

Александр Гагин
Мировоззрение
НОВОГО
времени

Введение в Науку третьего тысячелетия

Предлагается научная картина мира целостного знания, пути построения целостного знания и науки третьего тысячелетия. Определены важнейшие понятия, которые лежат в основе культуры счастливой, свободной и здоровой жизни человека и человечества. Предложены конкретные практические действия, простые и эффективные для немедленного инициирования процессов самоорганизации и самоуправления в обществе.

The scientific picture of the world of whole knowledge, way of construction of whole knowledge and science of the third millennium is offered. The major concepts which underlie culture of happy, free and healthy human life and mankind are certain. Concrete practical actions, simple and effective for immediate initiation of processes of self-organizing and self-management in a society are offered.

Предисловие в апреле 2021 года

Изначально эта статья была подготовлена для журнала "Академические записки" Российской Народной Академии наук. Первая часть этой статьи была опубликована в 2010 году в журнале "Академические записки" №8, 2010 г., стр. 62-68. Вторую часть статьи планировалось опубликовать в следующем номере журнала, однако, это издание не состоялось, и сама Академия вошла в глубокий кризис своего существования, ничем, к сожалению, себя не проявив ни в научной, ни в общественной жизни.

Статью целиком, то есть обе эти части, я опубликовал в интернете на Прозе-ру 19 августа 2013 года.

После этого я внёс в текст несколько правок, и это – последний вариант этой статьи.

Мы подходим к очень ответственному времени — к *коренному изменению нашего научного мировоззрения*.

В.И. Вернадский, 1931 год

Время практических действий.

На протяжении долгой истории человечества главным источником знаний о жизни были религия и мистические концепции. К концу второго тысячелетия место религии, как главного источника знаний, заняла наука. Наука, однако, не занималась знаниями о том, как жить правильно, как жить хорошо. Она занималась и занимается знаниями о том, как работать и зарабатывать. Ярким примером этому служит современная экономика, берущая начало, *снова* в Британской империи, от книги Смита "Богатство наций", где обосновывается право сильного государства обогащаться за счёт слабого. Я подчеркнул, что экономика в современном виде ведёт свою историю из британских земель, так же, как и вся нынешняя наука, которую в дальнейшем я буду называть наукой второго тысячелетия, произрастает оттуда же: из правящих кругов Британской империи.

Проблемы, которые существуют и множатся в нашей цивилизации, построенной этой наукой, настолько очевидны в настоящее время, что всё большее число людей ощущают настоятельную необходимость коренным образом изменить привычное мировоззрение и образ жизни, изменить взаимоотношения друг с другом и с Природой. Но именно к этому призывал В.И. Вернадский [1, с. 259]: "Мы подходим к очень ответственному времени — к коренному изменению нашего научного мировоззрения", в своём докладе "Изучение явлений жизни и новая физика", который он прочитал в 1931 году в Московском обществе испытателей природы и в Ленинградском обществе естествоиспытателей. Прошло уже 79 лет, и скорее всего мы уже опаздываем. От нас требуются быстрые и точные действия, которые должны основываться на мировоззрении отличном от существующего. Несостоятельность общепринятого сейчас научного мировоззрения в вопросах устройства жизни не требует доказательств, она стала очевидной для любого думающего человека. Но чтобы отказаться от него, нам требуется точное знание истоков этого мировоззрения. Обсуждению этого вопроса посвящена первая часть статьи. Чтобы действовать разумно, нам нужно познакомиться хотя бы с некоторыми основными положениями нового мировоззрения – это тема второй части статьи. И в заключительной третьей части, наметим хотя бы некоторые практические действия, не требующие особых усилий, а лишь доброй воли и внимательного отношения друг к другу и к явлениям жизни.

1. Отсутствие целостности.

Нашей нынешней культуре очень не хватает важнейшего понятия, которое многое могло бы поставить на своё место, наполнить смыслом многие и многие вопросы, не находящие сейчас своё решение. Как можем мы жить хорошо, если не знаем, что такое хорошо, а что плохо? Как мы можем действовать, если не знаем, что такое добро, и что такое зло? Мы не знаем, что относится к искусству, а что искусством не является, но под видом искусства заполняет всё

большие пространства, которые отведены в нашей культуре для художественных произведений. Да и само понятие культуры до сих пор ещё считается просто синонимом искусства.

Мы все видим, что устройство нашей цивилизации неудовлетворительно во многих отношениях, однако эта цивилизация существует и оказывает управляющее влияние на каждого человека. Будем ли мы вполне независимы от этого влияния, если хотя бы бегло не проанализируем основы этой цивилизации? Поэтому я очень коротко обозначу её важные стороны.

1. В основе нынешней цивилизации (я имею в виду западноевропейскую цивилизацию, построенную Британской империей) лежит некое мировоззрение, некая картина мира; основой этой картины мира, как мы увидим, является парадигма наукоподобия, победившая в научных кругах в середине прошлого тысячелетия.
2. Основное управление в нынешней цивилизации осуществляется непрямыми методами. Для этого часть информации утаивается, кроме того, создаются мифы, мнения и другие механизмы косвенного влияния на сознание людей.
3. Нынешняя цивилизация имеет свой понятийный аппарат, свой язык с терминами и шаблонами понятий.
4. В современной цивилизации выстроена вполне определённая система ценностей, которая всячески поддерживается и внедряется всюду по всему миру.

Этот неполный перечень довольно внушителен по своему содержанию, и нам требуется провести большую, грандиозную работу на всех уровнях организации жизни. В практику жизни нам предстоит внести новое содержание: 1) *своё мировоззрение*; 2) *свою картину мира*; 3) *новую научную парадигму*; 4) *от непрямого управления и таинственности, секретности, перейти к полному самоуправлению*; 5) *нужно научиться творить правду, и не допускать ложь*; 6) *следует иметь свою систему ценностей, научиться защищать её и беречь то, что действительно является ценным для нас*; 7) *наконец, следует создать свой современный деловой язык*.

Нашей нынешней культуре очень не хватает знания о Целом. Именно понятие о Целом позволяет ответить на вопросы, поставленные в начале статьи. Целое, целостность – это всё то, что составляет Жизнь. Любой природный организм, любой природный процесс – это целостная самодостаточная организация взаимосогласованных организмов меньшего масштаба.

Ни одному живому существу на нашей планете, — и вообще в мире, который мы в состоянии наблюдать, не требуется никакого особенного знания, никаких теорий. Каждый выполняет необходимые действия нужным образом в нужное время. Поэтому мы наблюдаем в Природе полную взаимосогласованность, которая является проявлением целостности в его движении. Из этой всеобщей целостности – из Природы – мы можем выделить отдельные целостности: это – организмы, а также процессы, которые мы называем круговоротами в Природе.

Жизнедеятельность различных организмов в Природе согласована таким образом, что возникают цепочки взаимоотношений, не оставляющие после себя

отходов, то есть мусора, грязи. Только человек выделяется из этого ряда и производит всё большее количество мусора, то есть таких веществ, которые никак и ничем не утилизируются, ни природными силами, ни технологическими процессами. Вот и ещё одна серьёзная задача для осознания – изменить свою жизнь так, чтобы не производить мусор, а также убрать тот, который уже существует. *Человек, возомнивший себя в какой-то момент истории повелителем Природы, даже творцом, стал производителем мусора, но даже им он не в состоянии управлять.*

Если мы не имеем целостного видения, не умеем принять во внимание все стороны процесса, не понимаем, что происходит, – мы не сможем управлять им, не сможем управлять собой, поскольку в той мере, в какой мы не обладаем знаниями, нами управляют те люди, которые этими знаниями обладают, или те силы, которые нам неизвестны. Вот это и есть наша главная задача сегодня: *научиться Понимать.*

Понимание – это знание, которое выполняется, то есть становится действующей силой. Понимание – это третья высшая ступень знания. Первая ступень знания – это информация, хранящаяся в памяти. Вторая ступень, это и есть собственно знание – то есть информация, связанная со всеми другими сведениями, встроенная в уже сложившуюся систему знаний. Человек, к сожалению, редко поднимается на уровень понимания, поэтому так много разговоров, и что ещё хуже, – споров. Причём те люди, которые живут в мире Информации или в мире Знаний, осмеливаются оспаривать действия и суждения людей, которые представляют мир Понимания. Поэтому так трудно выйти из вечных разговоров и споров – это всё область людей, имеющих те или иные сведения, но ничего не предпринимающие в соответствии с этими своими знаниями. *Человек понимающий – это Человек, который уже сделал то, о чём когда-то узнал, а также тот, который сразу сделает то, что будет соответствовать вновь приобретённому знанию.* Пример можно привести очень простой. Все курильщики знают о вреде курения. А многие ли понимают? то есть бросают курить?

