

The background of the entire page is a complex, abstract design. It features a light blue base color with a pattern of white and dark blue spheres, some of which are arranged in long, winding, chain-like structures. Overlaid on this are various chemical symbols and formulas in a lighter blue, semi-transparent font. These include elements like Yn, Cd, Tr, HoN, Lk, Q, and symbols like GH, EW, NM, and mathematical notations such as Lk+5\_o2Nj-tRn and Lk+5\_o2Nj-tRn. The overall effect is a high-tech, scientific, or molecular aesthetic.

Алексей Тябин

# Алгоритм существования, или проповедь для атеистов

16+

Алексей Тябин

**Алгоритм существования,  
или Проповедь для атеистов**

«ЛитРес: Самиздат»

2003

**Тябин А. Н.**

Алгоритм существования, или Проповедь для атеистов /  
А. Н. Тябин — «ЛитРес: Самиздат», 2003

В книге автором предложена модель функционирования общества, в сторону которой должна двигаться Россия, как, впрочем, и весь остальной мир после развала Советского Союза.

# Содержание

От автора	5
Глава первая	9
Конец ознакомительного фрагмента.	17



## От автора

Истина не меняется от того, что ею пренебрегают... (автор).

В XVI веке французский философ-гуманист Мишель Эйкем де Монтень как-то высказался в том смысле, что «тому, кто никуда не плывет, не бывает попутного ветра». Мысль сама по себе неплохая, особенно если использовать её в период вынужденного застоя. В этом случае она помогает освободиться от безмятежного бездумного безделья и побуждает к активной деятельности, приступая к которой нужно, конечно, сначала поставить перед собой конкретную цель и уж затем начинать движение в избранном направлении, уповая на обещанный философ попутный ветер.

Если же направление движения не определено, то мысль эта становится вредной, ибо, следуя ей, придётся всю жизнь суетиться в поисках «попутного» ветра, изображая активность лишь как способ не стоять на месте. А при отсутствии ещё и критериев выбора цели такой плюрализм движений может вообще не только не вести к желаемой цели, но даже и удалять от неё. В этом случае неплохо бы и остановиться, чтобы определиться с вышеупомянутыми критериями и ещё раз всё обдумать.

В качестве абстрактного примера такого хаотичного «броуновского движения» старшее поколение россиян может припомнить, как в свое время наши футболисты, пытаясь подражать модному тогда «тотальному» голландскому футболу, «много и полезно перемещались по полю», забывая при этом, что сами по себе такие «перемещения» отнюдь не являются самоцелью и нужны лишь как средство для достижения поставленной цели. В футболе такой целью являются забитые голы. С тех пор наши футболисты, продолжая «много и полезно» перемещаться, к сожалению, так толком и не научились эти голы забивать...

К счастью футбол – это ещё не вся жизнь. Хуже, когда такой беспцельный плюрализм в активности людей касается их политической деятельности. Они громко называют его свободой, видят в нём основной смысл завоеванной ими демократии и считают это «завоевание» главным, а может даже и единственным средством реформирования общества: лишь бы не стоять на месте и подальше уйти от надоевшего прошлого (причём, как видно, всё равно в какую сторону). Приверженцы такого метода исходят, видимо, из того, что хаотично передвигаясь наугад по темной комнате, оказавшийся в ней человек рано или поздно всё же наткнётся на нужную дверь. Однако, вряд ли такой метод можно признать эффективным. Так бывает, когда пытаешься жить чужим умом, слепо копируя чужой образ действий, не желая понимать внутренней логики и конечной цели самих этих действий.

Если же научиться понимать взаимосвязь вещей, уловив логику зависимости между средствами достижения цели и получаемым с их помощью результатом, то можно, не пытаясь уже никого копировать, ставить перед собой любые цели и достигать их (и не только в футболе)! К чему я всё это говорю?

«Корабль» России с самого начала нынешних реформ не определился, куда он должен идти. Поэтому и проявляемая в этом случае активность, как и следовало ожидать, вела нас туда, куда дул «попутный» ветер. Правда, какой именно ветер все эти годы был для нас попутным, похоже, до сих пор не знает никто. Так бывает, когда движение «вперед» начинается до того, как капитан поймёт, куда он должен привести свой корабль. Движение «вперед» должно иметь конкретное направление, а не все возможные направления кроме одного, определенного по принципу «так жить нельзя», как это вначале и имело место в России. В такой ситуации можно легко стать жертвой мошенников или же просто начать движение не в ту сторону, выби-

рая направление движения наугад, как в тёмной комнате, и в итоге, заблудиться. Поэтому нам нужно было с самого начала приложить все усилия для того, чтобы понять для себя «как жить можно», после этого поставить перед собой конкретную цель, выработать стратегию её достижения и лишь затем приступать к практическим шагам в избранном направлении. В противном случае так называемые демократические реформы можно продолжать до бесконечности..., что мы, впрочем, уже почти пятнадцать лет и делаем, продолжая недоуменно топтаться на месте, и искренне удивляясь отсутствию сколько-нибудь приличных результатов этих реформ.

