

# Конструктивная теория поля - Основы идеологии

## Содержание

**Яйцо или курица?... Что должно быть первым в физике...**

**Потенциальные оболочки**

**Функции потенциальных оболочек**

**Эффективность потенциальных оболочек**

**Заключение**

## **Яйцо или курица?... Что должно быть первым в физике...**

Как в природе работают физические явления и процессы? Что заставляет материю - её частицы - двигаться, почему материя не существует в неподвижном состоянии? Вместо того её состояние непрерывно изменяется, в ней всё время происходит что-то новое.

Чтобы познать механизм течения физических процессов и правильно понимать явления, надо прежде всего правильно понимать процесс развития науки. Надо понимать, что каждому человеку свойственно ошибаться. (Это понимал Цицерон, когда писал («Филиппики», 12, 5): «Каждому человеку свойственно ошибаться, но никому, кроме глупца, не свойственно упорствовать в ошибке»). Но надо не только понимать, что человек ошибается, но и знать, в котором месте при интерпретации физических процессов он это делает. В другом случае, ошибочная интерпретация будет приниматься за истинную.

В сегодняшней физике уже в самом начале описания физических явлений и процессов используется - как основное понятие - сила. Это понятие сопровождается прилагательными: «гравитационная», «электрическая» и другими. Появляются физические силы, которые считаются быть источниками разнообразных явлений и процессов в природе, которых параметры в свою очередь служат основой для описания сил, что это такое - сила итд. На вид этот подход кажется быть правильным и считается, что таким образом можно точно и безошибочно описывать все явления и процессы.

Вроде бы правильно... Но в действительности таким способом можно в физическое знание вписывать сколько угодно разнообразных сил и точно доказывать, что они существуют, доказывать их действительность, проводить эксперименты, вычисления итд.

Что надо сделать, чтобы такого вида «силовые» сущности поставить на подходящее для них место и правильно интерпретировать?

Надо честно сказать, что никто не знает, что это такое материя и что заставляет двигаться его составные элементы. ...Это в первую очередь надо иметь в виду... Всё, что можно сказать на тему того, что в материи существует и что происходит, можно сказать по-другому. Но самый лучший способ говорить о материи это самый простой способ...

Несомненно, что-то заставляет элементы материи двигаться. Что заставляет?... Они сами заставляют друг друга двигаться. Вот и эти движения могут стать основой для описания и материи, и сил, и всего прочего.

Описание с такой основой возможно благодаря тому, что движения определяют некое пространство - иначе можно сказать, что определяют пространственное поле, в котором происходят движения и распределяются придаваемые ускорения. Пространственное распределение ускорений в математическом отношении тождественно напряжённости пространственного поля, а напряжённость поля математически связана с пространственным распределением потенциала поля.

Вот это именно и есть хорошее начало для описания всего, что происходит в природе.

## **Потенциальные оболочки**

В воздействиях, которые происходят в материи, очень важную роль играют потенциальные, или потенциаловые, оболочки. Как бы их не называть, оболочки существуют реально, а не потенциально, и они есть связаны с конкретным распределением потенциала на некотором расстоянии от центральной точки некоторого потенциального поля.

Распределение потенциала это есть уже второстепенный параметр. Первостепенным является ускорение, которое в этом поле приобретает другое подобное поле - частица.

Суть потенциальной оболочки можно объяснить, пользуясь воздействием каждого атома на другие атомы. Ибо каждый атом при некотором расстоянии воздействует на другой атом, притягивая его к себе, когда тот удаляется, или отталкивает его, если тот слишком приблизится. И если этот притягивающий-отталкивающий атом обладал бы центрально-симметричным распределением свойств, тогда такое воздействие происходило бы одинаковым образом независимо от того, с которой стороны был бы расположен второй атом. Таким способом проявлялась бы сферическая форма потенциальной оболочки.

Потенциальную оболочку можно отождествлять с понятием электронной оболочки. Но в таком случае надо пересмотреть причины, благодаря которым электроны сохраняют свои стабильные расположения в атоме. Теперь причину стабильного размещения электронов в атоме можно рассматривать как воздействие атомных потенциальных оболочек, при содействии подобного рода потенциальных оболочек, которые есть у электронов.

