

От ортогональности Бартини к ортогональности ПВИ.

*Не будите время,
что незримо почует
на просторах пространства...*

Между известностью и обычностью располагается «омут» безызвестности, в котором оказывается большинство творческих личностей, когда их открытия только выходят в свет.

Открытиям, если они таковыми есть на самом деле, предначертано быть оцененными и получить признание, но их авторы нередко при жизни обречены пребывать в «омуте» безызвестности. Для творческих личностей из обыденности есть два пути – быть признанными или уйти в безызвестность. В безызвестность попадает тот, кто остановился в обыденности, перестал творить и совершать открытия. В известность попадает тот, кто продолжил поиск и продолжал творить то, что в дальнейшем получит признание и обретет ценность.

Биография Роберта Орос ди Бартини прекрасная иллюстрация этого. Генерированием новых идей он занимался всю свою жизнь. Его инженерные изобретения в области самолетостроения получили свою оценку. Изыскания в области физики не признаны и не получили известность. На данный момент непринципиально, являются его открытия в области естествознания таковыми на самом деле, или это только теоретические измышления. Дальнейшее развитие науки это покажет.

Так что предложил Бартини?

Приведу небольшую подборку его идей высказанных им в работе «Некоторые соотношения между физическими константами», Доклады Академии наук СССР, 1965, Том 163, №4.

- « Уравнения физики принимают простой вид, если в качестве системы измерения принять кинематическую систему (LT), единицами которой являются два аспекта радиуса инверсии R^n :

l – элемент пространствоподобной протяженности L

t – элемент времениподобной протяженности пространства T .»

(Идея кинематической системы (LT) получила дальнейшее развитие в трудах других авторов).

- « Тотальная протяженность многообразия конечна и неизменна, следовательно, сумма протяженностей реализованных в ней формаций – величина инвариантна относительно ортогональных преобразований»

Данная идея в несколько иной интерпретации получила дальнейшее развитие в работе «Пространственно-временной континуум и принцип Пространственно-временного постоянства», в которой автор, опираясь на работу Ю.Н. Кулакова « Теория физических структур» и теорию множеств, привел общую совокупность инвариантных преобразований параметров пространствоподобных и времениподобных протяженностей к необходимости соблюдения принципа Пространственно-временного постоянства не только во всем континууме, но и в каждой отдельно взятой пространственно-временной дискрете. По сути, был сформулирован приведенный тотальный принцип формирования всего многообразия пространственно-временных дискрет в едином пространстве Пространства-времени. Формирование единого пространства Пространства-времени, межзвездной среды Вселенной и формирование внутренней среды отдельно взятого объекта происходит по одним и тем же канонам.

Принцип пространственно-временного постоянства соблюдается в структуре каждой элементарной частицы, электрона, атомного ядра, отдельной молекулы, в структуре поля, материального вещества, в структуре планет, звезд и всего космоса.

Из этого следует другой вывод – исходя из принципа ортогонального отображения и ортогональной соотнесенности пространства и времени в соответствии с принципом Пространственно-временного постоянства можно ментально воздействовать на состояние отдельной элементарной частицы, на состояние электрона, атомного ядра, молекулы, по сути осуществлять биосинтез в структуре живого организма, также можно воздействовать на процессы идущие на планете и за ее пределами.

- «...Протяженность, форма существования объекта A является $(3+3)$ мерным комплексом, состоящим из произведения 3- мерной пространствоподобной протяженности и ортогональной к ней 3-мерной времениподобной протяженности обладающими ориентацией»

- ... $(3+3)$ мерность пространства пространства-времени является экспериментально проверяемым фактором и что 6-мерная модель свободна от трудностей созданных $(3+1)$ мерной концепции»

Именно о концепции ортогональности пространствоподобной и времениподобной протяженностей пойдет дальше разговор.

