



УДК 001 + 004.8 + 008 + 1
DOI 10.18522/2227-8656.2025.4.7
EDN NMEPOS

Научная статья

КИБЕРНЕТИКА ИНФОРМАЦИОННО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА ВСЕЛЕННОЙ, ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА

CYBERNETICS OF INFORMATION AND ENERGY EXCHANGE OF THE UNIVERSE, NATURE AND MAN

М. Р. Деметрадзе*, **
ORCID: 0000-0002-7676-8054

Marine R. Demetradze*, **

* Московский областной филиал
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте РФ,
** Университет мировых цивилизаций
имени В. В. Жириновского, Москва, Россия

* Moscow Regional Branch of the Russian
Presidential Academy of National Economy
and Public Administration,
** Zhirinsky University
of World Civilizations,
Moscow, Russia

Цель исследования заключается в подтверждении гипотезы детерминированности человеческого фактора как информационного феномена в естественно-научном контексте, а не в историческом или философском, а также в представлении концепта кибернетики, сути ее естественной запрограммированности, исходящей от самой Вселенной, и необходимости создания государственной политики на такой основе.

Objective of the study is to confirm the hypothesis of the determinism of the human factor as an information phenomenon in a natural scientific context, and not in a historical or philosophical one, as well as to present the concept of cybernetics, the essence of its natural programming, emanating from the Universe itself, and the need to create public policy on such a basis.

Методологическая база исследования. Использование в работе системного, структурного и синергетического методов, а также принципов междисциплинарности, позволяющих рассмотреть человека и Вселенную как взаимосвязанные системы. Системный метод выявляет структуру коммуникативных каналов, суть кибернетики, программирование человека и всей галактики, которое задается при воздействии солнечного ветра на Землю,

The methodological basis of the study. The use of system, structural and synergetic methods in the work, as well as the principles of interdisciplinarity, allows us to consider a person and the Universe as interconnected systems. The system method reveals the structure of communication channels, the essence of cybernetics, the programming of a person and the entire galaxy. It is set when the solar wind affects the Earth, forming a

© Деметрадзе М. Р., 2025

образующего ударную волну гелиосферы как заряд молекулярной системы самого Солнца и энергию жизнедеятельности всей системы нашей галактики. Синергетические и междисциплинарные подходы выявляют аналогичные процессы, происходящие и с человеком, но в отличие от Земли роль своеобразной гелиосферы выполняет его мозг. Это эффект фантома, активирующий функции нейронов мозга, когнитивные свойства восприятия, сосредоточения и распределения внешней энергии человеком. Такой аналог межпланетного магнитного поля информационно-энергетического обмена между Вселенной, природой и человеком подтверждает концепт детерминированности человеческого фактора как информационного феномена, агента в социокультурном пространстве, выполняющего и реализующего план ядра Вселенной.

Результаты исследования и научная новизна состоят в следующем. Во-первых, программирование ядра Вселенной и нашей планеты показано как план межпланетного взаимодействия, информационно-энергетического обмена между Вселенной, природой и человеком. Во-вторых, аккумулятивно-распределительная функция мозга человека представлена в качестве маркеров сенсорно-понятийного сигнала, приводящих в действие свойства человека и его способности.

Перспективы исследования. Моделирование процессов информационного обмена между мозгом и внешней средой позволит выявить ключевые факторы, определяющие эффективность человеческой деятельности и его способность к реализации «плана ядра Вселенной». Не менее важным является изучение эффекта фантома как механизма, активирующего скрытые ресурсы мозга и позволяющего человеку воспринимать и использовать энергию извне. Понимание этого процесса может привести к разработке новых социокультурных направлений, синтезу политологии и кибернетики, направленных на расширение когнитивных возможностей человека и повы-

shock wave of the heliosphere as a charge of the molecular system of the Sun itself and the energy of life activity of the entire system of our galaxy. Synergetic and interdisciplinary approaches reveal similar processes occurring with a person, but unlike the Earth, the role of a kind of heliosphere is performed by his brain. It is a phantom effect that activates the functions of brain neurons, the cognitive properties of perception, concentration and distribution of external energy by a person. Such an analogue of the interplanetary magnetic field of information and energy exchange between the Universe, nature and man confirms the concept of the determinism of the human factor as an information phenomenon, an agent in the socio-cultural space, performing and implementing the plan of the core of the Universe.

The results of the study and scientific novelty are the following. Firstly, the programming of the core of the Universe and our planet is shown as a plan of interplanetary interaction, information-energy exchange between the Universe, nature and man. Secondly, the accumulative-distributive function of the human brain is presented as markers of a sensory-conceptual signal, which activate the properties of man and his abilities.

Prospects of the study. Modeling the processes of information exchange between the brain and the external environment will help to identify key factors that determine the effectiveness of human activity and its ability to implement the «plan of the core of the Universe». The study of the phantom effect as a mechanism that activates the hidden resources of the brain and allows a person to perceive and use energy from the outside is also important. Understanding this process can lead to the development of new socio-cultural areas, a synthesis of political science and cybernetics aimed at expanding human cognitive capabilities and increasing their adaptability to the complex conditions of

шение его адаптивности к сложным условиям современности. Результаты этих исследований могут быть использованы для создания новых образовательных программ, направленных на формирование гармоничной личности, способной к осознанному участию в универсальных процессах. Это позволит не только повысить эффективность человеческой деятельности, но и сформировать ценности, основанные на понимании единства человека и Вселенной.