Мне могут возразить. О чём вы тут вообще говорите, какая ещё цель? Весь мир живет по единым общепринятым стандартам, или по крайней мере пытается так жить, а вы всё ищите какой-то особый путь. Что вы о себе возомнили? Чем вам не нравится сытая спокойная здоровая жизнь, как у ваших соседей, которые в отличие от вас не экспериментировали и просто старались дать народу побольше «хлеба и зрелищ»? Да и действительно... Но всё же попробуем разобраться.

15 лет назад, когда Российское государство оказалось перед необходимостью кардинального реформирования всей своей жизни, и вынуждено было делать свой «судьбоносный» выбор, во всём «цивилизованном» мире было принято считать, что существуют два основных пути, по которым может развиваться общество – капиталистический и социалистический. Причем социализм, в том виде в каком он существовал в СССР, полностью дискредитировал себя, начисто проиграв экономическое соревнование капитализму. Проиграл потому, что имел жесткую, авторитарную систему управления, не способную гибко и эффективно реагировать на реальные потребности общества. Альтернативой такому социализму принято было считать капитализм. Но и капиталистическую модель, несмотря на её рыночную гибкость, экономическую эффективность и приверженность к ней большинства экономически развитых государств, также, по моему мнению, нельзя считать идеальной, так как её идеология ориентирована на эффективное применение лишь одного мотива в деятельности человека – мотива материальной заинтересованности. Мир в этом случае превращается в один огромный рынок, на котором всё должно продаваться и покупаться. Это ведёт к тому, что рынок становится самодовлеющим фактором и уже сам стремится одновременно и формировать у людей, и удовлетворять любые (!!!) их потребности, лишь бы на этом рынке жизни обеспечить продавцам максимальную прибыль. Поэтому нет ничего удивительного в том, что живя по законам рынка, наряду с полезным и достойным всяческой похвалы развитием, скажем, автомобилестроения и средств связи, параллельно и очень эффективно развиваются торговля наркотиками, проституция, порнобизнес и пр. Причем высокая эффективность их развития обусловлена именно законом рынка, в соответствии с которым капитал стремится туда, где существуют наиболее выгодные условия его вложения. При этом рынку совершенно безразлично возникает ли высокая прибыль от эксплуатации пороков человека или от удовлетворения его высоконравственных духовных потребностей. Живя по этому закону можно довести общество до абсурда, когда получаемая от того или иного действия выгода становится единственным критерием его целесообразности. При таких условиях может возникнуть парадоксальная ситуация, когда человеку будет выгоднее умереть, чем жить (предварительно застраховав, например, свою жизнь). Этот неудачный пример я привел лишь для того, чтобы показать, что дикий, стихийно сформировавшийся рынок, если он и дальше будет развиваться по своим естественным законам, может завести человечество в тупик, в конце которого нас будет ждать хотя и сытое, но нравственно болезненное общество. И тогда минусы могут перевесить плюсы такого пути развития. Не будет ли тогда слишком поздно? И существует ли всё-таки какой-то иной путь, который совмещал бы в себе плюсы и минимизировал бы минусы обоих упомянутых вариантов? Существует ли, например, возможность воздействовать на характер функционирования рынка с целью снижения негативных последствий его воздействия на общество, чтобы позволить каждому человеку жить так, как он сам этого желает, а не так, как это диктуют ему законы стихийного рынка?! Ведь

если этого не сделать, то, в конце концов, свобода в условиях рынка будет означать только свободу нравственной распущенности, ибо именно такая свобода, как мы видели из приведенного выше примера, способствует созданию условий для наиболее выгодного вложения капитала.

Когда после развала СССР вопрос выбора дальнейшего пути развития вплотную встал и перед оказавшейся в идеологическом тупике Россией, то многие, учитывая постоянное стремление русских к поиску «нестандартных», мягко говоря, путей развития, надеялись, что находясь на краю пропасти, именно Россия предпримет все усилия, чтобы найти такой путь.

Так как в своей предыдущей профессиональной деятельности мне иногда приходилось рассуждать с позиций политика государственного масштаба, то я в частном порядке также решил заняться этой проблемой. По сравнению с теми, кто занимался ей профессионально, у меня были некоторые преимущества. Во-первых, нестандартное для гуманитариев образование (2 разноплановых диплома, полученных в советских ВУЗах, где в соответствии с лучшими традициями советской школы готовили специалистов самого широкого профиля). Во-вторых, на момент написания этой работы я не принадлежал ни к одной из партий и потому идеологически был свободен. В-третьих, я не входил в число штатных реформаторов, зарабатывая себе на хлеб на другом поприще. В-четвертых, я с детства очень любил думать и решать всевозможные «головоломные» задачи. И, наконец, в-пятых: прожив к этому времени несколько лет за пределами Советского Союза и общаясь в доверительных беседах с гражданами различных государств, я имел возможность сравнить образ жизни людей в России и в других странах и взглянуть на происходящие на Родине события со стороны.

