

**Елена Ярославцева**

**АВТОР АВТОПОЭЗИСА:  
ГРАНИ СОВРЕМЕННЫХ BIOTEХНОЛОГИЙ**

Человек создает свою культуру, новые формы существования через экспериментирование со своим организмом, собственной биосистемой, являя тем самым ранее не существовавший вариант адаптации, изобретения способов выживания. В основе жизни человека фактически лежит труд по выживанию, рождающий философию самопреобразования. Человек развивает себя сам, опираясь на существующие знания о природе и на надежду, что он еще не все открыл. Человек хоть и животное, но он не зверь, умирающий вне своей экологической ниши: он хочет жить и наблюдать за тем, как он это делает. И он хочет понять, как ему это удастся.

Цена, которая заплачена за это, достаточно высока. Она адекватна древнейшему системному биологическому изменению, породившему эукариотов. Прокариоты, способные существовать вечно, пожертвовали своей устойчивостью и поставили своей жизни предел; они стали смертными эукариотами, но зато смогли создавать новые жизни, новые поколения, которым передавали опыт и энергию и которые могли создавать новую системную ин-формацию. Древний животный предок человека, тоже, можно сказать, пожертвовал своей устойчивостью – он стал существом размышляющим, что никак не упростило его жизнь, но зато значительно удлинит.

Человеческое существо *Homo sapiens* ступило на путь реф-лектирующего индивида, что в принципе лишило его покоя. Можно сказать, что природа через человека вышла на новый этап системного развития, когда устойчивость системы сохранялась только за счет поиска и открытий нового. Прежний покой мог человеку только сниться, так как это был слишком глубокий – филогенетический опыт существования, опыт прокариота. Поэты интуи-

тивно чувствовали эту истину, понимая так же, что «только в буре есть покой». И, пожалуй, все проблемные области существования человека обнаруживают именно это обстоятельство. Человек стремится к постоянному усложнению: развивается через потерю стабильности и устойчивости, постоянно находясь в вечном поиске жизненной гармонии.

Творение природы – человек воплотил в себе ее потенции саморазвития и создания новой системной информации. Этот автопоэтический процесс (термин чилийских ученых Ф.Варела, У.Матурана) проявился в отношении человека к самому себе, к пониманию своих собственных сил и возможностей. Причем, понимания не величины этих сил, а границы их действия, до каких пределов эти силы действенны, а где уже – нет. Человек обнаружил исчерпываемость своих ресурсов, понял, что их восстановление очень сильно зависит от него самого. Обладание силой – было одной из важных целей жизни человека. Сегодня это адекватно проблеме здоровья, которая, как ни странно, сопровождала человека в виде проблемы болезней, недостачи силы

Человек, как отмечают этнографы, начал познавать себя через вещи, приобретение новых тел рассматривалось как приобретение новых внешних признаков, в том числе и признаков силы. Но, кроме того, он начал ощущать себя и через болезни, значимые внутренние события. Он постоянно открывает самого себя через определенные признаки, устойчиво ему принадлежащие и его характеризующие. Можно сказать, что человек привык понимать себя через болезнь, так же как и через вещи. Были, да и сейчас, пожалуй, есть «благородные болезни»: подагра, менингит, которые были признаком людей определенного социального слоя. Здоровье же не было событием; это была данность, состояние, которое, как и финансовое состояние, можно было тратить, использовать. И его тратили. Человек расшатывал устойчивую систему организма, и это считалось нередко геройством, подвигом. Особенно, если это совершалось ради своего рода, своей семьи.

Переживания, психологические испытания, которые устраивал себе человек, конечно, развивали его внутренний мир, его способность размышления и самооценки. Но одновременно стремление к расшатыванию устойчивого состояния создало модель поведения индивида, что породило тенденцию накопления рисков понизить исходную сбалансированность организма. Соответственно, состояние здоровья стало убывать, а к сегодняшнему дню оно превратилось в достаточно редкое и случайное явление.

Конечно, пребывание в болезни – подвиг, своеобразное созидание себя через со-бытие со своим болезненным состоянием. Человек осознает, опознает его. И это все-таки не смерть, во время которой человек уже себя не способен сознавать. Со-бытие с собой в болезни можно назвать таким периодом, во время которого человек создает не только свое внутреннее пространство, но и пытается заглянуть за грань исчерпания своих сил. Болезнь может превратиться в подготовку к уходу из жизни в состоянии ис-

тощения ресурсов. Такое самоотслеживание как опыт жизни было ценно само по себе.

Возможно, в процессе этих событий у человека развивались представления о потустороннем мире, в которых отражалось интуитивное, чувственное знание об опыте филогенетического уровня. Он служил моделью предчувствий и предсказаний о том, что будет за гранью. Создавались представления о душе и ее жизни после смерти тел.

Так открывался бесспорный родовой опыт филогенеза. Знание об этом было экзистенциально и каждым переживалось как уникальное жизненное откровение. А иначе и быть не могло – каждый творил свой автопоэтический опыт.

Человек наращивал свой рефлексивный опыт, проходя через границы кризиса, и тем самым рождал основания для положительной оценки болезни. Однако при углублении своего знания, человек начал понимать, что таких переходов много. Собственно, вся жизнь человека как системы состоит из таких переходов. И, к сожалению, все они могут породить болезнь. Но человек не может болеть бесконечно, он исчерпывает свои ресурсы и останавливается в своем развитии и даже может утратить свое самое ценное качество – способность к рефлексии. Втягиваясь в состояние болезни, он может потерять и то, ради чего рисковал; ведь он фактически оплачивал развитие своей ментальности ослаблением баланса, гармонии, которые потом всю жизнь вынужден был искать.