Ключевые слова: кибернетика, электромагнитное поле, гелиосфера, информационно-энергетический обмен, Вселенная, запрограммированность человека, диполь, сенсорные и понятийные сигналы, социокультурное пространство, аккумулятивно-распределительная функция мозга.

our time. The results of these studies can be used to create new educational programs aimed at forming a harmonious personality capable for conscious participation in the universal processes. This will not only increase the effectiveness of human activity, but also form values based on the understanding of the unity of man and the Universe.

Keywords: cybernetics, electromagnetic field, heliosphere, information and energy exchange, Universe, human programming, dipole, sensory and conceptual signals, socio-cultural space, accumulative and distributive function of the brain.

Введение

Формирование галактик, звездных систем и условий для жизни на Земле являются не случайными, а управляемыми ядром Вселенной. Этот фундаментальный источник энергии, пронизывающий все уровни Вселенной, регулирует процессы, координирует взаимодействие между галактиками, определяет траекторию звезд, генерирует и перераспределяет энергию с бесконечной устойчивостью. Его движущими силами являются гравитационные притяжения, ядерные реакции, электромагнитное излучение, освещающее пространство, и темные энергии, которые ускоряют расширение космоса, поддерживают равновесие и обеспечивают функционирование Вселенной. При этом дисперсия универсалий между внеземными и земными объектами свидетельствует о делегировании приоритетной миссии ядра Вселенной Земле, а именно – создание условий для жизни. Поэтому дисперсия делегирования универсалий подчеркивает уникальность Земли, которая, возможно, является лишь одним из многих экспериментов во Вселенной. Но планета Земля занимает особое место в космической иерархии, поскольку жизнь до сих пор наблюдается именно здесь.

Истоки такой избранности следует искать не только в создании природы, но и в преобразующих силах, которые проявляет человек. В отличие от иных существ, он не просто адаптируется к природе, не пассивно принимает окружающий мир, а формирует новые объекты и преобразовывает пространство. Способности человека к планированию, стремления, целенаправленность различных сфер жизни, мотивационные стратегии и ценности превращают его в стержень управления на Земле.

Все эти критерии являются основными аспектами, характерными для человеческого фактора. Они связывают, ассоциируют, объединяют и сопоставляют его с управленческой силой ядра Вселенной как аналогом и прототипом высшей силы. Поэтому человека и природу следует рассматривать как великий эксперимент проекта высшего разума, спущенного свыше. Но в отличие от компьютерной программы, программирование человека имеет свои особенности и выражается в предрасположенностях человеческого образа жизни, предопределяющих параметры поведения и формирующих основы его существования.

Постулат запрограммированности человека – это особая форма кибернетики, управленческих функций, создающая разветвленную структуру взаимодействия человека как с физическим, так и социокультурным пространством. Структура связи означает кодирование человека модульными сегментами, обуславливающими принятие внешних сигналов, посылаемых от природы и ядра Вселенной. Этот постулат нейросети закладывает в нем морфологию антропности, без которой антропоцентричность, первенство человеческого фактора в пространстве, не может быть реализована. Поэтому человек становится информационным феноменом, действующим как агент ядра Вселенной в соответствии с законами природы. Необходимо разъяснить, как это происходит.

Подготовка физической среды для деятельности человека

Программирование предполагает четкое определение параметров каждого сегмента природы и функциональное разграничение ее основных законов. Это объясняется тем, что антропоцентризм требовал подготовки среды, накопления определенных ресурсов и изменений в самой природе, происходивших на этапах абиогенеза, биогенеза и антропоцентризма.

При абиогенезе происходили переходы Земли из одного состояния в другое, термоядерные взрывы, смена периода оледенения потеплением, дрейф материков, раскол единого материка на части и т. д., происходившие 200 млн лет назад; на этапе биогенеза – физические, химические, биологические процессы, изменение круговорота воды, атмосферные циркуляции, формирование рельефа, климата, экосистемы, природных ресурсов для поддержания жизни; на антропоцентрическом этапе – антропогенез, культурогенез, эволюция, естественный отбор и пр. Если биогенные и абиогенные законы отражают физико-химические процессы природы, то третий связан исключительно с человеком. Данная классификация исходит из четырех основных законов экологии, сформулированных Б. Коммонером: все связано со всем; все должно куда-то деваться; природа знает лучше; ничто не дается даром (Коммонер, 1974; Коммонер, 1976).

Взаимодействие человека и пространственной среды стало естественным и взаимообусловленным процессом, так как скрытые законы управленческого ядра Вселенной проявляются в природе и обеспечивают постоянный, непрерывный контакт среды с человеком. Коммуникативные каналы приро-

ды подчиняются управленческим функциям кибернетики, что способствует реализации проекта, в котором земное пространство и время отличаются от внеземного, поскольку здесь важным являются не физико-химические процессы, а действие человека, определяющее все изменения.

Социокультурное пространство организовывается в основном усилиями человека и не только путем освоения и применения естественных ресурсов, таких как воздух, вода, тепло, свет, но и путем создания, прежде всего, тех объектов, которые не предоставляются природой. Тем самым формируются два взаимообусловленных и взаимосвязанных пространства: физическое и социокультурное. При этом естественная среда обитания становится и средой жизнедеятельности индивидов, поскольку человек не может существовать без природной среды, а без человека социокультурное поле не формируется.

