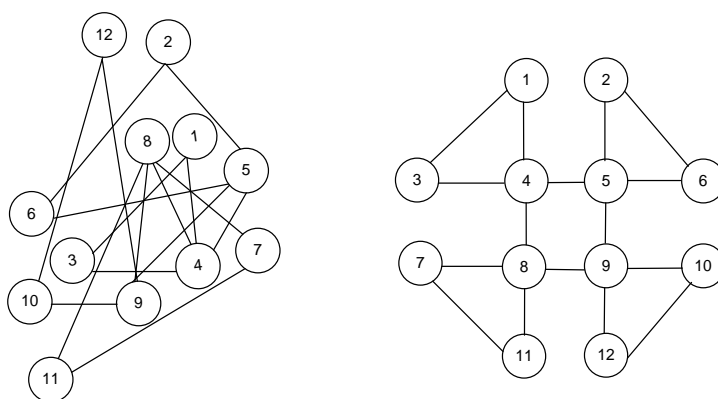


Понев Б.М.

# ОПЫТЫ ЯСНОПОНИМАНИЯ

Монография



Воронеж 2005

УДК 001.5  
ББК 87.3  
П 580



Попов Б.М.  
ОПЫТЫ ЯСНОПОНИМАНИЯ / ВНИИС. – Воронеж, 2005. – 46 с.  
ISBN 5-900777-13-8

В книге представлены опыты яснопонимания, производимые на методологической базе синергетического мировидения. Диапазон тем широк, а цель одна – инициировать проявление способности к интуитивному мышлению, так необходимому в наше беспокойное время.

Рассчитана на широкий круг читателей, интересующихся наукой и паранаукой и настроенных на созидательную деятельность. Требования к исходным знаниям невысоки, но необходима склонность к философским размышлениям.

*РЕЦЕНЗЕНТЫ:*      *Доктор техн. наук, проф.,  
генерал-майор Ю.С.Сухоруков*  
*Доктор техн. наук И.И.Мальшев*

Лицензия № 020551  
от 31 октября 1997 г.

ISBN 5-900777-13-8

© Попов Б.М., 2005

## Содержание

	Стр.
Предисловие .....	5
О пользе пирамид .....	7
Компьютеры, системы, фракталы – базис мироздания.....	10
Образование грибов .....	18
Технология познания .....	21
Гипнотическая физика .....	24
Произведение технологий .....	38
Послесловие .....	43
Глоссарий .....	44

На современном этапе научно-технического прогресса при создании сверхбольших систем управления, глобальных интегрированных информационных систем и т. д. возник целый ряд методологических проблем. Проектируя эти объекты, разработчики и исследователи наталкиваются на концептуальную ограниченность и консерватизм традиционных методов системного анализа. Позиция автора заключается в том, чтобы вместо поступательного усовершенствования современной системной методологии пойти по пути ее интенсивного развития на новых мировоззренческих принципах, включающих так называемое интуитивное мышление. Поэтому автор ведет изложение с позиций «наивного дилетанта», задающего вопросы, на которые нельзя найти ответы иначе, как через интуитивное, а не логическое мышление.

Внимательный читатель получит новые ответы на вечные вопросы: откуда берется наше сознание, насколько прочны основы наших знаний, свободна ли наша воля, насколько «логична» традиционная наука и даже насколько нужна магия!

Производными такого подхода является доступное раскрытие таких проблем как тайна пирамид, фрактальное структурирование, мотивационное управление и др.

Монография, с одной стороны, рассчитана на широкий круг читателей, живо интересующихся принципами техногенного мироздания, но, с другой стороны – требует от него соответствующих проблематике кругозора и напряженных усилий на фоне определенного разочарования в возможностях традиционных научных методов.

Из рецензии доктора технических наук,  
профессора, генерал-майора Сухорукова Ю.С.

В монографии поставлено множество вопросов, на которые современная наука не дает ответа и новые ответы автора на вечные вопросы.

Монография рассчитана на широкий круг читателей. Она, несомненно, полезна хотя бы потому, что знакомит с мировоззрением, отличным от того, которому нас учили.

Из рецензии доктора технических наук  
Мальшева И.И.

## Предисловие

*Есть тонкие, властительные связи меж контуром и запахом цветка*  
В. Брюсов «Ювенальное»

Монография знакомит с приемами интуитивного мышления, которое отличается от логического так же, как правосудие на базе «римского права» отличается от правосудия по-английски (по прецедентам). Поскольку логическому (алгоритмическому) мышлению учат, ибо ему можно научить, а интуитивному – нельзя (оно субъектно), то предлагается понаблюдать за ходом мысли автора, воспринять ее как прецедент. Рассчитываю на когнитивный резонанс, появление желания действовать в том же стиле.

Опыты – это (в основном) опыты автора над собой. Вредного влияния на организм не обнаружено. Нет необходимости советоваться с врачом.

Интуитивное мышление неопределимо, прецедентно, оно разновидность головной боли при отсутствии диагноза головной болезни. Мозг, средство логического мышления, боль не ощущает и, видимо, в интуитивном мышлении не участвует. Беркли, величайший из западных мыслителей, в своем бессмертном труде «Сейрис, или цепь философских рассуждений и исследований касающихся достоинств дегтярной настойки и разных предметов связанных друг с другом и возникающих один из другого», проводит четкое различие между «разумным» и «интеллектуальным» в смысле различия между логическим рассуждением и интеллектуальной интуицией.

Понимаю, что у читателей, обученных логическому мышлению, возникнет когнитивный диссонанс, трансформирующийся в вопрос: где строгие доказательства изложенного? Отвечаю сразу, что единственным и достаточным доказательством справедливости изложенного служит уверенность автора, так же как лучшим доказательством существования воды является жажда. Альтернативные интерпретации известных феноменов не претендуют на истинность, так как категории *истина* и *ложь* не соответствуют формату интуитивного мышления.

Книга написана и без претензии на научность. Спецификой научной деятельности и даже необходимым условием является соблюдение всеми членами корпорации норм научности, а обязанностью сообщества – контроль за выполнением этих норм членами. Даже М. Ломоносов, после высказывания в своих трудах, нетривиальных мыслей, затравленно оправдывается, – «При всем том вера Христова стоит непреложно». Следующий далее текст в научном плане не нормативен и автор не намерен ни перед кем и ни в чем оправдываться. Эта пресловутая «научность» стала хуже незабвенной «партийности».

Книга нацелена на современных людей, и поэтому написана в популярной форме, в виде ряда единых по замыслу графоклипов. Популярность формы – вынужденное (в интересах читателей) использование автором (местами) аппарата логического мышления. Вне контекста основной цели она может служить студентам дополнительным пособием к курсу «Основы современного естествознания».

Не помню, кто разбудил Герцена, но меня разбудило и вдохновило на создание данного труда знакомство с монографией «Концепция единства сути вещества и разума», за что я бесконечно признателен ее авторам – Ткачуку В.Н., Бычуку А.И., Резникову К.М. и Пустовалову В.А. Надеюсь, и моя работа выполнит роль будильника.

Работа над книгой была завершена благодаря моральной поддержке, технической помощи, советам и рекомендациям сотрудников ВНИИС: Провоторова Г.Ф., Волошина Л.А., Гуревича Б.А., Фомина В.В., Давыдова И.В., Нехорошева Г.В., Галдина В.И., Толстых Н.Н., Грищука В.И., Тамазлыкарь Н.В., Толстоброва Н.П., Змыслина Л.Н., Лавриненко С.И.

Отзывы о книге в целом направлять по адресу E-Mail [bmp49@yandex.ru](mailto:bmp49@yandex.ru) или [robomi@sozvezdie.su](mailto:robomi@sozvezdie.su)  
Монографию легко найти в Интернете.

## О пользе пирамид

*Важно отличать то, что делают люди, от того, что люди говорят, что они делают.*

Г.В.Ф. Гегель

В технологии не важно, кто выполняет реализующую ее последовательность действий (не боги горшки обжигают), тогда, как превратить воду в вино мог только Иисус Христос. Но это уже магия. Нам она пока недоступна. Технологии согласно учению математика Вотякова, – это такие виды деятельности, результат которых не зависит от места, времени и деятеля, которого, в принципе, может заменить автомат. Но создание самих технологий технологии не имеет. Тем не менее, они созданы. Уже постройка, находящихся на территории Египта пирамид, не представляется возможной без мощной технологической поддержки. Откуда взялись эти, а, возможно и другие, технологии? В том числе и технологии организации совместной работы численно большого коллектива.

После доказательства равенства квадрата гипотенузы сумме квадратов катетов математики не задаются вопросами: А почему это так? И зачем? Исследователи пирамид по своему менталитету похожи на указанных математиков. В ответ на праздный вопрос: «как строились пирамиды?» ими выдвинуто множество гипотез. Праздность вопроса состоит в том, что и при правильном ответе дополнительное возведение пирамид не начнется. Есть другие вопросы.

Кто архитектор столь масштабных сооружений? Какой проектный институт разработал необходимый комплект проектно-сметной документации? Первый известный проект в истории человечества – и сразу фантастически сложный (да еще и успешный)! В реализацию какой целевой программы затрачено столько средств и усилий? Кто был инвестором «стройки тысячелетия»? Не верится, что фараон и его команда могли так транжирить казенные средства, даже если это и решало проблему занятости населения. При развертывании подобного фронта работ в нынешней России «черная дыра» в бюджете будет обеспечена на многие годы. И «животворящая сила рынка» не поможет. Частный бизнес в бесприбыльное дело вкладывать средства не будет. Подобные вопросы можно задавать до бесконечности.

Невольно приходишь к выводу: пирамиды – создания, чуждые выражению наших мыслей и действий. Но они существуют. Феномен и смысл их явления объясняет излагаемая далее гипотеза, которая существует давно, мы лишь несколько меняем её смысл.

Некогда, скажем 6000 лет назад, в долине Нила (Миссисипи, Янцзы) некими существами был реализован проект по созданию обладающих сознанием людей (нас с вами), как необходимого им (существам) инструмента или модели. Создание сознательных людей производилось посредством проведения необходимой коррекции генетической программы неразумных животных по своему подобию. Коррекции, приведшей как к соматическим изменениям, так и к потенциально новому видению мира. Но для исполнения программы нужен исполнительный механизм. Как иначе реализовать самосохранение сознания? Это возможно только путём его воспроизводства. Сознание – это организация множества разумов, нечто единое по системе, и, чтобы существовать, оно должно постоянно расти и регенерировать. Системой для этой организации должен был стать некий синергетический комплекс ментальных и поведенческих реакций, как и при обучении, например плаванию, где развивается взаимоувязанный и устойчивый комплекс движений, обеспечивающий целостный процесс. Для создания такого комплекса процедур и действий они, не мудрствуя лукаво, выбрали простейшее из достаточного – процесс строительства пирамид. Шло практическое освоение строительных технологий, и при этом оказались востребованными и закрепленными получаемые знания по математике (письменной и устной), физике твердого тела и механике, беспроводной связи, менеджменту, маркетингу, бухгалтерии, делопроизводству, юрисдикции и, разумеется, истории, философии, теологии для скрытия своих целей от поумневших големов. Обучение в таком своеобразном многопрофильном техническом университете оказалось эффективным. После строительства пирамид появились

другие создания, строения и творения, а именно: дворцы, дачи, каналы, книги, корабли и т.д., – структуры организации по имени сознание, следы функционирования её системы.

Похоже, что процесс строительства пирамид был тем организмом, где родилось наше современное сознание (*Совместное знание*). В полученном решении наше сознание является таким самовоспроизводящимся феноменом, как, например, огонь. Видимо, миф о Прометее отражает именно это обстоятельство. Кстати, «пира», на языке древних греков, означает огонь (пиромания, пироксилин и т. д.). Вообще, мышление ни в какую логику не укладывается. Мышление предполагает мыслящего. Оно свершается в сознании (абсолютном), как механические процессы (согласно учению Ньютона) свершаются в абсолютном пространстве.