Так опыт болезни фактически исчерпал свои развивающие возможности, но сами болезненные состояния, патологии никуда не исчезли. Опыт о подобных системных состояниях накапливался и, передаваясь по поколениям, приводил к тому, что болеющими стали уже младенцы. Об их рефлексии, конечно, говорить не приходится. Современный человек пришел к ситуации, что, если раньше событие – это болезнь, то теперь событие – здоровье, состояние, которое является случайностью в устойчивой зоне риска.

Болезнь как состояние породила множество философских вопросов. Но разве не тяготеют к философии вопросы о состоянии здоровья. На сегодняшний день – это не менее сложная проблема. И она требует не менее сложного психологического опыта, а возможно, даже – только развитой рефлексии. Человек теперь достаточно чувствительное и разбалансированное существо, чтобы идти путем новых усугублений. У него нет необходимости погружаться в одно переживание, чтобы пройти кризис. Он способен осуществить не один кризисный переход к новому состоянию, и даже не много таких переходов. Он научился предугадывать и переживать возможность кризиса и уже на этом выращивает свою рефлексю. На этом построены все морально-этические размышления.

Человек может переживать переход к новому системному состоянию как таковой. И быть теперь уже не посторонним наблюдателем, а помощником себе своему телу в переходе через пороги развития, при создании в новой системы, установлению в ней баланса и гармонии. Нельзя не заметить, что когда человек

строит свое со-бытие с болезнями, то он, в большей мере как наблюдатель и даже как экспериментатор проверяет устойчивость того, что создано природой, филогенетическим этапом развития биосистемы. Это своеобразная, выраженная в индивидуальной жизни человека, форма соотношения онтогенеза с филогенезом. В каком-то смысле это отношение любопытствующего ребенка, иногда достаточно враждебное!

Когда человек переходит с позиции наблюдателя на позицию помощника в развитии своей собственной природе, то он не враждебен своей биосистеме, он помогает ей преодолевать кризисы. Благодаря развитой рефлексии, он способен подготовиться к наиболее мягкому переходу и более быстрому установлению баланса и гармонии в расширившейся системе. В этом случае человек сотрудничает с собственным филогенезом, благоприятно развивает автопоэтический процесс.

Состояние гармоничности, здоровья и есть такое состояние человека, который способен вынести значительное количество перестроек, преобразований без трагических последствий. И знакомство с миром, взаимоотношения он может строить, не дожидаясь кризисных ситуаций. Познавательный процесс тем более может быть продуктивным и радостным.

Возможно, это говорит о становлении человеческой природы, поисково-познавательных способностей человека, которые могут быть самостоятельными и самодостаточными качествами, необходимыми и достаточными для развития системы. Сам человек способен оценить достаточно точно, насколько ему полезно быть здоровым или больным, что собственно именно ему помогает открывать и познавать мир: истощенность, раздраженность или благоприятность состояний и переживаний.

Есть надежда, что человек способен не только различить это, но и способен решать проблему более фундаментально. Те, кто считает, что ему мир открывается через благоприятное состояние, может позаботиться о том, чтобы это благоприятное состояние, т.е. здоровье у него было постоянно. Есть, конечно и те, кто чувствует свое творчество только в состоянии кризиса. Но им заботиться не о чем. Перегрузки и стрессы им помогут «естественным образом» потерять сбалансированность и в состоянии истощенности открывать мир. Но это будет только их – болезненный – мир.

Каждый человек неизбежно по-своему понимает окружающий мир. И затем человек находится в своем понимании мира.

В сфере здоровья фактически встречаются две проблемы: развитие новых технологий и способность человека использовать новые возможности с наименьшим негативным эффектом. Старые технологии не могут сегодня быть эффективны, поскольку они созданы для жизни в других ритмах и в сегодняшней напряженной жизни уже не дают благоприятных результатов. Новые же технологии могут развиваться уже только с учетом факторов интенсивности и индивидуальности оказываемой помощи. Однако сегодня еще не существует необходимого опыта, который бы сви-

детельствовал о благоприятности предлагаемых вариантов помощи, а так же об устойчивости их результатов.

При этом вполне очевидно, что между двумя значимыми факторами нет сегодня равновесия. Человек находится в такой же зависимости от врача или другого специалиста, как и раньше. Он не знает, чем может помочь самому себе, как может защитить самого себя. А средства воздействия на его организм постоянно совершенствуются. Развиваются такие технологии, например, в области донорства и генной инженерии, о которых недавно трудно было и предположить. Человек не успевает понять, какие же именно открываются перед ними возможности. И поэтому вместо широчайших перспектив он обнаруживает перед собой бездонную пропасть – все возможности чреваты рисками. Решая одну проблему, например, рождения в семье ребенка, и прибегая к технологиям «in vitro» и суррогатному материнству, человек изменяет стандарты отношений между людьми; а вмешиваясь в процессы становления пола, решая, например, острые психологические проблемы, человек необратимо изменяет биологическое функционирование своего организма. Перспективы этих изменений предугадать трудно, специалисты могут говорить лишь о ближайших последствиях, об успешности – или неуспешности – в достижении цели. Остальное – в зоне риска.