*Детерминированность первенства человеческого фактора
законами природы*

Детерминированность первенства человеческого фактора обусловлена установками жизнедеятельности, в которой «действие» означает поведение человека, направленное на достижение определенных результатов (пользы). Это означает, что применение естественных благ природы и воспроизводство жизни на такой основе заложило суть естественных прав человека, связанных с его запросами, обусловленными естественными факторами. Поэтому научная конструкция модели детерминированности первенства человеческого фактора базируется на таких категориях, как действие, взаимодействие, социальная польза, социокультурное поле и пр., которые упорядочивают содержание данного концепта и выявляют содержательный контекст коммуникативных каналов природы и человека.

Эти каналы действуют по принципу вызов – ответ и обеспечивают постоянный контакт человека с пространством. Вызов означает передачу побудительных мотивов жизнедеятельности, а ответ – реализацию культурно-семантических кодов человеческого фактора: мышления, аналитики, речи, эмоций, работоспособности, созидания. Поэтому этот процесс можно назвать процессом программирования кодами человеческого фактора, обуславливающего контакт человека с окружающим миром, так как человек, получив вызов, активизирует внутренний ресурс и потенциал.

Все это является не сюрреалистичной фантасмагорией, а результатом деятельности человеческого мозга, содержащего в среднем 86 млрд нейронов. Они действуют как компьютер, некоторые свойства которого недоступны даже современным запрограммированным технологиям. Энергетическая мощность нейронных сетей способствует обработке информации, распознаванию фактов, логически ответным реакциям, способности к обучению, накоплению опыта, выработке новых идей, осознанию ошибок, адаптации к изменяющимся условиям, предвидению последствий поступков, эмоцио-

нальному состоянию человека, интеллекту, пониманию других, сочувствию, любви, поддержке и т. д. Поэтому человеческий мозг можно назвать аналогом информационного ядра Вселенной в пределах одного существа, своеобразным ретранслятором сигналов кибернетики первого и второго порядка, действующим в соответствии с естественными законами.

На основании этого мы делаем вывод: человек является не только биологическим, социальным и культурным, но и информационным существом. Однако этот фактор требует более тщательного рассмотрения особенностей человеческого мозга.

Влияние внешней среды и электромагнитного поля на мозг человека

Специфические черты информационного свойства человека во многом обусловлены внешними факторами, что дает основание выдвинуть гипотезу о том, что человек является аналогом самой Земли с ее процессами, формирующимися в результате энергетического обмена с внешней средой и вызывающими у него определенные сигналы. Доказательство такого сходства требует ответов на следующие вопросы:

- откуда запускается энергия жизни во Вселенной, а именно свет и тепло, без которых жизнь невозможна;
- какие механизмы и процессы обеспечивают функциональность двух ядер природы – физического и социокультурного пространства – и первенство человеческого фактора в них.

Все эти факторы связаны с влиянием внешней среды и электромагнитного поля на мозг человека. Солнечный ветер образует границу гелиосферы, благодаря чему препятствует проникновению межзвездного газа в Солнечную систему. Магнитное поле солнечного ветра значительно ослабляет приходящие извне галактические космические лучи. Головная ударная волна образует гелиосферу и эффект фантома, распределяя энергию по всей Земле (рис. 1).

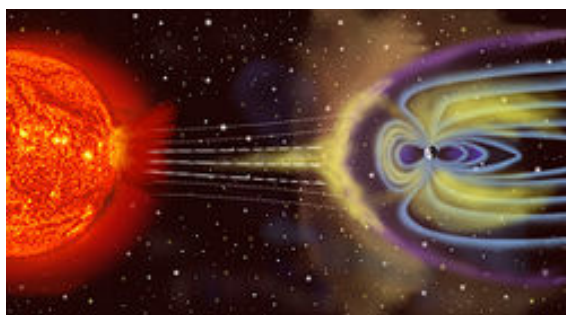


Рис. 1. Головная ударная волна при столкновении магнитосферы Земли и солнечного ветра ¹

¹ Головная ударная волна. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Головная_ударная_волна
#cite_note-1 (дата обращения: 10.04.2025).

С точки зрения информационно-энергетического феномена именно волновые удары солнечного ветра образуют магнитное поле Земли. В результате удара происходит его проникновение внутрь Земли, накопление и образование магнитного поля в ядре планеты, а также выход за ее пределы в виде так называемого хвоста, точка окончания которого современной науке еще неизвестна. Магнитное поле Земли – это гигантское магнитное силовое поле, окружающее всю Землю, которое защищает планету от космического излучения.

Солнечный ветер «излучает» информацию, которую человек воспринимает не только через органы чувств, но и с помощью мозга, что дает основание провести аналогию между свойствами потоков солнечного ветра от Солнца к Земле и информационными потоками от природы к человеку (рис. 2).

