

28 ДЮБ
Ф76

АНАТОМИЯ ЧУДЕС

Ю. А. Фомин

телепатия
парапсихология
спиритизм
НЛО и другие
аномальные
явления

Ю. А. Фомин

АНАТОМИЯ ЧУДЕС

**(телепатия, парапсихология, спиритизм, НЛЮ
и другие аномальные явления)**

МОСКВА

" ПРОМЕТЕЙ "

1990

ББК 88.6
Ф 76

Фомин Ю.А. Анатомия чудес. (Телепатия, парапсихология, спиритизм, НЛО и другие аномальные явления) М.:Прометей, 1990

В книге излагаются обоснования и объяснения ряда аномальных явлений, таких как экстрасенсорные, парапсихологические эффекты, телепатия, спиритизм, неопознанные летающие объекты (НЛО), рассматриваются аспекты формирования и развития жизни на Земле и Вселенной, а также влияние этих процессов на будущее Человечества. Книга рассчитана на широкий круг читателей.

Ф $\frac{0303030000 - 429}{183(2) - 90}$ без объявл.

© Юрий Александрович Фомин, 1990.

ISBN 5-7042-0425-2

ВВЕДЕНИЕ

Это случилось 17 февраля 1985 года. Грузовой поезд N 1702 следовал обычным маршрутом через Петрозаводск, Суоярви на Костомукшу. Он состоял из 70 порожних гондол и двухсекционного тепловоза. Поезд вели машинист С. Орлов и его помощник В. Миронов. Состав проследовал через Эсеймо и продолжал движение к станции Новые Пески. В 20 часов 35 минут бригада тепловоза вдруг заметила, что справа, за деревьями, параллельно поезду движется какой-то странный объект, представляющий собой светящийся шар. Неожиданно к земле от шара протянулся яркий луч света, потом этот луч как бы втянулся обратно в шар, именно втянулся, а не погас.

Несколько минут спустя произошло невероятное. Шар изменил направление полета, быстро пошел на перерез поезду и оказался в 30-50 метрах перед тепловозом. Машинист попытался остановить поезд, выключил ходовые двигатели и привел в действие тормозную систему, но поезд продолжал неуклонно двигаться за шаром, какая-то неведомая сила тащила поезд на подъем. Машинисту и его помощнику ничего не оставалось делать как, ожидать того, как будут развиваться события дальше.

Теперь можно было рассмотреть этот таинственный объект. Он представлял собой светящийся полупрозрачный шар правильной геометрической формы диаметром около четырех метров. Шар перемещался впереди тепловоза беззвучно, не касаясь земли. Он тащил за собой поезд, но каким образом, понять было невозможно. Сергей Орлов связался с дежурной по станции Новые Пески (рация все время работала бесперебойно) и пытался объяснить ей, что происходит с поездом. Она толком так ничего не поняла, но вышла встречать прибывающий поезд.

Через некоторое время она увидела, что к входной стрелке со скоростью 60 километров в час приближается тепловоз, впереди которого следовал светящийся шар, а перед ним можно было различить какой-то красный вибрирующий предмет, похожий по форме на перевернутый таз (машинист и его помощник этого предмета не видели). У входной стрелки шар отделился от тепловоза и обошел станцию стороной, однако остановить поезд не удалось, и он проследовал станцию не снижая скорости.

За выходной стрелкой шар вновь пошел на перерез поезду и опять занял свое место перед тепловозом, при этом произошел удар, скорость сразу упала с 60 до 30 километров в час. В кабине тепловоза на пол попадали различные предметы, а машинист и его помощник ударились о лобовое стекло, но обошлось без серьезных травм. Поезд опять стал набирать скорость. Остановить поезд удалось только на станции Застава, на подходе к которой шар ушел от поезда и скрылся за лесом.

На этой станции ожидался встречный поезд, который следовал на Петрозаводск. До его прохода шар не появлялся. Обеспокоенный состоянием тепловоза Орлов спустился из кабины и стал проверять состояние скатов. Но в это время он увидел яркий свет и почувствовал, что какая-то сила прижала его к тепловозу так, что он не мог шевельнуться. С трудом машинист добрался до кабины и в этот момент поезд вновь тронулся с места. Шар опять был впереди поезда. И опять поезд продолжал движение под действием неизвестной силы. Спустя некоторое время шар вдруг оторвался от поезда, описал в воздухе дугу и окончательно исчез за лесом.

Вся эта история продолжалась один час двадцать минут, шар протащил поезд свыше 50 километров, за счет чего было сэкономлено 300 килограммов дизельного топлива, а участники этого события пережили тяжелое нервное потрясение. Достоверность случившегося подтверждается диаграммами самописцев, установленных на тепловозе, и другими официальными документами. Кроме того, еще до случая с поездом, пролет светящегося шара наблюдался на станции Кутижма.

Что же произошло в тот февральский вечер с поездом N 1702? Это только одна из многочисленных загадок, которые происходят в мире и не могут быть объяснены в рамках наших знаний. Все больше и больше поступает сообщений о непонятных паранормальных явлениях, телекинезе, проскопии, полтергейсте, неопознанных летающих объектах (НЛО) и других подобных фактах, которые никак не укладываются в наши представления об окружающем мире, кажутся фантастикой, граничащей с чем-то мистическим и нереальным.

Конечно, проще всего уподобиться чеховскому герою и утверждать, что "... этого не может быть, потому что этого не может быть никогда". Так, впрочем, и поступают некоторые ученые, заменив упомянутое изречение Василия Семи-Булатова более современным: "Этого не может быть, потому что это противоречит данным науки". Но отрицание и замалчивание проблемы только потому, что мы ее не можем объяснить, - далеко не лучший выход из создавшегося положения. Проблема все-таки остается, и решать ее рано или поздно придется.

Ну, а если посмотреть глубже и попытаться разобраться не только в этих нашумевших невероятных фактах, но и критически отнестись к тому, что достоверно известно и не находит объяснения в рамках нашего знания, нашего мировоззрения. А таких фактов и явлений очень много. О них не пишут сенсационных статей в газетах и журналах, они малоизвестны людям, далеким от специальных научных проблем, но по своему характеру эти факты и явления не менее загадочны, чем те, которые стали достоянием широкой общественности.

Если ко всему этому присмотреться достаточно внимательно, то создается впечатление, что наше общепринятое миропонимание страдает существенными пробелами, которые ограничивают возможности правильной оценки происходящего вокруг нас. Видимо существует

НЕЧТО, что не укладывается в рамки наших знаний. И это НЕЧТО проявляет себя в самых различных областях знаний, ставя перед нами неразрешимые загадки.

Но как познать это НЕЧТО?

Обычно приходится по этому поводу слышать ответ: "Нужно собирать и анализировать факты". Появилась даже целая когорта таких "исследователей", которые уже десятилетиями собирают факты, анализируют их, но ничего путного до сих пор выявить им не удалось. Количество здесь не переходит в качество. Почему же так происходит? Случайность это или закономерность? Вероятнее это закономерность.

Непознаваемость этого таинственного НЕЧТО свидетельствует о том, что оно определяется какими-то новыми, неизвестными нам качественными категориями, недоступными пониманию с позиций нашего современного мировоззрения. Следовательно, раньше нужно познать эти новые качественные категории, сформировать новые, мировоззренческие позиции, а потом уже с этих позиций пытаться разрешить запутанные проблемы.

Поясним это примером. Предположим, что жившему 300 лет назад Ньютону мы показали бы телевизор и попросили бы объяснить принцип его работы. Несмотря на всю его гениальность, он не смог бы этого сделать, поскольку в его время было неизвестно само понятие "электричество".

Как бы детально Ньютон ни изучил конструкцию и устройство телевизора, сколько бы он ни получил информации по внешнему проявлению его работы, он все равно не мог бы ничего понять, пока им не была бы познана новая качественная категория - факт существования электричества и закономерности его проявления.

То же происходит и при многочисленных попытках разобраться в проявлениях этого загадочного НЕЧТО. В последнее время широкую огласку получили факты проявления, так называемого полтергейста или "шумного духа" в переводе на русский. Предметы произвольно, без видимой причины перемещаются в пространстве, нередки случаи силового воздействия на людей в виде ударов, щелчков и тому подобное, причем часто в таких действиях можно усмотреть определенную осмысленность.

Московское телевидение в программе "Очевидное-невероятное" продемонстрировало, как сотрудники одного из институтов АН СССР пытались исследовать такое явление. Их позиция может быть сформулирована следующим образом: необходимо свести наблюдаемые явления к известным нам физическим и биологическим процессам, уложить их в прокрустово ложе нашего мировоззрения. Безнадежная затея. Она базируется на ошибочном представлении о конечности наших знаний и невозможности существования чего-либо принципиально

нового за пределами этих знаний. Право, это напоминает попытку разобраться в работе телевизора с позиций классической механики.

Значительно продуктивнее и правильнее, столкнувшись с подобными проблемами, отказаться от привычных стереотипов мышления, познать новые качественные категории, выработать новое, более совершенное мировоззрение и только после этого с новых позиций решать возникающие проблемы. Для практического решения этой задачи необходимо определить "болевые точки" в наших познаниях, то есть такие точки, где можно обнаружить явные противоречия между установившимися взглядами и достоверными фактами и на базе полученных данных создать рабочие гипотезы. Эти гипотезы могут явиться основой для программ теоретических и экспериментальных исследований.

В этой книге предпринимается попытка комплексно исследовать ряд явлений, которые не укладываются в рамки общепринятого миропонимания и противоречат сложившимся научным догмам. При проведении анализа мы стремились максимально использовать проверенные научные данные и избегать далеко идущих необоснованных логических спекуляций, являющихся результатом неподтвержденных фактами субъективных логических построений.

Однако во многих случаях мы считали необходимым отойти от общепринятых стереотипов мышления, если они противоречат накопленному опыту и экспериментальным данным. К сожалению, не редки случаи, когда при оценке ряда аномальных явлений некоторые исследователи подходят с позиции конечности наших знаний и незыблемости сложившихся концепций.

Автор благодарит Владимира Ивановича Сафонова, Юрия Георгиевича Симакова, Сергея Леонидовича Зелинского и Геннадия Ивановича Лифинцева за неоценимую помощь в написании и подготовке книги.

О КОНСЕРВАТИЗМЕ МЫШЛЕНИЯ

Было бы неправильным умалять и отрицать успехи современной науки. Накоплен громадный экспериментальный материал, созданы стройные теории, объясняющие многое и позволяющие осуществить в ряде случаев правильные прогнозы. Наконец, современная наука является базой технического прогресса, который достиг высокого уровня и темпы ускорения которого нарастают с каждым годом.

Этот процесс, между тем, приводит к возникновению противоречий между обилием накопленного материала и рамками существующих теорий. Все больше появляется "проклятых" фактов, которые не удается объяснить современной науке, а некоторые из них находятся в противоречии с теоретическими выводами и положениями.

В этом нет ничего удивительного и противоестественного. Любая теория строится на базе экспериментальных данных, многочисленных наблюдений, логических заключений. Но экспериментальные данные, наблюдения всегда ограничены и охватывают только какую-то определенную категорию явлений. Поэтому каждая теория справедлива только в определенных рамках и не может рассматриваться как абсолютная истина. Рано или поздно наступает момент, когда дополнительный накопленный материал заставляет пересмотреть ранее полученные выводы и сделать новые заключения, причем старые теории, обычно, не отвергаются полностью, а приобретают характер частного случая в более общей и совершенной теории.

Так, например, было с механикой Ньютона. Теория относительности Эйнштейна не отрицает ее, но рассматривает более широкий круг явлений и приходит к выводам, которые не могут быть получены в рамках классической механики. Поэтому все наши законы относительны, они соответствуют современному уровню знаний и рано или поздно будут поглощены более общими и универсальными законами и теориями, которые тоже не будут конечными.

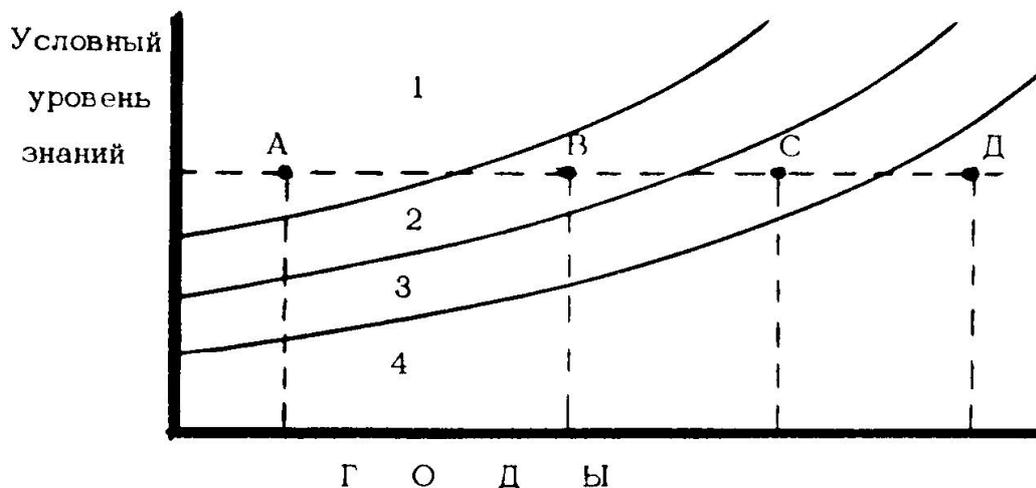
Из этого следует, что всякая догматизация законов, теорий и истин противоречит диалектике познания природы и приносит большой вред развитию науки. Справедливость этого тезиса подтверждается всей историей развития науки с древнейших времен до наших дней. Человечество всегда стремилось и стремится разрешить возникающие перед ним проблемы на уровне развития науки и мировоззрения данной эпохи. При этом оно базируется на предположении, что накопленный поколениями опыт позволяет утверждать, что существуют определенные истины, которые никогда и никем не могут быть опровергнуты. Предполагается, что полученные экспериментальные данные, строгие математические выкладки и логические рассуждения достаточно убедительно доказывают безошибочность наших выводов.

В большинстве случаев такие суждения бывают справедливыми и позволяют получить полезные результаты. Но мы знаем немало случаев,

когда такой путь оказывается порочным, эксперименты понимались однобоко, а математика отражала неправильные предпосылки. Подобных примеров можно привести множество, и в этом нельзя не усмотреть определенную закономерность.

Мы с улыбкой сейчас читаем доводы опровергателей Коперника и Бруно, но забываем, что сами часто идем по тому же пути, ограничивая свое мышление рядом условностей. Ослепленные скачком науки и техники за последние десятилетия, мы совершенно забываем о печальном опыте человечества, как правило, отвергавшим на первых порах многие прогрессивные идеи и предложения. Почти все научные и технические достижения, которыми мы сейчас гордимся, не так давно считались абсурдами и лженаучными домыслами.

На основании анализа истории человечества можно предположить, что в процессе познания действует закон усреднения, по которому каждому периоду развития человечества соответствует определенный усредненный уровень знаний, характерный для данной эпохи и соответствующий господствующему миропониманию. Все, что ниже его, отбрасывается как примитивное, а все что выше - как не соответствующее данным науки. Действие этого закона иллюстрируется графиком, приведенным на рис.1. По оси ординат на этом графике отложен условный уровень знаний, а по оси абсцисс - время.



ХАРАКТЕР ВОСПРИЯТИЯ

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 – абсурд, невозможно | 3 – подлежит изучению |
| 2 – можно допустить | 4 – бесспорная истина |

На графике представлены четыре зоны (1 -4), определяющие отношение науки к каким-либо истинам. Какая-то истина "X" сначала не воспринимается наукой и в точке "А" (время) трактуется как абсурд, антинаучные домыслы, лженаука и т.д. Проходит определенное время и та же истина "X" (точка "В") уже не отвергается, а рассматривается как допустимая. Еще позже (точка "С") та же истина становится

предметом изучения наукой, достоверность ее не отвергается, но и не утверждается. Наконец, еще позже та же истина "X" становится бесспорной, общепринятой, само собой разумеющейся (точка "Д").

Конечно, из сказанного не следует, что любая отвергнутая современной наукой, гипотеза, в конечном счете, становится бесспорной истиной. Это далеко не так. Но мы охотно признаем справедливость сказанного, когда это касается далекого или близкого прошлого, но отрицаем характерность этого явления для наших дней. Получается, что люди могли ошибаться тысячу, сто, десять лет назад, но сейчас наши суждения безошибочны и непогрешимы. Опасная самоуверенность!

Такая логика не случайна, она является проявлением некоторой консервативности, свойственной человеческому мышлению. Она выражается в том, что приобретенные по наследству, трансформирующиеся и дополняющиеся при становлении организма определенные знания, традиции, мировоззренческие принципы постепенно догматизируются и находят отражение в формировании устойчивых стереотипов, которые трудно изменяются в последующем. Этот процесс имеет глубокие корни, которые берут свое начало у истоков зарождения жизни на Земле в ее первичных формах, когда основой жизни была рефлекторная деятельность.

Опыт многих поколений, рафинированный и закрепленный рядом рефлексов, обеспечивал жизнеспособность вида и способность его к продолжению рода. По мере совершенствования нервной системы, с появлением и развитием мозга рефлекторная деятельность начинает постепенно дополняться и совмещаться с разумной деятельностью, однако разумная деятельность ни при каких обстоятельствах не может заменить рефлекторную.

Рефлекторная деятельность обуславливает автоматическое выполнение организмом определенных действий с соблюдением необходимого ритма, последовательности элементов и т.д. Благодаря рефлекторной деятельности человек ходит, дышит, пьет, ест и т.д. Но вместе с тем разум позволяет человеку быстро осваивать какие-то новые операции, которые впоследствии фиксируются серией условных рефлексов и уже будут выполняться автоматически. На этой способности организма базируется система профессионального обучения: от разумного выполнения операций к рефлекторному автоматизму.

Например, обучение работ на пишущей машинке. Сначала обучающийся осознанно ищет нужную клавишу. Позже вырабатываются стереотипы, и опытная машинистка печатает, не глядя на клавиатуру. Формируется автоматическая связь между оптическим или звуковым восприятием текста и воздействием пальцев на клавиши, разум почти полностью отключается от этого процесса. Некоторые машинистки достигают такого автоматизма, что могут во время печатания вести разговоры на отвлеченные темы.

Нечто подобное происходит и у музыкантов. Пианист, считывая ноты, не задумывается над тем, какие клавиши и в какой последовательности или в каком сочетании следует нажимать. Он "слышит" музыку и автоматически воспроизводит ее, продумывая только выразительность исполнения.

Сформировавшиеся стереотипы обычно бывают очень устойчивыми и преодоление их сопряжено с определенными трудностями. Так, если опытную машинистку посадить за машинку с непривычным для нее расположением шрифта, то ей потребуется время на ее освоение и формирование новых стереотипов. Однако в процессе печатания старые стереотипы нередко будут проявлять себя и это приведет к ошибкам.

Иногда устойчивость стереотипов приводит к более тяжелым последствиям. Так, у водителей автомобилей стереотипы, сформировавшиеся в процессе обучения и практической деятельности, определяют их рефлексорные реакции в критических ситуациях. При угрозе лобового столкновения со встречной машиной водитель автоматически сворачивает вправо. Но если этот водитель попадает в страну, где принято левостороннее движение, то он вынужден сознательно подавлять сложившиеся стереотипы. В нормальных условиях это обычно удается, но в критических ситуациях, где нужна мгновенная реакция, рефлексорная деятельность опережает разумную, срабатывают ранее сложившиеся стереотипы и это приводит к авариям.

Процесс обучения также базируется на формировании стереотипов - некоторых зафиксированных истин, которые создают основу наших знаний. Мы обычно забываем, а иногда не знаем, каким путем эти истины были получены. Мы не задумываемся над тем, почему дважды два - четыре, а трижды три - девять, хотя без труда можем доказать справедливость такого суждения. В процессе обучения нам приходится усваивать и другие, более сложные истины, доказательство которых не всегда бывает простым. Многие нами вообще принимаются на веру и прочно закрепляются в сознании в виде устойчивых стереотипов. У нас появляется уверенность в том, что это непреложная истина и не подлежит обсуждению. И иначе быть не может.

Существование рефлексорных стереотипов в механизме познания носит двойственный, противоречивый характер. С одной стороны, стереотипы значительно упрощают процессы познания и творчества, позволяя широко использовать знания и навыки, представляющие сложный комплекс стереотипов, а с другой - они ограничивают нашу возможность познания нового, выходящего за рамки привычных понятий или противоречащих им. Это находит отражение в сакраментальном утверждении: "Этого не может быть потому, что это противоречит данным науки!" (правильнее - общепринятому, сложившемуся комплексу стереотипов).

Многие ученые, прекрасные специалисты в своей области знаний, бывают не в состоянии преодолеть барьер стереотипов, с порога отвергают все, что не укладывается в их мировоззренческую концепцию. Сформировавшиеся стереотипы очень устойчивы и часто сохраняются на протяжении всей жизни. Их разрушение обычно бывает очень болезненным, влечет за собой раздражение, чувство дискомфорта, приводит к серьезным нарушениям психического равновесия вплоть до стрессовых состояний, которые могут стать причиной инсульта или инфаркта. Отчасти враждебное отношение к новому определяется подсознательно действующим инстинктом самосохранения, который пытается защитить нас от возможных потрясений, связанных с разрушением устоявшихся стереотипов.

Результатом всего этого является концепция о конечности наших познаний, которая декларирует, что все основополагающие истины уже познаны и дальнейшее развитие науки должно протекать по пути расширения и углубления существующих мировоззренческих концепций. Следовательно, никаких новых мировоззренческих открытий принципиально быть не может.

Стереотипы в значительной степени определяют моральные нормы, формируют политические, религиозные и мировоззренческие концепции. Поведенческие стереотипы очень разнообразны и во многом определяют наше поведение, наши суждения и отношение к окружающему. Благодаря этим стереотипам мы ЗНАЕМ, что плохо, а что хорошо, ЗНАЕМ, кто прав, а кто не прав. ЗНАЕМ, но это не значит, что ТАК ЕСТЬ в действительности, так как стереотипы, на которых базируются наши суждения, могут формироваться на ошибочных предпосылках или определенных, не всегда обоснованных условностях.

Понятие механизма действия стереотипов иногда позволяет более рационально решать некоторые прикладные задачи. Специалист, решающий какую-либо задачу, использует богатый арсенал знаний и опыта, накопленных до него. Это значительно облегчает его работу, позволяет использовать уже готовые решения и варианты. Но вместе с тем определяется направление мышления, сужаются возможности поиска неординарных решений. Как выйти из этого положения?

Известны случаи, когда для решения трудных задач привлекались лица, не специалисты и не знакомые с проблемой, мышление которых не было ограничено сложившимся комплексом стереотипов. Нередко этот метод давал замечательные результаты, и появлялись совершенно новые, оригинальные решения. История мировой науки знает много случаев, когда важнейшие открытия принципиального характера делались людьми, очень далекими по роду своих занятий от решаемой проблемы.

Таким образом, формирование стереотипов является обязательным элементом любой живой биологической структуры, без этого невозможно ее существование,

развитие и воспроизводство, но вместе с тем формирование стереотипов порождает определенный консерватизм в деятельности организма, в том числе и в процессе мышления. Одним из проявлений этого консерватизма мышления является уже упомянутый закон усреднения познаний.

Многие широко распространенные убеждения являются проявлением этого закона. Формирование нового миропонимания требует разрушения ряда сложившихся стереотипов.

Среди многочисленных стереотипов, влияющих на человеческое мышление, существенной оказывается тенденция к "очеловечиванию" всего происходящего в окружающем мире. Этот процесс начинается с детских сказок, где животным, растениям и даже неодушевленным предметам присваиваются качества и свойства присущие человеку. Они думают, разговаривают, действуют как люди, они наделяются человеческой логикой, между ними существуют человеческие взаимоотношения и даже образ жизни отождествляется с человеческим. Позже, такое примитивное мышление, естественно, видоизменяется, но отдельные его проявления сохраняются. Так, например, оценивая поведение животных мы часто приписываем им логику свойственную человеку.

Процесс "очеловечивания" проявляется и в других случаях. Это можно отнести к проблеме, так называемых, "внеземных цивилизаций" (ВЦ). При оценке, например, вероятности и возможности контактов с внеземными цивилизациями многие, даже крупные ученые, исходят из соображений человеческой логики, морали, нашего уровня развития, наших устремлений и идеалов. Этой болезнью страдают и многие исследователи проблемы НЛО, пытаясь объяснить и увязать ее с позиции наших земных представлений, а это неизбежно приводит к ошибочным выводам.