И таких рискованных зон становится все больше. Например, донорство, начинавшееся с «безобидного» донорства крови и развившееся до донорства органов и биологических тканей. Или «горячая» тема клонирования клетки, из которой, в принципе, можно вырастить заданный организм. Простор для фантазии представляет уже освоенная общественным сознанием тема генной инженерии; уже вполне практически освоена область создания косметических продуктов и пищевых добавок. Совершенно безобидной многим кажется и такая обыденная процедура, как прививка. А фармацевтическая продукция стала столь же доступной, как и бакалейная.

Зона риска интенсивно расширяется. И никто не может запретить человеку рисковать самим собой, если он никому лично не угрожает. Но и помочь – тоже никто не может, поскольку нет накопленного опыта. А будь он, то и тогда сложности остаются: опыт не может быть просто транслирован, поскольку он индивидуален и уникален. Проблемы подобного рода, сейчас уже не воспринимаются как нонсенс. Из прецедента они превратились в закономерность и составляют уже класс биоэтических проблем, свидетельствуя не просто о развитии науки, но о широком практическом применении ее открытий.

Возникающие биоэтические проблемы и риски, с ними связанные, рождают чувство опасности, потребность защититься. Но и они притупляются. Сильные эмоции сменяются, по существу, благодушными рассуждениями, что прогресс науки не остановим и нельзя погасить в человеке потребность поиска и экспериментирования. И тенденция, действительно, такова. Но это значит лишь то, что ключевая биоэтическая проблема лежит не на поверхности. Но именно с ней может быть связано решение проблем

риска, которые бесконечно порождаются творческим гением ищущего человека.

Мы часто не замечаем, что возникающие риски влияют не просто на отдельного человека, предпринявшего рискованную процедуру, и угрожают ему, в самом крайнем случае, смертью. Наоборот, они, чаще всего, оправданы и позволяют сохранить его индивидуальную жизнь. Но они, могут серьезно повлиять на рождение детей, на новые поколения. Эти риски способны изменить существование человека как природного родового существа.

Фактически поиск и творчество в области биотехнологий – и не только деятельность специалистов, но и сама решимость людей, обращающихся к ним за помощью, – значительно расширяют нишу существования человека. Мы становимся свидетелями того, как интенсивно изменяется экологическое пространство современного человека – жизнь насыщается рисками, создаваемыми им самим. Повышается неустойчивость соприкасающихся экологических систем и, в то же время, расширяется творческая потенция. Это создает своеобразное равновесие, баланс между окружающим миром и человеческой культурой, все становится более гибким и чутко реагирующим на изменения в сопредельных системах.

Острые научные дискуссии по проблемам развития человека давно уже перестали быть сферой, интересной только для специалистов, ученых. Они стали частью обыденной жизни, областью, в которой хотят разобраться многие непосвященные. И, скорее всего, не потому, что они очень любознательны, а уже потому, что от этого зависит их дальнейшая жизнь, здоровье.

Наиболее острый интерес стали вызывать те исследования ученых, которые превратились в основу производственного, фактически промышленного процесса. На конвейер теперь поставлено не только производство лекарств, пищевых добавок, но и различных протезов. Уже есть фермы, где выращивают животных, способных стать при необходимости донорами. Возникают банки крови, спермы, хранилища донорских тканей. На очереди, как можно полагать, если представить развитие этих тенденций, освоение клонированного материала, который может быть теперь создан не только на основе клеток животных, но и человеческих клеток.

Однако это породило не только надежды на благоприятное решение многих проблем здоровья человека, но и показало, что с исчезновением старых, появится – и вполне закономерно – много новых и не менее сложных проблем. Это связано с тем, что средой преобразования стала уже не природа, а сам человек. И инструментом таких преобразований становится не отдельное приспособление для манипуляций, а целые приборные комплексы. С их помощью можно не только повлиять на функционирование какого-либо органа, направив его работу в нужное русло, а вживить имплантат, позволяющий заменить работу практически всех жизненно важных человеческих функций.

Вдохновляющее развитие научной медицины, помогающей человеку, сменилось этапом расширения экспериментов, резуль-

таты которых слабо предсказуемы. Неизбежно возникают вопросы о цене прогресса, цене, которую человечество, а значит, и человек, платит за расширение своего присутствия в мире, за становление своей культуры.

Понять данную ситуацию можно, опираясь на системное понимание мира. Это философский подход, основывающийся на рассмотрении синергетических процессов, где человек является неотделимым элементом этой системной целостности, произведен внутри этого континуума.

Человек, можно сказать, аккумулировал в себе – или воплотил – все созданные природой механизмы активного развития. Он – носитель этих качеств. И теперь очевидно, что он пожинает плоды как их достоинств, так и недостатков: человек стремится сохранять свою целостность, континуальность, и в то же время, не может сдерживать своей устремленности за собственные границы, постоянно наращивая интенсивность и глубину своих изменений. Это уже установившаяся тенденция, и сила ее будет только нарастать, а не ослабевать. И человеку в этом движении постоянно приходится вносить коррективы, добиваться, с большим или меньшим успехом, устойчивости и даже адаптироваться к ситуации «устойчивого неравновесия».

Процесс постоянного саморазвития и нарастания сложности в системе был назван автопоэзисом. Механизм автопоэзиса описали чилийские ученые У.Матурано и Ф.Варела на примере биологического процесса, взглянув на весь путь развития с общесистемной точки зрения и подчеркнув в нем способность системы находить внутренние силы для все новых шагов развития. Человек, в соответствии с общей моделью развития систем, не только автопоэтичен, но он становится еще и автором своего собственного автопоэзиса, постоянно стремится к самоусложнению. Используя этот подход, можно понять суть проблем развития человека, что рождаются на грани фантазии и науки в области современных биотехнологий. Они в природе самого человека. Возможно даже найти теоретические и практические подходы к решению возникающих задач, поскольку выявляется алгоритм нарастания усложнений.

