

УДК 621.39

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ МЫСЛЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ ВКУСОВЫХ ОЩУЩЕНИЙ ЧЕЛОВЕКА**Капульцевич А.Е.**

*ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия
Министерства здравоохранения РФ», Санкт-Петербург,
e-mail: zajac2009@mail.ru*

Рассматривается проблема передачи мысленных сообщений от индуктора к перципиенту, причем в качестве переносчика информации предлагается использовать вкусовые свойства человеческого сознания. С этой целью вместо исходной последовательности нулей и единиц в канал мысленной связи посылаются сигналы, вызванные ощущениями от приема сахара и поваренной соли. Показано, что наибольший эффект при данном способе передачи достигается при закрытых глазах участников эксперимента, **когда мозг человека вырабатывает преимущественно альфа-волны**. Установлено, что «вкусовой канал связи» в сочетании с одним из методов защиты от ошибок, дает такое же качество приема сообщения, как и визуальный способ мысленной передачи.

Ключевые слова: информация, код, сознание, ритмы мозга, вкус

INVESTIGATION OF THE PROBLEM MENTALLY TRANSMISSION HUMAN TASTE SENSATIONS**Kapultsevich A.E.**

St. Petersburg State Chemical-Pharmaceutical Academy of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, e-mail: zajac2009@mail.ru

Article considers the problem transmission of mental messages from the inductor to the percipient. As a carrier of information are encouraged to use the taste properties of human consciousness. For this purpose, mental communication channel signals are sent from the reception sensations caused by sugar and salt instead of the normal starting sequence of zeros and ones. It is shown that the greatest effect in the present process are obtained when the transmission members experimental eyes closed and when the human brain produces predominantly alpha waves. Found that «flavor channel» in combination with the method of error protection, enables the same reception quality message as mental and visual transmission method.

Keywords: information, code, consciousness, the rhythms of the brain, taste

Опыты по передаче сообщений между индуктором и перципиентом на различные расстояния однозначно подтвердили существование мысленного канала связи [2, 3]. При этом во всех ранее проведенных экспериментах в качестве исходных данных использовались бинарные последовательности, в которых вместо нуля и единицы участникам связи предлагались цветные картинки, например, зеленый круг и красная полоска. Такая замена позволила перципиенту, в процессе идентификации того или иного символа, задействовать сразу три параметра – цвет, форму и размер изображения, что, в конце концов, обеспечило высокую достоверность приема. С другой стороны, мы хорошо знаем, что сознание человека, кроме визуальной информации, прекрасно воспринимает также звуковые сигналы, а также в совершенстве обладает обонятельными, осязательными и вкусовыми качествами. После весьма успешных опытов по мысленной передаче цветных изображений, появляется вполне законный вопрос о том, возможно ли использовать

для этих целей другие органы чувств человека?

В одной из работ Л. Васильева [1], который, надо сказать, внес неоценимый вклад в изучение данной проблемы, обнаружился чрезвычайно интересный материал, изложенный английским физиком Баррэтом. Ему случалось экспериментировать с деревенскими детьми, погружая их в гипнотический сон. Одна девочка оказалась исключительно чувствительной не только к обычному словесному внушению, но и к внушению бессловесному – мысленному. Вот как описывает свои опыты сам автор. «Я перенёс кое-что из кладовой для съестных припасов на стол около себя и, стоя позади девочки, глаза которой я тщательно завязал, взял немного соли и положил себе в рот; моментально она сплюнула и воскликнула: – Почему вы кладёте мне в рот соль? Затем я отведал сахар; она сказала: – Это лучше! На вопрос, на что это похоже, она отвечала: – Это сладкое! Потом я попробовал горчицу, перец, имбирь и т.п. и всё девочка называла и ощущала, по-

видимому, на вкус, когда я клал пряности в свой рот. Я положил руку на зажжённую свечу и слегка обжёгся; девочка продолжала сидеть ко мне спиной с завязанными глазами и, однако, в тот же момент закричала, что обожгла руку, причём обнаружила явное страдание».

Этот отрывок ясно указывает на то, что вкусовые ощущения одного человека (индуктора) могут передаваться мысленным образом другому человеку (перципиенту), при этом спектр используемых веществ (сигналов) оказывается достаточно широким. Рассмотрим несколько экспериментов, с помощью которых покажем, что вкус, точно также как цвет, форма и размер изображения может служить переносчиком информации при мысленной передаче сообщений.