Эфемерность четырехмерного континуума Эйнштейна, Минковского Бартини не мог принять. Его рациональный рассудок искал выход из иррационального тупика Общей Теории Относительности. И он его по своему нашел. Следует обратить внимание, что теория относительности и вытекающая из неё $(3 + 1)$ концепция континуума это только теория, но уже на протяжении столетия эту теорию пытаются преподнести как аксиоматическую истину и навязывают всему научному сообществу.

Бартини одним из первых осмелился не принять $(3 + 1)$ концепцию континуума и предложил свою $(3 + 3)$ концепцию пространства Пространства-времени. Три измерения пространствоподобной протяженности Бартини детерминировал в три измерения времениподобной протяженности, применив ортогональное преобразование с определителем $(\det A = -1)$. По его утверждению такое преобразование представляет собой вращение или инверсный оборот. Таким образом был сформулирован принцип ортогонального преобразования или ортогональной соотнесенности пространствоподобной протяженности с времениподобной протяженностью или другими словами принцип ортогональной соотнесенности времени и пространства в пространственно-временном континууме.

В едином пространстве пространства-времени **пространствоподобная протяженность Π тождественна времениподобной протяженности B .**

$$\Pi \equiv B$$

Следовательно:

$$\Pi * B = Const$$

Экземпляр Π всегда сопоставим с экземпляром B через константу ортогональной соотнесенности.

$$\Pi = Const / B$$

Экземпляр B сопоставим с экземпляром Π через ту же константу

$$B = Const / \Pi$$

Таким образом:

$$P \cdot B = \text{Const}^2 / P \cdot B$$

$$(P \cdot B)^2 = \text{Const}^2$$

$$\pm P \cdot B = \pm \text{Const}$$

Получается инверсно инвертный оборот. Что и следовало определить. Этому определению соответствует принцип Пространственно-временного постоянства.

$$P_{nn} \cdot B_{nn} = \text{Const}$$

P_{nn} - Размерность мерности природного пространства, параметризует пространствоподобную протяженность.

B_{nn} – Быстрота природного времени, размерность природного времени параметризует времениподобную протяженность.

Сформулировав и обосновав ортогональное преобразование пространствоподобной и времениподобной протяженностей Бартини обязан был обозначить точку ортогонального перехода. Бартини не стал конфликтовать с доминирующими на то время, да и сейчас, основными воззрениями теоретической физики. Это послужило ему недобрым образом. И вынудило подгонять свою концепцию под существующие догмы теоретической физики. Прежде всего, это постоянство скорости света C , которую он вложил в *кинематическую систему* (LT).

Любой радиотехник и физик знает, что скорость электромагнитной волны определяется по формуле $V = 1/\sqrt{\epsilon\epsilon_0\mu\mu_0}$. Скорость света $C = \sqrt{\epsilon_0\mu_0}$, но ϵ_0 и μ_0 это не константы, а всего лишь только диэлектрическая и магнитная проницаемости физической среды.

Представьте себя другой выбор постоянства. За эталон единицы хронометражного времени можно выбрать любой периодический или и циклично повторяющийся процесс: период качания механического маятника или период колебания электромагнитной волны. Допустим, период колебания световой волны зеленого цвета выбрали в качестве эталона единицы времени. Тогда можно будет констатировать следующий факт: если два объекта или события приближаются друг к другу у них время убыстрается (согласно эффекту Доплера), когда два объекта или события удаляются друг от друга время у них замедляется. Само собой напрашивается замечательный вывод: будущее приближается к нам с ускорением времени, а прошлое удаляется от нас с замедлением времени, другими словами, свое будущее человек должен видеть в голубом и фиолетовом, а свое прошлое в розовом цвете и в оттенках красного. Конечно такое заключение абсурдно. Но что тогда световой конус времени, если не абсурд?

Бартини обозначил точку ортогонального перехода, как границу элементарной частицы. По его предположению на границе элементарной частицы 3 размерности пространствоподобной протяженности ортогонально преобразуются в 3 размерности времениподобной протяженности. На границе элементарной частицы пространствоподобная протяженность заканчивается и каждая из трех ее размерностей через определитель - ($\det A = -1$) конвертируется в одну из трех размерностей времениподобной протяженности, инвертируется и меняет направленность на 180° : ($X_n \equiv X_v$; $Y_n \equiv Y_v$; $Z_n \equiv Z_v$).

