

Александр Соколан

Самоорганизация социума

Общие закономерности

Предисловие к электронному изданию

Эта книга была задумана в конце 2004-го года, во времена Оранжевой революции. Целью было найти практически реализуемые подходы к преодолению экономического отставания украинского государства и устранению ментального раскола украинского общества. И хотя основные положения были сформулированы уже к 2007-му году, стремление к обстоятельности растянуло работу до конца 2013-го.

К сожалению, война, которая проглядывалась, но не случилась тогда, и ради предупреждения которой писалась эта книга, всё-таки разгорелась в 2014-м. Сейчас с печальной удовлетворённостью можно отметить, что этот конфликт протекает «как по нотам», в полном соответствии с главой «Ментальные войны». Это даёт повод доверять полученным выводам.

Анализ ситуации с использованием предложенной здесь модели социума и практические подходы к преодолению вызовов, с которыми столкнулась Украина, были получены в 2014–2016 гг. И уже с учётом новых обстоятельств. Хотя они и есть конечная цель,

но, ввиду выходящего за разумные пределы объёма книги, не были включены сюда. Опубликовать же их раньше, чем саму модель, было бы не логично.

17.06.2017 г.

Предисловие

— Две недели как провели субботник, а стенгазеты с фотографиями до сих пор нет.

— Я ж вам докладывал, что фотобумага закончилась, а фонды на второй квартал ещё не распределяли.

— А на простой напечатать пробовали?

— Так на простой же бумаге фотографии не получаются!

— Понимаю, что не получаются. Но хотя бы попробовать-то можно было!?

(анекдот восьмидесятых)

А помните, господа демократы, конец восьмидесятых? Именно тогда многие из нас окончательно прозрели. С каким энтузиазмом мы, прозревшие, разъясняли своим совковым согражданам, что пора наконец-то избавиться от коммунистических догм и жить как весь цивилизованный мир! Никакого капитализма не существует, а есть нормальная рыночная экономика. Нет никакой буржуазной демократии, а

есть просто демократия. Не надо изводить себя завистью к тем, кому достанется всё, чем мы владели сообща. Ведь это будут самые энергичные и предприимчивые из нас, те, кто достоин быть эффективным собственником предприятий. Не эффективных собственников саморегулирующаяся рыночная экономика просто не потерпит. Она быстро устранил все перекосы и обеспечит каждому трудолюбивому гражданину достойную жизнь.

Эти истины тогда казались очевидными и доказанными самой Историей.

С тех пор уже прошло почти двадцать лет. Страна на подъёме. Цены на бензин стабильные. Эпидемия туберкулёза под контролем. Демографический спад существенно замедлился. Из «чёрного списка» ФАТФ нас уже исключили. В рейтингах коррумпированности за последние годы мы уверенно поднимаемся вверх и, возможно скоро, обгоним Гондурас (Transparency International Corruption Perceptions Index 2005). Короче говоря, всё, о чём тогда мечталось, потихоньку начинает сбываться.

Однако многие из нас демократов всё же испытывают некоторую растерянность и неловкость перед согражданами. То же самое, наверно, испытывали совестливые марксисты, когда увидели свою мечту в реальности. Кто бы что ни говорил, а люди живут не вечно, и многие из

доверившихся двадцать лет назад демократии и свободе однозначно проиграли и, скорее всего, доживут свой век, не дождавшись светлого будущего. Демократия для них на поверку оказалась чем-то вроде базарного лохотрона. Рынок «отрегулировал» их жизненный уровень до уровня плинтуса, а новая общественная мораль зачислила их в разряд неполноценных аутсайдеров. Можно бы было утешить себя тем, что они принесли себя в жертву достойной жизни потомков, но примеры Индии и Мексики с Аргентиной показывают, что путь к светлому будущему может быть очень долгим. Законы свободного рынка, которые, как казалось двадцать лет назад, «стреляют» из любого положения, оказывается, требуют ещё чего-то, что есть в Литве и Эстонии, но отсутствует в Украине.

Благодаря интеллектуальным усилиям всякого рода политологов и обозревателей, научно разъясняющих мудрому и работающему народу, почему его поход за счастьем несколько затянулся, мы знаем, что *«у нас пока не настоящий рынок, а базар»,* и *«что же мы хотим, если нас целых семьдесят лет приучали быть винтиками»,* и что *«за триста лет под чужим гнетом наш народ совсем отвык самостоятельно думать»,* а *«носители власти вышли из тоталитарной системы».* Нет недостатка и в научных подходах к исправлению положения: — *«...необходимо, чтобы*

заработали институты гражданского общества....., ...власть должна не на словах, а на деле бороться с коррупцией..., ...необходимо, наконец, реформировать судебную систему и добиться равенства всех перед законом, заставить работать рыночные механизмы ... ».

Подобные рецепты исправления положения так же эффективны, как и способ барона Мюнхгаузена вытащить себя из болота за собственные волосы или с закон о том, чтобы соблюдались все законы. Поэтому здесь не будет пространных рассуждений о том, почему коррумпированная власть не борется с коррупцией. Не будет и разоблачения виновных перед нашим многострадальным народом. Автор убеждён в бесплодности подобных трудов. Согласитесь, мало толку в том, чтобы ещё раз вспомнить прошлое «північному сусіду», обругать власть перед лицом народа или в тысячный раз разоблачить коммунистов. Пора наконец-то озвучить теперь уже совершенно очевидную мысль: те, кто в 1933-м году отбирал последний кусок хлеба у умирающего с голоду ребёнка, были одни из нас! И теперешняя власть, и бывшая власть, и все остальные, кто нам так мешает жить — это всё наши люди. Они одни из нас, они неотъемлемая часть нас, без них мы — не полностью мы. Констатация этого очевидного факта многое даёт.

Во-первых:

— из него логично вытекает идея самосовершенствования нации. «Стать теми, кем мы себя мнили в 91-м году, когда голосовали за независимость» — чем не национальная идея?! А её-то, идею, уж точно давно пора озвучить. Не китайцы же и не россияне ставят у власти наших казнокрадов и взяточников, а мы с вами. Многие могут сказать, что они сами себя ставят. Пусть так. В таком случае мы виноваты в том, что даём им это делать. Ведь согласитесь, тех, кто страдает от взяточников, всегда больше чем взяточников. И только их вина в том, что они не могут самоорганизоваться и дать отпор. И потом, что толку стенать по поводу того, что нас кто-то обижает?! Даже если он тысячу раз не прав, единственный способ справиться с этим — стать сильнее, совершеннее.

Во-вторых:

— принятие во внимание этого факта даёт нам надежду избежать псевдонаучности в наших рассуждениях, так как обозначение виновных, по сути, является вычлениением (исключением) из изучаемой системы её неотъемлемых составляющих, без которых она перестаёт быть сама собой. В данном случае этой системой является социум или, проще говоря, наша страна. Такое искусственное упрощение изучаемой

системы позволяет всегда находить ответы на любые вопросы — виновных ведь всегда можно найти, — но они не содержат практических путей к исправлению ситуации. Ну, разве что расстрелять всех виновных к чёртовой матери.

Задача, которую ставим мы перед собой — найти целостное описание социума, в котором нет места эмоциям по отношению к отдельным его персонажам, и которое давало бы хоть какие-то реальные подходы к исправлению положения. Угасание эмоций по отношению к изучаемому явлению, по мнению автора, является верным признаком понимания этого явления. Греки перестали обижаться на Зевса, когда узнали, что молния это электрический ток.

«Найти целостное описание социума»..... легко сказать! Люди всегда пытались это сделать. Но, кроме двух устоявшихся истин о том, что все мужики — кобели, а все бабы пока что других серьёзных успехов на этом пути мало. Да и нам вряд ли под силу решить задачу, посильную только Господу Богу!

Но хотя бы попробовать-то можно?!

Давайте попробуем.

Часть I. Абстрактная Модель Социума

Истина

В этой и следующей главе мы построим систему координат для наших дальнейших рассуждений, чтобы чётко представлять, до какой степени можно доверять полученным нами выводам. Дадим аксиоматическое определение того, что мы будем считать **истиной** .

Истина — одна из множества адекватных моделей изучаемого объекта в интересующей области проявлений этого объекта.

Пояснение:

Любое знание (представление) человека об интересующем его объекте или явлении можно назвать неким мысленным подобием самого объекта/явления. Другими словами, **знание есть** построенная из набора ассоциативных примитивов (элементарных мыслительных процессов) **модель изучаемого объекта в сознании человека** . Познать что-либо означает построить в своём представлении законченную модель объекта изучения. Иметь верное знание, то есть обладать истиной, значит иметь законченную модель, подобную (адекватную) самому изучаемому объекту в интересующих обладателя истины проявлениях. Интересующая **область проявлений** — это отобранная из полного набора свойств изучаемого объекта **часть свойств, имеющих значение для обладателя истины** . Например,

учёный, изучающий физические свойства алюминия, может не принимать во внимание биржевые колебания цен на этот металл.

Какую практическую пользу можно получить от данного нами определения истины?

Первое, что следует из определения: можно иметь не одно, а множество различных адекватных представлений об одном и том же явлении. В качестве примера можно привести представления пессимиста о наполовину пустом и оптимиста о наполовину полном стакане воды. Это позволяет нам не считаться с оппонентами и не растрачиваться на полемику с теми, кто высказывался ранее по затрагиваемым нами проблемам иным образом — возможно, **мы не противоречим им, а просто даём иную модель** тех же самых явлений.