Сам же «пирамидальный» метод обеспечения устойчивого развития (экспансии и материализации идей), фильтрации и канализации достигнутого вбит в наше подсознание как принцип выживания. Любая держава стоит до тех пор, пока строит какую-либо пирамиду, хотя бы и финансовую, как США. Как только на уровне государства (да и любой крупной организации) прекращаются или консервируются масштабные проекты, так они (державы) сразу начинают рушиться подобно Вавилонской башне и Вавилону в целом. Кстати: почему Вавилонский проект оказался безрезультатным? Дело, видимо, в том, что пирамиды имеют простую (совершенную) конструкцию. Чем ближе к завершению подходит строительство пирамиды, тем уже круг «действующих лиц» и незначительнее материальные затраты. То есть строительство пирамиды – это процесс сходящийся. С башней все обстоит по-иному. Беспредельные параметры конструкции башни (от земли до неба) дают простор коррупции и убивают энтузиазм народных масс. Здесь мы имеем дело не просто с расходящимся процессом, а с процессом разрушающим самого себя. Для того, чтобы произошёл синтез, необходим фактор, который итожит процесс становления. У пирамиды таким фактором является её вершина.

Читателя наверно мучает вопрос: кто есть те существа, которые создали наше сознание и где они находятся сейчас? Этот вопрос мучил ещё Гавриила Романовича Державина. В оде «Бог» он пишет: «Но, будучи я столь чудесен, /Отколе произошел? – безвестен; /А сам собой я быть не мог». К ответу на вопрос предлагаются три наиболее достоверные версии случившегося события.

Первая версия (версия журналистского уровня) попутно объясняет и «исчезновение» динозавров. Обратите внимание на «трехмозговость» человека. Их у него, действительно, по крайней мере, три: левый головной, правый головной и спинной (про костный мозг пока забудем). Кстати, все «три мозга» вместе взятые не только чисто внешне, напоминают змею (кобру). Почему говорим: «он мудрый как змея»? Вот куда спрятались динозавры, вот где обитает трехглавый змей Горыныч! Змеиная сила Кундалини (Кандолиза – Кундалини в гуталине). Достигнув высокого уровня развития, они, исходя из экономических, экологических и эстетических соображений, решили, что им следует отказаться от тяжести драконьих туш. Разумно оставить только умные мозги и облачить их в «скафандры», – в наши с вами тела. Немного разума дано и «скафандрам», мы же ставим компьютер в автомобиль.

Вторая версия (версия более тонкая) принадлежит известному американскому психиатру Т. Лири. Он выдвинул гипотезу о том, что ДНК сама по себе значительно сложнее своих проявлений (организмов). О том же глаголют и волновая генетика Гаряева и модная ныне теория «эгоистического гена». В принципе это очевидно: они нас создают, а мы их создать не можем. ДНК – настоящие маги-чудесники. Ведь создать нас – это значит создать и наше сознание, то есть доброкачественную иллюзию мироздания. Допустимо предположить, что мы (организмы) лишь своеобразные пирамиды, которые построены ДНК методами «холодной металлургии» для решения своих задач (нам непонятных). Для сторонников учения Кастанеды можно сказать: ДНК являются «точкой сборки» микрокосма и макрокосма. ДНК не сражаются за пропитание, не происходит между ними и полового отбора и, понятно, какой-либо эволюции. Вся конкуренция в этой области предоставлена нам. Но кто тогда эти мы? Организмы – некие гигаполисы ДНК. Нужное им решение обеспечивает собственно процесс строительства гигаполиса, а сохранять результат вечно им не нужно. Поэтому и жизнь наша конечна. Человек за последние тысячелетия не изменился, но изменились продукты его деятельности (от каменных топоров и пирамид до космических кораблей и компьютеров). Аналогично: ДНК не изменились, но изменились продукты их деятельности (от простейших организмов до человека).

Третья версия (версия в духе теории мирового заговора) состоит в том, что «существами» производилось не создание сознательных людей, а создание себе подобных существ, но с искусственным интеллектом (нас с вами) из высокосознательных представителей некогда великой цивилизации. Скорее всего, они инкапсулировали самовоспроизводящийся искусственный интеллект (часть своего) в их детей. Работа по возведению пирамид должна была окончательно убить в людях естественный могучий интеллект, поменять его на искусственный «бейсик-разум», достаточный для рабов «научно-технического прогресса». Над этой страшной версией поработайте самостоятельно. Только вдумайтесь: сколь совершенны труды древних философов и произведения искусства старых мастеров, как глубоко религиозные учения. А ведь 90% от всех существовавших в мире учёных наши современники, но их результаты деятельности, мягко говоря, не впечатляют. Создаётся впечатление, что наш разум — это рудимент чего-то неизмеримо более совершенного и мощного. Вы же чувствуете, что наш ум бьётся «как в тесной печурке огонь», мечтая освободиться и пройтись пожаром осознания по мирозданию.

Полагаю, что читатель, руководствуясь модным ныне принципом «три в одном», в состоянии объединить три вышеизложенные версии в одну единую.

Короче, искать этих существ вне себя, неконструктивно. Вспоминаются стихи М. Цветаевой: «Жив, а не умер демон во мне, в теле как в трюме, в себе — как в тюрьме...». Здесь у читателя может возникнуть законный вопрос к автору: откуда он это все знает? Ответ прост. Посмотрите, пожалуйста, в окно, драгоценный читатель. Какая там за окном погода? Говорите, нормальная? А откуда Вы это знаете? ... Вот и ваш покорный слуга оттуда же. Кстати, как вы определяете, что читаете эти строки? Об эпистемологических истоках онтологического поговорим в следующий раз.

Понимаю, что у читателя имеются сомнения: можно ли таская непомерно тяжёлые камни параллельно изучать геометрию? Да, действительно, это не гуманно. Ведь далеко не все на это способны, и рабы, постигавшие геометрию в объёме «Начал» Евклида, производили только проектные и отделочные работы, а тяжести таскали другие. Кто такие эти другие? Станьте на позицию прораба этой стройки: — рабы слабы и ещё (уже) глупы, средства механизации отсутствуют, а подавать раствор нужно. Решение единственно — использовать термитов, им такая деятельность присуща. Термитники очень похожи на пирамиды. Отличаются только масштабом. Но, в данном случае, это не принципиально. Нужно только приготовить качественный раствор. Термиты обеспечат его доставку на остов пирамиды без помощи невольных и вольных каменщиков. Но как их (термитов) организовать на столь благое дело? Не грузите меня специальными вопросами. Посоветуйтесь с пчеловодами. Они на подобные дела умеют организовать пчёл.

Возможен вопрос: а как понимать тогда труды учёных археологов? Совет: обратите внимание, археолог, указывая на сколы у найденного им камня, будет утверждать, что здесь наблюдается результат разумной деятельности. Глядя же на живое существо (например, на себя), он станет, следуя корпоративной логике (мифологии), доказывать, что это существо результат действия слепых законов природы, а не результат работы некоего трансцендентного разума, имманентно присущего природе. Можно ли принимать всерьёз труды этих учёных? Несомненно, нельзя. Как тут не вспомнить добрым словом математиков, которые после доказательства несоизмеримости катета и гипотенузы равнобедренного прямоугольного треугольника, уверенно доказывают, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. Но тогда, очевидно, что всё многообразие мира — это всего лишь жалкое следствие теоремы Пифагора!

Метод, применённый организаторами строительства пирамид начал активно культивироваться на Западе под названием «эволюционный менеджмент» (ЭМ). Об ЭМ хорошо пишет В.Е. Хищенко [1]. Формула проблемы, которую он призван разрешить, — «эффективность простой деятельности пропорциональна силе мотивации, но эффективность сложной деятельности при чрезмерной мотивации падает». С другой стороны, эту проблему (как явление) подметил известный психиатр В. Франкл [2], анализируя причины шизофрении у ввергшихся в суетливую гонку за успехом людей. Успех определяется степенью приспособления к наиболее тёмным и бессмысленным сторонам жизни и всегда связан с некой порочностью. Мы никогда не приходим к желаемому смыслу, если декларируем его как цель. Высшая цель достигается как побочный эффект движения к иной декларируемой цели, как следствие, а не объект намерений. Поэтому основной задачей ЭМ является создание жизнестойкой организации как организма, команды людей, связанных идеей, а прибыль появится сама собой неизбежно. Понятно, что создание такого



коллектива – риск. Это процесс неравновесный, постоянно требующий рекрутирования новых «борцов за идею» и депортации еретиков. Идеал ЭМ – сформировать Сознание, придать смысл деятельности людей. Искусство эволюционного менеджмента – создание атмосферы, системы правил, мифов, усваиваемых всеми членами коллектива, поддерживающих самоорганизацию фирмы. То есть создание системы организации. Сознание и есть система. Здесь нужны не столько руководители и исполнители, сколько катализаторы и культиваторы системной «эволюции» организации. Такая вот «организационная генетика». В «пирамидном проекте» ЭМ показал свою результативность.

В самом начале было сказано, что пирамиды – создания, чуждые выражению наших мыслей и действий. Но, в принципе, возможно и вполне научное (марксистского толка) объяснение этого явления. Ведь, есть же попытки дать современное экономическое толкование причин распятия Иисуса Христа: мешал бизнесу, изгоняя торговцев из храма и демонстрируя производство вина из воды. Один из героев рассказа Пелевина «Кормление крокодила Хуфу» считает, что пирамиды построены для привлечения богатых (и не только) туристов. Мол, умное правительство Египта своевременно позаботилось о своём народе и, теперь, половина населения страны благоденствует за счёт пирамид. А наши правители, в своё время, не проявили достаточной мудрости, на подобную дальновидность оказались не способны. Однако, с экономической точки зрения, наиболее вероятной представляется следующая гипотеза: древние пирамиды во всех смыслах подобны современному чуду – «адронному коллайдеру». Оба «чуда» созданы в целях сохранения иллюзии исключительности жреческого сословия, увековечивания его привилегий.

### Литература

1. Хиценко В.Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения. – М.: Ком. Книга, 2005.
2. Франкл В. Человек в поисках смысла. – М., 1990.

## Компьютеры, системы, фракталы – базис мироздания

*Кем движимый летит разум...*

(Кена упанишада)

Диапазон мнений о последствиях взрывоподобного вторжения компьютеров в нашу жизнь широк – от апокалипсического кликушества до буйной шизофренической эйфории. Представляется необходимой трезвая оценка смысла происходящего и определение для компьютера того места, которого он заслуживает.

Мы в прошлом и будущем видим и понимаем лишь то, что наполняет наше настоящее. Например, понять наличие ультразвуковой локации у летучих мышей, электрического разряда у некоторых рыб и т.п. мы смогли лишь на основе собственных достижений в акустике и электромагнетизме. В тоже время, при отсутствии в природе естественных магнитов, электромагнетизм не был бы открыт. Что же нам суждено увидеть и понять в природе через «магический кристалл» созданного компьютера?

В технике давно применяются устройства с так называемой «жесткой логикой», в которых определенное множество входных сигналов однозначно и практически мгновенно конвертируется в множество выходных. Логика действия их параллельна. Программа преобразования единственна. Они, скромно решая ответственные задачи, никогда не вызывали ажиотажного интереса популяризаторов. Компьютер – устройство, состоящее в основном из элементов с комбинационной логикой, как целое, – отличается от них. С первого взгляда степень отличия компьютера от устройств с жесткой логикой имеет тот же порядок, что и степень отличия школьной алгебры от школьной арифметики. Ничего сверхъестественного. Алгебра ведь только облегчает решение арифметических задач, предоставляя готовые шаблоны (технологии) ленивым. Однако в нашем случае, все не так линейно, имеются кардинальные отличия, а именно:

- программа компьютера оперативно сменяема и работает не с самими сигналами, а с информацией о них (оцифровка);
- логика компьютерной обработки (программная логика) последовательна (медленна);
- разные программы в принципе по-разному интерпретируют одну и ту же входную информацию и формируют разную реакцию на них;
- компьютер может квазиодновременно исполнять несколько (взаимодействующих или нет) программ, несколько компьютеров (сеть) могут совместно решать одну задачу;
- несколько процессов (задач) могут развиваться, одновременно опираясь на одну реэнтрантную программу, и зачастую программы реализуют алгоритм рекурсивно.