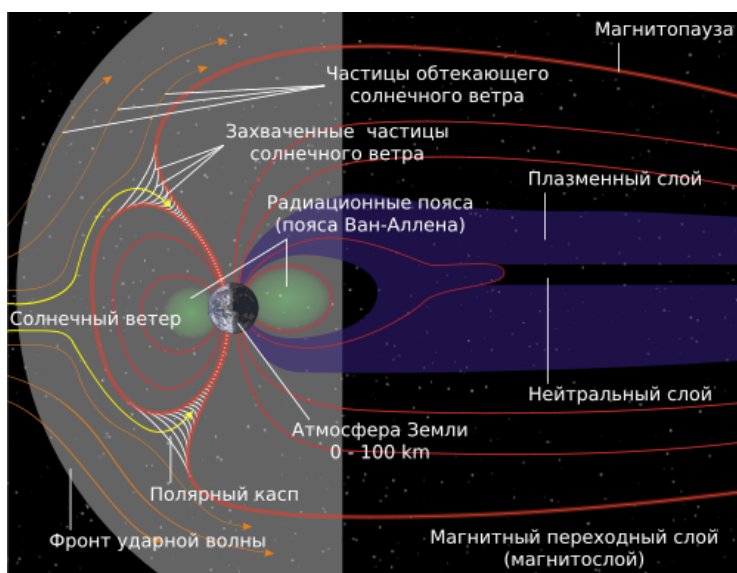


Рис. 2. Структура магнитного поля Земли¹

По этому поводу уже имеются определенные представления, но на уровне молекул и клеток, физических процессов и т. д. Поэтому влияние электромагнитного поля на Землю проанализируем по аналогии с аккумулятивно-распределительной функцией мозга, как импульсы, стимулирующие нервную систему человека. Но прежде проведем краткий обзор существующих гипотез о взаимосвязи человека и его мозга с электромагнитными полями природы.

Первым, кто сообщил об электрической активности мозга у животных, был Ричард Катон в 1875 г.; а в 1929 г. немецкий физиолог Ханс Бергер впер-

¹ Структура магнитного поля Земли. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Файл:3AStructure_of_the_magnetosphere-ru-2.svg (дата обращения: 10.04.2025).

вые успешно зарегистрировал электрическую активность мозга человека с помощью поверхностных электродов кожи головы (Yamada, 2002)¹.

Профессор медицинского факультета Йельского университета (США) Гэрольд Сакстон Берр на основе многолетних исследований приходит к выводу, что в основе роста живых систем, наравне с биологическими процессами, лежат биоэлектрические явления. Многочисленные электрометрические измерения показывают присутствие полярности и разностей потенциалов в живых системах, и, следовательно, наличие электрического поля (Вихров, 2017). В дальнейшем немецкий физик Ф. А. Попп в результате проведенных исследований пришел к выводу, что эти электромагнитные излучения могут быть измерены, а поэтому все биологические процессы можно свести к электромагнитным воздействиям (Poppe, 2009).

Большой интерес вызывает исследование в области волновой генетики китайского ученого Цзян Каньчжэна, названное теорией управления полями (Комраков, Прохоров, 2022). Суть ее заключается в том, что информация может передаваться от одного мозга к другому с помощью радиоволн. Мысленная индукция и эффект фантома ДНК еще больше усилили гипотезу в пользу магнитного поля и сигналов, получаемых человеком от внешней среды.

Известно также применение электромагнитных волн в медицине (Semiz et al. 2002) (в частности, метод экспресс-диагностики в альтернативной, нетрадиционной, медицине – электроакупунктурная диагностика Рейнхальда Фолля)².

Интерес вызывают и исследования ряда российских ученых, такие как эксперименты В. П. Казначеева и Л. П. Михайловой (о роли электромагнитных полей в передаче биологической информации в системе клетка – клетка) (Казначеев, Михайлова, 1981; Казначеев, Михайлова, 1985), а также работы Е. М. Егоровой, рассматривающей живое существо как систему, состоящую из двух частей (элементов) – вещественного тела и его электромагнитного двойника, проявляющего активность во всей области электромагнитного спектра (Егорова, 2000). Все эти разработки сыграли важнейшую роль в развитии психоаналитики, нейрохирургии и т. д. Приведем пример итогов экспериментов В. П. Казначеева и Л. П. Михайловой: «Наши наблюдения о роли электромагнитных полей в передаче биологической информации в системе клетка – клетка дают основания высказать предположение, что чисто химический механизм этой связи может быть не первичным, а является следстви-

¹ История нейронаук в биографиях. Вып. 13. Ричард Катон: лорд-мэр и пионер электрофизиологии // Нейроновости. 26 июля 2024. – URL: <https://neuronovosti.ru/caton> (дата обращения: 10.04.2025).

² Метод Фолля не имеет научных основ и не признается научным сообществом, у него отсутствуют диагностические возможности и устойчивые результаты клинических исследований (https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_Фолля).

ем более сложных полевых процессов, которые по существу и представляют собой истинный механизм передачи информации внутри клетки» (Казначеев, Михайлова, 1981. С. 109).

Однако важно выявить, как внешняя энергия аккумулируется и распределяется мозгом, запуская биолого-информационные процессы по системе клетка – клетка.

Для раскрытия данной темы обратимся к исследованиям, связанным непосредственно с самим мозгом. В. Л. Введенский и В. И. Ожогин указывали на изучение «магнитных сигналов, сопровождающих отклики мозга на осязательное, звуковое и зрительное раздражение. Эти так называемые вызванные магнитные поля (ВМП) мозга обладают сравнительно простой структурой и по ним можно установить расположение источника биоэлектрической активности в коре головного мозга. Некоторые источники ВМП могут быть достаточно хорошо представлены в виде токового диполя... Положение токового диполя, глубину его залегания в мозге, направление и значение... можно определить магнитографически. В ответ на зрительное раздражение возникает токовый диполь в затылочной части головы, на слуховое – в височной части. В ответ на раздражение мизинца правой руки возникает диполь, перпендикулярный центральной борозде левого полушария... Этот диполь расположен в проекционной зоне чувствительных рецепторов различных частей тела, и именно в том месте, где, как показали нейрохирургические исследования, находится “представительство” мизинца (рис. 3).