Второе следствие. Ценность истины, как модели, заключается в том, что её обладатель, проделав эксперимент над моделью в своём сознании, может предвидеть результаты аналогичного эксперимента над реальным объектом. Например, истина «Таня любит Колю» позволяет владельцу этой истины сделать вывод о том, что Таня будет ждать Колю из армии, а обладатель истины «теория расчёта траектории полёта баллистической ракеты» может рассчитывать, что сконструированные им ракеты

будут попадать точно в цель. Очевидно, что чем проще модель, чем легче она в использовании, тем она ценнее по сравнению другими моделями того же явления. Разделение наук на дисциплины есть не что иное, как способ упростить модель Мира, ограничивая тем или иным образом области его проявлений.

Третье следствие: поскольку сознание человека ограничено, то есть способно в течение жизни воспроизвести счётное количество ассоциаций, а познаваемый мир бесконечен в своих проявлениях (если и не бесконечен, то, во всяком случае, больше пытающегося его понять сознания, так как оно лишь часть Мира), то **любая истина есть упрощение**. Образно процесс построения истины можно уподобить работе лекальщика, пытающегося воспроизвести с помощью имеющегося у него в распоряжении набора лекал начерченную кем-то кривую. Очевидно, что добиться точного подобия невозможно. Попутно можно заметить, что у разных лекальщиков могут быть разные наборы лекал, то есть истина созданная интеллектом одного человека не всегда может быть воспроизведена в сознании другого. Пример — специальная теория относительности Алберта Эйнштейна. Она недоступна не только для большинства обывателей, но и для многих достаточно знаменитых учёных-физиков, таких,

например, как Жуковский. И дело здесь может быть не столько в «силе» интеллекта, сколько в различии набора ассоциаций Эйнштейна и его оппонентов.

Четвёртое следствие логически вытекает из третьего: обладатель истины должен помнить, что у **любой истины есть лишь ограниченная область адекватности (область применения)**. Областью адекватности назовём ту область проявлений изучаемого объекта, в пределах которой степень подобия объекта изучения и его модели является достаточной. Очевидно, что пользоваться истиной можно лишь внутри области адекватности. Например, утверждение «Земля есть плоскость» вполне может быть истиной для артиллериста и землемера, но для ракетчика и астронома «Земля есть шар». Этот пример показывает, что выходя за рамки области применения истины, обладатель истины вынужден искать новую модель, которая бы учитывала добавленные проявления предмета изучения. В этом смысле процесс познания представляет собой построение модели мира, адекватной для всё бо льшего количества его проявлений, подобно тому, как создатели виртуальных персонажей в кинематографе со временем всё точнее прорисовывают их изображения и они становится всё более похожими на настоящих артистов. Т. е. можно считать, что теория относительности Эйнштейна не отрицает

принципы относительности движения Галилея, а лишь добавляет новые штрихи к картине Мира.

В заключении, чтобы читателю было легче оценить оригинальность и практическую полезность данного выше определения истины, приведём цитату из статьи об истине из Философского энциклопедического словаря авторов Л.Ф. Ильичёва и др., М.: Советская энциклопедия, 1983 г.: *«Истина — адекватное отражение объекта познающим субъектом, воспроизведение его таким, каким он существует сам по себе, вне зависимости от человека и его сознания ...»*. Похожего мнения придерживался и В.И. Ленин, утверждавший, что объективная истина есть представление, *«... которое не зависит от субъекта, не зависит ни от человека, ни от человечества»* (ПСС, т.18, с.123).

Расхождение этих утверждений с нашим определением истины прячется в роли слов *“не зависит”*. В приведённых определениях она фиксирует независимость изучаемого объекта от исследователя. Когда мы утверждаем, что истина зависит от исследователя, мы вовсе не утверждаем обратное. Нюанс в том, что слово *“зависит”* мы прилагаем не к самому объекту, а к представлению о нём. В нашем видении, когда адекватных представлений может быть не одно, перемена точки зрения не изменяет автоматически сам объект.

Ленин отстаивал мысль о существовании так называемых объективных законов природы, не зависящих от человека. Его наивность была в том, что он не смог разделить в своём сознании предмет изучения, который существует в природе сам по себе, и закон природы, который существует лишь в сознании человека и является интеллектуальной моделью изучаемого природного объекта/явления. Обосновывая свою точку зрения объективным, не зависящим от чьей-то воли существованием мироздания, то есть отстаивая материализм, он, незаметно для себя, его же и опровергает. Действительно, если существует единственный способ (вариант) понимания Мира, значит этот Мир создан по некоему замыслу и познание лишь процесс постижения этого замысла. В то же время, с материалистических позиций, природа вовсе не обязана быть постижимой человеческим сознанием. Ограниченность сознания не позволяет создать внутри него полностью адекватную модель, а значит, единственно возможную модель Мира.

Тривиальный пример неведения разницы между истиной и явлением: " $1+1=2$ — истина, которая не подлежит сомнению". Действительно, $1+1$ всегда равно 2. Но необходимо понимать, что это математическая модель, которая существует в сознании и приложима не к любому явлению. Если речь идёт о яблоках в корзине, то она адекватна, а

когда речь идёт о двух ядрах водорода, сливающихся в ядро гелия, то она не работает (неприложима).

Наивность Ленина вполне естественна для обывателя, поскольку сознание людей подобно между собой и простые закономерности в нём интерпретируются более или менее одинаково, а значит, кажутся единственно возможными. Однако, начиная с некоторого порога сложности познаваемых явлений, становится заметен произвол в возможной интерпретации этих явлений. Мах, а позднее и более обстоятельно Пуанкаре, указали на этот произвол. Единственное, на чём они не смогли заострить внимание своих оппонентов, за что и были ими критикованы с изрядной долей сарказма, и на что мы обращаем внимание: истина, как возможная модель явления, не может быть полностью произвольна. Она, прежде всего, должна быть адекватна самому явлению, а во вторую очередь, удобна в использовании.

Этот прорыв сознания и позволил Пуанкаре вырваться за пределы ограниченного человеческим естеством привычного понимания времени и пространства. Именно Пуанкаре, а не Эйнштейн первый написал уравнения Специальной теории относительности. Физики отдадут в этом деле предпочтение Эйнштейну на том основании, что якобы Пуанкаре формулы написал правильные, а

вот интерпретировал их не верно. С наших позиций интерпретация Пуанкаре, во-первых имеет такое же право на существование, как и Эйнштейновская. И во-вторых, понимание Пуанкаре более глубоко, потому что он понимал границы своей модели мира и, в отличие Эйнштейна, допускал многообразие интерпретаций и не пытался опровергнуть Эйнштейновскую трактовку. Основная разница в трактовках заключалась в эфире. Эйнштейн полностью отрицал его существование, а в модели Пуанкаре эфир существовал, но его было принципиально невозможно обнаружить. Соответственно у Пуанкаре была нулевая система отсчёта — относительно эфира. У Эйнштейна такой выделенной системы не было, но это значит лишь, что мы можем считать выделенной любую из систем. Пуанкаре придерживался своей интерпретации, поскольку он показал ранее, что не существует пространства без его предметного наполнения. Впоследствии Эйнштейн признал существование эфира, хотя и с оговорками.

Ленин “прошёлся” по Пуанкаре в своей главной философской работе «Материализм и эмпириокритицизм». По своей научности она стоит в одном ряду с «Письмом учёному соседу» Антона Павловича Чехова.

Логика

Здесь мы не будем говорить о логике, как о научной дисциплине. Ограничимся бытовым значением этого слова, понимаемого большинством людей как правильные умозаключения, связывающие следствия и их причины.

Столкнувшись с какой либо проблемой и пытаясь в ней разобраться, мы, как правило, пытаемся установить первопричины сложившейся проблемы. Для этого при помощи логики мы выстраиваем причинно-следственную цепь, связывающую нашу проблему с её первопричинами, включая в неё все логически обоснованные промежуточные причинно-следственные звенья. Такой подход кажется вполне естественным, так как для большинства людей понятно то, что представляется им следствием элементарных понятий, не зависящих от времени и не требующих доказательств. Выстроив причинно-следственную цепь, или, по-простому, поняв «откуда ноги растут», мы можем разрешить свою проблему, устраняя её первопричину. Однако не всегда такой подход может внести ясность в понимание проблем. И дело здесь может быть вовсе не в том, что решаемая проблема слишком сложна, и для установления всех причинно-следственных связей у нас не хватает интеллекта. Для некоторых

проблем такой способ их анализа не применим в принципе. То есть **в принципе невозможно отыскать причины, которые бы сами, в свою очередь, не зависели от своих же последствий.** В народе такой класс проблем обозначается поговоркой *«дурний, бо бідний, а бідний, бо дурний»*, а на языке математики это означает, что в уравнении, описывающем проблему, причины и следствия невозможно разнести по разные стороны знака равенства.

Разматывание цепи логических следований при изучении таких проблем (а именно такие проблемы нас и интересуют) хоть и даёт повод блеснуть силой логического мышления, но само по себе не даёт подхода к решению проблемы. Исследователь либо совершит логическую ошибку, обосновав свои выводы на исходных посылках, которые сами нуждаются в доказательствах, либо, когда логическая цепь замкнётся сама на себя, лишь выявит устойчивость проблемной ситуации. В качестве примера приведём цитату из интернет-статьи Руслана Калашникова «О третьей главной беде Украины: национальной элите», <http://h.ua/story/59171/>. В ней автор, выясняя, почему демократическое государство в Украине не состоялось, в итоге приходит к выводу: *«...спасти Украину как государство можно только обуздав её же собственную элиту. Обуздать её аппетиты*

можно только сильному государству. А создать сильное государство может только элита. А оно ей надо?».