Новых свойств немного, но ведь и основания математики кратки. Кроме того, функционирующая в компьютере программа (процесс), в отличие от программы устройства с комбинационной логикой, не требует постоянного получения значений входных сигналов, а может работать с их запасами (т.н. хранимые данные) или вычислять большую часть этих сигналов по значениям малой части на основе модели процессов конкретной области применения. То есть программа, по сути, реализует модель, представляющую природные (социальные) процессы. Все дело, в конечном счете, в наличии формализованной и адекватной модели. Компьютер – это устройство моделирования, и успехи его применения связаны с областями, в которых за тысячелетия сформировались информационно-логические модели – обработка текстов, почтовая служба, делопроизводство, вычислительная математика и т.д. Успех носит относительный характер, так как принципиально нового качества не дается. Компьютеру далеко до эффектов, произведенных изобретениями колеса, огня (самовоспроизводящегося явления), автомата Калашникова (устройства с комбинационной логикой) и открытием явления электромагнитной индукции. Посредством компьютера нередко плодится интеллектуальный мусор, в котором достоверная информация теряется, деавтоматизируются до опасно низкого уровня навыки человека, деятельные способности трансформируются в симуляцию. В других областях, где нет формализованных моделей, компьютер в лучшем случае просто бесполезен. Короче говоря, компьютер, в зависимости от места применения, не дает чего-либо особенного, либо ничего хорошего. Он как бы «роскошь, а не средство передвижения». Злые языки утверждают, что

компьютер – лишь «протез для интеллектуальных инвалидов». Данная аналогия, как и всякая другая, носит ограниченный характер, но ответ истины падает и на нее. Думающий иначе просто тешит свое воображение забавными иллюзиями или проявляет профессиональный идиотизм в хорошем смысле этого слова. Кстати, Пушкин писал гусиным пером.

Но, как напевал доктор Айболит в одноименном фильме, «...это очень хорошо, это очень хорошо, что пока нам плохо!». Продолжим путь.

Современные люди живут в искусственной (ими же созданной) среде. Даже окружающие растения и животные выведены, выращены и преобразованы ими под свои понятия и потребности. Человечество (точнее его сознание) представляется умело сделанной прививкой культурного растения на дичке, оно неорганично, чуждо природе Земли и поэтому переустраивает ее по извлекаемым из генетической памяти калькам когда-то утраченного рая. Это (по инерции) порождает искушение заменить человека в таком мире на что-нибудь искусственное, например компьютер. Ужасы и роковые последствия отрыва человека от биоценоза и ухода в созданный им техноценоз живописал еще в позапрошлом веке С. Батлер [1,2]. Но, видимо, он, атеист, справедливо подвергавший критике «учение» Дарвина, не принимал акта творения, не верил в единство разума и мироздания и их вечность. Формирование любого сложного организма (результатирующий эффект – симбиоз одноклеточных) идет с деления единственной клетки, интеграции разделенных и функциональной специализации в органы организма. При этом все органы растут параллельно, а не последовательно (как учит Дарвин). Идея развития вообще является первичным понятием, неанализируемым, следовательно, не допускающим редукции в форме дарвиновских и любых других теорий.

Биоценоз состоит из организмов. Онтогенез повторяется в филогенезе (эргодичность). Поэтому все виды организмов биоценоза единотворенны, а не происходят друг от друга, как если бы в отдельном организме сердце происходило от желудка, а оно, в свою очередь, давало бы происхождение голове. Суть же идеи Дарвина состоит в том, что выживают самые невкусные. Организация, как известно [3], определяется не структурой, а интенсивностью целенаправленных процессов. То, что мы называем самоорганизацией, это ее результат, а сам процесс мы воспринимаем как хаос и акцентируем внимание на форме.

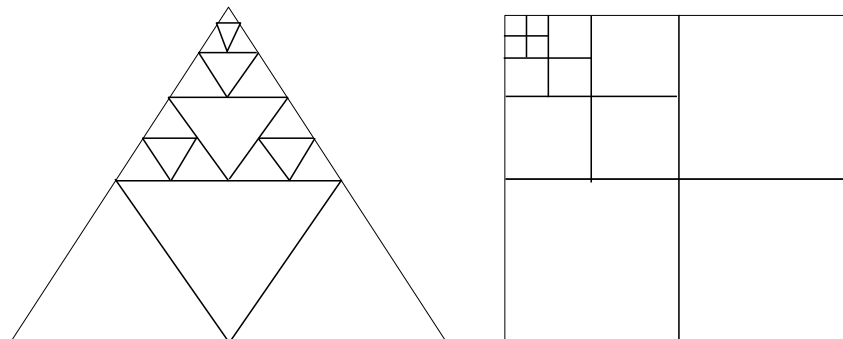
Организмы отличаются от «неживых» объектов природы лишь поведением. За живое мы принимаем объект, чье поведение идентично (органично) нашему. Какой-либо «эволюции» в поведении организмов быть в принципе не может. Как учил Беркли (интерпретация В.Пелевина [4]), отличить восприятие трансформации от трансформации восприятия – невозможно.

Генная инженерия, потенциально, позволяет из клетки любого организма, внесением изменений в генетическую программу (код у всех генетических программ, кстати, один), вырастить любой другой организм и, ничего не меняя, получить из любой одной (не двух) клетки организма ему идентичный, но без экранирования от окружающего мира (опыты Гаряева). На это способны уже вирусы, хорошо известно, что они не имеют репродуктивного механизма и для размножения используют соответствующие способности и средства клеток животных и растений.

Некоторые [5] полусерьезно утверждают, что компьютер (будущий компьютер) – это новая форма жизни, идущая за нами, как в свое время «железный конь пришел на смену крестьянской лошадке». Но где тогда его место в акте творения? Можно ли изменением генетической программы какого-либо организма вырастить самовоспроизводящийся (или хотя бы клонируемый) компьютер? Чем этот компьютер будет лучше человека? А если потенциально лучше, то не ждет ли его однозначно судьба Маугли? Допустив, что компьютер мыслит, приходим к выводу: он мыслит сверхинтуитивно, так как не только не понимает, откуда взялись его мысли, но и не знает об их появлении. Из допущения следует также, что человек придуман обезьяной. Однако не будем опускать руки и останавливаться на полпути. Идея, заложенная в компьютере, та, – которая не просматривается через замочную скважину Windows, – навеивает новые идеи о миростроении.

Достижения современной науки представляются множеством отдельных рецептов для обиходного применения, записанных на языке математики, и не объединены метафизикой. Однако, наряду с распространенным мировоззрением (натурфилософская парадигма Аристотеля, Ньютона и др.), опирающимся на догматы материальности, поэлементности, иерархичности, поступательности, причинно-следственности, существует концептуально иной взгляд на мир,

основоположниками которого являются Плотин, Анаксагор, Кузанский, Лейбниц. Его суть – «все во всем, любая часть надобна целому и любой другой части». То есть любая система состоит из себе подобных систем (железная дорога – из железных дорог, система электросвязи – из систем электросвязи, город – из городов, облака – из облаков, жизнь – из жизней и т.д) и, следовательно, имеет сетеподобную организацию. Математическими объектами, соответствующими сетеподобным, себеподобным, безэлементным структурам, являются фракталы (Мандельброт). Примеры самых простейших фракталов графически представлены ниже.



У показанных фракталов генетическая программа написана «на лице». Понятно, что любая система (существующая как единое целое во всех аспектах) фрактальна и поэтому потенциально бесконечна и пребывает не во времени, а в вечности. Система не атом, она неразрушима. Безэлементность означает инвариантность системы к ним. Сейчас многие говорят, что систему образуют не элементы, а связи. Система – это, дескать, система связей, которые представляются протоколами и программой развития фрактала, встроенной в них. Все остальное не система, а какие-то не когерентные от них отблески. Но это не трагедия: например, бутылка коньяка не система, но в ней нет ничего плохого. Правда, и хорошее быстро убывает, так как потенциально конечно. Такое представление о системе тоже неверно. Правду о системах автор расскажет в следующей своей монографии.

Для таких образований (не систем), как совокупность взаимодействующих разнообразных частей, подходит греческое понятие – *органон*. Под органом подразумевался инструмент, то есть искусственно созданное орудие, представляющее не конгломерат частей, лишенных определенных функций, а целокупность (агрегат), каждая часть, которой выполняет отведенную ей функцию в реализации целоопределенного (или смыслоопределенного, когда нет конкретной цели) процесса действия органа в целом.

Связи, естественно, однородны, но беспредельно нелинейны, откуда и происходит бесконечное разнообразие. В самом деле, традиционные объекты математики линейны в малом ( $\sin x \rightarrow x$  при  $x \rightarrow 0$ ), а фрактал в сколь угодно малом масштабе остается тем же фракталом. Целостность (единство) системы – в единстве протокола, который и есть ее генетическая программа. Реализация этой программы проявляет фрактал системы. Для анализа системы нужно производить не «декомпозицию на подсистемы» (редукция), а фрактализацию (холизм). Тогда не будет проявления призрака «эмерджентность», и станет ясно, что синергизм вытекает из автомодельности связей системного фрактала. Короче, в отличие от агрегата, система это общее предписание на деятельность по сохранению связей для однообразных элементов некой организации.

Наше видение в природе, состоящей из переходных процессов, «неизменных вещей» аналогично свойствам математического континуума [6], в котором на единичном интервале  $[0,1]$  мощность множества иррациональных чисел равна единице, а мощность множества рациональных чисел равна нулю. Если распространить эту аналогию на «физический мир», неизменные вещи составят мощность 0 (их почти нет), а фрактал мира в целом – множество мощности 1.

Изложенное ранее приблизило к таким выводам:

Элементарные частицы являются природными компьютерами (естественными, как, например, в природе имеются «естественные магниты»), организованными в сеть через эфир. Мы и весь мир

не какие-то непонятные «материальные объекты», а вполне определенные информационные системы взаимодействующих программ, функционирующих в сети.

Сталкивать элементарные частицы на ускорителях, в целях понимания их внутреннего строения, – то же самое, что бить друг о друга компьютеры и, по фотографиям результатов, пытаться понять работу функционирующей в них операционной системы и прикладных программ.

Информационные объекты (программы), то есть, мы и все, что нас окружает, обмениваются сообщениями (а не сигналами) по эфиру мгновенно, но, в зависимости от разности адреса источника и адреса получателя в памяти (все есть число!), обработка в природных компьютерах задерживается пропорционально. Это создает у нас представление о пространстве - времени и иллюзию конечности скорости света. Становится понятным, что причины идентичности элементарных частиц (заряд и прочее) – в их информационности, идентичности программы. Очевидны пути объяснения перехода от микро- к макропроцессам в лазерах и т.п. Проблема самовоспроизведения, сложно решаемая в рамках материалистической парадигмы, в информационном мире отсутствует (копирование).

Генетическая программа элементарных частиц не уступает по степени разумности нашей генетической, так как ей подобна. Электрон не глупее, чем атом, а атом не глупее человека. В принципе, это очевидно, Ведь, скажем, два полудурка никак не образуют умного, максимум полоумного.

В. Гейзенберг говорил [7], что корни любого явления уходят в другие миры, и мы, люди, не можем наблюдать и познавать процессы, происходящие в этих мирах, а способны лишь воспринимать их проявление в этом мире. Но, не всё так безнадежно. Как объекты информационного (природно-компьютерного) мира, создав компьютер, мы осознаем, что потенциально готовы к созданию новой информационной Вселенной. Именно здесь находится выход из когнитивного тупика, обрисованного Гейзенбергом. Подрядившись на работу создателя миров, мы поймем и замысел Создателя нашей Вселенной. Осталось только спроектировать соответствующую фрактально-генетическую программу. Обитатели из нами созданного информационного мира, будучи там «гранатами той системы», сотворят подобное, и бесконечная цепь «мая-миров» где-то замкнется, проявляя сакральный смысл эзотерического символа (уроборос) – «змея, кусающая свой хвост» – или наполняя смыслом известную гравюру Эшера, – «рисующие сами себя переплетенные руки (замыкание «мирового универсума»)».

Если не влезать в иные миры, а желание идентифицировать новую форму жизни неудержимо, то следует обратить внимание на такую сущность, как наш язык – великий могучий, развивающийся, репродуцируемый, индивидуализирующийся, фрактальный – организм, существующий в информационном мире.

Мы недооцениваем проявление информационности мира в нашем бытии. Так, достоверность высадки американцев на Луну сомнительна не из-за отдельных кадров фотосъемки, а по причине отсутствия какой-либо новой информации от этой экспедиции, что эквивалентно тому, что она не состоялась или состоялась в Туманность Андромеды.

Разум – не простой космический феномен, а единственный фундаментальный аспект Вселенной. Почему кажется странной мысль о разумности элементарных частиц? Человек в масштабах мироздания не значительнее электрона. На самом деле Разум единственен, а человек и другие сущности – лишь его «проявление – восприятия».