Атомные потенциальные оболочки придерживают электроны на конкретных расстояниях от центров атомов - эти расстояния приблизительно равны радиусам этих оболочек. На одной сферической потенциальной оболочке атома могут находиться два или больше электронов, создавая одну электронную оболочку. Эта оболочка называется электронной, потому что это есть место, где по просту расположены электроны. А место это в некотором смысле является элементом атома - это его потенциальная оболочка. Находящиеся на этой оболочке электроны воздействуют друг с другом и таким способом определяют взаимные расстояния друг от друга. Таким образом ядро атома вместе с электронами создают стабильную пространственную структуру.

Говорят, что на первой электронной оболочке в атоме могут находиться максимально два электрона. Если так есть, то это значит, что если радиус атомной (ядерной) потенциальной оболочки равен  $R_1$ , то радиус потенциальной оболочки каждого из этих двух электронов равняется  $r_1=2 \cdot R_1$ . Благодаря атомной потенциальной оболочке (с радиусом) « $R_1$ » электроны не могут ни приблизиться к ядру атома, ни от него удалиться. Потому что действующие ускорения работают таким образом, чтобы электроны находились от центра атома на расстоянии, которое приблизительно равняется  $R_1$ . Благодаря электронным потенциальным оболочкам (с радиусом) « $r_1$ » электроны (находясь на этой электронной оболочке) не могут слишком близко приблизиться друг к другу и по той причине там есть место только для максимально двух электронов. Если случайно на ту оболочку попадёт третий электрон, то тройка электронов долго на этой оболочке вместе не побудет. Из-за отсутствия воздействия между электронами при участии их собственных потенциальных оболочек, которое (то воздействие) wspomогает сохранение стабильности атома как системы полей, раньше или позднее один из электронов покинет оболочку и на ней снова будут два электрона.

Расположение на следующей электронной оболочке в атоме максимально восьми электронов подсказывает структуральную форму этой оболочки. Можно построить оболочку с восьмёркой электронов или две подоболочки: с двумя электронами и с шестёркой электронов. Но пока в современной физике нет ясного определения физических причин разделения электронных оболочек на подоболочки, причин использования орбиталей и квантовых чисел, то относить сегодняшнее описание к подробностям квантовой физики бессмысленно. Потому что описание материи при использовании центрально-симметрических полей должно служить, по мере возможности, для точного отображения - моделирования физической действительности, которая более непосредственно проявляет себя в опытах.

### **Функции потенциальных оболочек**

На сегодняшний день официальная физика ещё не занимается изучением взаимного ускорения атомов, электронов, протонов и других частиц, при расстояниях между ними, какие существуют в материальных структурах. Она пока что не учитывает подробностей этого процесса, и не записывает всего в виде математической функции.

Она описывает воздействия атомов на большие расстояния, но делает это в некотором скрытом виде. Потому что в законе всемирного тяготения Ньютона представляется гравитационное воздействие тел, но не указывается на основной факт. А именно, не указывается на то, что это есть результирующее, суммарное воздействие между атомами, которые являются составными элементами всех тел. По той причине не всем известно, что функция, которая описывает взаимные ускорения атомов при больших расстояниях между

ними, уже известна - это зависимость, которая связана с гравитационным законом Ньютона:

$$g = -G \cdot \frac{M}{x^2} = E$$

Эта формула лишь приблизительно описывает воздействия как между атомами, так и между небесными телами - эта тема подробнее представлена в статье [3]. Функция, которая более точно представляет межатомные воздействия при больших расстояниях, т.е. гравитационные воздействия между телами, имеет

вид:  $E = -\frac{A \cdot B}{x^2} \cdot \exp\left(\frac{-B}{x}\right)$ . Ниже представлен график функции.