Не констатирующий безнадежность и в то же время свободный от логических ошибок подход к решению подобных проблем социума мы можем позаимствовать у Готфрида Лейбница. Для этого используем один из его принципов бытия, заключающийся в **непротиворечивости всякого возможного** . Из этого принципа следует, что в любой системе, в том числе и в социуме, возможны лишь те процессы, которые в каждый момент времени не противоречат свойствам каждого из вовлечённых в процесс компонентов системы. Выяснив свойства компонентов, можно аналитически, или даже **путём подбора** , определить те процессы, которые могут «жить» в изучаемой системе. Кроме того, и это было бы самое ценное для нас, появляется возможность установить, при каких условиях в системе может зародиться или прекратиться тот или иной процесс. Справедливо также и обратное: наблюдая процесс мы можем выявлять свойства вовлечённых в процесс компонентов системы. Говоря простым языком, суть нашего подхода в том, что мы не будем искать первоисточник такого негативного процесса как, например, коррупция и выяснять, кто является её «отцом-основателем» в Украине. Для

нас важно выявить те различия в свойствах народонаселения разных стран, из-за которых в одних странах коррупция процветает, а в других чахнет.

Сам Лейбниц блестяще продемонстрировал практическую полезность своих принципов бытия. Он сформулировал начала дифференциального исчисления — фундамент всех современных естественных наук, и на его основе предложил способ анализа процессов в системах, состоящих из непрерывно воздействующих друг на друга компонентов (динамических системах), при помощи дифференциальных уравнений.

Интуитивно кажется, что социум вполне подходит под определение динамической системы в широком смысле, а задачу анализа социума вполне можно отнести к классу задач, известных в технике как анализ диссипативных динамических систем, подвергающихся внешним случайным воздействиям и внутренним случайным флуктуациям. При этом под внешними воздействиями на социум следует понимать воздействия других социумов: войны, внешняя пропаганда, и т. п.; и силы природы: болезни, эпидемии, катастрофы. Внутренние случайные флуктуации — это действия каждого члена социума, имеющие целью изменить привычный ход событий, такие как, например, родиться,

потребовать увеличить зарплату, иммигрировать, жениться, родить ребёнка, умереть и т. п. К сожалению, здесь трудно напрямую воспользоваться подходами, используемыми в технических науках, поскольку элемент изучаемой системы — человек — объект, трудно поддающийся формальному описанию. Тем не менее, благодаря общности положенного в основу принципа непротиворечивости, в дальнейших рассуждениях мы иногда будем проводить некоторые аналогии между математическими проблемами и проблемами социума. Это позволит нам если и не находить ответы на интересующие нас вопросы, то хотя бы чётче, более формально, обозначать проблемы.

Человек

В основу суждений положим очевидный факт: человек — существо коллективное.

Человек, так же как пчелы, термиты, дельфины, и др., относится к коллективным видам с разделением функций между особями. Это значит, что усилия каждой особи должны быть определённым для неё образом **скоординированы**. Следовательно, такие виды должны обладать изначальной способностью образовывать упорядоченную структуру. Такая способность

может заключаться ориентации отдельных особей занять определённое место в коллективе.

У видов с видимыми врождёнными отличиями, например у пчёл, это проявляется особенно наглядно. Трутни, матка, рабочие пчелы, пчелы-няньки и т. д. автоматически образуют единственно возможную для них структуру — пчелиную семью. А в чём же состоит механизм самоорганизации у видов, не имеющих видимых врождённых отличий, например у дельфинов или людей? Можно заметить, что **люди**, кроме различия в умственных способностях, бывают злые, добрые, ответственные, авантюристы, надёжные, предатели, властные, подхалимы и т. п., то есть они **отличаются** друг от друга определённым **типом социального поведения** .

Именно такие различия склоняли отдельные особи к принятию определённой роли в коллективе, что было очень важно для самоорганизации первобытного стада, в котором формировался современный человек. Можно конечно допустить, что группа совершенно схожих по типу социального поведения людей сможет организовать жизнеспособный коллектив, но даже на примере простейшего коллектива, состоящего из мужа и жены, видно, что если в доме два “наполеона”, то ничего хорошего из этого не получается.

Отсюда можем сделать выводы, важные для

дальнейших рассуждений.

1. Поведение каждого человека направляется изначально заложенными в нём социальными функциями .

2. Ассортимент личностей с различными склонностями в социальном поведении должен обеспечивать самодостаточность коллектива из нескольких десятков человек (говорят, именно такой была численность первобытного стада). Поскольку со времени первобытного существования человечества прошло не так много времени, около 300 поколений, набор индивидов с различными социальными функциями в современном обществе близок к первобытному.

3. Склонности в социальном поведении не поддаются воспитанию. Есть основания полагать, что врождённый тип социального поведения является устойчивой величиной. Даже сейчас мы с трудом представляем, как функционирует социум, а первобытный человек, тем более, не мог знать, какие нужны люди в стаде, чтобы оно было жизнеспособным. Эту функцию природа взяла на себя, и она не подвластна воле человека так же как сердцебиение.

4. Один человек может иметь способности выполнения нескольких социальных функций . Ввиду сравнительно небольшого размера первобытного коллектива, люди должны иметь

способность брать на себя функции погибших его членов. Это обстоятельство объясняет многоплановость человеческой личности.

5. Типовой набор индивидов с различными социальными функциями у разных популяций (наций) может различаться. Это следует из того, что часто новые популяции образовывались из отделившегося от своего коллектива малого количества особей. Свою роль так же играют различные внешние условия, в которых формируются новые популяции. То, что, например, среди чеченцев много воинов и мало пахарей, можно объяснить не только национальными традициями, но и наследственностью.

Известный психолог Фрейд утверждал, что поведение человека определяется либидо в широком смысле слова — то есть набором его биологических потребностей. Ему оппонировал Юнг, который заметил (не понятно, как этого не заметил Фрейд?), что одно и то же чувство голода заставляет одних просить милостыню, других воровать, а третьих напряжённо трудиться. Биологические потребности лишь побуждают человека к действию, служат своего рода мотором, а способ достижения цели человеком выбирается из склонностей его характера. Книга Юнга «Психологические типы» явилась революцией в психологии начала двадцатого века. Предложенная

им типология личности лежит в основе большинства работ по социальной психологии (см. например «Образование социотипов по базису Юнга», В.В. Гуленко, Киев, 02.04.1993).

Сделанные выше выводы не противоречат Юнгу. Однако Юнг был врачом и исследовал психику, прежде всего, с медицинской точки зрения, а свою классификацию разработал на основе наблюдений в ходе многолетней медицинской практики, то есть, как бы изнутри проблемы. Наш подход, наоборот, накладывает внешние требования, или, говоря образно, задаёт уравнение, которому должен удовлетворять набор членов социума для его успешного функционирования. Для целей изучения социума типология личности может быть произведена иначе, чем у Юнга, путём выделения социальных функций отдельных членов социума, таких как лидерство, склонность подчиняться, соблюдать традиции, проявлять заботу о слабых, подражать, проявлять оригинальность, внушаемость и т. п.

Невидимый дирижёр

Случилось так, что Бог дал нам свободу выбора в своих действиях, а значит, для каждого поведение окружающих является загадкой. Поэтому действия каждого человека направляются

не только его склонностями в социальном поведении, но и зависят от его предположений (прогноза) относительно действий окружающих.

Мы часто не замечаем или не обращаем внимания на явления, с которыми сталкиваемся ежесекундно и которые для нас жизненно важны. Прогноз относительно окружения относится к числу таких явлений. Поведение каждого ежесекундно сверяется с прогнозом. Это касается даже самых беспечных людей, никак не планирующих своё будущее. Мы не делаем запаса воды в надежде, что она будет в кране. Переходя дорогу, мы ожидаем, что все автомобили придерживаются правостороннего движения. Собираясь утром на работу, мы ожидаем, что по улицам, также как и вчера, будут ходить маршрутные такси. Мы чувствуем при каких обстоятельствах можно пытаться знакомиться с понравившейся блондинкой, не получив при этом сумочкой по голове.

Можно сказать, что скоординированные действия социума в целом представляют собой совокупность действий его членов, направляемых взаимоувязанными предположениями. Например, таксист выезжает из гаража в предположении, что на улице он встретит пассажира, и, в свою очередь, пассажир выходит на улицу, в предположении, что там окажется такси. Совокупность всех

взаимоувязанных предположений в дальнейшем мы будем называть **совокупным прогнозом**© .

Чтобы выявить поведенческие свойства человека, обеспечивающие формирование совокупного прогноза, и понять их необходимость для функционирования социума рассмотрим, как связаны предположения об успешности будущих усилий и их фактический результат.

Имея негативный прогноз относительно успешности какого-либо начинания, никто не возьмётся за его воплощение. Следовательно, негативный прогноз сбудется. И наоборот, вера в успех дела побуждает человека прилагать усилия по его воплощению и, таким образом, увеличивает вероятность успеха. В полной мере сказанное относится и к коллективным действиям. Образование коллектива для совместных действий предполагает наличие у участников коллектива (или хотя бы у какой-то, достаточно значительной его части) положительного прогноза относительно результатов совместных действий или, попросту говоря, веры в успех дела. В противном случае коллектив распадается.

Таким образом, прогноз и фактический результат связаны положительной связью. Отрицательный прогноз способствует отрицательному результату, положительный — положительному (любители парапсихологии могут

увидеть в этом простое объяснение утверждения, что надо думать о хорошем, поскольку мысль материальна). Такая связь сама по себе делает коллектив потенциально неустойчивой системой. Зародившиеся по какой либо причине сомнения в успехе дела у какой либо части коллектива вызовет её отделение от коллектива. В результате этого уменьшится интенсивность коллективных усилий и, соответственно, уменьшится вероятность достижения цели. Это в свою очередь вызовет сомнения в успехе у других членов коллектива с последующим их отделением, что, в конце концов, приведёт к распаду коллектива. Классическим примером здесь может послужить процесс распада финансовой пирамиды.