Организация экспериментов. В качестве исходных данных для передачи индуктором используем, как и раньше, случайную последовательность, составленную из десятка нулей и единиц, например, такую: 1 1 0 1 0 0 0 1 0 1. Далее, каждому из символов этой последовательности поставим в соответствие определенное вещество, обладающее достаточно быстрым вкусовым действием и хорошо знакомое обоим участникам передачи. Очевидно, что таких веществ необходимо иметь ровно два – одно для имитации 1, другое – для имитации 0. Кроме того, желательно, чтобы эти вещества обладали противоположными вкусовыми свойствами, например, такие как сахар и соль. Итак, подготовим для передачи следующую таблицу – табл. 1:

Таблица 1

Последовательность веществ сахар-соль для передачи индуктором

Код	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Вещество	Сахар	Сахар	Соль	Сахар	Соль	Соль	Соль	Сахар	Соль	Сахар

Перед индуктором стоят: сахарница, солонка и стакан с прохладной водой, которую он использует перед каждой сменой вещества. Глядя на таблицу, индуктор действует следующим образом. В соответствии с первым символом – единицей, он кладет на язык щепотку сахара, стараясь как можно быстрее его растворить и, таким образом, почувствовать вкус сладкого; при этом глаза индуктора должны быть закрыты, чтобы полностью сосредоточить свое сознание на вкусовых ощущениях. Перципиенту о начале передачи символа он сообщает словом «начали».

Перципиент принимает горизонтальное положение в двух метрах от индуктора, предельно расслабляется и закрывает глаза. Поскольку оба находятся в бодрствующем состоянии, но с закрытыми глазами, то, согласно [4], их мозг в это время генерирует преимущественно альфа-волны, которые характеризуются полосой частот 8-13 Гц и амплитудой до 100 мкВ. В этом отношении эксперимент существенно отличается от всех предыдущих, поскольку ранее требовалась исключительно визуальная оценка информации [2], следовательно, в канал мысленной связи посылались в основном

бета-волны, имеющие полосу 14-35 Гц и амплитуду 5-30 мкВ. Другое важнейшее отличие состоит в том, что перципиент не имеет возможности сравнивать два вещества на вкус и выбирать из них наиболее благоприятное, как это имело место в случаях с картинками. Таким образом, мы имеем совершенно уникальную ситуацию, когда для принятия решения перципиент обращается не к внешним факторам (сахару и соли), а только к своей памяти, где пытается найти информацию о сладком или соленом и сравнить ее с сигналом, поступающим от индуктора. Приняв с помощью интуиции определенное решение, он сообщает об этом словом «сладко» или «солено», что соответствующим образом фиксируется и одновременно является сигналом индуктору к передаче им следующего символа.

Результаты экспериментов. В первой серии опытов в качестве противоположных событий 1 и 0 были использованы, соответственно, сахар и поваренная соль; при этом выполнено 7 опытов по 10 символов в каждом. В итоге перципиентом получены следующие результаты приема сообщений – табл. 2 .

Таблица 2

Идентификация веществ перципиентом (1 – сахар, 0 – соль)

Код	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	p
№ 1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0.7
№ 2	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0.5
№ 3	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0.6
№ 4	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0.7
№ 5	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0.9
№ 6	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0.8
№ 7	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0.9
Сумма	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0.8

В правом столбце указаны вероятности правильного приема для одного символа, а также результирующая вероятность, полученная как результат использования метода накопления [5], подробное описание которого применительно к нашему случаю изложено в [2]. Для расчета вероятностей используется классическая формула: $p = m/n$, где $n=10$, а m – общее количество правильно идентифицированных перципиентом символов в одном опыте – нулей и единиц. Приведем несколько соображений по результатам, представленным в табл. 2. Первое и самое главное состоит в том, что вкусовые ощущения человека могут выполнять, и весьма успешно, функции переносчика информации в канале мысленной связи, о чем свидетельствует вероятность правильного приема, которая с учетом математической обработки, равна $p=0.8$. Это означает, что из десяти переданных нулей и единиц восемь идентифицированы правильно. Другой вывод носит уже психологический оттенок, который состоит в следующем: опыты №1 – №3 проходили в непривычных для перципиента условиях, в то время как №4 – №7 – в оптимальных.

