

## КРАЕУГОЛЬНЫЙ КАМЕНЬ И ДОМ НА ПЕСКЕ

### КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ КОНСТРУКТОВ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА

Владимир Сергеев

Социологический научно-исследовательский центр (СНИЦ)

*Поэтому так говорит Господь Бог: вот, Я полагаю в основание на Сионе камень, — камень испытанный, краеугольный, драгоценный, крепко утвержденный: верующий в него не постыдится.*

*Книга пророка Исаии. 28.16*

*24. Итак, всякого, кто слушает слова Мои сии и исполняет их, уподоблю мужу благоразумному, который построил дом свой на камне;*

*25. и пошел дождь, и разлились реки, и подули ветры, и устремились на дом тот, и он не упал, потому что основан был на камне.*

*26. А всякий, кто слушает сии слова Мои и не исполняет их, уподобится человеку безрассудному, который построил дом свой на песке;*

*27. и пошел дождь, и разлились реки, и подули ветры, и налегли на дом тот; и он упал, и было падение его великое.*

*ОТ МАТФЕЯ СВЯТОЕ БЛАГОВЕСТВОВАНИЕ 7.24-27*

#### Введение

Нет смысла говорить о кризисе социологического теоретизирования, так как об этом написано достаточно много. Периодически происходят всплески теоретизирования. Последний всплеск наблюдался в окрестностях миллениума. После бурных обсуждений, обличений, развенчаний наступает период затишья. Справедливости ради, следует сказать, что есть социологи, которые не разделяют такой точки зрения, как, например, П.Штомпка[1] или Р.Коллинз[2], можно и еще перечислять. Тем не менее, кризис обнаруживается даже в том, что сообщество не производит работ, которые бы вызвали живой отклик. Не наблюдаются признаки активности обсуждения ни оснований науки, ни методических проблем. Да, мы проводим исследования, пишем статьи, даем рекомендации, но разве мы достигли лучшего понимания социальной действительности, разве мы вообще обладаем каким-то профессиональным пониманием, которое можно бы было донести людям? Так сказать, «обогащить человечество», помочь ему избавиться от аномии и скатывания в дезинтеграцию? Если это не так, тогда где это благодарное человечество, радостно жмущее нам руку? Да, мы пишем, читаем лекции, но, как говорили о плохих литераторах в XIX веке — писатель пописывает, читатель почитывает. Одних устраивает мультипарадигмальность, других нет. Но о какой мультипарадигмальности может идти речь, когда все эти парадигмы и теории просто ворох плохо связанных и обоснованных соображений? Или это не так?

В резолюции научно-теоретической конференции «Социология в Сибири: состояние и перспективы развития» (15-16 ноября 2002) в частности отмечается: «В нашей стране и за рубежом за последние годы опубликовано довольно много интересных работ, претендующих на ранг общей социологической теории, но ни одна из них не признается в качестве таковой, поскольку каждая из них описывает лишь отдельные аспекты, стороны социальной реальности, не отделяя существенное от несущественного, без различения причинных и формально корреляционных связей в изучаемых объектах. Предлагаемые теории оказываются не сопрягаемыми друг с другом, а потому не могут использоваться для построения интегративных моделей изучаемых предметов, и, тем более, в целях социального прогнозирования и проектирования. Научная значимость результатов эмпирических исследований в концептуальном вакууме часто оказывается весьма неопределенной, а за термином <полипарадигмальность> скрывается теоретическая бесплодность».[3].

Социологическое (впрочем как и любое другое) теоретизирование является познавательной практикой, а основания этой практики находятся за пределами социологической рефлексии. Социология располагает специфическим объектом своего исследования и теоретизирования, но она теоретизирует так же, как и ученые других познавательных практик. Социолог смотрит на результаты опроса так же, как и микробиолог в микроскопе наблюдает одноклеточных в чашечке Петри. Проблемы социологической эпистемологии оказываются за пределами социологического исследования, несмотря на такие направления социологической экспансии, как социология познания и социология науки.

К чему стремится наука в своей деятельности, направленной на понимание и объяснение действительности, Мира, Космоса, Вселенной, Общества, Человека? К тому, чтобы объяснить действительность с помощью простых исходных допущений и аксиом. Философы такой подход называют редукционизмом. Так вот, об этой попытке редукционизма мы и попробуем порассуждать и, по возможности, осмыслить перспективы и ценность эпистемологии, в том числе и для гуманитарных наук.

Но оставим пока социологию. Давайте посмотрим на состояние теоретизирования в основных науках, если таковыми считать математику, физику и биологию, и как к этому относится ЭПИТКОЧ. Даже у царицы наук математики, все обстоит не так благополучно, как нам — гуманитариям — кажется. Что такое конструкты четвертого порядка будет проясняться по мере нашего продвижения.

#### Математика

*— Скажите, пожалуйста, куда мне отсюда идти?*  
*— Это во многом зависит от того, куда ты хочешь прийти, — ответил Кот.*  
*— Да мне почти все равно, — начала Алиса.*  
*— Тогда все равно, куда идти, — сказал Кот.*  
*— Лишь бы попасть куда-нибудь, — пояснила Алиса.*  
*— Не беспокойся, куда-нибудь ты обязательно попадешь, — сказал Кот, — конечно, если не остановишься на полпути.*

*Льюис Кэрролл. Алиса в стране Чудес*

Математика всегда для гуманитариев была образцом науки, еще К. Маркс говорил, что наука является таковой в той мере, в какой она владеет математикой. Что и говорить, но значительная часть гуманитариев приходит в трепет, когда слышит слово корреляция, не говоря уже о факторном анализе. Сейчас бы хотелось остановиться на статье Брайна Дэвиса (Brian Davies) «Куда движется математика» [4] (далее цитируется по интернет публикации). Она не требует выдающихся знаний математики и вполне доступна любому гуманитарии. Брайн Дэвис обозначает три кризиса математики «три кризиса, разразившиеся в XX веке, заставляют нас пересмотреть статус лавинообразно нарастающих объемов современных математических изысканий».

#### Три кризиса математики

«Поразительные прозрения Курта Гёделя в 1930-е годы привели к первому из трех кризисов, о которых идет речь. ... При всём огромном объеме литературы, подчеркивающей важность работы Гёделя для понимания оснований и философии математики, на самих математиков (кроме специалистов в области логики, рассматриваемой

как один из многих разделов математики) теоремы Гёделя долгие десятилетия практически никакого впечатления не производили. Ее прямая связь с основным руслом математической мысли вскрылась лишь, когда было обнаружено, что проблема тождества слов и проблема изоморфизма групп с конечным представлением неразрешимы алгоритмическими методами и, как следствие, алгоритмически неразрешима задача о гомеоморфизме четырехмерных многообразий. Чем дальше, тем больше возникало такого рода проблем, однако *большинство математиков с завидным упорством продолжало впахивать свою ниву так, будто никакого Гёделя на свете не существовало*. (курсив мой).

Следующие два кризиса связаны с проблемой переусложнения доказательств в математике, которая ведет к тому, что объемы доказательств приобретают совершенно необозримые размеры. Дэвис рассматривает проблему классификации групп — один из наиболее важных разделов современной теоретической математики. Работа по решению этой проблемы началась в 1970 году усилиями большой группы математиков. Дэвис пишет:

«...более сотни специалистов по теории групп образовали своеобразный консорциум, целью которого было представить полную классификацию простых конечных групп. Задача была поставлена крайне трудоемкая, и ее решение остается единственным примером использования «поточного метода» и «разделения труда» в чистой математике. Под общим руководством Даниэля Горенштейна проблема была разбита на «пакеты» задач, которые поручили различным группам математиков всего мира. Через десять лет интенсивной работы удалось составить полную классификацию всех простых конечных групп, состоящую из трех бесконечных счетных семейств и 26 так называемых спорадических групп с особыми свойствами. Существование спорадической группы с самым большим порядком, получившей прозвище «монстр», удалось доказать только при помощи компьютера».

Однако в доказательстве обнаружилось ошибки, которые удалось исправить, тем не менее, из 20 томов доказательства через 25 лет после его написания опубликовано только пять.

«Ашбахер не исключает и возможности открытия принципиально новой простой конечной группы, и тогда всю работу по их классификации можно начинать заново. Отметим также, что и Жан-Пьер Серр весьма скептически относится к полноте и корректности имеющегося доказательства».

Формально-логические доказательства, основанные на аксиомах, чреватые противоречивостью и неполнотой. Г.И. Рузавин в своей статье «Гильбертовская программа и формалистическая философия математики» пишет, что на основании теорем Гёделя истинность и доказуемость в математике не есть одно и то же, поэтому «широко распространенное мнение о математике как чисто дедуктивной науке, все предложения которой могут быть логически выведены из небольшого числа аксиом, оказывается явно несостоятельным. Вместе с этим рушится и абсолютное противопоставление математики естественным и фактуальным наукам» [5,111]. Дело в том, что аксиоматические основания не могут быть определены рационально — аксиомы это такие утверждения, которые принимаются без доказательств и являются интуитивно ясными. Однако Гейтинг в 1960 году замечает, что «понятие интуитивной ясности в математике само не является интуитивно ясным» [5.131]

Если теоремы Гёделя не охладили пыл или даже оставили равнодушными значительную часть математиков, то попытки продолжать развивать математику в формалистском духе привели к состоянию эскалации сложности, которая уже приобретает размеры, готовые похоронить под собой не только основания, но и самих математиков.

Дэвис пишет в заключении:

«В 1875 году любой грамотный математик мог полностью усвоить доказательства всех существовавших на тот период теорем за несколько месяцев. В 1975 году, за год до того, как была доказана теорема о четырех цветах, об этом уже не могло быть и речи, однако отдельные математики еще могли теоретически разобраться с доказательством любой известной теоремы. К 2075 году многие области чистой математики будут построены на использовании теорем, доказательства которых не сможет полностью понять ни один из живущих на Земле математиков — ни в одиночку, ни коллективными усилиями. Многие математики будут по-прежнему доказывать теоремы традиционными методами, но это будут уже лишь отдельные ностальгические островки в океане новой математической дисциплины. Будет широко применяться формальная проверка сложных доказательств, однако *достижение общественного консенсуса будет столь же распространенным условием для принятия того или иного результата, что и строгое доказательство*. Возможно также, что к тому времени грань между математикой и другими науками сотрется настолько, что философские вопросы об уникальном статусе предмета математики станут анахронизмом» (курсив мой).

Брайн Дэвис только обозначил и проиллюстрировал кризис математических оснований, но существуют попытки его, так или иначе, преодолеть за счет пересмотра этих оснований. Однако это уже отдельная тема, требующая специального анализа. Здесь уместно только сослаться на отдельные примеры и оставить математикам их проблемы. В своей работе В.К. Петросян «Общий кризис теоретико-множественной математики и пути его преодоления. Версия 1.0» [6] достаточно определенно обозначает, как причины критического положения в математике, так и варианты выхода из создавшегося положения, вытекающие из представлений о причинах кризиса и недостаточности основополагающих допущений и аксиом.

Попытки проанализировать континуум гипотезу, доказательство которой Гильберт определил, как одну из фундаментальных проблем математики (так называемая, первая проблема Гильберта) привели в частности к переосмыслению континуума или формулировке понятия «дырявый континуум» [7]. Тем не менее, континуум гипотеза играет существенную роль в математических доказательствах, без которой некоторые из них были бы просто невозможны. В 1963 году американский математик Паул Коэн доказал, что континуум-гипотезу нельзя ни доказать, ни опровергнуть.