Автопоэзис – процесс не просто адаптации некоторой системы, организма к внешней среде, природным условиям. Ключевым моментом, который необходимо подчеркнуть, является свойство самоотношения: система воспринимает не только внешнюю среду, но и саму себя как актуальный фактор среды. На примере человека данная особенность выражена особенно ярко, можно сказать, что это его доминирующее качество, которым он и создан. В человеке благодаря свойству самоотношения (отражения), возникла специализация функций правого и левого полушарий, что привело к развитию способности самоконтроля и анализа своих действий. Человек может не только выбирать, но и осознавать последствия своего выбора, прогнозировать свои действия и нести ответственность. В принципе человек может жить в посто-

янно расширяющейся индивидуальной вселенной со сложно предсказуемыми событиями.

В конкретной жизни каждого человека это самоотношение существует постоянно. Оно осуществляется как отношение филогенетических и онтогенетических структур развития индивида. Опыт, который накапливает человек в своей индивидуальной жизни обязательно соотносится с опытом, накопленным поколениями. И эта встреча не так уж безоблачна, человеку приходится сочетать актуальные задачи текущей жизни с внутренними потенциями и допусками.

Как ни странно, но эти мучения человека могут выглядеть как красивый, эстетический процесс, который очень хорошо представим на фрактальных моделях саморазвивающихся синергетических систем. И на них же легко обнаруживается, как самоотношение развивает целостную структуру, умножая внутренние связи между существующими подструктурами, чем значительно обогащает всю коммуникативную сеть.

Проявляющееся в автопоэзисе самоотношение – это не только человеческое качество, это принцип жизни живого. Его нет в предшествующих, более инертных системных процессах, хотя там существуют свойства адаптации к внешней среде, а точнее, отражения на себе ее воздействий. Многообразие же и активность живого достигаются тем, что **онтогенез всякой системы «встречается», соотносится с филогенезом**, который, в свою очередь, «просвечивает» в онтогенезе.

В автопоэзисе есть постоянное соотношение филогенетического и онтогенетического опытов. Это значит, что целостная система, организм соотносится не только с внешним миром, но и со своими внутренними структурами. Идет постоянный поиск, который лежит в основе всех творческих процессов, и не может прекратиться: если очень скудны возможности внешней среды, то соотношения будут строиться за счет активности внутренней среды. Это будет составлять опыт все новых приспособлений к внешнему миру, но не за счет упрощения, а за счет увеличения внутреннего разнообразия через обращение к филогенетическому опыту. На основе исследований академика П.К. Анохина можно сказать, что циклический механизм перепроверки опыта и выявления полезных факторов внешней среды – этот механизм весьма успешно осуществляется всеми биологическими системами; так что человек в не открывает ничего нового, а несет в себе эту возможность как истинный сын природы. И так же старается получить полезный результат от этого накопленного опыта.

Однако человек находится на ином уровне сложности. Его обращение к опыту прошлого, согласованность с ним являются принципиально иной задачей, поскольку **оцениваются**, т.е. в некоторой мере осознаются человеком. Такое обращение к филогенезу является условием, улучшающим перспективы приспособления, адаптации человека к изменяющейся среде, а так же гарантией ее активного освоения и преобразования.

Соотношение филогенеза и онтогенеза можно представить в своеобразной системе координат, где первоначально индивид со-



относится с более близкими к нему феноменами, а затем со все более глубокими. Глубина соотношений зависит от сложности наличной онтогенетической системы. Первоначально, как можно предположить, исходя из культурного процесса, наиболее доступным для человека был тактильный, аудиальный и визуальный способ соотношения, исследование окружающего мира или своих телесных свойств. Это в результате создавало и соответствующие методы исправления, совершенствования человека.

Затем, когда развилась и стала устойчивой идеальная сфера, возник идеальный ряд соотношений. Такими же были и предложения по его совершенствованию – работа над духовным уровнем существования человека в мире. Это особенно ярко проявлялось в религиозных традициях. К сожалению, о них здесь невозможно говорить более подробно, они слишком многочисленны и разнообразны. Можно только заметить, что этот опыт считался всегда очень ценным и воспринимался как свидетельство существования некой совершенной творящей силы, демиурга, который способен все контролировать и владеет правом наказывать за неверное поведение в жизни любое земное существо.

Следующим соотношением с филогенезом может выступать соотношение, совершаемое через научное познание. Как и все предыдущие способы соотношений, данный способ тоже выходит на задачу практического использования полученных представлений. Человек с их помощью корректирует то, чем он является в текущем, онтологическом времени. Эти представления используются как инструменты самокоррекции, самосовершенствования. Научные способы самоизменения, которые сегодня имеются в достаточном количестве и к которым многие из современников уже неоднократно прибегали, кажутся наиболее совершенными. Это целая промышленность, сфера услуг, развивающийся рынок предложений.