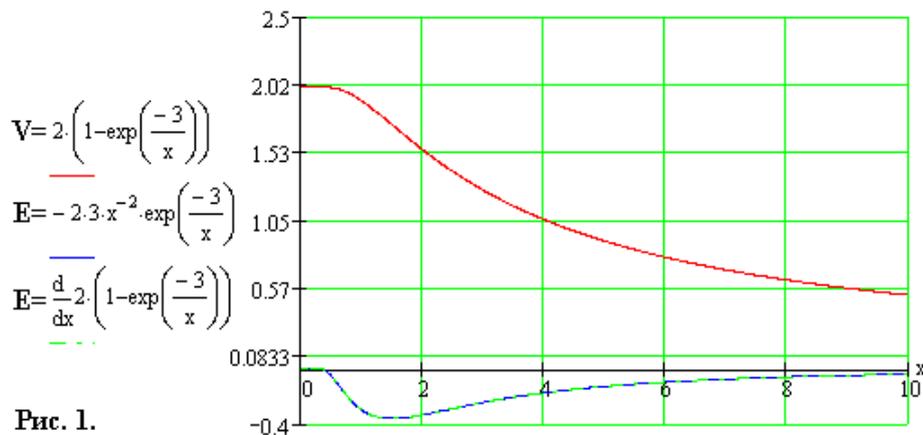


Рис. 1.

**Функция E - Экспоненциальная функция (E) - Потенциал V и напряженность поля E (ускорение полей) вдоль любой полупрямой, которая выходит из центральной точки центрально-симметричного поля.**

Эта функция объясняет всё, что происходит с атомами и телами - объясняет то, какие у них есть ускорения и то, почему последствия ускорений при больших расстояниях есть такие, а не другие. Но она не может помочь в выяснении поведения атомов и тел при малых расстояниях. Не выясняет существования стабильных структур атомов, молекул, кристаллов итд. И не выясняет, например, почему две отшлифованные стальные плитки после их соединения гладкими поверхностями слипаются друг с другом, после чего их трудно рассоединить.

Ускорения электронов, протонов, нейтронов, атомов и других составных элементов материи надо объяснять при помощи совсем другой математической функции. Свойства такой функции вытекают с того факта, что существуют стабильные структуры. Конкретные функции, которые были бы связаны с ускорениями конкретных частиц материи и которые обеспечивали бы стабильность материальных структур, ещё не известны. Для их открытия нужны исследования. Но для моделирования свойств материи достаточно знать общие свойства и материи, и математических формул, которые должны описывать ускорения элементов материи. Такие свойства описаны в статьях [1], [2], [3], а также представлены на ниже приведенных рисунках.

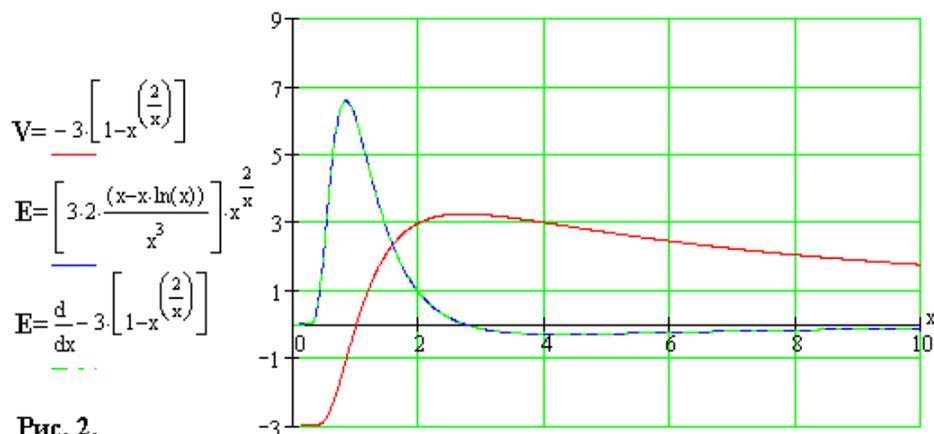


Рис. 2.

**Функция PE - Полистепенная функция (PE) - Потенциал V и напряженность поля E (ускорение полей) вдоль любой полупрямой, которая выходит из центральной точки центрально-симметричного поля.**

$$V = 2 \left( \frac{1.029}{3} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{3} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{3} \cdot x} + 1 \left( \frac{1.029}{1.5} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{1.5} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{1.5} \cdot x} + 0$$

$$E = \frac{d}{dx} \left[ 2 \left( \frac{1.029}{3} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{3} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{3} \cdot x} + 1 \left( \frac{1.029}{1.5} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{1.5} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{1.5} \cdot x} + 0 \right]$$