Нет необходимости оценивать эти попытки, удачные они или неудачные покажет время, важно, что происходит совершенно определенный процесс переосмысления оснований. Все это еще и еще раз вносит сомнения в уверенность ценности краеугольных камней оснований современной математики. Далее мы попробуем немного прояснить что такое «интуитивная ясность».

## Физика

*«...я [Гейзенберг] спросил Бора: «Если внутреннее строение атомов столь мало поддается наглядному описанию, как Вы говорите, и если у нас, собственно, нет языка, на котором мы могли бы вести речь об этом строении, то сможем ли мы вообще когда бы то ни было понять атомы?» Бор секунду помедлил, а потом сказал: «Пожалуй сможем. Но нам надо будет все-таки сначала узнать, что означает слово «понимание»».* [10, 172]

Современная физика покоится на математике, более того, она и есть математика. Холтон цитирует из переписки Эйнштейна: «Из скептического эмпирика в духе Маха я превратился — благодаря проблеме тяготения — в убежденного рационалиста, т.е. в того, кто ищет единственный достоверный источник истины в математичес-

кой простоте. Конечно, логическая простота не должна являться физической истиной, однако физическая истина логически проста, т.е. она обладает единством, содержащимся в ее основе» [9, 100]. Все, что делают современные физики-теоретики, сводится к математическим моделям, которые привлекают все более изощренный математический аппарат. Пределы проникновения современной физики в фундаментальные характеристики мироздания простираются от ответов на вопросы о происхождении и судьбе вселенной, с одной стороны, до структуры материи на уровне «элементарных» частиц, свойств вакуума, с другой. XX век стал свидетелем и участником изменений нашего понимания природы. Во-первых, появилась теория относительности, во-вторых, квантовая теория. Для гуманитариев физика всегда была образцом науки. Что говорить, можно только вспомнить Курта Левина с его теорией поля в психологии, которая породила массу исследований, включая теорию когнитивного диссонанса Леона Фестингера. Бурдье наиболее плодотворно использует поле, как метафору. Вообще слово «поле» стало очень распространенным в социологии, при этом, правда, ученые-социологи часто используют его как метафору пространственной области (поле цветов), что не имеет отношения к физическому полю, как полю сил.

Гуманитариев всегда подавляли достижения физики. Роберт Мертон даже нас утешал, что физика развивалась более двух тысяч лет, а социология мене двух сотен. Вот, через несколько тысяч лет и социология станет такой же компетентной и понимающей, как и физика [8, 74], а пока надо заниматься теориями среднего уровня.

Если мы, говоря о математике, обнаруживаем основания в виде аксиом и постулатов, которые присутствуют в явном виде и определяют характер теоретизирования, то Холтон предложил использовать в качестве неявных оснований научного мышления, в частности в физике, понятие темы [9]. В некотором смысле холтоновское понятие темы соответствует его употреблению в музыке, литературе, изобразительном искусстве. Скорее все-таки темы в большей степени играют роль неявных аксиом, так как являются тем, что интуитивно ясно ученому. Склонность ученого использовать определенные темы и не принимать другие характеризует стиль, если не понимать его очень узко. Приверженность или симпатия какому-либо философскому учению связана именно со сходством тем. Часто темы образуют парные оппозиции, например, дискретность (атомизм)-непрерывность (континуум, только понятие континуума в физике отличается от математического), философская школа или учение как раз и представляют совокупности утверждений и доказательств, основанных на определенных темах, а объединение ученых в школы или направления демонстрирует согласие в этих неявных основаниях. Одновременное наличие противоположных школ указывает, что школы со своими системами взглядов строго не рациональны, хотя опираются на доказательства, то есть доказательность убедительна только внутри школы, но она не убедительна для сторонников другой системы. Холтон говорит, что общее число тем должно быть небольшим, и с ним трудно не согласиться, так как, например, любая современная сформулированная система философских взглядов находит свои истоки в древней философии. Холтон говорит, что темы по сравнению с парадигмами в большей степени обуславливаются индивидуальностью ученого. Другими словами парадигмы можно представить как наполненные темами, при этом одни темы являются более важными и существенными для целостности парадигмы, другие менее, что и обуславливает разнообразие теоретических оснований и конструкций, выражающееся в научных школах или незримых колледжах внутри парадигм.

Холтон цитирует Эйнштейна — «Приверженность идее континуума вырастает во мне не из предубеждения, а просто из того, что я не могу придумать ему органическую замену» [9, 42]. В этом высказывании обнаруживается важная характеристика сознания любого ученого — консонантность когнитивных элементов, их достаточность и замкнутость, сопротивляемость изменениям. Несмотря на всю революционность новых представлений Эйнштейна на пространство и время, противостоящих представлениям классической физики, он категорически не принимал квантовую теорию, так как она не соответствовала его тематическим предпочтениям. Его непрекращающаяся полемика с Нильсом Бором это демонстрирует. Гейзенберг описывает эту полемику в 1927 году на Сольвеевском конгрессе в Брюсселе. В течение нескольких дней утро начиналось с того, что Эйнштейн за завтраком формулировал мысленный эксперимент, который должен опровергать соотношение неопределенностей, за ужином Бор уже был в состоянии парировать это опровержение. Друг Эйнштейна физик Пауль Эренфес однажды не выдержал и сказал: «Эйнштейн, мне стыдно за тебя; ведь ты споришь против новой квантовой теории теперь точно так же, как твои противники против твоей теории относительности» [10, 207]. Следует ли говорить, что этот укор не произвел на Эйнштейна впечатления. Таким образом, если прояснить «интуитивную ясность», то она является убеждением, предубеждением или верой.

Холтон описывает отношение к одинаково удовлетворительным математическим результатам, полученным в квантовой механике относительно одних и тех же явлений, но Гейзенбергом на основании идей (темы) дискретности, а Шредингером на основании непрерывности. При этом Планк, Зоммерфельд и Эйнштейн с восторгом отнеслись именно к варианту Шредингера, так как сами были сторонниками именно идеи континуума. Характерно и отношение Шредингера и Гейзенберга к теориям друг друга. «Гейзенберг так писал Паули: «Чем больше я размышляю о физическом содержании теории Шредингера, тем сильнее делается моя неприязнь к ней». Шредингер в свою очередь оценил теорию Гейзенберга не менее откровенно: «Она меня разочаровала, если не оттолкнула» [9, 178].

Несмотря на грандиозные успехи физической науки, состояние ее теории остается проблематичным — преодоление одних теоретических трудностей приводит к появлению других, одни парадоксы разрешаются другие тут же появляются, как головы Змея Горыныча.

В работе [10] Гейзенберга есть часть об отношении естествознания к религии. В этой части он приводит свои беседы (1927 год) с Паули и Дираком. Так, например, Паули говорит: «Развитие естествознания в последние два столетия, несомненно, изменило человеческое мышление в целом и вывело его из круга представлений христианской культуры. Поэтому не так уж и маловажно то, что думают физики. Ведь именно узость этого идеала, — идеала объективного мира, существующего в пространстве и времени по законам причинности, — вызвала конфликт с духовными формами различных религий. И если само естествознание ломает эти узкие рамки — как оно это сделало в теории относительности и в еще большей мере способно сделать в квантовой теории, о которой мы теперь с таким жаром спорим, — то соотношение между естествознанием и тем содержанием, которое хотят охватить своими духовными формами религии, начинает выглядеть иначе» [10, 210]. Двадцатипятилетний Поль Дирак страстно формулировал свои атеистические взгляды. Когда Вольфганг Паули попросили высказаться, что он думает по этому поводу, он заметил: «... у нашего друга Дирака есть религия; главный догмат этой религии гласит: «Нет никакого бога, и Дирак — пророк его»

[10,212]. Это замечательное высказывание, которое вызвало смех у участников спора, указывает, что атеизм — это такая же система верования, как и любая форма религии. Принципиально нельзя доказать ни присутствие бога, ни отсутствие. Для одних совершенно естественно верить в Бога, а для других нет, если понимать еще слово «верить», как доверяться. Перефразируя выражение Эйнштейна о континууме, верующий человек мог бы сказать: «Моя вера в Бога не является предубеждением, просто я не могу найти Ему органичную замену». Точно так же, как атеист мог бы сказать словами Лапласа: «Я не нуждаюсь в этой гипотезе».

Наконец, два обстоятельства плохо воспринимаются физической наукой, которые она сама и породила — это Большой Взрыв и антропный принцип. Оба обстоятельства затрудняют понимание природы без привнесения понятия Бога и агента произвольного намеренного действия (души), так как обнаруживается направленность и взаимосвязанность, которые не могут быть случайными. Получается, что современная физика, проникающая в замысел Творца, исходит из механистического представления о Первотолчке не признавая божественного присутствия.

Классическая физика описывает непосредственно наблюдаемые явления, физика XX века описывает и изучает непосредственно не наблюдаемое, а доступное только с помощью приборов. В этом смысле и изменение физических представлений непосредственно связано с изменениями приборов. В конце концов, если обычный микроскоп или телескоп позволяет все-таки наблюдать, то радиотелескоп и электронный микроскоп уже представляют собой такие инструменты, которые дают реальность какого-то второго порядка. Исследование элементарных частиц с помощью пузырьковой камеры еще более сложный процесс — так как элементарные частицы не наблюдаются непосредственно, а наблюдаются только их следы (треки) взаимодействия с парами, результаты которых отображаются на фотопластинке. Наблюдая результаты столкновения частиц, ученые не знают и никогда не узнают, что происходит в процессе взаимодействия этих частиц при столкновении, так как время это настолько мало, что у нас нет средств и, скорее всего, не будет, наблюдать этот процесс в столь малом временном интервале. Тем не менее, наблюдая начальное состояние и результат взаимодействия, есть шанс понять, что происходило в этом коротком промежутке времени. В этой связи современная теоретическая физика достаточно спекулятивна в том смысле, что, оперируя такими сконструированными реальностями, как кварки, глюоны, струны, солитоны, тахионы, она их не наблюдает, и они служат только для того чтобы понять то, что она, достаточно сложным образом, наблюдает. Порог экспериментальной наблюдаемости в физике элементарных частиц, похоже, почти достигнут, есть некоторые надежды, что более мощные ускорители дадут новую информацию для теоретизирования, но ненасытные физики будут требовать еще. Более того, сейчас развиваются теории вакуума, который уж точно принципиально не может наблюдаться, на самом деле попытки придать теоретическую конструкцию свойствам вакуума связаны не с самим вакуумом, а с элементарными частицами, которые, похоже, каким-то образом взаимодействуют с вакуумом. Если мы и сможем проникнуть в эти области, то совершенно ясно, что не с помощью инструментов, которыми пользуется современная физика, так как их разрешающая способность принципиально ограничена.

Свойства вселенной нам недоступны для наблюдения по существенному ограничению — скорости. Если в мире элементарных частиц все происходит чрезвычайно быстро, то в космосе все происходит чрезвычайно медленно. Имея некоторое представление о движении галактик, рас-

ширении вселенной и о первоначальной сингулярности, мы не можем этого непосредственно наблюдать. Таким образом, и космология и астрофизика в значительной степени становятся спекулятивными науками.