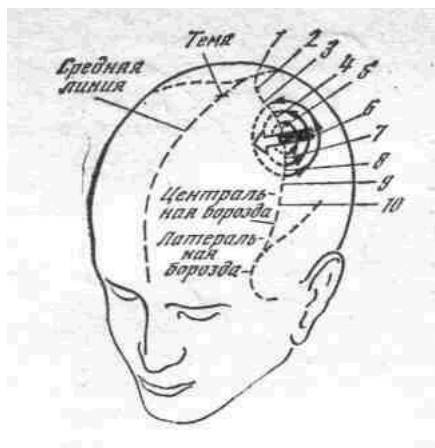


Рис. 3. Токовый диполь и его магнитное поле (концентрические стрелки), возникающие при электрическом раздражении правого мизинца. Проекционные зоны чувствительных рецепторов некоторых других частей тела: 1 – нога; 2 – туловище; 3 – рука; 4 – запястье; 5 – кисть; 6 – мизинец; 7 – большой палец; 8 – лицо; 9 – губы; 10 – язык (Введенский, Ожогин, 1984)

Данные исследования ясно демонстрируют наличие в человеческом мозге не только электрической, но и электромагнитной активности, носящий вполне конкретный характер. Человек выступает, с одной стороны, как генератор магнитных излучений в самом широком диапазоне длин волн, с другой – как тончайший приемник магнитных воздействий. В самом деле, все человеческие мысли и эмоции в своем материально-энергетическом аспекте есть не что иное, как магнитные волны различных длин и модуляций (Шевченко и др., 2006). Само функционирование машины, называемой человеческим телом, обеспечивается именно тончайшими электромагнитными колебаниями, индуцируемыми сознанием. Такой импульс-побуждение передается волновым каналом через тонкое и эфирное тела, заставляя измениться аурические оболочки, и проявляется в одном или нескольких центрах нервной системы человека как электрический импульс. Импульс нервных центров распространяется по соответствующим каналам нервной ткани (выполняющим роль проводников) и заставляет рефлектировать мышцы, которые, сокращаясь, совершают движение¹.

Применительно к теме влияния внешней среды и электромагнитного поля на мозг человека именно такой подход близок к раскрытию человеческого мозга как информационного феномена, принимающего особые токи извне. Кроме того, он, как своеобразная батарейка, приводит в действие весь организм человека, но только не диполями, о чем говорят другие авторы, а особым полем магнетизма, центральной нервной системой и особыми участками мозга, отличающими человека от всех видов живых существ. Это говорит о необходимости продолжения исследований в данной области, поскольку существующие теории не отвечают на вопросы о том, какие механизмы и процессы обеспечивают функциональность двух ядер природы – физического и социокультурного пространства Вселенной, а также первенство человеческого фактора в ней.

Мозг как информационно-коммуникативный феномен

Человеческий мозг можно представить как батарейку, заряженную частицами электроэнергии. Возникает вопрос: если батарейка заряжается с помощью искусственных систем, то как это происходит с мозгом человека и других живых существ? Ведь живые организмы нельзя снабдить энергией искусственным путем, а значит, ответы на эти вопросы должны быть найдены в естественных природных процессах передачи тепла, энергии и света всему живому на Земле (Galvani, 1791; Храмов, 1983)².

¹ Ручко С. В. Циркуляционная теория связи сознания (ЦТСС). 10.02.2025. – URL: <https://www.topos.ru/article/ontologicheskie-progulki/cirkulyacionnaya-teoriya-svyazi-soznaniya-ctss> (дата обращения: 01.07.2025).

² Первым ученым, доказавшим на практике, что человек является носителем энергетического потенциала, был итальянский анатом и физиолог Луиджи Гальвани. В работе «Трактат о силах электричества при мышечном движении» (1791) было описано сделанное им знаменитое открытие.

Основным источником приема энергии следует считать мозг, в котором происходят прием, накопление, удержание и распределение энергетического баланса самой природы. Поэтому считаем необходимым обратиться не только к строению мозга, но и структуре магнитного поля Земли и межпланетной системы, обуславливающих жизнь на нашей планете.

Общеизвестно, что многочисленные атомы, токи и магнитные волны, получаемые от Солнечной системы и околопланетарного поля, заполняют природу. Именно солнечные ветры, проникающие сквозь оболочки Земли, образуют в ее ядре магнитное поле, действующее в соответствии с законами магнетизма. Это означает, что человек, как и любое живое существо, зависит от этой системы и не может избежать их влияния. В связи с этим выделим три основные функции мозга: аккумуляция, распределение и сосредоточение внешней энергии, действующие как эффект фантома, т. е. невидимые, но реально существующие факторы, не подвергающиеся сомнению.

В связи с этим допустимо выдвинуть гипотезу о том, что именно человеческий мозг выполняет роль своеобразной гелиосферы, при взаимодействии с которой солнечный ветер образует ударную волну, передавая ей заряд и энергию молекулярной системы самого Солнца. Подобно Земле, она проникает в человека и проходит через весь его организм. Именно этот принцип и связан с приемом, сосредоточением и распределением внешней энергии во внутреннюю в человеке и во всех живых существах.

Однако может возникнуть вопрос: как же происходит так называемый прием энергии из внешней среды и ее передача в живых существах? Ответ на него дает строение мозга. Человеческий мозг состоит из множества клеток – нейронов, имеющие отростки – аксоны, которые разветвляются, создавая дендроиты, или дендроитные деревья, дендры, ветви. Коммуникация передается по синаптическим связям. Они имеют рецепторы и мембрану, различные формы (интернейроны, пирамидальные и звездные), но все действуют как целый единый орган. При этом интернейроны передают импульсы по всему телу, а от заряда зависит возбужденность или торможение. Это означает, что нейроны есть нервные клетки, генерирующие импульсы, превращающиеся в электрические токи посредством глиальных клеток (Hodgkin, Huxley, 1952; Hodgkin et al., 1952)¹.