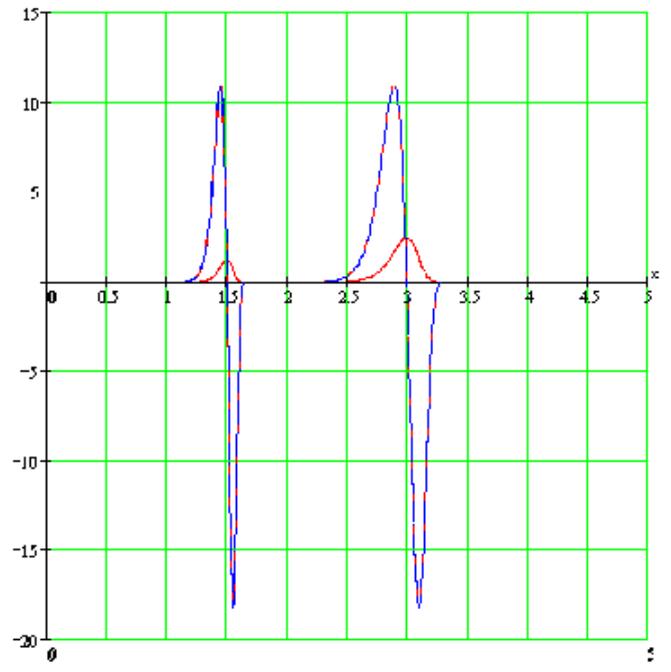


Рис. 3.

Функция PES - Полистепенная суммирована функция (PES) - Потенциал V и напряженность поля E (ускорение полей) вдоль любой полупрямой, которая выходит из центральной точки центрально-симметричного поля.

$$M \leftarrow A \cdot \left[ \left( 1 - \exp\left(\frac{-B}{x}\right) \right) - 1.0 \cdot \left( \frac{1.029}{C} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{C} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{C} \cdot x} - 1.2 \cdot \left( \frac{1.029}{D} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{D} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{D} \cdot x} - 0.6 \cdot \left( \frac{1.029}{F} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{F} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{F} \cdot x} \right]$$

$$\frac{d}{dx} \left[ 5 \cdot \left[ \left( 1 - \exp\left(\frac{-3}{x}\right) \right) - 1.0 \cdot \left( \frac{1.029}{1} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{1} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{1} \cdot x} - 1.2 \cdot \left( \frac{1.029}{3} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{3} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{3} \cdot x} - 0.6 \cdot \left( \frac{1.029}{5} \cdot x \right)^{20} \frac{2.5 - \left( \frac{1.029}{5} \cdot x \right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{5} \cdot x} \right] \right]$$