Современная физика уперлась в пределы мироздания — с одной стороны, она пытается говорить о вакууме, с другой — о сингулярности, из которой произошла наблюдаемая вселенная, что делает понятия бесконечно большого и бесконечно малого эквивалентными. Более того, антропный принцип не позволяет говорить о каких-то источниках самодвижения, а предполагает, или, как минимум, лучше объясняет с помощью действующего направленного Начала. «В августе этого [2005 года] года прошла первая в мире конференция под названием «Кризис в космологии», на которой констатировалось неудовлетворительное состояние нынешней модели мира и рассматривались пути выхода из кризиса. По всей видимости, мир стоит на пороге очередной революции в научной картине мира, и ее последствия могут превзойти все ожидания — особенно с учетом того, что теория «Большого Взрыва» имела не только научное значение, но и отлично согласовывалась с религиозной концепцией сотворенности Вселенной в прошлом» [11].

Физика XX века определила специальный инструмент научного анализа — мысленный эксперимент. Хочется предложить в этой связи следующий мысленный эксперимент. Допустим, наблюдатель находится на поверхности электрона (представим его, как твердую частицу), который, в свою очередь, находится в одном из атомов какой-то молекулы, находящейся в нейроне головного мозга человека. Пусть время жизни этого наблюдателя соизмеримо, например, со 100 оборотами этого электрона вокруг ядра своего атома (то есть соответствует времени жизни на Земле в 100 лет). Пусть даже этот наблюдатель является лучшим представителем своей цивилизации, история которой соизмерима Земной. Как вы думаете, что мог бы сказать этот наблюдатель об устройстве не солнечной системы, а человеческого общества, или человека, в голове которого он находится. Что он мог бы сказать об устройстве мозга человека, в котором 100 миллиардов нейронов (число соизмеримое с размерами наблюдаемой вселенной. Хотя это только 1,5 килограмма материи, или около 2% массы того, что называется человек. А вся эта супервселенная имеет еще молекулярную структуру, атомную, структуру элементарных частиц, кварков, струн и еще того, что мы не знаем. И вся эта суперсупервселенная произошла из одной оплодотворенной яйцеклетки), не считая клеток крови, глиальных клеток и др., наконец, что он мог бы сказать хотя бы об устройстве нейрона, и какой бы ему представлялась видимая им вселенная. Подобный мысленный эксперимент предложил еще Блез Паскаль [12, 64].

Основатель релятивистской термодинамики, Р. Толмен пишет: «мы ничего не можем сказать относительно возникновения физической Вселенной. На самом деле очень трудно отрешиться от чувства, что для событий во Вселенной лучше всего взять временной интервал от минус бесконечности в прошлом до плюс бесконечности в будущем» [13,176]. Несколько раньше (1965 год) Ричард Фейнман заявил без всякого смущения: «сегодняшние наши физические теории и законы — это множество различных частей и кусочков, которые не очень-то сочетаются друг с другом» [8,75]. Вы хотите сказать, что наука уже шагнула дальше? Да ничего подобного. Просто если в 60-х, 70-х годах оставалась иллюзия и надежда, то, сейчас ее нет.

Биограф и секретарь Эйнштейна, в последние годы его жизни, Абрахам Пайс пишет:

«К концу жизни Эйнштейн стал сомневаться в верности своих представлений: «[Теория относительности и квантовая теория] кажутся мало приспособленными для

объединения в единую теорию», — отметил он в 1940 г. Около 1940 г. Он писал Борну: «Наши с Вами любимые коньки навсегда разбежались в разные стороны... Даже я неуверенно держусь на своем». В начале 50-х годов Эйнштейн однажды сказал мне [Пайсу], что не уверен в возможности добиться прогресса в рамках дифференциальной геометрии, но если это в принципе возможно, то он на правильном пути<sup>1</sup>. В 1954 г. он [Эйнштейн] писал своему другу Бессо: «Я считаю вполне вероятным, что физика может и не основываться на концепции поля, т.е. на непрерывных структурах. Тогда *ничего* не останется от моего воздушного замка, включая теорию тяготения, как, впрочем, и от всей современной физики».[14,448]

Помните, Ньютон говорил, что он представляет себя ребенком, играющим в камушки на берегу океана. Архимед говорил, что дайте ему точку опоры и он перевернет мир. Лаплас, что дайте ему начальные условия и он определит состояние мира в любой момент времени. Какие амбиции, однако.

### Биология

*«... ясно и едва ли вызывает сомнение, что и материалистические и виталистические представления о жизни вошли в биологию в готовом виде, выросли в другой, чуждой ей области идей».[15,195]*

**В.И. Вернадский. 1938г.**

Дарвиновская теория эволюции стала фундаментом прогрессистского дискурса в понимании общества, да, и вообще принцип эволюции стал основанием многих не только гуманитарных теорий. Судьба многих теорий заключается в том, что на первых порах они не только не принимаются, но и встречают значительный отпор со стороны научной общности. Однако этого нельзя сказать о дарвиновской теории — она была принята сразу на ура, именно широкими общественными группами интеллигенции, при этом нельзя сказать, что у нее совсем не было противников. Тем не менее эта теория — точнее гипотеза, которая до сих пор остается недоказанной, несмотря на выдающиеся попытки ее сохранить средствами синтетической теории эволюции (СТЭ). Дарвиновское учение оказало и продолжает оказывать существенно влияние на гуманитарные науки. Практически любые системные теории, так или иначе, основываются на организмической аналогии или метафоре и заимствованиях из биологии, опираются на эволюционные представления в терминах борьбы и приспособления.

Разобраться в основаниях дарвиновской теории нам поможет замечательная книга Майкла Малкея [16], а точнее часть, которая называется «использование учеными «внешних» культурных ресурсов». Во-первых, утверждает Малкей, реальность биологической эволюции воспринималась не только самим Дарвином, но и такими учеными, как Гексли, Гукер и Уолес. К этому можно добавить, что Уоллес независимо от Дарвина пришел к идее естественного отбора. Ходят слухи, что Дарвин, будучи знакомленным с рукописью Уоллеса, которую он ему прислал для публикации, даже внес правки в свою работу, которую опубликовал одновременно с уоллесовской. Впрочем, это маленькие шалости. Были они или нет, не столь существенно. Вторым обстоятельством является тесное сотрудничество Дарвина с селекционерами от сельского хозяйства, что в результате и позволило сформировать параллель между искусственным и естественным отборами, которая, однако, является допущением, требующим доказательства. Борьба за существование — идея Мальтуса,

использована Дарвином и Уоллесом в силу того, что «в начале XIX века Мальтус был в Англии наиболее широко обсуждаемым автором, и в это время его анализ служил для многих областей интеллектуальной жизни в качестве одного из основных культурных ресурсов» [16,185]. Но в биологии известна целая плеяда выдающихся ученых прекрасно обходящихся без этой доктрины — Берг, Вавилов, Вернадский, Любищев.

Вообще идея борьбы за существование хорошо объясняет колониальные успехи Англии, разделение народов на отсталые и цивилизованные, допущение насилия по отношению к этим отсталым народам. Так или иначе, но колониальная экспансия европейцев, начиная со времен конкистадоров, заканчивая геноцидом североамериканских индейцев, черным рабством, наконец, фашизмом, посредством доктрины борьбы за существование получает, что называется, научное объяснение.

Тем не менее, эволюция (как возникновение нового) существует, но это было известно задолго до Дарвина и Уоллеса. Мы видим, что происходят изменения в природе, обществе, космосе. Вопрос не в том существует эволюция или нет, а в том, чем она является и как происходит. Гипотеза Дарвина дает описание эволюции, которое основано на очень сильных допущениях, удовлетворительных не только для людей ограниченного ума, но и определенного типа. Ограниченность и недостаточность дарвиновского понимания эволюции была понятна уже его современникам, но учение совершало свое победное шествие. Парадокс? Нет, скорее это закон выражающийся в том, что широта распространения представлений обратно пропорциональна их истинности. Короче, широко распространяются могут только заблуждения.

Первая предпосылка гипотезы Дарвина заключается в установлении тождества естественного отбора и искусственного, в основании которого находится принцип малых изменений (СТЭ допускает возможность быстрых изменений, но это скорее уступка, наседающим критикам). Точнее даже так, процесс эволюционных изменений определяется механизмом отбора, который аналогичен искусственному отбору селекционеров. Первое утверждение, что эволюция происходит в результате какого-то механизма отбора, вообще никак не обосновывается. Тем не менее существует другая точка зрения, разделяемая авторитетными учеными, выражающаяся в целенаправленности эволюции. Второе утверждение, строго говоря, представляет индукцию, которая требует обоснования. До сих пор никто из дарвинистов этого тождества не доказал. Дарвинистов не приводит в смущение то, что искусственный отбор, как это известно любому биологу, не имеет никакого отношения к видообразованию, а представляет фенотипическую изменчивость, при этом сохраняется видовой генотип. Еще хуже принцип малых изменений работает в доказательстве происхождения человека из обезьяны.

Вторая предпосылка, назовем ее мальтусовской, так как речь идет о борьбе за существование и выживание наиболее приспособленных особей. Как уже говорилось выше, эта посылка имеет отношение к организации жизни людей, которая наблюдается, как история войн. Проблема в том, что в природе мы не находим признаков борьбы за существование, напротив, везде и всюду обнаруживается мирное сосуществование. То, что наблюдается в пищевых цепочках «хищник-жертва», нельзя представить как борьбу за существование. Более того, это сосуществование — замечательное явление гармоничности природы и фундаментальное основание ее устойчивости, как согласованного сосуществования разных видов.

Наконец, последнее обстоятельство. Эволюция в терминах гипотезы Дарвина понимается как приспособительный или конформный, пассивный процесс. Является ли такое

<sup>1</sup> На этой же странице Пайс пишет в сноске «В. Баргман рассказал мне, что примерно то же самое Эйнштейн говорил ему в конце 30-х годов. Такого же рода высказывания содержатся и в письме к Инфельду: «Я все больше и больше склоняюсь к мысли, что нельзя продвинуться дальше, используя теории, строящиеся на континууме».

понимание адекватным тому, что мы наблюдаем в природе? Скорее на этот вопрос опять-таки приходится ответить отрицательно. Рассматриваемое Дарвином внутривидовое разнообразие действительно выражается в приспособленности к конкретным условиям существования, но внутривидовая изменчивость не имеет отношения к видообразованию. Более того, она имеет двусторонний характер, то есть из одной породы собак мы можем за конечный промежуток получить другую, точно так же, как и вернуть ее в первоначальное состояние. При этом такие преобразования не имеют никакого отношения к видообразованию. Само понятие борьбы уже предполагает наличие противоборствующих сторон как данности, такой подход не позволяет прийти к удовлетворительному пониманию таких феноменов эволюции, как возникновение одноклеточных форм жизни, появление многоклеточных, происхождение человека. Строго говоря, будь дарвиновская гипотеза даже истиной, она не в состоянии была бы объяснить происхождение многоклеточных форм жизни по той простой причине, что здесь не поможет ни генетика, ни принцип малых изменений, ни представление о естественном отборе, так как здесь нет борьбы. Да, вообще, в гипотезе нет ресурсов для таких объяснений, потому, что сама гипотеза направлена на объяснение происхождения видов из видов и основывается на внутривидовой изменчивости и борьбе. Наконец, если одноклеточные организмы почти бессмертны, то многоклеточные имеют вполне определенный срок жизни, после чего все клетки погибают. Получается, что им было бы лучше не объединяться.

Если Дарвин не прав, то, как же происходит эволюция? На это вопрос в частности отвечает теория номогенеза Л.С. Берга. Вот, что он пишет по поводу дарвиновской теории:

«Великий физик Максвелл как-то сказал: из всех гипотез, которые могут быть составлены для известной группы явлений, выбирайте ту, которая не пресекает дальнейшего мышления об исследуемых вещах.