Однако, проблема остается и даже усугубляется: научные способы, конечно, более эффективны в достижении результата, но они так же увеличивают и интенсивность и рискованность изменений, делая практически недостижимой задачу гармонизации и сбалансированности. Они уводят, а точнее, выбрасывают человека за границу его благоприятного состояния, бросают его в море свободы и ...никуда не приводят, оставляют наедине с вновь возникшими проблемами. Стремясь себя усовершенствовать с помощью самых эффективных технологий, человек обнаруживает, что чего-то не учел. А он действительно не учел, что технологии сами по себе ничего за него не создают. Они только увеличивают количество взаимосвязей, коммуникативное пространство, а гармонизировать его – задача самого индивида. Именно он должен создавать свою целостность, сохранять баланс в онтогенетическом процессе.

Соотнесение филогенетического и онтогенетического опытов, естественная и продуктивная деятельность – она позволяет наиболее эффективно **распределять** системные ресурсы. Обращение за имеющимся опытом, то есть поиск внутри системы, позволяет применять готовые, уже выработанные системой модели

развития и выбирать из них наилучшие. Иными словами, можно экономить энергию, ресурсы на поисковом процессе, и при этом гарантированно получать положительный результат.

Адаптируясь к природной среде, система раскрывается и фактически всегда должна держать под контролем свою целостность, заниматься ее восстановлением. Доминанта онтогенетического процесса – **восстановление** целостности системы. Заметим, что в современном обществе это одна из наиболее актуальных задач, выражающаяся в решении проблем здоровья, в разработке специального научного знания – валеологии.

Постоянное связывание с филогенетическим опытом создает группы новых взаимосвязей, разрастающихся в геометрической прогрессии. И лишь некоторые из этих связей могут быть гармоничными, представлять из себя Золотую Пропорцию. Углубляя свои филогенетические соотношения, человек создает потенциальную возможность овладеть значительным объемом опыта. Но он при этом должен соответствовать одному условию. Он должен быть способен этот филогенетический опыт вписать в свое онтогенетическое существование, использовать его в практике своего развития. Фактически он на каждом новом этапе развития получает допуск к усвоению через себя более древних уровней существования мира, пониманию глубочайших основ взаимодействия образующих его самого сил. (*философия практики персоны*)

Глубина соотношений, сформировавшая соответствующее коммуникативное пространство, определяет и сложности, возникающие перед человеком, поскольку изменяется не только количественное, но и качественное состояние системы. Возникает более плотная, насыщенная связями, системная конструкция, которая с трудом и все большим напряжением сохраняет свою целостность и сбалансированность. Происходит формирование тенденции на разрыв границ, раскрытие системы.

Основным стабилизирующим фактором, который есть в этой системе, является человек, который в принципе владеет практикой балансировки, способен осознанно осуществлять необходимую деятельность. Этот опыт создается им в онтогенезе и, затем архивируется на филогенетическом уровне. Однако, этот опыт не реализуется автоматически, он есть лишь возможность. Каждый шаг этого автопоэтического процесса требует созидателя, автора, его способности оценки, осознанного выбора, и, конечно, ответственности.

Данное обстоятельство часто упускается из виду. Многие полагают, что все должно совершаться автоматически, на основе существующих закономерностей; собственная же активность человека является слишком малозначимой. Однако в сложно организованной системе человек должен иметь опыт обращения со своей системностью, должен уметь самостоятельно работать с собственным уровнем самоорганизации. Если все будет развиваться естественным образом, то человек постепенно получит допуск к собственному усложнению и, соответственно, к способности балансировки.

Однако, в современной жизни, где действует своеобразный цивилизационный фактор, т.е. промышленность превращается в систему инструментов манипулирования природными средами, человек уже не успевает осуществлять необходимую балансировку. Несмотря на то, что жизнь человека удлиняется, ему не хватает времени и опыта, чтобы правильно распорядиться собственными силами, оптимизировать свое онтогенетическое пространство. Значительную долю проблем берет на себя семья, общество. Однако, помощь, оказываемая от имени сообщества, нередко делает его инфантильным, лишает столь необходимого ему опыта самоорганизации: самокоррекции и гармонизации своих состояний, выявления положительных, полезных основ своей деятельности.

Перед современным человеком возникла реальная проблема. Каким образом при растущем давлении цивилизации успешно осваивать накопленный предками опыт, как получать помощь и при этом быть самостоятельным? Это, можно сказать, вызов времени. И человек должен найти на него ответ.

Вариант такого ответа, в общем-то, сформирован. Он связан с развитием свободы, но не внешней, а внутренней; с созданием индивидуальных, психологических ниш, которые будут уравновешивать давление извне. Духовно-психологическая компонента является естественной частью автопоэтического процесса развития органической системы человека. Усложнение психосоматических связей позволяет улучшить способы перераспределения нагрузок, человек может «уйти в себя», ограничив взаимосвязь с внешним миром.

Обретая внутреннюю свободу, человек начинает внимательнее заниматься собой и всем, что творит, создает его внутренний мир. В своем опыте человек прошел и через поклонение телесности, и через пренебрежение ею. В современном мире в соответствии с научной традицией понятно, что человек целостен, и разделять его на «душу» и «тело» неверно. Это были предыдущие модели понимания и освоения человека, а для современной практики более адекватной является представление о человеке как системной целостности.

Современный человек нередко готов преобразовывать себя столь же активно, как и окружающую среду. И точно так же готов бороться с какими-нибудь неблагоприятными явлениями, например, при решении проблем здоровья. Нередко он и сам для себя представляет угрозу, оказываясь силой, дополняющей, и даже усиливающей, давление среды. Его психосоматические структуры становятся доступными для вмешательства не только со стороны внешних – мощных цивилизационных – факторов, но и изнутри, со стороны своей ментальности.

