

УДК 621.39

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕЗОНАНС КАК СПОСОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ
МЫСЛЕННЫХ СООБЩЕНИЙ****Капульцевич А.Е.**

*ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская Государственная химико-фармацевтическая академия
Министерства здравоохранения РФ», Санкт-Петербург,
e-mail: rectorat.main @pharminnotech.com*

Выполнен анализ мысленной передачи визуальной информации между индуктором и перцепиентом на расстоянии от единиц метров до десятков километров. Показано, что высокая достоверность принимаемых перцепиентом сообщений основана на явлении информационного резонанса, который представляет собой неотъемлемую часть человеческого сознания. Сформулированы условия существования информационного резонанса, а также вводятся характеристики для его качественной и количественной оценки. Опираясь на уточненную модель перцепиента, предложена гипотеза, объясняющая механизм экстрасенсорного восприятия окружающего мира, при котором чувствительность сознания возрастает во много раз. Рассматриваются примеры действия информационного резонанса в природе и обществе.

Ключевые слова: сознание, резонанс, карты Зенера, свертка функций, вероятность, экстрасенс

INFORMATIONAL RESONANCE AS A WAY TO IDENTIFY MENTAL MESSAGES**Kapultsevich A.E.**

«St. Petersburg State Chemical-Pharmaceutical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation», St. Petersburg, e-mail: rectorat.main @pharminnotech.com

The article analyzes the mental transmission of visual information between the inductor and the percipient at a distance from a few meters to tens of kilometers. It is shown that the high accuracy of the percipient received messages based on the phenomenon of resonance information, which is an integral part of human consciousness. The conditions were essential for the Information resonance, as well as introduce performance for its qualitative and quantitative evaluation. Based on a refined model of the percipient, made a hypothesis that explains the mechanism of extrasensory perception of the world in which the sensitivity of consciousness increases many times. Examples are given of the action information resonance in nature and society.

Keywords: consciousness, resonance, the Zener cards, convolution of functions, probability, psychic

Сигналы, генерируемые мозгом человека, находящегося в состоянии бодрствования, чрезвычайно малы. Так, альфа-ритм с частотой от 8 до 13 Гц имеет амплитуду до 100 мкВ, а бета-ритм с частотой от 15 до 35 Гц и того меньше – 5–30 мкВ. Такие ничтожные уровни невозможно зафиксировать обычными методами приема даже на расстоянии в несколько метров, что как раз и является основным аргументом критиков мысленной связи между людьми. С другой стороны, имеются бесспорные свидетельства того, что тщательно подобранные индуктор и перцепиент в сочетании с методикой организации передачи и приема мысленных сообщений, приводят к положительным результатам [2]. И, что самое удивительное – качество идентифицированной на приеме информации никак не зависит от расстояния между участниками сеансов связи, по крайней мере, в пределах нескольких километров. Такое логическое несоответствие позволяет сделать вывод о том, что в исследовании мозга человека и порожденного им сознания имеются значительные «белые пятна», в том числе, касающиеся вопросов хранения, обработки и передачи информации.

Зададимся следующим вопросом, какими инструментами располагает природа для обнаружения и выделения слабых сигналов на фоне неизбежных помех. Совершенно очевидно, что в первую очередь речь может идти об известном явлении – частотном резонансе, который лежит в основе радиосвязи, телевидения, Интернета и многих других чудес современной науки и техники и, который определяется следующим образом [5]. «При подсоединении колебательного LC контура к источнику переменного тока угловая частота источника ω может оказаться равной угловой частоте ω_0 , с которой происходят колебания электрической энергии в контуре. В этом случае имеет место явление резонанса, т. е. совпадения частоты свободных колебаний ω_0 , возникающих в какой-либо физической системе, с частотой вынужденных колебаний ω , сообщаемых этой системе внешними силами». К сожалению, это изящное определение не представляется возможным использовать для объяснения процессов, происходящих при мысленной передаче сообщений, поскольку в системе индуктор-перцепиент отсутствуют какие либо колебательные контуры в том смысле, о котором сказано выше.

Однако сам принцип резонанса, как физического явления, заслуживает того, чтобы при анализе мысленной связи обратить на него более пристальное внимание.

Анализ опытных данных. Эксперименты по передаче мысленных сообщений на расстояния от 2 метров до нескольких километров [2, 3] показали высокую эффективность предложенного способа организации связи между индуктором и перцепиентом. Достигнутые вероятности правильного приема изображений карт Зенера круг и крест, после несложной математической обработки данных, оказались весьма близкими к единице. В связи с этим возникает естественный вопрос, можно ли и дальше увеличивать расстояние между индуктором и перцепиентом без существенной потери качества информации?