Возникает вопрос – а нужно ли развивать нанотехнологии, если мы (организмы) и есть их проявление и осуществление? Все-таки нужно. Ведь (см. начало клипа) мы можем понять в природе нечто только тогда, когда сами создаем подобное этому нечто.

### Литература

1. Варшавский В.И., Поспелов Д.А. Оркестр играет без дирижера. М.: Наука, 1984.
2. Butler S. Erewhon. – London: Penguin Books, 1970.
3. Дружинин В.В., Конторов Д.С. Системотехника. – М.: Радио и связь, 1985.
4. Пелевин В.О. Священная книга оборотня. – М.: ЭКСМО, 2004.
5. Ардалион Киреев, к.б.н. Компьютер – новая форма жизни // Техника молодежи. – 2004. – №10.

6. Войцехович В.Э. Синергетическая концепция фракталов // В кн. Синергетическая парадигма. – М.: – 2003.

7. Гейзенберг В. Шаги за горизонт. – М.: Наука, 1984.

## Образование грибов

*И неужели это тьма – когда царь управляет и владеет царством, а рабы выполняют приказания?*

Иван IV (Грозный)

Современная наука выдает свои результаты за некие законы природы, имеющие вид запретов или инвариантов. В безапелляционности их формулировок слышен отзвук веков тоталитаризма, когда, не утруждаясь аргументацией, метафизическим обоснованием идеалов, прямо переходили к внушению (в том числе силовому) «правильных» мыслей, целей и представлений.

Где были законы природы до того, как их открыли? Ответ ясен – нигде. Природе и не нужен никакой закон, потому что она сама и есть закон. Только в нашем сознании существуют те степени свободы, которые этот закон запрещает [1]. Еще Э. Кант говорил: «...это звучит странно, но, тем не менее, верно, если я скажу: рассудок не черпает законы (a priori) из природы, а предписывает их ей». В своих природно-органических делах (еда, ходьба и т.п.) обходимся без всяких законов и математики.

Гегель учил, что логика в той же мере помогает мыслить, как знания по физиологии – переваривать пищу. Он, в данном случае, естественно, прав. Но логика позволяет контролировать «правильность» чужих мыслей и потому всегда востребована. Кроме того, как говорил С. Ежи Лец: «Совершить насилие над логикой может только тот, кто обладает ею». Проще говоря: само мышление ни в какую логику не укладывается.

Тот искусственный мир, который человечество создавало тысячелетиями, стал сегодня сложной системой, вышедшей из подчинения человеку, навязывающей ему свои цели и законы поведения. Лишение человека возможности принятия самостоятельного решения и выбора целей приводит к атрофии разума. Обычно свобода предоставляется тогда, когда забирается воля. Такой вот change. Жизнь современных муравьев тому подтверждение. Развитие интеллекта требует непрерывного упражнения с подходящими антагонистическими средами [2]. В отношении с искусственным миром человек оказался в той же ситуации, в какой был в древние времена перед непонятной ему тогда и потому вселяющей страх природой. В той ситуации человечество пошло по пути реагирования на опасности окружающей среды путем создания (выделения) средств защиты от природных явлений, которые (со временем) трансформировались в средства нападения (в т.ч. и на самого человека). В нынешней ситуации люди, похоже, избрали иной способ самосохранения – путь уменьшения объема своей деятельности, чтобы избежать явных опасностей. Система суждений искусственного мира содействует укреплению его мыслей в эффективности данной стратегии. Современный тип общества стремится уменьшить культурные и моральные измерения жизни до чисто технических и инструментальных рассуждений.

Религия сейчас отделена от государства, а наука и образование не отделены и играют роль святой инквизиции по промыванию мозгов у населения с целью определенной унификации. Образование сводится к заучиванию неких псевдомагических заклинаний (запретов), то есть к зомбированию, внушению человеку страха перед собственным проявлением. В самом деле, все изучали иностранный язык, но кто им способен пользоваться? Естественно (просто это не так заметно), на том же уровне и знания по математике, физике и прочим химиям и ботаникам. Какую деятельность они способны поддерживать? Кто хотя бы раз в жизни для дела решал квадратные уравнения или использовал «закон всемирного тяготения»?

Тому, кто представляет, что благодаря образованию он по отношению к папуасам более разумен, предлагается попробовать построить хижину и пирогу, обеспечить свое пропитание охотой. Быстро убедитесь в собственном ничтожестве, если раньше с вас не снимут скальп.

На довод, что разве, техносфера, благодетельствующая человечество – не результат симбиоза науки и образования, можно ответить так: да, результат, но в оплату за него отдан божественный дар – разум. Такой же результат, как чечевичная похлебка, полученная ценой уступки права пер-

вородства. Уровень жизни и уровень потребления поддерживаются ресурсом одного источника. Рост уровня потребления снижает уровень жизни, приводит к деградации человека. Удаляет его от образа и подобия Божия.

Конкретнее и менее эмоционально смысл происходящего и роль техносферы можно оценить на основе анализа встречающихся в природе примеров трансформации ряда живых организмов в более примитивные. Примеры взяты из дневников Г. Смирнова [3] (заметка о теории инволюции биолога В. Витальева). Некоторые формы раков, паразитирующих на рыбе, прикрепившись к телу жертвы, теряют свою зооморфность и превращаются в гриб – нитями мицелия прорастают в рыбу. Некоторые из рыб, выходя из икры, нормально развиваются, плавают, но в один прекрасный день прикрепляются головой к рифу, ротовое отверстие смещается к анальному, и рыба превращается в асцидию, ведущую жизнь растения.

Из приведенных примеров понятно, что созданная людьми техносфера (ее инфраструктура – нефтепроводы, газопроводы, электросети, финансовые потоки, интернет и прочее) – своеобразный мицелий, которым «прогрессивное человечество» прорастает в биосферу и тело Земли, превращаясь в колонию грибов-паразитов. Кстати, грибы биологи относят скорее к фауне, чем к флоре.

Надежду на лучший исход имеют только жители России, так как всегда отличались своеобразием, нежеланием открывать законы и страстью к их неисполнению, выразили своё отношение к законам в поговорке «Дураки законы пишут». Конкретно это проявлялось и проявляется через генетически заложенное неприятие равновесности (гомеостаза) и в стремлении к пограничным с хаосом зонам, где непрерывно открываются новые возможности. Неслучайно неравновесная термодинамика создана Пригожиным.

Вывод. Пора правозащитникам подняться на борьбу за лишение человека права на обязательное (принудительное) образование, а также за отделение науки от государства (всех научных конфессий без исключения).

Н.В. Сколь гениально прозорлив был великий просветитель 18-го века Ж.Ж. Руссо, призывая не обучать чтению детей до достижения двенадцатилетнего возраста! Причем давал и уместную подстраховку. Если все же такая беда случится (дитя научится читать раньше времени), то до 12 лет заикнуть ребенка на чтение книги «Приключения Робинзона Крузо».

### Литература

1. Вотьяков А.А. ЛОГОС. – К.: «София», 1998.
2. Фогель Л., Оуэнс А., Уолш М. Искусственный интеллект и эволюционное моделирование. – М.: «МИР», 1969.
3. Смирнов Г. Заметки редактора // Техника молодежи. – 1999, №7.

## Технология познания

1	2	3
бытие	определя- ет	сознание
123 ≡ 321 ≡ 213 ≡ 321 ≡ 132 ≡ 231 ≡ 231		
казнить	нельзя	помиловать

Основная суть индуктивного метода Сократа выражается такой его эпагоге :

*Сократ человек.*

*Он знает, что ничего не знает.*

*Все люди тоже – ничего не знают.*

Доказательство ее правильности, посредством проведения экспериментов на людях (политики не знали, что такое политика, ученые – что такое наука, горшечники – что такое гончарство и т.д.), привело подопытных в ярость. Они потребовали от Сократа срочного доказательства экспериментальным путем с использованием цыкуты правильности другой его эпагоге:

*Сократ человек.*

*Все люди смертны.*

*Он (следовательно) тоже смертен.*

Эксперимент, к радости афинян, подтвердил его смертность. Доказательства же их незнания были похоронены вместе с Сократом.

Кратко метод Сократа состоит в применении человеческой способности увидеть в частном проявлении общую закономерность, выйти на озарение («инсайт»). Однако не на любой объект можно выходить с этим оружием. Объект должен быть фрактальным (см. клип «Компьютеры, системы, фракталы – базис мироздания»). Кстати, Пуанкаре небезуспешно внедрял интуиционизм в основания математики.

Из современных учений, развивающих идеи Сократа, наиболее выдающимся является феноменология Э.Гуссерля. Основной постулат, императив феноменологии – освобождение от навязанных суждений и обращение к сути вещей, уход от предубеждений одновременно с развитием способности видеть и интуитивно улавливать нечто универсальное. Сущность предстает только в случае отвлечения от эмпирических аспектов восприятия. «Оставьте свой ползучий эмпиризм, чудо – вне эмпиризма». Сущность не тождественна отдельным фактам. Нужно стараться интуитивно («нутром») проникнуть в сущность, поймать универсальное. Чем-то это напоминает сатори (состояние просветления) дзен-буддизма. Сократ (см. «Менон» Платона) называл это «припоминанием»: дескать, в человеке, который ничего не знает, живут верные мнения насчет того, чего он не знает.

Согласно учению суфиев, ум постигает только различие вещей, но бессилён в постижении их объединяющего, которое постигаемо только «оком внутреннего видения» – неким органом интуиции. Системовидение. Именно благодаря этому, труднодоступному нам нашему свойству, и возможно творчество, создание того, чего еще никогда и нигде (точнее, в нашем сознании) не было.

В соответствии с учением Гегеля, бытие тождественно мышлению, но не субъективному, а абсолютному, развивающемуся диалектически (по триаде тезис-антитезис-синтез) в ходе чего создаётся вся история Вселенной. Развитие информационных технологий (включая попытки создания искусственного интеллекта) актуализирует созидательную мощь идеалистической философии. Материализм был хорош для создания паровозов.



Методология Сократа и феноменология Гуссерля привлекательны и убедительны, но явно нетехнологичны, а скорее магичны. В технологии не важно, кто выполняет реализующую ее последовательность действий (не боги горшки обжигают), тогда, как превратить воду в вино мог только Иисус Христос (магия). Кстати, все природные процессы магичны. Очевидно, что информация, как и энергия, не генерируется, а преобразуется из одного вида в другой. Но нельзя, скажем, преобразовать тепловую и механическую энергию во внутриядерную. Можно только наоборот. Есть границы у технологий. И наши возможности цензурированы. Магические природные явления обеспечивают существование технологических процессов, но никакое множество технологических процессов не способно воссоздать в полной мере природное (магическое) явление. Но о магии поговорим в следующий раз.

Автор этих строк, своим умом, нашел средства оттехнологичивания методологии Сократа и феноменологии Гуссерля. Средства состоят из одного предположения (гипотезы) и одного приема. Предположение состоит в том, что наш мир фрактален, все состоит из самого себе подобного. Ничего уникального нет. Суть приема формулируется так: хотите познать мир – станьте на позицию его Создателя, мысленно (не стесняясь в средствах и отвергая масштабы) работайте над созданием мирового фрактала. Ведь вы образ и подобие Божие, ячейка его фрактала. При определенном напряжении все прояснится. Мы узнаем что-то только в процессе создания чего-либо в том объеме, в котором создаем. Прекратив созидательный процесс, уходим в незнание. Так и сны мы видим, пока спим (пребываем в процессе сна), а проснувшись, быстро забываем их. Четыре примера для понимания пути освоения предлагаемой технологии.

Пример 1. Непонятна природа «шаровых молний»? Создатель не отвлекается на баловство. Фрактальность предполагает самоподобие во всем. Приходим к предположению, что элементарные частицы, «шаровые молнии» и звезды – единый феномен природы. Чувствуете сужение круга непонятного? Хотя мы лишь предположили наличие общего знаменателя у многих непонятных явлений. В природе нет уникальных феноменов. Если бы «чёрные дыры» существовали, то они бы встречались на каждом шагу.

Пример 2. Утверждают, что появление пятен на Солнце приводит к обострению хронических болезней. Но сама «причинно-следственность» неуместна в системе, где все взаимообусловлено, недостойна Создателя. На самом деле и пятна на Солнце и наша головная боль есть развитие единого природного процесса. Не «причинно-следственная» связь, а корреляционная зависимость. Ощутите, как гордость вашей принадлежности к нему улучшает ваше самочувствие. Да и пятна на Солнце пропадают.