Гармоничность все чаще находится в критическом состоянии. Природные механизмы восстановления баланса фактически разрушаются, поскольку истощаются необходимые для этого силы. Как только индивид теряет способность удерживать баланс, сразу появляются патологии. При отсутствии сил для сопротивления у человека возникает необходимость приспособиться, адаптиро-

ваться к этим патогенным факторам, еще более снизив уровень своей устойчивости. Когда человек совсем перестает владеть собой, он превращается в пассивный элемент социальной среды, которой может манипулировать более сильная, энергичная система. Этот риск, как можно заметить, ярко проявляется в сфере биотехнологий, которые могут не только манипулировать индивидом, но и бесконтрольно распространяться, создавая реальную угрозу развития человеку

Но в целом, в человеческом сообществе возникает сознательная потребность найти способы сохранения и даже повышения устойчивости человека к неизбежным цивилизационным перегрузкам. Изучаются различные мировоззренческие и научно-методические подходы, в которых ставились подобные вопросы, вырабатывается специальное систематизированное знание, ставящее акцент на проблеме сохранения индивидуального здоровья и выявляющее практические способы решения данной задачи. Валеологические знания становятся формами такого поиска.

Наиболее значимым в данном контексте становится **эмоциональный фактор**. Эмоции характерны для творческого поиска и человек не без основания стремится активировать свое эмоциональное полушарие, когда стремится осваивать новую реальность – без этого его намерения будут безуспешны. Уже потом, через оценку собственной деятельности он закрепляет опыт в логическом знании, делая его устойчивой когнитивно-познавательной структурой, на которую и опирается в дальнейшем.

Поскольку забота человека о своем здоровье всегда – открытие нового мира, она изначально связана с переживаниями. И, нередко, с неприятием самой необходимости выполнения этой задачи, поскольку человек получает слишком много значимой информации. Но постепенно все входит в нужное русло. Каждый индивид осваивает свои собственные возможности по сохранению своего здоровья, успешной балансировке организма в случае нервных стрессов и перегрузок. И критерием успешности здесь становится такой фактор как получение удовольствия от внимания к себе. Это, безусловно, положительное явление, поскольку показывает внимание не просто к своей собственной персоне, а внимание к своей собственной соотнесенности с миром. Она же постоянно изменяется и не дает человеку скучать.

Человек, можно сказать, в принципе – творческое существо. Представление о творчестве взято из поискового опыта, в котором человек уходит от устоявшихся системных состояний и создает новые. Он ищет, значит, он творит. Но когда он творит, он создает риски. В медленных социально-природных процессах развития предыдущих эпох риски были не столь заметны, как сегодня. Появляющиеся новшества для новых поколений уже переставали быть новизной. В современном обществе на памяти только одного поколения может происходить много достаточно заметных значимых изменений, которые можно отнести к уровню системных. И, естественно, что человек не успевает к ним адаптироваться, не просто признать на уровне знания, но трансформировать свое поведение, психологическое восприятие мира.

При этом усложняющим моментом современного прогресса является то, что биотехнологии помогают проникнуть в глубинный уровень организации человека. Вмешательство фактически в филогенетический процесс, когда еще только формируются клеточные структуры организма и онтогенез только в самом начале, является совершенно неосвоенным процессом. Ранее, кроме самой природы, на это никто не мог повлиять и тем более, что-либо туда встраивать. Теперь эта задача вполне доступна для современных технологий. Но здесь возникают не просто риски неправильно выполненной задачи, а риски необратимых изменений.

Риски поиска, по сути, творческой деятельности, невозможно предотвратить обычными методами приостановки деятельности. Это не будет иметь какого-либо успеха. Наоборот, сузится зона наблюдения, которая могла бы способствовать появлению многообразных оценок и, следовательно, естественному возникновению системы мер, способных понизить риски. Но есть вполне приемлемая альтернатива – научиться понижать риски, причем, задолго до наступления критической ситуации. Это значит, что справиться со все возрастающими по интенсивности и глубине воздействия рисками можно, если обучить каждого человека их понижать. Возникнет своеобразный баланс.

Это умение должно основываться на системе специальных знаний, которые помогают человеку осмыслить сложность собственной природной организации и совершать по отношению к ней меньше ошибок. Тем более, что преобразовательная потребность у человека едва-ли угаснет. Но она должна основываться на представлениях о целостности человека.

Генеральным же фактором, показывающим принципиальную возможность снижения рисков, может быть понимание того, что вмешательство в собственную природу – закономерный процесс. И в нем есть положительные потенции. Это своеобразный уход вглубь, как бы участие в деятельности природы по созданию новой телесности человека. Хотя, по существу, нового здесь ничего нет. Как и всегда, новое – это хорошо забытое старое. Во все века в природе человека была способность влиять на свою и окружающую жизнь. Понимая это как системный процесс, можно сказать, что онтогенез влиял на филогенетический процесс. В контексте автопоэтического процесса это можно понять как элементы обратной связи, всегда существующие в процессе развития.

Развитие индивидуальности человека ведет к росту значения соотношения онтогенеза с филогенезом. И когда человек пытается что-то изменить в себе, необходимо снять запреты, но определить меру ответственности. Важно, чтобы человек помнил о целостности структуры, которую необходимо сохранить во всех творческих преобразованиях. Поэтому нужно говорить о психосоматической целостности. В решении проблем риска современных биологических технологий необходимо учесть, что телесные системы формировались и развивались в синхронной связи с эмоционально-психологическим состоянием. Они едины в своем филогенетическом прошлом. И все изменения, которые производит

современный человек в своей жизни со своим телом, непременно затрагивают эти филогенетические глубины.