Три ординаты пространства ортогонально преобразуются в три ординаты времени и таким образом получается шестимерное пространство Пространства-времени. (орт – единичный вектор направленности) Но если следовать такой логике, то внутри элементарной частицы пространство как таковое отсутствует, в ней отсутствуют пространственные процессы и имеют место быть только процессы, идущие во времени, черту которым подводит время жизни элементарной частицы.

Правильны рассуждения Бартини или ошибочны покажет будущее развитие научной мысли.

Я с подачей Бартини, что точка ортогонального преобразования находится на границе элементарной частицы, не согласен. По этому, в системе **ПВИ** – Пространственно-Временное Исчисление представлена иная концепция ортогональной соотнесенности пространствоподобной протяженности с времениподобной протяженностью. Принципиальное отличие **ПВИ** от концепции Бартини – расположение точек ортогонального преобразования. В **ПВИ** их две и они разнесены в пространстве пространства-времени. Точка ортогонального преобразования пространствоподобной протяженности во времениподобную протяженность разнесена от точки ортогонального преобразования времениподобной протяженности в пространствоподобную протяженность. Другими словами, точки прямой и обратной конвертации времени и пространства разнесены. В одной точке происходит инверсное преобразование в другой инвертное, а в целом получается замкнутый инверсно инвертный оборот и реализуется кольцевой принцип **ПВК** – Пространственно-временное кольцо. В **ПВИ** определить ортогонального преобразования имеет вид ($\det A = -1/A$)

Структурное построение **ПВИ** можно проиллюстрировать следующим образом. Существует пространство пространствоподобной протяженности «**П**» с системой измерений **СИП**, со своей точкой ортогонального перехода **НП** – точка нулевого пространства. Существует времениподобная протяженность «**В**» с системой измерения **СИВ**, со своей точкой ортогонального перехода **НВ** – точка нулевого времени. Эти протяженности способны сформировать область перекрытия пространствоподобной протяженности с времениподобной протяженностью – **пространство пространства-времени - ПВ** со своей системой измерения **СИПВ**. Система измерения **СИПВ** автономна, но она априори зависима, как от системы **СИП**, так и от **СИВ**, также как пространство пространства-времени **ПВ** априори зависимо от пространствоподобной протяженности «**П**» и времениподобной протяженности «**В**», они же, его формируют. Более того, некая точка, как объект находящийся в пространстве **ПВ**, одновременно должен пребывать в системе измерения **СИПВ** и также должна пребывать в одной из систем измерения **СИП** или **СИВ**, в зависимости от истоков своего происхождения. То есть от того, где она первоначально сформировалась – в пространствоподобной протяженности «**П**», или времениподобной протяженности «**В**». Объект, который имеет свои истоки в **ПВ** должен обладать свойствами позиционирования в одном из двух вариантов: **СИПВ, СИП** или **СИПВ, СИВ**. Более того он обладает возможностью из одного сочетания переходить в другое - из **СИПВ, СИП** в **СИПВ, СИВ** и обратно (туннельный эффект). В этом есть универсальность системы измерения **СИПВ** и пространства **ПВ**, как универсума.

Вытекающие из **СИПВ** критерии пространственно-временного позиционирования позволяют на физическом уровне обосновать проявление туннельного эффекта, нелокальность, дуализм и т.д.. Стоит ли тогда сомневаться в проявлении таких явлений как дальновидение или ментальные путешествия в прошлое и будущее время?

Можно утвердительно сказать о возможности ментальных путешествий в времениподобной протяженности.

Путешествие в прошлое позволит получить информацию о событиях, которые имели место быть в прошлом, возможно и сопережить их.

Путешествие в будущее позволит получить информацию о вероятностных событиях будущего, возможно предвосхитить их.