Для ответа на него организуем канал мысленной связи длиной 99 500 метров (измерено по электронной карте). В качестве исходных данных для передачи используем десятиэлементную случайную последовательность нулей и единиц, которую будем передавать пять раз для получения на приеме статистически значимых результатов. При этом, чтобы методика опыта мало отличалась от проводимой ранее, вместо нуля и единицы участникам передачи предложим зеленый круг и красную полосу.

Таким образом, параметрами, несущими информацию об изображениях от индуктора к перцепиенту здесь, как и ранее, будут: цвет, форма и размер. Результаты идентификации символов на приеме представлены в Табл. 1.

Таблица 1

К передаче случайной последовательности ($l = 99500$ м)

Передано	Принято
0 1 0 1 1 0 0 1 0 1	0 1 0 1 1 0 0 1 0 0
0 1 0 1 1 0 0 1 0 1	0 1 0 1 1 1 0 0 0 0
0 1 0 1 1 0 0 1 0 1	0 1 0 1 1 0 0 1 0 0
0 1 0 1 1 0 0 1 0 1	0 1 0 1 1 1 0 1 0 1
0 1 0 1 1 0 0 1 0 1	0 0 0 1 1 1 0 1 0 0

Из 50 переданных по каналу мысленной связи нулей и единиц правильно принятыми оказались 41, следовательно, вероятность для одного символа составляет величину $p = 41/50 = 0.82$. Для оценки этого результата, сравним его с полученными ранее сведениями, для чего желательно выполнить

анализ числовых характеристик по возможности в аналогичных условиях, в том числе, с использованием, с одной стороны – одинаковых моделей для 0 и 1, а с другой – одного и того же количества переданных символов. Тогда из эксперимента по передаче карты Зенера круг получим [2]:

Таблица 2

К передаче карты Зенера круг ($l = 2$ м)

Передано	Принято
0 1 1 1 0 1 0 0 0 1	0 1 1 1 0 1 0 0 0 0
1 0 0 0 1 1 0 0 0 1	1 0 0 0 0 1 1 0 0 1
0 1 1 1 0 0 1 1 1 0	0 1 0 0 0 0 1 1 0 0
1 0 0 0 1 1 0 0 0 1	1 0 0 1 0 1 0 0 0 0
1 0 0 0 1 0 1 1 1 0	1 0 0 0 1 0 1 0 1 1

С целью упрощения анализа данных, здесь использованы первые 50 символов таблиц-оригиналов и, таким образом, вероятность правильного приема одного символа получается $p = 40/50 = 0.8$.

Аналогично, из эксперимента по передаче карты Зенера крест имеем [3]:

Откуда, правильно принятыми оказались 43 нуля и единицы, следовательно, $p = 43/50 = 0.86$. Следует особо подчеркнуть, что в правых частях Табл. 1–3 представ-

лены данные, принятые непосредственно перцепиентом, т.е. без дополнительной математической обработки, которая, как известно [6], позволяет существенно повысить достоверность принимаемой информации.

Итак, мы располагаем результатами передачи мысленных сообщений на расстояниях от 2 м до 99500 м, после объединения которых в Табл. 4 можно сделать определенные выводы.

Таблица 3

К передаче карты Зенера крест ($l = 6870$ м)

Передано										Принято									
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0

Обнаружилась удивительная картина – вероятность правильного приема одного символа практически не зависит от расстояния, что, казалось бы, противоречит теории радиосвязи, в соответствии с которой величина сигнала в точке приема обратно пропорциональна квадрату расстояния от передающего устройства. Если принять во внимание, что уровень мозговых ритмов индуктора не превышает 100 мкВ, то, спрашивается, каким образом перцепиент воспринимает информацию на расстоянии нескольких десятков километров? Однако, с другой стороны, это обстоятельство наводит на мысль о том, что мы имеем дело с пока еще неизвестным явлением природы, действие которого распространяется исключительно на живые организмы, обладающие развитым мозгом и, в первую очередь, на Homo Sapiens. Попробуем объяснить полученные данные, опираясь на известные физические законы, а также результаты более ранних исследований.