Специфической особенностью человеческого мышления является неспособность воспринимать и оценивать реальность бесконечности. Наше представление об окружающем мире требует обязательного ограничения, как по максимальному, так и по минимальному пределам. Мы не можем осознать бесконечность Вселенной или беспредельность делимости материи. И в том и другом случае мы стремимся найти какие-то пределы, а если этого не удастся сделать, то пытаемся искусственно создать их, а это в значительной степени деформирует возможность реального осмысления окружающего мира.

Бесконечность - это объективная реальность, существующая вне нашего сознания, неотъемлемое свойство материи, определяющееся ее неисчерпаемостью.

Науке вообще свойственно проявление видового эгоизма, то есть формирование целей, методов и средств исследований со строго объективных позиций, а с точки зрения интересов человека, как биологического вида. В этом есть, конечно, определенная логика. Наука создана

Человечеством, служит ему и призвана решать проблемы в его интересах. Но такой подход создает некоторые ограничения, поскольку отчасти предопределяет цели, задачи и результаты исследований, вводит их в определенные узкие границы.

Это особенно рельефно проявляется при исследованиях экологической проблемы, которые могут вестись несколькими путями. Доминирующий - формируется следующим образом. Человечеству угрожает экологическая катастрофа, она может послужить причиной его гибели, а поэтому основная задача науки - поиски путей предотвращения катастрофы, разработка частных и глобальных мероприятий по восстановлению нарушенного экологического равновесия.

Но к тому же вопросу можно подойти с другой позиции. Экологические изменения на Земле закономерны и являются неизбежным следствием проявления всеобщего эволюционного процесса. Гибель Человечества, как биологического вида, закономерна и неизбежна. Любые меры по преодолению и смягчению экологического кризиса могут рассматриваться только как временные, не способные существенно повлиять на течение эволюции. Нельзя не учитывать и эволюционного изменения самого Человека, что не может не отразиться на существовании равновесия системы Природа - Человек.

Печальный опыт прошлого показал, что Человечество очень часто не может предвидеть всех последствий своей деятельности. Многие попытки по преодолению экологического кризиса не только оказывались мало эффективными, но нередко провоцировали новые нарушения равновесия, еще более тяжелые, чем первичные.

Поэтому, пожалуй, важнее проводить глубокие, всесторонние исследования по объективной оценке протекающих эволюционных процессов, в том числе и экологических, с прогнозированием возможных изменений на будущее и в соответствии с этим не только разрабатывать меры по преодолению кризисных явлений, но и пытаться находить пути приспособления к новым условиям и таким образом способствовать скорейшему формированию нового биологического вида, который должен прийти на смену Человеку.

ЧТО ТАКОЕ ИНФОРМАЦИЯ?

При изложении материала мы широко будем использовать понятие "информация". Но что такое информация, каково значение и область использования этого слова?

Этим термином пользовались очень давно для определения чисто практических понятий, таких как некоторая совокупность знаний, сведений о конкретном предмете, явлении, событии. Такая информация носит вполне конкретный характер и во многих случаях не несет в себе количественной оценки.

Положение стало меняться с появлением кибернетики и теории информации. В 1948 году американский ученый Клод Шенон предложил способ измерения количества информации, содержащейся в одном случайном объекте (событий, величин, функций и т.д.) относительно другого случайного объекта. Этот способ позволяет выражать количество информации числом. С этого момента понятие "информация" начинает расширять сферу своего применения.

Техническая революция, связанная с появлением и развитием кибернетики, не столько определяется использованием электронно-вычислительных машин, сколько появившейся необходимостью и частичной ее реализацией по математическому описанию и количественной оценке различных физических, технологических, биологических и прочих процессов и явлений.

На первых же этапах развития кибернетики и теории информации понятие "информация" было значительно расширено и конкретизировано, но все же оно понималось только в рамках нашего восприятия окружающего нас мира, трансформированного через возможности ЭВМ, т.е. информация воспринималась как средство нашего восприятия внешнего мира. Норберт Винер по этому поводу писал: "Информация - это обозначение содержания, полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему и приспособления к нему наших чувств".

Но дальнейшие исследования показали, что понятие "информация" значительно более емкое и, что очень важно, существующее вне нашего восприятия. Другими словами, весь окружающий нас мир, как доступный, так и не доступный нам, всюду имеет информационную структуру. Человек не создает эту структуру, а только учится ее прочитывать. В этой связи Философский энциклопедический словарь издания 1983 года [31] указывает: "Развитие понятия информация в современной науке привело к появлению ее мировоззренческой и особенно философской интерпретации".

Такая постановка вопроса в корне изменяет взгляды на понятие "информация". До сих пор нет единого, общепризнанного определения этого понятия и по его формированию сейчас идут споры ученых. Нам кажется, что наиболее правильное определение по этому поводу было дано Г.Г.Воробьевым [6].

"Информация - это философская категория, рассматриваемая наряду с такими, как пространство, время, материя. В самом общем виде информацию можно представить как сообщение, т.е. форму связи между источником, передающим сообщение, и приемником, ее принимающим".

В 1948 году Н.Винер предложил "информационное видение" кибернетики, как науки об управлении и связи в живых организмах, обществе и машинах. Видимо, сейчас наступило время значительно расширить понятие "информации" и рассматривать ее как неотъемлемое свойство материи

или как форму ее существования. Такое определение объединит понятия материи и информации и исключит возможность их противопоставления.

Информация может иметь дискретную или аналоговую форму. При передаче или запоминании сигнала в дискретной форме передаваемый сигнал должен быть предварительно разбит на равные простейшие части, например, единицы измерения (грамм, миллиметр и т.д.) и сигнал передается или запоминается в виде количества этих элементарных сигналов. Процесс разбивки сигнала на элементарные сигналы называется квантованием, а сам элементарный сигнал - шагом квантования. Чем меньше шаг квантования, тем с большей точностью можно передать сигнал. Но при передаче дискретного сигнала он всегда передается с некоторой ошибкой, она называется шумом квантования и обычно не превышает половины шага квантования.

При передаче сигнала в аналоговой форме квантование не производится, а сигнал передается в виде, например, величины тока или напряжения и т.д. Для оценки аналогового сигнала и выражения его в числовом значении его обязательно приходится квантовать.

Примерами дискретных приборов могут служить электронные часы с цифровым циферблатом, а аналоговых - часы со стрелкой. В последнем случае квантование проводится мысленно их владельцем.

Все современные электронно-вычислительные машины, начиная от карманного калькулятора до самых крупных ЭВМ, работают только на дискретной информации. Природа тоже, как правило, хранит и передает дискретную информацию. Информационную емкость клетки мы оцениваем по числу нуклеотидов, т.е. простейших носителей информации (шаг квантования).

Большинство специалистов считает, что в природе не существует аналоговых величин, все в мире квантуется и вопрос только в том, на каком уровне осуществляется квантование и каков его шаг. Исходя из этого предполагается, что все биологические процессы тоже дискретны. Это значительно упрощает исследование информационной возможности биологических систем, начиная от простейших элементов клеток до сложных организмов в целом.

Несмотря на это, некоторые процессы, например, мышления и высшей нервной деятельности, рассматриваются отдельными исследователями как аналоговые, но из этого вовсе не следует, что они не квантуются, просто уровень их квантования настолько низкий, что при ряде практических исследований он не может быть зафиксирован. Однако в таких случаях обычно не удается провести количественную оценку информационных показателей протекающих процессов, что затрудняет проведение необходимых сопоставлений и получение необходимых данных для выполнения обобщений и выводов.

Количество информации определяет подобие исследуемых объектов, ведь чем больше этот объем, тем больше будет подобие. Это иллюстрируется рис.2.

В рамке помещено контурное изображение круга. Чтобы его передать, а затем воспроизвести, предварительно рамка должна быть проквантована по горизонтали и вертикали, т.е. должна быть на рисунок наложена сетка, состоящая из квадратов, равных шагу квантования.

На рис. 2 показаны три варианта такой сетки с шагом квантования 4 мм, 2 мм и 1 мм, и рамка соответственно разбита на 156, 650 и 2500 клеток, и каждая клетка может рассматриваться, как бит информации. Из рисунка следует, что чем меньше шаг квантования, тем больше квадратов можно разместить на той же площади и тем точнее копируется рисунок.

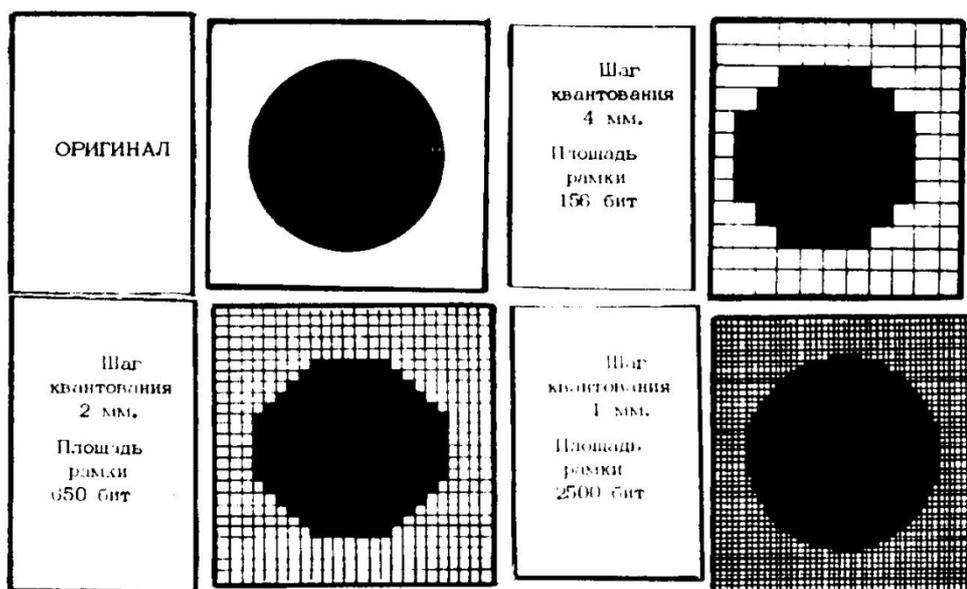


Рис.2. Зависимость информационной емкости от шага квантования*)

*) - Бит - элементарная единица информации, соответствует понятиям: "да", "нет", или "1", "0" или "+", "-".

В нашем случае изображение черно-белое, однотонное, поэтому каждая клетка эквивалентна одному биту информации, если же изображение дополнить оттенками и цветом, то объем информации значительно увеличится. Для сопоставления укажем, что информационная возможность современного цветного телевизора без звукового сопровождения составляет около 10 миллиардов бит в секунду или 10^{10} , вне зависимости от размера экрана. Правда, мы воспринимаем не всю эту информацию, а только ее небольшую часть (5-10%).

При оценке различных биологических процессов необходимо задаться некоторым исходным шагом квантования, т.е. тем пределом, который

определяет качественное состояние материи. В качестве такого шага, элементарной единицы для биологических систем, следует принять атом, т.е. такую элементарную частицу, которая остается неизменной как в живой, так и в неживой материи. Атомы углерода одинаковы как в человеческом организме, так и в куске графита. То же самое можно сказать о всех элементах таблицы Менделеева, которые формируют живую и неживую материю.

Именно это обстоятельство определяет круговорот вещества в природе и переход одних и тех же элементов из живых организмов в неживые и наоборот.

В переводе на русский язык "атом" значит - "неделимый", когда это понятие вводилось в обиход, предполагалось, что атом является мельчайшей частицей строения материи и не может быть разбит на составные элементы. Сейчас мы знаем, что такое мнение ошибочно. Атом имеет очень сложную структуру и состоит из множества еще более мелких элементарных частиц. Таких элементарных частиц уже известны сотни, а следовательно, они так же, как и атомы, имеют сложную структуру и содержат в себе какие-то неизвестные нам "сверхэлементарные" частицы.

Ведь если бы они были действительно элементарными и неделимыми, то они были бы совершенно одинаковыми и не отличались бы друг от друга. Где же все-таки предел делимости? Это остается неопознанной тайной материи. Возможно, что такого предела вообще не существует.

ТАЙНА КЛЕТКИ

Когда на свет появляется ребенок, то обычно родственники и друзья пытаются найти в нем черты, унаследованные им от отца или матери. И это кажется вполне естественным: ребенок должен быть похож на родителей, и не только внешне, но и всей программой дальнейшего развития. Но чем больше схожесть, тем больший объем информации должен быть передан ребенку от родителей.

Информационный комплекс младенца формируется за счет некоторого соотношения информации, полученной от отца и от матери. Ее носителем являются мужская и женская половые клетки, которые сливаются в момент зачатия и образуют, так называемую зиготу. Зигота делится, появляются все новые и новые клетки, которые формируют организм. Разное соотношение отцовской и материнской информации при формировании зиготы определяет различие детей, рождающихся от одной и той же пары.

Исключение составляют одноклеточные близнецы. В этом случае оплодотворенная зигота делится на две-три клетки и каждая из них формирует самостоятельные организмы, причем все они будут обладать совершенно одинаковым соотношением отцовской и материнской

информации. Поэтому одноклеточные близнецы всегда однополые, как две капли воды похожи друг на друга (даже папиллярные линии одинаковы), имеют одинаковые характеры, наклонности, развиваются по одинаковым программам и даже болеют одинаковыми болезнями.

Поражает поведенческая схожесть одноклеточных близнецов. Так, например, два близнеца, росшие в разных семьях и не знавшие друг о друге, по достижении зрелого возраста, в одно и то же время стали преступниками. Оба специализировались по взлому сейфов, делали они это одинаковыми способами, сходны были и другие детали преступления. Полиция первоначально думала, что это действия одного человека, даже отпечатки пальцев совпадали. Но от этой версии пришлось отказаться, когда одновременно одинаковые преступления были совершены в городах, отстоящих друг от друга на расстоянии нескольких тысяч километров. Подобных случаев известно очень много.

Исследования одноклеточных близнецов и другие данные позволили в первом приближении установить объемы информации, которая должна быть передана от родителей потомству. Они оцениваются в 10^{22} – 10^{23} бит.

В середине 60-х годов англичанину Гёрдону экспериментально удалось доказать, что носителем наследственной информации является ядро половой клетки, именно она несет в себе полную программу развития организма. Но самым поразительным оказалось то, что такая информация содержится в каждой клетке организма, не только половой, но и тканевой, нервной, костной и других. Следовательно, принципиально возможно из любой клетки вырастить точную копию того организма, у которого эта клетка была взята. Гёрдон, например, выращивал взрослых особи из одной клетки, взятой из эпителия кишечника [1].

А это значит, что все высшие животные, в том числе и человек, при определенных условиях, могут размножаться ... почкованием. Такое размножение называется клонингом и уже используется в животноводстве, а в ряде стран уже действуют законы, запрещающие клонировать людей.

Строение ядра клетки хорошо известно и изучено, а поэтому не трудно рассчитать его информационную емкость. Для большинства насекомых, животных и человека она равна, примерно, 10^{10} бит. И вот здесь-то и проявляется вопиющее несоответствие между информационными возможностями клетки (до 10^{10} бит) и объемом информации, которую она должна нести для обеспечения нормального развития и функционирования организма (для человека 10^{22} - 10^{25} бит) [15, 22, 24].

Это несоответствие можно проиллюстрировать таким примером: если условно принять объем информации, которую может содержать

клетка, за один миллиметр, то наследственная информация, которую она должна нести в этом масштабе, будет соответствовать 5-7 расстояниям от земли до солнца!

Но этим не ограничивается явное несоответствие наших представлений с действительностью. После формирования зиготы она начинает делиться. Сначала образуются две клетки, потом, четыре, восемь и так далее. Если этот процесс будет продолжаться, то вновь образовавшийся организм представит собой шарообразное скопление однородных клеток, однако этого не происходит. По мере деления начинается дифференциация клеток. Какой-то неизвестный нам механизм управляет образованием клеток разного типа и каждая из них занимает определенное место в пространстве в связи с другими клетками организма, формируя его по определенной программе. Что же это за механизм?

Пытаясь ответить на этот вопрос еще в начале века, австрийский биолог Вейс предположил, что вокруг эмбриона или зародыша образуется некое морфогенетическое поле, которому подчиняются пассивные клетки. Это поле как бы лепит из клеточного материала отдельные органы и целые организмы. По этой гипотезе носителем информации является не каждая отдельная клетка, а общее морфогенетическое поле организма. Таким образом впервые была высказана идея о существовании внеклеточных информационных структур [9, 28, 29].

Основой информационного комплекса любого живого организма является наследственная информация, которая передается потомству от родителей в момент зачатия. Этот комплекс не остается неизменным и непрерывно пополняется вновь приобретенной информацией, которая поступает от наших органов чувств. Кроме того, человек мыслит и таким образом создается воспроизведенная информация. По самым скромным подсчетам таким путем человек дополнительно получает от 1 до 10 миллиардов бит информации в секунду или 10^{17} - 10^{22} бит за 70 лет жизни [7].

Предполагалось, что хранилищем этой дополнительной информации является кора головного мозга, а поскольку она не способна вместить такие объемы, то основная ее часть не сохраняется и забывается. Казалось, что наш повседневный опыт убедительно подтверждает это. Однако дальнейшие исследования опровергли эту как будто бесспорную истину.

В пятидесятых годах нашего века американский нейрохирург Пенфилд провел серию экспериментов по введению в отдельные участки коры головного мозга пациентов электродов, на которые подавалось слабое напряжение. Было выявлено, что эти раздражения вызывали у больных воспоминания о прошедших и давно забытых событиях с мельчайшими подробностями и деталями. "Это несколько напоминало, - пишет Пенфилд - работу магнитофона или демонстрацию киноленты, на которой как бы запечатлено все, что человек некогда

осознавал, то, на что обратил внимание в тот промежуток времени. Здесь отсутствуют ощущения, которых он не замечал, разговоры, к которым он не прислушивался".

Тот же эффект, оказалось, можно получить и при погружении пациента в глубокое гипнотическое состояние. Так, например, тот же Пенфилд, экспериментируя с 60-летним каменщиком, получил от него исчерпывающую информацию о мельчайших деталях кладки и даже дефектах отдельных кирпичей, которую тот выполнил в 20 лет, то есть 40 лет назад. Подобные исследования проводили и другие исследователи [7].

Все эти и подобные им эксперименты позволяют заключить, что практически вся информация, вновь приобретенная и воспроизведенная в течение жизни человека, сохраняется и может быть, при определенных обстоятельствах, востребована. И вновь возникает вопрос, что же является носителем этой информации, очевидно, гипотеза о хранении ее в коре головного мозга оказывается несостоятельной. Ничего не объясняет и понятие "подсознание", так как оно не определяет места размещения информации.

Таким образом, гипотеза о морфогенетических полях приобретает уже более широкий характер. Можно предположить существование некоторых сложных информационных структур, функции которых значительно расширяются. Для выявления свойств и характеристик этих структур обратимся к результатам многочисленных экспериментов.

Сейчас у нас и за рубежом известно много экстрасенсов, способных ставить диагноз больным, как при непосредственном контакте, так и находясь на значительном расстоянии от пациента. Для этого достаточно предъявить экстрасенсу фотографию пациента или принадлежащую ему вещь, а иногда и просто достаточно назвать его имя и фамилию. Для иллюстрации приведем результаты диагностирования по фотографии больной независимо друг от друга двумя экстрасенсами: Сергеем Леонидовичем Зелинским и Владимиром Ивановичем Сафоновым. Оба они никогда больной не видели.

Зелинский С.Л.

Нарушение кровеносной системы мозга, может отразиться на глазах.

Нарушение работы щитовидной железы, печени, почек.

Аномальные явления в нижней

Сафонов В.И

Низкое кровяное давление головы, мозговые нарушения, психоневралгия.

Нарушение деятельности желез внутренней секреции, в частности щитовидной железы и надпочечников.

Возможно заболевание левой

**части живота, в женских
половых органах.**

**молочной железы и женских
половых органов (матка).**

**Нарушение психики, как
производное от общих заболеваний.**

Оба экстрасенса поставили больной одинаковый диагноз, подтвержденный в последующем врачом.

Таким образом, можно диагностировать не только живых людей, но и устанавливать причину смерти умерших. Ниже приводятся результаты диагностирования умерших, проведенного В.И.Сафоновым по фотографиям и литографиям.

Диагностируемый	Зона смерти по диагностики	Известная причина смерти
Поль Гоген	Глаза, мозг, легкие	Последствия сифилиса
Тулуз-Лотрек	Желудок, сильно пил	Последствия алкого- лизма
Канарис	Легкие, удушье	Убит в тюрьме
Генрих фон Клейст	Правая сторона го- ловы. Самоубийство	Самоубийство, пуля в висок
Джозеф Смит	Сердце, грудь, убит	Причина не известна
Эдуард Мане	Ноги ниже колена	Гангрена левой ноги
Альдо Моро	Травма всего тела	Автоматные очереди
Шелли	Легкие, удушье	Утонул
Уитмен	Голова, шея	Инсульт, мозговое кровоизлияние
Столыпин	Правый бок, печень	Выстрел в печень
Иероним Карданус (астролог)	Желудок, кишечник	Предсказал дату смерти, вероятно, уморил себя голо- дом к этому дню.
Саонаролла	Шея, удушье	Повешен

Бодлер	Паралич, сердце, конечности	Последствия сифилиса
Эмиль Золя	Легкие, удушье	Отравление газом
Маркиз де Сад	Желудок, кишечник	Туберкулез желудка
Ван Гог	Живот, потеря крови	Пуля в живот. Самоубийство
Метерлинк	Правый бок, печень	Рак печени
Жерико	Голова, висок	Самоубийство. выстрел в голову
Андре Шенье	Полоса вокруг шеи	Гильотинирован
Альберт Камю	Многочисленные раны	Автокатастрофа
Врубель	Легкие	Пневмония
Федор Сологуб	Голова	Инсульт
Кафка	Грудь, легкие	Туберкулез
Колчак	Убит	Расстрелян

Еще один эксперимент, проведенный с В.И.Сафоновым. Ему были представлены отпечатки пальцев неизвестного человека, никакой информации об этом человеке ему не было сообщено. Показания Сафонова: "Отпечатки принадлежат женщине невысокого роста, стройного телосложения, с прямыми волосами, возраст 30-35 лет, в настоящее время мертва; смерть наступила в результате удара в затылочную область, во время смерти была голой".

Предъявленные отпечатки принадлежали трупу голой женщины, обнаруженной с проломленным черепом. Внешние описания убитой полностью совпадают с данными Сафонова. Мы привели только один случай, их можно было бы привести очень много из практики Сафонова и других экстрасенсов.

А вот другая группа экспериментов. Оказывается, что в гипнотическом состоянии гипнотик приобретает способность считывать и использовать информацию, полученную у ... умерших. Случаев таких очень много. Так, например, московский психолог-гипнотизер

И.Л.Райков внушал гипнотику, что он - известный шахматист начала века Поль Морфи. Подопытный ничего не знал о Морфи, однако в гипнотическом состоянии проявились, безусловно, шахматные способности и он, по свидетельству гроссмейстера М.Таля, играл на уровне мастера [26].

Но этим дело не ограничилось. Подопытный обрел черты характера и манеры поведения шахматиста, стал агрессивным, решительным, требовал больших гонораров и так далее, что совершенно не соответствовало характеру и поведению подопытного в его жизни.

Мы остановились только на некоторых явлениях и экспериментах, которые заставляют серьезно задуматься над тем, что же представляют собой внеклеточные информационные структуры, в реальности существования которых мы имели возможность убедиться.

СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ДУША?