Социум, как коллектив, также нуждается в положительном прогнозе относительно его успешности. Мы все видели, как Советский Союз распался не в самый грозный момент своей истории. Экономические трудности конца восьмидесятых, из-за которых, по мнению многих, он якобы и распался, не идут ни в какое сравнение с теми трудностями, которые ему удалось пережить ранее. На самом деле к развалу привела потеря веры в успешность выбранного способа координации усилий социума (социального строя). Отсутствие объективных трудностей, которыми можно было оправдать экономические неудачи, на

фоне зримого преимущества альтернативного способа координации общества привело к потере этой веры у значительной части населения.

Обратим внимание на несимметричность положительного и отрицательного прогноза относительно результата. Отрицательный прогноз, заставляющий отказаться действий, направленных на достижение цели, сбывается всегда, а положительный — не всегда. Такое преимущество отрицательного прогноза над положительным само по себе способствует дезорганизации. Поэтому в поведенческих свойствах человека должен обязательно присутствовать механизм компенсации этого преимущества, который бы удерживал человека в социуме, несмотря на не подтверждающиеся ожидания. Назовём это **механизмом стабилизации опорного прогноза** .

Под **опорным прогнозом**© мы будем понимать основное ожидание человека от общности, частью которой он себя ощущает: предположение об её успешности в целом. Благодаря этому механизму социум (племя, нация, страна, империя) является гораздо более устойчивым образованием, чем просто коллектив граждан, объединившихся для решения какой либо конкретной задачи. Если время распада такого коллектива как АО МММ можно измерить часами, то упомянутый выше Советский Союз в известном

смысле продолжает жить до сих пор. То же можно сказать и о Римской империи.

Очевидно, что продолжать прикладывать усилия, невзирая на подтверждающиеся сомнения в успехе — иррационально. Поэтому механизм стабилизации опорного прогноза следует искать в иррациональных свойствах человеческого поведения. Самое заметное из них это религиозность, которую можно охарактеризовать как **сверхвнушаемость**. Обязательным атрибутом любой религии является наличие утверждений, справедливость которых невозможно подтвердить практически. Религиозность заставляет членов социума действовать, несмотря на не подтверждаемые практикой ожидания. Следовательно, социум может выбирать цели и решать задачи, может быть не приносящие конкретной пользы отдельным его членам, но полезные для социума в целом. Кроме того, это позволяет социуму решать задачи, для решения которых необходимо время, превышающее разумный срок ожиданий человека, который не может быть дольше его жизни. Например, христианская религия поощряет жертвенное поведение по отношению окружающим, гарантируя вознаграждение за это в загробной жизни, то есть стимулирует человека жертвовать ближайшей для себя выгодой ради гораздо более ценного

результата в будущем. С точки зрения математики, загробная жизнь есть расширение интервала интегрирования жизненных результатов.

Отсюда можно заключить, что религиозность является не просто реакцией человека на непонятные явления природы, как это принято считать, а является природным механизмом, способствующим координации усилий социума.

Следует заметить, что сверхвнушаемость часто приводит к тому, что социум выбирает цели, не имеющие рационального смысла, такие как строительство каменных скульптур на острове Пасхи или возведение египетских пирамид.

Ещё одно поведенческое свойство, призванное стабилизировать опорный прогноз, обозначим как **инстинкт сохранения и распространения ментальной среды**. Ментальной средой © мы назовём все проявления окружения, которые для члена данного социума являются привычными. Она включает в себя религию, мораль, этику, эстетику, традиции, стереотипы в поведении и т. п. Ментальная среда представляет собой некое суперсоглашение, лежащее в основе координирования социума и призванное обеспечить предсказуемость окружения каждого человека, без которой он не смог бы спланировать свои действия. Этот инстинкт проявляется как ощущение праведности (правильности) своего общества,

которая является залогом его успеха.

Сравнивая жизненный уклад народов Полинезии, допускающий каннибализм, с мироощущением христианина, можно заметить, что ментальные среды социумов могут иметь существенные, порой диаметральные отличия. В то же время ментальная среда любого социума должна обладать свойством обеспечивать его координацию. Для этого она должна побуждать каждого из множества альтернатив выбирать те действия, которые в сумме являются слаженными (скоординированными) действиями социума в целом. Другими словами, ментальная среда социума не может быть полностью произвольной. Например, мораль каннибалов хотя и допускает поедание себе подобных, но в любом их сообществе обязательно присутствуют ограничения, предотвращающие полное самоистребление. Очевидно, что успешность социума в целом зависит от того, насколько он скоординирован. Сложившаяся ментальная среда, как принципы координации, играет в этом основополагающую роль. Образно говоря, ментальная среда — это тот строительный материал, из которого социум строит более или менее сложный механизм внутреннего взаимодействия, именуемый в народе общественным строем. Свойства этого материала влияют на характеристики возводимого строения.

Успех христианской цивилизации можно объяснить тем, что заложенные в её основу принципы равенства всех перед Богом, любви к ближнему и оптимизма, питаемого любовью Бога к человеку, даёт каждому почву для более оптимистичного прогноза относительно окружения. Она (цивилизация) даёт основание в большей степени доверять окружающим и рассчитывать на их помощь. Это, в свою очередь, позволяет каждому строить долговременные оптимистичные планы, а социуму в целом решать сложнейшие организационные задачи.

Формирование ментальной среды происходит путём закрепления посредством инстинкта сохранения ментальной среды тех поведенческих проявлений отдельных представителей социума, которые находили в нём должный отклик. Эту мысль можно представить в виде четырёх очевидных утверждений.

6. На формирование ментальной среды влияют обстоятельства, в которых оказывался социум на протяжении своей истории. Это утверждение очевидно, поскольку поведение людей зависит от конкретных обстоятельств: живут они вблизи моря или в степи, подвергаются нападению соседей или сами на кого-то нападают и т. п.

7. На формирование ментальной среды влияет присущий данному социуму набор типов

социального поведении (см. выше вывод № 5). Это утверждение также очевидно, поскольку реакция на конкретные обстоятельства зависит от склонностей характера. Например, в ответ на чужую угрозу одни выбирают покорность, другие — отчаянное сопротивление.

8. Ментальная среда подвержена изменениям. Эти изменения происходят в результате закрепления тех изменений в поведении, которые происходят под давлением меняющихся обстоятельств. Таким способом ментальная среда настраивается на меняющиеся условия.

9. Ментальная среда изменяется медленно. Резким изменениям противостоит инстинкт сохранения и распространения ментальной среды. Трудно сказать что-то конкретное о скорости этих изменений, но если верить легенде о Моисее, то речь может идти о времени, сопоставимом с длительностью человеческой жизни.

Наглядным, хотя и не вполне подобным обобщением приведённых выводов будет аналогия между ментальной средой социума и звуками из некоего резонатора. Резонатор отзывается определёнными звуками на возмущающие воздействия, как, например, гитара отзывается звуком одной или нескольких струн на пролетающий самолёт. Звуки резонатора, как и ментальная среда, будут зависеть как от

прикладываемых к нему воздействий, что соответствует выводу 6, так и от того, на какие колебания он настроен, что соответствует выводу 7. Инстинкт сохранения и распространения ментальной среды подобен роли инерционного элемента, который есть в любом резонаторе.

О второй составляющей инстинкта сохранения и распространения ментальной среды, а именно о неосознанном стремлении распространять, стараться навязать другим свой жизненный уклад пока лишь скажем, что она обеспечивает количественный рост социума. В чём ещё заключается полезность этого свойства для социума, мы подробнее поговорим ниже.

Рассмотренные нами составляющие механизма стабилизации опорного прогноза предохраняют социум от развала, давая ему право на ошибку, а также обеспечивают необходимым материалом и временем для выстраивания и проверки различных способов упорядочивания общества. Другими словами, опорный прогноз — это защищённая, трудно разрушаемая часть совокупного прогноза. Защитой является безусловная ценность для членов социума всего, что характеризует социум — территория, этнос, ментальная среда.

Механизм угнетения

Целесообразность в совместных действиях появляется тогда, когда их результаты больше, чем сумма результатов усилий каждого в отдельности. Например, два соседа могут объединиться для распиливания дров поперечной пилой. При этом каждый затратит усилий меньше, чем если бы он в одиночку пилил свои дрова ножовкой. Если обозначать символом m количество усилий, а символом Pm пользу от них, то математическая иллюстрация этого примера будет выглядеть так:

$$P(m_1 + m_2) > Pm_1 + Pm_2$$

$$P(m_1 + m_2) - (Pm_1 + Pm_2) = \Delta P$$

где m_1 и m_2 — некоторые количества усилий двух человек;

ΔP — дополнительная польза (дивиденд) от объединения усилий.