Таблица 4

К оценке мысленной передачи сообщений

Расстояние (м)	Передано символов	Принято правильно	Вероятность
2	50	40	0.8
6 870	50	43	0.86
99 500	50	41	0.82

Понятие информационного резонанса.

Учитывая, что цепь передачи мысленных сообщений включает в себя как индуктора, так и перцепиента, будет полезно напомнить, как выглядит уточненная информационная модель первого из них – Рис. 1, а также отметить ее особенности, необходимые для дальнейшего исследования.

В соответствии с передаваемой бинарной последовательностью, которая есть не что иное как закодированное изображение, текст или звук, индуктор смотрит то на зеленый круг – $R(s, g, v)$, то на красный прямоугольник – $P(s, g, v)$, которые с математической точки зрения можно рассматривать как функции нескольких переменных. При этом

переменная s соответствует цвету объекта (зеленому или красному), g – его форме (кругу или прямоугольнику), а v – размеру (площадь круга, как правило, превышает площадь прямоугольника). Ранее было установлено [4], что в процессе проецирования изображения в сознание индуктора, происходит его “расщепление” на независимые составляющие, которые поступают в канал мысленной связи в виде бета-волн разной частоты и интенсивности – $s(x)$, $g(x)$ и $v(x)$. Таким образом, в зависимости от того, на что в данный момент смотрит индуктор – на зеленый круг или красный прямоугольник, в произвольный момент времени передается только один из двух различных наборов сигналов: зеленый цвет, круг и большая площадь или красный цвет, прямоугольник и меньшая площадь.

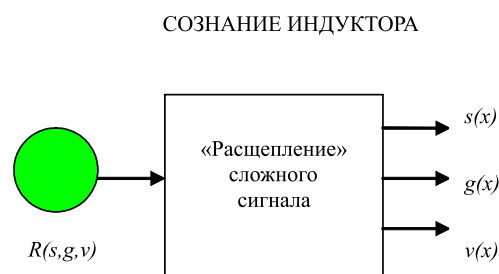


Рис. 1. Информационная модель индуктора

Задача перцепиента на первый взгляд представляется достаточно простой и состоит в том, чтобы решить – в данный момент времени принят сигнал $R(s, g, v)$ или принят сигнал $P(s, g, v)$, которые, как мы помним, соответствуют нулю или единице исходного сообщения. Здесь стоит напомнить, что ранее уже была предпринята попытка выяснить, что именно происходит в его сознании в процессе мысленной связи [4], «и в особенности, каким образом перцепиент из двух лежащих перед ним картинок выбирает именно ту, на которую в данный момент смотрит индуктор». Найденные уравнения свертки и соответствующие

им графики наглядно демонстрируют механизм выбора, однако, решают задачу лишь частично, не давая физического представления о проблеме в целом. После того, как были получены новые данные о возможности качественной мысленной связи на большие расстояния, возникла необходимость в дополнительной оценке результатов экспериментов с более общих позиций.

Поскольку бета-волны $s(x)$, $g(x)$ и $v(x)$, поступающие от индуктора в канал мысленной связи, независимы, то появляется естественное предположение о том, что

и сознание перципиента также воспринимает эти волны как независимые величины. Что это может означать? Очевидно, что для идентификации цвета, формы и размера изображения сигналы $s(x)$, $g(x)$ и $v(x)$ обрабатываются сознанием перципиента в различных каналах и, возможно, разными способами. С учетом сказанного, можно представить следующую, уточненную информационную модель перципиента – Рис. 2, в которой наряду с полезными сигналами присутствует неизбежная помеха $N(s,g,v)$, которая содержит как физическую, так и психологическую компоненты.