Попробуем создать модель такого информационного комплекса. Она должна обладать следующими качествами и свойствами:

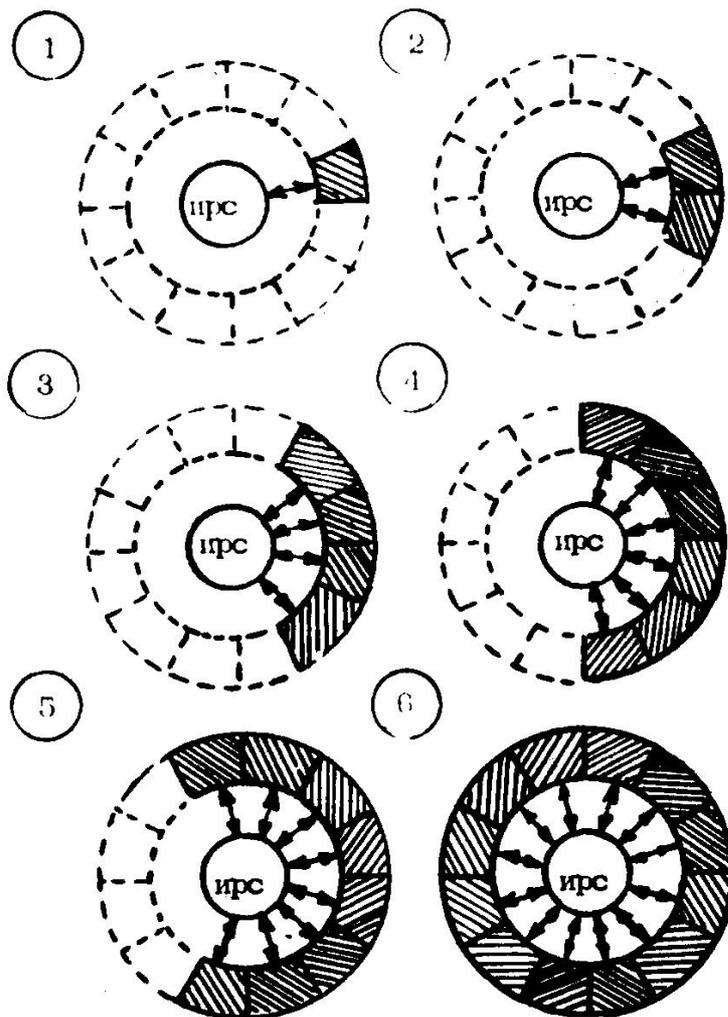
1. Содержать громадный объем информации.
2. Накапливать информацию при жизни особи и сохранять ее после смерти.
3. Выполнять распорядительные функции, необходимые для формирования и функционирования живого организма.
4. Получать информацию о состоянии организма, его деятельности и взаимодействии с окружающей средой.
5. Обладать способностью обмениваться информацией с другими биологическими структурами и их информационными комплексами, как при жизни, так и после смерти.
6. Выполнять все связи вне зависимости от расстояний.

Итак, неизвестный нам информационный комплекс будем рассматривать как некий "черный ящик", содержание которого нам неизвестно, но косвенно о структуре которого мы можем судить по внешним проявлениям его деятельности. Условно назовем его информационно-распорядительной структурой (ИРС). Не будем пока задумываться над тем, где и как она размещается, каким образом реализуются ее внутренние и внешние взаимосвязи. Постараемся пока создать чисто теоретическую модель [32, 33].

Видимо, каждый организм, каждая биологическая структура (БС) имеют собственную информационно-распорядительную структуру (ИРС), которая формируется в момент зачатия, существует при жизни человека или животного и сохраняется после его смерти. При формировании организма ИРС реализует заложенную в ней программу, определяя последовательность образования отдельных клеток и их дифференциацию. На рис. 3 показаны стадии формирования организма

по заданной программе, которая условно представлена штриховыми линиями. Происходит как бы последовательное заполнение клетками отдельных ниш, заложенных программой.

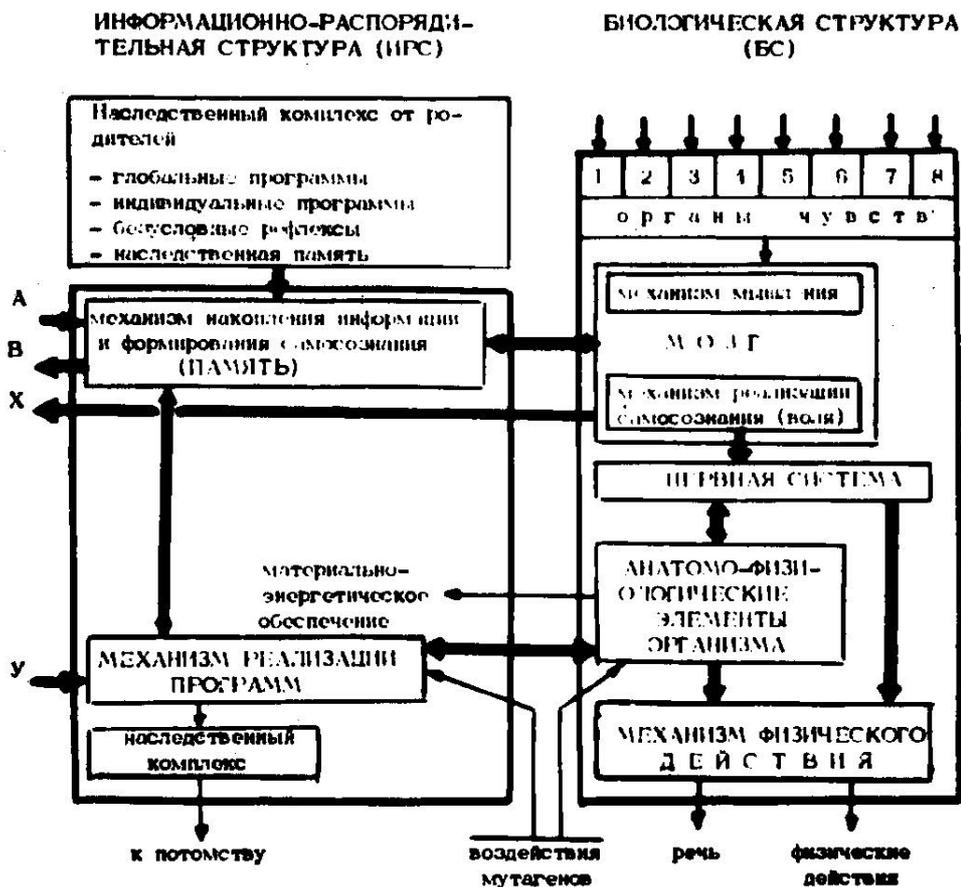
На рис. 3 ИРС условно обозначена кружочком, соединенным двухсторонней связью с каждой клеткой. Основные элементы ИРС формируются за счет наследственной информации, полученной от родителей. Этот комплекс содержит глобальные программы развития вида, индивидуальные программы, определяемые родителями, безусловные рефлексы и наследственную память.



На базе комплекса в ИРС образуются (рис.4):

- механизм накопления информации и формирования самосознания (память), непосредственно связанный с мозгом;
- механизм реализации программ, связанный со всеми анатомо-физиологическими элементами организма.

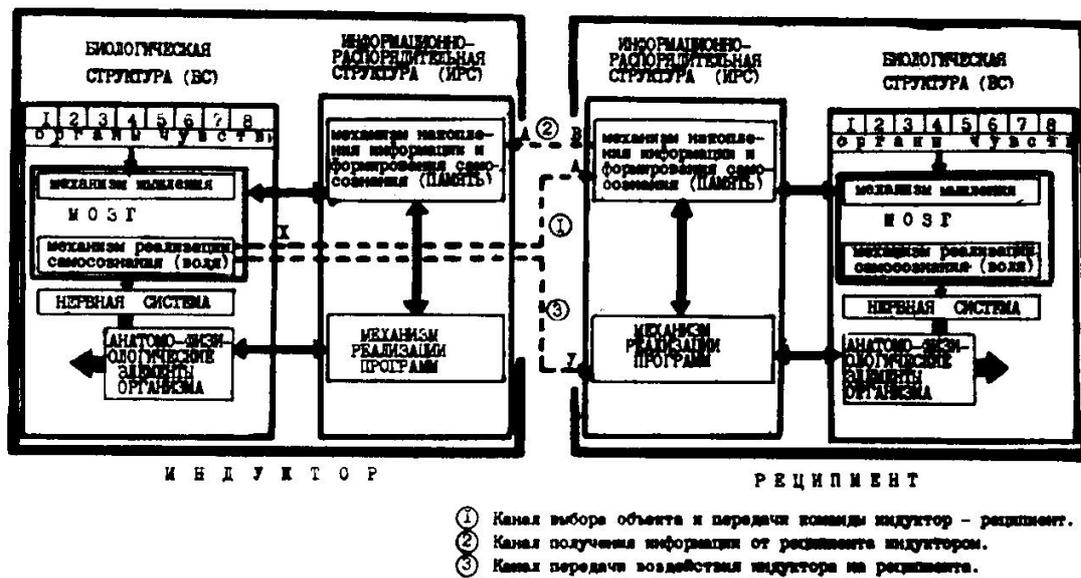
Эти механизмы ИРС находятся в постоянной связи с хорошо известной нам биологической структурой (БС), осуществляют управление ею и, вместе с тем, получают через нее информацию из окружающей среды через органы чувств и необходимое материально-энергетическое обеспечение.



Биологическая структура не может функционировать без информационно-распорядительной структуры. При нарушении связи между ИРС и БС последняя погибает и распадается (смерть), а ИРС продолжает существовать, сохраняя весь комплекс информации и программ, но консервируется из-за потери источника энергоснабжения. Для ее активизации необходимо каким-либо способом обеспечить ИРС энергией. Это напоминает магнитофон, лишенный источника питания - информация сохраняется, но не может быть реализована. При отсутствии питания сам магнитофон сохраняется. Иначе обстоит дело с биологической структурой, она зависит от функционирования ИРС, без этого существовать не может и разрушается.

Законсервированная ИРС сохраняет не только комплекс информации и программы, но и самосознание. Это подтверждается многими наблюдениями и экспериментами (вспомним хотя бы упомянутые опыты Райкова). Поэтому смерть следует рассматривать не как прекращение существования субъекта, а как переход его в новое качественное состояние.

Все ИРС взаимосвязаны между собой и образуют единый, сложный космический комплекс - абсолют, частицами которого мы все являемся.



В нашей модели формирование внешних связей ИРС осуществляется через входы и выходы X, Y, A и B. Это позволяет, например, осуществлять двухсторонние связи между индуктором (экстрасенсом) и реципиентом (рис.5). С помощью канала X инициатор контакта определяет субъект, с которым он хочет установить контакт. Это осуществляется путем концентрирования воли индуктора на субъекте. При этом в качестве вспомогательных средств могут использоваться вещесимволы, связанные каким-то образом с личностью реципиента (фотография, рисунок, различные предметы или даже пищевые продукты).

По этому каналу может осуществляться энергетическая подпитка ИРС партнера, если в этом есть необходимость. По каналам A и B осуществляется получение и выдача запрошенной информации, а канал Y используется для оказания воздействия на партнера (например, лечение). Оно реализуется через нервную систему реципиента.

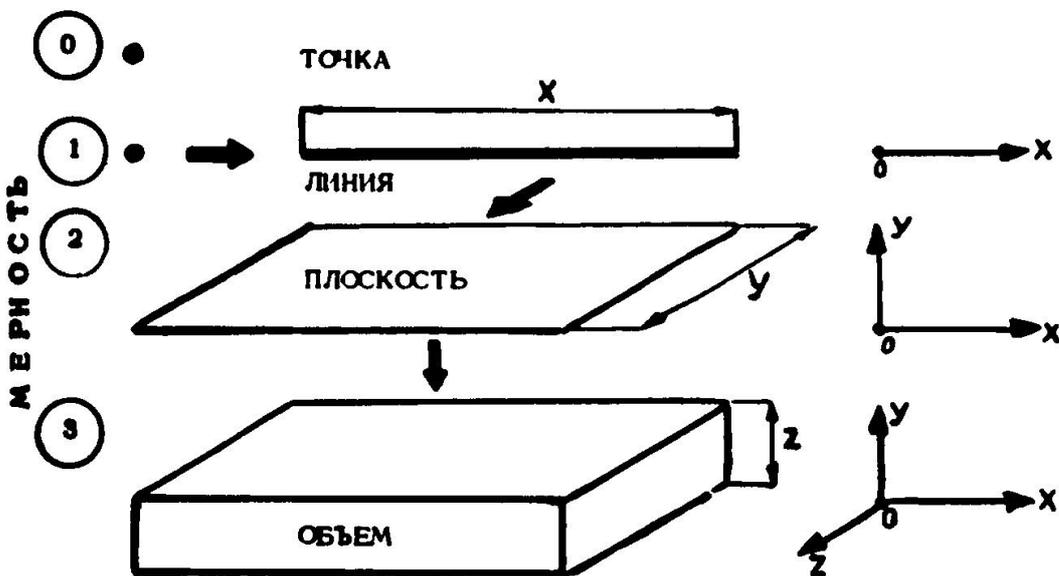
Гипотеза об информационно-распорядительных структурах позволяет объяснить и экспериментально исследовать многие явления, такие как гипноз, телепатия, спиритизм, полтергейст и некоторые другие, которые пока считались необъяснимыми. Однако все сделанные выводы теряют всякий смысл и не могут быть признаны доказательными, если не решить вопросы о месте существования ИРС и средствах и способах их взаимосвязи между собой и с биологическими структурами. Ответ на эти вопросы позволяет получить концепция многомерности пространства и времени. Изложим кратко ее сущность. (8, 13,14, 17, 25, 33, 34).

Современная физика считает, что наше пространство трехмерно, четвертым измерением является время (четырёхмерный континуум – "пространство-время").

Концепция многомерности предполагает, что в действительности мир построен значительно сложнее и имеет больше измерений, как в пространстве, так и во времени. Что же касается четырехмерного континуума, то он является только отображением многомерной структуры, ограниченной возможностями нашего восприятия. Но это не может служить доказательством непогрешимости нашего миропонимания. История человечества знает множество примеров, когда, казалось, совершенно бесспорные представления оказывались ошибочными, а совершенно невероятные утверждения и гипотезы подтверждались.

Поскольку непосредственное восприятие не позволяет познать многомерность, то остается только провести косвенные ее исследования. Их основой является предположение, что закономерности, проявляющиеся в низших измерениях, будут справедливы и при переходе к высшим, неизвестных нам. И если такие закономерности будут выявлены, то это может служить подтверждением факта существования высших измерений.

Точка не имеет измерений - это нульмерная система. Если ее перемещать, то образуется линия - одномерная система (рис. 6), имеющая только одно измерение - длину. При перемещении линии образуется плоскость - двухмерная система, при перемещении плоскости - объем, трехмерная система. Рассмотрим взаимосвязи между этими системами, которые сформулируем в виде постулатов.



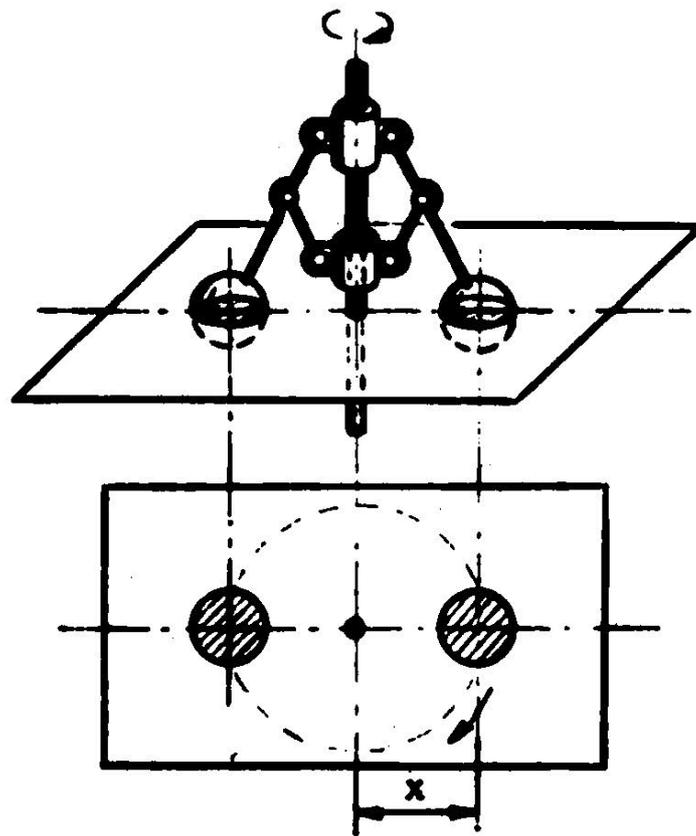
1. Любая система высшего измерения может содержать бесчисленное множество независимо существующих систем низшего измерения. Действительно, на плоскости можно разместить сколько угодно линий, а в объеме - сколько угодно плоскостей.

2. Всякое понятие о расстояниях справедливо только в определенной системе измерения, при переходе к высшей системе

стояние между двумя точками может быть сведено к нулю. Это доказывается, например, так: нанесем на лист бумаги две точки, расстояние между ними будет вполне определенным, но если лист (двухмерную систему) изогнуть в третьем измерении, то точки можно совместить друг с другом, не нарушая расстояния между ними в двухмерной системе.

3. Искривление пространства в высшей системе измерения не обнаруживается в низшей. Это значит, что линию (одномерная система) можно искривить только в плоскости (двухмерная система).

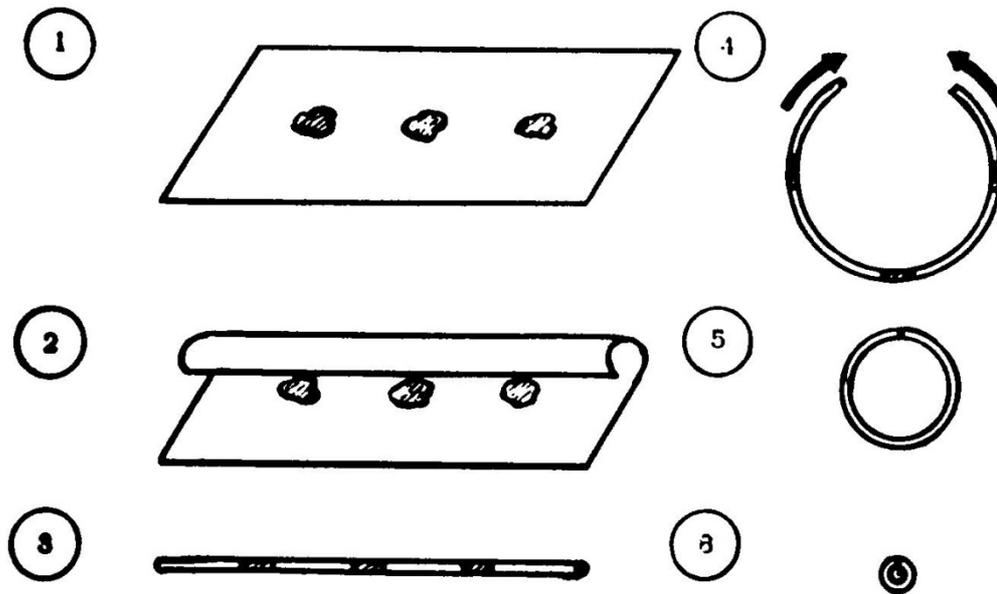
4. Физические тела могут проявляться в различных системах измерения, причем чем ниже система измерения, тем меньший объем информации она несет. Сложные тела проявляются в низших измерениях в виде следа, проекции или сечения. Так, например, если попытаться разместить в двухмерной системе трехмерный центробежный регулятор (рис. 7), то он окажется, представлен там, в виде трех независимых друг от друга тел.



5. Взаимосвязь между элементами физических тел сложной конфигурации в низших системах может не проявляться явно, хотя и могут иметь место косвенные доказательства существования такой связи. Так, например, на рисунке 7 существует, безусловно, связь между тремя двухмерными телами: расстояние "x" будет изменяться при вращении тел, хотя явной связи между ними в двухмерной системе не будет.

6. Система низшего измерения любой сложности в высших измерениях может свертываться в точку без нарушения ее целостности, при этом все точки низшей системы, сохраняя свое взаиморасположение, оказываются совмещенными. Этот постулат иллюстрируется рисунком 8. Двухмерная плоскость, не имеющая толщины, может быть свернута в трубку бесконечно малого диаметра, то есть, сведена к линии, а та, в свою очередь, свернута в тор или спираль тоже бесконечно малого диаметра, то есть, сведена к точке.

Приведенные постулаты сформулированы на основании трех известных измерений. Если гипотеза о многомерности справедлива, то они позволяют выявить проявление высших измерений в трехмерном мире. И такие проявления известны. Так, например, в соответствии с гипотезой А. А.Фридмана плотность вещества во Вселенной определяет кривизну пространства. Если эта плоскость более какой-то критической, то пространство имеет положительную кривизну, если меньше - отрицательную. Вводится даже коэффициент кривизны пространства.

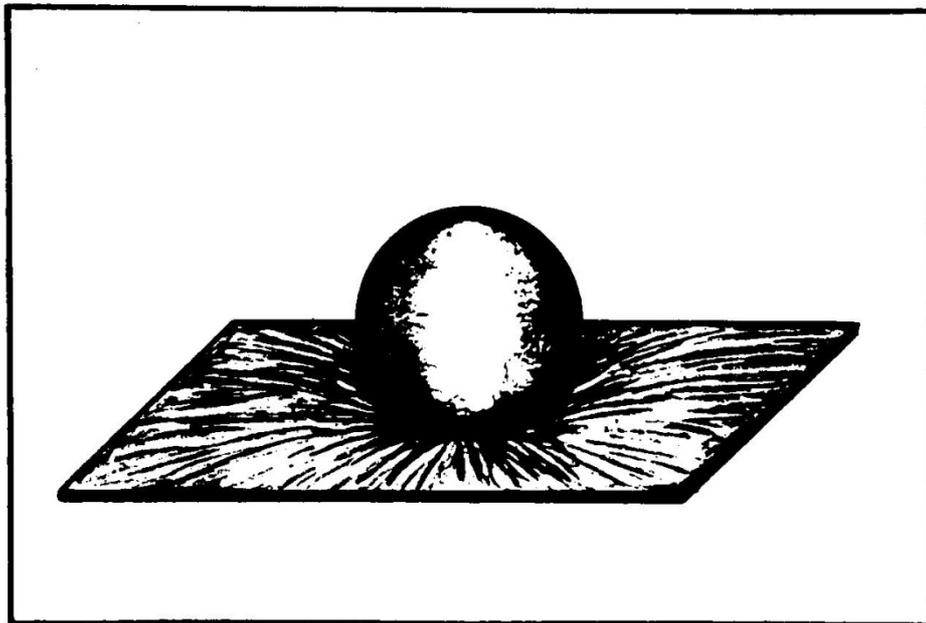


Идея Фридмана иногда иллюстрируется примером помещения тяжелого шара на упругой плоскости (рис. 9).

Под действием шара плоскость прогибается, что рассматривается как аналогия искривления трехмерного мира. Но трехмерный мир в этом случае имитируется двухмерной плоскостью и искривление ее происходит в третьем измерении, высшем для данной системы, а поскольку наше пространство трехмерно, то его искривление может иметь место только в четвертом измерении. В противном случае будет иметь место деформация, а не искривление, а это вещи разные.

Всякое понятие мерности связано с живыми или разумными существами, осознающими определенный предел мерности. Следовательно,

мерность - это форма восприятия объективной реальности, а не сама объективная реальность.



Поясним примером. Если мы говорим, что вошли в темную комнату, то это вовсе не значит, что в этой комнате нет никаких лучей. Она "темная" только для нас, для наших органов зрения, способных реагировать только на определенный вид излучения. Оценка оказывается субъективной.

То же можно сказать и о многомерности. Мир многомерен и предел его мерности нам недоступен. Для нас существует предел осознаваемой мерности, через который мы переступить не можем, так же как не можем видеть мир микробов и вирусов, рентгеновские лучи и многое другое. Иногда технические средства позволяют отчасти компенсировать наши природные недостатки, но это происходит далеко не всегда.

Исходя из концепции многомерности, можно предположить, что живые организмы имеют более сложную структуру, чем мы предполагали до сих пор. Основой таких организмов являются многомерные информационно-распорядительные структуры (ИРС), а биологические структуры (БС) являются трехмерным следом ИРС, видимым и ощущаемым нами. Каждая клетка организма также является составной частью ИРС и управляется ею. Такая концепция позволяет объяснить природу многих "чудес", с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни.

МОЖНО ЛИ ПОЗНАТЬ БУДУЩЕЕ?

Одним из важнейших мировоззренческих вопросов философии является определение понятий необходимость и случайность, причина и следствие. Этот вопрос является предметом спора философов, начиная

с древних времен и до наших дней. Этот спор определил два диаметрально противоположных взгляда на случайность и необходимость: детерминистический - утверждающий, что в мире все закономерно, случайность объективно не существует, она может рассматриваться только как непознанная необходимость и индетерминистический - утверждающий, что в мире не существует необходимости, а все определяется непредвиденными стечениями случайностей.

Между этими двумя взаимоисключающими друг друга полярными позициями можно проследить целый спектр промежуточных точек прения, в той или иной степени признающих случайность и необходимость.

Индетерминизм в своей крайней форме отрицает всякую объективную необходимость, мир - результат действия стихийно-бессознательных сил, а поэтому в мире нет ничего закономерного. Мир - хаос случайностей (мир Гиббса). Будущее - следствие стечения множества случайностей и поэтому неопределенно. Детерминисты считают, что все происходящее в мире рассматривается как следствие действия объективных однозначных законов природы, а случайность является выражением необходимости (мир Лапласа).