Пример 3. Есть сведения, что в последние годы теплеет не только на Земле. Площадь «полярных шапок» на Марсе также уменьшилась на 20%! Странная корреляция. Не пора ли нам померить и свою температуру.

Пример 4. Пирамида – явно фрактальный объект. Станьте на позицию прораба этой стройки: – рабы слабы. Средства механизации отсутствуют, а подавать раствор нужно. Решение единственно – использовать термитов, им такая деятельность присуща. Частицы раствора образуют фрактал пирамиды. Но как их (термитов) организовать? Не грузите меня специальными вопросами. Посоветуйтесь с пчеловодами.

## Литература

1. Вотяков А.А. ЛОГОС. – К.: «София», 1998.

## Гипнотическая физика

*Сказали мне, что эта дорога  
Меня приведет к океану смерти,  
И я с полпути повернула вспять.  
С тех пор все тянутся предо мною  
Кривые, глухие окольные тропы...*  
Есано Акико (танка «Трусость»)

Существующие методики обучения преподносят законы физики не как математические модели, применимые в определенных условиях и эффективные в конкретном утилитарном смысле, а как собственно реальность. Стоит ли после этого удивляться «...парадоксальной эффективности математики». Такой подход порождает иллюзии излишнего универсализма по отношению к существующим моделям физических процессов. Он основан не на доказательствах, а на внушении, успех которого обеспечивается превентивной деформацией сознания изучением и абсолютизацией математики (установка по Кашпировскому) и аргументацией в форме заклинания «...всесильно, потому что верно – верно, потому что всесильно». Таким путем легко внедрить, например, мысль о всесилии генетики. Дескать, умным людям понятно, – все культурные растения и домашние животные были выведены не благодаря работе интуиции древних лысенок и мичуриных, а являются результатом последовательного применения научных трудов современных генетиков.

На основе непредвзятого анализа сделаем попытку разобраться, действительно ли образцам мышления, задаваемым физикой, присуще совершенство? Непредвзятость исходит из того, что автор, не являясь физиком, рассматривает ее просто как предмет системного анализа.

### *Небесная механика*

В «Альмагесте» Птолемея движение небесных тел представлено моделью эпициклов, которая, не объясняя причин (необходимости) такого движения, дает только метод (рецепт) расчета их местоположения на небосводе с течением времени. Целостный взгляд древних мыслителей на мироздание отфильтровывал (как неуместные) идеи наделяния универсальными (единиными) свойствами природных отдельных предметов восприятия (т.е. исключал их автономию). «Закон всемирного тяготения» Ньютона, по сути, тоже лишь средство выполнения аналогичных расчетов, но отличается претензией на возможность пересчета траекторий небесных тел при введении в их состав новых. Правда, этого сделать никто не смог. Задача «трех тел» не решается, что давно доказано Пуанкаре. В определенных условиях правило Тицинуса-Бодде элегантнее, а в конкретном смысле модель Птолемея значительно точнее. Именно правило Тицинуса-Бодде позволило открыть Уран, пояс астероидов и ...Нептун (Леверье не скрывал, что расчеты «калибровал» этим правилом), а Птолемеяевская технология до сих пор является основной при расчете движения небесных тел астрономами. Но Ньютон указал «причину» видимого движения небесных тел – тяготение. Чем вызвано (основание) тяготение, измышлять не стал. Важнее было продемонстрировать мощь созданного им математического аппарата исчисления бесконечно малых. Необходимость такого движения понятна – сохранить неизменным положение центра масс, что следует из его же второго закона (закон сохранения количества движения) и никак не следует из «закона тяготения». А вот, наоборот, вывод формулы «всемирного тяготения», с учетом знания траекторий движения тел, из второго закона можно легко получить. Но это не позволит дать ответ на вопрос – «если тела притягиваются, то почему не притянулись (не сколлапсировались)»? Ведь утверждают, что большие тела – это результат притяжения пылинок. Пылинки, значит, притянуться могли, а планеты и звезды не могут.

Но ведь «несомненный факт», постоянно нами фиксируемый, – мы притягиваемся к Земле. Как указано в [1], с несомненными фактами может спорить «... лишь человек, совершенно чуж-

дый научному методу и ставящий свои предрассудки выше очевидности. Но если для нас обязательно признать факты, обязательно для нас также принять и необходимо вытекающие из них следствия».

Из формулы «всемирного закона», кроме того, что излагается в учебниках, следует:

Независимость взаимодействия от относительной скорости взаимодействующих тел (в том числе от вращательного движения однородных сферических тел вокруг своих геометрических центров).

Прозрачность по взаимодействию (вневременность). То есть взаимодействие двух тел друг с другом не зависит от того, взаимодействуют они или нет с третьим телом. Указанное свойство «гравитационного» взаимодействия, как недостижимый идеал, могут оценить создатели информационных систем. На бытовом уровне это выглядит как способность не терять интенсивности ведения осмысленного разговора с собеседником от открытия параллельного диалога с множеством других лиц. Бесконечная производительность по обработке бесконечно интенсивного трафика!

Неэкранируемость взаимодействия. Так, при полном лунном затмении, когда Земля несколько часов оптически экранирует Луну от Солнца, изменений в лунной орбите не отмечается. Хотя легко подсчитать по формуле  $m_1 m_2 / R^2$ , что к Солнцу Луна «притягивается» в несколько раз сильнее, чем к Земле (в 2.5 раза). «Гравитация» не отражается и не поглощается, но действует!

В гравитационном взаимодействии нет кванта минимального действия и нет минимального дискрета массы (типа заряда электрона), а действие есть. Что же (или кто же) действует?

Взаимодействие определяется величиной произведения масс и его характер не меняется с расстоянием. Это притом, что «строго доказана» невозможность взаимодействия со скоростью большей скорости света.

Либо после Кавендиша никто не пытался, либо не получается, но факт – в самых современных справочниках «гравитационная постоянная» дается с точностью до трех знаков в таблицах постоянной Земли, а не таблицах мировых констант. Кстати, интересно было бы повторить этот опыт, когда тяжелый шар вращается.

Вот такие следствия. Как ни крути, а попадешь в число людей, «ставящих свои предрассудки выше очевидности». Видно судьба такая.

На интегральном уровне (Ньютон – основатель интегрального исчисления) из второго закона «поднебесной» (классической) механики следует, что системным инвариантом (неизменяемое внутренними взаимодействиями) является количество движения (импульс). Отсюда следует неизменность положения центра инерционных масс всех небесных тел в любой системе отсчета что фактически и наблюдается. Так, Луна не вращается вокруг Земли, а Земля и Луна движутся вокруг общего центра масс, который находится ближе к поверхности, чем к центру Земли. Точнее, все тела солнечной системы движутся таким образом, чтобы сохранялось положение их общего центра масс и так далее *in infinitum*, по всей Вселенной. Правда, для этого понадобится бесконечно быстрое (мгновенное) взаимодействие или рассуждение о «естественных движениях», что эквивалентно их присутствию только в нашем воображении.

В средневековом споре, какое движение для тел является «естественным» – по окружности (Галилей) или по прямой линии (Декарт), победила вторая точка зрения. Странно, но никого не удивляет, что двигаться равномерно и прямолинейно можно без усилий. Вот он, «срединный путь» Дао. Хотя и первая (менее примитивная) представляется продуктом линейного (несистемного) мышления, так как наделяет свойствами отдельные тела. Заметим, «тела», движущиеся в «свободном пространстве», находятся во взаимной невесомости, трактуемой классической механикой как состояние тела, на которое не действуют никакие силы. Где же тогда место «силе тяготения»? Кстати, если на вращающийся шар не будут действовать «никакие силы», то разве он остановится?

Поскольку никто из древних мыслителей не высказал идеи тяготения (по всем остальным вопросам строения мироздания у них безусловный приоритет), то дальнейшему анализу уместно предшествование психоанализа, который должен дать ответ, что привело Ньютона к идее всемирного тяготения, столь негармонизированной с остальным его творчеством?

Для плавности перехода уместно показать применение психоанализа к появлению гипотезы о возникновении жизни на Земле. Ясно, что мысль о происхождении жизни в «густом, теплом, со-

леном бульоне» могла (неизбежно) родиться только в голове вечно голодного нештатного приват-доцента.

Вначале вопрос – зачем этот закон сопровождает легенда о яблоке? Да затем, что перенацеливанием внимания на яблоко традиционно отводится внимание от истинных причин, приведших к пагубным результатам. Это «яблоко» гипнотизирует людей как линия, проведенная мелом перед клювом курицы. И курица, и человек уже сами не поднимают голову. В самом деле:

– Рай	Ева	искуситель	яблоко	знание	изгнание
– Троя	Парис	Елена	яблоко	раздор	поражение
– Родители	дети	яблоня	яблоко	пример	наследование плохого
– Сад без возбудителей чумы	Нью-тон и его голова	Роберт Гук	яблоко	контакт яблока с головой Ньютона	«великий закон роздания»

Хорошо известно, что идею данного «закона» (но не яблоко) Ньютону «подбросил» Р. Гук. Он, по «производственной необходимости», выпекал целые кодексы «законов природы».

Тем, кому трудно понять невыводимость из падения яблока на голову – взаимоотношения голов, яблок и других небесных тел, предлагается провести соответствующий «мысленный эксперимент».

Великий Ньютон, в отличие от Гука, понимал, что «сплавить» (выдать) королевскому научному обществу этот закон без серьезного математического приданого не удастся. Через двадцать лет он собрал такое приданое и решился на злую шутку над доставшими его своим «цеховым» чванством, амбициозностью и алчностью (Ньютон заведовал монетным двором) королевскими мыслителями.

Эйнштейн в своей «общей теории относительности» попытался избавиться от гравитационной силы притяжения, заменив ее искривленным пространством – временем. У него тела свободно (естественно) следуют по линиям наименьшей кривизны (геодезическим), предписанным кривизной пространства – времени, что дает иллюзию работы сил притяжения, причем кривизну пространства сами же тела и порождают. Но для Эйнштейна было понятно, что исключительно притягивающая природа гравитации (интерпретируемая и классически, и как проистекающая из геометрических свойств искривленного пространства времени) не может не породить коллапс Вселенной [2]. Действительно, в отличие от электрического взаимодействия, которое существует и как притяжение, и как отталкивание, ничто не ускользает от «универсального» притяжения. Причем, чем плотнее среда, тем интенсивнее становится гравитация и искривленность, которая ее определяет. Эйнштейн решил, что только антигравитационная отталкивающая сила космологического уровня станет противовесом притяжению. То есть гравитационные свойства притяжения проявляются лишь в локальном масштабе, тогда как глобальное «искривление Вселенной» создает эффект отталкивания в большом масштабе. Он ввел в уравнения ОТО «член космологический кривизны», но это породило модель нестационарной Вселенной и интригующую идею о «Большом взрыве» (ничего не было и это «ничего» взорвалось.) Однако... вспомним об информативности нашего мира. Тогда «Большой взрыв» выглядит так – в памяти ЭВМ ничего не было, но потом в нее загрузили и запустили программу. Материи в программе нет, но процесс идет.

Вышеизложенное порождает (во всяком случае, у автора этих строк) мысль, что движение «небесных» тел (или, точнее, любых тел в свободном пространстве) никак не связано с мифическим «тяготением» (гравитацией) или «искривлением», а является проявлением более реальных природных свойств.

Во времена Ньютона еще не было достоверно известно, что «тела» – это ассоциации элементарных частиц, наиболее проявляемое взаимодействие (не внутриядерное) между которыми – электрическое, которое на *десятки порядков* сильнее «гравитационного». В некантовом случае

(большие расстояния) взаимодействие электронов Земли с электронами Луны не зависит от того, что они еще взаимодействуют, например, с электронами Марса. В телах достаточно много «свободных» электронов (проводник), легкое смещение которых приведет к проявлению электрического притяжения (или отталкивания), превосходящего мифическое гравитационное.

Масса тела здесь представляется некой интегральной характеристикой, связанной с электрическим взаимодействием. Масса может быть только электромагнитной. В общем случае говорить о ее постоянстве, в связи с принципиальной неэталонируемостью, невозможно. В данном месте, у данного тела она просто пропорциональна количеству элементарных частиц, что и наблюдается. Ясно, что при таком подходе делить массу на гравитационную и инерционную бессмысленно.