Мысль безусловно правильная. У нас есть даже безошибочный критерий, какие гипотезы или, точнее, *когда* гипотезы начинают «пресекать дальнейшее мышление». Это — тогда, когда они превращаются в догму. Как только учение начинает принимать догматически окаменелые формы, это явный признак, что от него отлетел дух жизни, что оно препятствует дальнейшему прогрессу мысли, что, следовательно, его нужно бросить. На свете нет ничего неизменного: ни в области мертвой природы, ни в системе живого, ни в сфере духа.

Такая канонизация учений происходила в истории человеческой мысли многократно. Это, пожалуй, даже закон эволюции каждой крупной идеи. Когда она канонизирована, это значит — она достигла гребня своего влияния, значит — она близка к смерти. И один из лучших примеров — это история дарвинизма. Вот доказательство. Известный зоолог А. Вейсман в сборнике, выпущенном в Кембридже по случаю полувекового юбилея «Происхождения видов», говорит: «Мы должны признавать естественный отбор, потому что это единственно возможное объяснение, приложимое ко всем классам явлений... Мы должны принимать его, потому что явления эволюции и приспособления должны иметь естественное основание и потому, что это единственно возможное объяснение», — снова повторяет он.» [17].

Обычно критику дарвиновской «теории» эволюции адепты воспринимают, как не компетентную, невежественную или, более того, как религиозную пропаганду. Тем не менее, на конец 2007 года «более 700 ученых из разных стран мира засвидетельствовали свой «крайний скептицизм» в отношении догм «теории эволюции» Дарвина. Количество переходит в качество — разочарование в принципе «естественного отбора» охватывает уже не только

научный мир. Инициатором движения за отказ от догм дарвинизма, охватившего научный мир, выступил институт Discovery в Сиэтле, США, — сообщая ХНАЦ» [18]. Этот институт предложил для подписи декларацию, утверждающую несогласие с дарвиновской теорией, которую и подписали эти 700 ученых (сейчас их, очевидно, гораздо больше). Среди наиболее авторитетных подписантов профессор Филипп Скелл (Philip Skell, национальная академия наук США), а также российский эмбриолог, профессор Лев Белоусов (полный, обновленный список можно посмотреть на <http://www.discovery.org/scripts/viewDB/filesDB-download.php?command=download&id=660>).

Не все благополучно обстоит и с нейрофизиологией, которая душу пыталась свести к электрической активности головного мозга, так «нобелевский лауреат, крупный американский нейропсихолог Джон Эклз утверждает, что на самом деле сознание нельзя свести к уже известным структурам. Уже придумано множество гипотез, в том числе и совершенно фантастических, пытающихся объяснить эту загадку, но ни одной четкой и действительно научной теории пока не существует. Близкую к Эклзу точку зрения развивала выдающийся российский нейрофизиолог академик Наталья Петровна Бехтерева. Задавшись вопросом, как мозг читает и хранит информацию, она говорит о неких загадочных протоструктурах реальности, называя их зазеркальем. По ее мнению, «проникнуть в истинную природу сознания означает отойти от представлений о том, что оно связано исключительно с атомно-молекулярными структурами мозга. Есть зазеркалье — нечто более глубокое и таинственное». Однако, по ее мнению, заглядывать туда опасно: тебя могут обвинить в шарлатанстве» [19].

### Общий итог

*Для чего Мне ладан, который идет из Савы, и благовонный тростник из дальней страны? Всесожжения ваши неугоды, и жертвы ваши неприятны Мне. Посему так говорит Господь: вот, Я полагаю пред народом сим преткновения, и преткнутся о них отцы и дети вместе, сосед и друг его, и погибнут.*

*Иер. 6.20-21*

Мы бегло посмотрели на состояние естественных наук, точнее на состояние теоретизирования в этих науках, определяемое самими учеными. Нет смысла говорить, что такой взгляд не является исчерпывающим, тем не менее, он позволяет почувствовать, что происходит в генеральном направлении теоретизирования или, как сейчас принято говорить, в области *mainstream*.

Как видно основания математики приводят к противоречиям, и доказательность не определяет истинности, что ведет к переосмыслению «интуитивной ясности» аксиом, их пересмотру. Очень долго считалось, что геометрия Евклида выражает свойства действительного пространства. Изменения, внесенные в пятый постулат, породили не только геометрию Лобачевского и Римана, но и множество геометрий, что позволяет нам вслед за Пуанкаре считать геометрию, не описывающей свойства действительного пространства, а просто удобным инструментом для описания отношений между объектами в пространстве. «Если теперь мы обратимся к вопросу, является ли евклидова геометрия истинной, то найдем, что она не имеет смысла. Это было бы все равно, что спрашивать, какая система истинна — метрическая или же система со старинными мерами, или какие координаты вернее — декартовы или же полярные. Никакая геометрия не может быть более истинна, чем другая; та или иная геометрия может быть только *более удобной*» [20,49].

Теоретические результаты Эйнштейна основываются на недоказанных предположениях, интуитивная ясность которых очевидна далеко не всем физикам, и по-

хоже, что их ожидает участь дарвиновского учения. Во всяком случае, нападки на теорию относительности и квантовую физику продолжают непрерывно (например, наиболее остроумный и радикальный Юрий Чугаевский [21], автор книги «Куда движется физика?» и солитонной модели единого поля).

Стремление Эйнштейна объединить теорию относительности и квантовую теорию не увенчалось успехом. Надежды связываются с теорией суперструн. Современная физика стала преимущественно теоретической, так как она потеряла принципиальную возможность наблюдения того, о чем она сочиняет теории. Струны позволяют объединить то, что не смог сделать Эйнштейн, но, несмотря на всю свою революционность, струны являются лишь *ad hoc* конструкциями, которые приспособлены для снятия противоречия. Экспансия теории струн развивается в направлении увеличения размерности пространства, сейчас речь идет о 9-10-измерениях. Почему именно 10, да потому, что это удобно, как сказал бы Пуанкаре, это число дает возможность избавиться от противоречий и нелепостей которые возникают в связываемых теориях. Почему струны такие, как их описывает теория, да потому, что тогда они и объясняют то, что нам нужно. Брайн Грин в своей нашумевшей «Элегантной вселенной» пишет:

«Истинна ли теория струн? Мы не знаем этого. Если вы разделяете веру в то, что законы физики не должны делиться на законы, управляющие макромиром, и законы, диктующие правила для микромира, а также верите, что мы не должны останавливаться, пока у нас не будет теории с неограниченной областью применимости, тогда теория струн — ваша единственная надежда. Конечно, вы можете возразить, что такое утверждение свидетельствует скорее о недостатке воображения у физиков, чем о какой-то уникальности теории струн. Возможно. Вы можете также сказать, что подобно человеку, который ищет потерянные ключи под уличным фонарем, физики столпились вокруг теории струн просто потому, что по какому-то капризу в развитии науки в этом направлении упал случайный луч прозрения. Может быть. В конце концов, если вы по натуре консерватор или любите спор ради спора, вы даже можете сказать, что физики напрасно тратят время на теорию, которая постулирует новые свойства природы в масштабе, в несколько сот миллионов миллиардов раз меньшем того, который доступен экспериментальному исследованию» [22, 126].

Прямо, как у Ильфа и Петрова золотые гири Паниковского. «А может они не золотые». «А какие же они?». «Пилите, Шура, пилите».

Остается только удивляться, почему физиков не смущает то, что стремясь найти простые законы природы и исходя из простых оснований, они нагромождают такие сложные и витиеватые конструкции. «В действительности математический аппарат теории струн столь сложен, что сегодня никто даже не знает точных уравнений этой теории. Вместо этого физики используют лишь приближенные варианты этих уравнений, и даже эти приближенные уравнения столь сложны, что пока поддаются только частичному решению. Тем не менее, вдохновляющие прорывы конца 1990-х гг., которые позволили дать теоретические ответы на вопросы невиданной доселе трудности, могут быть признаком того, что полное понимание теории струн на количественном уровне гораздо ближе, чем считалось первоначально» [22, 16]. Еще не все понятно (если не сказать все непонятно) с теорией струн, но Брайн Грин нас уже радует, что есть еще и М-теория. Так или иначе он показывает, что физики даром хлеб не едят, а с усердием развивают науку. Он убежден, что скоро, ну, по крайней мере, до конца XXI века, физики смогут объяснить все.

Все, что мы рассмотрели, относится, что называется, к официальной науке. При этом во всех областях естествознания сейчас появляются многочисленные теории и

взгляды, которые основываются на нетрадиционных представлениях. Так как они отличны от официальных, то получают многочисленные прозвища лжеучений, паранауки и т.д. Проблема осложняется еще и тем обстоятельством, что разработчики и адепты этих новых учений, сторонники нетрадиционных взглядов, часто оказываются не какими-то доморощенными изобретателями, а вполне респектабельными, уважаемыми, сертифицированными премиями и званиями учеными. Существенным компонентом этих новых теорий и учений является включение в теоретизирование Бога или богов, бессмертной души, информационного поля, биополя, то есть того, что официальная наука стремилась искоренить. Так или иначе ресурсы альтернативного теоретизирования находятся далеко за пределами механистического материализма Декарта, как фундамента сциентистской парадигмы. В целом ситуация складывается так, что официальная наука сама ничего уже не порождающая все больше вынуждена занимать оборонительные позиции, которые ей все сложнее приходится удерживать. Мракобесие официальной науки проявляется в том, что она теряет чувствительность к феноменам и фактам, доходя до отрицания действительности, при этом сохраняется моторная активность в области исследований, которые ничего не дают. Если физика, астрономия еще могут гипотетически претендовать на проникновение в тайны природы за счет улучшения и совершенствования средств наблюдения и измерения, то биология уже не может этого сделать, так как она имеет все возможные средства, но это ей не помогает, ее накрывает гигантский объем данных результатов исследований, в котором она уже не может разобраться. Многоклеточный или даже одноклеточный организм представляет из себя такую сложность, которую ученые не в состоянии охватить, так как они не располагают инструментальными средствами рассмотрения целого. Короче говоря, достижения официальной науки все более часто воспринимаются как результаты движения по неверному, ошибочному пути. Биологи нас радуют тем, что скоро расшифруют геном человека, но у них уже нет уверенности, что гены несут всю информацию о человеке. В самом деле, если какой-то ген отвечает за цвет волос или их курчавость, то кто отвечает за согласованное развитие человека из оплодотворенной яйцеклетки через образование трех зародышевых лепестков, дальнейшую специализацию клеток, которые формируют соответствующие органы, какие гены обеспечивают согласованное взаимодействие 100 миллиардов нейронов в нашей голове. П.К. Анохин в своей теории функциональных систем и исследованиях функционирования головного мозга показал, что целеполагание является организующим фактором ситуативной интеграции систем коры головного мозга [28]. Но где формируется это целеполагание? Это конец нейрофизиологии, как попытки найти гомункулуса в сетях нейронов.

Если краеугольные камни в современной науке становятся камнями преткновения, то это еще как-то и можно было бы исправить, но с тем, что науки продолжают накапливать знания сомнительной ценности, нарастающими темпами увеличивая их объем, уже нельзя мириться.