Поговорим теперь о роли третьего участника дровяной эпопеи — о поперечной пиле. На первый взгляд, кажется, что её наличие ставит под сомнение общность приведённой выше формулы. В самом деле, можно подумать, что дивиденд ΔP обязан своим существованием именно ей, а не какому-то там объединению усилий. Однако пилу, как и другие орудия труда, можно рассматривать как «законсервированный» труд t , т. е. усилия, совершенные ранее, но не повлёкшие за собой немедленной пользы. Тогда для общего случая

совместных действий n работников имеющих в своём распоряжении k орудий труда нашу формулу можно записать так:

$$\Pi (m_1 + m_2 + \dots + m_n + t_1 + t_2 + \dots + t_k) \\ \> \Pi m_1 + \Pi m_2 + \dots + \Pi m_n + \Pi t_1 + \Pi t_2 + \dots + \Pi t_k$$

Само собой разумеется, что в приведённом выражении символы m и t обозначают лишь количество усилий, но не их специфику. Слева от знака **>** мы имеем взаимосвязанные (скоординированные) действия. Здесь m и t , если речь идёт заготовке дров, могут обозначать труд не только тех, кто пилил, но и тех, кто изготавливал пилу, тех, кто добывал руду для пилы и т. д. Справа от знака **>** символы m и t обозначают равный по интенсивности и продолжительности труд тех же людей, но при условии, что каждый из них занимается полностью самостоятельно одним и тем же делом — заготавливает дрова. Приведённое выражение показывает, что объединение усилий происходит не только «в пространстве», то есть путём вовлечения участников в совместные действия, но и «во времени» — путём выполнения подготовительных работ, не дающих немедленной отдачи.

Очевидно, что:

10. Чем больше усилий удаётся объединить, а значит, скоординировать, тем больше

относительная доля дивиденда в общих результатах.

Впишем пример с заготовкой дров в нашу систему понятий. Как мы уже упоминали, скоординированные действия представляют собой действия, направляемые взаимоувязанными предположениями или совокупным прогнозом. Приведённый пример, несмотря на его простоту, демонстрирует некоторые очень характерные моменты формирования совокупного прогноза. Совместный труд станет возможным, если один из соседей поверит, что после распиливания соседских дров он получит ответную помощь. Основанием для этой веры будет ментальная среда, то есть привычные взаимоотношения между соседями, которые, однако, не могут дать полной уверенности в конечном результате. Здесь мы также видим неравнозначность участников совместных действий. Их результаты оказываются в распоряжении того, чьи дрова пилились первыми. Назовём его **объектом доверия**© . От объекта доверия зависит итоговое распределение результатов. В нашем примере объект доверия может как распределить совместные результаты поровну (или даже более того), оказав ответную помощь, так и оставить доверившегося ни с чем. Ответная помощь укрепит степень доверия к объекту доверия, что будет способствовать

дальнейшему сотрудничеству, получению будущей выгоды от совместных усилий и, таким образом, формированию между соседями ожидаемых отношений взаимодействия. Отказав в ответной помощи, объект доверия получит максимальный для себя результат **немедленно**, но утратит возможность получать выгоду в будущем, то есть обменяет будущую выгоду на ближайшую.

Ещё одним важным для нас моментом в приведённом примере является то, что доверившийся начнёт получать результаты от совместных действий и, соответственно, подтверждение своего положительного прогноза лишь через некоторое время после начала работы. До этого момента ему приходится быть в состоянии неподтверждённого прогноза, или, говоря по-простому, переживать за результат. Интервал времени между моментом приложения усилий и ожидаемым моментом получения пользы от этих усилий есть **глубина прогноза**.

В рассматриваемом примере разделение выгоды от совместного труда (дивиденда) поровну выглядит вполне естественным: оба партнёра выполняли одинаковую работу, оба в равной мере заинтересованы в помощи. Однако такое равное разделение дивиденда становится не вполне очевидным, если поперечная пила имеется только у одного из них. А как нужно поделить дивиденд,

если для совместного труда объединились три человека, а пила есть только у одного? Он вообще может потребовать свою долю, не прилагая никаких усилий, лишь на том основании, что свою часть труда он отдал в виде износа (амортизации) принадлежащей ему пилы. А как быть, когда совместные усилия состоят из разнородных действий: — большую часть добычи отдавать тому, кто сидит в засаде, потому что он умеет метко бросать копье или тому, кто полдня бегаёт, загоняя добычу в засаду?

Даже на простейших примерах видно, что объективного формального подхода (будь то справедливого или не справедливого) к разделению результатов общих усилий на основании вклада участников найти нельзя. Тем более его найти нельзя в случае объединения усилий большого количества людей, когда результат усилий и получаемая человеком доля оказываются отдалёнными друг от друга. А в наше время так чаще всего и бывает, поскольку непосредственная доля каждого является результатом усилий совершённых множеством других людей на протяжении возможно весьма большого промежутка времени. Например, когда мы приобретаем за сегодняшнюю зарплату марочное вино. Однако, не смотря на это, сказать кое-что определённое о разделении результатов совместных

усилий мы всё же можем.

Определённо можно говорить о наименьшей (предельной) доле участника совместных действий. Она равна пользе от усилий, совершаемых человеком в одиночку, то есть когда участие в коллективе становится бессмысленным ввиду того, что ему не достаётся даже малой части дивиденда. Поэтому, когда результаты усилий коллектива в достаточной мере превышают сумму предельных долей всех его участников, появляется принципиальная возможность неравного деления дивиденда. К огромному сожалению, предельная доля очень мала: — известно, что в одиночку человек практически не способен выжить. Это принуждает человека оставаться участником коллектива даже в том случае, когда ему кажется, что его роль в коллективе оценивается недостаточно, то есть он получает несправедливо малую долю дивиденда. Говоря о принуждении, мы тем самым говорим и о власти, в данном случае о власти коллектива над отдельным его участником.

Попытка увеличить свою долю или занять более ценную роль в коллективе натолкнётся на противодействие тех, кого это затрагивает. **Коллектив будет находиться в устойчивом состоянии, когда каждый участник коллектива ожидает (предполагает) превосходящее противодействие со стороны другого участника**

или группы участников в ответ на попытку увеличить свою долю или занять более ценную роль в коллективе . В соответствии с этой формулой власти, положение каждого участника зависит не только от его личных качеств, но и от того, в какой мере он может рассчитывать на поддержку других участников коллектива, то есть от сложившихся **связей** между участниками.

Процесс формирования коллектива, начиная с момента, когда ещё нет никакого коллектива и у будущих его участников нет определённых ожиданий друг от друга, и до момента достижения коллективом устойчивого состояния, сопровождается уменьшением этой неопределённости (увеличением определённости) для каждого участника. Эта определённость будет складываться вокруг тех, кто, склоняя окружающих к тем или иным действиям, вызывает у них доверие, то есть является для них объектом доверия. **Объект доверия взамен порождаемой им определённости получает возможность распоряжаться усилиями доверившихся, то есть становится источником координации их действий.** Таким образом, образуется простейший коллектив. Зависимость дивиденда от численности коллектива (см. вывод 10) стимулирует его рост, который может происходить за счёт привлечения новых участников или слияния с другими коллективами.

Процесс роста будет протекать под влиянием выявленных нами в главе «Человек» свойств, поскольку мы и выявили эти свойства исходя из их необходимости для скоординированных совместных действий. Однако для простоты суждений давайте пока «выключим» их и предположим, что на формирование коллектива влияние оказывает только одно свойство человека. О нём мы до сих пор отдельно не говорили, но о его существовании догадываются многие. Речь идёт об эгоизме. Назовём это **бессовестной координацией**© .

Руководствуясь эгоистическими побуждениями, каждый участник коллектива будет стараться получить максимально возможную долю дивиденда в соответствии со складывающимися в коллективе связями. Если рассматривать процесс образования связей в динамике (в развитии) и учитывать приведённую выше формулу власти, то у тех, кто **уже** находится в связи друг с другом по отношению к распределению дивиденда, будет преимущество перед отдельными участниками коллектива, **ещё не** имеющими между собой таких связей или перед сформировавшимися группами меньшей численности. Тогда простейшим решением формулы власти будет коллектив, состоящий из малой группы, не обязательно малочисленной, но меньшей чем весь коллектив, и

остальных. Члены малой группы имеют особые связи друг с другом, и каждый из них рассчитывает на поддержку других членов этой группы. Остальные не ожидают чьей либо поддержки, и поэтому вынуждены принимать диктуемую малой группой роль и долю дивиденда. Таким образом, малая группа распределяет дивиденд в свою пользу. Естественно, что малая группа будет препятствовать установлению связей между остальными участниками, то есть препятствовать образованию конкурирующей группировки. При этом у неё есть возможность задействовать для этого не только членов самой группы, но и других членов коллектива, навязывая им соответствующую роль.

А как будет делиться дивиденд внутри малой группы? Поровну? Конечно же нет, поскольку речь идёт о бессовестной координации. Применяя приведённые выше рассуждения к малой группе, внутри неё мы, в свою очередь, обнаружим привилегированную подгруппу, перераспределяющую надлежащий малой группе дивиденд в свою пользу. Так можно продолжать пока не дойдём до единственного человека, координатора действий коллектива, который и получает наибольшую относительную долю дивиденда. Мы видим, что **бессовестная координация приводит к «стеканию» дивиденда**

в сторону источника координации .

Второй важный момент, который следует отметить, это то, что **происходит фиксация роли каждого участника** . Попытки присоединиться к более привилегированной группе, то есть занять место ближе к источнику координации, встретят противодействие не только того, на чьё место претендуют, но других членов более привилегированной группы, поскольку успех такой попытки привёл бы к разрушению существующих ожиданий и атаке подверглись бы и остальные члены этой группы. Доминирование источника координации в наиболее привилегированной группе обеспечивается тем, что однажды получив возможность распоряжаться усилиями других, выступив для них в качестве объекта доверия, с этого момента он в состоянии направлять их действия для предотвращения образования групп вокруг возможного конкурента.

Сложившиеся ожидания удерживают нагромождение эгоистов в иерархической структуре, делая их пленниками занятых мест. При этом источник координации, подобно замковому камню арки, играет роль элемента исходной определённости, на которую опираются эти взаимосвязанные ожидания. Именно эти ожидания и позволяют вору в законе держать в страхе разбойников и убийц, а маленькому рябому

усатому человечку с полу-усохшей рукой морить голодом миллионы крестьян. В привычных понятиях фиксацию роли мы знаем как **несвободное общество** .