Это обстоятельство сразу же отразилось на средних вероятностях – в первом случае она равна 0.6, а во втором – 0.825. Разница, как видим, существенная, которая однозначно свидетельствует о том, что эксперименты по мысленной передаче сообщений должны быть тщательно подготовлены.

Использование сахара и поваренной соли в качестве элементов сообщения теоретически идеально, но не совсем равноценно с психологической точки зрения. Действительно, если прием сладкого у большинства людей вызывает только положительные эмоции, то принятую в чистом виде соль хочется поскорее запить водой, а уровень альфа-волн, генерируемых мозгом в это время, по-видимому, зашкаливает. Однако индуктору приходится терпеливо ждать, пока интуиция перципиента не подскажет ему какое-то определенное решение. Это обстоятельство привело к мысли заменить соль как элемент сообщения (нуль) чем-то другим, более приятным на вкус и выбор пал на обычную воду. Таким образом, индуктор получил в свое распоряжение новую таблицу для передачи – табл. 3:

Таблица 3

Последовательность веществ сахар-вода для передачи индуктором

Код	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1
Вещество	Сахар	Сахар	Вода	Сахар	Вода	Вода	Вода	Сахар	Вода	Сахар

Алгоритм его действий аналогичен изложенному выше с той лишь разницей, что вместо щепотки соли он делает небольшой глоток воды. Кроме того, после приема того или иного вещества, как и ранее, глаза индуктора, должны быть закрыты.

Во второй серии, с целью объективного сравнения результатов с первой, также выполнено 7 опытов по 10 символов в каждом. Перципиентом, в конце концов, были получены и идентифицированы следующие данные – табл. 4:

Таблица 4

Идентификация веществ перцепиентом (1 – сахар, 0 – вода)

Код	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	p
№ 1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0.5
№ 2	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0.7
№ 3	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0.8
№ 4	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0.7
№ 5	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0.8
№ 6	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0.9
№ 7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.8
Сумма	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0.9

Сравнение табл. 2 и табл. 4 показывает их значительное сходство, как в целом – по результирующей вероятности правильного приема, здесь она равна $p=0.9$, так и в деталях. Таким образом, получено подтверждение того, что базовые вкусовые вещества: сладкое, соленое и, скорее всего, кислое и горькое, могут быть эффективными переносчиками информации при мысленной передаче сообщений.

Выводы

Подтверждены результаты опытов по мысленной передаче вкусовых ощущений, некогда проводившиеся английским физиком Баррэтом. Используя разработанную ранее методику связи между индуктором и перцепиентом применительно к визуальным сообщениям, а также математические методы повышения достоверности, выполнены эксперименты, в которых переносчиком информации являются альфа-волны, обусловленные вкусом человека. Установлено, что для имитации единицы и нуля в бинарных последовательностях, возможно использование следующих пар: сахар и поваренная соль, а также сахар и обычная вода. Положительные результаты опытов свидетельствуют о том, что при их реализации выполнены все условия информационного резонанса, а именно – между индуктором и перцепиентом существует определенное психологическое соответ-

ствие, а процесс передачи каждого символа синхронизирован во времени. Что касается третьего условия резонанса – идентичности информации на передаче и приеме, то на первый взгляд создается впечатление, что оно не выполняется, поскольку перцепиент лишен возможности опробовать одновременно соль и сахар и на этом основании вынести окончательное решение. Стоит напомнить, что при мысленной передаче визуальных сообщений, перед перцепиентом всегда находятся две картинки, из которых, с учетом принятого от индуктора сигнала, он выбирает наиболее благоприятную. Таким образом, из сказанного выше следует очень важный вывод – перцепиенту для принятия решения о переданной индуктором информации оказалось достаточным обратиться исключительно к своей внутренней памяти, т.е. не привлекая для сравнения какие бы то ни было внешние факторы, в нашем случае сахара и соли.

Список литературы

1. Васильев Л.Л. Внушение на расстоянии. (Заметки физиолога). Госполитиздат. – М., 1962.
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. Мозговые ритмы. – URL: <http://www.obninsk.ru> (дата обращения 03.02.2014 г.).
5. Харкевич А.А. Очерки общей теории связи. – М.: ГИЗ техн.-теор. лит. 1955. – 270 с.