**Несколько соображений о психофизичской компоненте ментальности**

[Манекин Р.В.](http://www.manekin.narod.ru)

Что мы такое, действительно, что такое наш характер, если не экстракт истории, прожитой нами с рождения, даже ранее рождения, ибо мы приносим с собой прирожденные способности. Конечно, мыслим мы незначительной частью нашего прошлого, но желать, стремиться, действовать заставляет нас все наше прошлое, включая и прирожденные свойства нашей души.

Таким образом, своим напором – как тенденция – наше прошлое дает нам о себе знать все целиком, хотя только незначительная его часть становиться представлением.

А.Бергсон. Творческая эволюция, М.,Русская мысль, 1914.

Весь трепет жизни всех веков и рас

Живет в тебе – всегда, теперь, сейчас.

М.Волошин. Дом Поэта, М., Книга, 1989.

При исследовании психофизического уровня мышления одной из основных проблем является несовместимость закона энтропии для молекулярных множеств, в том числе для молекулярного аппарата мозга, и закона тождества для мышления.

Эта проблема подробно рассматривается в (Кобозев Н.И.Исследование в области термодинамики процессов информатики и мышления., М., МГУ, 1971).

В своей монографии Н.И.Кобозев приходит к следующим выводам:

1/ Энергия - это не только способность совершать работу, но так же способность создавать и изменять любые виды порядка в природе. Причем, функции энтропии поведения и энтропии информации, по существу, - тождественны, и сводятся к тому, чтобы привести объект в соприкосновение с достаточным разнообразием элементов действительности, совмещая это с направленностью его действия. Работа организации мысли - почти или даже целиком векторзационная ψ - работа. Для мозга вся мыслительная продукция вырождена энергетически. Поэтому нельзя считать, что мозг, как физиологичсский аппарат, является ее действительным производителем.

2) Среди всеобщей энтропийности природы существует единственное безэнтропийное вполне упорядоченное явление - логическая продукция мозга и сознания. Это свойство не позволяет считать мышление, свойственное человеку, непосредственной продукцией биохимического аппарата мозга, так как био-физико-химической системе любого уровня неизбежно присуща энтропия. Следовательно, мозг способен безэнтропийно мыслить только при подводе к нему отрицательной энтропии или антиэнтропии. Следует исходить из того, что частицы или система частиц с отрицательной энтропией неизвестны, а известные частицы по своим свойствам не дают основания считать, что антиэнтропия может осуществляться через молекулярное множество с обычными свойствами, поскольку такое множество будет подчиняться какой-либо статистике в виде закона распределения, и, следовательно, иметь энтропию. Отсюда вытекает, что мозг, как молекулярное множество, не способен к функции мышления.

3) Формально-логическое мышление несовместимо с термодинамикой и статистикой молекулярных систем, для которых не существует устойчивых динамических равновесий, полностью смещенных в одну сторону, и состоянии, лишенных энтропии. Следовательно, механизм мышления не может находиться на атомно-молекулярном уровне, осуществляемом известными нам частицами. Мышление представляет собой единственное природное явление, где фактически осуществляется переход к предельному случаю - к вполне безэнтропийному состоянию. В этом - настоящая загадка деятельности мозга.

Н. И. Кобозев произвел необходимые расчеты для определения параметров частиц - предполагаемых носителей ментального поля - с необходимыми свойствами, удовлетворяющими требованиям термодинамики в отношении мышления. По его представлениям, облако некоторого X-газа пронизывает нейронную сеть. Это облако состоит из сверхлегких частиц с  
массой MХ = 10-7 –10-4 Me, плотностью ρ = 10-19 - 10-4 г/см3  
Эти сверхлегкие ψ -частицы должны обладать большой фазовой волной  
и большой временной неопределенностью (амплитудой), исходя из формулы

τx = H/MxC2,

где Mx – масса частицы, С – скорость света, а h – постоянная Планка.

При этом движение фазовых волн происходит подобно движению волн по оптически плотному волноводу. Длина волны Dl = 10-3 - 10-4 см.

ψ - частицы будут воспринимать поток информации раньше по времени и дальше по пространству, чем сама клетка. Это пространственно-временные радары клеток.

Сделанные Н.И.Кобозевым выводы нашли теоретическое и экспериментальное подтверждение в работах Ю.Чугаевского по солитонным моделям. Более того, существует гипотеза, прошедшая экспериментальную проверку согласно которой вокруг молекулы ДНК в составе хромосом существуют специфические солитоны (бризеры), которые отображают структуру хромосом и содержат статико-динамические голографические решетки, определяющие и константное и текущее структурное состояние организма в каждой области пространства (см.: Казначеев В.П., Гаряев П.П., Васильев А.А., Березин А.А. Солитонно-голографический геном с коллективно симметричным генетическим кодом., Препринт, Новосибирск, 1990).

Исходя из вышеизложенного, психофизический уровень ментальности может быть представлен в виде сложной системы взаимодействия молекулярной структуры мозга с разнообразными полевыми формами маиерии, кванты которых преположительно являются ментальными атомами (см., напр. об этом: Джан Р.Г. Нестареющий парадокс психофизических явлений: инженерный подход. ТРИИЭР, т.70, N 3, 1982 с 63-104, др.)