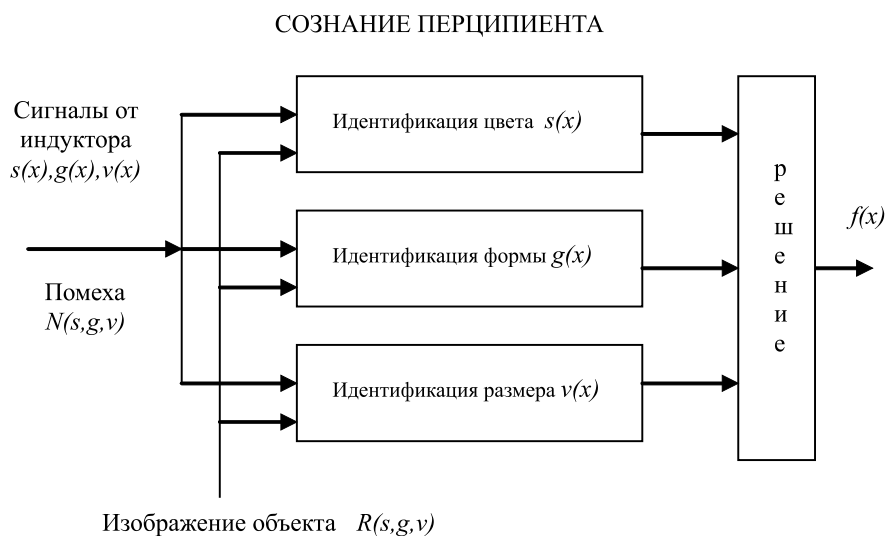


Рис. 2. Информационная модель перципиента

По физическим параметрам $N(s,g,v)$ подобна полезному сообщению, т.е. имеет характер любого из передаваемых параметров и формируется псевдо-индукторами, число которых может быть достаточно большим. Психологическая составляющая, как и физическая, приводит к снижению вероятности правильного приема сообщения и определяется, с одной стороны, состоянием пары индуктор-перципиент и их совместимостью, а с другой – условиями проведения эксперимента и выбором картинок для нуля и единицы. Следует отметить, что такая модель хорошо согласуется с эволюционным подходом к сознанию человека, в соответствии с которым, природа должна была предусмотреть своеобразное резервирование, выражающееся в том, что информация о сложном изображении, например о зеленом круге $R(s,g,v)$, обрабатывается в трех независимых каналах. Это позволяет при нарушениях в восприятии тех или иных параметров или наличии помех, все же

идентифицировать изображение в целом. Прежде, чем делать определенные выводы, рассмотрим модель более подробно.

В процессе мысленной передачи сообщения перципиентом в конечном итоге решается следующая задача: $f(x) \in R$ или $f(x) \in P$, что означает – принят нуль или принята единица. При этом нужно помнить, что передаваемая индуктором картинка в точности совпадает с одной из картинок, находящихся перед глазами перципиента и, что немаловажно, они симметричны относительно оси ординат. На основании ранее проведенных опытов можно сделать следующий важный вывод: сознание человека сформировано таким образом, что положительное решение $f(x)$ возможно при наличии хотя бы одного правильно идентифицированного параметра из трех, обозначенных на схеме. Рассмотрим коротко, что происходит в каналах обработки сигналов.

– Прием цвета картинки осуществляет колбочками сетчатки глаза и корой боль-

ших полушарий мозга, которые совместно образуют пару виртуальных фильтров, «настроенных» на зеленый и красный цвета и имеющие добротности порядка 30000 [4]. Такая система обеспечивает надежный прием бинарной последовательности символов с вероятностью близкой к единице.

– В приеме формы изображения участвуют палочки сетчатки глаза и кора больших полушарий мозга человека. Если индуктором передается, например, круг, а перципиент в этот момент времени также смотрит на круг, то данная ситуация описывается уравнением свертки:

$$f_1(x) = g(x) \times g(x), \quad (1)$$

где одну из функций можно рассматривать как импульсную характеристику некоторого фильтра. Так как $g(x)$ симметрична относительно оси ординат, то вся система сильно напоминает согласованный фильтр. Как известно [1], цель применения согласованного фильтра состоит в том, чтобы вычислить некоторый показатель, который помогает решить, действительно ли присутствует нужный сигнал во входной смеси сигнала с шумом. В случае мысленной связи мы рассматриваем этот показатель как интуицию, в результате которой должен быть получен простой ответ, есть ли на входе полезный сигнал $g(x)$? Да или нет? Здесь дополнительно стоит отметить, что согласованный фильтр обеспечивает максимальное отношение сигнал/шум в момент времени, когда индуктор и перципиент одновременно смотрят на одно и то же изображение.

– Мы уже убедились в том, что размер (или площадь) фигуры может быть независимым параметром, несущим информацию о передаваемом изображении. При этом вероятность правильного приема сообщения оказалась сравнимой с соответствующей вероятностью приема по форме. Когда перед перципиентом лежат две картинки разной площади, а индуктор смотрит, например, на круг, то с большой долей вероятности можно утверждать, что в этот момент времени сознанием первого реализуется наиболее простой способ оценки – сравнения. С физической точки зрения он может быть аналогичен приему цвета, но с использованием палочек сетчатки глаза и, естественно, коры больших полушарий.