"Все явления - писал Лаплас еще в 1775 году, - даже те, которые по своей незначительности как будто не зависят от великих законов природы, суть следствия столь же неизбежных этих законов, как обращения Солнца. Не зная уз, соединяющих их с системой мира в ее целом, их приписывают конечным причинам и случаю, в зависимости от того, происходили ли и следовали ли они одно за другим с известной правильностью, или же без видимого порядка, но эти мнимые причины отбрасывались по мере того, как расширялись границы нашего знания и совершенно исчезали перед здоровой философией, которая видит в них лишь проявление неведения, истинная причина которого - мы сами.

Всякое имеющее место явление связано с предшествующим на основании того принципа, что какое-либо явление не может возникать без производящей его причины".

Таким образом, Лаплас рассматривал "систему мира в едином целом", где все взаимосвязано и определяется действием "великих законов природы", а случай - это лишь "проявление неведения". Понятие "необходимость" Лаплас относит к объективной реальности, неотъемлемому свойству материи, вне зависимости от восприятия этой объективной реальности. Развивая эту мысль, Лаплас писал:

"Ум, которому были бы известны для какого-либо данного момента все силы, одушевляющие природу и относительное положение всех ее составных частей, если бы вдобавок он оказался достаточно обширным, чтобы подчинить эти данные анализу, то он обнял бы в одной формуле движения величайших тел вселенной наравне с движением легчайших атомов: не осталось бы ничего, что было бы для него

недостовечно, и будущее, как прошедшее предстало бы перед его взором. Ум человека... дает нам представление о слабом наброске того разума" (Лаплас П. "Опыт философии теории вероятности" М., 1908 г.).

Концепция детерминизма, по Лапласу, предполагает однозначность и предопределенность будущего, это вытекает из признания жесткой причинно-следственной связи между событиями и явлениями и отрицания объективной случайности.

Некоторые философы, признавая детерминистические концепции в природе, отрицают их применимость при оценке человеческой деятельности. Предполагается, что человек в силу своего разума может принимать решения и таким образом изменять ход развития событий. Утверждается, что при таких условиях принцип детерминизма неприемлем, поскольку человек является источником случайных, непредопределяемых событий. Признание же детерминистических концепций по отношению к человеку неминуемо приведет к фатализму, подавлению воли человека и деградации личности. Кроме того, утверждается, что предопределенность (однозначность) будущего приобретает мистический характер и смыкается с верой в божественное предопределение.

Несостоятельность этих рассуждений определяется, прежде всего, тем, что человек порожден природой, является ее органической частью и на него в равной степени распространяются все ее законы. Умственная, сознательная деятельность человека является продуктом деятельности его мозга, и она также подчиняется объективным законам. Если предположить, что источником случайности является человек, то он вводится в ранг божественного начала, стоящего над природой. Если случайность не обусловлена жесткой причиной, то нарушается принцип единства материи, единства мира.

Процесс мышления очень сложен и его закономерности нами не познаны. Поэтому у нас создается впечатление, что наши действия часто бывают случайными, непредвиденными. Вместе с тем каждый наш шаг, каждое слово, каждое действие подчинены внутренней логике и определяются стечением каких-то обстоятельств, которые тоже закономерны. Нередко человеку приходится делать определенный выбор, решать что-то важное, значимое. Но и здесь фактор случайности исключен. Владея знаниями закономерностей мышления и полной информацией, которой располагает индивид, можно было бы безошибочно определить, каким будет это решение.

Значит ли это, что человек лишен воли и не способен принимать какие-либо самостоятельные решения? В соответствии с детерминистической концепцией человек подчиняется логической необходимости, не сознавая этого, он действует самостоятельно, но иначе поступить не может. В этой связи совершенно беспочвенны обвинения в детерминизме в проповеди фатализма. Предопределенность будущего и фатализм не имеют ничего общего. Ведь предопределенность

неизвестна человеку, она только объективно существует, а, следовательно, человек не знает, что его ждет в будущем и для него совершенно все равно, однозначна или многозначна эта неопределенность. О каком же фатализме может идти речь?

Итак, нет объективной случайности, есть только непознанная необходимость. Все в мире предопределено и детерминировано. Не может быть никаких "либо, либо". Будущее также однозначно, как и прошлое. Только эта предопределенность не может быть нами познана. Все, что происходит в мире, можно сравнить с бесконечным фильмом, созданным природой. В этом фильме происходят самые различные события, его герои живут и умирают, действуют и ошибаются, сталкиваются с неожиданностями и случайностями. В этом фильме все логично и последовательно, логичны и случайности, и ошибки. Но все что уже снято, предопределено и запрограммировано объективной детерминистической связью и ни зрители, ни герои не знают, как сложатся события в будущем. Они предопределяют это будущее своими поступками и действиями, но эти поступки и действия не могут изменить хода и последовательности событий, потому, что и герои, и зрители, повинаясь внутренней необходимости, действуют в соответствии с жестким сценарием, созданным прозорливым сценаристом - природой.

Исходя из этого, можно утверждать, что прошлое, настоящее и будущее как бы сосуществуют, но мы принудительно перемещаемся по какой-то временной координате в направлении от прошлого к будущему и не можем ни изменить, ни ускорить, ни замедлить этого движения. Но единственна ли эта координата времени? Концепция многомерности предполагает существование множества такого типа координат. А если так, то в принципе не исключается возможность, при определенных условиях, нарушения глобально-субъективного течения времени. Это может проявляться у некоторых особей в видении картин прошлого или будущего. Подтверждением этому могут служить многочисленные известные случаи проскопии (то есть, видения будущего). Однако при этом неизбежно должны существовать определенные закономерности, исключающие возможность нарушения причинно-следственных связей и зависимостей. Видимо, проявление проскопических возможностей также детерминировано и ограничивается очень жесткими рамками, выйти за пределы которых невозможно.

Таким образом, концепции многомерности и детерминизма позволяют высказать предположение, что существует эффект свертывания времени. По своему характеру это явление аналогично свертыванию пространства в соответствии с постулатом б многомерности. Логическим следствием такого предположения явится то, что в высших измерениях и пространство, и время представляют собой единую взаимосвязанную систему, где могут наблюдаться определенные обменные процессы,

которые, возможно, позволяет объяснить физическую сущность релятивистских эффектов.

Все изложенное позволяет объединить в единое целое такие понятия как материя, информация, пространство и время. Все они должны рассматриваться как разные формы проявления единого НЕЧТО, которое может быть условно названо: АБСОЛЮТ.

ОБЪЯСНЕНИЯ ЧУДЕС

Телепатия - передача информации на расстояние без применения технических средств. Объясняется контактом ИРС на высшем уровне (постулат б), что исключает зависимость от возможного экранирования и от расстояний. Это явление чаще проявляется спонтанно, когда человек не стремится к этому и находит свое выражение в предчувствиях болезни или смерти близкого человека. Нередко телепатия проявляется при стрессовых ситуациях и при выражении сильных стремлений, желаний или эмоций, адресованных определенному партнеру.

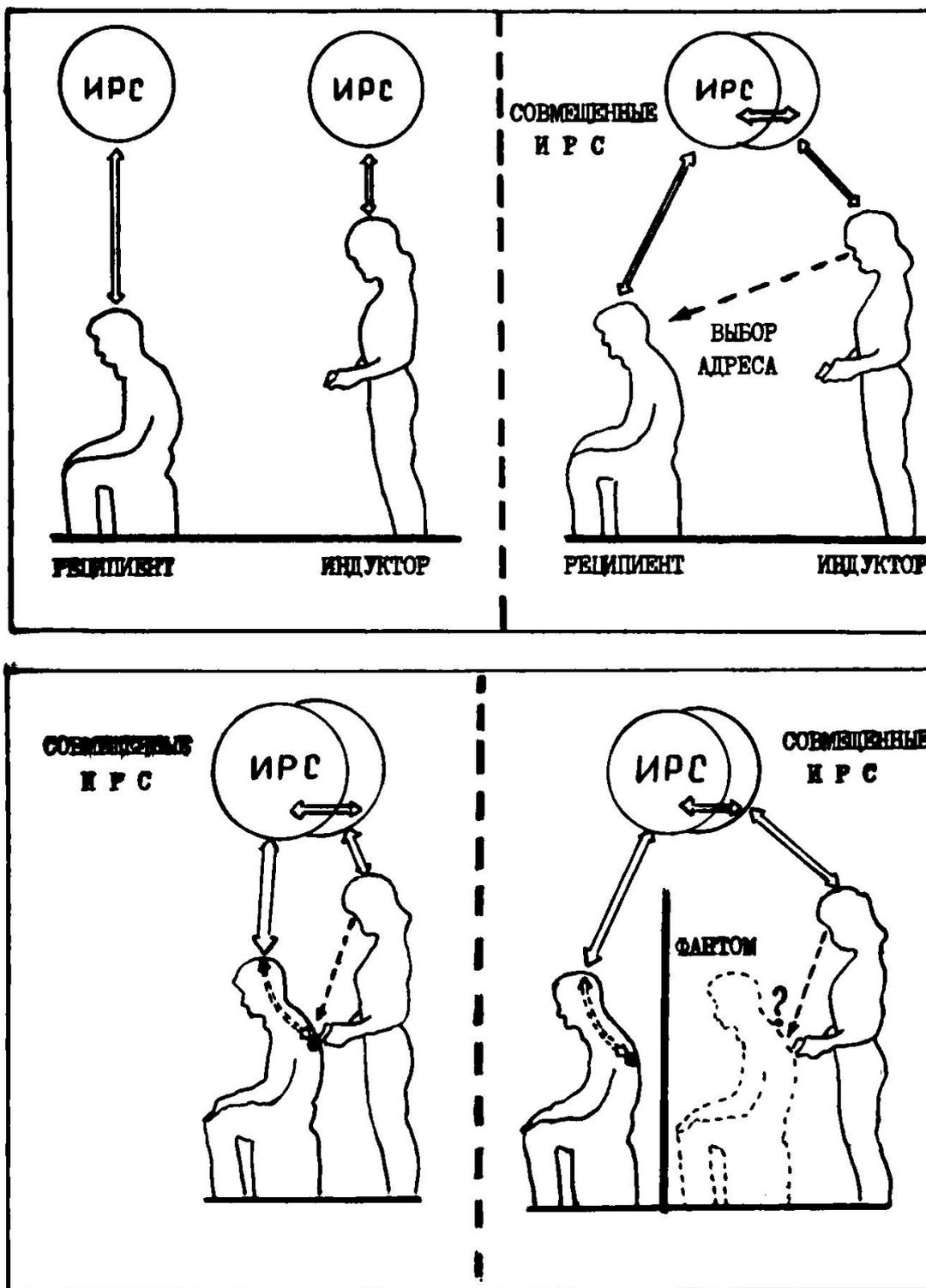
Телепатические способности являются природным качеством человека, но они, как правило, очень слабо развиты и не активизируются тренировкой и обучением. Иногда телепатические способности возрастают, после тяжелых мозговых травм, клинической смерти и облучений, когда человек находится на грани жизни и смерти.

Экстрасенсорная диагностика является одной из форм одностороннего телепатического контакта. Она характеризуется определенной направленностью запроса на получаемую информацию. По своему характеру это одна из наиболее простых форм телепатических контактов, так как экстрасенс в этом случае ограничивается только получением информации о зоне заболевания.

При дистанционной диагностике некоторые экстрасенсы пользуются так называемым фактором (воображаемым образом) пациента. Он выполняет вспомогательную роль, помогая конкретизировать зону опроса. Однако тот же эффект достигается и без фантома, путем мысленного формирования образа пациента. Механизм экстрасенсорной диагностики поясняется рисунком 10.

В соответствии с шестым постулатом многомерности ИРС живых и мертвых совмещены в высших измерениях, однако между ними не существует каналов связи (рис. 10а). Для его формирования индуктор усилием воли должен сконцентрироваться на образе реципиента. В этом ему могут помочь фотография, рисунок или вещесимволы. В результате этого формируется канал связи между ИРС индуктора и реципиента (рис. 10 б), по которому осуществляется получение желаемой информации. Для ее конкретизации индуктор мысленно перемещается по телу пациента, опрашивая отдельные органы и части тела.

Индуктор может руками фиксировать опрашиваемую часть тела реципиента (рис. 10 в). Ту же операцию индуктор может осуществлять с помощью фантома (рис. 10 г) или без него, заменяя его мысленным образом реципиента. Известны и другие способы фиксации опрашиваемой зоны. Для этой цели, например, можно использовать маятник, перемещаемый вдоль тела реципиента или над анатомическим атласом.



Реакция индуктора на полученную информацию может быть различной. В случаях использования рук для фиксации зон опроса индуктор может ощущать тепло или холод, легкое покалывание и тому подобное, в других случаях информация поступает в виде мыслеобразов или подсознательного текста. Существует ошибочное убеждение, что диагностика экстрасенсами осуществляется "прощупыванием" биополя, окружающего человека. Приводятся даже схемы биополей для разных случаев. Однако проведенные всесторонние эксперименты не подтверждают эту гипотезу.

Так, например, нередко утверждают, что контур биополя человека может быть четко очерчен по отклонению рамки в руке экстрасенса. Но этот, казалось бы, убедительный довод легко опровергается экспериментом. Если оператору завязать глаза и лишить его возможности оценивать место размещения реципиента, то он не может фиксировать рамкой границ биополя. И, напротив, при достаточном опыте индуктор может рамкой очертить биополе... воображаемого фантома. Следовательно, понятие "биополе" - это не объективно существующая физическая субстанция, а плод деятельности нашего воображения, основанного на информации, комплексно получаемой нашим организмом по разным каналам.

Экстрасенсорное лечение дополняет диагностику. В этом случае канал связи индуктор-реципиент используется не только для получения информации, но и для передачи индуктором команд, реципиенту (см. рис. 5). Эти команды поступают в механизм реализации программ и через этот механизм осуществляется воздействие на нервную систему реципиента.

Экстрасенсорное лечение осуществляется по тем же схемам, что и диагностика (рис. 10). При этом больной иногда ощущает тепло или легкое покалывание в местах воздействия, а в некоторых случаях даже болевые эффекты. Это послужило основанием к распространению мнения, что руки экстрасенса обладают свойством излучать какую-то энергию, которая воспринимается пациентом и способствует выздоровлению или снятию боли. Но для таких утверждений нет оснований.

Манипуляции руками только обуславливают возможность более четко сформулировать адрес передаваемого воздействия, уточнить волю экстрасенса, которая передается через контакт ИРС в высших измерениях и поэтому никак не зависит от расстояний. Большинство экстрасенсов (если не все) совершенно не понимают механизма своего воздействия на реципиента. Многие их действия кажутся вообще бессмысленными и сами по себе никакого эффекта не дают, но они позволяют индуктору мобилизовать себя, определить адрес и характер воздействия. Иногда молитва или заговор необходимы экстрасенсу для того, чтобы поверить в эффективность своих действий, сущность которых он не понимает.

Нет ничего удивительного в том, что кажущаяся бессмысленность действий индуктора часто вызывает чувство протеста и возмущения у окружающих. Такими способностями обладают многие лечащие бабушки, знахари, колдуны, шаманы и даже некоторые священнослужители. Используя ритуальные действия, заклинания, молитвы, заговоры и причитания, они добиваются мобилизации своих внутренних возможностей и способны оказывать телепатическое воздействие, как на отдельных людей, так и на целые группы.

При необходимой тренировке и желании любой человек может, хотя бы в небольшой степени, оказывать помощь окружающим: снять или ослабить зубную или головную боль, снять нервное напряжение и т.д. Однако эта подготовка не должна базироваться на слепом подражании какому-либо удачно действующему экстрасенсу. Бессмысленно бездумно повторять пассы Джуны Давиташвили или наговоры Анатолия Кашпировского, здесь главное не форма, а содержание. Необходимо развить в себе способность концентрироваться на определенном объекте, уметь усилием воли сформировать канал связи, а затем передать по нему нужную команду. Средства достижения этого сугубо индивидуальны.

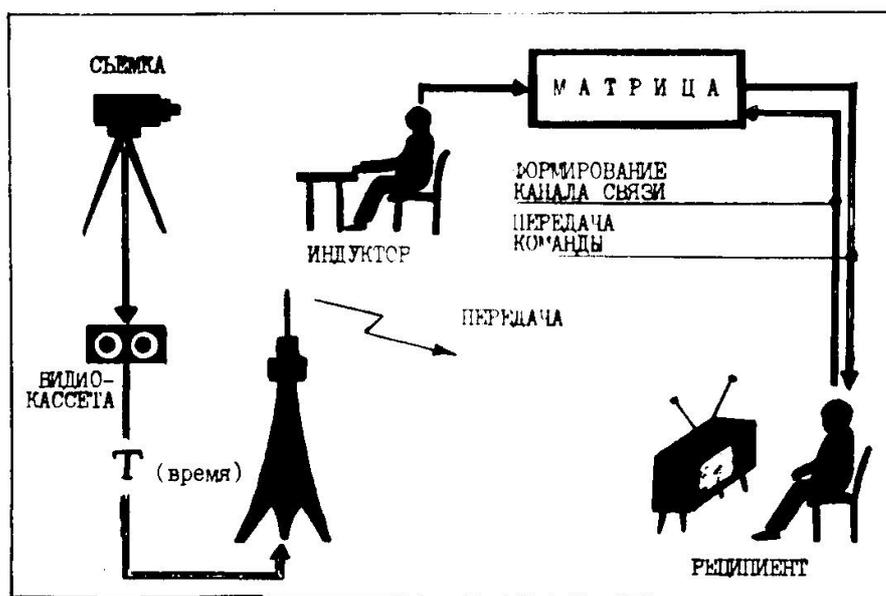
Телевизионные сеансы экстрасенсорного лечения в последнее время получили широкое распространение. В этих случаях индуктор одновременно воздействует на миллионы зрителей. Обычно такие сеансы предварительно записываются на пленку, а потом многократно передаются в эфир. При первичной записи сеанса индуктор подсознательно из набора команд формирует информационный комплекс, некое "информационное клише до востребования", которое хранится в ИРС индуктора и, если можно так выразиться, обладает внешней открытостью.

У каждого индуктора существует собственная методика формирования клише. Так, Алан Чумак использует фантом воображаемого пациента и воздействует на него, конкретизируя команды движением рук. Анатолий Кашпировский формирует команды мысленно, дополняя их речью, называя эти команды установками. Существуют и другие способы формирования клише. Каждая команда индуктора кроме основного содержания отражает также определенные индивидуальные черты экстрасенса, его подсознательную природу. Поэтому воздействие клише на реципиента субъективно и во многом зависит от личности, как реципиента, так и индуктора.

Команда не обязательно должна конкретизировать, она может иметь и общий характер: улучшение самочувствия, снятия болевых ощущений и тому подобное. Чем конкретнее команда, тем сильнее ее воздействие, тем опаснее последствия в случаях ее использования не по назначению. Например, нельзя передавать в эфир команду "понижить кровяное давление", так как для гипотоников она очень опасна.

Команды, заложенные индуктором в клише, являются продуктом его интеллектуальной деятельности, это разновидность воспроизведенной информации и, обладая всеми ее свойствами, может существовать неопределенно долго и при определенных условиях может быть реализована (считана).

При телевизионных сеансах индуктор не знает, кому он направляет свои команды и установки, он только формирует клише. Осуществление же связи ИРС индуктора и телезрителя осуществляется последним (рис. 11). Для этого реципиент должен реализовывать свои экстрасенсорные возможности, которые до этого момента могли быть недостаточно развиты и не использовались.



Канал связи индуктор - реципиент формируется следующим образом. Индуктор можно сравнить с непрерывно работающей радиостанцией, излучающей управляющие сигналы малой мощности. Эти сигналы могут приниматься множеством приемников (телезрителей) и реализовываться с помощью посторонних источников энергии (реципиент реализует команду за счет собственной энергии). Но для того, чтобы приемник принял сигналы, его необходимо настроить на соответствующую радиостанцию, формирование канала связи осуществляется не передатчиком, а приемником.

Для такой настройки необходим определенный адрес. Таким адресом может быть изображение индуктора на экране телевизора, его голос по радио или магнитная запись и тому подобное, причем для реципиента со слабо развитыми экстрасенсорными способностями живое телевизионное изображение оказывается более эффективным. Когда канал связи создан, реципиент начинает, как бы считывать клише, созданное индуктором. Принятые команды поступают в механизм реализации программ ИРС реципиента, который через нервную систему воздействует на органы и клетки организма.

Известны случаи, когда реципиент во время сеанса мысленно создавал образ какого-то человека и переадресовывал ему полученные команды, превращаясь, таким образом, в ретранслятора.

Воздействие индуктора на реципиента имеет много общего с действием лекарственных препаратов или некоторых форм терапевтического лечения. В большинстве этих случаев воздействие на организм осуществляется через нервную систему пациента. Поэтому и последствия экстрасенсорного лечения могут быть различными. Оно может быть благотворным, лечебным, действовать как допинг или как наркотик и даже резко ухудшить здоровье больного вплоть до смертельного исхода.

Распространенное мнение, что экстрасенсорное лечение всегда действует на больного благотворно, не соответствует действительности. Не говоря уже о том, что известны случаи преднамеренного отрицательного действия на реципиента в личных корыстных целях. И даже когда индуктор имеет самые благие намерения, могут возникнуть нежелательные эффекты. Это особенно часто имеет место при групповых и особенно телевизионных сеансах, когда индуктор не может учитывать индивидуальные особенности и состояние каждого пациента.

Клише, записанные индуктором, могут использоваться и вне телевизионных сеансов. Для этого используются так называемые вещесимволы. Так, например, А.Чумак "заряжает" воду, кремы, свою фотографию в газете. Реципиент уверен, что эти предметы "заряжены" и они у него ассоциируются с Чумаком. Пользуясь ими, реципиент подсознательно формирует канал связи и вновь происходит считывание клише и восприятие заложенных в нем команд.

Одной из разновидностей экстрасенсорных проявлений является спиритизм. Под этим понятием предполагается общение одного человека или группы людей с каким-то духом или духами с помощью блюдца, планшетки, рамки или какого-либо приспособления или без него. Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы.

При групповых сеансах обычно не все участники обладают одинаковыми способностями и какая-то часть пассивно участвует в сеансе. Наиболее способные приобретают со временем некоторый опыт, что позволяет им в дальнейшем не пользоваться посторонними услугами, они способны работать в одиночку. Обычно на последующих стадиях такие субъекты отказываются от использования технических средств и либо просто ведут запись карандашом, либо "мысленно разговаривают" со своими контрагентами.

Такие люди часто начинают безгранично верить получаемой информации, теряют способность к самостоятельным действиям и безоговорочно выполняют все советы и пожелания своих контрагентов, как бы они не были абсурдны и нелепы. Известны случаи, когда такое поведение

приводило к трагическим последствиям, вплоть до гибели спирита. На этой, последней, стадии эволюции спиритов сеанс может дополняться некоторыми зрительными образами типа галлюцинаций, причем этот эффект может проявляться даже при открытых глазах, а в отдельных случаях наблюдается спровоцированный полтергейст.

Информация, получаемая спиритическим путем, имеет определенные отличительные особенности. Она, как правило, носит научнообразный характер, содержит много понятий и определений, смысл которых может трактоваться по-разному. Множество намеков и недомолвок исключают возможность проверки и реализации информации. Обычно такая форма общения объясняется тем, что участники сеанса, а то и все человечество еще не подготовлены к получению исчерпывающей информации, так как эта информация может быть использована во зло.

Проверка достоверности спиритической информации проводилась путем сопоставления материалов, полученных разными независимыми группами или отдельными контактами. После исключения из протоколов общеизвестных истин, фактов и общих рассуждений проводился анализ основополагающих концепций. Этот анализ показал, что эти концепции у разных контактантов противоречат друг другу и никак не совместимы.

Можно утверждать, что при спиритических сеансах проявляются определенные экстрасенсорные способности человека, но получаемая информация все же исходит от определенных реальных контрагентов, которые, как правило, не могут быть правильно идентифицированы. Информационная ценность полученной информации очень низка. В большинстве случаев спирит получает либо известную ему информацию, либо информацию, которую невозможно проверить, либо дезинформацию. Только не более 5-10% поступившей информации подтверждается при проверке. Поэтому спиритизм ни при каких условиях не может рассматриваться как источник достоверной информации.

Можно предположить, что в качестве контрагентов спиритов выступают ИРС умерших людей, которые обретают возможность активизации за счет энергии, заимствованной у медиумов-доноров, участвующих в сеансах. Этим, видимо, объясняется ярко выраженный внутривидовой характер спиритических контактов, хотя закономерности подбора контрагентов выявить, пока не удалось.