Попробуем понять: что (или кто) нами управляет, откуда произошла нынешняя цивилизация, с каких пор люди стали считать себя повелителями природы?

Событие, которое нас интересует, произошло не так давно – в середине второго тысячелетия. Именно в это время в Европе шла борьба научных парадигм, то есть мировоззрений и правил научной работы. Победила парадигма Ф. Бэкона, опубликованная в 1620 году в книге "Вторая часть сочинения, называемая новый органон, или истинные указания для истолкования природы". Уже само это название должно насторожить читателя, которому сразу навязываются "указания", и указания эти якобы "истинные".

Смысл бэконовской парадигмы состоит в следующем: 1) целью науки провозглашается увеличение власти человека над природой; 2) целостное знание дробится на неопределённые частности путём очищения разума от заблуждений – идолов, или признаков (для определения таковых, однако, не предлагается никакого разумного инструмента, да его и не может быть, поскольку Природа едина и самоподобна во всех своих проявлениях); 3) производится реформа научного метода, в котором признаётся только индуктивная обработка экспериментальных данных. Цель введения этих правил та же, что и во всей полити-

ке стремящихся к власти: "разделяй и властвуй!". Круги, к которым принадлежал и Ф. Бэкон уже в то время, в середине второго тысячелетия, поняли силу знания, практичность хорошей теории, действенность техники и технологии. Не зря именно Бэкону приписывается высказывание "знание – сила", которое, возможно действительно впервые было сформулировано именно им.

Признавая очевидную в наши дни главенствующую роль науки и необходимость перемен в самых её основах, нам следует: **1) сделать усилие и выбросить из своей головы впечатанные в неё фильтры восприятия, обусловленные бэконовской парадигмой; 2) преодолеть инерцию и изменить привычные стереотипы поведения.**

Другими словами, нам нужно отказаться от бэконовской парадигмы и преодолеть порождённое ею разделение в науке и далее во всех сферах жизни. Эта парадигма не является научной, она лишь представлена в научной форме, она не подтверждена никакими конкретными достижениями и служит только лишь указанием что следует считать наукой, а что к науке не относится. Таким образом, то, что мы обобщённо называем наукой, состоит из науки как таковой – то есть, деятельности, добывающей новые знания, и наукоподобия – бэконовской парадигмы, осуществляющей управление и контроль за всеми исследованиями и знаниями. Результатом этого контроля является дальнейшее дробление познавательного процесса на признанные и непризнаваемые научные темы, цели и методы исследования. Наукоподобие, стоящее во главе науки, формирует всё наше восприятие мира, дробит не только сферу научной деятельности, но и все области жизни и деятельности человека. Оно построило нынешнюю неспособную к жизни цивилизацию. Оно стоит во главе всех бед, поскольку так или иначе, именно мировоззрение является первоочередной и единственной движущей силой, именно оно позволяет или не позволяет нам те или иные действия, оно определяет вектор целей и возможные способы их достижения.

2. Парадигма Понимания и целостная картина мира

Основы целостного миропонимания и начала науки третьего тысячелетия заложил Владимир Иванович Вернадский. В основе науки может лежать только лишь научно обоснованная парадигма, а строится наука – эмпирическими обобщениями, но никак не гипотезами, не теориями, и никакими другими предположениями или фантазиями, которыми так богато нынешнее наукообразие. *Эмпирическое обобщение – это логически точный вывод из научных эмпирических фактов.* Исследователь, опирающийся на факты и строгую логику, не испытывает необходимости ограничивать себя специальными предрассудками, которые как раз и находятся в основе наукоподобия.

Прежде чем продолжить и перейти к примеру, который продемонстрирует этот метод целостного исследовательского действия, я хочу сделать важное замечание.

Нам придётся попробовать преодолеть одну трудность: мы не умеем находиться в состоянии неопределённости, не можем допустить существование неизвестности рядом с собой, в своём понимании мира. Это, вам понятно, результат бэконовской парадигмы с её требованием изгонять всякую неясность и неизвестность, а также, следствие существующей системы образования, где нет

места поиску, творчеству, сомнению, есть только почитание авторитетов. Поэтому, встречаясь с неизвестностью, мы всегда стремимся сделать какое-нибудь предположение, выдвинуть гипотезу, или отнести беспокоящую нас неопределённость к какой-нибудь категории известных знаний или явлений. На этом мы успокаиваемся, но может быть, и почти всегда так и бывает, закрываем себе дорогу к Истине, и остаёмся во лжи. Поскольку отсутствие Истины есть ложь.

Парадигма Понимания и теория природного организма, построенные мной, позволяют полностью осуществить программу Вернадского: в изучении природного явления нужно идти теми путями, которым следует сама Природа. Это значит: *быть в состоянии неопределённости и незнания до тех пор, пока искомого знание не будет получено*. При таком подходе к восприятию мира, к исследовательскому процессу мы не закрываем себе дорогу ни в каком направлении, мы свободны в трактовке фактов и можем следовать исключительно только законам логики. Сюда же можно добавить и опыт Н. Теслы, изобретателя, который также отрицал умственный путь в изобретательстве, а следовал логике образов, и как мы знаем, всегда приходил к идеальному решению задачи, в отличие от остальных изобретателей, инженеров или учёных, действующих по привычным шаблонам экспериментального поиска решения. Вот как он сам описывает этот процесс в своей автобиографии:

"Когда изобретатель конструирует некое устройство, с тем чтобы реализовать сырую идею, он с неизбежностью сталкивается с массой нерешённых мелких задач по деталям и по работе его детища. По ходу их решения он теряет свою изначальную сконцентрированность на главной идее. Получить результат можно, но при этом всегда ценой потери качества. Мой метод иной. Я не тороплюсь начинать практическую работу. Когда у меня возникает идея, я начинаю реализовывать её в моём воображении — меняю конструкцию, ввожу улучшения и мысленно привожу устройство в действие. Для меня абсолютно несущественно, мысленно ли я запускаю свою турбину или испытываю её в мастерской. Я даже замечаю, когда нарушается её балансировка. О каком бы механизме ни шла речь, нет никакой разницы — результат будет тот же. Таким образом я могу быстро проработывать и совершенствовать свой замысел, ни к чему не прикасаясь.

Когда достигнут этап завершения проекта — все возможные поправки и улучшения внесены и слабых мест не осталось, — я обращаю этот конечный продукт моей умственной работы в материализованную форму. И всегда моё устройство работало так, как и должно было по моему замыслу, и опытная проверка проходила точно так, как я планировал. За двадцать лет не было ни одного исключения. Почему должно было быть иначе? Инженерная работа в области электричества и механики отличается точностью результатов. Вряд ли найдется объект, устройство и работа которого не поддаются предварительному изучению и математическому описанию на основе имеющихся теоретических и практических данных. Осуществление на практике незрелой идеи, как это обычно происходит, я считаю потерей энергии, денег и времени." [2, с. 16-17]

Итак, давайте зададим себе вопрос: в каком мире мы живём, какой картиной мира пользуемся? Как ни странно, большинство людей этот вопрос вообще не

понимают. Это говорит о полной дезориентации людей, прошедших длительный курс обучения в школе и после школы ещё где-нибудь. Интересно, чему их учили и для чего? Считаю очень полезным для каждого: определить, какими картинами мира он пользуется в своей жизни. Сейчас мы не будем это выяснять – это увлекательное, но продолжительное дело, очень подходящее для обмена впечатлениями в группе. Предлагаю сейчас другую возможность. Попробуем найти ответ на этот вопрос, считая, что мы пока *не имеем никакой картины мира*.