У читателей, внимательно «следящих за руками автора», могут возникнуть сомнения по поводу соотношения масс собственно электрона и протона. Заряд – то у них одинаков! Сомнения развеются, как только вы ответите на вопросы – откуда в ядре атома берутся электроны ( $\beta$ -лучи) и что такое элементарные частицы вообще? Почему ни один электрон не притянулся (до конца) ни к одному протону?

Характерно, что все элементарные частицы одного типа (например, электроны) абсолютно идентичны. Р.Фейнман даже предположил, что во Вселенной – вообще (буквально) один электрон, челноком снующий через ось времени. Одинаковость присуща информационным, а не материальным объектам. В клипе «Компьютеры, системы, фракталы – базис мироздания» автор высказал гипотезу, что элементарные частицы являются природными (естественными) компьютерами, состоящими из эфира (предположим, что эфир имеет фазовые состояния) и в эфире пребывающими.

В контексте вышесказанного, существующие методы изучения строения атома и элементарных частиц эквивалентны методу изучения компьютеров путем их разбивания соударением с фотографированием разлетающихся частей. Что-то узнать можно. Но нельзя понять принцип работы, так как ни на одной из фотографий не будет следов функционирующей в компьютере программы.

Из того, что эфир теоретически бесконечно плотен, не следует его однородность. В принципе, в этой идее ничего оригинального нет, так как с древности существует, по крайней мере, две парадигмы [3]:

парадигма четырехединства – материя, энергия, пространство, время;

парадигма трехединства – материя (видимо, эфир), информация, мера.

Первая парадигма стала основой науки для населения. Тому способствовал поступок Евклида. Он принес царю свои математические труды и сказал: «Вот царский путь в науке. Думать не нужно, только считай!» Правитель был умнее, чем казалось Евклиду. Он понимал, что считать – «не царское дело», его дело думать, а считать должны рабы. Поэтому это учение ушло к ним, а Евклид оказался без ожидаемого вознаграждения.

Первая парадигма тактически выигрышна, но стратегически порочна, что видно из безуспешных попыток Эйнштейна «овременить» пространство и попыток Пригожина «опространствить» время. Но, как учил К.Маркс, прибыль в 200% заставит пойти капиталиста на любое преступление. А почему только капиталиста (предпринимателя)? Он такой же человек, как все. Разве человек, зарабатывающий на жизнь «научным трудом», более морален априори? Следует только «Этике Бенедикта де Спинозы, доказанной в геометрическом порядке»? Ведь заполняют же учебники сведениями, недостойными их получения. Поневоле вспоминается анекдот советских времен о «колбасе для населения». Досадно осознавать, что «талант» идет (по курсу ММВБ) за 30 «сребренников» (интересное совпадение с курсом рубля к доллару). Но, может быть, цена завышена?

Вторая парадигма почти забыта. Но изобретение компьютера и развитие информационных технологий ее актуализирует, так как только она способна обеспечить дальнейшую их жизнеспособность. Кстати, математические объекты сами по себе не имеют пространственно-временного определения, то есть математическая парадигма является парадигмой двухединства – *информация* (определение объектов), *мера* (их отношения) – и поэтому, родственна не первой, а второй парадигме. Есть над чем подумать.

Достаточно передать информацию, а «энергию» (что ей эквивалентно в информационном восприятии) получатель информации (он же информационный объект) возьмет, где нужно. Конечно, пониманию сказанного мешает висящее замком на сознании определение количества информации,

принятое в интересах провайдеров услуг связи – по количеству бит. Но понятно, что количество информации может быть оценено только размером некоторого необходимого человеку ресурса, к которому открывает доступ (ключ) истинная информация. Иначе для информации не существовало бы законов типа сохранения. Ее как бы можно было бы транспортировать (репродуцировать) бесконечно. Но если истинной информацией завладеют двое, то один ресурс они поделят в лучшем случае пополам. Истинная информация сохраняется. Глядя в телевизор, пропуская рекламу, вы не получаете никакой информации. Это отступление понадобилось для обеспечения понимания не материальности, а информационности массы тел.

Может сложиться впечатление, что пример закона всемирного тяготения – это лишь тенденциозный подбор сомнительных фактов. Поэтому перейдем к термодинамике и электромагнетизму.

### *Второе начало*

Это начало многоначальной термодинамики дается в форме абсолютного запрета на получение энергии (в классическом понимании) от более холодного тела (опять тело). Но ведь и «более холодное тело» дает излучение, и это излучение поглощается «более нагретым» (не исчезает же оно бесследно, достигнув более нагретого, а абсолютного зеркала нет). Просто более нагретое тело больше отдает и меньше получает. Электромагнитные волны, как утверждается, взаимно прозрачны. В конце концов, достигается состояние, когда каждое из двух тел будет получать столько же энергии, сколько отдает. Но процесс обмена будет продолжаться. Его ничто не останавливает. Ситуация с двумя неподвижными телами более чем абстрактна. В системе бесконечного количества движущихся тел никакого равновесия не будет в принципе. Здесь не нужно уходить на уровень элементарных частиц. С точки зрения современной физики Солнце является «абсолютно черным телом», так как не пропускает и не отражает света. Смотреть с этой точки зрения (да и другой) на элементарные частицы невозможно, но в то же время следует понимать, что «тела» являются лишь одним из проявлений элементарных частиц и поэтому организационно более примитивны чем сами элементарные частицы.

### *Электромагнетизм*

Все достижения в электромагнетизме связаны с работами Гальвани и Фарадея, которые не знали дифференциальных уравнений и поэтому ничего не сказали об электромагнитном поле. Интересно, что, скажем, для звуковых волн и волн на поверхности воды не понадобилась абстракция «акустического» и «водяного» полей. А в электромагнетизме появилось поле, которое изгнало эфир. Кому же или чему он мешал? Даже не глядя на волновое уравнение, вспомним, что волновые процессы в среде связаны не с потоком, перемещающим вещество, а с передачей импульса от одних частиц, совершающих короткие регулярные движения, к другим (не думайте же, вы, что воздух, исходящий из свистка, пролетает тысячи метров). По-другому можно сказать, что волны – это перемещение (поток) «пустот» (разряжений), а не вещества. Компенсационно-кумулятивный процесс. «Пустоту» перемещать легче. Природа предпочитает оперировать фантомами. Природа «не терпит пустоты», и этим её нетерпением пользуется человек, для присоединения к исходной природной и социальной активности (инициативности, энергетическим потокам) сил природы, которые сами по себе безграничны. Во всех экспериментах по измерению «скорости света» фактически измеряется скорость распространения тьмы (скорость исчезновения света). Наблюдая волны на поверхности воды, мы впадаем в иллюзию, что вода непрерывно движется в направлении от источника волн. На самом деле частицы воды совершают движения по эллиптическим траекториям и, тем самым, создаётся иллюзия движения водных массивов. Если бы был поток (ламинарный или турбулентный), то не было бы волн. Не было бы волн и в случае передачи импульса с бесконечно большой скоростью.

В принятой теории электромагнетизма движение волны (связанное с движением поля) не является иллюзией. Фотоны (кванты) как частицы среды (поля) движутся всегда и с одинаковой (в вакууме) скоростью. Совершенно не понятен механизм их существования при гипотезе об отсутствии эфира. Получается, что электрон содержит в себе бесконечное количество фотонов.

Во времена Максвелла не было известно о существовании электронов как вибраторов, создающих волны в эфире. Поэтому он пришел к созданию чисто феноменологической (по типу тер-

динамики) теории, построив ее на системе *четырёх* уравнений с *семью* неизвестными. Универсализм беспределен, практическое значение – нулевое. Более чем сомнительный опыт Майкельсона-Морли должен был окончательно похоронить идею эфира и оправдать СТО. Но вспомним – скорость звука также не зависит от того, движется или нет источник. Она так и останется 330 м/сек. Если мы закроем глаза и будем пользоваться только слухом, то разве воздух перестанет существовать? Начнут проявляться парадоксы СТО Эйнштейна?

Если чуть вдуматься, то вообще все волны, которые мы наблюдаем (акустические, на поверхности жидкости и т.п.), являются электромагнитными. Других взаимодействий ведь нет. Сотрясать (возбуждать) эфир может лишь элементарная частица с атрибутом заряда. Никакой «гравитации» не существует. Да и «магнетизм» – всего лишь следствие динамики заряда. «Магнитные монополи» невозможны, так как не нужны. Кто считает по-другому, может создать электро- «магнитные» волны, размахивая магнитом вдали от скоплений элементарных частиц так, чтобы заметить появление  $E$  при изменении  $B$ . То, что волновые процессы не таковы, как следует из теории Д.К. Максвелла, известно давно.

Еще в прошлом веке была доказана принципиальная возможность и теоретическая необходимость существования такого феномена, как солитонные волны. Как показано в [4,5], основу исследований в этом направлении стимулировали работы Э.Ферми (с Д.Пастой, С. Уламом) по проверке гипотезы Дебая о нелинейности колебаний в кристаллической решетке. Результаты их работ показали, что распространение волн небольшой амплитуды на кубической решетке описываются уравнением Kortvega-де Вриза – очень простым дифференциальным уравнением, но с удивительным решением. Если рассматривать решение как развитие процесса по времени, то функция (представляющая решение) сначала становится немонотонной, а затем распадается на систему уединенных волн, каждая из которых распространяется с постоянной скоростью, сохраняя свою форму. Такие локализованные волны, сохраняющие свою структуру, получили название солитонов. Каждый из солитонов представляет собой волну, бегущую со своей скоростью, причем, чем выше и уже солитон, тем быстрее он движется. Кроме того, несмотря на то, что уравнение  $K_dV$  (или  $K_d\Phi$ ) нелинейно, солитоны «проходят» друг через друга, не меняя ни формы, ни скорости, ни амплитуды.

Этот фактический материал приведен для того, чтобы выдвинуть гипотезу в синергетическом духе. Все электромагнитные волны (а других и нет) являются солитонными. В радиосвязи (и в оптике) мы освоили прием только какой-то одной «группы уединенных волн», которые распространяются с т.н. «скоростью света». Для приема более быстрых и более медленных «групп уединенных волн» нет еще резонаторов и детекторов, а если мы их и принимаем, то ... принимаем их за помехи. Опыты Козырева, хотя он интерпретировал их довольно мистически, как проявление свойств времени, вполне могут быть следствием солитонности излучения.

Кроме того, никто ведь не измерял скорость распространения электрического тока в проводнике. Считается, что она совпадает со скоростью света. Но это не факт. В 70-80 гг. прошлого века, при прогнозировании появления субмикронных интегральных схем, говорилось, что возникнут сложнейшие проблемы. Если размер транзисторного перехода в кристалле меньше микрона, то задержки в соединительных проводах (причина – величина скорости света) становятся более существенными, чем время переключения транзистора. Стали предлагаться сложнейшие алгоритмы синхрофазировки, вводился в обиход термин «эквилибронная зона». Факт, что теперь такие СИС созданы, а термина «эквилибронная зона» – нет. Похоже, что в проводниках мы имеем дело с другой «группой уединенных волн», солитонами, распространяющимися со скоростью много больше скорости света. Здесь, на малых расстояниях, эта «группа» проявляет себя ярче других.

На этом месте уместно вспомнить, что понятие скорости было придумано Ньютоном для точечных объектов, изменяющих свое положение относительно друг друга в абсолютном пространстве. Не очень-то корректно переносить его на волновые (распределенные) процессы. Кроме того, в канонизированных моделях (уравнениях) физических процессов отсутствуют производные выше второй, и, следовательно, реальная динамика не рассматривается. Уравнение  $K_dV$ , кстати, содержит третью производную.

Здесь представляется уместным дать ответ на вопрос, приведенный в монографии [6]: «Вы сидите за столом и, подняв руку, ударяете ею по столу, и тут же задаете себе вопрос: – насколько различны величины мысленной энергии и энергии физического удара?». У внимательного чита-

теля, думаю, уже готов ответ: «Да ни насколько». То, что принято считать за энергию, есть запуск информационного процесса информационным процессом. Так же, как поступление сообщения от процессов, развертывающихся в памяти одной группы ЭВМ, запускает процессы (программы) в памяти другой ЭВМ. Кстати, в качестве сообщения может быть собственно программа, например всем известные «компьютерные вирусы». Ранее уже приводился ряд «разумных информационных сущностей» – элементарные частицы, атомы, ДНК, организмы, ..., – составляющих единый мировой фрактальный универсум. Энергия – это мысль, а мысль – энергия, а энергия – пустота.