Нам приходилось встречаться с доброй сотней "счастливых избранных", удостоившихся откровений, либо представителей космического разума, либо всевозможных святых, либо даже самого Господа Бога. Некоторые из них хранили глубокомысленное молчание, не удостоивая простых смертных содержанием этих откровений, делая исключение только для некоторых достойных, другие, напротив, писали многотомные фолианты или записывали километры магнитной пленки,

пытаясь довести до сведения Человечества познанные истины. Иногда такие откровения попадают в прессу.

Спиритизм в Европе получил распространение в середине XIX века, а в семидесятых годах это увлечение перекинулось в Россию. В то время спиритизм часто сочетался с полтергейстом, а в качестве контрагентов обычно выступали души умерших или представители нечистой силы. Космическая тематика отсутствовала полностью, инопланетяне и космический разум благоразумно не вступали в контакты с людьми.

Начало космической эры наложило отпечаток и на характер спиритической информации, она постепенно переключается на космическую тематику, ведущими контрагентами становятся сначала инопланетяне, а позже и космический разум. Видимо, спрос определяет предложение. Характерен первый опыт в этом направлении.

В начале 50-х годов, сразу же после начала эпопеи с НЛО, мир был потрясен сенсационной новостью: первый землянин, Георг Адамский (США) установил постоянные контакты с инопланетянами и начал получать регулярно подробнейшую информацию о жизни в космосе и на других планетах. Эта информация подробно излагалась в нескольких книгах Адамского, которые разошлись большим тиражом по всему миру. Напомним, что тогда только велась подготовка к запуску первых спутников Земли и о космосе Человечество знало очень мало.

Полученную спиритическим путем информацию Адамский облакал в форму прямого диалога с жителями Венеры, Марса, Юпитера и других планет. Оказывается, все планеты Солнечной системы имеют атмосферу аналогичную земной и на их поверхности существует жизнь. Даже Луна имеет атмосферу пригодную для дыхания. По словам Адамского, венеряне свозили его туда на летающей тарелке и он собственными глазами видел на обратной стороне Луны поселки инопланетян, цветущие рощи и базы летающих тарелок. Поскольку эта информация противоречила мнению ученых, то Адамский ссылался на то, что наши приборы и методы исследования несовершенны. Пилоты НЛО объясняли ему, в чем их несовершенство, но передавать эту информацию людям еще пока преждевременно, так как они могут использовать ее неправильно.

Сенсация лопнула в результате советских и американских космических исследований. Однако попытки получить информацию о жизни в космосе продолжались многими спиритическими группами, как в СССР, так и за рубежом. Еще в протоколах 60-х годов можно было обнаружить упоминания о венерянах и марсианах, но позже стали уже фигурировать инопланетяне с дальних звездных систем, а позже и космический разум.

Не прекращаются попытки такого контакта и в наше время. Так, в Риге издается бюллетень "М-ский треугольник", который почти полностью посвящается изложению информации, полученной спиритическим путем. Любопытно заметить, что эта информация находится в прямом противоречии с материалами другой спиритической группы, изложенными в брошюре М.Ельцина и Н.Лебедева "Смерть пилотов НЛО"

(Библиотечка "Комсомолец Киргизии", 1989 г.). Этот перечень можно продолжить. Создается впечатление, что повторяется история, происшедшая с Адамским.

Феномен Адамского иллюстрирует еще одно свойство спиритических проявлений. Бывают случаи, когда у спиритов, попавших в полную зависимость от контрагента, появляется уверенность в том, что они являются в действительности инопланетянами или посланцами другого мира, а их внешняя оболочка - это только временная личина, позволяющая им общаться с землянами. Обычно такие личности находятся в постоянном спиритическом контакте с контрагентом и не сомневаются в реальности внушаемой им информации.

Как уже указывалось, спиритические контакты носят строго внутривидовой характер, то есть информация может передаваться только от ИРС одного человека к ИРС другого (живых или умерших). Нам не удалось ни разу зафиксировать факт межвидового контакта и не обязательно с более развитыми существами, но и даже с низшими структурами, например, с собаками, крысами и т.д. Собакой можно телепатически управлять, передавать команды, определяющие ее поведение, но невозможно обмениваться с ней информацией.

Конечно, не исключено, что в истории Человечества могли иметь место уникальные прорывы через межвидовые барьеры, но если это и случалось, то очень редко и с особо подготовленными субъектами и, которые эволюционно достигли определенного межвидового уровня. Возможно, таким путем была получена информация, положенная в основу формирования религиозных и философских мировоззрений. Конечно, это только предположение.

В заключение можно отметить, что использование спиритической информации по своему характеру аналогично обращению для получения достоверной информации к случайному прохожему.

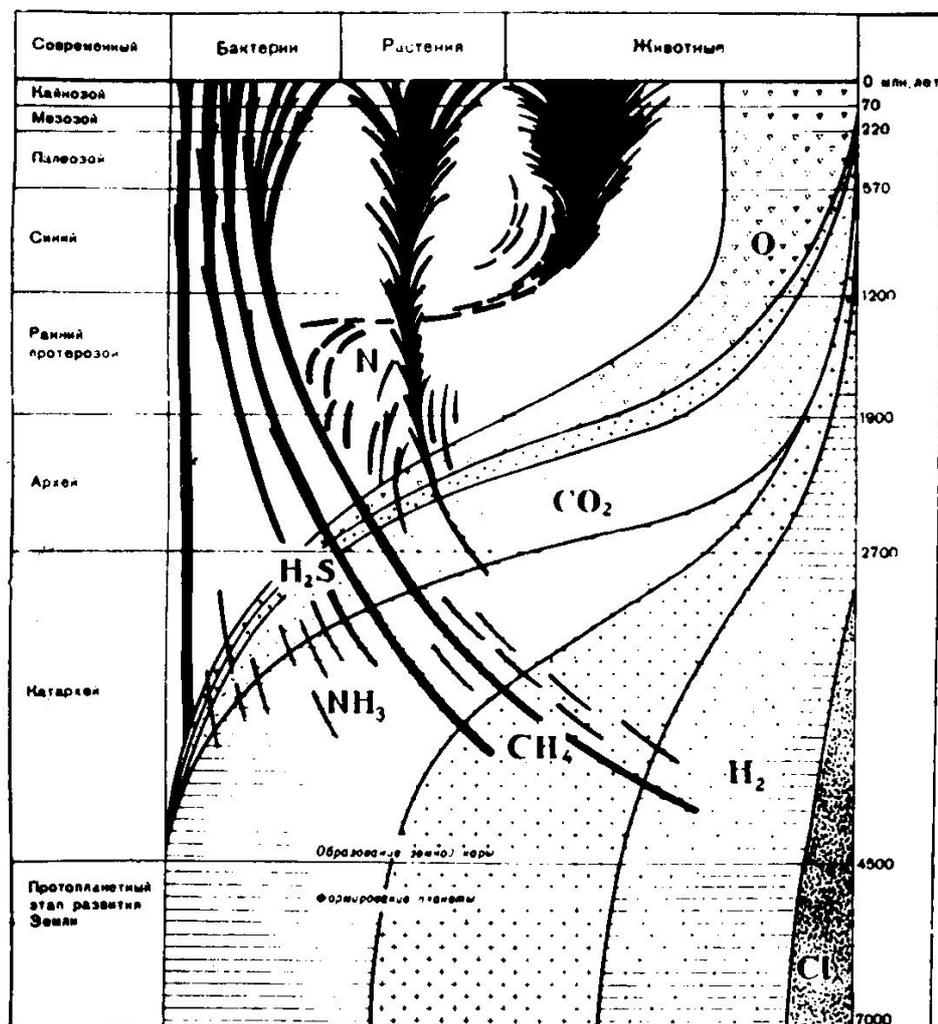
ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ ЭВОЛЮЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Для того, чтобы иметь возможность судить о будущем человечества и земной цивилизации, необходимо определить общие тенденции эволюции жизни на Земле в динамике ее исторического развития. В основе этих тенденций лежат определенные закономерности, которые действуют с момента возникновения простейшей первоклетки до сегодняшнего дня и будут продолжать действовать в будущем.

Эти закономерности базируются на объективных законах природы, а они едины для всей Вселенной. Поэтому можно предположить, что выводы, которые могут быть сделаны на основании проведенного анализа, в определенной мере справедливы и для случаев возникновения и развития жизни на других планетах. Конечно, при этом необходимо учитывать и специфические условия, характерные для каждого случая, а это неизбежно скажется на своеобразии эволюции пути, формах жизни и т.д.

Современная наука располагает достаточно точными данными для того, чтобы провести такой анализ. Правда, процесс возникновения и развития жизни на Земле для нас имеет еще много "белых пятен". До сих пор наука не может объяснить, каким образом зародилась первоклетка, остается много неясностей в истории происхождения человека и т.д. По этим и другим вопросам продолжают споры между специалистами. Но все эти неясности не исключают возможности выявления общих тенденций эволюции, которые не зависят от отдельных частных случаев.

Возникновение простейших форм жизни на Земле произошло, по-видимому, 3.600 - 3.000 миллионов лет назад. К этому времени образовалась твердая земная кора, конденсирующиеся пары заполняли водой первичный океан, а на поверхности и под водой бушевали непрерывные извержения вулканов и землетрясения.



Атмосфера планеты состояла из аммиака, метана, водорода и хлора. В этом океане и появились первые бактериальные образования и многоклеточные водоросли. Деятельность бактерий и водорослей привела к изменению состава атмосферы: сократилось содержание аммиака и метана, почти полностью исчез хлор, но появилась необходимая для растений углекислота. (4)

Ко времени появления первых животных, в результате деятельности растений, основными компонентами стали азот и в меньшем количестве кислород, необходимый для дыхания животных. Для этих изменений понадобилось около двух миллиардов лет. За это время существенно изменился и климат планеты. Формы жизни приспособивались к внешним условиям, но при этом активно влияли на эти условия, образуя единый взаимосвязанный комплекс.

Все эти изменения состава атмосферы планеты, а также фазы развития различных форм жизни на Земле показаны на графике (рис. 12).

В результате изменения природно-климатических факторов и жизнедеятельности растений и животных на планете происходят непрерывные изменения окружающей среды. Это приводит к возникновению противоречий между качественными свойствами и возможностями биологического вида и изменяющимися условиями окружающей среды. Если эти противоречия не устранить, то вид не сможет существовать и будет обречен на вымирание. Подобное уже многократно имело место в тупиковых цепях эволюции.

Но в ряде случаев особи вида начинают постепенно приспособиваться к изменившимся условиям окружающей среды и устраняют, таким образом, возникающие противоречия, обеспечивая жизнеспособность вида. Незначительные изменения свойств и возможностей вида накапливаются и передаются по наследству через бесчисленное множество поколений и в конце концов это приводит к формированию новых качественных признаков, т.е. образованию нового вида. Формирование новых видов происходит постепенно, в течение длительного времени, и невозможно провести четкую границу между старым и новым, пришедшим ему на смену. Эволюция - неотъемлемое свойство живой материи во всех ее проявлениях, отражающее вечное ее движение.

В зависимости от местных условий и других причин один вид может явиться основоположником нескольких эволюционных цепочек, развивающихся независимо друг от друга. Все многообразие окружающего нас животного и растительного мира, включая самого человека, является результатом развития эволюционных цепочек, ведущих свое начало от простейших белковых первоклеток, образовавшихся в мировом океане миллиарды лет назад.

Если проследить этот процесс во времени, то не трудно прийти к выводу, что по мере совершенствования биологических форм эволюционный процесс все время ускоряется. Для подтверждения этого, в таблице 1 приводятся данные о появлении на Земле различных видов животных. В таблицу введена графа "Условная дата". В этой графе в условном масштабе времени приводятся даты появления видов животных на Земле, причем существование нашей планеты принято равным одному году, т.е. предполагается, что Земля образовалась в начале января, а сейчас полночь, 31 декабря. При этом масштабе 1 секунда соответствует 200 годам (10, 19, 23).

Таблица 1.

Формы жизни	Время появления (лет до нашего времени)	Условная дата
Образование Земли	6.500.000.000	январь
Первые клетки, бактерии	3.000.000.000	июль
Черви, губки	1.000.000.000	13 ноября
Простейшие позвоночные	500.000.000	2 декабря
Позвоночные на суше	300.000.000	13 декабря
Первые пресмыкающиеся	250.000.000	16 декабря
Крупные ящеры	200.000.000	20 декабря
Первые млекопитающие	150.000.000	22 декабря
Крупные млекопитающие	80.000.000	26 декабря
Приматы	40.000.000	28 декабря
Человекообразные обезьяны	25.000.000	29 декабря
		<u>31 декабря</u>
Выделение человеческой ветви	15.000.000	05 ч. 00. м
<u>Прелантропы</u>		
Австралопитеки	2.800.000	20 ч. 15 м
Питекантропы	1.000.000	22 ч. 40 м
<u>Архантропы</u>		
Синантропы	500.000	23. ч. 2 м.
<u>Палеантропы</u>		
Неандертальцы	200.000	23 ч. 45 м.
Кроманьонцы	100.000	23 ч. 5 м.
<u>Неоантропы</u>		
Современный вид человека	35.000	23 ч. 57 м.
Древнейшие цивилизации	10.000	23 ч. 59 м. 10 с.
Начало новой эры	2.000	23 ч. 59 м. 50 с.
Появление техносферы	200	23 ч. 59 м. 59 с.
Наше время (XX век)	-	24 ч. 00 м.

Из таблицы 1 следует, что процесс эволюции на Земле, по мере перехода от низших форм к высшим, идет все с возрастающим ускорением. Но это абсолютное ускорение, которое не учитывает времени генерации, т.е. времени с момента рождения особи до момента воспроизводства потомства. Ведь эволюционный процесс проявляется только при смене поколений. Поэтому более показательнее относительное ускорение эволюции, выраженное в количестве сменившихся поколений, а не в абсолютном времени.

Время генерации обычно возрастает по мере усложнения организмов, так плодящаяся микробная популяция удваивает свою численность каждые пол-часа - час. У большинства млекопитающих среднее время генерации колеблется от одного года до пяти лет, у человекообразных обезьян - 8-15 лет, у современного человека - 25 лет. Средняя продолжительность генерации человека также непостоянна. Еще не так давно она составляла всего 20 лет. На этом же уровне она еще сохранилась у некоторых слаборазвитых народов и в наше время.

Время генерации зависит от времени достижения половой зрелости, средней продолжительности жизни и других биологических показателей. Так, например, коровы, собаки достигают половой зрелости к 7-10 месяцам жизни, человекообразные обезьяны - к 7-10 годам, а человек к 12-15 годам.

Если учитывать изменение среднего периода генерации, то ускорение эволюции будет значительно большим, чем следует из данных, приведенных в таблице 1. Ведь за время смены одного поколения человека сменится два поколения человекообразных обезьян, 10 поколений собак и 300.000 поколений бактерий.

К сожалению, мы не располагаем точными данными продолжительности существования и времени генерации биологических видов, предшествующих появлению человека, но исходя из известных данных можно сделать некоторые предположения, которые приводятся в таблице 2.

Стадии эволюции	Примерная продолжительность существования вида (годы)	Примерное количество поколений для формирования нового вида
Предантропы	1.000.000 - 500.000	70.000 - 35.000
Археантропы	400.000 - 150.000	25.000 - 10.000
Палеантропы	120.000 - 60.000	8.000 - 4.000

Из таблиц 1 и 2 следует, что при формировании человека, как биологического вида, происходило постоянное ускорение процесса эволюции. Наконец, около 35 тысяч лет назад сформировался окончательный вид *Homo sapiens*, который и существует по сей день. Некоторые исследователи считают, что человек - это вершина эволюционного процесса, что с его появлением всякая эволюция прекратилась а если и возможны в будущем какие-либо изменения, то они будут происходить сравнительно медленно и не приведут к существенным качественным изменениям. Этот биологический вид очень устойчив и сможет просуществовать миллионы лет, если только сам себя не уничтожит или если не произойдет какая-либо глобальная катастрофа. Этот тезис не всегда высказывается явно, но он подразумевается как основополагающий при расчетах возможности и вероятности межпланетных полетов, контактов с внеземными цивилизациями и т.д.

Такие утверждения совершенно несостоятельны и строятся на базе признания ничем не обоснованной исключительности человека. Нет никаких оснований считать,

что человек, как биологический вид, представляет собой нечто такое, что потребует коренного пересмотра общих закономерностей, которые справедливы для эволюционного пути всего живого на Земле.

Вне сомнения, что человек на данном отрезке исторического развития жизни на Земле является высшим, но не последним звеном эволюции. Он так же, как и все предыдущие формы, эволюционирует со все возрастающим ускорением и, в конечном счете, на смену ему придет новый, более совершенный биологический вид, качественно отличный от человека.

Но и этот новый биологический вид, который придет на смену человеку, просуществует недолго, эволюционный процесс будет продолжаться.

Анализируя закономерности и темпы эволюции, можно предположить, что продолжительность существования Homo sapiens составит не более 35-40 тысяч лет, т.е. сейчас человечество находится на последней стадии своего существования, которая характеризуется началом формирования нового вида.

МЕХАНИЗМ ЭВОЛЮЦИИ

Формирование организма, его структура и функционирование, свойства и качества определяются генотипом, т.е. комбинацией нуклеотидов, заложенных в молекулах ДНК. Для того, чтобы проявился эволюционный процесс, необходимо изменение генотипа, т.е. изменение кода, заложенного в хромосомах.

В незначительной степени изменение генотипа происходит при половом размножении за счет комбинации мужской и женской информации, получаемой при слиянии половых клеток. Но это слияние возможно только при полном генетическом подобии родителей, поэтому существенных изменений генетического кода здесь быть не может. Для формирования нового биологического вида изменения генотипа должны быть существенными, а это может быть достигнуто только за счет мутаций.

Мутации - это изменения генотипа за счет воздействия внешних и внутренних факторов, называемых мутагенами. Существует три основных разновидности мутагенов: физические, химические и биологические.

Физические мутагены. К ним относятся различного рода физические воздействия, влияющие на изменение генотипа. В первую очередь, к этим мутагенам относится радиация. Кроме того, тот же эффект может быть получен и за счет других физических факторов таких как температура, электромагнитное облучение, ультразвук.

Химические мутагены. К ним относятся различные химические препараты, которые могут попадать в организм с водой, пищей, при дыхании, а также через кожу. Все эти вещества образуют группу генотоксинов. Большинство этих веществ являются результатом развития химической промышленности, хотя существуют и естественные генотоксины. Отдельную и широко распространенную группу генотоксинов составляют гибриды и пестициды, которые нашли широкое применение в сельском хозяйстве.

В качестве химических генотоксинов могут быть и некоторые лекарственные препараты.

Биологические мутагены. К ним, в первую очередь, относятся стрессы и вирусы. Кроме того, к этой группе относятся и такие факторы, как нарушение обмена веществ и старение.

Большинство мутагенов отражают воздействие окружающей среды на генетическую структуру клетки. Поэтому появление и проявление мутаций может быть тесно увязано со средой обитания.

Мутации носят случайный характер, но во всех случаях происходит либо изменение числа хромосом, либо изменение их структуры, либо, наконец, изменение взаиморасположения нуклеотидов. В зависимости от этого различают три разновидности мутаций: геномные, хромосомные или генные. Мутации могут происходить как в соматических (тканевых) клетках, так и в половых.

Геномные мутации. Проявляются в изменении числа хромосом в клетке (увеличение или уменьшение). В тех случаях, когда число хромосом в результате мутаций в половых клетках становится нечетным, клетка теряет способность к делению, что приводит к бесплодию. Если же происходит парное изменение, то появляются мутанты, которые резко отличаются от существующего вида, или уроды. Геномные мутации обычно исключают возможность появления потомства либо из-за бесплодия, либо из-за невозможности найти генетическую пару.

Хромосомные мутации. Проявляются в выпадении или удвоении участков хромосом или в повороте хромосом на 180° . Так же как и геномные, хромосомные мутации обычно являются нерезультативными и приводят к бесплодию или уродству.

Генные мутации. Являются самыми распространенными и результативными. По своему характеру они могут быть прогрессивными, нейтральными и регрессивными. Прогрессивные мутации способствуют улучшению вида, его совершенствованию и лучшему приспособлению к условиям окружающей среды, однако число таких мутаций невелико, обычно не превышает одну на 10.000. Остальные мутации носят нейтральный или регрессивный характер. Нейтральные мутации не отражаются на существовании вида, а регрессивные приводят к постепенному вырождению и гибели вида.

Если мутации воздействуют на соматические (тканевые) клетки, то они приводят к определенным изменениям в организме. Так, например, регрессивные мутации могут привести к отмиранию клеток или их перерождению (раковые опухоли) - они существенно воздействуют на организм (вплоть до смерти), но по наследству не передаются.

Если мутации воздействуют на половые клетки, то они отражаются только на потомстве, т.е. носят наследственный характер. При регрессивных мутациях рождается неполноценное потомство, уроды, дебилы, дети с различными физическими недостатками, плохо приспособленные к жизни и т.д.

В этом процессе существенное значение приобретают естественный отбор и борьба

за существование. Немногочисленные прогрессивные мутанты приобретают новые качества, обеспечивающие их благоприятное развитие и преимущества в борьбе за существование, а регрессивные мутанты постепенно вымирают, не выдерживая конкуренции в жестких условиях среды обитания. Этот процесс ярко проявляется в животном и растительном мире.

Несколько иначе дело обстоит в человеческом обществе. Здесь естественный отбор практически отсутствует. Обычно сохраняется почти все выжившее потомство вне зависимости от его качества. Даже ярко выраженные дебилы и уроды, совершенно не способные к самостоятельному существованию, сохраняются обществом. Нередки случаи, когда такие мутанты дают потомство, которое тоже бывает неполноценным.

В результате техногенной деятельности человечества количество мутагенов непрерывно возрастает, а следовательно, увеличивается и количество мутаций, приходящихся в среднем на одно поколение. Обычно считают, что этот показатель может колебаться в пределах 1:105 - 1:107 случаев на одно поколение, однако в определенных критических ситуациях этот показатель может изменяться и очень существенно.

Активизация какого-либо мутагена может привести к изменению многих представителей флоры и фауны, а эти изменения, в свою очередь, повлекут дальнейшие перемены. В природе все взаимосвязано. Изменение одного вида животных или растений приводит к изменениям других видов. В этом отношении очень интересны исследования С.Г.Неручева. [36].

В процессе горообразования и перемещения материков на дне океана образуются глубокие трещины, подводные ущелья - рифты. В рифтах непрерывно работают гидротермы, откуда с горячими потоками воды поднимаются "облака", насыщенные растворами металлов, в том числе радиоактивного урана. В результате этого в тысячи раз увеличивается концентрация урана в морской воде. А это приводит к массовому вымиранию большинства видов и бурному развитию простейших организмов, устойчивых к высокой радиоактивности. При этом одновременно происходит формирование новых видов.

Процессы рифтообразования происходят с определенной частотой, которые можно проследить по образованию черных сланцев. Первые такие образования относятся к давности более 3 млрд. лет. Они состояли из сине-зеленых водорослей. Последние 150 млн. лет эти процессы происходили с определенной частотой с периодами в 25-30 млн. лет. Каждый такой этап характеризуется существенным изменением животного и растительного мира на Земле и совпадает с принятой геологической хронологией. Так, например, в начале ордовика появились первые позвоночные, бесчелюстные рыбы, на границе девона и карбона появились первые наземные четвероногие, в конце карбона - первые ящеры и т.д.

Неручев, как геолог-нефтяник, естественно интересовался только процессами, происходящими в мировом океане, где образовывались нефтеносные пласты. Но

подобные процессы происходят и на суше, так австралопитек появился на Юго-Востоке Африки, в зоне Великих Восточно-Африканских разломов, не случайно. Именно здесь в ту эпоху образовывались крупные залежи урановых руд. " ...У тех обезьян, которые жили в Западной Африке за пределами зоны рифтообразования, никаких изменений не произошло, и они до сих пор выглядят так же, как 20 млн. лет назад и ведут тот же образ жизни. Следовательно, рифтообразование, активные движения земной коры, землетрясения - все это как-то связано с выделением человека из мира животных". (16).

Таким образом, на Земле периодически наблюдались периоды активизации мутагенов. Иногда эти процессы носили локальный характер, т.е. происходили на ограниченных участках суши или океана, но, вероятно, имели место и случаи, охватывающие всю планету в целом. Каждый из таких периодов характеризовался сменой биологических видов, замиранием одних и появлением других. Но были и многочисленные случаи, когда отдельные биологические виды сохранялись без изменений в эти критические периоды. Это определяется характером действующих мутагенов, активностью их воздействия и скоростью изменений, происходящих в среде обитания.