Итак, если мы не имеем определённого представления о мире, обо всём, что нас окружает, о своём месте в пространстве Космоса – значит мы живём в неопределённости. Давайте в этой неопределённости, в неизвестности будем оставаться до тех пор, пока не получим точного знания. *Предположений мы не строим*, а любые необоснованные высказывания на эту тему мы *запоминаем*, но не принимаем, ни как гипотезу, ни как более-менее подходящее (для чего, спрашивается?) знание. Мы оставляем в стороне мифологические картины мира, например такие, где Земля находится в центре мира, и поддерживается, в одной версии, тремя слонами, в другой, тремя китами. Помним, но не принимаем, поскольку не понимаем, религиозные картины мира. Научные представления мы тоже отодвигаем в сторону. Что остаётся? – Ничего! Получилось, что мы живём в неизвестном таинственном мире – в Тайне! Но **это и есть наша изначальная картина мира: Мир, в котором мы живём, есть Тайна**. Интересно?

Прислушайтесь. Посмотрите вокруг, загляните в себя. Тайна. Везде таинственность. У вас сразу возникает контакт с этой Тайной, с этим таинственным непознанным миром. Ум здесь не работает и не мешает вам воспринимать действительность непосредственно всеми остальными органами восприятия. Вы оказываетесь в состоянии спокойствия, уюта и лёгкого ожидания чуда, как бывает, когда ребёнок ждёт подарок в день рождения или на Новый год. Мы ожидаем подарка от Тайны – ожидаем, что она подарит нам так нужное нам Знание. И Тайна дарит нам знания! Это и есть первое основное эмпирическое обобщение науки о Целом. Весь опыт и научный и религиозный и просто житейский говорит нам о том, что **мир, в котором мы живём, отвечает на наши вопросы**. Откуда, спрашивается, взялись все эти многочисленные знания? И как они появились? Озарение, прямая информация, которую спешишь побыстрее записать и потом осмыслить, или иносказание, например во сне. *Теоретические расчёты, научные эксперименты, мистический опыт – это всё вопросы, которые мы задаём Природе, а правильнее сказать – Тайне*. И она нам отвечает.

Если мы Тайну, неизвестность представим себе тёмным пространством, то знание – это пятнышко света в этом пространстве. Для нас, обладающих большим количеством знаний, картина мира может быть изображена как тёмное (чёрное или тёмно синее, например) пространство, в разных местах которого горят маленькие звездочки знаний. Ночное звёздное небо – вот образ нашей картины мира. Именно обладатель такой картины мира может сказать: чем больше я узнаю, тем большим становится моё незнание.

Итак, нужно подвести промежуточный итог: к чему мы пришли, зачем нам это нужно и что делать дальше.

1) Мы вспомнили о многих нерешённых проблемах нашей жизни;

- 2) определили причину наших бед (наукоподобие);
- 3) вспомнили источник и основные устои нынешней цивилизации;
- 4) построили картину мира Целостного знания;
- 5) определили основной метод познания;
- 6) познакомились с инструментами для построения науки третьего тысячелетия и новой культуры,
- 7) в частности мы можем ответить прямо сейчас на некоторые вопросы, с которых начали наш разговор.

Итак, мы отбросили все костыли в виде предрассудков, предположений и необоснованных частичных полужнаний, и смело повисли в пространстве непознанного. Наш мир – Тайна. Наш мир приобрёл целостность. Тайна – это некий организм, в который включён и каждый из нас. А что представляет собой нынешний человек? Вообще говоря, он ничего собой не представляет, поскольку живёт только внешними интересами, внешними чувствами и контактами. Поэтому изобразим такого человека маленькой точкой – без размеров, без структуры. Точка эта находится в пространстве Космоса. На это внешнее пространство направлен интерес человека, например его научная работа. Его интерес представлен на рисунке лучом, выходящим из точки. Хотя этот человек находится во всём пространстве всего Космоса, сам он всё это пространство не замечает, даже не подозревает о нём, а живёт только лишь в конусе своих интересов. И в нашей картине мира это выглядит следующим образом, см. рис 1.

На самом деле Человек – это такая же тайна, как и весь Космос, ну или почти такая же. Человек обладает внутренним миром, внутренним содержанием, о котором кое-что известно, но ещё больше неизвестно. Человек – это такая же целостность, как и весь Космос. Иначе говоря, Человек и Космос это целостные организмы подобные друг другу. Конус интересов изобразить невозможно, так как такой Человек, даже концентрируясь в данный момент на одном деле, всё

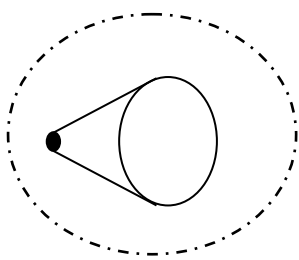


рис.1 Мир ума — это его собственные проекции.

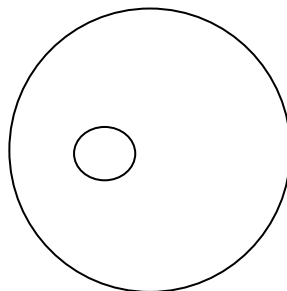


рис.2 Микрокосм и Макрокосм подобны друг другу, как два целых объекта.

время связан со всем остальным Космосом и осознает всё остальное пространство, причём как внешнее, так и внутренне, см. рис 2.

Действие такого Человека будет всегда целостным. Именно здесь и только здесь – на мировоззренческом уровне может быть решён вопрос здорового и естественного образа жизни Человека и Общества, Человечества.

Конечно, до конкретных правил и технологий ещё предстоит пройти немалый путь, который потребует отдельных семинаров и научных исследовательских усилий. А мы сейчас попробуем получить немедленную пользу, используя понятие Целого.

Вернёмся к вопросам, с которых начался наш разговор: о понимании Добра и зла, об определении такого феномена культуры, как искусство.

Добро — это то, что рождает, сохраняет и восстанавливает Целое, или препятствует его разрушению.

Зло — это то, что разрушает Целое или препятствует его восстановлению или рождению.

Искусство – это одна из форм Целостного знания (рис.3). Целостное знание имеет пять форм выражения:

Яснознание (знание, целостным образом полученное Свыше; озарение, откровение),

Научное знание (факты и эмпирические обобщения, добытые внешними органами чувств, техническими инструментами),

Непосредственное знание (знания, добытые внутренними чувствами Человека, ощущениями),

Художественное знание (осмысление человеческой Вселенной, очеловечивание проблем и ситуаций нашей жизни; Искусство),

Жизненный опыт (сохранение опыта жизни, добытого отдельным Человеком и Народом; Традиции).



Рис. 3. Звезда Знаний

Искусство является одним из инструментов познания и особым способом хранения тех знаний, которые ему соответствуют. Какие это знания? Это – художественные произведения. Кажется, что ничего нового и особенного в этом нет. Однако всё ли то, что на словах отнесли к художественным произведениям, таковыми являются на самом деле? Художественным произведением может считаться только некая целостность, сформированная художественными средствами. Иначе говоря, *к искусству относятся только такие творения, которые содержат в себе художественный образ.* Поэтому, далеко не всё, что звучит, изображено на холсте или двигается на экране, является искусством.