Всегда интересно, как это происходит. Вопрос прост, если считать, что изменения тела – процесс чисто механический. Но понимание тела никогда не было однозначным. Само понятие «тело» может происходить от греческого «telos» – «цель», «срок», «конец», «предел», в котором отразились не столько представления о вещественности, количественности, сколько – о качественности, содержательности зафиксированных природных соотношений. Даже первобытные люди обращались с телом более почтительно, чем мы делаем это сегодня, считая его явлением, скрывающим тайну. Лишь механицизм его упростил для удобства понимания при применении манипулятивных техник. В всех случаях существовал определенный, вполне конкретный вид отношений к биологическому прошлому телесной системы человека. И это вносило свой акцент в автопоэтический процесс развития человека. Во всех случаях онтогенез, т.е. познающий человек, на новых принципах вступает в отношения с филогенезом, корректируя их проявление в современном для себя пространстве.

Наиболее распространенный, укрепившийся в современном обществе подход связан с пониманием тела как **ресурса** для использования и среды для преобразования. Ясно, что поисковое творчество в этой области, как ни где несет в себе риск. Риск не просто неудачного результата, но риск для самого существования структуры, ее дальнейшей жизни. Здесь творчество человека неизбежно создает те результаты, которые встраиваются в автопоэтический процесс и могут затем из глубины влиять на онтогенетический процесс.

Сегодняшнее развитие технологий показывает, что тело стало для человека биологическим ресурсом, точно так же, как ранее окружающая среда. Это ресурс, из которого привыкли черпать без ограничения. Впрочем, человек всегда относился к природе, да и к телу как эксплуататор, а сегодня это только приобрело новую, более острую форму. Тело, в каком-то смысле, стало заложником развития более сложных систем. Оно, как автопоэтическая система, явилось базой, на принципах которой сформировались – и продолжают формироваться – более сложные системы адаптации, встраивания в мир. Например, собственно человеческое мировосприятие, которое выработало специальные идеальные представления, своеобразные идеальные Функциональные Органы, отличающиеся от функциональных органов биологического уровня организации. Безусловно, это происходило за счет повышенной нагрузки на тело, всю психофизиологическую систему человека, что можно назвать эксплуатацией. Конечно, такое отношение раскачивало систему, лишало ее устойчивости, инерционности движения, что стимулировало познавательный процесс: человек открывал в себе различные состояния. Но это познавательное состояние могло быть соразмерено с возможностями человека и не разрушало систему полностью. То есть, она была достаточно устойчива к тем нагрузкам, которые на нее падали. И человек мог находиться в состоянии здоровья.

Использование возможностей, ресурсов тела стало привычной практикой. За счет его устойчивости создавались и духовные структуры. За счет его устойчивости создавались и материальные ценности. Но это было спонтанное использование тела, без специального представления его как ресурса. Теперь, с развитием медицины, очень активно развивается представление о теле как о полезном для человека предмете, который можно преобразовывать и свободно им манипулировать.

Даже самое возвышенное представление, где тело – это храм, тяготеет к более прозаичному: тело – вместилище души. Тело служит. И служило, действительно, всегда. Оно порождало все, что появлялось у человека. И терпело все, что творил с собой человек. Теперь же человек начинает распоряжаться собой на более глубоком уровне. Он проник в ядро своей собственной системной организации – может определять функции своего организма на генетическом уровне. Прежде он распоряжался силами, которые дала ему природа, но над собой он властвовать не мог, поскольку себе не принадлежал. Теперь он почти преодолел эту границу и стал полновластным хозяином: владеет самым домом, порождающим его собственную жизнь. Человека практически научился использовать свой организм как ресурс, как потенцию. И в этом большую роль сыграла медицина.

Медицинская техника научилась рассматривать тело как биологический конструктор и использовать его различные проявления. Она необратимо изменила мировоззренческую составляющую в отношении человека к самому себе. Человек не хочет перепоручать свои проблемы кому бы то ни было. Он сам хочет научиться помогать себе, вглядываясь в свой внутренний мир, в свои переживания, заниматься своей судьбой, строить свою собственную перспективу и отвечать за свою жизнь. Индивидуальное бытие становится все более разнообразным, человек уже не хочет подстраиваться под общество, соответствовать жестким нормам, следовать обычаям. Он прислушивается к внутренним голосам и хочет, чтобы они определяли его реальность.

Естественно, что новые инструментальные способы вмешательства в телесное биологическое функционирование, в целостность человека затрагивают не только нормы существования человека в обществе, но так же и мировосприятие. В обществе возникают новые социальные ниши, иные взаимосвязи и отношения. Находятся и новые – медицинские – способы решения проблем, которые, кстати, тоже изобрели методом творческого поиска. Это проблемы половой идентификации, проблемы рождения детей, наследственных болезней и многие другие. Но как только люди смогли преодолеть одно проблемное пространство, то сразу же встречаются с другими, с новыми рисками, которые порождаются произошедшими же изменениями. Возникают новые фило-онтогенетические соотношения, ведущие к очередному изменению в мировосприятии и нормах взаимоотношений между людьми. Усиливается интенсивность процессов изменения жизни.