В-третьих, отметим, что процесс образования структуры коллектива с бессовестной координацией — быстротекущий процесс. Это следует из того, что коллектив растёт, начиная с элитной группы. Поэтому у тех, кто присоединяется к коллективу раньше, больше шансов попасть в более привилегированную группу. Таким образом, процесс роста коллектива стимулируется «гонкой» участников за место ближе к элите.

Поскольку источник координации направляет действия коллектива, то «стекание» дивиденда на практике означает то, что коллектив в первую очередь будет преследовать цели, выбираемые источником координации в своих интересах. Интересы остальных будут удовлетворяться лишь для обеспечения достаточной устойчивости коллектива.

Очевидно, что прочность коллектива будет зависеть от соотношения численности более привилегированных и менее привилегированных групп и от степени неудовлетворённости существующим положением менее привилегированных групп. Следовательно, чем больше дивиденда «стекает» в сторону источника

координации, то есть достаётся меньшим по размеру, но более привилегированным группам (чем бессовестней координация), тем больше риск разрушения коллектива. Разрушение сложившихся ожиданий может произойти на любом уровне иерархии коллектива, но наибольшему риску подвержены верхние уровни. Это очевидно: — чем меньше группа, тем меньше времени необходимо для образования соизмеримой альтернативной группы вокруг нового объекта доверия для её замещения. Пример: — дворцовый переворот. Также очевидно, что чем на более низком уровне иерархии произойдёт разрушение сложившихся ожиданий, тем большему риску разрушения подвержен коллектив в целом. Пример: — революция.

Итак, мы видим, что ни чем не ограниченный эгоизм не может служить основополагающим принципом существования устойчивого коллектива. Человечество, наделённое лишь эгоизмом, не смогло бы подняться в своём развитии дальше множества шаек, постоянно распадающихся и вновь образующихся, руководимых периодически свергаемыми путём заговоров и предательства вожаками. Хотя рассмотренная модель формирования коллектива на основе эгоизма и не является адекватной (подобное, наверное, можно было бы наблюдать, если только привезти на

необитаемый остров криминальных главарей со всей Земли), можно с уверенностью говорить, что бессовестная координация является одной из доминирующих тенденций в развитии коллектива. Признаки бессовестной координации можно наблюдать практически в любом коллективе, начиная от бандитской шайки и заканчивая таким суперколлективом, как социум.

Примеры к сказанному выше:

Владелец предприятия увеличивает штат для увеличения прибыли. При этом производительность труда на предприятии увеличивается за счёт более глубокой специализации труда работников. Владелец предприятия вряд ли повысит зарплату уже работающим сотрудникам, несмотря на то, что доля прибыли в расчёте на каждого сотрудника выросла. Видим, что прибыль капиталиста есть не что иное, как стекание дивиденда в сторону источника координации.

В банде разбойников, состоящей из трех человек, меньше всего из награбленного достаётся самому сильному из них. Так происходит потому, что два других участника имеют между собой уговор действовать против него сообща, если он вздумает претендовать на большее. Это пример фиксации роли участника коллектива.

Город, построенный вокруг металлургического завода, единственного в городе

промышленного предприятия, задыхается от задымленного домами воздуха. Владелец завода из альтернатив: реконструировать систему очистки доменных газов или купить за границей форварда для своей футбольной команды за $xx0000000\$,$ выбирает вторую. Здесь видим пример того, как целый город работает на достижение не нужной ему цели.

Источник свободы

Отброшенные нами при рассмотрении бессовестной координации человеческие свойства призваны предотвратить соскальзывание коллектива к состоянию избыточного внутреннего напряжения (точке коллапса), куда его затягивает эгоизм. Прежде всего, этому служат различия между людьми по типам социального поведения. В малочисленном первобытном коллективе лишь одних этих различий кажется вполне достаточно для стабильного существования племени, поскольку распределение ролей в племени близко к задаваемому природой набору типов социального поведения. В большом же коллективе эти различия хотя и способствуют снятию внутреннего напряжения, порождаемого эгоизмом, но действие их тем меньше, чем больше коллектив. Это понятно, поскольку, например, даже в большом

коллективе место наполеона по-прежнему остаётся только одно. Природа же, в соответствии с выводом 2, создаёт наполеонов с запасом, чтобы было хотя бы по одному для небольшого племени. А в то же время механизм фиксации роли участников коллектива, который мы рассмотрели выше, способен удерживать их на занятых ролях, несмотря на несоответствие врождённым типам социального поведения. Это выводит их из психического равновесия и создаёт, таким образом, внутреннее напряжение в коллективе.

Исследователи так называемых неконтактных народов — племён ведущих до настоящего времени обособленную первобытную жизнь — отмечают психическое равновесие этих людей. Это вполне естественно для человека, нашедшего близкую его душе роль в племени и поэтому живущего в мире с самим собой. Жизнь в современном социуме, к сожалению, полна противоположных примеров. Отработав смену на заводе, несостоявшийся наполеон приходит домой и «пьёт кровь» из своих домашних. Рождённый для того, чтобы защищать соплеменников, вместо спасения человечества вынужден работать охранником в супермаркете и потихоньку спиваться от тоски. Впрочем, психология это не наш конёк, поэтому не будем развивать дальше эту тему, дабы не смешить психологов. Этими примерами мы лишь пытались

проиллюстрировать, что человечество, оставив свою колыбель — скудный, опасный, но психологически комфортный первобытный уклад жизни, попало в не естественные для себя условия. Люди столкнулись с проблемой, которая даже не требует слов для её обозначения, потому что её можно прочувствовать. Речь идёт о несправедливости.

Несправедливость¹ можно охарактеризовать как неудовлетворённость ролью или оценкой вклада в совместные действия. Испытывая внутреннее напряжение, вызванное несправедливостью, коллектив вынужден расходовать значительную часть усилий на противодействие этому напряжению. Это означает, что каждый более высокий уровень иерархии должен быть достаточно многочисленным, чтобы удержать в повиновении нижний. Проще говоря, тех, кто приглядывает за теми, кто работает должно быть много. Это приводит к уменьшению доли непосредственно занимающихся производительным трудом, а, следовательно, к уменьшению эффективности коллектива.

¹ Здесь под несправедливостью понимаем ощущение человека, а не нарушение по отношению к нему общепринятых норм и правил.

Видим, что несправедливость и эффективность связаны между собой. Поэтому поиск справедливого распределения ролей и дивиденда не является самоцелью. Способность придерживаться ограничений в поведении, известных нам как религия, мораль, право, понятие собственности, традиции, табу — ещё одно свойство человека, призванное противостоять соскальзыванию коллектива к точке коллапса. Это то самое свойство, которое выше мы назвали **механизмом стабилизации опорного прогноза**. Коррекция поведения с помощью ограничений способна «разгрузить» наиболее напряжённые места в коллективе, при этом, возможно, перенеся неудовлетворённость в другие, менее напряжённые места в структуре коллектива.

Поиск наилучшего набора ограничений — это то, чем человечество вынуждено заниматься с тех пор как начало объединяться в большие сообщества. Идеальное сообщество с этой точки зрения — сообщество, в котором все его участники полностью удовлетворены своей ролью и долей дивиденда. К сожалению, из наших примитивных рассуждений следует, что для такого большого сообщества как социум эта проблема полностью не разрешима в принципе. Хотя, как мы знаем из истории, некоторым казалось, что ответ найден, однако практика всякий раз приносила

разочарование. И всё же врождённое чувство справедливости не только по отношению к себе, но и к окружающим, а также насущная потребность в эффективности заставляет человечество искать наилучшее из всех возможных устройство общества. Рабство, феодализм, капитализм, социализм и другие, испробованные способы устройства социума — этапы на этом пути.

Чем выше способность социума придерживаться принятых ограничений в поведении, тем выше его шансы найти более справедливый, а значит менее напряжённый вариант общественного устройства. Важное следствие из этого утверждения: **более продвинутое в сторону справедливости общественное устройство, доступное одному обществу, может быть недоступно другому.**

Если под совестью понимать способность добровольно придерживаться принятой в обществе морали, а мораль — важнейшая составляющая принятых ограничений в поведении, то очевидно, что совесть — источник раскрепощения общества. Это обратное соответствие нашему выводу, что бессовестная координация порождает несвободное общество. Совесть, общественная сознательность меняют способы координации общества от личного подчинения кому-то, что есть несвобода, к подчинению **одинаковым для всех** правилам, что

можно назвать свободой.

Похищение свободы

Независимо от конкретного устройства того или иного социума, можно утверждать следующее: социум, находящийся в устойчивом (равновесном) состоянии, находится под одновременным воздействием двух влияний — эгоизма и способности придерживаться ограничений. Если представить гипотетическое состояние социума, в котором полностью и всеми соблюдаются выработанные в нём ограничения, то реальное состояние социума под воздействием эгоизма всегда будет смещено в сторону точки коллапса, то есть в структуре социума будут напряжённые места и, следовательно, не все или не всегда будут придерживаться этих ограничений. Социум, для того чтобы не «соскользнуть» к точке коллапса, вынужден постоянно противодействовать эгоизму. Как показано выше, протекающие под воздействием эгоизма процессы — это быстротекущие процессы, а образование устоявшихся поведенческих ограничений требует достаточного времени, так как они протекают под влиянием **инстинкта сохранения и распространения ментальной среды.**

Чтобы понять, что значит

«противодействовать эгоизму», и каким образом некоторым социумам, например шведскому или норвежскому, удалось достаточно далеко «отползти» от точки коллапса, вернёмся к примеру с распиливанием дров. В этом примере **объект доверия** отказался от сиюминутной выгоды ради **бо** льшего результата в будущем, то есть поступил в полном соответствии со своими личными интересами. Можно сказать, проявил своего рода эгоизм. Подобного рода эгоизм проявляет владелец автомобильного завода, когда снижает цены на автомобили. Взамен потери прибыли текущего периода он получит гораздо **бо** льшую прибыль в **будущем** за счёт увеличения спроса. Или когда фирма по производству программного обеспечения совершенно бескорыстно выплачивает стипендии одарённым студентам технических университетов, надеясь привлечь в свои ряды талантливых сотрудников.