В результате напряженных поисков, направляемых порой каким-то непостижимым стечением обстоятельств и «случайными» подсказками, и родилось эта работа.

Первоначальным импульсом, побудившим меня сесть за письменный стол, стало именно моё стремление найти выход из тупика, в котором оказался Советский Союз после фазы застоя и начатых М.С.Горбачевым реформ. Но последующее развитие этой темы на бумаге стало складываться так, что для аргументации тех или иных выводов по ходу изложения материала мне пришлось углубляться в квантовую механику, волновую генетику, вникать в тонкости менеджмента, и даже богословия. Полученные в результате выводы, которыми я и хочу поделиться с читателями, оказались довольно неожиданными, и вышли далеко за рамки первоначально поставленной задачи... .

Впервые сделанные мною выводы я 3 октября 1988 года отправил стоявшему тогда во главе Советского Союза М.С.Горбачеву. Затем мою работу (в то время она состояла из одной первой главы) взяли на спецучет в Академии наук (вх. № Т-0702 от 24.04.1991г.), куда она была отправлена из ЦК КПСС. В сентябре 1998 года из Аппарата Правительства РФ очередной её вариант направили «на рассмотрение в Минэкономики России» (мне сообщили об этом письмом № П48-2-66660 от 30.09.1998г.). Многие из тех, к кому я в течение всех этих лет обращался уже отошли от активной деятельности (к примеру, Б.Н.Ельцин), а некоторых нет уже и в живых (это и депутат Верховного Совета, а затем и мэр С.Петербурга А.А.Собчак, и академик С.С.Шаталин, и депутат Государственной Думы РФ Л.Рохлин...).

В 2003 году сотрудники Аппарата Президента РФ рассмотрели моё обращение на имя Президента РФ В.В.Путина, поблагодарили за предоставленную работу «Алгоритм существования» (к тому времени в ней было уже три главы), упомянув, что по их мнению она содержит «интересный и оригинальный анализ вопросов управления в соотношении с базовыми общепhilософскими аспектами бытия». Они сообщили мне, что намерены учесть «содержание данного научного труда в своей работе в части, касающейся аналитической деятельности в сопряженных с ним направлениях» (исх. № А25-2214 Главного Управления внутренней политики Президента РФ от 17.09.2003г.). Что эта замысловатая фраза может означать на практике, мне

пока непонятно и, надеюсь, что со временем это станет ясно и мне, и другим людям, прочитавшим эту работу. В связи с этим многие критические пассажи этой работы могут с течением времени устаревать и терять свою актуальность. Но это будет означать лишь то, что Россия наконец-то стала выздоравливать.

В первой главе «Алгоритма существования» изложена «концепция» развития общества (слово «концепция» по отношению к этой работе впервые в 1991 году применил ныне покойный академик С.С.Шаталин). В соответствии с ней человеческое общество должно представлять собой саморегулирующуюся систему, все элементы которой с помощью цепочек обратной связи должны быть объединены на взаимной заинтересованности друг в друге вследствие их заинтересованности в исполняемых друг другом функциях.

Во второй главе, сделана попытка вскрыть природу возникновения мотивов поведения людей – главного фактора, определяющего характер действия сил обратной связи в человеческом обществе. По ходу проведенных для этого логических построений с использованием сведений из квантовой механики и волновой генетики сам собой неожиданно возник вывод о неизбежности существования Бога, без Которого жизнь на земле оказывается вообще невозможной.

В третьей главе проведено согласование концепции саморегуляции с выводами, сделанными во второй главе.

Я надеюсь, что это сочинение может доставить определенное удовольствие в первую очередь тем, кто любит думать. Но при желании и практики смогут найти здесь решение многих своих проблем (по крайней мере некоторые мои знакомые уже успешно использовали первую главу в качестве своеобразной «методички» для решения конкретных практических задач). Ученых эта работа может натолкнуть на тему новой диссертации, например, в области естествознания, медицины, информатики, материаловедения или поможет открыть новые способы преобразования энергии. Не должны остаться к ней равнодушными политологи и богословы.

Чтобы быть понятным большинством читателей я старался излагать свои мысли предельно простым языком (по возможности избегая математических формул и специфической лексики). При этом я стремился изначально не формулировать готовые выводы, а рассуждая вместе с читателями постепенно вместе с ними отыскивать истину по ходу изложения материала. В результате в конце, после прочтения всей работы, каждый может самостоятельно сделать приемлемые для него выводы.