¹ С изобретением гальванометра и других электроизмерительных приборов ученые смогли измерять электрические токи, возникающие в живых тканях. А благодаря электронному микроскопу исследователи открыли новые электрические свойства клеток. Так, английские физиологи А. Ходжкин, Э. Хаксли и Б. Кац в 1950-х гг. создали мембранную теорию возникновения биоэлектрических потенциалов, имеющую фундаментальное научное значение. В 1963 г. А. Ходжкин и Э. Хаксли вместе с австралийским физиологом Дж. Эклсом были удостоены Нобелевской премии за разработку и экспериментальное обоснование этой теории. До настоящего времени создание мембранной теории электрогенеза расценивается как выдающееся достижение физиологии клетки и физиологии возбудимых систем. В работе представлены экспериментальные данные, подтверждающие ионную природу потенциала действия.

Согласно современным исследованиям, в человеческом мозге содержится примерно равное количество нейронов и глиоцитов (Bahney, Herculano-Houzel, 2016), создающих электрическое поле и систему зарядов, так как нейроны, находящиеся в соляном веществе, содержат электрически заряженные атомы – ионы, обеспечивающие их электрический потенциал. Каждый сегмент дендритов рассматривается как кабель, цилиндр, окруженный мембраной. И когда тысячи сигналов поступают к дереву, дендритная мембрана становится протекающей.

Когда солнечная энергия (или магнитное поле) начинает воздействовать на человека, в силу вступает так называемый эффект фантома, приводящий в действие нейроны мозга, образующие электрическое поле. Это дает основание утверждать, что эти процессы в человеческом мозге доказывают его сходство с Землей. Ведь нейроны можно рассматривать и как аналоги потоков ионизированных частиц, истекающих от солнечной короны и доходящих до околоземного пространства как солнечный ветер. Но внешнее воздействие также может иметь эффект ударной волны, ориентирующей человека в пространстве и во времени (как и всех живых существ).

Вместе с тем аккумуляции недостаточно для раскрытия человека и его мозга как информационно-коммуникативного феномена. Необходима еще и функция рассредоточения, которую можно представить как сигналы, передающие импульсы всей нервной системе живого организма. Оно происходит по принципу аксона – волны возбуждения, перемещающейся по мембране живой клетки в виде кратковременного изменения мембранного потенциала на небольшом участке возбудимой клетки (нейрона) (рис. 4), в результате которого наружная поверхность этого участка становится отрицательно заряженной по отношению к внутренней поверхности мембраны, в то время как в покое она заряжена положительно. Все это еще раз подтверждает наличие в человеческом мозге принципов магнетизма. Потенциал действия является физиологической основой нервного импульса (Bahney, Herculano-Houzel, 2016).

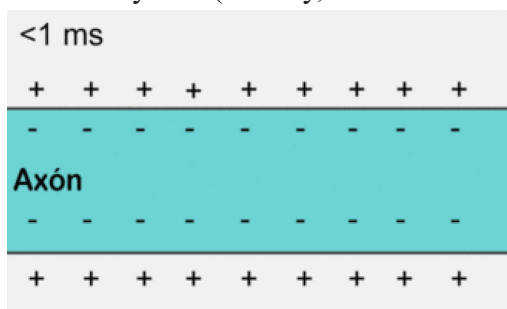


Рис. 4. Распространение потенциала действия по аксону¹

¹ Потенциал действия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Потенциал_действия (дата обращения: 01.07.2025).

Нервный импульс – это волна возбуждения, которая проходит через нервное волокно и является средством передачи информации от периферических чувствительных нейронов к нервным центрам, а от них к исполнительным структурам: железам внешней и внутренней секреции, скелетной мускулатуре, гладким мышцам внутренних органов и сосудов.

В рассредоточении электродов по всему телу особое значение имеет центральная нервная система, состоящая из головного мозга, ствола мозга и спинного мозга, который соединяет головной мозг с периферической нервной системой.

Итак, уточним упомянутые ранее три функции головного мозга: аккумуляция и сосредоточение (головной мозг) и распределение (аксоны и центральная нервная система).

Помимо прямой связи с внешними факторами, здесь можно провести и другую аналогию с Солнечной системой. Как известно, солнечный ветер при движении в гелиосфере создает три слоя и ударную волну на ее границе. Подобно такой системе, в головном мозге также возникают два типа сигнальной системы: сенсорная и понятийная, которые обеспечивают принципы обратной связи человека в окружающей среде. Обе системы работают во взаимодействии, воспринимая сигналы из внешнего мира, причем сенсорная сигнальная система есть у всех живых существ, тогда как понятийная – только у человека. Отметим, что понятие «сигнальной системы» введено И. П. Павловым и является предметом изучения физиологии высшей нервной деятельности человека и этологии (Жмуров, 2022).

Вместе с тем выделение аккумулятивных, сосредоточительных и распределительных функций электрических токов все еще недостаточно для раскрытия человека как особого информационного существа, так как, как было показано выше, многие его свойства характерны и для животных. И здесь следует вновь обратиться к специфике мозга человека, а именно – особым участкам, называемым в науке зонами Вернике и Брока.

