

УДК 591.044;577.3

ПОЛЕВАЯ ПРИРОДА ПАМЯТИ И СОЗНАНИЯ

Коваленко В.Ф., ХНТУ

УДК 591.044;577.3

FIELD NATURE OF MEMORY AND CONSCIOUSNESS

Kovalenko V.F, KNTU

Аннотация

Рассмотрена несостоятельность представлений об электрохимической природе памяти мозга.

На основании экспериментально установленной аналогии свойств памяти воды и свойств памяти мозга сделано заключение о её полевой природе. Физическим носителем памяти мозга являются спиновые конфигурации четырёхвалентных атомов кислорода кластеров воды, содержащейся в нейронах.

Идентичность природы памяти воды и мозга позволяет объяснить механизмы формирования памяти мозга, факторы, обуславливающие наличие кратковременной и долговременной памяти, причины её ослабления, а также природу сознания и предполагаемые механизмы его происхождения, развития и дегенерации.

Ключевые слова: кластер, память, спиновая конфигурация, торсионное поле, сознание.

Abstract

The invalidity of hypothesis on electrochemical nature of brain memory is discussed.

On basis of experimental determined analogy of memory properties of water and ones of the brain conclusion was drawn about field nature her. A physical carrier of brain memory is spin configurations of tetravalent oxygen atoms of water clusters that neurons contain. Identity of water memory and the one of the brain let explain nature and mechanisms number of aspects of memory and consciousness, based on experimental results of water memory characteristics study.

Keywords: cluster, memory, spin configuration, torsion field, consciousness.

Многолетние исследования структуры и работы головного мозга человека позволили установить функции всех его отделов, однако отделы мышления и памяти обнаружены не были. На этом основании был сделан вывод о том, что в процессах мышления и памяти участвует весь мозг как целое. Однако, на сегодняшний день механизмы реализации этих свойств психики остаются неустановленными.

В настоящее время существуют различные точки зрения на природу памяти мозга. В подавляющем их большинстве полагается, что память имеет электрохимическую природу, суть которой состоит в следующем. Любое внешнее воздействие на нервные окончания нейронов (рецепторы) преобразуется в них в электрические сигналы (потенциалы действия). Эти сигналы в виде ионных импульсов, перемещаясь по нервам, достигают нейронов мозга и вызывают в них определенные изменения. Согласно одним представлениям [1], эти изменения заключаются в индуцированных химических реакций между молекулами нейрона, приводящих к образованию новых соединений, ранее отсутствующих в нём. Полагается, что именно появившиеся новые соединения неустановленной природы и являются носителями памяти.

По другим представлениям [2, 3] изменения в нейронах под действием поступающих сигналов состоят в повышении эффективности связей синапсов (мест контакта между нейронами), заключающейся в увеличении частоты пропускаемых ими сигналов. Полагается, что память формируется как следствие прохождения импульсов через синапсы, причём для усиления и удлинения во времени синаптической связи нейроны должны вырабатывать специальные белки, природа и роль которых не установлены.

Приведённые гипотезы не раскрывают сути механизма памяти, так как не объясняют, прежде всего, каким образом в нейронах формируются различные «файлы» памяти, учитывая в первом случае то обстоятельство, что пространственные положения молекул – продуктов реакций в жидкой цитоплазме нейронов, не являются фиксированными, а во втором случае – что электрические импульсы от всех рецепторов приходят к нейронам в одном и том же виде, несмотря на их различную информативную значимость. Представляется, что рассмотренные гипотезы могут удовлетворительно описывать только механизм рефлекторных реакций мозга (на голод, боль, страх, удовольствие и т.п.), связанный с обработкой информации, поступающей

только по его нейронным сетям от сенсорных систем организма, без участия процессов мышления и памяти.

О несостоятельности электрохимических гипотез памяти также свидетельствует реально существующее быстроедействие механизмов мышления и памяти, на порядки превосходящее скорость электрохимического механизма передачи информации [4]. По предположению [4], такое быстроедействие при переносе, запоминании и извлечении больших объёмов информации из памяти может осуществляться только на полевом уровне.

Впервые предположение о полевой природе механизма сознания было высказано в 1991 г. [5]. Суть его сводилась к следующему: каждому акту сознания соответствует своя спиновая структура в мозге, которая обуславливает характеристическое торсионное излучение. С другой стороны, внешнее торсионное воздействие из физического вакуума (пространства) формирует в мозге свою спиновую структуру, которая соответствует определённому восприятию в сознании. В работе [4] была сформулирована концепция механизма сознания, основанная на принципах полевых информационных взаимодействий и развивающая идею об их торсионной природе. Однако, проведенный в [4] анализ возможных структурных элементов мозга, способных формировать устойчивые спиновые конфигурации, реализующие механизмы мышления и памяти, не смог выявить материальную основу мозга, обеспечивающую механизм сознания на полевом уровне. Было установлено, что ни сами нейроны из-за неоднозначности их возбуждённых состояний, ни входящие в их состав белковые макромолекулы, субклеточные структурные элементы – органеллы и другие компоненты, количественные, временные и пространственные характеристики которых не детерминированы, не могут служить элементной базой соответствующей спиновой структуры мозга.