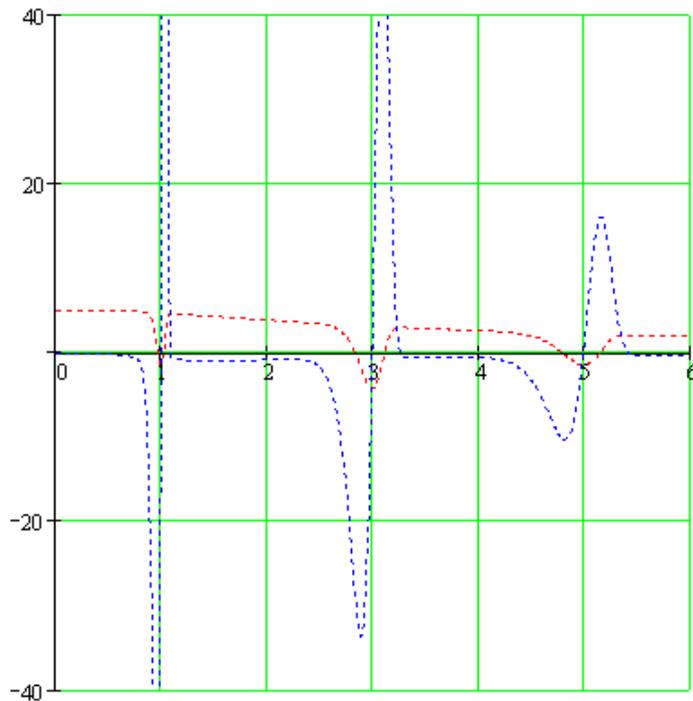


Рис. 4

**Функция потенциала поля EPES - с перевернутыми потенциальными оболочками - и функция напряжённости (ускорения) поля**

В функциях, которых графики представлены на рис. 2 и 3, при некоторых расстояниях  $x$  от начала координат существуют места с нулевыми значениями напряжённости поля и ускорения. При увеличивающихся расстояниях относительно начала координат (и удалении от этих мест) ускорения имеют отрицательное значение, а при уменьшающихся расстояниях относительно начала координат (и удалении от этих мест) – положительное. Это значит, что в такого вида потенциальном поле, когда при изменении расстояния ускорение изменяется по такой функции, ускоряемая частица будет всё время ускоряться к месту с нулевым значением ускорения, а максимальным значением потенциала. А в случае сферической потенциальной оболочки, таким способом вдоль её радиуса изменяется ускорение и аккуратно на оболочке находится нулевое значение ускорения и максимальное значение потенциала поля. Благодаря такому распределению потенциала и ускорения на потенциальной оболочке, например, атома, оболочка становится местом стабильного расположения на ней (относительно центра атома) других атомов и электронов.

На рис. 4 представлены графики функций потенциала и ускорения, которые изменяются противоположным образом, чем это показано на рис. 2 и 3: там существуют места с минимальными значениями потенциала. А ускорения в таком поле работают таким способом, что частицы ускоряются в противоположную сторону и из таких оболочек выбрасываются. Потому их можно называть противоболочками.

Такие противоболочки по другим причинам, но подобным образом как оболочки, также могут создавать места стабильного расположения (относительно центра атома) других атомов и электронов. Каждая такая противоболочка является неким потенциальным барьером, который затрудняет свободное движение атомов и других частиц. Две сферические, концентрически расположенные, противоболочки, с близкими, но разными значениями радиусов, создают некое сферическое пространство. Оно ограничено одной сферической поверхностью изнутри и второй сферической поверхностью снаружи, на которых то поверхностях расположены противоболочки. О таком сферическом пространстве также можно сказать, что это есть потенциальная оболочка.

$$\begin{array}{l}
 A \leftarrow 5 \\
 B \leftarrow 3 \\
 C \leftarrow 1 \\
 D \leftarrow 3 \\
 F \leftarrow 5 \\
 \\
 M \leftarrow A \cdot \left[ \left( 1 - \exp\left(\frac{-B}{x}\right) \right) - 10 \cdot \left(\frac{1.029}{C} \cdot x\right)^{\frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{C} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{C} \cdot x}} + 1.2 \cdot \left(\frac{1.029}{D} \cdot x\right)^{\frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{D} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{D} \cdot x}} + 0.6 \cdot \left(\frac{1.029}{F} \cdot x\right)^{\frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{F} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{F} \cdot x}} \right] \\
 \\
 \frac{d}{dx} 5 \cdot \left[ \left( 1 - \exp\left(\frac{-3}{x}\right) \right) - 10 \cdot \left(\frac{1.029}{1} \cdot x\right)^{\frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{1} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{1} \cdot x}} + 1.2 \cdot \left(\frac{1.029}{3} \cdot x\right)^{\frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{3} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{3} \cdot x}} + 0.6 \cdot \left(\frac{1.029}{5} \cdot x\right)^{\frac{2.5 - \left(\frac{1.029}{5} \cdot x\right)^{20}}{0.1 \cdot \frac{1.029}{5} \cdot x}} \right]
 \end{array}$$