Обобщая изложенное, отметим, что программирование Вселенной, природы и человека имеет сложную структуру, оно является воплощением свойств приема и распределения энергетической информации. Эту информацию можно назвать установками жизнедеятельности всех объектов природы, формирующими сеть взаимосвязей. Действительно, биогенные и абиогенные объекты природы взаимосвязаны, при этом явный характер программирования Вселенной и планеты Земля передает антропоцентрический закон природы. Прототипом воздействие физических веществ на человека и аналогом гелиосферических процессов является межпланетное взаимодействие. Программирование начинается с воздействия внешних факторов, электромагнитного поля, которые в результате волновых ударов солнечного ветра образуют сигналы, актуализирующие электромагнитные поля в мозге человека, а также

аккумуляцию, сосредоточение и распределение электродов по всей нервной системе и во всех биологических тканях. Однако программа антропогенеза этим не исчерпывается. Необходимы антропогенез, культурогенез и социогенез, без которых первенство человеческого фактора в социокультурном пространстве не детерминируется.

Список источников

Введенский В. Л. Магнитные поля человека / В. Л. Введенский, В. И. Ожогин // Кибернетика живого: Биология и информатика. – Москва: Наука, 1984. – С. 117–130.

Вихров В. В. Электродинамическая теория жизни / В. В. Вихров // Материалы XVI конференции «Этика и наука будущего. Солнечная система и жизнь на Земле» (2017 г.). Дельфис. 2017. – URL: <http://www.delphis.ru/journal/article/materialy-xvi-konferentsii-etika-i-nauka-budushchego-solnechnaya-sistema-i-zhizn-na-> (дата обращения: 10.04.2025).

Егорова Е. М. Электромагнитные поля и жизнь (часть 2) / Е. М. Егорова // Дельфис. – 2000. – № 1. – URL: <http://www.delphis.ru/journal/article/elektromagnitnye-polya-i-zhizn-chast-2> (дата обращения: 10.04.2025).

Жмуров В. А. Психиатрия. Энциклопедия / В. А. Жмуров. – Москва: Умный доктор, 2022. – 1312 с.

Казначеев В. П. Биоинформационная функция естественных электромагнитных полей / В. П. Казначеев, Л. П. Михайлова. – Новосибирск: Наука, 1985. 182 с.

Казначеев В. П. Сверхслабые излучения в межклеточных взаимодействиях / В. П. Казначеев, Л. П. Михайлова. – Новосибирск: Наука, 1981. – 144 с.

Коммонер Б. Замыкающийся круг / Б. Коммонер. – Москва: Гидрометеоиздат, 1974. – 280 с.

Коммонер Б. Технология прибыли / Б. Коммонер. – Москва: Мысль, 1976. – 114 с.

Комраков Е. Дальнейшее развитие идей российско-китайского ученого Цзяня Каньчжэня. Оздоровление и продление жизни человека с использованием установок Биотрон ЕКОМ / Е. Комраков, Л. Прохоров. – Ridero, 2022. – 270 с.

References

Vvedensky V. L., Ozhogin V. I. Human magnetic fields. *Kibernetika zhivogo: Biologiya i informatsiya. Moskva: Nauka = Cybernetics of the living: Biology and information. Moscow: Science.* 1984: 117-130. (In Russ.)

Vikhrov V. V. Electrodynamics theory of life. *Materialy XVI konferentsii «Etika i nauka budushchego. Solnechnaya sistema i zhizn' na Zemle» (2017 g.). Del'fis = Proceedings of the XVI conference "Ethics and Science of the Future. Solar System and Life on Earth" 2017. Delphis. 2017; Available at: <http://www.delphis.ru/journal/article/materialy-xvi-konferentsii-etika-i-nauka-budushchego-solnechnaya-sistema-i-zhizn-na->. Accessed: 10.04.2025. (In Russ.)*

Egorova E. M. Electromagnetic fields and life (part 2). *Del'fis = Delphis.* 2000; 1; Available at: <http://www.delphis.ru/journal/article/elektromagnitnye-polya-i-zhizn-chast-2>. Accessed: 10.04.2025. (In Russ.)

Zhmurov V. A. Psychiatry. *Encyclopedia. Moskva: Umnyy doktor = Moscow: Smart Doctor.* 2022; 1312 p. (In Russ.)

Kaznacheev V. P., Mikhailova L. P. Bioinformational function of natural electromagnetic fields. *Novosibirsk: Nauka = Novosibirsk: Science.* 1985; 182 p. (In Russ.)

Kaznacheev V. P., Mikhailova L. P. Superweak radiation in intercellular interactions. *Novosibirsk: Nauka = Novosibirsk: Science.* 1981; 144 p. (In Russ.)

Commoner B. The closing circle. *Moskva: Gidrometeoizdat = Moscow: Gidrometeoizdat.* 1974; 280 p.

Commoner B. Technology of profit. *Moskva: Mysl' = Moscow: Thought.* 1976; 114 p. (In Russ.)

Храмов Ю. А. Гальвани Луиджи / Ю. А. Храмов // Физики: Биографический справочник / под ред. А. И. Ахиезера. Изд. 2-е, испр. и доп. – Москва: Наука, 1983. – 400 с. – URL: https://elib.biblioatom.ru/text/hramov_fiziki_1983/p0b (дата обращения: 01.07.2025).

Шевченко К. Н. Модель нейронной сети с дополнительным каналом обмена информацией между нейронами / К. Н. Шевченко, Н. В. Шевченко, Б. В. Шульгин // Проблемы спектроскопии и спектрометрии: межвузовский сборник научных трудов. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2006. Вып. 22. – С. 163–176.