Попробуем обобщить изложенные материалы. Прежде всего, имеются подтвержденные экспериментами данные, свидетельствующие о том, что, несмотря на исчезающе малый уровень сигнала, гене-

рируемого мозгом индуктора, перципиент все же в состоянии идентифицировать его с вероятностью, близкой к единице на расстояниях от 2 м до 100 км. Это оказалось возможным благодаря выполнению ряда условий, обобщение которых естественным образом подводит нас к мысли о том, что в живой природе существует явление, которое, можно квалифицировать как информационный резонанс. Дадим ему следующее определение.

Пусть перципиент через канал мысленной связи подключен к источнику визуальной информации – индуктору. Тогда, если выполняются условия:

1) между сознанием перципиента и индуктора существует однозначное соответствие

$$H(x) = 1/A(x), \quad (2)$$

т.е. импульсная характеристика перципиента $H(x)$ равна деконволюции от импульсной характеристики индуктора $A(x)$;

2) процессы передачи сообщения индуктором и приема его перципиентом не только синхронны во времени, но и синфазны;

3) информация от источника $R(s, g, v)$, где s, g и v – параметры изображения, соответствующие цвету, форме и размеру, совпадает с аналогичной информацией, находящейся в сознании перципиента; то в этом случае имеет место явление информационного резонанса, которое выражается в идентификации перципиентом сообщения $R(s, g, v)$ с вероятностью, сколь угодно близкой к единице.

Вопрос о предельном расстоянии, на которое распространяется действие информационного резонанса, пока остается дискуссионным, очевидно, до тех пор, пока не будут проведены соответствующие эксперименты. Однако, в пределах, указанных выше, можно констатировать, что он от расстояния не зависит. Учитывая то обстоятельство, что перципиент, прежде, чем принять окончательное решение, попеременно и многократно просматривает обе лежащие перед ним картинки, имеются веские основания предположить, что вместе с информационным резонансом сознание человека использует еще и метод накопления.

Характеристики информационного резонанса. Рассмотрим теперь вопрос о качественной и количественной характеристиках информационного резонанса, которые позволили бы сравнивать, с одной стороны, разных индукторов и перципиентов, а с другой, оценить всю систему связи

в целом. Будем предполагать, что передаваемая полезная информация – изображение, текст или звук, предварительно преобразована в последовательность двоичных кодов заданной длины. Как показали эксперименты, для количественной оценки процессов, связанных с передачей закодированных мысленных сообщений в наибольшей степени подходит классическое определение вероятности, согласно которому вероятность правильного приема одного бита информации $p = m/n$, где n – общее количество переданных индуктором нулей и единиц, m – количество символов, идентифицированных перцепиентом правильно. При этом, $0 \leq p \leq 1$, откуда следует, что при $p = 1$ все переданные индуктором символы оказываются принятыми без ошибок, в то время как при $p = 0$ нет ни одного правильно принятого символа.

Немаловажное значение имеет ответ на вопрос о том, как объективно оценивать способность перцепиента идентифицировать принимаемое от индуктора сообщение, если предположить, что последний действует в идеальных условиях, т.е. при отсутствии каких либо помех. Опыты показали, что разным перцепиентам для правильного приема одного символа требуется различное время, которое может измеряться от нескольких долей секунды до десятков секунд. Предположим, что индуктором передается случайная последовательность, содержащая достаточно большое число нулей и единиц. Тогда, если обозначим через t среднее время, затраченное на идентификацию одного из них, то получим следующую зависимость вероятности правильного приема как функцию времени – $p(t)$, характеризующую конкретного перцепиента.

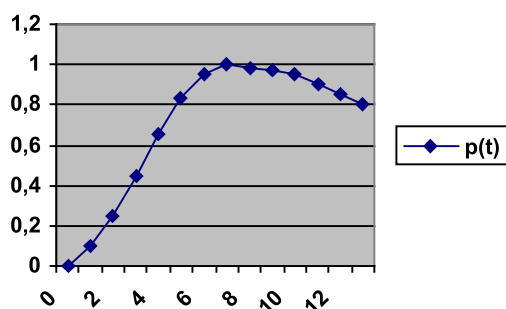


Рис. 3. Вероятностная характеристика перцепиента.