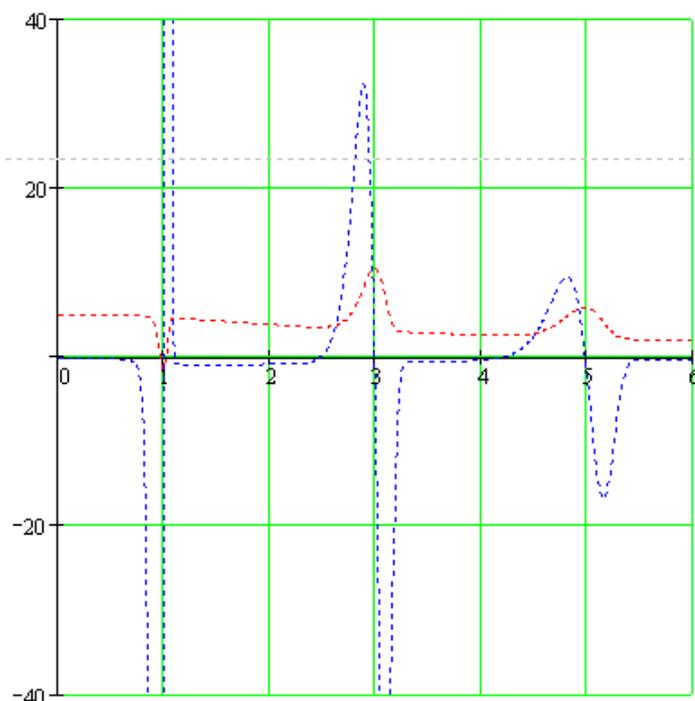


Рис. 5

**Функция потенциала поля EPES - с одной перевернутой потенциальной оболочкой - и функция напряжённости (ускорения) поля**

График на рис. 4 показывает суммарное действие функций экспоненциальной E и полистепенной суммированной PES с перевернутыми оболочками, которые по той причине становятся противооболочками. На рис. 5 представлена подобная сумма, но там только одна перевернутая оболочка. Обе суммарные функции – которые представлены на рис. 4 и на рис. 5 - годятся на описание воздействий на большие расстояния, т.е. гравитационных, электростатических, магнитных, и короткодистанционных воздействий, которые есть причиной существования или отсутствия стабильности соединений между атомами, нуклонами, электронами и другими частицами материи.

### Эффективность потенциальных оболочек

Эффективность потенциальных оболочек, когда они используются для описания и моделирования физической действительности, тесно связана с применением математических функций. Потому что при их помощи описываются ускорения атомов, электронов и других частиц, когда они находятся на потенциальных оболочках своих соседей. Когда эти частицы находятся снаружи оболочек, где работает только экспоненциальная компонента функции, оболочки на них не воздействуют. Но они существуют и начинают свою работу, когда только в их поле появятся частицы.

Эффективность потенциальных оболочек была уже схематически описана в статье [4]. Здесь можно повторить представление этих изобретений - идей, касающихся теоретической физики и функционирования человеческого (и не только человеческого) сознания. Некоторые из этих изобретений - идей связаны с потенциальными оболочками непосредственно - они касаются материи, а другие есть связаны посредственно - эти идеи касаются сознания.

К идеям, которые непосредственно связаны с концепцией потенциальных оболочек, а также есть связаны с другими идеями, составляющимися на фундаментальный принцип материи [1], принадлежат идеи, которые помогают выяснить:

- какая есть природа и основная причина существования фундаментальных элементов материи, энергии и физического вакуума, какие есть свойства этих элементов и как сдемтировать (умственно) на самые простые составляющие элементы известную всем материю, физический вакуум и энергию,
- какая есть природа и основная причина стабильных структур материи, каким способом развиваются более сложные структуры, каким способом ограничивается направленность в развитии структур, вследствие каких причин они распадаются на более простые элементы, каким способом развивается неживая материя и живые организмы,
- какая есть природа и основная причина взрывов: химических, ядерных, тепловых итд. Сегодня известная причина взрывов - давление - выясняет удаление материи от центра взрыва как следствие нажима взрывающегося медиума на окружение,
- какая есть природа и основная причина воздействий: гравитационных, электростатических, электрических (между проводниками с током), магнитных, электромагнитных, ядерных слабых и сильных, а также и других, которые будут придуманы в будущем,
- какая есть природа и основная причина часто существующих в природе экспоненциальных зависимостей и пространственного характера материальных структур,
- какая есть природа и основная причина передвижения спектральных линий света звёзд в сторону красных лучей. Сегодня существующее объяснение опирается на предположение, которое находится вне сферы воображения - по той причине оно есть нелогично и противоречит физическому знанию, которое мы приобретаем при посредстве воображения.

К идеям, которые посредственно связаны с концепцией потенциальных оболочек, принадлежат идеи объясняющие:

- какая есть природа соотношений между материей и сознанием, какая есть самая глубокая суть сознания, которое понимают в наиболее общем смысле (этого сознания, которое просветлённые буддисты называют "природой будды"), и какая есть природа сознания живых организмов и сознания человека,
- какая есть природа и основная причина существования элементарного смысла, логики, мышления, памяти и воображения, а также, какое значение имеют невоображаемые факты и вещи,
- какая есть природа и основная причина того, что в нашем сознании мы видим сложные структуры и материальные вещи, которые обладают разнообразными и очень сложными свойствами, несмотря на то, что они состоят из необычно простых элементов, обладающих простыми, элементарными свойствами.