С уважением к читателям Алексей Тябин, 2003 год  
(E-mail:ant49@mail.ru)



## Глава первая

### Концепция саморегуляции

История современной России полна противоречий и метаний из одной крайности в другую. Это вызвано тем, что после распада СССР страна искала и до сих пор продолжает искать свой путь. Цель одна – возрождение России как гармонично развитого государства, в котором каждый человек мог бы реализовать весь свой творческий потенциал и жить в согласии со своей совестью.

Начинать же процесс возрождения нужно с главного – с анализа причин, приведших к катастрофе. Объективный анализ должен показать, что было сделано неправильно и как сделать правильно. Лишь после такого анализа можно приступать к делу и начинать ловить попутный ветер: мы и так уже в спешке наломали столько дров, сколько не смогла бы позволить себе ни одна другая страна, не подвергнув себя при этом угрозе полного самоуничтожения. И пора браться за дело всерьёз, ибо мы подошли к черте, за которой для России места в мире нет...

Ровно двадцать лет назад на вершину власти в Советском Союзе пришел новый лидер – Михаил Сергеевич Горбачев. С этого началась история современной России. Сейчас многие склонны считать его появление началом конца для России. Но это в корне неверно. Даже если он сам порой не знал, куда пойдет страна после совершенного им поворота, он сделал главное – он прекратил движение России (а вместе с ней и, как это, может быть, кому-то не покажется странным – и всего мира) в тупик. Другое дело, что не все его современники как внутри страны, так и за её пределами поняли это и оказались готовыми к такому повороту. И потому в течение двух долгих последних десятилетий Бог продолжал хранить Россию, ожидая изменений в самосознании её народа, чтобы затем ожившая страна нашла верный путь и для себя, и для других. Это ожидание подобно 40-летнему блужданию по пустыне евреев после их бегства из Египта перед приходом в землю обетованную. Три с лишним тысячи лет назад оно понадобилось возглавившему тогда этот переход Моисею для того, чтобы заменить поколение рабов, воспитанных в египетской неволе на поколение свободных людей, воспринявших Божьи заповеди и подготовивших себя к новой жизни. Конечно наши 20 лет – это не те 40, и за это время полноценному новому поколению ещё не вырасти. Да и растёт оно не в пустыне, и ещё неизвестно, что в нынешних условиях лучше для воспитания этого поколения – блуждать по безлюдной пустыне, или находиться в нынешнем, искаженном неумеренными прихотями современной цивилизации информационном пространстве. Однако и «старому» поколению россиян эти двадцать лет могли дать, а, я надеюсь, и дали, очень многое. Например, возможность по-новому взглянуть на свою историю, осознать глубину пропасти, в которой мы по собственной преступной глупости оказались, изменить своё отношение к жизни, изменить свое мировоззрение для того, чтобы начать новую жизнь. Ведь за эти двадцать лет мы получили возможность испытать на себе все прелести атеистического существования, усугубленного благодаря демократизации полной «свободой творчества» потерявших всякую совесть политиков, бюрократов и олигархов, не обремененных теперь уже даже формально никакими рамками «морального кодекса строителя коммунизма». В этом смысле в эти двадцать лет мы получили полную свободу дойти в своём безумстве до конца. Ведь никогда прежде за всю историю России ложь не использовалась так цинично и активно для управления народом, а обман ближнего не являлся главным средством достижения цели. И чтобы понять глубину пропасти, на краю которой в результате такого управления оказалась страна, мы и должны были пройти через весь этот позор. Ведь для возвращения к самим себе, к своей подлинной природе теперь нам

нужно такое просветление мозгов, такой переворот в сознании, которые не должны оставить никаких шансов какому-либо сомнению в правильности избранного пути. Поэтому теперь нам так важно сделать правильные выводы.

Я являюсь одним из многих представителей этого переломного поколения. Моё имя никому и ни о чём не говорит. Я та песчинка из народа, мнением которой власть привыкла пренебрегать. Однако, как и многие другие такие же песчинки я, также как и они, имею своё мнение по поводу происходивших вокруг событий. И то, что лично мне удалось понять за эти двадцать лет, я и попытался изложить здесь, чтобы поделиться своими «открытиями» со своими соотечественниками. Ибо проблемы, стоящие перед нами можно решить только сообща: двадцать лет бесплодных попыток «пробить головой стену», построенную забывшей о своем народе власти, убедили меня в этом. И теперь нам нужно торопиться, так как время, отпущенное России для её возвращения к жизни, заканчивается. А, значит, пора заканчивать это смутное время.

Итак, начнем наш анализ.