Конечно, рассогласования в этой области могут вызвать глубочайшие эмоциональные потрясения человека. И не в последнюю

очередь потому, что специалисты, например, медики простейшим, единичным вмешательством в тот или иной этап автопоэтического процесса природной жизни вносят изменения в те области, где искать решения и нести за них ответственность приходится неспециалистам. И если для одних процесс изобретения выхода из положения является творческим поиском, то для других мучительным приспособлением к возможным угрозам.

Постоянным аргументом для вмешательства в свою жизнь было стремление сохранить, а точнее, восстановить свое здоровье. И чем больше травм, перегрузок испытывает человек, тем сильнее выражено это стремление, тем более изощренны способы восстановления. Это, например, идеи, связанные с протезированием конечностей, которые затем привели к идее донорских органов, а так же – появлению промышленности, поставяющей эти донорские органы. Это все, безусловно, методы, которые помогали человеку преодолеть в какой-то мере свой недуг, адаптироваться к жизни, уменьшить ее сложности. Современные технологии развиваются в этой же логике, но они становятся все более сложными и не могут служить человеку без специалиста. Человек, как ни странно, все равно может остаться беспомощным. Он продолжает быть отделенным (отчужденным) от той пользы, которую могут принести современные технологии: многим эти технологии попросту недоступны. Кроме того, даже получив необходимую помощь, человек не может к ней адаптироваться, использовать полученный результат. А это существенное обстоятельство, поскольку важно, чтобы они принесли человеку пользу как целостной системе, т.е. включали ее как психоземotionalную структуру.

Однако, все эти приемы не решают проблемы восстановления здоровья. Им можно продуктивно заниматься только тогда, когда сам человек будет заинтересован своим поддерживать свое состояние здоровья. А это требует ознакомления человека с развитием его организма как системной целостности. Фактически человек сам должен стать специалистом по восстановлению своей системы, ее автопоэтического процесса, создающего гармонию, неустойчивое равновесие.

Учитывая интенсивность развития, можно сказать, что через короткое время данные проблемы станут не единичными, а массовыми. И уже сегодня надо представлять какие решения могут быть допустимыми, а какие – нет. Например, даже те процессы, которые существовали в жизни, но были редким исключением, а именно, суррогатное материнство, когда роженица отдает своего ребенка другим людям, теперь грозят превратиться в **массовые**. И это настораживает, поскольку становится угрозой определенной системной устойчивости, где нарушается норма бинарных взаимодействий. Через них в родовых связях обновлялись и закреплялись некоторые качества, которые должны были обладать свойством устойчивости и способностью обязательно воспроизводиться. Новая параллельная линия влияния, которая приходит с суррогатной матерью и которой нет в генотипе, безусловно, вносит свои изменения. Она через собственные эмоции корректирует развитие плода и фактически определяет образование



доминирующих эмоциональных структур ребенка. Получается не бинарное, а тройное взаимодействие, осуществляемое на очень глубоком уровне. Для клетки, развивающейся в неродном филогенетическом пространстве, фактически новой среде – это очень сильная нагрузка. Вполне возможно и нестандартное развитие событий, которое влияет в некотором смысле на процесс автопоэзиса.

Точнее говоря, такое коррективное вмешательство человека в свой филогенез, скорее всего закономерный фактор автопоэзиса. Но что с ним делать человеку на сознательном уровне, никто не знает. Поэтому увеличивается хаотичность отношений, увеличивается эмоциональная составляющая массового восприятия. Надо заметить, что подобные процессы держат в постоянном напряжении эмоциональные зоны человека, усиливая эмоциональную доминанту, правополушарность.

Поэтому, собственно говоря, новшества в области телесной жизни вызывают столь эмоциональные реакции. Но эти реакции должны быть успокоены, потому что каждая проблема поддается решению. Надо только найти каждому свой подход к теме. Таким подходом, например, может быть индивидуально-нейтральное представление о собственной изолированности, представление, что тебя эти проблемы никогда не коснутся, поскольку ты способен сам рожать.

Но на данный момент человек желая распоряжаться собой, владеет собой, как может, часто превышая **меру** необходимого вмешательства. Он развивает самые разные рискованные формы вмешательства в собственное развитие, поскольку не знает, какие из них наиболее благоприятны. В идеальном представлении всякое вмешательство для него – благоприятно. Оно решает какие-то ближайшие задачи. Но долговременные задачи остаются нерешенными. И порой – даже не поставленными. Может ли быть благоприятным решение ближайших задач без постановки задач отдаленной перспективы и без выявления их рискованных зон? В чем выражается польза современных биотехнологий для человека? Это вопросы недалекого будущего.

Для их решения необходимо переставить акценты – не общество должно человеку что-то изменять, а человек должен себя трансформировать при помощи общества, получая соответствующий **филогенетический допуск**. Биотехнологии, которые общество изобретает для избавления человека от его проблем – это лишь предложения, подходящие для экстремальных ситуаций. Человек должен научиться сам себя поддерживать с помощью различных, адекватных его природе технологий, тех находок, которые уже были ранее собраны в обществе. Он должен, на основе фундаментальной подготовки, научиться выбирать то, что для него может быть оптимальным, соответствующим его намерениям и общим тенденциям развития.

Этот подход в целом позволит правильно соотносить интересы общества и человека. Отсюда могут родиться и грамотно решаться правовые и моральные вопросы, поскольку биотехнологии

значительно изменяют нормативы отношения человека к себе, своему телу, своим потенциальным возможностям.