Из рисунка следует, что оптимальное время, при котором кривая достигает своего максимального значения, здесь равно $t_0 = 7$ секунд. Другим перцепиентам, оче-

видно, будут соответствовать иные величины t_0 , однако характер зависимостей сохранится. Рассмотрим ее более подробно. Левая часть графика достаточно очевидна: если время на идентификацию отличается от оптимального в меньшую сторону, т.е., $t < t_0$ то неизбежно появляются ошибки, обусловленные инерционностью сознания, которое не успевает охватить все параметры передаваемой картинки. При $t = t_0$ получаем наилучший случай, когда любая последовательность нулей и единиц принимается с наименьшими искажениями. Снижение вероятности правильного приема при $t > t_0$ не столь очевидно, однако этот факт имеет место – увеличение времени сверх t_0 приводит к локальной психологической усталости, что неизбежно ведет к ошибкам.

Вероятностная кривая является объективной характеристикой перцепиента, однако, для ее построения требуется значительное время. Поэтому для количественной оценки введем новый параметр, подобный добротности в LC-колебательной системе и который определим следующим образом:

– добротностью перцепиента как информационной резонансной системы назовем величину, обратную среднему времени, которое требуется ему для правильной идентификации одного элементарного символа – нуля или единицы

$$Q = 1/t_0. \quad (3)$$

Для вычисления добротности перцепиенту необходимо принять от индуктора случайную двоичную последовательность, составленную из достаточно большого числа символов. В процессе приема следует измерить общее затраченное время (в сек.) и вычислить среднее время, приходящееся на один правильно принятый символ – t_0 . После этого найти величину Q по формуле (3). Таким образом, чем меньше время t_0 , тем выше добротность перцепиента как информационной резонансной системы. Следует еще раз подчеркнуть, что физический смысл данного параметра совсем иной, чем в LC-колебательном контуре. Поскольку классическая добротность представляет собой целое число, то выражение (3) целесообразно несколько изменить. С учетом того, что время идентификации одного символа средним перцепиентом практически не превышает 60 с, окончательно получаем:

$$Q = 100/t_0. \quad (4)$$

Приведем несколько данных для сравнения. Так, если $t_0 = 10$ сек (встречается чаще

всего), то, соответственно, $Q = 10$; хороший перцепиент характеризуется средним временем, порядка $t_0 = 1$ сек и $Q = 100$; однако, бывают и уникальные личности, для которых $t_0 = 0.1$ сек и, следовательно, $Q = 1000$.

Экстрасенсорное восприятие информации. Опыты по мысленной связи, о которых говорится выше, все же нельзя считать уникальными, поскольку, с одной стороны, известен механизм такой передачи, а с другой, понятно, какими свойствами должны обладать индуктор и перцепиент для достижения высокого качества связи. Однако имеется немало свидетельств того, что некоторые люди, число которых, надо заметить, невелико, обладают так называемым сверхчувственным восприятием информации – экстрасенсорным, в результате появляются невероятные интеллектуальные способности, которые часто ассоциируют с психическими феноменами. Такое состояние человека проявляется по-разному, например, передача сложных мысленных сообщений на расстоянии другому человеку без посредствующей среды; способность различать события, удаленные на многие километры и другие разновидности. Эти сверхъестественные способности человека характеризуются одной общей идеей, заключающейся в том, что некоторые люди воспринимают объекты и явления за рамками обычных возможностей и известных чувств.

Заметим, что сам термин «экстрасенсорное восприятие» был предложен одним из первых ученых проводивших паранормальные исследования в лабораториях, профессором университета Дж.Б.Райном в 1934 году. Посмотрим, что может лежать в основе данного явления и возможно ли оно в принципе.

Ранее, при исследовании мысленной передачи сообщений, мы руководствовались простой схемой – индуктор передает информацию о картинке, скажем, о зеленом круге, а перцепиент, глядя на две, лежащие перед ним, выбирает с его точки зрения наиболее благоприятную. Таким образом, в процессе приема задействованы два сигнала: $g'(x)$ – от индуктора и $g(x)$ – от самого перцепиента. Однако, мы прекрасно понимаем, что в сознании человека, в его памяти, может присутствовать еще и точная копия $g(x)$, например, в форме того же зеленого круга $g_0(x)$, которая попала туда естественным путем в результате опытов по мысленной связи. Заметим, что таких копий изображений, запахов и звуков, очевидно, бесчисленное множество, но пока непонятно, как они могут влиять на процесс идентификации перцепиентом сообщения, переданного индуктором. Рассмотрим этот вопрос с количественной точки зрения, но вначале немного изменим информационную модель перцепиента в соответствии с высказанным соображением.