Причины неприятностей, которые случились с Россией, кроются в событиях не десятилетней, и не двадцатилетней давности. Всё началось намного раньше. Но мы не будем здесь вспоминать драматическую историю рождения Ивана Грозного, которого "благодарные" потомки не сочли возможным даже поместить среди других русских деятелей на памятнике "Тысячелетия России". Не будем вспоминать и о причинах «ухода» царствующей династии Рюриковичей и появления ей на смену династии Романовых, о последовавшем вскоре после этого Никонском расколе в Русской Православной Церкви, нанёсшем тяжелую рану состоянию духовности в российском обществе, не будем вспоминать и о реформах Петра, о победе над Наполеоном, о декабристах, о реформе крепостного права, об истории начала строительства храма Христа Спасителя... Ибо все эти события в той или иной степени явились предпосылками для главного переворота в истории России – революции 1917 года, после которой уже и самой России не стало, а на карте появилось новое государство – Союз Советских Социалистических Республик – государство, руководители которого отреклись от Бога и провозгласили главной своей целью построение земного коммунистического рая.

Земного рая не вышло. Более того, вышло наоборот – уже в 30-е годы прошлого столетия в Поволжье и на Украине (да и не только) люди миллионами гибли от голода, а само государство, не выдержав экономической конкуренции с соседями, в итоге прекратило свое существование.

Вот этот то механизм невольной самоликвидации нас и интересует. Ибо уничтожение нами самих себя по мудрой логике жизни должно было происходить вследствие совершенных нами самими собственных ошибок и просчетов. Поняв механизм саморазрушения, мы поймём и природу своих ошибок и тогда сможем, наконец, приступить к созданию нового государства – такого, в котором каждый человек должен иметь, наконец, возможность реализовать весь свой интеллектуальный, духовный, творческий и нравственный потенциал.

Итак, начнем... И для начала поставим перед собой первый простой вопрос: почему Советский Союз, имея такие громадные ресурсы, собранные в единый кулак и управляемые из единого центра, несмотря на признанные во все мире достижения в освоении космоса, в образовании и «в балете»..., всё же проиграл экономическое соревнование Западу?

Чтобы ответить на этот вопрос нужно сначала сделать небольшое теоретическое отступление, в ходе которого постараться понять, как вообще в человеческом обществе принято решать ту или иную проблему и достигать поставленную цель?

Ведь в какой бы стране человек ни жил, какое бы положение в обществе ни занимал, он постоянно сталкивается с необходимостью преодолевать возникающие тут и там проблемы. Земная жизнь полна противоречий и конфликтов, которые люди вынуждены постоянно преодолевать.

Конфликты же в обществе возникают как следствие накопления в нём диспропорций, которые, в свою очередь, являются следствием нарушения равновесия. То есть, именно нарушение равновесия в обществе является причиной возникновения конфликтов в нём. И неважно состоит это общество из двух человек или из шести миллиардов, населяющих нашу планету.

В этой связи обращает на себя внимание то, что в равновесии каким-то образом умудряется находиться окружающий нас мир природы. Ведь иначе он не смог бы успешно существовать на протяжении уже многих миллионов лет! То есть в природе этого мира изначально заложен механизм преодоления возникающих внутри него противоречий.

А так как человек является субъектом материального мира, то, следовательно, и человеческое общество для своего успешного сбалансированного существования также должно функционировать по тем же законам. Вот мы и постараемся понять эти законы.

Итак, обещанное теоретическое отступление...

Материя состоит из бесчисленного множества постоянно взаимодействующих между собой различных элементов. Эти элементы могут быть бесконечно большими и микроскопически малыми, относительно простыми и довольно сложными по своей структуре. Каждый из элементов, в силу заложенных в нем при его создании свойств, обладает индивидуальностью, которая позволяет ему выполнять в природе определенную необходимую другим элементам функцию, что и оправдывает его существование. Ненужных элементов в природе просто не существует. Всё, что существует, находит и занимает свое полезное место в живом развивающемся мире.

Однако для выполнения отдельным элементом своей конкретной функции ему необходимы определенные условия – условия его функционирования и существования. Эти условия зависят от свойств элемента и потому имеют определенные границы, являющиеся часто общими для разных по своему назначению элементов. Наличие общих условий существования для разных по своему назначению элементов способствует их объединению в различные по своим масштабам и целям функциональные системы. Объединенные в одну замкнутую систему различающиеся между собой элементы продолжают функционировать внутри системы, дополняя друг друга таким образом, что результат деятельности одного элемента создает полные или частичные условия для жизнедеятельности другого (например, пчела, собирая мед, опыляет растение).

В то же время, сама эта система является элементом другой, более сложной и более крупной системы, в которой она, уже как элемент, тоже выполняет определенную, свойственную ей функцию (из опыленных пчелой деревьев состоит фруктовый сад, являющийся элементом экономики какого-нибудь фермерского хозяйства).

Рассматривая процесс формирования систем, мы вынуждены констатировать, что элементы объединяются в единую систему не только из-за общих условий их существования, но и из-за взаимной обусловленности их интересов. Это означает, что удовлетворение своих потребностей каждым входящим в состав системы элементом обеспечивается жизнедеятельностью других элементов системы из чего следует, что каждый из входящих в состав системы элементов не может существовать без другого. Причем такое поведение элементов обеспечивает системе стабильное существование, способствуя выполнению ею своей индивидуальной неповторимой функции.