Bahney C. von. The Search for True Number of Neurons and Glial Cells in the Human Brain: A Review of 150 Years of Cell Counting / C. Bahney, S. Herculano-Houzel // *Journal of Comparative Neurology*. – 2016. – Vol. 524. – № 18. – P. 3865–3895. – DOI 10.1002/cne.24040.

Galvani L. De viribus electricitatis in motu musculari commentarius / L. Galvani. – Bologna: Ex Typographia Instituti Scientiarum, 1791.

Hodgkin A. L. Measurement of Current-Voltage Relations in the Membrane of the Giant Axon of Loligo / A. L. Hodgkin, A. F. Huxley, B. Katz // *Journal of Physiology*. – 1952. – Vol. 116. – № 4. – P. 424–448. – DOI 10.1113/jphysiol.1952.sp004716.

Hodgkin A. L. A Quantitative Description of Membrane Current and Its Application to Conduction and Excitation in Nerve / A. L. Hodgkin, A. F. Huxley // *The Journal of Physiology*. – 1952. – Vol. 117. – № 4. – P. 500–544. – DOI: 10.1113/jphysiol.1952.sp004764.

Popp F. A. Cancer Growth and Its Inhibition in Terms of Coherence / F. A. Popp // *Electromagnetic Biology and Medicine*. – 2009. – Vol. 28. – № 1. – P. 53–60.

Semizzi M. A. Double-Blind, Placebo-Controlled Study on the Diagnostic Accuracy of an Electrodermal Test in Allergic Subjects / M. Semizzi, G. Senna, M. Crivellaro et

Komrakov E., Prokhorov L. Further development of the ideas of the Russian-Chinese scientist Jiang Kanzhen. Improving health and prolonging human life using Biotron ECOM installations. *Ridero*. 2022; 270 p. (In Russ.)

Khramov Yu. A. Galvani Luigi. Fiziki: Biograficheskiy spravochnik = Physicists: Biographical reference book. edited by A. I. Akhiezer. 2nd ed., corrected. and add. *Moskva: Nauka = Moscow: Science*. 1983; 400 p. Available at: https://elib.biblioatom.ru/text/hramov_fiziki_1983/p0b. Accessed: 01.07.2025. (In Russ.)

Shevchenko K. N., Shevchenko N. V., Shulgin B. V. Model of a neural network with an additional channel for information exchange between neurons. *Problemy spektroskopii i spektrometrii: mezhvuzovskiy sbornik nauchnykh trudov. Yekaterinburg: UGTU-UPI = Problems of spectroscopy and spectrometry: interuniversity collection of scientific papers. Ekaterinburg: USTU-UPI*. 2006; 22: 163–176. (In Russ.)

Bahney C. von, Herculano-Houzel S. The Search for True Number of Neurons and Glial Cells in the Human Brain: A Review of 150 Years of Cell Counting. *Journal of Comparative Neurology*. 2016; 524 (18): 3865–3895. DOI 10.1002/cne.24040.

Galvani L. De viribus electricitatis in motu musculari commentarius. *Bologna: Ex Typographia Instituti Scientiarum*. 1791.

Hodgkin A. L., Huxley A. F., Katz B. Measurement of Current-Voltage Relations in the Membrane of the Giant Axon of Loligo. *Journal of Physiology*. 1952; 116 (4): 424–448. DOI 10.1113/jphysiol.1952.sp004716.

Hodgkin A. L., Huxley A. F. A Quantitative Description of Membrane Current and Its Application to Conduction and Excitation in Nerve. *Journal of Physiology*. 1952; 117 (4): 500–544. DOI 10.1113/jphysiol.1952.sp004764.

Popp F. A. Cancer Growth and Its Inhibition in Terms of Coherence. *Electromagnetic Biology and Medicine*. 2009; 28 (1): 53–60.

al. // *Clinical and Experimental Allergy*. – 2002. – Vol. 32. – № 6. – P. 928–932. – DOI 10.1046/j.1365-2222.2002.01398.x.

Yamada T. History and Perspective of Clinical Neurophysiology for Central Nervous System / T. Yamada // *The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine*. – 2002. – Vol. 39. – № 10. – P. 634–641.

Semizzi M., Senna G., Crivellaro M. et al. A Double-Blind, Placebo-Controlled Study on the Diagnostic Accuracy of an Electrodermal Test in Allergic Subjects. *Clinical and Experimental Allergy*. 2002; 32 (6): 928-932. DOI 10.1046/j.1365-2222.2002.01398.x.

Yamada T. History and Perspective of Clinical Neurophysiology for Central Nervous System. *The Japanese Journal of Rehabilitation Medicine*. 2002; 39; 10: 634-641.

Для цитирования: Деметрадзе М. Р. Кибернетика информационно-энергетического обмена Вселенной, природы и человека // Гуманитарий Юга России. – 2025. – Т. 14. – № 4 (74). – С. 90–105.
DOI 10.18522/2227-8656.2025.4.7
EDN NMEPOS

История статьи:
Поступила в редакцию – 07.07.2025
Одобрена после рецензирования – 05.08.2025
Принята к публикации – 08.08.2025

Сведения об авторе

Деметрадзе Марине Резоевна
Доктор политических наук, профессор
Московского областного филиала
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте РФ;
профессор Университета мировых
цивилизаций имени В. В. Жириновского
SPIN-код: 5175-1432
AuthorID РИНЦ: 309591
Demetradze1959@mail.ru

Information about author

Marine R. Demetradze
Doctor of Political Science, Professor,
Moscow Regional Branch of the Russian
Presidential Academy of National Economy
and Public Administration;
Professor at Zhirinovsky University
of World Civilizations
Demetradze1959@mail.ru