Все эти изобретения - идеи более подробно представлены в работах [4] :- [11].

### **Заключение**

Конструктивная теория поля была широко представлена в других статьях. То, что представляется здесь, это повторение некоторых идей, но одновременно это служит предлогом для возвращения к основам, которые были сформированы в те времена, когда многие идеи, которые вместе составляют на конструктивную теорию поля, ещё не существовали.

Основы идеологии касаются не только идей, которые связаны с КТП, но вообще всех идей, какие имеют связь с "деланием" науки. Ибо они охватывают также основы формирования человеческого сознания - и то того сознания, которое понимают в наиболее широком смысле - следовательно, охватывают также основы формирования не только человеческого сознания, но и сознания животных, и ещё более простых видов сознания.

Чтобы войти в зону источников, из которых вытекают эти идеи, надо необходимо познакомиться с работами [4] :- [11].

Другие работы автора статьи:

1. Фундаментальный принцип вещества - [http://www.pinopa.narod.ru/FunZaMat\\_ru.html](http://www.pinopa.narod.ru/FunZaMat_ru.html) ,
2. О материи - Фундаментально - [http://pinopa.narod.ru/18\\_OMatFund\\_ru.pdf](http://pinopa.narod.ru/18_OMatFund_ru.pdf) ,

3. Факты физики неба и фундаментальных воздействий - [http://www.pinopa.narod.ru/FaktyFundamentalne\\_ru.html](http://www.pinopa.narod.ru/FaktyFundamentalne_ru.html) .
4. Что новое в теоретической науке - [http://pinopa.narod.ru/WIN\\_Chto\\_novoje\\_v\\_teoreticheskoi\\_nauke.pdf](http://pinopa.narod.ru/WIN_Chto_novoje_v_teoreticheskoi_nauke.pdf)
5. Об ошибках в науке и их исправлении - [http://pinopa.narod.ru/WIN1\\_Ob\\_oshibkakh\\_v\\_nauke\\_i\\_ikh\\_ispravlenii.html](http://pinopa.narod.ru/WIN1_Ob_oshibkakh_v_nauke_i_ikh_ispravlenii.html)
6. О понятиях, познании и вселенной - [http://pinopa.narod.ru/WIN2\\_O\\_ponjatijakh\\_poznanii\\_i\\_vselennoj.html](http://pinopa.narod.ru/WIN2_O_ponjatijakh_poznanii_i_vselennoj.html)
7. Воображение воздействий в вещественных структурах - [http://pinopa.narod.ru/WIN3\\_Voobrazhenije\\_vozdeystvij\\_v\\_veshchestvennykh\\_strukturakh.html](http://pinopa.narod.ru/WIN3_Voobrazhenije_vozdeystvij_v_veshchestvennykh_strukturakh.html)
8. Кардинальная ошибка науки XX в. - [http://pinopa.narod.ru/WIN4\\_Kardinalnaja\\_oshibka\\_nauki\\_XX\\_v\\_.html](http://pinopa.narod.ru/WIN4_Kardinalnaja_oshibka_nauki_XX_v_.html)
9. Совершенство Дао: Фундаментальные элементы вещества - Даоны - [http://pinopa.narod.ru/WIN5\\_Sovershenstvo\\_Dao\\_FEV\\_Daony.html](http://pinopa.narod.ru/WIN5_Sovershenstvo_Dao_FEV_Daony.html)
10. В сторону Истины - [http://pinopa.narod.ru/WIN6\\_V\\_storonu\\_Istiny.html](http://pinopa.narod.ru/WIN6_V_storonu_Istiny.html)
11. Действительность - [http://pinopa.narod.ru/WIN7\\_Dejstvitelnost.html](http://pinopa.narod.ru/WIN7_Dejstvitelnost.html)

Написал: Богдан Шынкарыйк "Пинопa"

Польша, г. Легница, 23.11.2009 г.