В свою очередь вся эта система в силу индивидуальности, неповторимости своей функции занимает своё определенное место в природе, в постоянно движущейся материи. По мере движения материи выполнение этой функции находит свое место в общем процессе формирования других, более крупных систем, куда рассматриваемая нами система входит уже в качестве отдельного элемента. Благодаря такому постоянно усложняющемуся взаимодополнению функций в природе возникает как бы новая неформальная более масштабная функционально

замкнутая система, элементами которой являются целые системы или только части различных систем, объединенные в единую систему взаимными интересами в исполняемых друг другом функциях.

Вступая, в свою очередь, во взаимодействие с другими частями материи (будь то целые системы или только их части) теперь уже и эта новая рассматриваемая нами неформальная система, с точки зрения выполняемой ею функции, также является для них как бы единичным функциональным элементом, и все вместе эти взаимодействующие части материи (практически это новые элементы) создают, ещё более крупную и более сложную по своей структуре материальную систему, все элементы которой, из-за существующих между ними различий, аналогично вышеописанному процессу также объединены на общей заинтересованности друг в друге и общих условиях существования...

Рассуждая подобным образом можно проследивать описанный выше процесс до бесконечности. Сначала элементарные частицы (как первичные элементы материального мира) объединяясь в различных сочетаниях, образуют атомы многочисленных химических элементов. И уже из созданных таким путем атомов (функционально замкнутых саморегулирующихся систем первого уровня материи) состоят различные вещества, представляющие собой в совокупности все многообразие материального мира от мельчайшей молекулы до гигантских галактик. Материя бесконечна по своей протяженности в пространстве, по своей сложности, по своей многообразности и состоит вся из бесчисленного количества взаимосвязанных формальных и неформальных элементов-систем (подсистем и суперсистем), выполняющих свои строго определенные функции, необходимые для данного, существующего на каждый конкретный момент состояния постоянно движущейся материи.

Главной особенностью процесса движения живой материи является наличие в нем устойчивого стремления к достижению состояния равновесия. Повторяю, что это действительно так, потому что в противном случае мир, в котором мы живем, потерял бы стабильность и не мог бы существовать.

Равновесием можно назвать состояние материи, полностью удовлетворяющее всем ее потребностям. Иными словами, равновесие – это состояние, не требующее никакого изменения, когда в материальной системе удовлетворены потребности каждого из составляющих ее элементов, когда ни один из элементов системы не стремится выполнять свою функцию и взаимодействовать с другими элементами таким образом, чтобы изменить совокупное состояние системы. Это становится возможным при достижении состояния равновесия всех сил, действующих в функционально замкнутой системе. Замкнутой такую систему можно назвать условно. Она замкнута на взаимных интересах составляющих ее элементов и когда интересы всех элементов удовлетворены, то сумма действующих внутри системы сил равна нулю. Это очень важный вывод и для понимания дальнейшего материала его нужно хорошо усвоить.

Внешним проявлением равновесия в системе является симметрия. Равновесие в природе означает сбалансированность происходящих процессов, гармонию в развитии, стабильность и устойчивость достигнутого состояния. Человек неосознанно воспринимает это как красоту. Красивое симметрично, равновесно, гармонично, целесообразно, нравственно, жизнеспособно.

Однако во всей полноте такое состояние в природе недостижимо. В системе может иметь место только динамическое, постоянно меняющееся равновесие, так как внутри элементов, входящих в систему, продолжают процессы (как в микросистемах), стремящиеся установить в них равновесие. Да и сами рассматриваемые нами системы являются элементами других, более сложных и крупных систем, и потому они испытывают постоянное воздействие взаимодействующих с ними других таких же элементов-систем. Благодаря этому каждый из элементов находится в постоянном движении, в постоянном изменении своего внутреннего состо-

яния, и равновесие, к которому живая материя стремится в процессе своего самодвижения, носит лишь относительный, динамический (только асимптотически приближающийся к статическому равновесию) характер, действующий только в данное мгновение, но уже не удовлетворяющий по крайней мере одному изменившемуся элементу, второму, тысяче, бесконечному множеству элементов, из которых состоит та или иная материальная система.

Любой организм, любая замкнутая система, любое законченное формирование живой материи, будь то атом, живая клетка или целая планета находятся в состоянии постоянного взаимодействия и взаимного учета интересов отдельных своих составляющих частей в соответствии с их внутренними потребностями, условиями существования и структурой, стремясь при этом к состоянию относительного динамического равновесия. Попытки нарушить процесс формирования баланса сил приводят к нарушению работы всей системы, к дисгармонии, пусть даже временной. А так как вследствие энтропии материя постоянно находится в состоянии самодвижения, то дисгармония, пусть даже в самой ничтожной степени, будет иметь место всегда.