Нечто подобное происходит на Земле в настоящее время, но только на этот раз основной причиной активизации мутагенов являются результаты техногенной деятельности человека. Эта активизация охватывает всю планету и носит комбинированный характер, то есть осуществляется активизация одновременно многих разновидностей мутагенов, причем происходит сочетание как локальных, так и всеобщих факторов.

Процесс этот протекает очень быстро со все возрастающим ускорением. В результате этого многие виды животных и растений не успевают приспособиться к изменившимся условиям окружающей среды и вымирают. В XX веке ежегодно вымирает несколько видов животных и птиц.

С этой точки зрения эпоха, которую мы переживаем, является критической. По эволюционным последствиям ее можно приравнять к глобальной катастрофе, изменяющей облик всего живого на планете. Пожалуй, за все время существования жизни на Земле не было еще периода столь быстрого изменения условий среды обитания.

Существование и развитие любого биологического вида всегда находится в тесной связи с окружающей средой и в том числе с другими представителями растительного и животного мира. Но и сам биологический вид влияет на окружающую среду и в большей или меньшей степени способствует ее изменению. Таким образом, на планете функционирует очень сложный, взаимосвязанный комплекс, объединяющий в единое целое все органические и неорганические составляющие.

Уже появление первых простейших бактерий привело к значительному изменению атмосферы планеты (см. рис. 12). Такие изменения происходят непрерывно и определяются не только деятельностью живых организмов (растений, животных), но и

рядом тектонических, геологических и других процессов, происходящих на поверхности планеты, в ее недрах и атмосфере. Существенно на такие изменения влияют космические факторы, такие как солнечная активность и периоды ее изменения, и многие другие.

Анализируя эволюцию окружающей среды и условий обитания на Земле, можно констатировать наличие двух разновидностей этого процесса. В одних случаях происходит медленное, постепенное изменение климата, состава атмосферы, фауны и флоры. В других - это происходит быстро и носит характер катаклизма или катастрофы, что приводит к быстрому вымиранию существующих и формированию новых видов растений и животных. История нашей планеты знает немало таких примеров.

Причиной быстропротекающих изменений окружающей среды могут быть тектонические изменения (вспомним исследования Неручева), падения крупных метеоритов и другие явления. Естественно, что чем быстрее происходят изменения окружающей среды, тем разрушительнее они сказываются на живых организмах планеты. Эволюция проявляется только при смене большого числа поколений, а это требует определенного времени. Поэтому каждый экологический катаклизм сопровождается существенными изменениями в животном и растительном мире планеты.

До последнего времени экологические катаклизмы носили естественный характер и зависели только от определенных природных закономерностей. Положение существенно изменилось после появления человека. Его активная трудовая деятельность привела к принципиально новым качественным явлениям - техногенному воздействию на условия среды обитания. По мере развития цивилизации и увеличения ее численности это воздействие оказывается все более интенсивным и разнообразным и в настоящее время уже может рассматриваться как глобальный, быстро прогрессирующий катаклизм, охвативший всю планету. Темпы его развития значительно опережают возможности эволюционного процесса, а поэтому происходящее на Земле в настоящее время не может не отразиться существенно на всех формах жизни на планете.

Значительные изменения среды обитания накладывают определенный отпечаток на характер и направленность эволюционного воздействия на растения, животных и самого человека.

Рассмотрим общие закономерности механизма эволюции. Допустим, что некоторый биологический вид устойчиво занимает место в определенной экологической нише. Качественные характеристики вида находятся в полном соответствии с условиями окружающей среды. Вид благополучно развивается.

Но в результате объективных причин (например, геологические катаклизмы, резкие изменения температурного режима и т.д.) или последствий воздействия самого вида на окружающую среду происходят ее изменения, которые нарушают установившееся равновесие. Условия существования вида становятся менее благоприятными. Начинают

более активно действовать мутагены, которые явились следствием изменений, происшедших в окружающей среде.

Таковыми мутагенами могут быть увеличение радиации, активизация геноксинов и т.д. Но если даже таких внешних факторов нет, то могут действовать субъективные факторы, например, постоянное голодание из-за отсутствия пищи создает стрессовые ситуации, что активизирует действие гормонов [27]. Невозможность индивида удовлетворить различного рода потребности создает негативный эмоционально-эффективный фон его физического состояния [2], а это может явиться причиной возникновения мутаций и изменений генотипа.

При таких процессах большинство мутаций носят регрессивный характер, а поэтому значительная часть популяции деградирует и постепенно вымирает. Но появляются и прогрессивные мутанты, которые формируют постепенно новый биологический вид, приспособленный к жизни в новых условиях окружающей среды. Первоначально численность нового вида бывает очень небольшой, но, находясь в благоприятных условиях, популяция нового биологического вида начинает быстро развиваться, увеличивается ее численность и ореол обитания. Это будет происходить до тех пор, пока наступившее равновесие не будет вновь нарушено и весь описанный процесс начнется сначала.

Конечно, развитие не всегда идет только по такой схеме. Бывают случаи, когда прогрессивные мутации не могут обеспечить выживаемость вида или происходят какие-то внешние быстротекущие катаклизмы, не оставляющие времени на формирование нового биологического вида, в этом случае вид вымирает, образуется тупиковая ветвь. Видимо, такие случаи на Земле были многократно.

Таким образом, можно определить основные этапы эволюционного развития вида, протекающего в оптимальных условиях.

I этап - возникновение вида, характеризуется формированием вида при очень малой численности популяции и благоприятных условиях окружающей среды;

II этап - расцвет вида, характеризуется расширением ореола обитания, увеличением численности популяции и равновесием потребностей вида с возможностями окружающей среды;

III этап - кризис вида, характеризуется появлением противоречий между потребностями вида и возможностями среды обитания или несоответствием между состоянием окружающей среды и необходимыми условиями для существования вида, что приводит к началу массовых мутаций;

IV этап - гибель вида, характеризуется резким сокращением численности популяции за счет регрессивных мутаций и появлением отдельных индивидумов нового биологического вида за счет прогрессивных мутаций.

Конечно, приведенная схема очень условна, она может меняться в зависимости от местных условий и множества других факторов. Так, например, второй этап может продолжаться сравнительно долго, если установится некоторое устойчивое

равновесие и не будет факторов его нарушающих.

В справедливости изложенного нас убеждают наблюдения, проведенные в зонах первых ядерных испытаний. В этих районах часто появляются мутанты, сильно отличающиеся от своих предков, но приспособленные к жизни в условиях повышенной радиации. Известны случаи, когда тараканы, жившие в строящихся реакторах, при зарядке их радиоактивными материалами быстро погибали, но вместо них появлялись через некоторое время новые насекомые, по форме напоминавшие обычных тараканов, но с белым хитиновым покровом и устойчивые к радиации. Видимо, это новый биологический вид насекомых, появившийся в результате прогрессивных мутаций.

Физические и химические мутагены активно воздействуют на различных представителей фауны и флоры, но между ними существуют самые тесные связи. В результате этого в процессе эволюции могут существенную роль играть вторичные последствия мутаций, сущность которых можно пояснить таким примером.

Допустим, что некоторый химический препарат совершенно безопасен и безвреден для человека или его применение исключает возможность непосредственного воздействия на человека. Поэтому контролю использования этого препарата не уделяется должного внимания. Но этот препарат оказывается сильным мутагеном для некоторого вируса, который тоже безвреден для человека. В результате мутаций вируса, он начинает видоизменяться и появляется новый вид вируса, уже смертельно опасного для человека. Поскольку период генерации у вирусов очень мал, то этот процесс может происходить очень быстро - всего несколько лет.

Нечто подобное, видимо, произошло с вирусом СПИДа. Еще десять - пятнадцать лет назад он был не опасен для человека, но в результате действия неизвестных нам мутагенов стал видоизменяться и, в конце концов, появилась разновидность вируса, которая уже сейчас угрожает существованию Человечества. Но можно предположить, что этим не завершится история со СПИДом.

Мы не знаем, под действием, каких мутагенов произошло формирование опасной разновидности вируса и что происходит с ним в настоящее время. Уже появились сообщения о том, что вирус СПИДа продолжает эволюционировать, и не исключено, что он приобретет новые качества, еще более опасные для человека. Возможно, что через некоторое время могут появиться новые разновидности этого вируса, которые будут распространяться не только половым путем или через кровь, что характерно для существующей разновидности СПИДа, но и через насекомых, бытовым путем и другими способами.

КРИЗИС ЧЕЛОВЕКА

Наша цивилизация в результате своей деятельности создала на Земле критическую ситуацию, но как она повлияет на самого человека? Что ждет его в будущем?

В значительной мере на будущее человечества повлияют результаты его

хозяйственной деятельности. Вопрос защиты окружающей среды становится проблемой номер один. Человечество начинает понимать, что созданная им техносфера в корне изменит среду обитания и является для него угрозой как для биологического вида. Но технический прогресс является также элементом эволюционного процесса, активно изменяющим как окружающую среду, так и самого человека.

Влияние техносферы с каждым годом становится все более существенным, в результате чего происходят заметные изменения в окружающей среде и экологической ситуации. За короткий срок вымерли и исчезли с лица Земли сотни и тысячи видов животных и растений. Этот процесс продолжается со все большим ускорением. Одним из свидетельств этого являются "Красные книги", издаваемые в разных странах, в которые занесены многие виды животных и растений, находящиеся на грани полного исчезновения.

Но эти представители фауны и флоры во многих случаях, в принципе, могут считаться как уже вымершие, так как, если человечеству и удастся сохранить их малочисленные популяции, то они уже не смогут выполнять первоначальные экологические функции, они скорее призваны удовлетворить наши ностальгические чувства и выполнять роль живых музейных экспонатов, напоминающих о прошлом.

Вместе с тем, как и во все прошлые критические периоды, некоторые виды животных и растений быстро приспосабливаются к новым условиям и начинают быстро расширять ореол своего обитания и увеличиваться в численности. К таким видам можно отнести, например, крыс, ворон, голубей, тараканов и других. Техногенная деятельность человека приводит к активизации множества мутагенов, которые, воздействуя на него, способствуют созданию условий для уничтожения человека как биологического вида. Но человечество уже не может отказаться от автомобилей, электростанций, железных дорог, самолетов, теплоходов, фабрик, заводов и других технических средств, без которых современная жизнь просто невозможна. Создавая и развивая техносферу для обеспечения условий жизни, мы стали ее рабами. И хотя мы понимаем, в какое безвыходное положение попали, ничего радикального сделать не можем.

Строго говоря, создаваемые нами технические средства, призванные устранить противоречия, которые возникают по мере развития общества, особенно обостряются при численном увеличении Человечества. Между уровнем технического прогресса и численностью населения Земного шара существует прямая зависимость. С одной стороны, чем совершеннее технические средства, которыми пользуется общество, тем больше должна быть его численность, а с другой.- чем больше людей обитает на Земле, тем необходимее становится применение технических средств для обеспечения их потребности. Уже сейчас многие технические программы не могут реализовываться в узких национальных рамках и требуют международной кооперации.

Техносфера, с одной стороны, смягчает противоречия между потребностями и возможностями человека, а с другой - создает новые противоречия, часто более

глубокие, чем существовали раньше. Поэтому развитие техносферы не может рассматриваться как альтернатива эволюции. Это, скорее, временная компенсация недостаточно быстрого темпа эволюционного процесса, характерная только для определенного ее этапа, и средство ускорения этого процесса, которое происходит за счет изменения окружающей среды и более активного воздействия мутагенов и, в какой-то степени, за счет разумной деятельности самого человека.

Влияние технического прогресса на человека двояко. С одной стороны, техносфера порождает предпосылки для уничтожения человека как биологического вида, а с другой - создает средства для выживания и преодоления негативных последствий результатов его хозяйственной деятельности. В этой непрерывной борьбе противоположностей пока преимущество на стороне факторов, способствующих выживанию Человечества. Это отражается в возможности преодоления критических ситуаций и неуклонном повышении комфортных условий обитания.

Но улучшение комфортных условий обитания также имеет свои отрицательные стороны, поскольку они часто противоречат биологической сущности человека, требующей постоянных физических нагрузок, тренировки органов чувств и т.д. В результате происходит очень однобокое, ненормальное развитие организма, некоторые способности человека вообще атрофируются, а другие - приходится искусственно поддерживать за счет физических упражнений, закаливания и т.д.

Человек приспособляется жить в искусственно созданной техногенной среде, без существования и функционирования которой он не может обходиться. Это делает его всецело зависимым от этой среды и трансформирует самого человека, приспособляя его к жизни только в этой среде.

В результате, возникают новые противоречия, которые часто приводят к стрессовым состояниям, являющимся эффективным мутагеном. Следствием действия этого мутагена, в частности, является ишемическая болезнь сердца. За последнее время эта болезнь получает все более широкое распространение. Так, с 1960 по 1980 г. смертность по этому поводу возросла в четыре раза.

Действие этого мутагена находит и другие проявления. Так в Швеции, сравнительно благополучной стране, каждый третий взрослый страдает от недомогания, усталости, нарушения сна, отверженности, тревожности и т.д. В большинстве случаев это связано со стрессовыми состояниями. Эти недуги передаются потомству. Так в той же Швеции каждый третий ребенок в возрасте 4-х лет имеет симптомы неблагополучия (чрезмерная агрессивность, ночные кошмары, недержание мочи и т.д.).

По данным президентской комиссии США, по душевному здоровью у 15% населения страны наблюдается нарушение психического здоровья, 5-15% детей в возрасте от 5 до 15 лет страдают различными стрессовыми нарушениями или замедленным психическим развитием, 25% населения страдают от депрессии, тревожности, эмоционального дискомфорта [30].

В результате регрессивных мутаций постоянно увеличивается рождение

неполноценных детей. Так, в РСФСР число таких детей с 1984 по 1987 г. увеличилось с 238 до 277 тысяч (ежегодно).

Быстрое развитие интеллекта человека, с одной стороны, и отсутствие естественного отбора, с другой, способствуют все возрастающей дифференциации человечества, расслоению его на группы, значительно отличающиеся друг от друга по уровню интеллектуального развития. Для объективной оценки этого процесса американские специалисты ввели специальный показатель - IQ - индекс. Этот индекс в условных цифровых единицах отражает способность детей к школьному обучению с учетом их возраста и системы образования [35].

В настоящее время среднее значение IQ индекса для американских школьников колеблется в пределах от 90 до 120 единиц, но есть группа детей, отстающих по интеллекту. Для них этот показатель колеблется от 60 до 90 единиц, и есть группа наиболее одаренных детей с интеллектом от 120 до 150 единиц.

В то же время анализ слаборазвитых народов показал, что для этой группы населения те же показатели будут: средние значения для большинства школьников 70-100 ед. дети, отстающие по интеллекту 50- 70 ед. группа наиболее способных детей 100-125 ед.

Из полученных данных ясно, что способности школьников к усвоению, знаний, особенно при изучении абстрактных дисциплин, весьма различны.

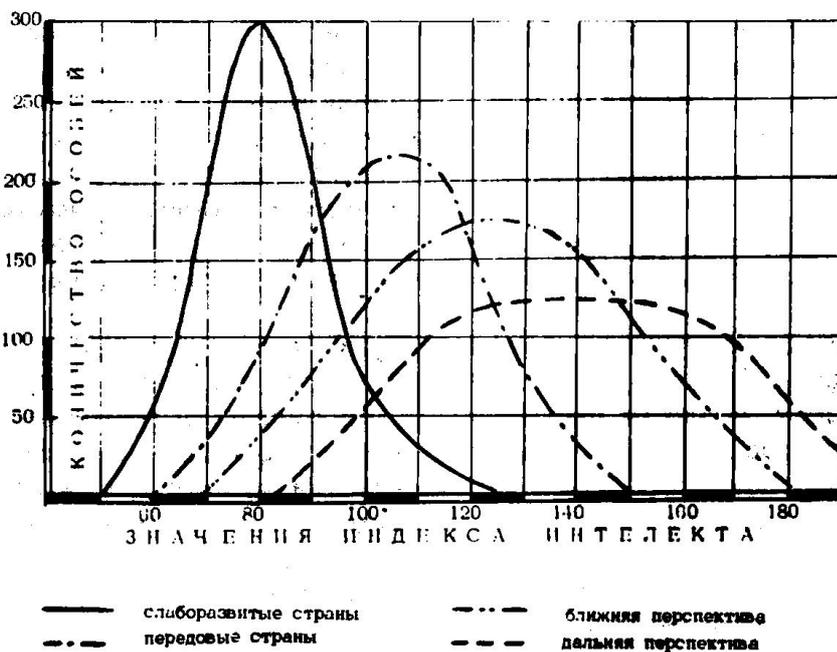


Рис. 13 Дифференциация человечества по интеллекту.

На низких ступенях развития популяции (общества) безусловно имеет место определенное различие между интеллектуальными уровнями отдельных особей, однако это различие очень невелико и вся популяция сравнительно однородна по уровню интеллекта. Это иллюстрирует график на рисунке 13.

По мере развития общества среднее значение интеллекта постепенно перемещается вправо, но вместе с тем происходит непрерывное расширение зоны разброса особей по интеллекту, что приводит ко все увеличивающейся дифференциации человечества. Зарождение этого процесса четко просматривается уже в настоящее время и находит отражение в процветании интеллектуальной ограниченности части общества.

Этот процесс, безусловно, будет иметь очень серьезные социальные последствия, такая неоднородная структура общества по интеллектуальному уровню приведет к серьезным осложнениям. Кроме того, расширяющаяся дифференциация общества свидетельствует о кризисных явлениях в существовании Человечества как биологического вида и может рассматриваться как один из предвестников его гибели.

Что же ждет Человечество в XXI веке?

Комплексное воздействие негативных факторов на человека, как на биологический вид, становится с каждым годом все более ощутимым. Поэтому вряд ли подтвердятся прогнозы демографов, предполагающих, что к 2060 году численность населения на нашей планете достигнет 10 миллиардов человек.

Видимо, события будут развиваться по другому сценарию. Он уже реализуется в виде действия некоторых закономерностей, сущности которых мы не понимаем и воспринимаем как их трагические случайности. Существующие и вновь возникающие противоречия будут все время обостряться, ставя перед Человечеством все новые и новые, часто непреодолимые проблемы в виде тяжелых заболеваний, неизвестных эпидемий, стихийных бедствий, отравленных продуктов, катастроф, разного рода облучений и воздействий мутагенов и даже социальных неурядиц и потрясений.

Все это значительно осложнит условия существования человека, сделает его более уязвимым и зависимым от стечения обстоятельств. В результате, несмотря на все возрастающее совершенство технических средств и развитие науки, прекратится рост, а потом начнется постепенное сокращение численности населения на планете, которое будет сопровождаться все возрастающей дифференциацией. При таких условиях сроки существования Человечества, возможно, не превысят одного или нескольких столетий.

Одновременно в недрах постепенно угасающего биологического вида начнет формироваться новый, более совершенный биологический вид, который придет на смену человеку.

СУПЕРЧЕЛОВЕК, КАКИМ ОН БУДЕТ

Итак, человечество вступило в завершающую стадию своего развития, но эволюция продолжается и уже началось формирование нового биологического вида, который придет на смену человеку. Он будет обладать новыми качествами, которые можно попытаться выявить на основании анализа.

Эволюция устраняет противоречия между возможностями и свойствами биологического вида и условиями среды обитания. Поскольку противоречия

проявляются раньше, чем устраняются, то они могут быть выявлены при тщательном анализе повседневной деятельности человека. Приспособление к новым условиям проявляется раньше в очень слабой, почти скрытой форме у отдельных особей вида, а затем развиваются и становятся достоянием всех особей вида. Поэтому некоторые, так называемые аномальные проявления, у отдельных индивидуумов, могут представлять собой именно зародыш этих новых качественных свойств, которые будут присущи новому биологическому виду.

Это позволяет в первом приближении выявить те свойства и качества, которые будут присущи новому виду. Назовем его условно суперчеловеком.

В современном обществе процесс накопления информации происходит особенно быстро. Продуманная система образования, обилие технических средств информации, возможность перемещаться быстро на большие расстояния и т.д. существенно способствуют этому. Поэтому нет ничего удивительного в том, что человек "умнеет" из поколения в поколение. Естественно, что речь идет об усредненных показателях.

Этот процесс находит отражение в постоянном усложнении школьных программ, росте объема прочитанных книг и журналов, просмотренных фильмов, увеличении знаний, необходимых для выполнения трудовых процессов и т.д. Благодаря этому происходит постоянное увеличение вновь приобретенной информации, увеличивается и объем воспроизведенной информации, а это, в свою очередь, постепенно увеличивает и объем наследственной информации, передаваемой последующим поколениям.

К моменту воспроизводства потомства информационное поле родителей оказывается измененным и более объемным, чем у предыдущего поколения. Этому также способствует увеличение периода генерации человека, который за последние 100-200 лет увеличился на 4-6 лет или на 20-30%. Все это приводит к ускорению процесса цефализации, которая проявляется в изменении и совершенствовании структуры мозга, расширении его возможностей. В последнем столетии этот процесс протекает очень быстро и все время ускоряется. Его внешнее отражение выражается в заметном ускорении развития детей. Это явление известно под названием акселерация. Сейчас дети в возрасте 6-7 лет по умственному развитию превосходят детей в возрасте 8-9 лет, живших 40-50 лет назад.

Одним из существенных противоречий, которое проявляется в повседневной деятельности человека и непрерывно прогрессирует, является информационный кризис. Сущность его выражается в том, что способности человека воспринимать и перерабатывать информацию не соответствуют все возрастающему ее потоку. Мы уже отмечали, что восприятие информации с помощью чтения и речевого контакта не соответствует ни потребностям человека, ни возможностям его мозга. Человек может перерабатывать и воспринимать значительно больший объем информации. В результате этого неоправданно велики сроки обучения, они уже сейчас достигают 15-20 лет, а в дальнейшем и этого, видимо, будет мало.

Это приводит к сокращению сроков продуктивной деятельности членов общества,

оказывается недостаточным уровень подготовки специалистов, развивается узкая специализация и т.д. В качестве частичного выхода из сложившегося положения в процессе обучения используются технические средства, такие, как кино, телевидение, наглядные пособия, макеты и т.д., а также специальные методы ускоренного обучения с помощью гипноза и внушения. Однако эти способы и средства не дают должного эффекта и только в незначительной степени позволяют ускорить процесс обучения.

Для устранения этого противоречия суперчеловек должен обладать возможностью получать информацию каким-то иным способом, отличным от слухового и зрительного. Наконец, необходимо иметь возможность более полно и рационально использовать память человека, иметь возможность реализовывать все, что было получено и вновь воспроизведено ранее. Ведь сейчас нередко человеку приходится затрачивать немало времени и усилий, чтобы восстановить забытые знания.

Возможным решением этой проблемы может явиться осознанное и непосредственное использование информационно-распорядительных структур. Нечто подобное, но в очень слабой, зачаточной форме наблюдается у экстрасенсов и при некоторых гипнотических сеансах. При развитии и совершенствовании таких способностей не исключена возможность осуществления безречевого контакта. Он может частично или полностью заменить общепринятый речевой контакт ввиду его малой информативной емкости и малого радиуса действия.

Но реализация этих способностей неизбежно приведет к тому, что суперчеловек, обмениваясь непосредственно информацией со своими соплеменниками, а не исключено, что не только с ними, приобретет возможность использования информации, заложенной в информационно-распорядительных структурах живых и умерших особей. Таким образом, суперчеловек станет как бы постоянным абонентом единого информационного поля всей цивилизации.

В таком обществе будут невозможны ложь, обман, тайные действия и мысли и т.д., а это, в свою очередь, не может не привести к коренным изменениям общественных и социальных структур общества, характера взаимоотношений между его членами. Такое общество уже совершенно не может быть похожим на наше.

Осознанное использование информационно-распорядительных структур для непосредственного контакта между особями для обмена информацией неизбежно изменит ее характер и форму. В.В.Налимов [18] предполагает, что существует две формы передачи информации, которые определяются характером мышления: рефлексивным и континуальным.

Рефлексивное мышление, по Налимову, тесно связано с природой речи, в которой каждому понятию, действию, предмету соответствует некоторое звуковое сочетание - слово. Это звуковое сочетание имеет строго дискретный характер и может быть выражено определенным числом бит. Таким способом может быть передана информация (разговор, чтение), и соответственно по тому же способу может осуществляться мышление.

В этом случае человек думает словами, преобразовывая их в мысленные образы, так как само по себе слово является только символом, отражающим понятие, предмет, действие. Мы же отмечали, что такой способ передачи информации обладает очень малой информационной емкостью и обязательно дополняется активной деятельностью мозга по расшифровке, переработке и дополнению принятой информации.