В работе «Пространственно-Временное Исчисление», раздел «Принцип Пространственно-Временного Кольца»(Vtorushin.narod.ru), (Рис. 1) показано и описано формирование области перекрытия пространствоподобной протяженности с времениподобной протяженностью, пространствоподобная протяженность представлена качеством природного пространства, времениподобная протяженность представлена качеством природного времени.

Рис 1 приведенный ниже заимствован из этой работы.

Точкой «**А**» на нем условно показано расположение нашей планеты в пространстве пространства-времени - **ПВ**. Далее по тексту из этой работы ...

Возьмем произвольную точку «А», предположим что в этой точке расположена наша планета. Она расположена в реальной физической среде, имеющей конкретные пространственно-временные параметры, соответствующие положению точки «А». Достаточно точку «А» правильно с позиционировать относительно точек «НВ\НП», или еще лучше относительно точек «ПВ», «ВП», можно определить «ход» физического времени в точке «А». Оно будет означать космическое время пребывания нашей планеты, по отношению к которому можно позиционировать и определять пространственно-временные изменения своего пребывания, а также соотносить свое пространственно-временное пребывание с другими точками космической среды. На решение задач, подобных этой, ориентирована система **ПВИ**.

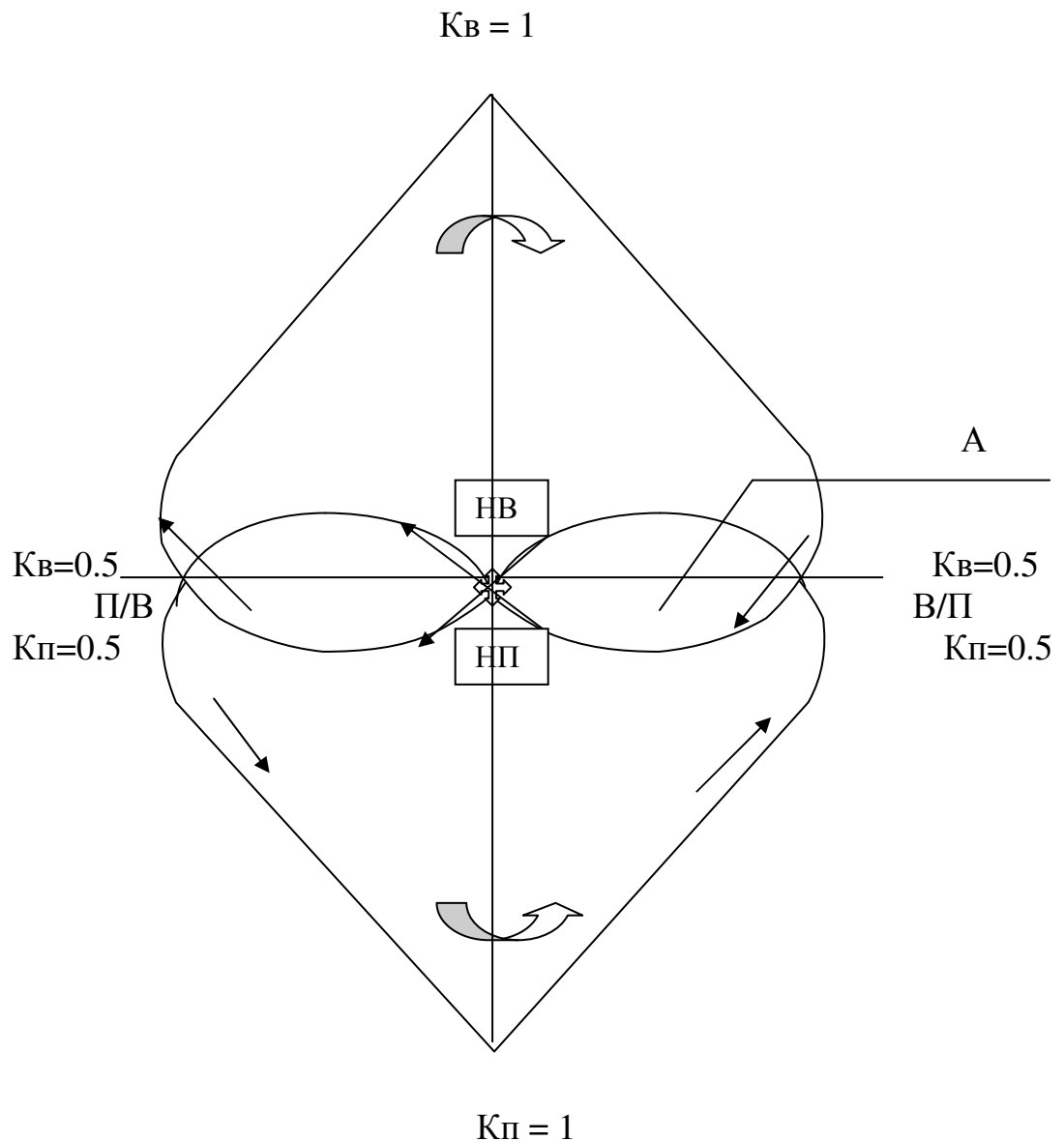


Рис. 1 Пространственно-временное кольцо.

ПВИ и СИПВ это одно и то же. Аббревиатура **СИПВ** проще для понимания о взаимосвязи пространственно-временных и время-пространственных измерениях в едином пространстве **ПВ**. Пространственные изменения отображаются во времени, более того все пространственные изменения параметризуются во времени. То есть, время как параметр, тотально параметризует любое изменение состояния пространства. Изменение состояния пространства может сопровождаться изменением формы, проявлением движения, силы, энергии и т.д. В связи с чем *Кинематическая система (LT)*, предложенная Бартини приобретает иной смысл и требует дальнейшего развития.