Но состояние дисгармонии является препятствием, которое система должна каким-то образом преодолевать при своем стремлении к состоянию равновесия. А так как равновесие в природе поддерживается постоянно, значит должен быть механизм, приводящий систему в состояние динамического равновесия. И оказывается, что в живой природе действительно существует механизм, который постоянно отслеживает и восстанавливает нарушенное равновесие. Уже при первых признаках нарушения равновесия этот механизм автоматически включается, препятствуя нарастанию противоречий и ликвидируя их до того, как они приобретут катастрофический масштаб. Например, чем сильнее греет солнце, тем больше повышается температура воды в водоемах, тем сильнее она испаряется и поднимается в верхние слои атмосферы, где из нее формируются дождевые облака, закрывающие солнце, поливающие землю водой и восстанавливающие температурный баланс.

Такой механизм называется механизмом обратной связи. В данном случае речь должна идти об отрицательной обратной связи.

Вообще обратная связь – это обратное воздействие результатов процесса на протекание процесса или на его управляющий орган. Если влияние обратной связи усиливает результаты функционирования, то такая обратная связь называется положительной; если ослабляет – отрицательной. Отрицательная обратная связь стабилизирует работу системы на определенном уровне, делает её работу устойчивой, что, как раз, и обеспечивает достижение состояния равновесия. В природе такая обратная связь замыкает все взаимодействующие из-за взаимозависимости их интересов элементы материи во взаимосвязанную замкнутую систему. Поэтому обратная связь является главным средством образования замкнутых по интересам материальных систем – именно она налаживает взаимосвязи между отдельными элементами в системе и устанавливает равновесие между ними (при отсутствии равновесия система распадается и перестает существовать). Это есть та самая обратная связь, которая в соответствии с теорией автоматического регулирования связывает воедино в одну цепь конечный результат работы саморегулирующейся системы на ее выходе с управляющим воздействием на входе системы, заставляя это управляющее (а в данном конкретном случае дестабилизирующее) воздействие изменяться под влиянием достигнутого системой конечного результата. Конечным результатом в природе, как уже сказано, является состояние равновесия, что возможно при достижении баланса всех действующих в системе сил, то есть когда алгебраическая сумма всех сил равна нулю.

Таким образом, любая неравномерность в развитии, любой дисбаланс сил внутри системы уже одним только своим существованием становится возмущающим фактором, который вынуждает перераспределять осуществление своих функций взаимосвязанными в системе элементами, вырабатывая тем самым необходимые управляющие воздействия (сигналы обрат-

ной связи), которые возникают только потому, что существует дисбаланс. И этот процесс поиска и выработки необходимого воздействия продолжается в системе до тех пор, пока дисбаланс не исчезнет, и алгебраическая сумма всех сил не станет равной нулю.

То есть, в условиях, когда поддержание равновесия является неременным условием существования материального земного мира, любое нарушение равновесия действует на систему исключительно в направлении ликвидации причин своего возникновения. Именно так в системе возникает обратная связь.

И именно поэтому наличие диспропорций в функционировании системы, наличие дисбаланса является сигналом (а точнее было бы сказать потенциалом) обратной связи, оказывающим обратное (стабилизирующее) воздействие на функции участвующих в работе системы элементов (приведших к образованию диспропорций) таким образом, что на выходе этой саморегулирующейся системы исчезает сигнал на «включение» обратной связи – исчезает дисбаланс.

Этот сигнал не исчезнет никогда, так как живая материальная система никогда не находится в состоянии абсолютного покоя, в состоянии абсолютного статического равновесия.

Но этот же сигнал является стабилизирующим систему потенциалом обратной связи. Динамическое равновесие системы означает стремление к абсолютному равновесию, что, как раз, и достигается посредством воздействия на работу системы механизма обратной связи. Этот вывод подтверждается гениальным наблюдением великого Луи Пастера: «Всё, что есть жизнь – асимметрично, всё, что мертво – симметрично». То есть наличие асимметрии сил означает существование процесса восстановления нарушенного равновесия, и это возможно только пока объект жив. Прекращение процесса постоянного восстановления равновесия может происходить в двух случаях: при абсолютном равенстве сил внутри системы (что невозможно в постоянно развивающемся живом организме), либо в случае её (или его – организма) смерти.

Наиболее наглядным примером работы механизма обратной связи в технике является слежение параболической антенны радиолокационной станции (в форме «тарелки») за движущимся объектом, когда с помощью датчиков постоянно отслеживается угол рассогласования между диаграммой направленности антенны (в данном случае осью антенны) и направлением на движущийся объект, чтобы в зависимости от величины и полярности полученного сигнала выработать управляющий импульс, который, поступая на приводы антенны, заставляет её разворачиваться вслед за движением объекта. При совпадении оси антенны с направлением на объект сигнал должен исчезнуть, но этого не происходит, так как объект слежения постоянно движется, вырабатывая тот самый сигнал обратной связи, который и является управляющим импульсом для слежения антенны за целью.