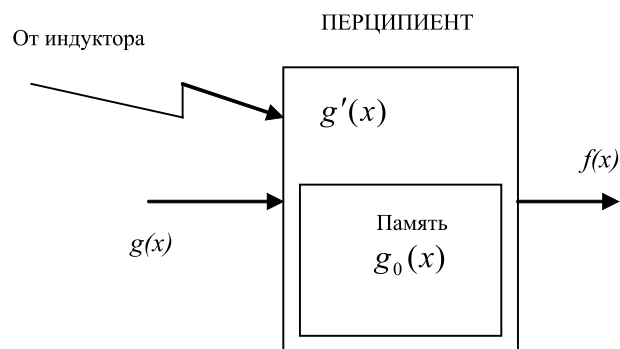


Рис. 4. Информационная модель экстрасенса

Таким образом, мы предполагаем, что экстрасенс – это тот же перцепиент, но обладающий какими-то дополнительными свойствами, в частности, способностью к мобилизации внутренней памяти в определенный промежуток времени. Для этой модели в общем случае имеем [4]:

$$f(x) = g'(x) \times g(x) \times g_0(x) \quad (5)$$

Найдем тройную свертку, приняв для простоты расчетов $g'(x) = g_0(x) = g(x)$,

а в качестве мысленного сообщения – прямоугольник высотой 6.3 и основанием 2 ед., который использовался в ряде экспериментов. Данные вычислений представлены на Рис. 4. где для сравнения изображена также свертка $h(x)$, как результат обычного взаимодействия индуктора и перцепиента, т.е. без привлечения внутренней памяти:

$$h(x) = g'(x) \times g(x) \quad (6)$$

Результаты расчетов поражают воображение. Действительно, отношение максимальных значений $f(x)$ и $h(x)$ равно $3024/159 = 19$, т.е. экстрасенс воспринимает информацию в 19 раз эффективней заранее подобранного перцепиента, который, как мы понимаем, тоже не простой человек с точки зрения мысленной передачи сообщений. Еще интереснее другая характеристика, полученная из рисунка – это отношение максимума $f(x)$ к длине основания, т.е. $3024/5.5 = 550$! Найденное число 550 означает, что сигнал, формируемый сознанием экстрасенса на основании обработки поступающей к нему информации, весьма близок к идеальному, к так называемой δ – функции. Как представляется, именно этим обстоятельством можно объяснить его высочайшую чувствительность к информации, требующей анализа в данный момент времени.

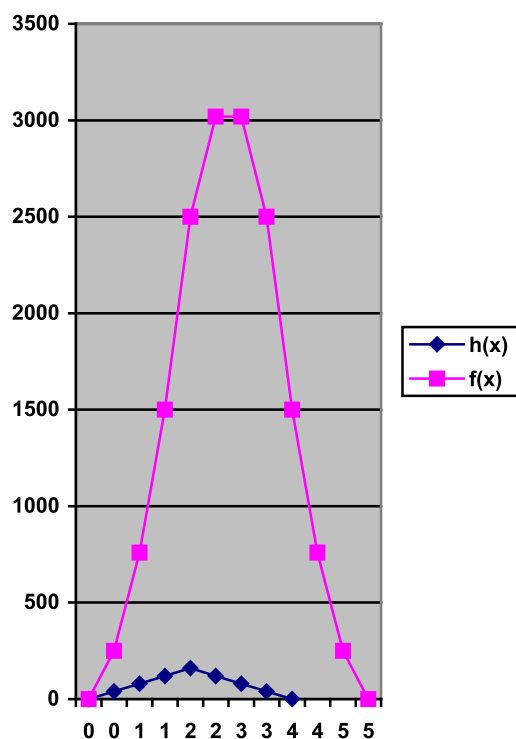


Рис. 5. К экстрасенсорному восприятию информации

Информационный резонанс в природе. Распространенность частотного резонанса общеизвестна, попробуем теперь очертить возможные области, в которых в той или иной степени присутствует информационный резонанс. Рассматривая различные примеры, будем предполагать, что сформулированные выше условия существования резонанса выполняются в полном объеме. Прежде всего, это возможность передавать мысленные сообщения

от индуктора к перцепиенту на значительные расстояния и с удовлетворительным качеством. При этом, предварительное кодирование изображений, текстов и звуков бинарными последовательностями делает предложенный способ мысленной связи достаточно универсальным, а дополнительное применение к закодированным сообщениям методов защиты от ошибок, и весьма перспективным с точки зрения качества связи.