Существенной особенностью этой формы передачи является использование определенного кода - языка. Мыслить можно по-русски, по-французски, по-китайски и т.д. Незнание этого ключа - языка делает получаемую информацию бессмысленной и бесполезной, так как оказывается невозможно создание мысленных образов.

При континуальном сознании мышление осуществляется не словами, а непосредственно образами. Налимов называет эту форму аналоговой, что не совсем верно, так как и в этом случае, безусловно, имеет место квантование, но только при очень малом шаге и большом объеме элементарных сигналов, поступающих в единицу времени.

Таким образом, если суперчеловек приобретает способность осуществления контактов непосредственно через ИРС, то для него не будут существовать языковые барьеры и на много порядков увеличивается объем информации, которая может быть принята и передана при осуществлении контакта.

Суперчеловек, вероятно, будет обладать более развитыми и совершенными органами чувств. Зачатки этого можно усмотреть в способности некоторых особей к лозоискательству, причем в использовании специальных средств для этой цели не будет необходимости. Индивид будет пользоваться этой способностью так же, как мы пользуемся слухом, зрением или обонянием. Возможно, проявятся и какие-то новые органы чувств, вообще не известные нам, например, возможность восприятия и оценки различного рода излучений и полей.

Возможность осознанного и непосредственного воздействия на собственную информационно-распорядительную структуру создаст предпосылки и возможности воздействия на собственную нервную систему, а, следовательно, станет реальностью безлекарственное самолечение. Зачатки этих возможностей мы видим в различных системах аутотренинга и йоги, которые получают все более широкое распространение. Наконец, этим же способом можно осуществлять саморегулирование энергетического баланса собственного организма. Это изменит многое в рационе питания и потребности в одежде.

Все перечисленные изменения возможностей и способностей у суперчеловека будут сопровождаться дальнейшим совершенствованием аппарата мозга. Он будет в состоянии воспринимать и перерабатывать значительно больший объем информации, что может в конечном итоге привести к изменению осознаваемого предела мерности.

Уже сейчас отдельные люди, обладающие феноменальными качествами, удивляют нас поразительной способностью быстрого запоминания текста,

или большого ряда чисел, или возможностью проводить сложнейшие вычисления в уме. Для суперчеловека эти качества станут самыми обычными проявлениями их врожденных способностей.

Повышение активности мутагенов приводит к мутациям большого числа бактерий и вирусов и появлению новых видов болезнетворных микробов. Примером этого может служить появление и эволюция вируса СПИДа. Поэтому человек должен будет обладать высокой иммуностойкостью. Одним из возможных путей приобретения этого качества, возможно, явится именно СПИД, так как можно предположить, что те немногие особи, которые перенесут это заболевание и останутся живы, приобретут высокую иммуностойкость.

Возможно, что суперчеловек будет обладать и рядом других качеств, которые не свойственны человеку и которые пока трудно предвидеть. Это может быть повышенная стойкость к воздействию радиации и различным облучениям или возможность продолжительного пребывания или существования в необычных средах, например, под водой. Последнее очень правдоподобно, так как уже сейчас проводятся успешные опыты по акклиматизации грудных детей в водной среде.

Теперь несколько слов о вероятном внешнем облике суперчеловека. Основным направлением эволюции на данном этапе развития высших животных, в том числе человека, является цефализация. Изменение биологического строения происходит сравнительно медленно. Поэтому можно предположить, что суперчеловек будет человекоподобен, правда, некоторые изменения в биологическом строении все же возможны.

Антропологические данные свидетельствуют о том, что человечество медленно растет. Это увеличение роста не превышает одного - двух сантиметров в столетие. Поэтому не исключено, что суперчеловек будет несколько выше современного человека; возможно, несколько изменится размер черепа в сторону его увеличения, уменьшится или совершенно исчезнет растительность на лице, голове и теле. Возможны и некоторые другие несущественные изменения в биологическом строении тела.

Наиболее существенные отличия суперчеловека от современного человека следует ожидать не во внешнем его облике, а в изменениях образа жизни, формировании общественных структур, реализации приобретенных возможностей. Для анализа этих различий рассмотрим, прежде всего, что происходит в современном обществе.

По мере развития технического прогресса происходит постоянное и неуклонное увеличение зависимости отдельной особи от общества. Если еще 200-300 лет назад люди существовали сравнительно автономно и отдельный член общества мог сохранить некоторую экономическую независимость, то и настоящее время, благодаря развитию технического прогресса и разделению труда, эта зависимость является решающим фактором, обеспечивающим выживание особи. Мы сейчас живем исключительно за счет использования труда очень многих людей. Нас одевают, кормят, учат, лечат,

развлекают, обеспечивают жильем, светом, теплом и т.д. множество людей в обмен на наш труд, который также необходим другим людям. Особенно это остро чувствуется в крупных городах, но и современная деревня также зависима от города.

Представьте себе, что произойдет, если, например, Москву, хотя бы на сутки оставить без электрической энергии. Это - настоящая катастрофа, которая отразится на жизни миллионов людей. В городе не будет света, воды, тепла, прекратится подвоз продуктов, останутся фабрики, заводы, перестанет работать транспорт и т.д.

Таким образом, технический прогресс объединяет людей, увеличивает их зависимость друг от друга, причем, чем выше уровень технического прогресса, тем больше эта зависимость, тем уязвимее становится как все общество в целом, так и отдельные его члены. По мере развития технического прогресса эта зависимость расширяет свою сферу влияния, и сейчас она уже охватила практически весь земной шар.

Но остается только одна сфера, где человек сохраняет полную автономию - это его мозг. Никто не может проникнуть в эту сферу и узнать, о чем думает человек, что он знает, а чего не знает, что хочет, а чего не хочет. Человек может лгать, обманывать, кривить душой и т.д. Знания человека нельзя ни отнять, ни подарить, ни купить.

Эти два обстоятельства - зависимость человека от общества и независимость его мышления определяют социальную структуру общества, формируют его мораль, логику, мировоззрение, взаимоотношение между членами общества.

Появление суперчеловека в корне изменит это положение. Суперчеловек теряет автономию мышления и становится неразрывной частью единого информационного поля, которое, с одной стороны, позволяет ему получить любые необходимые знания, а с другой - приобретенные им знания и опыт сразу же становятся достоянием всех членов общества. Все общество становится как бы совладельцем единого всеобщего мозга и каждый из его членов в этом мозге имеет индивидуальную ячейку, отражающую его индивидуальность.

Но, вместе с тем, зависимость суперчеловека от общества если не исчезает полностью, то, во всяком случае, значительно сокращается. Отпадает необходимость в использовании значительного большинства технических средств, которые так необходимы современному человеку. Становятся ненужными все виды связи, отпадает необходимость в книгах, журналах, вычислительной технике, средствах обучения, лечения и многом другом. Исчезает необходимость в разделении труда, так как суперчеловек, обладая возможностью получить в любой момент любые знания, сам сможет делать то, для чего привлекались представители узких специальностей.

Рассматривая общие закономерности появления нового биологического вида, мы указывали, что при образовании нового вида численность его первоначально бывает сравнительно небольшой. Вместе с тем отмечалось, что уровень технического прогресса находится в тесной связи с численностью общества. Поэтому, если бы суперчеловек требовал развитой техносферы, то

появление его было бы маловероятным. Отсутствие необходимости в использовании большинства технических средств определяет возможность существования, по крайней мере, на первом этапе развития суперчеловека в виде сравнительно малочисленной популяции. Итак, суперчеловек должен обладать сравнительной независимостью от общества, но не обладать независимостью мышления. Это прямо противоположно тому, что свойственно человеку. Поэтому для суперчеловека, видимо, будут характерными совершенно не схожие с человеческими логика, мораль, мировоззрение и взаимоотношения между членами общества. Следствием этого должны явиться совершенно новые социальные структуры, которые не могут быть похожими на социальные структуры, характерные для человеческого общества. Новый вид обладает совершенно новыми качественными свойствами.

Изложенные выше выводы и соображения следует рассматривать как предварительные, они еще требуют дальнейшей доработки и уточнения.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ МОНСТРЫ

Новый биологический вид или суперчеловек, который должен прийти на смену человеку, тоже не будет последней ступенью эволюционной лестницы. Время его существования будет еще меньше времени существования человека. Эволюция будет продолжаться во все ускоряющемся темпе. Это следует из общих тенденций эволюционного процесса, которые нашли отражение в таблицах 1 и 2. Если еще можно на основании анализа как-то судить о свойствах и качествах, которыми будет обладать сверхчеловек, то дальнейшее эволюционное развитие цивилизации не поддается строгому анализу.

Можно только высказать некоторые общие предположения по этому поводу. Однако они могут быть полезными хотя бы для того, чтобы оценить, какие сюрпризы могут вас ожидать при контактах с чуждыми цивилизациями, обогнавшими нас в развитии, если они имели или будут иметь место.

Механизм зарождения жизни на Земле остается пока для нас загадкой, но нет никаких сомнений в том, что обязательным условием реализации такой возможности было строго определенное состояние окружающей среды. Эти первичные условия сильно отличаются от существующих в настоящее время. При дальнейшем развитии жизни ее формы видоизменялись и приспособлялись к изменяющейся обстановке на планете, но все существующие и существовавшие виды могли и могут жить и развиваться только в очень узком диапазоне параметров, определяющих условия обитания.

Однако с появлением человека возможности адаптации постепенно расширяются. Благодаря техническому прогрессу этот биологический вид приобрел возможность существования не только во всех районах земного шара, от экватора до полюсов, но и в космосе и даже на Луне. Видимо, в этом можно усмотреть некоторую закономерность.

Использование технических средств может рассматриваться, как средство преодоления недостатков человека как биологического вида и смягчение его противоречий между возможностями и потребностями. Не исключено, что при дальнейшей эволюции наши далекие потомки обретут более широкие возможности адаптации к неблагоприятным условиям среды обитания. Возможно, что для этого понадобится ряд эволюционных преобразований и смена большого числа видов. Не исключено, что на определенных этапах возможно сочетание приобретенных биологических свойств и качеств с какими-то неизвестными нам техническими средствами.

Перспектива эволюции разумной жизни во многом связана с проблемами энергопотребления и получением материала для формирования биологических структур. Если даже предположить, что последующие биологические виды обретут какие-то качества, обеспечивающие возможность их существования в неблагоприятных средах, то возникает вопрос, как в этих условиях будет осуществляться материально-энергетическое обеспечение.

В настоящее время человечество потребляет энергию Солнца и за счет той же энергии происходит формирование из неорганических веществ, необходимых человеку, белков. На рис. 14 приведена схема кругооборота вещества в природе. Биологические структуры под влиянием солнечной энергии в результате фотосинтеза образуются из неорганических веществ — продуцентами (растениями).

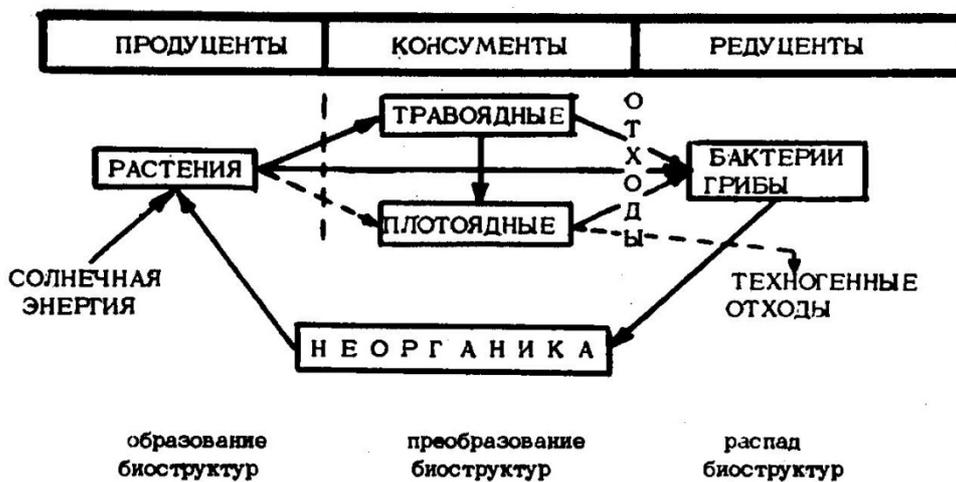


Рис. 14 Взаимосвязь биологических структур.

Растительные белки потребляются травоядными и отчасти плотоядными животными. Эта группа организмов или консументы перерабатывают растительные белки в животные. Плотоядные животные в основном используют уже готовый животный белок, поедая травоядных животных.

Третья группа живых организмов - редуценты (бактерии, грибы) потребляют растительные и животные белки в виде погибших животных и растений, а также

отходов их жизнедеятельности и превращают вновь органические вещества в неорганические. Таким образом, в природе непрерывный кругооборот вещества, неорганические вещества преобразуются в органические и наоборот.

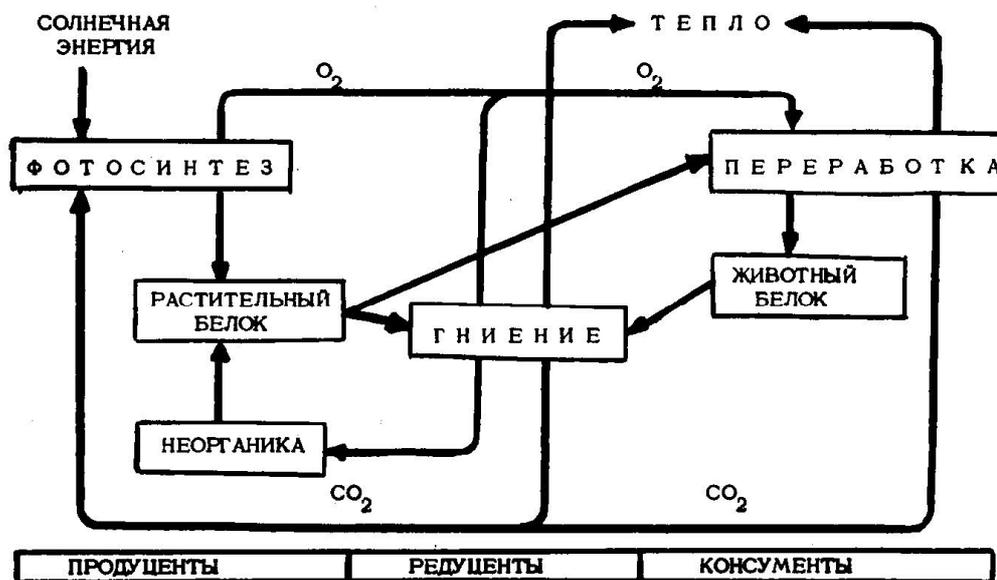
Каждый элемент этой цепочки выполняет определенные функции, без которых обойтись невозможно, а все вместе представляют собой замкнутую систему, потребляющую извне только энергию.

Внутри этой замкнутой системы происходят процессы, связанные с передачей и реализацией энергии с выделением тепла. На уровне консументов и редуцентов основным средством этого является процесс окисления. Сущность этого процесса иллюстрируется схемой, приведенной на рис. 15

В растениях, в результате фотосинтеза, происходит образование растительного белка, основой которого является углерод.

Он получается из двуокиси углерода, потребляемого растениями.

Процесс фотосинтеза очень энергозатратен, поэтому белковая клетка может рассматриваться как миниатюрный аккумулятор энергии. Ежегодно фотосинтезом связывается на Земле $3 \cdot 10^{21}$ джоуль энергии, при этом усваивается 200 миллиардов тонн двуокиси углерода и выделяется 145 миллиардов тонн свободного кислорода. Это позволяет образовать 100 миллиардов тонн органического вещества.



В организмах консументов и редуцентов происходят обратные процессы. В результате окисления потребляется кислород, и выделяются двуокись углерода и тепло. Таким образом, происходит передача энергии Солнца по цепочке: Солнце - растение - животное. Все это показывает неразрывную связь человека с растительным и животным миром планеты. И не случайно, что при обсуждении проектов дальних космических полетов предполагается весь этот комплекс в миниатюре иметь на космическом корабле, потребляя извне только необходимую для его существования энергию.

Но можно ли предположить, что при определенных условиях все элементы кругооборота вещества могут быть объединены в едином организме? Такое представить себе трудно, тем более, что в описанном кругообороте для формирования биологических структур есть необходимый резерв неорганического вещества, а для реализации фотосинтеза нужно иметь преобразователи большой площади. Так, например, современные солнечные батареи обеспечивают мощность 10 Вт. на м². Следовательно, для обеспечения жизнедеятельности человеческого организма необходимы площади порядка 10-25 м². Видимо, фотосинтез плохо сочетается с требованиями мобильного высокоразвитого организма.

Однако фотосинтез является не единственным средством получения биомассы из неорганических веществ. Так, например, известен хемосинтез, при котором формирование биомассы осуществляется путем окислительно-восстановительных реакций неорганических соединений за счет действия определенных видов бактерий.

Не исключено, что могут существовать и другие неизвестные нам еще пути формирования биомассы из неорганического материала. Поэтому нельзя исключить того, что на определенном этапе эволюционного развития могут появиться биологические виды, сочетающие в себе частично или целиком качества продуцентов и консументов. Во втором случае такие существа будут потреблять из окружающей среды только энергию и неорганическое вещество, необходимое для формирования биомассы.

Они смогут обитать в очень неблагоприятных средах, не будут требовать органического питания, кислорода для дыхания и т.д. Все это повысит их автономность и независимость. Естественно, что области возможного обитания такого существа будут очень обширными. Возможны и промежуточные варианты, когда потребность в органическом питании не исчезнет полностью и сохранятся, в какой-то степени, функции потребления газов из окружающей среды, т.е. функции дыхания. Во всех этих случаях существование таких организмов должно сочетаться с какой-то особой микрофлорой, их населяющей, которая сама станет результатом эволюционного процесса.

На первый взгляд, все изложенное кажется чистой фантазией, но, пожалуй, не следует торопиться с выводами. Вспомним одну историю, которая произошла не так давно.

19 декабря 1951 года доктор технических наук М. И. Волский, крупный специалист по судостроению, подал заявку на открытие, сущность которого заключалась в утверждении, что в высших организмах происходит образование белка из азота воздуха. Оно было изложено в книге Волского "Новая концепция дыхания" изданной в г. Горьком в 1961 году [5]. Одновременно с этим автор представил эту работу к защите диссертации на степень доктора биологических наук.

Идеи Волского в корне противоречили установившимся взглядам и понятиям. В результате 20 апреля 1960 года в газете "Правда" появляется письмо "О лженауковедении в медицине" [3], подписанное шестнадцатью ведущими академиками, в т.ч. Бакулевым,

Блохиным, Вишневым, Париним, Петровским и другими; в журнале "Природа" [21] публикуется большая разгромная статья академика Парина - "Еще одна сенсация".

"...Эти положения, - утверждали в своем письме академики - полностью противоречат богатому фактическому материалу, накопленному наукой и практикой, подвергались экспериментальной проверке в компетентных исследовательских учреждениях и не были подтверждены. Воскрешение этих вопросов не может принести никакой пользы". Далее Волского упрекали в безграмотности и некомпетентности, ему рекомендовали не соваться в те области науки, в которых он ничего не понимает и где без его вмешательства все ясно и понятно.

Но прошло некоторое время и все положения Волского полностью подтвердились, и 10 сентября 1968 года его заявка была внесена в реестр открытий с приоритетом от 19 декабря 1951 года. На выяснение истины потребовалось почти 17 лет.

Чем же интересно открытие Волского? Основными элементами, из которых состоят нуклеотиды и составляющие клеток, являются углерод и азот. До сих пор считалось, что единственным источником этих элементов в организмах редуцентов являются растительные белки, образованные продуцентами и поступающие в организм с пищей

Открытие Волского опровергает эту точку зрения. Он доказал, что атмосферный азот также необходим организмам, как и кислород. Если животное поместить в атмосферу, не содержащую азота, то оно быстро погибает, даже если его пища будет содержать достаточное количество азота. Часть азота должна поступать в свободном, а не в связанном состоянии.

В развитие открытия Волского М.Олейник и И.Панчишина[20] назвали ряд бактерий, живущих в кишечнике человека и ответственных за потребление азота. Было выявлено, что папуасы Новой Гвинеи потребляют значительно меньше белковой пищи, чем необходимо для их существования. Оказалось, что они потребляют очень много батата, основного пищевого продукта в их рационе, а он очень богат сахаром и крахмалом. В результате этого кишечные бактерии, используя атмосферный азот, превращают их в аминокислоты, из которых формируются необходимые белки.

В открытии Волского можно видеть зачатки объединения функций консументов с функциями продуцентов.

При анализе истории развития жизни на Земле мы уже отмечали, что основным направлением эволюции, особенно на последних стадиях, является процесс цефализации. Чем совершеннее организм, тем большую роль в его жизнедеятельности играет высшая нервная деятельность. Постепенно все подчиняется ей, а остальная биологическая структура выполняет только вспомогательные функции, обеспечивая возможность ее существования, функционирования, генерации и дальнейшего совершенствования.

Учитывая все это, можно предположить, что при дальнейшем развитии этот процесс будет продолжаться и углубляться. Это может найти отражение в том, что нервные клетки и их структуры будут совершенствоваться и смогут постепенно принять на себя

ряд функций, которые до сих пор выполняются различными органами тела. Таким образом, роль и значение биологической структуры постепенно будет сокращаться. Не исключено, что при достижении определенного высокого уровня цефализации особь, воплощенная в совершенном и развитом мозге, сможет определять характер своего внешнего облика, приспособляя его к своим потребностям и, в случае необходимости, трансформировать и видоизменять его.

Можно допустить, что на определенной стадии развития разумные существа примут или смогут принимать форму сгустков мыслящей материи. Эти сгустки, возможно, не будут иметь ярко выраженных органов или жесткой структуры. Они смогут воспринимать и реализовывать энергию из окружающей среды и т.д., а, может, сбудется предсказание Станислава Лема об образовании мыслящего океана.

Но все это, конечно, только предположения, не имеющие под собой реальной почвы. Жизнь во всех ее проявлениях значительно сложнее, чем мы предполагали, и столь далекие прогнозы могут и не подтвердиться.

ТАИНСТВЕННЫЕ ВИЗИТЕРЫ

Мысль о том, что Земля является не единственным очагом жизни во Вселенной, высказывалась очень давно. Горячим ее сторонником был Циолковский. Сейчас эта точка зрения может считаться доминирующей, и споры ведутся по частным вопросам этой проблемы и техническим средствам ее разрешения. Путем практической реализации этой концепции явилась программа SETI, в рамках которой проведены эксперименты по поиску сигналов внеземных цивилизаций в радио- и оптических диапазонах. Они включают радиообзор космического пространства на длине волны 21 см., поиски узко-полостных сигналов от ряда астрономических объектов, поиски спорадического излучения и т.д. Для этой цели использовались крупнейшие радиотелескопы, многоканальные спектроанализаторы и другие современные приборы. Однако все проведенные за последние 25 лет исследования не дали никаких положительных результатов.

Все это привело к появлению ряда спекулятивных гипотез, пытающихся объяснить причины неуспеха программы SETI. К числу их можно, например, отнести гипотезу о том, что послания внеземных цивилизаций уже давно поступают на Землю, но они закодированы и недоступны расшифровке и пониманию цивилизации низшего уровня, а необходимой ступени интеллектуального развития мы еще не достигли.

По другой гипотезе, инопланетные цивилизации постоянно направляют на Землю зонды-разведчики, которые следят за всем происходящим на нашей планете и передают эту информацию своим создателям, а те ожидают момента, когда мы достигнем определенного уровня развития и будем достойны, вступить в Единую Галактическую Цивилизацию. Рассчитывается даже количество таких зондов, предполагаются их технические характеристики и т.д.

Можно привести десятки подобных гипотез, предложенных разными авторами, часто противоречащих друг другу, но все они базируются не на конкретных объективных фактах или экспериментах, а на логических спекуляциях, построенных на необоснованных предположениях, которые можно свести к следующему.

Предполагается, что на определенном этапе своего развития космические цивилизации достигают некоторого уровня технического прогресса, характеризующегося теми же качественными критериями, что и наша земная цивилизация. К таким критериям относятся: интенсивное энергопотребление, использование радиосвязи, освоение космического пространства с помощью космических кораблей или других технических средств и т.д.