В природе действие механизма обратной связи проявляется буквально во всем, но уже без той кучи датчиков, проводов и приводов, которыми так насыщены рукотворные устройства. Появление, например, первых солнечных лучей ранним утром воздействует на сенсоры цветка, который под воздействием заложенного в нем механизма обратной связи раскрывает свои лепестки, поворачивая их к солнцу. И в течение всего светового дня цветок под воздействием вырабатываемых в нем сигналов обратной связи будет непрерывно отслеживать местоположение светила на небосклоне, стараясь получить максимально возможное количество солнечных лучей.

Вся материя пронизана взаимосвязями бесконечного множества элементов-систем различного масштаба и сложности с их функциями, интересами, потребностями, с их стремлением к достижению состояния равновесия на основе воздействия, вырабатываемого сигналами обратной связи, возникающими как результат появляющихся при функционировании саморегулирующихся систем дисбалансов сил.



Наличие обратной связи в системе уравнивает взаимодействие всех составляющих её элементов и является, таким образом, стабилизирующим фактором в функционировании системы независимо от того, явились ли причиной появления дисбаланса внутренние процессы в системе или внешнее возмущающее воздействие (в определенных пределах, разумеется). То есть, обратная связь делает систему гибкой, способной стабильно функционировать в изменяющихся условиях. Изменение условий существования будет влиять на состав системы, на функции отдельных ее элементов и опять обратная связь будет выравнивать все силы, действующие внутри системы, приводя ее в состояние относительного динамического равновесия в соответствии с изменившимися условиями, или даже приводя к созданию новой уравновешенной системы. Ещё раз: наличие обратной связи – показатель жизнеспособности материальной системы, состоящей из объединенных взаимными интересами различных элементов, и оно же является главным средством обеспечения этой жизнеспособности.

Любая функционально замкнутая система может успешно существовать только при наличии внутри нее механизма адаптации к изменению внешних или внутренних условий существования и функционирования, механизма, обеспечивающего жизнеспособность системы – механизма обратной связи. Наличие обратной связи – объективное условие существования живой материи, любого саморегулирующегося образования каким должно являться и человеческое общество(!).

Исходя из этого также следует, что внутри замкнутых саморегулирующихся систем могут гармонично сосуществовать только те элементы, которые находятся под воздействием сигналов обратной связи. Существование других элементов в системе противоестественно и может быть осуществлено только искусственным путем и на определенное время. К примеру, до разрушения системы (при экологической катастрофе по вине человека, например) или до устранения системой таких элементов (бунт в стране с целью свержения потерявшего чувство реальности диктатора). Иное развитие ситуации может привести к созданию новой системы, в которой упомянутые элементы все же окажутся под воздействием сигналов обратной связи.

Подведем некоторые итоги наших рассуждений. Живая материя существует и развивается как единая саморегулирующаяся бесконечно огромная система, представляющая собой совокупность постоянно взаимодействующих между собой посредством цепей обратной связи сложных элементов-систем, структура каждого из которых также создана и функционирует с использованием цепей обратной связи, и это является характерным для всех жизнеспособных функционально замкнутых систем. (В равной степени это должно относиться и к человеческому обществу). Элементы любой системы отличаются друг от друга своим внутренним устройством, своими возможностями, способностями, интересами, потребностями и в конечном итоге отличаются различными функциями, что делает существование каждого из них строго индивидуальным и потому необходимым всей системе, в состав которой они входят и в составе которой они взаимодействуют, дополняя друг друга. При этом благодаря существованию обратной связи в развитии каждого входящего в состав системы элемента отражается развитие всей системы (а значит и всей материи), а происходящие внутри элемента процессы зависят от процессов, происходящих во всей материальной системе.

Таким образом мы вынуждены констатировать, что весь окружающий нас мир представляет собой огромную саморегулирующуюся систему, состоящую из элементов, каждый из которых также является саморегулирующимся образованием из других более мелких саморегулирующихся элементиков, взаимодействующих между собой исходя из своих потребностей, интересов и функций, и выравнивающих возникающее между ними нарушение равновесия посредством существующих между ними взаимозависимостей (названных людьми цепочками обратной связи). Этот процесс постоянного взаимодействия элементов в составе различных по масштабам и предназначению систем охватывает всю нашу жизнь от мельчайшей элементарной частицы до бесконечной Вселенной. Извергаются ли вулканы, идет ли дождь, появляется

ли СПИД, меняются ли президенты и правительства в том или ином государстве, или идет процесс самоочищения воды в реке – всё это является проявлением действий процессов саморегуляции, ведущих к установлению в живом материальном мире динамического равновесия.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.