## Социология

*«Ложная наука, предназначенная для производства и поддержания ложного сознания, — официальная социология (венцом творения которой сегодня является политология) должна продемонстрировать объективность и «этическую нейтральность» (т.е. нейтралитет в борьбе между классами, существование которых она, впрочем, отрицает) и создавать полную видимость окончательного разрыва с доминирующим классом и его идеологическими требованиями, умножая внешние знаки научности»*

[23, 45]. Пьер Бурдьё. Поле науки.

Бурдые говорит о классовой властной ангажированности официальной социологии. Эта ангажированность безусловно имеет место. Общество пытается извлечь пользу из любой науки. В этой связи можно говорить о тотальной ангажированности науки. Вопрос в том, является ли утилитарный интерес общества и власти конструктивным, то есть действительно ли она утилизирует научные достижения, что называется, на пользу общества. Получается, что нет. С другой стороны велика ли польза от участия социологии в управлении. «В общем и целом у меня создалось впечатление, что авторитет социологии падает. ... По моим наблюдениям, социология повсюду утратила значение. ... Впечатление истощения или уныния в социологии отчасти связано с тем, что теория общества вызвала разочарование, поскольку она опиралась на марксистские и едва ли на какие-либо другие основы», — отвечает Николас Луман в своем интервью начала 1994 года на вопрос об оценке положения современной социологии в США, Франции и Германии [24, 244]. Метасоциология или теоретическая социология или социологии социологии возможна как эпистемология. Коль скоро научное познание в других науках является проблематичным и кризисным, должны ли мы удивляться тому, что и социологическое познание является таковым? Адепты теории систем должны признать, что единственное, что у нас есть системного, так это системный кризис. «Пожалуй, пришла пора, когда нам всем следует обратиться к основным эпистемологическим вопросам, подлежащим обсуждению, — то есть отвлечься от наших узких специализаций в пользу проблем, волнующих всех ученых.» [25, 220].

Рассуждая о проблемах гуманитарного теоретизирования, Валлерстайн [25] связывает свои надежды соединения знания естественного и гуманитарного с развитием теории неравновесных систем, то есть синергетики. Но синергетика описывает так называемые плазменные состояния вещества, рассматриваемые в термодинамике, которые еще получили название открытые нелинейные среды (системы). Следуя за синергетиками [26], мы должны говорить о социальном веществе. Состояние такого вещества должно быть аналогично плазменному состоянию, или близкому к плазме, где происходят наблюдаемые процессы самоорганизации. Тем не менее, никто из социологов не пытается развить и насытить содержанием понятие общества или социального, как вещества. Что такое хаос, бифуркация, аттрактор? Синергетик из школы Пригожина Джеффри Гольдштейн пишет: «когда мы используем термин «хаос» — имеем ли мы в виду «слабый хаос», «среднюю хаотичность», «сильный хаос», «грань хаоса» или «хаос» как метафору? Нам необходимо для начала договориться о терминах, после чего наше обсуждение о том, что каждый из нас развивает в своем исследовании и мышлении, сможет стать ясным и понятным» [27]. Гольдштейн пишет, что среди синергетиков разных школ существует различное понимание не слов, а скорее, сути вещей. Наконец, что нам, социологам, может дать представление о хаосе и бифуркации, какова их прогностическая ценность? То, что современное состояние общества характеризуется нарастанием дезинтеграции в связи с разрушением фундаментальных оснований, это понятно и так. То, что ожидается какое-то ветвление или бифуркация, тоже ясно, но какое и как? В чем польза синергетики, если она сама с трудом разбирается в своих вопросах?

Существуют представления о плодотворном влиянии на социологию общей теории систем, или даже математических теорий систем. Нет смысла обсуждать ограниченность системной методологии, которую исчерпывающее продемонстрировал выдающийся нейрофизиолог П.К. Анохин: «В самом деле, что специфически системного может извлечь исследователь-физиолог, например,

из выражения «система — это комплекс взаимодействующих компонентов», если взаимодействие частей организма даже для начинающего исследователя является аксиоматическим фактором жизни?» [28].

Валлерстайн все-таки считает, что скорее обществоведение поможет естествознанию:

«Наука еще только зарождается. Всякое знание есть знание социальное. И обществоведение претендует на то, чтобы быть центральной точкой саморефлексии знания, не противопоставляя себя философии или естественным наукам, но будучи в единстве с ними.

В той же мере, в какой я считаю, что ближайшие 25-50 лет окажутся ужасными для общественных отношений, будучи временем распада существующей исторической социальной системы и перехода к неясной пока альтернативе, я считаю также, что эти 25-50 лет станут совершенно исключительными для познания. Системный кризис будет способствовать социальной рефлексии. Мне кажется реальным окончательное преодоление раскола между наукой и философией, причем обществоведение неизбежно окажется основой для воссоединенного мира знания.» [25, 290]

Итак, мы выделили несколько уровней фундаментальных предпосылок научного теоретизирования. Первый, наиболее простой и явный — аксиомы. Второй — темы. Третий — парадигмы. Четвертый уровень предпосылок тоже социально детерминированный, но уже профессиональной принадлежностью или образованием (можно говорить о локальной культурной зависимости), которая значительно определяет особенности теоретизирования. В социологии, как видно, это имеет проявление в различии языков социологического дискурса культурно зависимого, например, от философии постмодернизма, лингвистики, психологии, теории систем, экономики, исторической науки или антропологии. Эта культурная зависимость определяет выбор предметной области, специализацию социолога, структуру его теоретического инвентаря, инструментария. Пятый — социально детерминированные, связанные с положением в обществе или ангажированностью, как классовая принадлежность, так хорошо выявленные Марксом и заново открытые Аланом Гулднером, и так нещадно эксплуатировавшиеся в советские времена отечественными обществоведами в критике буржуазных теорий. Наконец, можно говорить о глобальных культурных предпосылках теоретизирования, связанных с типом культуры, в котором происходит теоретизирование. Тип культуры определяет, в частности, ментальный тип культуры, который, в свою очередь, определяет соответствующую систему истины. Чтобы разобраться в этих вещах, необходимо проследовать за Питиримом Сорокиным. Но пока следует рассмотреть несколько важных обстоятельств.

## В каком обществе мы живем

*«Все больше и больше людей чувствуют la malaise du siècle: они испытывают депрессию и осознают ее, несмотря на все усилия ее подавить. Они чувствуют себя несчастными от собственной изолированности, пустоты своего «единения»; они чувствуют свое бессилие, бессмысленность своей жизни. Многие осознают все это очень отчетливо; другие чувствуют менее отчетливо, однако, когда кто-то другой раскроет им истину, они полностью осознают ее.»*

*До сих пор на протяжении всей мировой истории жизнь, состоящая из пустых удовольствий, была доступна лишь немногочисленной элите, которая в основном сохраняла благоразумие, понимая, что в ее руках власть и что необходимо думать и действовать, чтобы не потерять ее. Сегодня ничемная, ограниченная потреблением жизнь — удел всего среднего класса, представители которого не обладают ни экономической,*



*ни политической властью и в крайне слабой степени ощущают личную ответственность за что бы то ни было. В западном мире большая часть населения извдала радости и счастье потребления, и множатся ряды тех, кто вкусил этих благ и не получил удовлетворения. Люди начинают понимать, что обладание многим не делает счастливым: традиционное этическое учение было подвергнуто испытанию — и получило подтверждение на практике.*

*Старая иллюзия сохранила свою привлекательность только в глазах тех, чья жизнь лишена буржуазной роскоши, — это относится к мелкой буржуазии Запада и к большинству «социалистических» стран. В самом деле, нигде буржуазная надежда на «счастье через потребление» не является столь живучей, как в тех странах, которые все еще не достигли осуществления этой буржуазной мечты».*

**Эрих Фромм. Иметь или быть**

Распад СССР породил новое общество, основанное на демократии и частной собственности. Демократы, засучив рукава, под громкие радостные вопли освобожденного народа и при отеческой поддержке умудренного в демократии Запада, сразу стали обустривать обновленную Россию, преодолевая жестокое сопротивление коммуны. Восторг был необыкновенный, западные демократы с умилением наблюдали первые шаги появившейся на свет еще одной демократии. Взались за дело нешуточное, тут понадобились специалисты, где их взять, дело-то новое. Слава Богу, богата земля наша талантами, нашли все-таки, в каких-то НИИ работали умельцы. Тут и бывшие комсомольцы помогли, а то все раньше канючили: «Партия, дай порулить, ну, дай». Вот, значит, и стали разруливать. Надсадившись в борьбе с коммуныками, они и глазом не успели моргнуть, как плохие ребята-тоталитаристы из Питера захватили власть, вот. Потерпев поражение, демократы неохотно ретировались в дебри отечественного бизнеса, а кто и на чужбину подался. Говорят, что не получилась демократия, а тоталитаризм какой-то вышел. И, что у нас социализм строили, строили, говорили, что построили полностью и окончательно, а оно won как вышло. Социологи, говорят, что какая-то матрица институциональная мешает.

«Широко распространено мнение, что крах коммунистических режимов в 1989 году обозначил великий триумф либерализма. Я же скорее склонен видеть в этом знак очевидного краха либерализма как определяющей геокультуры нашей миро-системы. Либерализм, по существу, обещал, что постепенное реформирование сгладит диспропорции, присущие данному миропорядку, и уменьшит остроту поляризации. Иллюзия достижимости этих целей в рамках современной миро-системы являлась, по сути, мощнейшим стабилизирующим фактором, поскольку легитимизировала государство в глазах их населения и в обозримом будущем обещала людям рай на Земле. Крах коммунизма одновременно с упадком национально-освободительных движений в «третьем мире» и кризисом доверия к кейнсианской модели на Западе — все это вместе и одновременно стало отражением массового разочарования в жизнечности и реалистичности всех предлагавшихся реформистских программ. Такое разочарование, как бы его ни оценивали, подрывает легитимность государств в массовом сознании и лишает их население каких-либо оснований терпеть продолжающуюся и нарастающую поляризацию в структуре нашей миро-системы. «[25,6]

Социализма у нас нет, зато капитализм есть и уже в форме «общества потребления», теперь его можно только улучшать. Многие интеллектуалы с этим не согласны. Пусть это не так, хотя это именно так, но они не могут не признать, что строительство такого общества (его никто не строит, оно, так сказать, самостроится) ведется быстро нарастающими темпами. Нельзя также отрицать, что

общество потребления есть в Москве и Санкт-Петербурге, оно построено в масс-медиа, литературе, искусстве. Наши западные коллеги-социологи не испытывают оптимизма по поводу перспектив общества потребления, как, например, упомянутый Эрих Фромм. В самом конце своей книги «Общество потребления» Ж. Бодрийяр пишет: «Мы ждем грубых нашествий и внезапных разрушений,...» [29]. Какое же общество мы имеем независимо от страны и политического строя — одно и то же общество потребления.