#### *Теория относительности и квантовая механика*

Если у квантовой механики врагов немного – все-таки инструментальные знания, приносят пользу, то теорию относительности не пинал только совсем ленивый. Не потому, что ей нашлось применение (как утверждают злые языки) только в рекламе пива «ПИТ», а, представляется, по более веским основаниям.

Физическим законам (как кажется далекому от физики и недалекому от системного анализа автору) присуще наделение «свойствами» отдельных предметов восприятия – «тел».

Эти свойства они опутывают зависимостями, состоящими из одной (мировая константа), двух (тип – закон Гука) и трех переменных (тип – закон Ома). В законе «всемирного тяготения» и теории относительности сделана попытка связать четыре переменные. Но закон Ньютона мы уже рассматривали. Кратко рассмотрим сущность теории относительности.

Мах выдвинул принцип, который не вытекает не из какого «физического закона», а именно: тела не имеют свойств «в себе», свойства происходят из наличия и взаимовлияния всех тел Вселенной. В частности, если бы во Вселенной было только *одно* тело (или мы смогли бы изолировать тело от всех влияний всех тел Вселенной), то оно, например, не проявляло бы инерционных свойств.

Поэтому на вопросы, заданные здесь ранее: как будет двигаться тело, если на него не влияют другие тела и будет ли в постоянном вращении однородный шар, если на него ничего не действует – возможен только один правильный ответ: не могу знать, ибо это невозможно.

Эйнштейн, по сути, создал «адскую смесь» из Уравнений Максвелла, принципа Маха и фактических физических данных. Поскольку все переменные свойств тел уже были в основном задействованы в законах, то он взял  $x$ ,  $y$ ,  $z$  и  $t$  (почти геометрия). Смесь была приготовлена по всем канонам науки, поэтому в ее рамках теория относительности *неопровержима*. Хотя, конечно, чушь. Ну, а если теория приводит к парадоксам, то это говорит об ограниченности ее парадигмы. Какому «фундаменталисту» это понравится? Но, как говорят, счастье – это когда тебя все понимают, а сделать ничего не могут. Эйнштейн, по сути дела, призвал не копаться в веществе в поисках выгоды, а искать истину в сознании. Но сам первым испугался своего призыва.

Принцип Маха находит подтверждение в явлениях, которыми занимается квантовая механика. Наблюдаемое поведение элементарных частиц непредставимо в понятиях наделения их «свойствами в себе». Отсюда понятия «ансамблей», неопределенностей и т.п. Видимо, следует признать, что здесь мы сталкиваемся со свойствами Вселенной в целом, которые линейками, секундомерами и весами не оцениваются.

Представляется, что все «физические теории» – это своеобразный «пиар», для придания физике, пилотной инженерной деятельности – имиджа науки, в амбициях едва ли не философии.

#### **Литература**

1. Андреев В.Л. О первопричинах. – Воронеж, 1998.
2. Пригожин И. (ред.) Человек перед лицом неопределенности. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003.
3. Внутренний предиктор СССР-России. Мертвая вода. – Новосибирск, 2002.
4. Ахромеева Т.С., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Парадоксы мира нестационарных структур // В кн. Компьютеры и нелинейные явления. – М.: «Наука», 1988.
5. Юэн Г., Лэйк Б. Нелинейная динамика гравитационных волн на глубокой воде. – М.: МИР, 1987.
6. Ткачук В.Н., Бычук А.И. Резников К.М., Пустовалов В.А. Концепция единства сути вещества и разума. – Воронеж: «Истоки», 2001.



## Произведение технологий

*Да, это удобно, а вот можешь ли ты...*

(Реплика короля Артура в сторону суетливого янки, пытающегося удивить его демонстрацией возможностей зажигалки.)

*Фильм «Новые приключения янки при дворе короля Артура»*

Рассмотрим две цивилизации – античную (древние Шумер, Египет, Греция, Рим, Византия) и буржуазную (европейскую, нового времени).

Античной присущ приоритет мысли над действием, но неясно, чем мотивировалась многовековая практика постижения мироздания и что привлекало инвестиции в столь бесприбыльную (по сегодняшним понятиям) деятельность. Известно, что этому благоденствию пришел конец.

Толчком к переменам, видимо, послужило безмерное разрастание штатов производителей духовных ценностей (жрецов, монахов, философов, магов) и менеджмента, приведшее к резкому падению уровня жизни народных масс. Да и сами духовные лидеры, скоррумпировавшись, скатились до уровня шарлатанов. Типичная картина того времени запечатлена в таком исторически достоверном документе, как сказка «Мальчик с пальчик» – родители, не имея возможности прокормить детей, уводят их в лес, населенный каннибалами, и бросают. А они всё возвращаются и возвращаются... И тогда возник новый социальный институт чрезвычайного времени – наука, которая, как известно, разрубила возникший клубок социальных проблем. Реально процесс запустили Галилей и Бэкон, установившие приоритет действия над мыслью.

Г.Галилей, первый (фактически) современный ученый, так прямо и объявил болтовней все то, что не допускает объективной проверки (недоработка инквизиции, стоившая ей существования). Забавно, но если следовать Галилею, получается, существует лишь то, что поддается демонстрации. Ф.Бэкон, влиятельный лорд-канцлер, давший свою интерпретацию достижений античной мысли, сформулировал стратегию, определяющую парадигму современной науки, – познавать законы (закономерности) природы *только для того*, чтобы использовать их к нашей выгоде, росту благосостояния. Фактически инициировалась разработка интенсивных технологий извлечения и присвоения природных ресурсов. С рынка знаний вытеснялись все знания, кроме инструментальных.

Похоже, в этом мире никакой эволюции нет. Как иначе совместить ее с мировыми константами? Однако есть не только реинкарнация душ, но и реинкарнация цивилизаций. В свое время и в аналогичной ситуации первобытные люди выработали похожую стратегию, а именно:

– знать повадки диких животных, использовать полученные знания для создания технологий их убийства в количествах, несоизмеримых с действительной физической потребностью.

Охотничья автоматика того времени (ловчие ямы на путях к водою, капканы на звериных тропах) сделали свое дело. Исчезли мамонты и другие существенные объекты охоты. И тогда на испуганную и голодную «цивилизацию егетей» обрушилась ст-РА-шная Сила-РА. Одни попали на принудительные работы по строительству пирамид, другие – на сельхозработы (растениеводство и животноводство). В тех местах, как правило, пустынных, – не поохотишься. В результате людям были даны технологии, обеспечившие их биологические и социальные потребности в разумных пределах. Они, в отличие от зверей, использующих «присваивающие» методы, должны были добывать хлеб «в поте лица своего». Работа (РА-бота) – вот единственный язык для диалога с богом. Жрецы (маги) должны были присматривать за населением, сохранять, передавая по наследству, истинные знания о миростроении. На этот процесс им было дано право отвлекать любые ресурсы, ибо знания о миростроении (в том числе заповеди для народа) должны были останавливать процессы коррупции. Но, похоже, из охотника за одну попытку можно сотворить только «подобие», а «образ» размывается. Знания переродились в мифы, и ... вот уже снова Ф. Бэкон вывел народ на охоту за природными ресурсами, инициировав буржуазную революцию.

Ранее (см. здесь же клип «Технология познания») указывалось, в чем отличие технологии от магии. Магия, порождает новую информацию, то есть ключи, к необходимым для поддержания человеческой жизни, ресурсам. Современная наука – простейшая форма магии: присмотреть, взять

под контроль, использовать. Доисторическая буржуазность и современная – аналоги. Кроме того, как отмечено в [1], буржуазия имеет непреодолимую тенденцию создавать мир фиктивный (мифический), порабощающий и разлагающий человека. Это мы наблюдаем на примерах канонизации «универсальных законов природы» и канонизации установок пропагандистского толка об универсальности, всеобщности и беспредельной ценности достижений западной цивилизации, развитие которой ведет к беспределу, превращающего людей в материал социальных технологий. Основным принципом маркетинга – возбудить в потенциальном потребителе низкие чувства.

Наука создает технологии, а технология, через обратную связь, влияют на нее. Связь (видимо, так обеспечивается устойчивость природы) не всегда положительна. Одни технологии для нее являются катализаторами, а другие – ингибиторами. Отсюда колебательность процесса. Не всем технологиям можно «давать путевку в жизнь», так как они бессмертны. Очевидно, что физическое уничтожение атомного оружия недостаточно для закрытия вопроса. Необходимо уничтожить память о нем, иначе ядерные бомбы будут воссозданы. Гуманных способов для этого не придумано. Современные технологии мониторинга не столько совершенны, сколько амбициозны, например: технологии, применявшиеся в США службами охраны лесов от пожаров, действовали до тех пор, пока в лесах не накопилось огромное количество горючей фракции (сушняк и т.п.). Когда пожар все-таки возник, то выгорело во много раз больше, чем, если бы этих служб вообще не было. Мы часто соображаем линейно, что если что-то хорошо, то ещё больше этого «чего-то» будет ещё лучше, а природные процессы нелинейны.

Предположим, что Человечество (или его часть) получили доступ к любым мыслимым услугам и продуктам, в том числе информационным – все вижу, слышу, воспринимаю (технически возможно и без «сапог-скороходов»), потребляю («скатерть самобранка» и «золотая рыбка») и т.п. Абсолютный потребитель в сказках – Иванушка-дурачок. О дальнейшей судьбе его сказки скромно умалчивают: мол, намек – добрым молодцам урок. А ведь технологии «виртуальной действительности» нацелены именно на этот чумовой ужас – минимизировать деятельность. Даже, допустим, побывали на Луне, попрыгали там «маленьким шагом», отпраздновали победу и ... все?

В принципе современные технологии уже обеспечивают все мыслимые биологические (хлеб и зрелища) и социальные (рост численности т.н. менеджмента) потребности существующей популяции людей. Совершенствование этих технологий и технологий, провоцирующих рост биосоциальных потребностей – неблагочестивое занятие. Как бы мы не погибли в «своей колыбели» наподобие мучных червей в мешке, отравившись продуктом своей жизнедеятельности. Тот, кто сегодня подавляет развитие (внедрение) традиционных технологий, является спасителем человечества. А наука организует бегство от той опасности, создавая технологии «холостого хода» (отвлекая и занимая людей), то есть компьютерные технологии. Но эта деятельность отличается от необходимой работы, как комфортный «уикенд на природу» отличается от «экстремального туризма» в колымский лагерь. Поэтому будущее – за другим. Следует нацеливаться на создание новых миров, а не на использование данного. Как первобытные люди (под давлением) перешли от присвоения к созиданию, так и сейчас (на новом витке) пойдем по созидательному пути (см. клип «Компьютеры, системы, фракталы – базис мироздания», где описан метод).

Предлагаемые в [2] технологии не являются технологиями нового времени. И это прекрасно, но опасно. Подобные технологии (магии) использовались древними для получения известных всем культурных растений и пород домашних животных. В новом времени это умение утрачено и поэтому нового качества не получается. Смысл их (магий) состоит (Цзян, Гаряев) в том, что при определенном контакте организмов генетическая программа более примитивного организма усваивает (перестраивает) генетическую программу менее примитивного (частичная реинкарнация). Так пример из «Маугли» показывает, что организм ребенка переходит на звериную программу. Обратное, пример домашних животных, выражается гораздо слабее. Почему – отдельный разговор. Представляется, что сам процесс возникновения первобытного человека (да и вообще, так называемая «эволюция» без промежуточных звеньев) заключен в следующем. Обезьяньи младенцы попали в среду, допустим, волков. Количество полученных разнополых маугли стало достаточным, чтобы возникла собственная популяция. Но здесь придется ввести еще одну гипотезу, что разум – такой же орган как зрение, обоняние и прочее, то есть средство навигации и местопонимания в мире. У собаки обоняние сильнее человеческого в миллион раз, а у человека разум сильнее собачьего, соответственно. Но в целом мощностное интегральное соотношение мироощущения одина-

кова. Ведь и мы, и собаки живем в одном мире. Построившие нас ДНК равномоцны. С учетом только что сказанного, для органичной вписываемости нового вида (маугли) в природу у него должно было развиться уже наиболее развитое чувство (обезьяний разум), так как только он мог справиться с дополнительным волчьим архетипом, при отсутствии соответственного обоняния. Этот длинный (путано изложенный) пример мысленного эксперимента понадобился, чтобы подчеркнуть огромную опасность для нас этих технологий. Не стоит «совершенствовать» то, что создано не нами. Получим химер и монстров. Древних вела Сила – мы идем сами.