Здесь возникает вопрос измерения, оценки довольно сложного понятия. Но мы знаем, что подобное измеряется подобным. Длина меряется длиной (метром), масса – массой (килограммом), Объём – объёмом (литром). А Целое можно измерять другим Целым. Художественные произведения можно измерять Человеком: какое воздействие оказывает это произведение на Человека? (Везде в этой статье я пишу наименование целостных объектов – организмов – с большой буквы как имена собственные). Человек активно отбирает в свои любимые произведения действительные художественные ценности: книги, фильмы, музыку, песни – те, которые он готов хранить, покупать, с которыми он готов снова и снова встречаться. Здесь я пишу Человек с большой буквы, чтобы подчеркнуть, что это целостный человек, не испорченный рекламой, болезнями, меркантильными интересами или убогим образованием. Но есть в нашем мире и другой способ оценки, другая целостность – это животные или растения. Общеизвестно, что и те и другие вполне определённым образом реагируют на звучание того или иного вида музыки.

Точное определение Целого, целостного природного объекта или организма в этой статье не предусматривалось – это отдельная тема, требующая подробного обсуждения, в котором нужно более полно использовать парадигму Понимания и наличие уровней знания. Целое можно определить только сразу на двух уровнях знания. Сейчас мы используем уровень эмпирических обобщений и седьмое эмпирическое обобщение из парадигмы Понимания, впервые сформулированное В.И. Вернадским: *"Эмпирическое обобщение может существо-*

вать и может быть положено в основу научной работы и использоваться в практике жизни, даже если оно является непонятным и противоречит господствующим теориям и гипотезам". Целое, целостность на уровне эмпирических обобщений выявляется в Природе как эмпирическое обобщение научных эмпирических фактов, указывающих на целостность этого объекта. Мы ещё не определили, не дали полной научной формулировки, что такое Целое, а уже смогли использовать это понятие в решении сложнейших вопросов, веками и тысячелетиями остававшихся без ответа. В этом сила эмпирических обобщений.

3. Практические выводы и проекты личной и общественной деятельности для построения лучшей жизни.

Одно только введение понятия о Целом позволяет сделать нам очень многое – мы получили ориентацию в жизни, понимая что есть добро и зло, что является искусством, а что им не является и несёт разрушение в жизнь отдельных людей и всего общества. Уже сейчас эти знания можно использовать в строительстве своей личной и общественной жизни, умножая добро, восстанавливая и укрепляя целостность собственную, семьи, народа.

Вот простой способ восстановления целостности. Упражнение это как будто рисунок 2, выполненный в практике жизни: Вы и Космос. Предложил его в своей книге "Хлеб на ладошке, или Возвращение к жизни" В.В. Вергун. Упражнение простое до примитивности, а эффект необычайно и неожиданно громаден. Нужно просто обратить ладонь к Небу и попросить её слушать Небо, Солнце, Луну, звёзды, Космос, пространство Космоса. Постоять так, пока ваша ладошка будет слушать весь мир (это займёт 10 – 15 – 20 минут). Потом можно осознать происходящее, обменяться впечатлениями, ну и повторять каждый день, можно по несколько раз. Происходит обретение целостности, ощущается единение с Космосом, проходят болезни, восстанавливается энергетика. Кому-то может показаться, что это просто мистика, или самовнушение, но не спешите. Это вполне научное действие, поскольку на ладонь можно получить кусочек хлеба, а после упражнения сравнить его свойства – запах, вкус – с обычным хлебом. Вот и встретились в целостном знании мистический, эзотерический способ познания мира, и научный, экспериментальный.

Целостность означает, что нужно сильно изменить формат рекламы: нельзя разрывать текущую передачу, демонстрацию фильма, а также нельзя делать рекламу обладающую магическими внушающими свойствами... Ещё – следует отменить сезонные переводы часов, как нарушающие целостность всей жизни каждого человека, всего общества и устоев государства.

Сейчас — время когда звёзды упали с Неба на Землю – помните предсказание из Апокалипсиса? Теперь мы его понимаем: звёзды – это знания. Сейчас все знания открыты, и только наше желание или нежелание пользоваться ими определяет ход нашей жизни. Ведущее звено, вслед за действительным желанием жить счастливой, свободной, здоровой жизнью, это – обладание знаниями. Наверное, уже всем и каждому известно о системе приоритетов управления, которая используется для управления государствами и общественными процессами. Главным приоритетом управления в этой системе является мировоззрение.

Следует сделать необходимые усилия: обрести целостное мировоззрение и перестроить всю свою жизнь к своей собственной и всеобщей радости.

Наша первейшая задача: защитить детей, сразу учить их верному восприятию действительности и свободному поведению в соответствии с собственными талантами, интересами, для реализации своих задач, выполнения своей миссии на Земле и в Космосе, а не в угоду стремящимся обогатиться.

Нужно строить новое образование для всех, нужна новая волна ликвидации безграмотности. Безграмотности мировоззренческой, концептуальной и управленческой.

Наша задача: *построить целостное знание, создать науку третьего тысячелетия*, которая воспримет достижения науки второго тысячелетия и освободится от наукоподобия, которое сейчас управляет и наукой и всей нынешней европейской цивилизацией.

"Мы живём в эпоху примата науки над философией. Больше того: мы живём в новой эре в жизни человечества и в геологической истории нашей планеты в частности, когда точная научная мысль как планетная сила выступает на первый план, проникая и изменяя всю среду человеческих обществ, когда ею охватывается и изменяется техника жизни, художественное творчество, философская мысль, религиозная жизнь"

– это слова Вернадского [1, с. 87] о роли науки в целостном знании. И мы можем эту целостность осуществить. Для этого у нас есть все необходимые инструменты: наука о Целом – парадигма целостного мировоззрения, достижения современной науки и восстановленные знания прежних времён и народов. Нужна только воля и решимость сделать шаг к жизни, подарить светлое будущее нашим детям.

Литература

1. В.И. Вернадский. Проблемы биогеохимии. т. XVI, М.: Наука, 1980.
2. Никола Тесла. Утраченные изобретения Николы Тесла. М.: Яуза : Эксмо, 2009. 288 с. – (Никола Тесла. Рассекреченная история.)
3. В.В. Вергун. Хлеб на ладошке, или Возвращение к жизни. Древнеславянская методика восстановления Рода. – М.: ООО «Издательский дом "Роса"», 2009. – 336 с.

МИРОВОЗЗРЕНИЕ НОВОГО ВРЕМЕНИ

Продолжение. Предельная простота

А.Ю. Гагин

*В мире всё прекрасно устроено.
Всё что нужно — несложно,
всё что сложно — ненужно.*
Григорий Сковорода

1. Наш мир устроен просто, даже очень просто. Это всегда выясняется, когда мы решаем очередную проблему, находим математическую формулу, или даём точное определение, или формулируем закон природы, — всегда, когда мы достигаем ясности в каком-то вопросе.

2. Чаще всего эти вопросы касаются некоторых отдельных свойств нашего мира или нашей жизни. Но вопрос, "как устроен весь мир", кажется нам настолько сложным, что мы, хоть и задаём его себе время от времени, сразу же оставляем всякие попытки даже начать последовательное рассмотрение этого вопроса. Ощущение сложности и невозможности охватить человеческим разумом всё мироздание парализует наш ум, и мы снова возвращаемся к частностям. Существование Целого снова и снова остаётся для нас тайной, и познание его мы откладываем на неопределённые будущие времена.

3. Так получается потому, что мы не обладаем целостным научным методом. Разговор о нём мы начали в прошлой статье, опубликованной в журнале "Академические записки" №8, 2010, стр. 62-68. Мы продолжим использовать метод эмпирических обобщений для детализации и полного описания картины мира.

4. Однако прежде чем приступить к изложению нового, давайте посмотрим, какими картинами мира мы пользуемся сейчас. Таких картин несколько, более того — их множество.