Если описанные Бодрийяром ужасы общества потребления и производят сильное впечатление, то обнаруженный им динамический компонент в виде механизма самовоспроизводства, позволяющий утилизировать общество потребления нападки на себя, просто убивает, так как делает его неспособным к изменению. Речь идет о том, что общество потребления и рассматривает само себя как таковое, то есть оно согласно, что оно плохое общество, поэтому оно согласно улучшаться и предлагает нам неограниченные возможности для работы в области своего улучшения. Вы говорите, что существуют проблемы молодежи, оно согласно, и предлагает вам участие в организациях и движениях по решению этих проблем. Вы говорите, что коррупция — зло, оно с этим согласно, оно даже само непрерывно борется с коррупцией и предлагает вам поучаствовать в этом. Вы понимаете, что нужны какие-то мощные государственные рычаги таких изменений, оно предлагает вам вступить в партию, работать в государственном аппарате, улучшать законы, работать в комиссиях и контрольных органах, занимающихся различными видами борьбы. Вы можете бороться с бюрократией, за права женщин, национальных меньшинств, за возрождение национальных ценностей, против фашизма, может даже вступить в «тайное» общество, можете плюнуть на все это и заняться дайвингом, альпинизмом, дельтапланеризмом, можете удариться в христианство, иудаизм, мусульманство, буддизм или другую религию. Пожалуйста, вас везде радостно встретят. Вы можете потреблять наркотики, можете бороться против наркотиков. Поняв, что общество изменить нельзя и нужно измениться самому, вам помогут в этом квалифицированные гуру. У вас мало денег и куча проблем — вам предложат услуги маги и волшебники, снимающие порчу и привлекающие деньги. Хотите быть богатым и здоровым — есть множество дешевых изданий, доступных даже бомжам, о том, как это сделать.

Общество потребления — это не богатое общество, где нет бедных, а такое, где все можно, где все духовные потребности удовлетворяются символически. Это общество работает как машина, рассеивающая духовную энергию и нарастающая материальное потребление. Бодрийяр демонстрирует, что общество потребления — это естественный переход капитализма к новой форме эксплуатации. Он объясняет, что потребление приобретает форму общественного труда. При этом вытесняются все формы проявления духовности, которые замещаются материальным потреблением или развлечением. В результате любовь заменилась сексом, дружба — партнерством, общение — тусовкой, литература — чтением, счастье — удовлетворением, личность — имиджем, забота и человеческое участие — благотворительностью, призвание — карьерой и т.д. и т.п., наконец, жизнь — игрой. В своем послесловии к книге Бодрийяра Самарская Е.А. пишет: «В какой-то степени можно сказать, что советское общество рухнуло, когда часть населения приняла западные ценности (свобода, права человека) не как знаки, а как подлинные идеалы, из-за которых можно идти на борьбу. Впрочем, значительную часть населения соблазнили не названные идеалы, а высокие потребительские стандарты Запада, жажда обогащения. Какие ценнос-

ти приведут к крушению призрачных в своей знаковости западных обществ? Бодрийяр не может этого сказать ввиду обесценения в них всех идеалов. Но такое состояние не может продолжаться долго; возможно, вскоре новые (или забытые старые) ценности обретут на Западе не знаковое, а реальное значение» [29,263].

Люди разные — есть те, кто придерживается настоящих ценностей, а не тех, которые предлагает общество потребления и для них нашло ниши, как, например, благотворительность, более обеспеченные могут позволить себе значительно дистанцироваться и изолироваться в так называемые башни из слоновой кости. Тем не менее, есть те, кого такое общество устраивает, как, например, старшего брата в фильме «Брат 2» в исполнении Сухорукова, который говорил: «А мне нравится». Как заметила Самарская, они же его и строят. Ими руководит, отнюдь не виртуальное удовлетворение, а приобретение богатства для удовлетворения своих физических и чувственных потребностей, как сказал бы философ, гедонистических. Вот такой брутальный материализм и виртуальная духовность.

### Тип человека общества потребления

*«Несколько лет назад мне в руки попала книга под названием «Корова не может жить в Лос-Анджелесе». Речь в ней шла о мексиканце, который тайно переправлял своих родственников через границу и обучал их премудростям жизни в Америке. «Глядите, — говорил он, — американцы — милейшие люди, но одного они терпеть не могут. Вы не должны им давать знать, что они трупы». По-моему, это предельно точный диагноз болезни современного человека. Он не живой. Он марионетка, приводимая в действие внешними силами. Его нарочитое, предсказуемое и обделенное эмоциями поведение в самом деле напоминает поведение оживленного трупа. Он надежен в работе, но лишен живых побуждений, желаний, стремлений. Его жизнь пуста и бессмысленна. Он занят тем, что управляет и манипулирует окружающими, безнадежно запутавшись при этом в сетях их манипуляций, равно как и своих собственных.»*

*Из предисловия Фредерика Перлза к книге Э. Шострома «Человек-манипулятор»*

Эрих Фромм достаточно подробно описал два типа людей в своей замечательной книге «Иметь или быть» [30]. Те, кого устраивает общество потребления, и его строители организованы так, что модус их существования определяется, как ИМЕТЬ. Специфика отношения к себе людей с таким модусом существования и актуализации себя выражается через обладание материальными вещами. Я — есть то, чем я обладаю, при этом вещное обладание распространяется и на людей. Соответственно, люди с модусом БЫТЬ (Фромм пишет, что в нашей культуре они встречаются существенно реже, чем люди с модусом ИМЕТЬ) не актуализируются через обладание вещами, они от них независимы, они актуализируются духовно или, как называл их Абрахам Маслоу, самоактуализирующиеся личности.

Эверетт Шостром несколько расширяет представления Фромма, вводя еще модусы достижения (манипуляция и актуализация), которые корреспондируются с фроммовскими модусами существования. В книге «Человек-манипулятор» [31] он определяет два типа людей: манипулятор (по Фромму модус ИМЕТЬ) и актуализатор (модус БЫТЬ). В своей терапевтической практике, Шостром обнаруживает, что преуспевающие бизнесмены часто страдают существенными проблемами в межличностных отношениях в ближайшем окружении. Дело в том, что бизнес сам по себе овеществляет людей и характер деловых отношений фактически безличностный, манипулятивный. Терапия Шострома направлена на преобразование клиента из манипулятора в актуализатора. Но, на

вопрос своих друзей-предпринимателей о том, как заниматься бизнесом без манипулирования, Шостром говорит, что не знает ответа.

На это обстоятельство обратили внимание еще конфуцианцы, обнаружив, что нельзя быть чиновником и одновременно соответствовать идеальному типу конфуцианской личности.

Все-таки Фромм идет дальше, понимая и утверждая, что нельзя ни построить новое общество со старыми людьми, как это произошло в СССР, но нельзя и изменить людей в старом обществе, которые потом его будут изменять. Психология и психиатрия не дала социально положительных результатов для западного мира. Наконец, если с помощью психотерапии человек бы действительно изменился, то он все равно остается в окружении других людей, которые не прошли терапию. Нельзя не сказать, что и среди психотерапевтов и психологов достаточно манипуляторов, предлагающих нам большой выбор техник и методов манипулирования для достижения преуспевания, начиная от Дейла Карнеги и заканчивая NLP (нейролингвистическое программирование).

Сложность преобразований заключается в том, что верхние эшелоны, вожди, идеологи общества потребления, элита, повязаны манипулятивными отношениями еще в большей степени — чем выше этажи, тем больше манипуляций и, соответственно, цинизма, денег, коррупции. Не зря же говорят, что политика — грязное дело. А сейчас практически все стало грязным делом: шоу-бизнес, бизнес вообще, литература, средства массовой информации, наука, религия (как институт). Спросите любого человека, включенного в любую из этих систем, и он вам скажет это. Но спросите его, что же он, такой белый и пушистый, там делает и он вам скажет: «Я же должен, как-то жить, у меня семья, дети — нужно зарабатывать деньги, а больше я ничего делать не умею. А так, все это мне не нужно». Фромм говорит о том, что нужна новая наука о человеке и обществе, что естественно, так как он считает, что не возможно, чтобы эти изменения происходили не одновременно. Фромм умер в 1980 году, а работа «Иметь или быть» написана в 1976 году. Ответов на эти вопросы нет, эта наука ни кем не создается, процесс идет пока самотеком. Более того, социологи увлеченно копаются в теориях Гидденса, Бурдьё, Лумана, бормоча «структурация», «габитус», «аутопойесис», «различные различения», «поле», «атрактор», «бифуркация», «матрица», «система», «сеть». За всем этим теоретизированием скрывается какое-то «непонимание непонимания».

### Социологические теории

Давайте откроем книгу Джорджа Ритцера «Современные социологические теории» [32], которая, правда, написана в 70-годах, но перерабатывалась при переизданиях. Ритцер пишет в предисловии к пятому изданию (оригинал 2000 года), что «за последние несколько лет не появилось ничего, что можно было бы поставить на одну ступень с возникновением микро-макро и агент-структурных теорий, а также постмодернистской социальной теории в 1980-х — начале 1990 гг.» [32,13]. Этот объемистый труд почти на 700 страницах включает список литературы на 89 страницах. Прежде всего обращает на себя внимание относительное безразличие Ритцера к рассматриваемым теориям — он их обзорекает, указывая на недостатки или отмечая положительные моменты, в духе плюрализма. Может быть это и естественно для такого рода работы, но вспоминается старый анекдот:

*Раввин выслушивает двух поссорившихся евреев. После того как высказался первый, он делает заключение: — Да, ты прав. Выслушав второго, он произносит. — Да, и ты прав. В это время появляется жена раввина и говорит: — Абрам, но они не могут быть оба правы. На что раввин замечает: — И ты права.*

Давайте остановимся на оценке работы Жана Бодрийера, который попадает в категорию радикальных постмодернистов. Ритцер пишет: «Постмодернистская социальная теория как минимум представляет собой вызов социологической теории. Как максимум она выступает отрицанием значительной части, если не всей, социологической теории» [32,561].

Ритцер похож в своем исследовании на биолога, который в чашке Петри наблюдает копошение социальных теоретиков. Сам он не имеет какого-то предпочтения, по крайней мере он его не указывает явно, хотя и говорит о том, что некоторые теории теряют актуальность, другие приобретают популярность, поэтому отводит первым меньше места в рассмотрении, вторым — большее. Что следует для читателя этого фундаментального обзора социологических теорий, формируется ли у него какое-то представление о направленности процесса социологического теоретизирования, о преемственности? Нет. Мы вслед за Ритцером рассматриваем эти камушки отмечая их различие в форме, окраске, но не получаем удовлетворения вследствие приобретения какого-то целостного представления. Что приобретут студенты из рассмотрения этого многообразия теорий? Наверное ничего, и забудут об этом после сдачи сессии. Ритцер пишет в своем автобиографическом очерке (1991 год): «Проведя годы в попытке прояснить природу социологической теории, в начале 1990-х я устал от абстрактной метатеоретической работы. ... Хотя я не могу исключить возвращения к вопросам более метатеоретического плана, мои планы на данный момент состоят в том, чтобы продолжать применять социальную теорию к сфере потребления» [32,575]. Тем не менее, Ритцер добросовестно пытался, рассматривая социологические теории, преодолеть разобщенность и прийти к интегрированной социологической парадигме, которую он, в конечном счете, определяет как плюралистичную. В итоге Ритцер приходит к 2-х параметрической классификации социологических теорий — это микро-макро и субъективное-объективное, что приводит к четырем основным типам теорий. Однако он сам не особенно удовлетворен таким результатом и предостерегает от грубого использования такой классификации.

### Питирим Сорокин

Достаточно двойственна оценка Ритцером Питирима Сорокина в своем кратком рассмотрении, занимающем менее одной страницы. Ритцер пишет:

«Сорокин разработал теорию, которая, пожалуй, превосходит парсоновскую по масштабу и сложности. ...Трудно объяснить, почему Сорокин впал у социологов в немилость. Возможно, это связано с тем, что любил критиковать Сорокин и о чем он написал книгу «Прихоти и слабости в современной социологии и связанных с ней науках» (1956). Может статься, Сорокин будет заново открыт будущим поколением теоретиков социологии. В настоящее время его творчество остается за пределами господствующей тенденции современной социологической теории» [32,76].