Уравнение Янга–Миллса, сформулированное на основе принципа Пространственно-временного постоянства, можно рассматривать как одну из версий развития этого направления.

Уравнения Янга - Миллса

В мире физики есть гипотеза: если элементарная частица обладает массой, то существует и ее нижний предел. Но какой - не понятно. Для ее решения необходимо создать «теорию всего» - уравнения, объединяющие все силы и взаимодействия в природе.

Согласно концепции **ПВИ** таковым пределом является точка нулевого пространства **НП**, которая по определению математическим нулем не обладает. Конкретное ее значение определяется константой пространственно-временного постоянства $P_{пп} = \text{Const} / B_{пв}$

...Для ее решения необходимо создать «теорию всего» - уравнения, объединяющие все силы и взаимодействия в природе.

Таковым можно считать систему уравнений 1.

$$\begin{array}{ccccc}
 \mathbf{F} & \leftrightarrow & \mathbf{W} & \leftrightarrow & \mathbf{m} \\
 \text{(сила)} & & \text{(энергия)} & & \text{(масса) (материя)} \\
 \\
 \mathbf{V} & \leftrightarrow & \mathbf{S} & \leftrightarrow & \mathbf{t} \\
 \text{(движение)} & & \text{(мерность)} & & \text{(течение времени)} \\
 \text{(скорость)} & & \text{(расстояние)} & & \text{(время)} \\
 \\
 \mathbf{B}_{пв} & \leftrightarrow & \mathbf{P}_{пп} & \leftrightarrow & \infty \\
 \text{(быстрота} & & \text{(размерность} & & \text{(ПВК)} \\
 \text{времени)} & & \text{пространства)} & &
 \end{array} \quad (1)$$

F – сила;

W – энергия;

m – масса; **m_м** - материя;

V_д – движение; **V_с** - скорость;

S_м – мерность; **S_р** - расстояние;

t_{тв} – течение времени; **t_в** время;

B_{пв} – быстрота течения природного времени; быстрота движения;

P_{пп} - размерность мерности природного пространства;

∞ - ПВК (пространственно-временное кольцо), константа, непрерывный принцип;

Более подробно это изложено в работе « Пространственно-временное постоянство Концепция ПВК», «Территория времени»

<http://centr.skravchenko.ru/index.htm/node/795#attachments>