В результате проведенных исследований и сформулированных на их основе выводов, есть все основания предполагать, что информационный резонанс имеет прямое отношение к процессу узнавания предметов, символов, звуков и многих других явлений окружающего нас мира, поэтому, вполне допустимо, что он носит всеобщий характер. В самом общем виде возможен следующий механизм узнавания, в основе которого лежит предложенное выше определение резонанса. Если предмет, на который в данный момент смотрит человек, ему знаком, иначе говоря, в его памяти имеется точная или похожая на него копия, то в соответствии со 2 и 3 условиями, в сознании появляются резонансные явления, сопровождающиеся всплеском сигнала. Этот сигнал однозначно свидетельствует о том, что произошла идентификации. Если же он видит нечто впервые, то информация о предмете в памяти, очевидно, отсутствует – основное условие возникновения информационного резонанса не выполняется и, как следствие, человек данный предмет не узнает. В порядке развития этой идеи следует заметить, что в реальных условиях, скорее всего, имеет место сразу несколько информационных резонансов, отражающих различные свойства того или иного предмета. Например, глядя на красивую розу, мы сразу активизируем в своем сознании визуальный резонанс, обусловленный цветом, формой и материалом цветка; также очевиден резонанс, связанный с обонянием – как известно, у розы весьма характерный и приятный запах; наконец, возможен осязательный резонанс, если вы нечаянно уколетесь об ее шипы. Таким образом, в большинстве случаев информационный резонанс представляет собой многомерную функцию.

Не исключено, что аналогичные явления имеют место и в общественной жизни. Так, во время избирательной кампании одни кандидаты, претендующие на избираемую должность, побеждают, другие же с треском проваливаются. Возникает вопрос, почему так происходит? Если от-

талкиваться от определения информационного резонанса, то можно обнаружить очевидную картину – успешный кандидат (индуктор) во время своих выступлений формулирует идеи $R(s, g, v, \dots)$, которые в той или иной степени уже имеются в сознании большинства слушателей (перципиентов). Однако, это всего лишь необходимое, но не достаточное условие. Для возникновения информационного резонанса между кандидатом и его избирателями требуется, чтобы идеи $R(s, g, v, \dots)$ воспринимались с одной стороны как реальные, а с другой – синфазно всеми участниками собрания. Таким образом, трансляция по телевидению заранее записанной речи большой пользы не принесет, поскольку явно отсутствует синфазность между мозговыми ритмами кандидата и его слушателями, а это одно из основных условий существования информационного резонанса.

Выводы

Подтверждена высокая эффективность предложенного ранее способа передачи мысленных сообщений на расстоянии от двух метров до 100 километров и это при том, что уровень сигнала, генерируемого мозгом индуктора исчезающе мал. Достижение положительных результатов в этих условиях, по-видимому, связано с неизвестным явлением природы, действие которого распространяется исключительно на живые организмы, обладающие развитым мозгом. Сделано предположение, что

таким явлением может быть информационный резонанс, который позволяет перципиенту, при выполнении ряда условий, идентифицировать сообщение, переданное ему индуктором, с вероятностью, близкой к единице. Сформулированы условия существования информационного резонанса – это определенное соответствие между участниками передачи, синфазность процесса мысленной связи и, наконец, совпадение ключевых параметров сообщения в сознании индуктора и перципиента. Показано, что человек, обладающий сверхчувственным восприятием информации – экстрасенс, по сути тот же перципиент, но обладающий некоторыми дополнительными свойствами, которые во много раз повышают чувствительность его сознания. Приводятся примеры информационного резонанса в природе и обществе.

Список литературы

1. Гоноровский И.С. Радиотехнические цепи и сигналы. – М.: Радио и связь, 1986. – 512 с.
2. Капульцевич А.Е. Передача изображений и текстов без использования технических средств // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 11. – С. 163–169.
3. Капульцевич А.Е. К вопросу о мысленной передаче сообщений // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 3. – С. 87–90.
4. Капульцевич А.Е. Обработка информации в сознании человека при мысленной передаче сообщений // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 5 (часть 1). – С. 114–121.
5. Резонанс напряжений и резонанс токов // Электротехника в доступной форме. URL: <http://www.electro.ru> (дата обращения 05.09.2014 г.)
6. Харкевич А.А. Очерки общей теории связи. – М.: ГИЗ техн.-теор. лит. 1955. – 270 с.