А как же наши рассуждения о бессовестной координации?! Примеры благотворного влияния такого эгоизма ставят под сомнение наши выводы о невозможности построить эффективное сообщество на принципе преследования каждым личных интересов. Выход из противоречия в том, что личные интересы, это не одномерное понятие. Нельзя охарактеризовать поступок человека как эгоистичный или нет без учёта интервала времени,

в течение которого он предполагает получить его результаты. В человеческом взаимодействии эгоизм — это выбор ближайшего выгодного для себя результата, невзирая на последствия для окружающих. Предпочтение более отдалённого во времени результата даёт обществу возможность накопить усилия. В итоге все получают больше.

К сожалению, у способа увеличения суммарной (интегральной) эффективности своих действий путём отдаления конечных результатов есть ограничения. Во-первых, отдаление результата во времени само по себе делает его менее привлекательным и заставляет отказаться от действий, дающих конечный результат за пределами **глубины прогноза**. Во-вторых, отдаление результата не означает автоматическое увеличение эффективности. Напомним, что объединённые усилия это скоординированные взаимоувязанные усилия, а поэтому необходимо отыскать вариант взаимосвязи, дающий прирост дивиденда. Вряд ли мы получим больше пряжи, если соберём в одну светлицу двадцать прях с двадцатью веретёнами. Нашими дивидендами будут лишь хорошие песни и несколько сэкономленных лучин. Для существенного увеличения эффективности прядения пришлось изобрести и изготовить прядильную машину, а это непросто. И в-третьих, отдаление результата

действия, рассчитанного на взаимодействие, делает его зависимым от других. Это ограничивает выбор действий лишь теми, которые могут найти соответствующий отклик окружения, то есть гармонизировать с уже существующим совокупным прогнозом и с теми ограничениями в поведении, которые уже сложились. Другими словами, эти **действия не могут быть существенно неожиданными** .

Однако, в жизни всегда есть место подвигу. Существует принципиальная возможность выйти за рамки этих ограничений и превзойти эффективность, которую может обеспечить существующий совокупный прогноз.

Любое действие, даже если оно рассчитано на отдалённый результат, в любом случае будет иметь и немедленные последствия. Если это действие личного характера, то есть не касается кого-либо ещё, то и немедленные последствия (промежуточный результат) остаются с тем, кто совершил действие. Например, мы поливаем грядки на своём огороде летом, чтобы получить урожай осенью. Если же поступок рассчитан на взаимодействие, то предпочтение отдалённого результата неизбежно означает, что непосредственный результат действия попадает в распоряжение других. Очевидно, что любой участник совместных действий, получив в своё

распоряжение результат чьих-то действий, стоит перед выбором: — продолжить своими действиями ту цепь событий, частью которых был этот результат, или же изменить эту цепь событий. Смысл менять у него появляется, когда есть возможность получить результат больше того, на который он мог бы рассчитывать, исходя из глубины прогноза и ожидаемой для него выгоды от участия в совместных действиях. Например, купец берет кредит у ростовщика под 10 % для бизнеса с рентабельностью капиталовложений 15 %. Не возврат кредита (ближний результат) эквивалентен двадцати годам ведения успешного бизнеса. Видим, что выход за рамки сложившихся ограничений даёт существенный прирост эффективности, что с точки зрения эгоизма является более предпочтительным.

Изменение ожидаемой последовательности событий приводит не только к потере ожидаемого результата, но и к **переоценке прогноза** пострадавшими участниками совместных действий. А поскольку их прогноз являлся частью совокупного прогноза, то можно говорить о частичном **хищении совокупного прогноза**. Понятно, что хищение совокупного прогноза ведёт к дезорганизации социума и, следовательно, к снижению эффективности и уменьшению абсолютного размера дивиденда. Однако для похитителя совокупного прогноза его действия

будут иметь смысл в виду того, что он рассчитывает получить существенно бо льшую долю в этом уменьшившемся дивиденде. Поскольку похитителю противостоит остальной социум, на первый взгляд кажется, что такого рода эгоизм вряд ли стоило бы рассматривать как значимый фактор самоорганизации социума, а можно было бы говорить лишь об «отдельных проявлениях» такого поведения со стороны людей, склонных к авантюризму и не дающих себе отчёт о возможных последствиях. К несчастью, в действительности всё обстоит несколько по-другому.

Приведём пару примеров из жизни.

Интернет сайт <http://comber.ru/> рассказал о том, что *«...В США дизельное топливо и топливо, идущее на отопление жилых домов, по существу, практически ничем не отличаются друг от друга, но топливо, используемое для отопления домов, налогами не облагается. Группа выходцев из России покупала отопительный мазут, а затем перепродавала его как дизельное топливо, взимая с покупателей федеральные налоги и налоги штатов, оставляя эти деньги в своём кармане. Мошенники сумели утаить от американской налоговой службы 140 миллионов долларов».*

А вот выдержка из интервью украинской газете «Дело» председателя правления "ВТБ Банка" Вадима Пушкарёва, в котором он говорит о

причинах прекращения кредитования строительства: «... если мы сейчас, в нынешних условиях, дадим деньги на строительство, то они практически со 100-процентной вероятностью будут «спилены», размыты, розданы на взятки, выведены. Судебные органы выносят решения, по которым мне заёмщик ничего не должен, а правоохранители не ищут скрывающегося должника. Всё, круг замкнулся».

Первый пример вполне можно считать «отдельным проявлением» поскольку преступники действовали, надеясь лишь на то, что их действия останутся незамеченными. Во втором случае хищение кредитных средств происходит открыто, на виду у всей страны. По аналогии с уголовным кодексом², в первом случае мы имеем тайное хищение совокупного прогноза, то есть воровство, во втором случае имеет место другой вид хищения — грабёж. В первом случае, несмотря на хищение огромной суммы денег, серьёзного ущерба совокупному прогнозу эти действия не нанесли. Правоохранительная система продемонстрировала неотвратимость пагубных последствий для тех, кто рискнул выйти за рамки принятых в социуме ограничений в поведении, а американцам

² Например, ст.159 и ст.161 УК РФ.

по-прежнему продают топливо по льготной цене. Во втором случае совокупному прогнозу нанесён ощутимый ущерб. Оказалась парализованной (раскоординированной) целая отрасль промышленности. И, как это ни грустно, подобных примеров касательно Украины можно привести великое множество, начиная от повсеместной сдачи в металлолом канализационных люков «неуловимыми» ночными тружениками и заканчивая многомиллиардными суммами «возврата» налога на добавленную стоимость.

Ещё раз проиллюстрируем разницу между хищением совокупного прогноза и хищением имущества. Искажение годовой отчётности не является хищением имущества, но может вызвать необоснованный рост стоимости акций акционерной компании. Акционеры могут продать их по выгодной цене и переложить грядущее банкротство на новых хозяев, что, конечно же, будет для них неожиданностью. А, например, кража в пути **застрахованного** груза будет одним из ожидаемых событий, как для хозяина груза, так и для страховой компании.

Каким же образом возможно, чтобы относительно небольшая группа могла противостоять остальному социуму? Самый общий ответ на этот вопрос мы уже дали: такую возможность дают связи между её участниками.

Эти связи заключаются в том, что каждый из них рассчитывает на поддержку других участников. Причём эта поддержка будет выходить за рамки принятых в социуме ограничений в поведении. Существование такой группы возможно, если на линии противостояния она обеспечивает **перевес** над той частью остального социума, которая непосредственно ей противостоит. Условием достижения этой группой такого уровня, когда она способна открыто противопоставить себя социуму, является сохранение этого перевеса в процессе расширения линии противостояния. Для сохранения перевеса в процессе расширения противостояния необходимо пополнение группы, а это возможно только за счёт «перебежчиков» из остальной части социума.

Видим, что от **способности** социума «держат социальный строй» будет зависеть, может ли он ограничивать существование подобных групп лишь скрытым (латентным) состоянием, или эти группы смогут вырасти до открытого доминирования. В грубом приближении можно считать, что эта способность определяется процентом людей, готовых совершить социальное предательство. Если удельная плотность таких людей в человеческой среде выше определённого порога, группировка расхитителей совокупного прогноза начнёт разрастаться как снежный ком. В

примере с дизельным топливом американский социум в лице правоохранительных работников, которые непосредственно причастны к пресечению этого преступления, устоял. Причём устоял, несмотря на то, что даже малая часть от похищенной суммы больше зарплаты этих работников за весь срок службы. И в то же время сравнительно небольшая сумма прибыли от приёма в металлолом канализационных люков заставляет дрогнуть ряды нашей милиции перед лицом «страшной железной мафии». И даже более скромная сумма, которую выдуривают цыганки у доверчивых прохожих возле рыночной площади, способна привести милицию в полное замешательство, так что у неё уже не хватает сил удивиться, почему пёстрые гражданки гуляют каждый день в одном и том же месте.

До каких же пределов может разрастаться влияние подобных групп в социуме?