В работе автора [6], посвященной исследованию природы памяти воды, установлено, что она является полевой и заключается в формировании спиново-ориентированной конфигурации четырёхвалентных атомов кислорода кластеров, идентичной спиновой конфигурации торсионных волн мысли или эмоции при информационном воздействии, либо формируемой структурным состоянием воды, созданным энергетическим воздействием. Механизм спиновой переориентации атомов кислорода кластеров детально рассмотрен в [6].

В работе автора [7], являющейся продолжением работы [6] и развитием идеи полевой природы человеческой памяти, проведено изучение свойств

памяти воды на основе исследования методом светорассеяния зависимостей её структурных параметров (набора, размеров и формы кластеров, их относительных концентраций) от содержания и длительности информационного воздействия, времени последующей экспозиции. На основании полученных в [7] данных установлены такие свойства памяти воды, как способность различать содержание воздействующей информации, увеличивать степень её запоминания с увеличением времени воздействия, формировать два типа памяти - кратковременную и долговременную, постепенно забывать хранимую информацию.

Указанные свойства памяти воды являются аналогичными свойствам памяти мозга человека. Эта аналогия позволила сформулировать ряд приведённых ниже экспериментально обоснованных заключений о природе и других аспектах памяти и сознания мозга, согласующихся с полевой концепцией механизма сознания [4].

1. Установленная экспериментально аналогия свойств памяти воды и мозга свидетельствует о том, что память мозга имеет полевую, торсионную природу. Физическим носителем её являются спиновые конфигурации атомов кислорода кластеров воды, содержащейся в клетках мозга, доля которой составляет 84% их химического состава.

2. Формирование памяти мозга осуществляется как с помощью нейронной сенсорной системы, так и без её участия. В первом случае функцией электрических импульсов является индуцирование торсионных полей, создающих соответствующие спиновые структуры памяти. Во втором случае новые спиновые конфигурации памяти формируются в результате взаимодействия торсионных полей содержащихся в мозге спиновых структур между собой или с торсионными полями физического вакуума.

3. Наличие кратковременной и долговременной памяти связывается с зависимостью механической прочности водных кластеров от их размера. Кратковременная память локализуется в мелких ($r \leq 0,4\text{мкм}$) кластерах, наименее прочных и поэтому легко разрушаемых в процессе спиновой переориентации, а долговременная – в крупных ($0,95 \leq r \leq 2,5\text{мкм}$) и сверхкрупных ($r > 2,5\text{мкм}$) кластерах. Высокая прочность последних предотвращает их разрушение и обеспечивает сохранность информации длительное время.

4. «Естественной» причиной забывания хранившейся в памяти информации является деструктивное взаимное влияние спиновых структур

памяти, торсионные поля которых не соответствуют друг другу. Природа возрастного ухудшения памяти, переходящего в слабоумие, обусловлена накоплением в нейронах патологических белковых образований, разрушающих сверхкрупные и крупные кластеры – носители долговременной памяти.

5. На физическом плане сознание представляет собой непрерывный процесс формирования и разрушения спиновых структур мышления, обусловленный их взаимодействием между собой и со спиновыми структурами памяти посредством своих торсионных полей.

В работе [7] также рассмотрены предполагаемые механизмы возникновения, развития и деградации сознания.

Литература

- 1. Левашов Н. Сущность и разум.1. Золотой Век: Киев, 2013**
- 2. Hebb D.O. The organization of behavior: a neuropsychological theory. New York, 2002**
- 3. Filds D. Как сохранить воспоминания. Neurobiology.ru/images/stories/sciam/2005/2005-05-61.pdf**
- 4. Бобров А.В. Полевая концепция механизма сознания. Сознание и физическая реальность 1999; 4; с.47-59.**
- 5. Акимов А.Е. Эвристическое обсуждение проблемы поиска новых дальнодействий.EGS-концепции. – Препринт МНТЦ ВЕНТ №7А. М., 1991,63 с.**
- 6. Kovalenko Viktor Fedorovich. Spin Nature of Water Memory.// Science Journal of Physics, Volume 2013, Article ID sjp-206, 11 pages, 2012. doi:10.7237/sjp/206
<http://www.sjpub.org/sjp.html>**
- 7. Kovalenko Viktor Fedorovich. Analogy of Memory Properties of Water and the Ones of the Brain.// Science Journal of Physics. Article ID sjp-261, 8 pages, 2013. doi:10.7237/sjp/261
<http://www.sjpub.org/sjp.html>**

Сведения об авторе

Коваленко Виктор Федорович, д.ф.-м.н., профессор кафедры информационно-измерительных технологий, электроники и инженерии Херсонского национального технического университета.

73008, г.Херсон, Бериславское шоссе, 24

e-mail: viktor.kovalenko.00@mail.ru

Научные интересы: физика полупроводников, структурно-информационные свойства воды.