Картина мира — это способ упорядочивания своей жизни, к которому человек приходит в процессе обучения и накопления опыта. У каждого человека есть своя картина мира, и не одна. Есть различные картины мира, построенные различными обществами, объединениями (профессиональными, религиозными, общественными, политическими и т.д.). И наконец, есть глобальные картины мира, общие для всех граждан в одной стране, общие для людей одной культуры, об-

щие для всего человечества. Такие картины мира формируют обстоятельства нашей жизни, наших действий, оценок, выборов и предпочтений, поскольку мы живём в том мире, какой себе представляем; действуем так, как в этом мире положено. Давайте вспомним, хотя бы кратко и схематично, картины мира, определяющие нашу жизнь. Обсуждать это мы сейчас не будем – это тема для другого исследования. Но каждый из читателей может здесь остановиться на время, для того чтобы вспомнить, и может быть уточнить, знакомые и понятные ему представления о мире. Ему интереснее будет читать дальше.

5. Точкой отсчёта для нас будет служить современная научная картина мира. С ней мы знакомимся в школе, потом в вузе, она непрерывно повторяется в научной, научно-популярной литературе и средствах массовой информации, поэтому мы все более или менее её себе представляем.

Ещё в школе, изучая физику, мы узнаём, что мы живём в пустом, безжизненном, однородном и изотропном пространстве, вместе с множеством различных живых и неживых предметов (объектов), которые находятся в различных взаимоотношениях друг с другом: взаимодействуют или не взаимодействуют друг с другом. В прежние времена, и вплоть до начала XX века, предполагалось, что пространство это не пустое, а заполнено эфиром; но затем решили, что эфир не существует, а пространство представляет собой вакуум. Однако такое совсем пустое пространство не устроило даже физику – то есть науку, изучающую самые простые объекты нашего мира; науку, самую далёкую от сложностей живых организмов; науку, основной метод которой состоит в том, чтобы максимально упростить предмет исследования. И вот оказалось, что пустое пространство не удовлетворяет современную физику, и учёные придумали новые понятия: "физический вакуум", потом добавили ещё такие фантастические объекты как струны, пронизывающие всю Вселенную, и тёмную материю, которой намного больше, чем материи обычной, привычной нам, земным жителям. Похоже, что физики, да и остальные учёные действуют наподобие того художника, притчу о котором можно прочесть в книге Николая Клюева "Между двух стульев". Этот художник рисовал всё, что видел, а потом и то, что нафантазировал. В результате получилось искусство – художественное отображение реального мира. Так и учёные сочиняют одно понятие за другим – по мере необходимости.

6. Итак, мы определились с исходными представлениями: это совокупность отдельных обособленных систем представлений о мире, произрастающих из бэконовской парадигмы наукообразия и из примитивной физической картины мира.

Наша цель – построение полной картины мира — того мира, в котором мы все живём. В такую картину мира должно вписаться вообще всё, что в нашем мире присутствует. Другими словами, мы надеемся построить единую целостную картину мира, которая будет единым источником и для научных исследований, и для культуры, то есть для понимания мира и построения целостных личных и общественных действий в этом мире.

Несмотря на то, что мировоззрений, концепций, картин мира существует множество, мы живём в *одном, общем и одинаковом для всех мире*. Мы все очень похожи друг на друга, имеем одни и те же потребности и одинаково их удовлетворяем. У нас на всех одна планета, одна атмосфера, вода, одно Солнце, Луна, звёздное небо. Пусть в разных местах планеты говорят на разных языках, мы понимаем друг друга. Понимаем, потому, что суть одна. И что говорить и перечис-

лять, если существует гипотеза Пуанкаре об однородности мира, доказанная недавно Перельманом?

7. Мы живём в мире, который существует длительное время, в котором продолжительное время существуют различные предметы и мы сами. Начнём с того, что если что-то – какой-то объект – существует, то ... он существует! Это не просто банальное утверждение, это – констатация множества простейших фактов: существующее существует, то есть наличествует. Это – эмпирическое обобщение, которое мы можем сформулировать теперь иначе. Несмотря на огромное разнообразие объектов в обозримом мире, все они обладают одним свойством – имеют место в пространстве и *обладают телом, иначе говоря – массой*. Это – первое свойство природного объекта.

8. Для того чтобы объект продолжал своё существование некоторое время, он должен обладать ещё одним свойством – *устойчивостью*. Эти два качества, очевидно, есть у камня. Они есть у всех объектов: у куриного яйца, например, даже у горки из песка. Горка из песка некоторое время сохраняется неизменной, пока не подует ветерок, более сильный, чем сила трения песчинок. Время жизни такого объекта невелико, а считать ли горку из песка объектом – зависит от наших предпочтений или задач. Такие простые и однородные объекты как камень или песчаная горка (будем считать их приблизительно однородными) описываются всего двумя параметрами: *свойствами тела, и силой устойчивости*.

9. Сложные объекты обладают ещё одним свойством – разнообразием внутренней среды, *инфраструктурой*. Яйцо, внешне так похожее на камень, очевидный тому пример. Похоже, что для любых неживых объектов достаточно этих трёх качеств. В неизменяющейся среде они будут продолжать своё существование очень долго, может быть бесконечно долго. А в мире, где происходят перемены, они будут существовать, в неизменном виде, до тех пор, пока им хватит запаса устойчивости.

Точно то же самое можно сказать и о живых объектах – организмах.

Все живые объекты – организмы – обладают этими же тремя качествами. В этом они схожи с неживыми объектами. Точно также, в более-менее постоянных условиях они будут сохраняться в своём неизменном виде. Правда, есть некоторое отличие.

В любом живом объекте, даже если он находится в самых стабильных неизменяющихся внешних условиях, продолжается жизнедеятельность. Поэтому даже в неизменных условиях организм может измениться или вовсе прекратить своё существование как живого объекта, если изменится или прекратится функционирование его жизненных сил. Примером тому может служить, упомянутое уже выше, яйцо, например куриное. Оно 1) некоторое время, в подходящих условиях, будет оставаться в неизменном виде, как внешне, так и внутренне, то есть, сохраняя способность преобразоваться в цыплёнка; 2) через некоторое время, если не будет необходимых условий, потеряет способность произвести из себя цыплёнка; 3) в условиях, благоприятных для развития плода, оно станет внутренне изменяться и прекратит своё существование в виде яйца, когда из него вылупится цыплёнок; 4) прекратит своё существование как живое существо, если окажется в неблагоприятной среде, хотя оно ещё может внешне никак не измениться; 5) наконец, потеряет свои свойства и форму, если внешние силы окажутся сильнее его сил устойчивости (например, уронят его на пол).

10. Итак, рассматривая живое существо на уровне неживого, мы видим, что первые два свойства его могут быть вполне идентичными с неживыми объектами: оба имеют тело и устойчивость (скелет). Далее, и живой и неживой объекты обладают свойством инфраструктуры. Но в живом объекте инфраструктура обязательно включает в себя *систему обратных связей – гомеостаз*. А в дополнение к этому, в живом объекте может быть (и скорее всего, обязательно есть) программа развития, изменения с возрастом. Это требует от нас включения в живой объект нового свойства — *ритмичности*.

Ритмы организуют взаимодействия различных процессов внутри организма, в том числе согласовывают деятельность систем обратных связей. Здесь же, в органе ритма, может находиться и программа счёта времени (часы), и программы развития, изменения поведения.

Итак, мы получили несколько результатов.

1. Всякий простой природный объект обладает двумя качествами: имеет некоторую массу (тело), и обладает механизмом устойчивости (скелетом).
2. Всякий сложный природный объект обладает ещё одним свойством: инфраструктурой, разнообразием внутренней среды.
3. Этих трёх свойств достаточно, чтобы природный объект продолжал своё существование до тех пор, пока у него хватает запаса устойчивости сохранять себя в изменяющейся окружающей среде.
4. В живом организме инфраструктура включает в себя и систему обратных связей, обеспечивающих устойчивое и неизменное состояние внутренней среды для правильного функционирования жизненных процессов.
5. Живой организм обладает ещё одним свойством — ритмичностью, организующей стабильное согласованное взаимодействие всех процессов в организме (гомеостаза) и процессов роста и изменения.
6. Возможно, этих четырёх качеств окажется достаточно, чтобы организм оставался неизменным в неизменной среде, в ожидании условий, благоприятных для запуска программы развития.