Предполагается, что по мере дальнейшего развития цивилизации эти качественные критерии сохраняются на продолжительный в астрономических масштабах промежутки времени (миллионы лет), происходит только совершенствование технических средств, расширение сферы их приложения, повышение эффективности и т.д. А если так, то в основу поиска космических цивилизаций предлагается положить средства, позволяющие фиксировать эти критерии в различных районах Вселенной, например, поиск радиосигналов, источников энергопотребления и излучения и т.д. Именно эти соображения были положены в основу разработки программы SETI, т.е. поиск внеземных цивилизаций был увязан с развитием техносферы типа земной.

На основании всего изложенного можно поставить под сомнение эффективность и целесообразность реализации программы SETI, ведь все теоретические предпосылки, положенные в основу этой программы, базируются на предположении, что развитые цивилизации, если не эквивалентны нам по техническим средствам, возможностям, способам общения, логике и т.д., то незначительно превосходят нас по этим показателям. А это, видимо, не соответствует действительности.

До сих пор считалось, что основным, если не единственным, средством межпланетных сообщений может быть только ракета, то есть аппарат, перемещающийся в пространстве за счет отброса части массы. Отличие проектов и предложений заключается только в путях реализации этого принципа. В настоящее время это достигается применением химического топлива и окислителя, в дальнейшем для этой цели предполагается использовать атомную энергию и фотонный поток. Но во всех случаях ракета должна нести с собой практически весь запас вещества, подлежащего отбросу на участках ускорения и торможения. В результате этого стартовые массы таких ракет оказываются гигантскими.

По расчетам Переела и фон Хорнера [11], при использовании в качестве источника тяги термоядерной энергии, получаемой при превращении водорода в гелий, для сообщения одной тонне полезного груза скорости в 297.000 км/сек., стартовый вес ракеты должен быть не менее одного миллиона тонн! Но это далеко не все, ведь ракета должна обладать определенной свободой маневра, иметь возможность не только

разогнаться, но и тормозить при возврате к Земле и у места назначения, располагать аварийным запасом и так далее. Наконец, в одну тонну не уложится экипаж корабля со всем необходимым для дальнего и продолжительного полета. Следовательно, стартовый вес ракеты должен исчисляться не одним десятком миллионов тонн! Малореальная перспектива.

Уменьшение стартового веса ракеты может быть достигнута за счет использования более совершенной энергетической установки. Так, при использовании энергии, высвобождаемой при аннигиляции материи и антиматерии, для сообщения скорости в 297.000 км/сек. одной тонне полезного груза достаточен стартовый вес всего 40.000 тонн, при этом мощность, развиваемая ракетой в момент старта, должна быть более мощности, получаемой Землей от Солнца.

Приведенные цифры и соображения позволяют утверждать, что возможная область использования ракет любого типа, по всей вероятности, будет ограничена пределами Солнечной системы и ее ближайшими окрестностями. Новейшие физические исследования позволяют предполагать, что при полете в Космосе можно будет использовать другой принцип перемещения, более экономичный и эффективный.

Предполагается, что вакуум заполнен парами противоположных, нейтрализующих друг друга элементарных частиц. Если это так, то вакуум может явиться источником необходимой для полета энергии, кроме того, возникает надежда, что перемещение в Космосе станет возможным не за счет отброса массы, а путем взаимодействия с окружающей средой. Таким образом, может быть разрешена энергетическая проблема космических полетов.

Однако это вовсе не означает, что дальние космические полеты станут реальными. Возникает новая проблема - продолжительность путешествия. Расстояние между звездами исчисляется сотнями и тысячами световых лет. Ближайшая к Земле звезда, которая может иметь планеты, Альфа Центавра, отстоит от Земли на 4,5 световых года. Следовательно, продолжительность экспедиции в оба конца составит не менее 12-15 лет. Все это убеждает нас в том, что осуществление межпланетных контактов требует поиска принципиально новых решений, которые разрабатываются в настоящее время.

Если предположить, что в дальнейшем человечество овладеет тайнами многомерности пространства и времени, то многое, что сейчас нам кажется невозможным и недоступным, найдет простое и логическое разрешение. Теряют смысл расчеты и рассуждения о дальности и разбросанности обитаемых планет, о необходимых требованиях к космическим кораблям, об энергетических и продовольственных ресурсах и так далее.

Можно предположить, что Вселенная представляет собой единое взаимосвязанное целое, где возможны быстрые переходы из одного плана в другой с использованием высших измерений, а также существование параллельных и взаимопроникающих миров. Это не может не отложить отпечаток на характер контактов между цивилизациями, населяющими Вселенную.

Эти цивилизации .могут находиться одновременно бесконечно далеко и совсем рядом с нами. По всей вероятности, продолжительные космические путешествия, длящиеся многие годы, никогда не будут иметь места. К тому времени, когда они станут технически возможными, в них просто отпадет необходимость.

Если допустить, что по мере развития биологических структур их возможности постепенно увеличиваются и расширяются, то нет сомнения в том, что исходя из концепции многомерности пространства неизбежно изменение пространственных понятий в сторону их резкого сокращения. Бесконечно далекие миры становятся близкими, а, может быть, даже и совмещенными друг с другом. Как это будет проявляться, и осуществляться практически, мы сказать пока не можем, так же, как не можем вообще представить себе реально, а не теоретически высшие измерения. Для того, чтобы это понять, необходимо изменить предел осознаваемой мерности.

Но изменение осознаваемого предела мерности еще не значит получение возможности физического преодоления барьера мерности. Обрести зрение, чтобы увидеть полет - это еще не значит суметь полететь. Это только шаг к сознанию возможности, которая должна быть реализована.

Изменение осознаваемого предела мерности отразится не только на появлении возможности к преодолению пространства, но и изменит все мировосприятие, характер мышления, логику и мотивировку поступков и действий. Поэтому при оценке вероятности и форм космических контактов и возможных их последствий нельзя исходить из наших возможностей, нашей логики, нашего миропонимания, наших форм общения и способов получения и реализации информации.

Уже указывалось, что информационно-распорядительные структуры являются не замкнутыми системами. При определенных условиях они могут воспринимать и передавать информацию и осуществлять связь с другими системами и структурами. Уже сейчас человечество подходит к тому, что непосредственное получение информации и обмен ею становятся возможны на любом расстоянии, минуя традиционные формы общения. Нет сомнения в том, что опередившие нас в развитии цивилизации уже давно прошли этот рубеж, а поэтому и формы контакта с ними будут совершенно иными, отличными от тех, которые мы считаем естественными.

При проведении экспериментов с экстрасенсами явилась возможность не только восприятия ими информации от реципиента, но и реальность совмещения личностей индуктора и реципиента. Это позволяет индуктору физически сопереживать происходящее с реципиентом, видеть его глазами, слышать его ушами и тому подобное. Физическую природу этого явления легко понять по рис.5. Информация от органов чувств через мозг и механизм накопления информации реципиента поступает в механизм накопления информации индуктора.

Реализация такой возможности требует высоко развитых экстрасенсорных способностей, поэтому в повседневной практике мы редко сталкиваемся с такими феноменами. Для развитых же цивилизаций такая форма общения и обмена

информацией может оказаться столь же обычной, как для нас речевая. Не исключено, что уже на фазе суперчеловека она окажется обычной и для земной цивилизации. Не исключено, что не только получение информации, но и осуществление некоторых направленных воздействий со стороны более развитой цивилизации на менее развитую станут возможными.

Если допустить реальную возможность существования такой формы не только внутривидовой, но и межвидовой связи между особями, то следствием этого явится признание существования единого глобального информационного комплекса, имеющего постоянную связь со всеми живыми существами во Вселенной.

Естественно, что при такой мировоззренческой концепции придется в корне пересмотреть наши взгляды на формы космических контактов.

Попытаемся представить себе, какие формы контактов между двумя космическими цивилизациями вообще принципиально возможны.

1. Явная активная Форма. Активный партнер, являющийся инициатором контакта, вступает в явный контакт с пассивным, обменивается с ним информацией с помощью средств, доступных пассивному партнеру, и воздействует на него в желаемом направлении, вплоть до физического принуждения или даже уничтожения.

2. Явная пассивная форма. Активный партнер, являющийся инициатором контакта, вступает в явный контакт с пассивным, обменивается с ним информацией, но оставляет за последним полную свободу действия. Возможно косвенное воздействие партнеров друг на друга путем обмена опытом и информацией.

3. Тайная активная Форма. Активный партнер использует для наблюдения и сбора информации средства, неизвестные пассивному партнеру. Воздействие оказывается в неявной форме (внушение, гипноз, телепатия и т.д.) Пассивный партнер не подозревает о контакте, но выполняет волю активного партнера.

4. Тайная пассивная форма. Активный партнер ведет наблюдение и сбор информации средствами, неизвестными пассивному партнеру, оставляя за ним полную свободу действия.

Сопоставляя все возможные формы контакта, можно заметить, что первая, третья и четвертая формы предусматривают явное преимущество активного партнера над пассивным. Только вторая форма контакта возможна между партнерами, находящимися на, примерно, одинаковом уровне развития. Эта форма наиболее любима писателями фантастами, но, к сожалению, менее всего вероятна по отношению жителей нашей планеты.

Вместе с тем, есть все основания утверждать, что земная цивилизация является пассивным партнером в космических контактах третьей или четвертой формы. Ряд исследователей утверждает, что существуют доказательства явных контактов, имевших место в далеком прошлом, когда жители нашей планеты вступали в явные контакты с космическими пришельцами в качестве пассивных партнеров, подтверждение этому они видят в сохранившихся материальных памятниках и легендах, дошедших до нас,

однако все эти гипотезы требуют еще подтверждений.

Одним из проявлений контактов с космическими цивилизациями являются так называемые неопознанные летающие объекты (НЛО), появляющиеся в небе и на земле, происхождение которых остается неизвестным. Сообщения о появлении НЛО можно найти уже в древних рукописях, но наибольшую известность и общественный интерес это явление приобрело в 50-х годах нашего столетия. Не будем останавливаться на истории этого вопроса, она достаточно хорошо известна нашим читателям по многочисленной литературе. Обратим внимание только на одно важное обстоятельство. Несмотря на то, что это явление интенсивно изучается и исследуется свыше 40 лет, до сих пор никаких реальных объяснений его природы найти не удалось.

Автору этой книги пришлось заниматься проблемой НЛО с 1956 года. Уже в то время приходили многочисленные сообщения о подобных явлениях с разных концов Советского Союза. Объяснить их не могли и нередко прибегали к несостоятельным отговоркам. Так, например, Московский планетарий в конце пятидесятых годов на все подобные вопросы отвечал, что описываемое явление относится к экспериментам с натриевым облаком, проводимым в рамках международного геофизического года.

Анализ большого количества отечественных и зарубежных данных уже в начале 60-х годов позволил сделать заключение, что сбор и обобщение фактов наблюдения НЛО не может привести к объяснению этого явления, хотя к тому времени количество таких наблюдений измерялось десятками тысяч.

Не изменилось это положение и на сегодняшний день. Несмотря на то, что количество зарегистрированных случаев появления НЛО уже перевалило за сотню тысяч, никакого качественного скачка не произошло. По сути дела мы сейчас об этом явлении знаем ровно столько, сколько знали 40 лет назад. Почему же так происходит? Почему, несмотря на все увеличивающийся объем информации, не происходит переход количества в качество?

Некоторые исследователи проблемы НЛО объясняют это либо отказом официальной науки серьезно заняться этим явлением, либо стремлением некоторых государственных организаций сохранить эту информацию в тайне от широкой общественности. Но, видимо, дело все-таки не в этом. Есть более серьезные причины, объясняющие подобное положение вещей.

Во первых, поскольку описания появления НЛО очень различны по своему характеру, то можно предположить, что под НЛО понимается не одно какое-то явление, связанное с проявлением деятельности инопланетных цивилизаций, а широкий спектр явлений самого различного происхождения. Поэтому попытки провести классификацию НЛО, не понимая существа этих явлений, не могут привести к положительным результатам. Любая классификация в своей основе должна иметь определенную систему, базирующуюся на природе исследуемого объекта, а внешнее сходство таким критерием быть не может.

Во-вторых, если какая-то часть НЛО связана с проявлением деятельности

инопланетных цивилизаций, то в этом мы неизбежно столкнемся с качественно новыми категориями, которые нельзя понять с позиций нашего миропонимания. Для изучения таких явлений необходимо, прежде всего, познать эти новые качественные категории и уже с этих позиций пытаться разобраться в природе неизвестного и непонятого явления.

Вместе с тем в многочисленных работах, в которых излагаются предположения о природе НЛО, характере их появления мы, как правило, сталкиваемся с очень убогими концепциями, не выходящими за рамки наших сегодняшних знаний и понятий. Это относится не только к техническим аспектам проблемы, но и к логическим и моральным объяснениям проявлений деятельности инопланетных цивилизаций.

Обычно эти концепции сводятся к следующему. Какая-то инопланетная цивилизация или цивилизации достигла или достигли более высокого уровня технического развития и для изучения, происходящего на Земле направляет или направляют к нам либо обитаемые корабли, либо автоматические зонды для сбора информации. Считая, что мы еще не достигли достаточного уровня развития, они не вступают с нами в прямые контакты и ожидают пока мы "повзрослеем". Правда иногда отдельным землянам удается вступить в контакты с пришельцами либо с помощью спиритических сеансов, либо даже лично (контакты третьей степени).

Что же касается кораблей пришельцев, то они, конечно, значительно совершенней нашей техники, но имеют с ней много общего и даже требуют определенного присмотра и ремонта, а в некоторых случаях даже подвержены всяким случайностям и авариям, как наши автомобили или самолеты.

Конечно, такая концепция очень заманчива и, главное, понятна. Она не вступает в противоречие с нашим миропониманием и как будто объясняет явление НЛО. Отрицать возможность такой концепции пока нет оснований, но и для ее утверждения явно недостает фактов. Она строится на спекулятивных предположениях, не подтвержденных объективными данными. Мир, в котором мы живем, значительно сложнее, чем мы предполагаем, и происходящее в нем далеко не всегда соответствует нашим логическим представлениям.

Гипотеза о многомерности пространства и времени предполагает возможность существования параллельных миров, реальность осуществления связи с ними, снимает вопрос о расстояниях и времени перемещения на дальние расстояния и в корне изменяет все наше миропонимание. Признание существования информационно-распорядительных структур живых организмов и возможности осуществления прямых контактов между особями для получения и обмена информацией также существенно изменяет представление о возможных формах и целях контактов.

Наконец, возникает вопрос вообще о правомерности использования понятий "инопланетянин", "инопланетная цивилизация", так как при относительности расстояний и реальности существования, параллельных и пронизывающих миров такие понятия теряют свой первоначальный смысл и становятся абсурдом, так же, как в свое

время стало абсурдом понятие "антипод", то есть человек, живущий на противоположной стороне земного шара и ходящий вниз головой. Сейчас это слово осталось в обиходе, но в него вкладывается другой смысл.

Нельзя исключить и того, что какая-то часть случаев, которые мы относим к НЛО, в действительности являются неизвестными нам формами проявления существования информационно-распорядительных структур. Пока мы об этих образованиях слишком мало знаем.

Многомерность значительно расширяет возможные варианты объяснения природы НЛО как по форме, так и по области их происхождения.

По свидетельствам очевидцев при появлении НЛО в непосредственной близости от людей ими часто овладевает чувство необъяснимого страха. Какова природа этого явления? О чем оно свидетельствует? Точно ответить на этот вопрос нельзя, но можно сделать некоторые предположения.

Общепринято отождествление гравитационных и инерционных масс, они даже выражаются в одинаковых единицах измерений. Однако есть основания предполагать, что действие этих факторов на живой организм не равнозначно. Тело, лежащее на поверхности земли, находится под воздействием гравитационных полей Земли, Солнца и Луны, а также инерционных сил, возникающих в результате вращения Земли вокруг своей оси, вокруг Солнца и пары Земля-Луна. Все эти шесть сил создают общую равнодействующую, которая остается неизменной.

Но, если рассматривать отдельно воздействие гравитационных и инерционных сил, то можно установить, что в течение суток суммарное гравитационное воздействие будет все время изменяться. Не учитывая действия Луны, можно считать, что минимальный результирующий гравитационный вектор будет иметь место в астрономический полдень, а максимальный - в астрономическую полночь. Эта закономерность несколько нарушается за счет действия Луны, но в незначительной степени.

Исходя из этого, можно утверждать, что максимальная скорость изменения результирующего гравитационного вектора будет наблюдаться в 4-7 часов (уменьшение) и в 16-19 часов (увеличение) астрономического времени для каждой точки земного шара. По медицинской статистике именно на эти часы приходится наибольшее количество смертей и родов. Видимо, это не случайно и связано с реакцией организма на гравитационные возмущения, которые стимулируют проявление критических состояний.

Организм человека или животного приспособился к суточным циклам гравитационных колебаний и в повседневной жизни не реагирует на них. Но если гравитационные возмущения происходят вне привычного графика или превышают обычный уровень, то они могут вызвать защитный рефлекс - чувство страха. У животных этот рефлекс проявляется сильнее, чем у человека в силу ряда причин. Это подтверждается поведением животных во время солнечных затмений, землетрясений и

извержений вулканов, которые сопровождаются гравитационными возмущениями.

А если это так, то можно предположить, что чувство страха при появлении НЛО связано с гравитационными аномалиями, присущими этим явлениям, то есть перемещение НЛО данного типа в пространстве происходит за счет создания перемещающихся гравитационных полей. В этом случае исключается такой фактор, как сопротивление воздуха при перемещении с большими скоростями и ускорениями, так как воздух будет перемещаться вместе с летающим объектом. При этом может наблюдаться процесс ионизации атмосферы за счет взаимного скольжения воздушных слоев в периферийных зонах.

Если НЛО является летательным аппаратом, то при таком способе перемещения его пассажиры не будут испытывать перегрузок при любых ускорениях, так как корабль постоянно будет находиться как бы в состоянии свободного падения. Не потребуется и прочных и жаростойких конструкций.

Нельзя исключить возможности, что какая-то часть НЛО представляет собой защитные оболочки, не имеющие энергетических устройств и движителей, а эти функции выполняют их обитатели, обладая мощными возможностями создания, например, гравитационных полей.

Реальна концепция и того, что некоторые феномены НЛО представляют собой существа, имеющие структуру "продуцент-консумент" и способные независимо существовать в различных средах, потребляя только энергию и неорганику. На первый взгляд - это фантастическое предположение, но оно невольно приходит на ум при знакомстве со случаем, происшедшим вечером 17 февраля 1985 года на железнодорожной линии Петрозаводск - Суоярви.

Этот случай был достаточно подробно описан во введении к книге. Обращает на себя внимание очень осмысленное поведение шара. Он обходил станции, выждал на станции прохода встречного поезда и так далее, то есть действовал как живое разумное существо. Вместе с тем, шар обладал способностью концентрировать и реализовывать громадные энергетические потенциалы. Только этим можно объяснить то, что он без особого труда смог протащить поезд весом в 1560 тонн на расстояние около 50 километров.

Реализация энергетических потенциалов проявилась не только в воздействии на поезд, но и в свечении окружающего воздуха, что, видимо, явилось следствием его ионизации. Этот светящийся ореол не являлся самым рабочим предметом, а только следствием его деятельности. Сам же предмет был очень невелик по размеру и напоминал, по описанию очевидцев, перевернутый таз диаметром около одного метра.

Обращает на себя внимание и то, что при следовании поезда в кабине машиниста не наблюдалось никаких магнитных или гравитационных воздействий, и только на станции Застава шар гравитационно воздействовал на машиниста, когда тот покинул кабину тепловоза и до момента, пока он не вернулся на свое место. Воздействие на поезд было скорее телекинетическое.

Может возникнуть вопрос, а какова логика в действиях шара, для чего это все делалось? На этот вопрос мы ответить не можем, потому что нельзя рассматривать действия представителей чуждым нам цивилизаций с позиций нашей логики.

И еще одна деталь', которая может оказаться только простым совпадением. История с шаром сильно утомила бригаду тепловоза, она все время находилась в состоянии крайнего нервного напряжения. Машинист Орлов рассказал, что, в конце концов, он не выдержал и обратился к шару, тянущему поезд, с просьбой оставить их в покое. В этот же момент шар отлетел от поезда и скрылся за лесом. Таков был финал этой истории. У машиниста создалось впечатление, что шар внял его мольбе. Так ли это было в действительности, ответить невозможно.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиханян С.И., Анифьев А.П., Чернин Л.С. Общая генетика. М., Высшая школа, 1985.
2. Андреев И.Л. Происхождение человека и общества. М., Мысль, 1988.
3. Бакулев А. и др. О лженаваторстве в медицине. "Правда" 22.04.60.
4. Вологдин А.Г. Первые шаги эволюции. Сборник "Населенный космос", М., Наука, 1972.
5. Волский М.И. Новая концепция дыхания. Горький, 1967.
6. Воробьев Г.Г. Информационная культура управленческого труда. М., Экономика, 1971.
7. Вулридж Д. Механизмы мозга. М., Мир, 1965.
8. Гельмгольц Г. О происхождении и значении геометрических аксиом С.-Пб., 1895
9. Гурвич А.Г. Теория биологического поля., М., Сов. наука, 1944.
10. Друшиц В.В., Обручев О.П. Палеонтология. МГУ, 1971.
11. Зенгер Э. К механике фотонной ракеты. М., Ин.лит., 1958.
12. Климишин И.А. Астрономия наших дней. М., Наука, 1986.
13. Кольман Э. Четвертое измерение. М., Наука, 1965.
14. Левитин К. Геометрическая рапсодия. М., Знание, 1984.
15. Льюис Б. Гены. М., Мир, 1987.
16. Матюшин Г.Н. У истоков человечества. М., 1982.
17. Мостепаненко А.М., Мостепаненко М.В. Четырехмерность пространства и времени. М., Наука, 1966.
18. Налимов В.В. Вероятностная модель языка. М., Наука, 1979.
19. Ньют Д. Рост и развитие животных. М., Мир, 1973.
20. Олейник М., Панчишина С. Дисбактериоз кишечника.
21. Парин В.В. Еще одна сенсация. "Природа", №6, 1960.
22. Равен Х. Оогенез. М., Мир, 1964.
23. Рауп П., Тенли С. Основы палеонтологии. М., Мир, 1974.
24. Рис Э., Стейнберг М. От клетки до атома. М., Мир, 1988.
25. Розенталь И.Л. Постулат Достоевского или геометрия мира. "Энергия", №3, 1988.
26. Ротенберг В.С. Гипноз и образное мышление. "Психологический журнал", том 6, №2, 1985.
27. Селье Г. Стресс без дистресса. М., 1982.
28. Симаков Ю.Г. Информационное поле жизни. "Химия и жизнь" №3, 1983.
29. Симаков Ю.Г. Рождение живых форм. "Знание-сила" №3, 1895.
30. Тигранян Р.А. Стресс и его значение для организма. М., Наука, 1988.
31. Философский энциклопедический словарь. М., 1983.
32. Фомин Ю.А. Некоторые теоретические обоснования природы ряда аномальных явлений. Сб. "Непериодические явления в окружающей среде" ч.1, Томск, 1988
33. Фомин Ю.А. Экспериментальные исследования и теоретические обоснования экстрасенсорных способностей и проявлений. Сб. "Непериодические явления в окружающей среде", ч. I Томск, 1990.
34. Фомин Ю.А. Мы не одиноки. "Днипро", Киев, №5, 1970.
35. Эрман Л., Парсонс П. Генетика поведения и эволюция. М., Мир, 1984.
36. Юдасин Л. Маятник эволюции. "Наука и жизнь", №12, 1986.

О Г Л А В Л Е Н И Е

<i>Введение</i>	
О консерватизме мышления	
Что такое информация	
Тайна клетки	
Существует ли душа?	
Можно ли познать будущее?	
Объяснение чудес	
Общие тенденции эволюционного процесса	
Механизм эволюции	
Кризис человечества	
Суперчеловек, каким он будет	
Биологические монстры	
Таинственные визитеры	
Список литературы	

ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ФОМИН

АНАТОМИЯ ЧУДЕС

**(телепатия, парапсихология, спиритизм,
НЛО и другие аномальные явления)**

Зав. редакцией В.И. Грушецкий
Редактор А.Н. Зеленцов
Художественный редактор В.Н. Васильев
Технический редактор В.В. Смирнов
Корректор Р.Я. Егорова

Сдано в набор 2.10.90 Подписано к печати 30.10.90
Формат 60x90 1/16 Бумага офс. Печать офс. Гарнитура тип таймс
Усл. печ.л. 5,0 Уч. изд. л. 5,58 Усл. кр.-от. 11,5
Тираж 100000 экз. Цена 3 руб. Заказ № 532

Издательство "Прометей" МГПУ им. В.И. Ленина
119048, Москва, ул. Усачева, 64.
197198, Ленинград,
ул. Б. Пушкарская, 10 фабрика "Светоч"