Двойственность заключается в том, что Ритцер вроде и признает важность и значимость вклада Сорокина, но сам не использует эти достижения, а относит их к ценностям каких-то последующих поколений. Если они так велики, то почему бы самому Ритцеру ими не воспользоваться? Наконец, он все-таки посвящает Сорокину меньше страниц, чем Парсонсу.

Не менее интересна и позиция ученика Питирима Сорокина Роберта Мертон, который в благодарностях к своей книге «Социальная теория и социальная структура» пишет: «Еще до того, как Питирим Сорокин погрузился в изучение всемирных исторических процессов

(что представлено в его «Социальной и культурной динамике»), он помог мне избавиться от узости кругозора, разрушив представление о том, что эффективное изучение общества ограничивается территорией Америки, и от подсказанного труппами представления, что основная тема социологии заключается в изучении таких периферийных проблем общественной жизни, как развод и преступность несовершеннолетних. Я с радостью и честно признаю свой долг перед ним, который я еще не отдал» [8.13]. Тем не менее Мертон последовал за Парсонсом, а не Питиримом Сорокиным.

Наш выдающийся отечественный социолог, вынужденный эмигрировать в США, в своей книге «Социальная и культурная динамика», написанной в 30-х годах, дал обоснованную и прогностически ценную теорию социальной и культурной динамики или, если хотите, социальной эволюции, не имеющую аналогов. Удивительным образом к этому выдающемуся достижению социологической мысли почти нет никакого отношения, то есть дело выглядит так, как будто его и не существует, по крайней мере, в социологическом теоретизировании. Хотя у нас проводятся регулярные чтения его памяти и даже есть премия имени Питирима Сорокина. Между тем, в свете современных проблем кризиса социологической теории или более широко понимаемого кризиса гуманитарных наук или еще шире — эпистемологического кризиса, представляется необходимым вернуться к его теории.

Питирим Сорокин определяет научную теорию как «мнение, обретающее «кредит доверия» и входящее «в моду» в зависимости от типа преобладающей культуры» [33,510]. Это небольшое определение указывает на то, что культура создает, говоря современным языком, некоторое поле, которое определяет жизнеспособность и релевантность одних мнений и представлений или теорий и неуместность других. В этом смысле сама теория Сорокина оказалась не релевантной преобладающему типу культуры в момент своего возникновения. Позднее о таких взглядах в теориях говорят, что они опередили свое время.

Необходимо определить основные положения теории Питирима Сорокина.

1. Определяются три основных типа культуры: идеациональная, идеалистическая и чувственная. При этом ни одной из них не придается ценностного смысла.
2. Эти типы определяют соответствующий «внутренний аспект» — ментальность.
3. Ментальность рассматривается как четырехкомпонентная (Сорокин называет их «бульшими посылками» как в логике, имея в виду, что большая посылка определяет вывод). Определяются следующие компоненты: природа реальности; природа целей и потребностей, которые должны быть удовлетворены; степень, в какой эти цели и потребности удовлетворяются; способ их удовлетворения.
4. Каждому типу ментальности соответствует система истины: идеациональному — истина веры, идеалистическому — истина разума и чувственному — истина чувств. При этом каждый тип истины является неполноценным или ограниченным.
5. Каждому типу ментальности соответствует тип личности.
6. Все типы ментальности в конкретный момент одновременно присутствуют в обществе, разница в том, что всегда есть преобладающий тип культуры, который и определяет положение вещей или конъюнктуру людей с различным типом ментальности.

Идеациональная культура и соответствующая ей ментальность выглядит следующим образом:

1. Реальность понимается как не воспринимаемая чувственно, нематериальное, непреходящее Бытие.
2. Цели и потребности в основном духовные.

3. Степень их удовлетворения максимальная.
4. Способ удовлетворения — добровольная минимизация большинства физических потребностей.

Соответственно, чувственная ментальность противоположна по своим характеристикам идеациональной:

1. Реальность — то, что доступно органам чувств.
2. Цели и потребности в основном физические.
3. Степень удовлетворения максимальная.
4. Способ удовлетворения — преобразование и эксплуатация внешнего мира.

Идеалистическая ментальность определяется как смешанная — характеристика компонентов выглядит как одновременное присутствие в ней идеациональной и чувственной ментальности. Сорокин говорит что, несмотря на сбалансированность идеалистической ментальности, тем не менее, преобладают идеациональные элементы.

Питирим Сорокин, говоря о механизмах социальной и культурной динамики, в основном акцентирует внимание на имманентном механизме изменений, при этом он не отрицает роли факторов среды, но указывает на недостатки и ограниченность объяснений внешними факторами. Значительная часть работы Сорокина включает исследования и описания культурной и социальной динамики в самых разнообразных областях культуры, в самом широком смысле, на протяжении наблюдаемой истории человечества. Исходя из этих результатов, можно представить, как выглядит этот имманентный механизм социальных и культурных изменений. Представляется следующее:

1. Каждая культура претерпевает несколько фаз от появления до своего угасания и краха. На первых порах и в период расцвета она плодотворна и положительна для общества. В фазе угасания она ужасна, разрушительна. Современное состояние общества Питирим Сорокин описывает как последнюю фазу чувственной культуры и ментальности. Только это не абсолютный конец света, а конец царства этого типа культуры и начало нового царства другой ментальности. Питирим Сорокин пишет «... наша теория и диагноз не являются разновидностями ни одной из вышеописанных концепций — ни умеренно линейной, ни революционно прогрессивной, ни циклично-закатно-разлагающейся» [33,793]. Дialeктика в том, что история повторяется и не повторяется одновременно.
2. Обозначенные Сорокиным типы ментальности не появляются и не исчезают совсем — они меняются местами, то есть изменяется структура доминирования, приблизительно так, как это происходит в теории циркуляции элит В. Парето («приблизительно» потому, что это не циркулярный процесс). Может для понимания позиции Сорокина будет полезно воспользоваться теорией этногенеза Л.Н. Гумилева, в том аспекте, что продуктивность культуры и ментальности на первых порах обуславливается пассионарным потенциалом, который открывает пространство и направление экспансии, что вовлекает возрастающее число участников. В этом случае финальная фаза выглядит, как упёртость в границы, то есть исчерпание возможности двигаться дальше. Может не зря Сорокин определяет компоненты ментальности как большие послышки, в этом случае можно показать динамический аспект. Из этих послышек следуют выводы, из которых еще и так далее пока мы не приходим к противоречию, как если бы мы рассматривали развитие теории из аксиом до тех пор, пока не появились противоречия и мы не стали вынуждены возвращаться снова к аксиомам и пересматривать их. То есть культурная динамика связана и выражается в динамике людей-личностей, которые вовлекаются и сами вовлекают других в процесс социальных преобразований.

## Социологическая теория суперпружины (СТС)

Если Мертон призывал гуманитариев не комплексовать, что у них не так успешно с теориями, то я готов вас порадовать, что у нас даже лучше, чем у физиков. Если они занимаются какими-то струнами, то социология занимается пружинами, а, как вы понимаете, пружинная модель более сложная, так как пружина — закрученная струна. В таком случае есть надежды, что математики когда-то все-таки придут к более совершенной теории суперпружины, оставив в покое струны. Естественно она имеет своих отцов-основателей, и история этой теории уходит в далекое прошлое, но мы не будем здесь рассматривать исторические вопросы. Начнем прямо с современных достижений. СТС основывается на теории социальной и культурной динамики Питирима Сорокина, который сформулировал и обобщил фундаментальные основания и провел многочисленные исследования общих свойств пружинной модели. К сожалению Сорокин не смог найти компактное и математически строгое выражение для пружинной теории. Однако это удалось сделать Вольдемару Перентратору.

### Движения человека при ходьбе

Не имея возможности рассматривать все, чрезвычайно интересные и захватывающие открытия в СТС ограничимся более простой моделью. Давайте рассмотрим как изменяется положение центра тяжести человеческого тела при ходьбе. Мы не будем углубляться в детали этого процесса, так как он более полно рассматривается в биомеханике. На рисунке видно, что перемещение центра тяжести в двух плоских проекциях представляет из себя колебательный процесс (рис.1,2).

При этом общее поступательное движение центра тяжести происходит по спирали особенной формы (Рис.3). На самом деле форма спирали более сложная, но для нашего случая достаточно этой упрощенной модели.

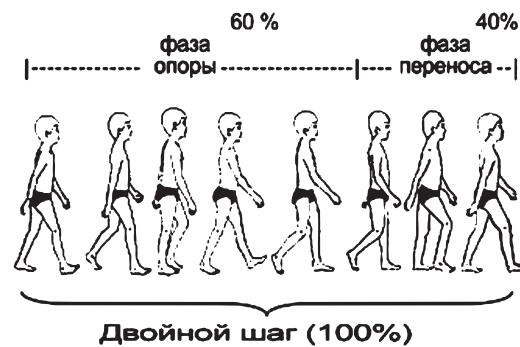


Рис. 1.

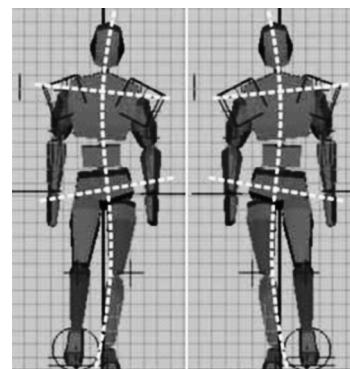


Рис 2.

На рисунке 4 показано движение центра тяжести по форме восьмерки относительно направления движения. Точка пересечения окружностей соответствует послед-

нему моменту выдвигения ноги при шаге. Нижние точки окружности соответствуют последней стадии перемещения ЦТ к опорной ноге. Верхние точки положению ног на одной линии при выпрямленной опорной ноге или при положении стоя в положении ноги вместе. Таким образом, если крайние позиции отклонения центра тяжести рассматривать как идеациональный и чувственный типы культуры, а срединное положение как идеалистический, то культурная динамика будет выглядеть точно так же, как перемещение центра тяжести при ходьбе. Дело еще и в том, что выделенные Сорокиным полярные формы культуры соответствуют специализации полушарий, а идеалистический тип мозолистому телу, обеспечивающему согласованность взаимодействия полушарий. Смена опорной ноги при движении выражает смену активации правой и левой структур и переход из состояния нагрузки к расслаблению. Если рассматривать аналогию человеческого и общественного тела в процессе перемещения, то получается, что в момент начала движения или в момент перехода с одной опорной ноги на другую перемещение всей массы или центра тяжести происходит постепенно. Сначала возникает небольшое смещение верхней части туловища, увеличивается сила опоры на одну ногу, при этом другая оказывается способной переместиться вперед за счет толчка опорной, постепенно на нее увеличивается нагрузка и уменьшается на опорной ноге, центр тяжести и все тело смещается на новую опору. Таким образом современное состояние официальной науки характеризуется тем, что опора на ее основания все быстрее уменьшается, альтернативные направления в научных теориях и исследованиях приобретают все больший размах, вовлекая все больше массы, то есть происходит перемещение центра тяжести общественного тела в состояние активации новой культурной ментальности. Вот так в упрощенной форме выглядит социологическая теория суперпружин.