11. Мы рассмотрели замкнутое состояние природных объектов, то есть, почти не взаимодействующих с окружающей средой. Для неживых объектов взаимодействие с окружающей средой происходит на силовом уровне: то есть, хватит ли у объекта запаса устойчивости сохранить себя в ответ на воздействия извне. То же самое справедливо и для живых организмов. Но для них понятие устойчивости расширяется. В него входит ещё и устойчивость протекания внутренних процессов.

В отличие от неживого объекта, организм активно взаимодействует с окружающей средой: 1) он заинтересован в питании, 2) он развивается по своей программе и 3) готов изменяться для сохранения своей жизни. Значит, живому объекту требуются свойства, которые бы обеспечили выполнение этих целей.

Переходя к рассмотрению новых вопросов, заметим, что мы не вполне чётко увидели, каким образом организм может стабилизировать свою внутреннюю жизнь, то есть сохранить неизменность ритмов своей жизнедеятельности. Для

того чтобы это осуществить, в организме должна работать система *резонансов*, которая подстраивает и синхронизирует все ритмические процессы в организме.

Другой способ взаимодействия с окружающим миром – это обмен *веществом, энергией и информацией*. Это свойство можно назвать *открытостью*.

Вот теперь мы действительно имеем устойчивый живой организм, правда, пока неспособный к заметным изменениям в окружающей среде, или к своим собственным, если он растёт, проходит различные этапы своего развития.

Нашему организму не достаёт ещё свойства *имитации*, подстройки под изменяющиеся условия внешней среды, или в ответ на собственные перемены в соответствии с программой развёртывания собственной жизни.

Итак, седьмой элемент, седьмое свойство организма – *имитативность*, приспособляемость, изменчивость. Благодаря этому свойству, организм изменяется таким образом, чтобы максимально соответствовать новым условиям существования.

12. Наш природный объект, который мы прежде определили как некую целостность, обладает семью свойствами:

1. Инерционность (неизменность, преемственность) — это свойство природного объекта образовывать и сохранять своё комфортное состояние.
2. Устойчивость — это свойство природного объекта сопротивляться воздействиям, изменяющим этот объект, и хранить информацию о собственном идеальном (комфортном) состоянии.
3. Инфраструктура — это свойство природного объекта создавать и поддерживать в себе необходимое и достаточное разнообразие элементов, систем, механизмов и, возможно, других природных объектов, соединённых общей системой обратных связей, для осуществления всех необходимых для жизнедеятельности объекта функций, таким образом, чтобы объект не покидал своего комфортного состояния или возвращался в него.
4. Ритмичность — это свойство природного объекта организовывать и поддерживать единую непрерывную жизнедеятельность.
5. Резонансность — это свойство природного объекта избирательно взаимодействовать с окружающей средой, с другими природными объектами (которые обладают своими системами ритмов), и со своими внутренними ритмами, синхронизировать эти ритмы и взаимодействия.
6. Открытость — это свойство природного объекта поддерживать целостную внутреннюю среду и осуществлять целостное взаимодействие с окружающим миром (обмен веществом, энергией, информацией).
7. Имитативность (безинерционность, активность, подвижность) — это свойство природного объекта откликаться на любые требования окружающей среды, имитируя их, изменяясь так, чтобы соответствовать им.

Комфортное состояние определим следующим образом:

Комфортное состояние — такое состояние объекта, которое позволяет ему иметь наибольший запас устойчивости по отношению к внешним воздействиям и для осуществления собственной жизнедеятельности.

13. Наш метод – метод эмпирических обобщений В.И. Вернадского.

Мы так просто, без видимых усилий, без сложных рассуждений, определили свойства *природного объекта*, нашли компоненты, составляющие его содержание. Может показаться, что это просто моя фантазия, тем более что значимость нашего открытия пока нам неясна. Тем более что различных моделей, схем, систем существует великое множество и в науке, особенно в области разного рода системных подходов, и в философии, и в эзотерических знаниях, и в знаниях прошлых времён. Однако простота и лёгкость наших построений имеют очень мощное основание: они являются выражением прочнейших эмпирических обобщений, давно всем известных по отдельности. Просто и понятно всё получилось, потому что мы пользовались методом эмпирических обобщений В.И. Вернадского, и его программой: следовать теми путями, которыми следует само явление. Прочитайте начало статьи ещё раз, и обратите внимание на то, что мы всякий раз находили самое существенное и необходимое, и не отвлекались на несущественное.

В отношении оценки истинности и работоспособности, в качестве практического применения той или иной теории, – критерием служит практика: даёт ли данный метод новое понимание и позволяет ли находить новое знание, новые неизвестные ранее объекты. В отношении всех теорий и построений, существующих в разного рода системных идеологиях, ни одна из них, начиная с Берталанфи, не работает на практике. Это оценка П.К. Анохина, доказанная им в статье (П.К.Анохин в сборнике “Прогресс биологической и медицинской кибернетики” М.: Медицина, 1974. - стр. 52-110). Работает и применяется на практике функциональная система Анохина, который начал свои системные исследования задолго до Берталанфи. Остаётся только в очередной раз сожалеть, что отечественное наукоподобие не замечает отечественных научных достижений.

14. В этом нашем построении присутствует ещё одна тонкость: мы в нашем анализе пользовались разными уровнями знания.

Существует, по крайней мере, четыре уровня знания, соответствующих различным стадиям научного исследования, согласующихся с различными по масштабу или подробности картинами мира. Первые два из них непосредственно относятся к той Тайне, той неизвестности, которую мы ещё не знаем, но что-то в ней начинаем угадывать. Это область целостного, дедуктивного метода:

1. Первый уровень знания – это вступление в знание на уровне образа. Это – конечный и высший уровень художественного знания, которое представлено художественными образами. Это – исходный начальный этап научного знания, начало научных поисков, конкретизирующих начальные интуитивные ещё донаучные представления, предчувствия и ощущения учёного. Вначале, это знание, не выраженное в словах, основанное на разрозненных научных фактах и наблюдениях, содержится в чувствах и интуитивных переживаниях исследователя, которые ведут к построению Образа, представляющего объект исследования в целом, выделяющего этот объект как особую уникальную целостность. Построение образа является переходом на следующий уровень знания.

2. Вторым уровнем знания является эмпирическое обобщение научных эмпирических фактов и явлений природы. Благодаря этому эмпирическому обобщению мы вводим новое знание в систему научных знаний

и в область практического применения нового знания, даже если оно нами ещё не понято более глубоко, то есть на следующих уровнях знания.

Два следующих уровня знания — область аналитического, индуктивного метода:

3. Третий уровень знания — выяснение механизма явления, выявление его частей и связей между ними, определение конкретных исполнителей этих связей.

4. Четвёртый уровень знания — изучение свойств (физических, химических, психических и так далее) каждой части, детали, составляющих явление, измерение величин, параметров... Здесь аналитический метод, начатый на предыдущем уровне, доводится до своего логического завершения.

Главная задача первых двух уровней знания — отыскать в природе целостный объект, установить эмпирические обобщения, связанные с его функционированием. Это — системные созидающие уровни знания, тогда как третий и четвёртый — посвящены аналитическим исследованиям.

Мы начали, ещё в предыдущей статье, с поисков выражения нашего предощущения целостности мира и взаимосвязанности всех его частей. То есть с первого высшего уровня знания, уровня, содержащего наибольшее представление о целостности, и обладающего наименьшей конкретизацией. Знания этого уровня мы в начале поисков предощущаем в виде возможных образов, и именно образы являются знаниями на этом уровне. Именно это мы сделали: построили образ под именем Целое. Далее мы перешли на второй уровень знания – уровень эмпирических обобщений. Здесь мы дали определение некоторым целостным объектам (понятиям), а также самому понятию Целого, как эмпирического обобщения эмпирических фактов и других эмпирических обобщений, которые выделяют эту целостность из окружающего мира как самостоятельный целостный объект. Далее, нам предстоит находить новые эмпирические обобщения, которые связаны со структурой и деятельностью природного объекта, а также продолжить исследования на нижних этажах знания.