Советский русский философ М.К. Петров считал человеческих особей биологически несостоятельными, неспособными силами одиночек или пар реализовать необходимый для их выживания и воспроизводства объём и номенклатуру деятельности. Но, говорил он, человечество, как вид, существует, компенсируя биологическую недостаточность особой системной организацией – языком, которая дифференцирует необходимый для выживания вида объём деятельности в различённые, усиленные для особей фрагменты и интегрирует такие фрагменты в целостности видовой деятельности, достаточной по объёму и номенклатуре для выживания вида. Причём, человеческий вид, в отличие от других биологически несостоятельных видов (муравьёв, пчёл, термитов) ещё и генетически несостоятелен.

У названных насекомых специализированные особи (воины, рабочие, и т.д.) появляются на свет благодаря генетическому кодированию. Судьба особи и соответствующее судьбе строение тела у них предопределены генетически. В человеческом же обществе из-за генетической недостаточности человека люди движутся к специализированным видам деятельности после рождения. Они кодируются в эти виды деятельности не генетическим и не биологическим, а социальным путём. Проходит, так сказать, постредакцию, возможную благодаря всеядности человеческого биологического кода.

Петров определяет язык в качестве важнейшего средства социального кодирования. Овладение языком осуществляется ребёнком при минимальной помощи взрослых в период от 2 до 5 лет. По мнению Петрова, в этой способности освоить, фактически заново создать язык, проявляется *гнозис* – некоторое врождённое человеку качество, отличающее его от животных. Наличие гнозиса делает человека человеком – творцом культуры. Отсутствие гнозиса у животных не позволяет им, веками живущим рядом с человеком, освоить знаковый мир культуры. Важнейшей особенностью гнозиса является его всеядность. Любой из языков, предложенных ребёнку от 2 до 5 лет, делает его своим. Кстати, всеядность человеческого кода подтверждает и история жизни Маугли.

В заключение – предложение к бизнес-плану. Поскольку, как указывалось выше, современные технологии с избытком обеспечивают людей тем, к чему они стремятся, то неизбежно пресыщение. В результате появится спрос на новое, а именно: теории мироздания, концепции единства сути вещества и разума и на другую интеллектуальную продукцию для удовлетворения духовных потребностей (которые не удовлетворяются). Технологию ее производства нужно закладывать уже сейчас. Это – благочестивое занятие, так как способствует приближению человека к Создателю.

Н.В. На иллюзорность нашей «свободы воли» намекали и Гегель, и Шопенгауэр. Духовные потребности человека – какие-то неестественные, неорганичные и неограниченные. Возможно, это потребности проявляющих организм ДНК. Через человека, создаваемого (выращиваемого) ими как соответствующий инструмент, они (ДНК) удовлетворяют свои духовные (они же душа) потребности, стимулируя человека выбросом адреналина и приступами интуиции. Мы, а значит и наше мировидение, базируются не на некоем внешнем трансцендентном начале, а на имманентном истоке бытия. Поэтому у человека нет алиби в бытии.

## Литература

1. Эрн Вл. Борьба за Логос. – М., 1991.
2. Ткачук В.Н., Бычук А.И., Резников К.М., Пустовалов В.А. Концепция единства сути вещества и разума. – Воронеж: Истоки, 2001.

*Тихо, тихо ползи,  
Улитка, по склону Фудзи  
Вверх, до самых высот.  
Кобояси Исса*

## Послесловие

Надеюсь, что хоть ненадолго удалось отвлечь читателя от закоряченной (капсулированной) системы мышления, внедрённой в сознание в процессе онаучивания в школе и вузе. Ведь именно в строгом доказательстве принципиального несовершенства всякой застывшей системы мышления состоит подлинный смысл теоремы математика К. Гёделя. Представляется, что самой мудрой мыслью Эйнштейна была следующая: «Вы никогда не сможете решить проблему, если не измените того стиля мышления, который её породил». Задача современного образования состоит не в том, чтобы научить человека самостоятельной деятельности, а в стремлении интеллектуально унифицировать его, по сути – снабдить искусственным интеллектом, вытеснив естественный (интуицию), привить такой удобный и компактный «байсик-разум». Мало кому в этой жизни удастся сохранить естественный интеллект. Но именно на таких оставшихся в «живых» людей и нацелена эта книга. Остальным она будет неприятна, так как уводит за пределы искусственного интеллекта. Они просто обвинят автора в обскурантизме.

Относительно истинности написанного сказано в предисловии. Кстати, как говорил Н.Бор: «Истина является глубокой, если её отрицание не является ложным, но приводит к другим глубоким истинам». С этой позиции истина «незванный гость, хуже татарина» – вообще ментальная пропасть. Попробуйте опровергнуть. Высказывайте мнения и полярные, и запольные.

Понимаю, что читатель неудовлетворен отсутствием четкого определения понятия «самоорганизация», прямо или косвенно присутствующего в опытах автора. Наиболее простое и точное определение принадлежит И.Канту: «Самоорганизация – это такое взаимодействие частей, когда каждая часть обязана своим существованием действию остальных и существует ради остальных и всего целого. Кроме того, часть должна быть органом, производящим остальные. Никакой искусственный инструмент не может отвечать такому определению, но только такой, в чьи ресурсы входят материалы всех существующих частей инструментов»,

Для людей, склонных к математическим рассуждениям, дополнительно, подсказка от Гегеля: «Определенное количество находит свое развитие и полную определенность в числе, которое, подобно своему элементу – единице (Eins), содержит внутри себя, как свои качественные моменты, определенное множество (Anzahl) со стороны момента дискретности и единство (Einheit) со стороны момента непрерывности».

Автор пытался коснуться многих запутанных вопросов. Неудивительно, что некоторым читателям книги не всё в ней будет понятно. Но довольно и того, что в них пробудились сомнения в истинности современных научных доктрин и здоровая интуиция, позволяющие выбраться из кошмара суждений, навязываемых человеку современным миром.

Демон Баламут говорил своему племяннику Гнусику: «Благодаря процессам, которые мы пустили в ход несколько веков тому назад, людям почти невозможно верить в незнакомое и непривычное — у них перед глазами всегда есть знакомое и привычное. Набивай до отказа своего подопечного обычностью вещей». Наша же задача — вывести читателя из зоны заурядных представлений.

*Нам не дано понять логику непрофессионалов*  
«Дружище» Мюллер

Ряд читателей рукописи посоветовал автору пояснить, что он «яснопонимал» под отдельными терминами, использованными в графоклипах. Дело, конечно, не в словах. Есть древняя китайская классическая аллегория — собака смотрит на палку, а лев — на того кто её кинул. По иному — учение о львином взоре. Формальная фраза, которую говорили во время диспутов в древнем Китае, если собеседник начинал цепляться за слова и переставал видеть главное. Но, тем не менее ...

*Эволюция* — по Анаксимандру, лишь часть бесконечного превращения (трансформации) Апейрона, из которого состоит все сущее. Дарвин трактовал ее грубо материалистически, считая что целесообразность в строении организма могла возникнуть без вмешательства Разума, в силу самого действия одних «естественных» законов. Под влиянием «возражения Дженкинса» Дарвин в конце жизни полностью изменил свои взгляды.

*Компьютер* — прибор, преобразующий данные в информацию в соответствии с моделью, заложенной в его программу. Как и любой прибор, компьютер находится в рамках физической реальности, но работа компьютера под управлением программного продукта (или программного продукта под управлением компьютера) обособляет его от внешнего мира, что дает возможность разыгрывать в нем любые сценарии, вплоть до моделирования всего Мироздания. Отсюда вытекает предположение о компьютерном строении элементарных частиц как фрактальных сущностей Вселенной.

*Асинергия* — утрата способности объединять отдельные движения в сложный двигательный акт (наблюдается при заболевании мозжечка).

*Синергетика* (совместный, согласованно действующий) — научно-философский принцип, рассматривающий природу, мир как самоорганизующуюся комплексную систему.

*Информация* — «сухой остаток», полученный аналитиком по завершению целеопределенного (или смыслоопределенного) процесса обработки данных. В «сухом итоге» может оказаться только «ключ» к созданию средств для доступа к необходимому ресурсу (достижение цели). Вместо аналитика может использоваться аналитический прибор — компьютер, содержащий программу, реализующую модель, созданную аналитиком. В принципе это может лишь ускорить поиск информации, но явно снизит ее качество.

*Интуиция* — прямое (без процедур логического мышления) постижение истины. Проявляется, видимо, в перехвате сознанием истины, челноком снующей между подсознанием и надсознанием через сознание, когда надсознание или подсознание чем-то перегружены.

*Парадигма* — это комплекс установок (постулатов), принимаемых и свято соблюдаемых как аксиомы или догматы представителями той или иной научной конфессии. Например, физическая парадигма базируется на следующих предположениях:

- в природе имеются закономерности, не знающие пространственно-временных ограничений;
- эти закономерности можно экстраполировать на все моменты времени и на все точки пространства;
- эти закономерности не изменяются;
- роль физики — выражать эти закономерности в форме законов природы, которые составляют основной ее объект; законы природы надо формулировать совершенно независимо от контекста исследований;
- надо стараться придать этим законам математические формулировки, доступные для количественных оценок и вычисления.

То есть парадигма — это конструкция образца для будущих исследований.

*Философия* – средство интеллектуальной терапии», так как согласно И. Канту «величайшая и, может быть, единственная польза всякой философии чистого разума только негативна; философия служит не органом для расширения, а дисциплиной для определения границ, и, вместо того чтобы открывать истину, у нее скромная заслуга: она предохраняет от заблуждений». В настоящее время в философии появилось новое направление – *трансгуманизм*. В рамках этого направления рассматриваются: роль человека в новом мире, влияние новых технологий на общество, природу.

*Наука* – условно делится на теоретическую и практическую.

Теоретическая ветвь науки направлена на познание *сущего*, на поиск объяснения явлений и создание моделей мироздания в целом. Её теории ложны, если указывают не на те причины, которыми явления порождаются на самом деле. В научной теории исходны факты, которые требуют объяснения.

Практическая ветвь науки производит доктрины, то есть учения, излагающие цели и найденные средства их достижения. Доктрина называется научной, если при поиске средств достижения цели использованы научные теории. Она является ложной, если указываемые ею средства на самом деле не приводят к достижению цели. Например, врачебные доктрины (отсюда доктор) опираются на физиологию (научную теорию), а знахарские доктрины при выборе средств достижения тех же целей опираются не на теорию, а на иные знания (отсюда знахарь), взятые из многовековой практики. На деле (иногда) и знахарские доктрины оказываются истинными; следовательно, правильные доктрины в принципе независимы от истинных теорий. Для доктрины исходны цели, средства достижения которых необходимо найти.

*Религия* – любая доктрина, которая учит человека тому, каким он должен быть, к чему стремиться, а чего избегать, что любить, а что ненавидеть. Цель религии – сделать человека таким, каким его задумал Бог. От природы люди знают то, что для них хорошо, а что плохо: удовольствие и боль непосредственно подсказывают, к чему стремиться, а чего избегать. Однако эта общая у человека с животным «религия» оказывается для людей недостаточной. В таком случае религией является учение, поднимающее человека над животными, объясняющее ему, зачем (а не почему) он живет, и дающее ему тем самым чисто человеческий смысл жизни. В этом, а не в самой по себе вере в Бога, ее суть. Кстати, в конфуцианстве и буддизме нет представлений о Божестве.

Определение науки и религии заимствованы из работы А.Бобкова «Доктрина высшего смысла бытия».

*Искусственный интеллект* – это интеллект современного человека – раба научно-технического прогресса, променявшего могучий естественный Разум (доступ к нему) на убогий «бейсик-разум».

Попов Борис Михайлович

ОПЫТЫ ЯСНОПОНИМАНИЯ

Издание опубликовано в авторской редакции

Лицензия № 020551 от 31 октября 1997 г.

---

Подписано в печать 07.10.05 г.      Формат 60×84 1/16      Бумага офсетная  
Уч.-изд.л. 2,6    Печ.л. 2,9    Тираж 500      Заказ 610

Отпечатано в типографии Воронежского НИИ связи  
Гарнитура «Times»  
394018, г. Воронеж, ул. Плехановская, 14