В общем случае можно сказать, что чем меньше численность коллектива похитителей совокупного прогноза, тем больше вероятность образования такого коллектива в течение определённого интервала времени. В то же время, чем на более высоком уровне иерархии в социуме находятся участники этого коллектива, тем меньше может быть его численность для успешного противостояния остальному социуму. Из этих двух

утверждений можно заключить, что в коллективе похитителей, достигшем размеров открытого доминирования, следует ожидать представителей верхних слоёв социума.

Привлекательность ожидаемого результата перераспределения дивиденда, ради которого приходится наносить вред совокупному прогнозу, для каждого участника этого коллектива будет зависеть от его текущих положений, как в социуме, так и в коллективе похитителей. Чем выше положение участника в социуме, тем выше следует ожидать и его положение в коллективе похитителей, то есть ближе к источнику его координации и с большей долей перераспределённого дивиденда. Иначе хищение не будет иметь для него смысла. Очевидно, что для тирана, стоящего во главе социума, организованного на принципах, близких к бессовестной координации, то есть с жёсткой иерархией, участие в этом коллективе не будет иметь смысла в любом случае, поскольку он уже занимает максимально выгодное положение. В случае тирании, существование группировок, выходящих за рамки сложившихся в ней ограничений возможно лишь в скрытой форме. Рост влияния до уровня открытого доминирования здесь возможен лишь как переворот, то есть замена старого тирана новым тираном — координатором этой группировки.

По-другому будет обстоять дело в социуме, где приняты ограничения в поведении, призванные ограничить стекание дивиденда в верхние слои, то есть в сторону источника координации. Здесь выход за рамки принятых ограничений уже будет иметь смысл для любого члена социума, в том числе и для представителей самых высоких слоёв иерархии без исключения. В таком социуме влияние рассматриваемых нами группировок может разрастись вплоть до захвата одной из них полного контроля над социумом, когда в неё войдёт и координатор (координаторы) социума. Это будет означать, что произошла **полная переоценка совокупного прогноза**, и в социуме сформировался новый совокупный прогноз, в котором фактическим источником координации будет координатор группировки.

Как можно видеть из истории, подобный захват контроля над социумом может сопровождаться как заменой формальных ограничений в поведении, то есть изменением закона, так и существовать в виде двойной морали, когда формальные ограничения просто не применяются к членам группировки³. В последнем

³ Такое положение вещей метко охарактеризовал испанский диктатор Франко: «Друзьям — всё, врагам — закон».

случае фактический координатор социума может не занимать в формальной иерархии социума главной роли. Примеры первого варианта — захват власти во Французской республике императором Наполеоном, или в Германии Адольфом Гитлером. Классическим примером второго варианта можно назвать власть «серого кардинала» отца Жозефа, монаха Ордена капуцинов, который через «красного кардинала» Ришелье фактически руководил Францией во времена короля Людовика XIII. Можно также вспомнить Иосифа Джугашвили: — к началу тридцатых годов прошлого века он сосредоточил в своих руках неограниченную власть, хотя с 1923 по 1941 никакой официальной государственной должности в СССР не занимал.

Обретя таким образом новый совокупный прогноз, социум становится вновь скоординированным, и это хорошая новость. Но она приходит вместе с плохой: — преодолены существовавшие до этого ограничения доли дивиденда, достаемой координатору (координаторам). Это приводит к изменению целей скоординированных действий социума, поскольку, как показано выше, перераспределение дивиденда в чью либо пользу на практике означает выбор,

например, строительства одной виллы вместо десяти коттеджей, производства одного Роллс-ройса вместо ста Запорожцев, приобретения джипа вместо ремонта дорог, изготовления «пушек вместо масла»⁴ и т. п. Теперь социум будет вынужден растрачивать свои усилия на решение бесполезных для большинства его членов задач.

Если распределение ролей и дивиденда в социуме с бессовестной координацией представить в виде иерархической пирамиды, в вершине которой находится координатор, получающий наибольшую долю дивиденда, а в основании получающие наименьшую долю, то социум с ограничениями стекания дивиденда в верхние слои будет выглядеть как приплюснутая (спиленная) пирамида. Полный захват контроля над таким социумом будет выглядеть как реставрация вершины или как надстройка над структурой социума, дополняющая её до остроконечной пирамиды.

Завершение переходных процессов и установление стабильности свидетельствовало бы о том, что социум достиг своего равновесного состояния, то есть состояния, в котором влияние

⁴ Выражение из речи заместителя Гитлера по партии, рейхсминистра без портфеля Рудольфа Гесса.

проявляемого его членами эгоизма уравновешивается способностью придерживаться выработанных для достижения эффективности ограничений в поведении. Чем меньше социум способен, как мы выразились, «держать социальный строй» (проявлять социальную сознательность), тем ближе его равновесное состояние к точке коллапса, тем больше оно будет напоминать жёсткую иерархическую структуру, тем полнее будет реставрирована вершина иерархической пирамиды, тем больше напряжение в социуме, тем меньшим количеством людей будут выбираться цели функционирования социума.

Поскольку реальный социум подвержен внутренним и внешним случайным воздействиям, это приводит к колебаниям (дрожанию) его текущего состояния вокруг равновесного состояния. Следовательно, чтобы быть достойным хоть сколь ни будь долгого существования, социум должен иметь равновесное состояние достаточно удалённое от точки коллапса. А это в свою очередь определяется качеством социальной среды, то есть уровнем социальной ответственностью его членов.

Из нашего упрощённого рассмотрения следует, что «каждый народ имеет то правительство, которое он заслуживает». Но не всё так просто.

Многовариантность устройства общества

Не будем забывать, что движение в направлении равновесного (устойчивого) состояние происходит под воздействием процессов, имеющих разную скорость протекания. Из-за неодновременности достижения этими процессами значений, соответствующих равновесию, переходный процесс может иметь характер затухающих колебаний. Социум в процессе стремления к равновесию может «проскакать» равновесное состояние. В результате чего он может попасть в состояние с излишним внутренним напряжением, и его структура может частично (или даже полностью) разрушиться.

После таких разрушений уже нельзя ожидать, что социум по прежнему будет стремиться к старому состоянию равновесия, поскольку **свойства социума претерпели изменения**. Это значит, что найденное выше, казалось бы, единственно возможное для данного социума предельное решение задачи о противоборстве между «а давайте навалимся все дружно, и будет нам счастье!» и «Боливар не выдержит двоих» на самом деле единственным не является. Это следует из той логики, что равновесное состояние зависит от свойств социума, а свойства могут измениться в

процессе движения к равновесию.

Здесь внимательный читатель может заметить противоречие в наших рассуждениях. В главе **Логика** мы утверждали, что для определения процессов, которые могут «жить» в социуме, нам достаточно знать его свойства, а теперь говорим, что свойства могут меняться и, следовательно, узнать их заранее нельзя. Это замечание ставит под сомнение практическую полезность всех наших рассуждений. Поэтому нам придётся на время прервать нить рассуждений и чётче определиться с тем, что мы называем свойствами системы и процессами в системе. Впрочем, слабо выделенный курсив ниже, а также далее в тексте, можно пропускать без особого ущерба для понимания.

Интуитивно понятное значение слова «свойство» формально можно определить как неизменная ожидаемая реакция обладателя свойства на испытательное (пробное) воздействие. Например, свойство раба — подчиняться приказам господина, свойство атомов — подчиняться соотношению Эйнштейна $\Delta E = \Delta m c^2$, если их поставить в условия ядерной реакции. Под процессом обычно понимают связные

⁵ Здесь ΔE — выделяемая энергия, Δm — разница между общими массами ядер до и после реакции, c — скорость света.

во времени изменения, происходящие в рассматриваемом объекте.

Конечность во времени всех известных явлений, в том числе и Вселенной, ставит под сомнение принципиальную возможность отыскать неизменные основополагающие свойства чего бы то ни было. Свойства, как минимум, рождаются и исчезают вместе с феноменами, которые они характеризуют. Это означает, что на практике приходится ограничиваться менее строгим определением, и называть свойством текущее состояние некоего медленного процесса, факторы воздействия которого можно считать неизменными на рассматриваемом интервале времени. Так например, в основе общей теорией относительности Эйнштейна (ОТО), наиболее успешной на сегодняшний день теории тяготения, лежит постулат о постоянстве скорости распространения гравитационных и электромагнитных возмущений в вакууме $c=299\,792\,458$ м/сек. Однако наблюдаемое расширение вселенной, при условии верности ОТО, приводит к неизбежному выводу, что конечное время назад всё пространство Вселенной было свёрнуто в точку. В любом из двух случаев, либо ОТО не адекватна вблизи предполагаемого начала существования Вселенной, либо Вселенная всё же была точкой, можно говорить об обусловленности скорости

света, как реакции пространства на воздействие времени. Она не всегда была такой как сейчас и, следовательно, существуют более общие свойства мироздания, которые и определили её текущее значение. Не зная этих свойств, мы, тем не менее, успешно пользуемся радиолокаторами, приёмниками GPS, и другими благами, которые нам подарили физики, приняв за аксиому постоянство скорости света. Пример из космологии приведён здесь для того, чтобы показать, что если мы не претендуем на создание всеобщей теории всего, то вполне можем пользоваться приведённым выше нестрогим определением свойства. Необходимо лишь, чтобы выбранный уровень общности суждений был достаточен для описания процессов на рассматриваемом интервале времени.

Есть ещё одна причина сузить понятие «свойство». Она заключается в сложности анализа систем, содержащих так называемые нелинейные элементы.

Как мы уже отмечали в главе **Логика**, процессы в динамической системе есть разворачивающиеся во времени воздействия друг на друга составляющих (элементов) системы. Если реакция элемента системы на конкретное воздействие не зависит от наличия или отсутствия других воздействий на этот же элемент, то такой элемент называется линейным.