15. Строгое определение Природного объекта звучит так:

Природный объект — это существующее в природе естественное тело или явление, которому соответствует построенное нами эмпирическое обобщение, однозначно выделяющее его из окружающего мира.

Это определение относится к первому уровню знания, только утверждающему существование этого объекта, когда мы знаем объект только в целом. На этом этапе мы можем только узнавать этот объект, можем указать на него, дать ему собственное имя, перечислить лишь некоторые внешние отличительные признаки.

Определение природного объекта на втором уровне знания, после того как мы узнаём его состав и строение, звучит следующим образом:

Природный объект — это узнаваемая по своим проявлениям, существующая в Природе, совокупность элементов мира (предметов, тел, веществ, других природных объектов...), объединённая относительно устойчивыми взаимосвязями, более значимыми, нежели связи с окружающей средой, порождающими новое качество (уникальную целостность), которым не обладают ни элементы, ни другие их совокупности внутри Природного объекта.

К этому моменту в этой статье мы определили состав Природного объекта и дальше увидим его структуру.

16. В предыдущей статье мы построили целостную картину знания. Это — некая разумная сущность, внутри которой мы живём и с которой непрерывно взаимодействуем, получая от неё знания. Теперь мы можем уточнить: это существо, названное тогда Тайной, мы можем также называть Вселенной, Космосом, Природой, и является оно самым масштабным для нас природным объектом. В этом природном объекте находятся все остальные природные объекты. Всякий природный объект имеет одно и то же строение — все они подобны друг другу, и в некотором смысле, это всё — один единственный объект, живущий одной, единой, общей для всех нас жизнью. Возвращаясь к нашему обычному человеческому восприятию мира, мы можем изобразить целостную картину мира в таком виде. Каждый природный объект изобразим шаром, или кругом в двумерной модели. Самый большой природный объект, который мы можем таковым помыслить, будем называть Вселенной, Космосом, Природой. Внутри этого шара, находятся все другие шары — природные объекты, рядом друг с другом, один внутри другого и т.д.

В терминах природного объекта мы можем изучать те объекты и явления, которые нам представляются таковыми, например, Человек, Семья, Общество.

С помощью этого инструмента — природный объект — мы можем находить новые, неизвестные ранее природные объекты.

17. Первую попытку отыскать новый неизвестный ранее природный объект я предпринял в области метеорологии, мне было интересно поближе познакомиться с атмосферой нашей планеты. Атмосфера — масса воздуха над поверхностью Земли — это самое природное явление. Она обладает сложным строением, которое мы пока не понимаем. Для прогнозов погоды используются самые мощные компьютеры, чтобы просчитать движение всего объёма воздуха, исходя только лишь из кинематических законов, будто это — простой бесструктурный газ в физической лаборатории.

Атмосфера испытывает следующие глобальные влияния:

- Действие сил гравитации со стороны Земли. Воздух притягивается к поверхности Земли и окружает её равномерным по толщине слоем с экспоненциальным убыванием плотности с высотой.
- Неравномерное нагревание Земли Солнцем, которое передаётся атмосфере, создаёт направленные потоки воздуха между экватором и полюсами.

- Суточное вращение Земли увлекает за собой нижние слои атмосферы, меридиональные потоки воздуха оказываются под воздействием сил Кориолиса, зависящих от широты.
- Неоднородность Земной поверхности, то есть различие условий нагрева над сушей и морем, над разными участками суши, а также неоднородность рельефа.
- Влияние центров действия атмосферы, циклонической активности.
- Вариации Солнечной активности.
- Движение Луны и планет.

В результате этих влияний и других воздействий в атмосфере образуется сложная структура, из которой отметим лишь следующее.

Известна общая циркуляция воздуха со связанными с ней мощными высотными струйными течениями около 30 и 60 градусов северной и южной широты, которые делят всю массу воздуха на экваториальную зону и две внетропических. Нас интересует внетропическая часть от полюса примерно до 30-й широты в северном полушарии (или в южном). Вот эта масса воздуха и является природным объектом, с которым мы теперь познакомимся поближе.

Определение природного объекта внетропической циркуляции атмосферы:

Масса воздуха, находящаяся над Северным (или Южным) полушарием Земли и ограниченная снизу: поверхностью Земли; сверху: тропопаузой; по краям: высотными струйными течениями воздуха и изменением физических свойств и условий движения воздуха, разграничивающих разные структуры барических полей тропической и внетропической зон атмосферы, является природным объектом внетропической циркуляции атмосферы.

На рисунке 1 показана одна из моделей этого природного объекта, которая использовалась в наших исследованиях. Это карта распределения давления в атмосфере примерно на высоте 5 км, называется она: карта абсолютной топографии 500 мб (АТ-500). Линии на этой карте соединяют места с одинаковым давлением – это изобары. Данное только что определение, применительно к этой карте можно переформулировать так:

Природным объектом внетропической циркуляции атмосферы (в Северном полушарии) является масса воздуха, которой на карте АТ-500 мб соответствует фигура, занимающая пространство от полюса Земли до последней, самой южной, замкнутой изобары, охватывающей полюс и являющейся границей объекта.

На рисунке 1 – это область внутри изобары 580 мб, отмеченной жирной линией.

Открытость этого объекта не вызывает сомнения. Внетропическая циркуляция воздушных масс подвержена упомянутым выше глобальным влияниям, а также воздействиям со стороны тропической зоны – обменивается с ним воздухом.

Об устойчивости объекта говорит вечное его существование.

Ритмические и резонансные свойства атмосферы известны и изучаются наукой.

Гомеостаз представляют собой метеорологические явления: погода, ветер, дождь, облачность, туман...

Инерционность представлена массой воздуха этого объекта.

Имитативность – изменение формы.

Здоровый природный объект стремится к своему комфортному состоянию. Что есть комфортное состояние для внетропической циркуляции воздуха? В одном простом идеализированном случае это очевидно. Если не принимать во внимание все факторы, кроме западно-восточного переноса воздуха, увлекаемого за собой поверхностью вращающейся планеты, которую мы в добавок представим шарообразной, гладкой и однородной, то наши изобары станут концентрическими окружностями с центром в географическом полюсе. Такую картину и будем считать комфортным состоянием.

Внешние воздействия приводят к изменению этой идеальной формы к той, которую мы наблюдаем. Таким образом, *форма* — это индикатор изменений в атмосфере, её подстройки под изменяющиеся условия. Упругая *масса воздуха*, находящаяся в поле тяготения, стремится восстановить равномерное и симметричное поле давлений, то есть стремится к сохранению комфортного состояния. Таким образом, *масса воздуха внутри объекта* является женским, инерционным фактором, а *форма* — мужским, имитационным. На карте АТ-500 мб это выглядит как *площадь* фигуры и *форма* фигуры.