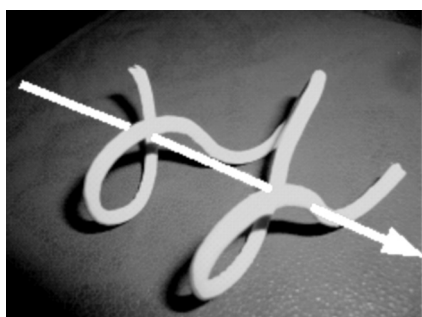


Рис. 3. Движение центра тяжести в 3д

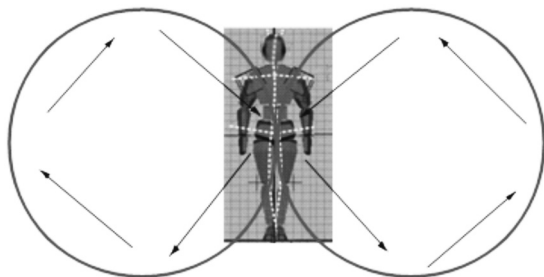


Рис. 4. Движение ЦТ в плоскости перпендикулярной направлению движения

### Заключение

*Всему свое время, и время всякой вещи под небом:  
Время родиться, и время умирать; время насаждать,  
и время вырывать посаженное;  
Время убивать, и время врачевать; время разрушать,  
и время строить;*

*Время плакать, и время смеяться; время сетовать, и  
время плясать;  
Время разбрасывать камни, и время собирать камни;  
время обнимать, и время уклоняться от объятий;  
Время искать, и время терять; время сберечь, и вре-  
мя бросать;  
Время раздирать, и время шить; время молчать, и  
время говорить;  
Время любить, и время ненавидеть; время войне, и  
время миру.*

Еккл. 3.1-8

Возвращаясь к аналогии города, хочется сказать, что мы не можем его оставить в таком жалком виде, продолжая заниматься своими делами. Необходимо наводить порядок. Я понимаю, что некоторые очень даже и неплохо устроились — одни выращивают клубнику, другие ее воруют. Но не о них речь. У всех у нас есть проблемы, кому-то надо поправить забор около своей избушки или отремонтировать сарай. Я услышал призыв Валлерстайна, и призываю вас. Пепел Миллса, Сорокина, Гоулднера и Фромма стучит в мое сердце. Я, вышедший из забоя исследованый рынка, оставивший свое кайло, на котором мозолистые руки уже стерли клеймо SPSS, призываю вас к наведению порядка и строительства. Необходимо убрать мусор и начать строить наш город. У нас еще есть наша страна и наша Земля — все изгажено. Но Солнце приветливо светит нам.

Гуревич, хотя он использует слово «парадигма», но, судя по всему, речь идет о более существенных преобразованиях типа ментальности, сказал: «Не подлежит сомнению тот факт, что мир находится на пороге новой парадигмы. Эта смена, судя по всему, будет иметь невиданные масштабы, поскольку в корне изменит все наши воззрения на мир, природу и человека. Вполне возможно, что она устранил пропасть между древней наукой, между восточной мистикой и западным прагматизмом.» [34,186]. А вы говорите у нас все в порядке и такая очень симпатичная мультипарадигмальность.

Давайте попытаемся разобраться, например, в двух основополагающих понятиях диалектического материализма. Материя — объективная реальность, данная нам в ощущениях... Сознание — свойство высокоорганизованной материи. Философы говорят, что это солипсизм. Если мы хотим быть последовательными материалистами, и не создавать парадоксы, горя о материи, или социальном, то нам следовало бы признать, что сознание присуще любой форме организации материи и не противопоставлять живую и неживую материю (философы называют такое представление панпсихизм, панвитализм). В противном случае мы должны использовать понятия Духа, Бога, души и признать их существующим, наряду с материальным (теизм, идеализм). В любом случае мы уже не можем оставаться продуктивными и убедительными в рамках механистического материализма.

Электрон неисчерпаем... Если мы признаем и понимаем, что мир бесконечно сложен и непрерывно взаимосвязан во всех своих проявлениях, то мы должны и признать его непознаваемость конечными средствами с помощью каких-либо элементарных оснований. Это не говорит о принципиальной непознаваемости. Так как теоретические рассуждения происходят на ограниченном наборе оснований, то они всегда будут недостаточными и противоречивыми. Так оно и есть в науке. В результате в ней ничего нельзя доказать, используя конечные средства, зато любые теории всегда можно опровергнуть. Это определяет устойчивость заблуждений и предрассудков, распространенных в науке. Так как эти заблуждения разделяются, прежде всего, той частью ученых, которые представляют власть, им легко парировать теоретически нападки, доказывая свою легитимную научность. Чего тут

говорить, наши советские ученые легко расправлялись со всеми буржуазными теориями, утверждая торжество единственно верного учения, наши зарубежные коллеги не отстают в искусстве опровержения и критики. Доказанность чего бы то ни было оказывается просто согласием группы людей, что это так. Согласие определяет полезность или, как говорил Пуанкаре «удобство». Назовем такую доказанность конвенциональной.

В обществе потребления наука приобретает совершенно четко наблюдаемую форму бюрократической борьбы за власть, хотя это присутствовало в той или иной мере всегда, но такую выпуклость и четкость приобрело только в наше время. Плюрализм и «мультипарадигмальность» показывают распад старых систем и образование новых — движение направляется к тому, что каждый ученый будет иметь не только свою парадигму и теорию, но и свою академию наук. Процесс напоминает образование сект и ответвлений в религиозных институтах. Такая сектовость породила соответствующее определение как «широкая известность в узких кругах». И такое положение устраивает общество потребления. Ученые иступленно пилят гиру Паниковского, бережно собирая опилки и складывая их в статьи, монографии, которые уже никто не читает, объемы «знаний» непрерывно растут, число ученых тоже. Мы уже не понимаем, для чего все это делается, это просто какое-то моторное воспроизводства рутинного процесса, который называется исследованием. Нам не нужно ничего открывать, нам нужно вернуться к началу и найти то, что мы потеряли. Мы должны искать не там, где светло, а там, где потеряли. Мы уже видим, что король не только голый, но он еще плешив и кривоног. Или как поет Гребенщиков — «этот поезд в огне и нам некуда больше бежать». Новая наука с необходимостью требует новые основания согласия тех ученых, которые не согласны с основаниями официальной науки, и которые пока образуют только секты. Екклесиаст говорит, что «во многот мудрости много печали; и кто умножает познания, умножает скорбь» (Еккл. 1.18). Скорее его надо понимать так, что в многознании много печали. Наша наука не мудра, она многознающая, поэтому и печальна.

Разве не удивительно, что так много усилий тратится на то, чтобы добиться экономической эффективности и при этом наиболее высокооплачиваемые сферы занятости ничего не создают полезного и нужного, а создают разрушительные мифы, развлечения, теории. Разве не удивительно, что при всей изощренности экономической науки наиболее рентабельными оказываются торговля оружием, проституция, наркобизнес, игорный бизнес. Разве не удивительно, что голод и недостаточное питание широко распространены в мире, но при этом гигантские объемы продовольствия выбрасываются и уничтожаются, а материальное производство переживает кризис перепроизводства. Разве не удивительно, что борьба за мир также растет, как и торговля оружием. У нас нет такой сферы жизни, где бы не происходила бурная деятельность по ее улучшению, при этом нет ни одной, которая бы вызывала удовлетворение.

### Литература

1. <http://www.politnauka.org/library/classic/shtompka.php>
2. Теория общества. Сборник/Пер. с нем., англ./-М.: «КАНОН-пресс-Ц», «Кучково поле», 1999.
3. <http://www.sibstrin.ru/concurs/socio02.html>
4. [http://elementy.ru/lib/164681/164682?page\\_design=print](http://elementy.ru/lib/164681/164682?page_design=print)
5. Методологический анализ оснований математики. Сборник — М.: Наука, 1985
6. <http://inwar.ru/01/04.html>

7. Зенкин Александр А., Зенкин Антон А., Насквозь дырявый континуум: от языка абстракций к языку образов. И обратно. — «Языки науки — языки искусства». Сборник научных трудов. — М.: Прогресс-Традиция», 2000. Стр. 172-179.
8. Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. — М.: АСТ: АСТ Москва: Хранитель, 2006.
9. Дж. Холтон. Тематический анализ науки. — М.: «Прогресс», 1981.
10. Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое. — М.: Наука, 1989.
11. <http://www.cnews.ru/news/top/index.html?2005/10/24/190446>
12. Блез Паскаль. Мысли: Пер. с фр. — К.: «REFL-book», 1994.
13. Цитировано по: Турсунов А. Философия и современная космология — М.: Политиздат, 1977.
14. Пайс А. Научная деятельность и жизнь Альберта Эйнштейна. — М.: Наука, 1989
15. Философские мысли натуралиста. В.И. Вернадский. — М.: Наука, 1988
16. М. Малкей. Наука и социология знания. -М.: Прогресс, 1983
17. Л.С.Берг. Номогенез, или эволюция на основе закономерностей. (Глава 5 из книги «Теории Эволюции», 1922). Цитируется по источнику <http://macroevolution.narod.ru/berg.htm>
18. <http://www.bible.com.ua/news/r/37198>
19. [http://www.fark.ru/cgi-bin/go.pl?to=http://www.trud.ru/export/200509081662001.htm&week=200537&id=29778\\_view&uid=11](http://www.fark.ru/cgi-bin/go.pl?to=http://www.trud.ru/export/200509081662001.htm&week=200537&id=29778_view&uid=11). газета «Труд» N166 за 08.09.2005.
20. Пуанкаре А. О науке: Пер. с фр. Л. С. Понрягина. — 2 — е изд., стер. — М.: Наука физ. — мат. лит., 1990. стр.
21. [http://www.humans.ru/humans/2640/h\\_print\\_view\\_t](http://www.humans.ru/humans/2640/h_print_view_t)
22. Брайан Грин. Элегантная вселенная (суперструны, скрытые размерности и поиски окончательной теории). <http://lib.aldebaran.ru>. Цитируется с указанием нумерации страниц вордового файла.
23. Социология под вопросом. Социальные науки в постструктуралистской перспективе. — М.: Практикс, 2005
24. Проблемы теоретической социологии. С.-Петербург, Петрополис, 1994
25. Иммануэль Валлерстайн. Конец знакомого мира: Социология XXI века/Пер. с англ. под ред. В.И. Иноземцева. — М.: Логос, 2004
26. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Синергетическое мировидение. — М.: КомКнига, 2005.
27. Джеффри Гольдштейн. Вавилонская башня нелинейной динамики: о терминах. <http://spkurdyumov.narod.ru/Goldstein.htm>
28. П. К. Анохин. Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем. Принципы системной организации функций. М., «Наука», 1973, с. 5.61. ссылка: <http://www.raai.org/library/books/anohin/anohin.htm>
29. Жан Бодрийяр. Общество потребления. Его мифы и структуры. — М.: Республика, 2006.
30. Эрих Фромм. Иметь или быть. — М.: «АСТ», 2000
31. Эверетт Шостром ЧЕЛОВЕК-МАНИПУЛЯТОР внутреннее путешествие от манипуляции к актуализации Перевод В.Данченко Shostrom E.L. Man, the manipulator: The inner journey from manipulation to actualization. Nashville, TN: Abingdon, 1967 К.: PSYLIB, 2003
32. Ритцер Дж. Современные социологические теории. 5-е изд. — СПб.: Питер, 2002
33. Социальная и культурная динамика. Питирим Сорокин. — М.: Астрель, 2006.
34. Гуревич П.С. Поиск новой рациональности (по материалам трех всемирных конгрессов). Рациональность как предмет философского исследования. Сборник. — М.:1995.