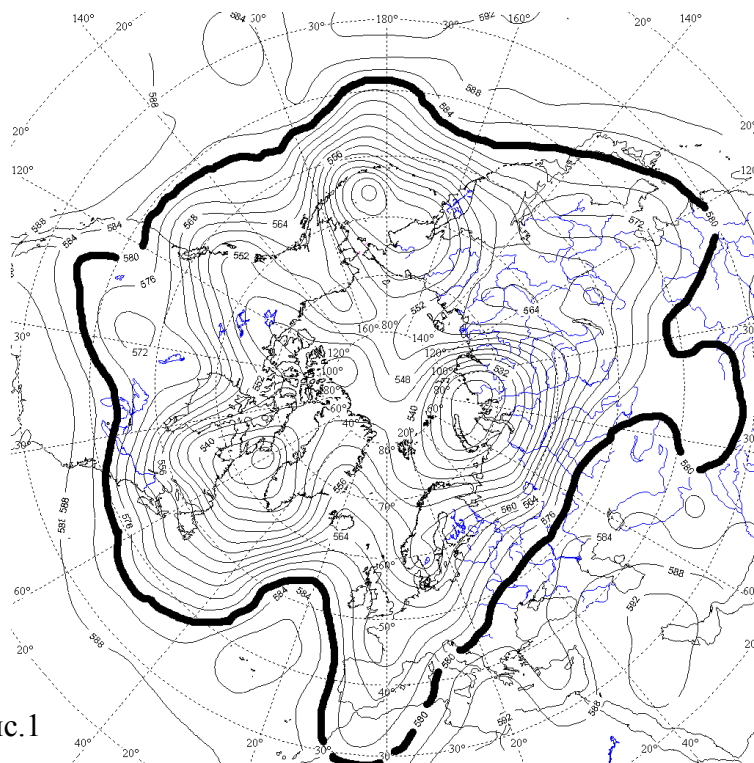


рис.1

Теперь есть возможность численно характеризовать степень близости системы к её комфортному состоянию. Масса воздуха, или площадь, остаётся примерно неизменной на протяжении всей жизни объекта, (она испытывает небольшие и несущественные колебания на коротком промежутке времени, и подвержена несколько большим естественным сезонным изменениям в течение года, которые легко учесть дополнительно). Индексом циркуляции атмосферы будем называть отношение периметра нашего объекта (длина изобары 580 мб на рис.1) к длине окружности круга, имеющего ту же площадь, что и площадь внутри этой же изобары.

Имея карту, мы можем измерить площадь фигуры S и её периметр P . Зная площадь, мы находим радиус круга той же площади $r = \sqrt{S/\pi}$, и длину окружности $L = 2\pi r = 2\sqrt{\pi S}$. Искомый глобальный индекс циркуляции – это отношение L к P : $h = \frac{2\sqrt{\pi S}}{P}$

Мы получили сейчас два глобальных параметра: h и r . Первый – глобальный индекс циркуляции – показывает степень отклонения атмосферы от её комфортного, наиболее спокойного состояния, а второй – показывает среднюю величину проникновения холодного полярного воздуха в южные широты. Глобальными эти индексы называются потому, что характеризуют состояние атмосферы на всём полушарии. Точно также мы можем определить множество секториальных индексов, выбирая интересующий нас сектор круга и производя для него такие же измерения и вычисления. Если центральный угол этого сектора равен α , то мы

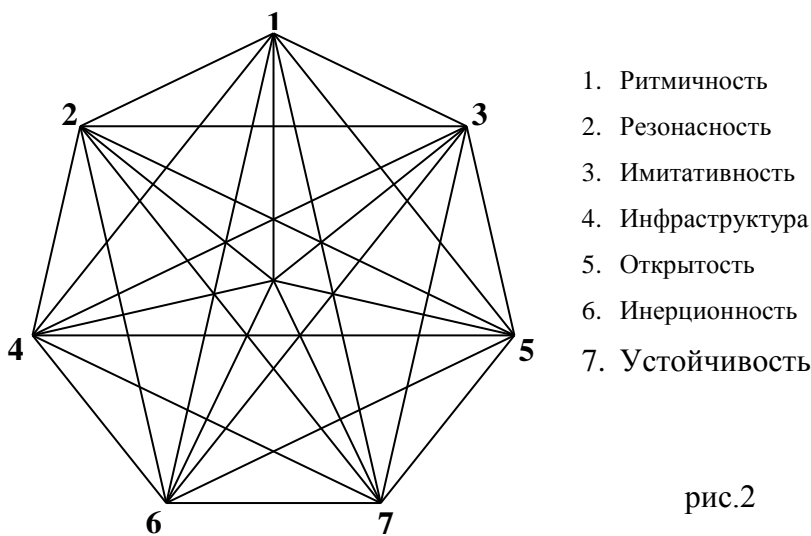


рис.2

получим $r^{имя}_\alpha = \sqrt{(360/\alpha\pi)S_\alpha}$, и $h^{имя}_\alpha = \frac{\sqrt{\alpha\pi S_\alpha/90}}{P_\alpha}$. Здесь "имя" означает привязку данных индексов к географическому месту. В дополнение к этим параметрам существуют и другие, но это уже другая тема.

Это модель оказалась не только очень удобной и наглядной, но и продуктивной. Её использование позволило уточнить прогнозы погоды, которыми пользовалась лаборатория активного воздействия на облака. В результате был получен экономический эффект за счёт экономии средств, так как улучшилось планирование вылетов самолётов только к облакам, имеющим достаточное количество влаги, чтобы вызвать осадки.

Использование, в дополнение к этой карте, и других метеорологических карт и сведений, по-видимому, поможет лучше понимать процессы, происходящие в атмосфере. Замечу ещё: Г.Я. Вангенгейм в результате своих исследований определил типы общей циркуляции атмосферы в северном полушарии, его работу продолжил А.А. Гирс, однако, не обладая методологией целостного исследования, эти исследователи не увидели в этой части атмосферы наличие целостного объекта, живущего по общим законам мироздания.

18. Вернёмся к вопросу определения природного объекта – построим его структуру, исходя из свойств его элементов. Мы заметим, что два элемента – Инерционность и Устойчивость – обладают качествами спокойствия, сохране-

ния, неподвижности, пассивности; Имитативность, Ритмичность и Резонансность напротив говорят о подвижности, изменениях, переменах, активности; Инфраструктура и Открытость занимают некое среднее положение: они управляют пространством, принадлежащим природному объекту, осуществляют внутренние и внешние обменные процессы. Эти и некоторые дополнительные рассуждения позволяют нам построить структуру природного объекта, которая имеет форму семиконечной звезды на рис. 2.

Это есть образ и структура Природного объекта. Мы знаем семь его основных качеств. Добавляя к ним все возможные совместные действия этих основных качеств, то есть учтя все возможные комбинации совместных проявлений двух качеств (их будет 21), трёх и так далее, мы получим 127 параметров. Но это некая идеальная картина, когда состояние каждого качества мы считаем идеальным, то есть оно идеально и полно проявляет свои свойства, скажем на 100%. Но в реальности состояние объекта может быть далеко не идеальным, а значит сила, или потенциал, каждого качества будет иметь ту или иную величину, и тогда число возможных параметров характеризующих состояние объекта возрастает до бесконечности.

19. Главное значение открывшегося нам знания состоит в том, что мы можем навести порядок в мировоззренческих вопросах. С помощью естественнонаучного метода, разговор о котором мы ещё продолжим, мы можем навести порядок в наших знаниях. Не только в науке, но вообще в жизни. Обращение к действительной реальности и целостное её понимание устраняет конфликты и спорные моменты в любой деятельности, потому что в Целом всякая частность находит своё место, обретает свою ценность, соотносится с соответствующими ей элементами мира. Нужна только добрая воля и стремление к Истине всех, кто заинтересован жить в мире и благополучии.

Например, упорядочатся картины мира, о которых мы говорили в начале этой статьи, в пунктах 4 и 5. Ни наукоподобие, ни какие другие частные или узкоспециальные картины мира, очевидно, не могут претендовать на роль главенствующей доктрины ни в науке, ни в управлении обществом. Надеюсь, прекратятся постепенно споры о главенствующей роли той или иной формы знания, поскольку каждая из них имеет свои важные отличительные особенности, свои особые методы и возможности, какие невозможно заменить ничем другим. Все эти формы знания не противоречат друг другу, а друг друга дополняют. Ведь в человеке все они сосуществуют одновременно в одном и том же внутреннем человеческом пространстве. Этому в науке о Целом особенно соответствует первый уровень знания, где они все одновременно могут быть вовлечены в поиск Истины. А Звезду Знаний из предыдущей статьи мы можем теперь понимать точнее: все искренние поиски приводят к Истине и обладают силой Правды. Именно истинность, искренность и честность, являются для исследователя целью, методом и критерием.



Рис. 3. Звезда Знаний