

Казначеев В. П., Трофимов А. В.

ДИСТАНТНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В «ПРОСТРАНСТВЕ КОЗЫРЕВА»

Космопланетарная антропоэкология: фактический и аналитический материал

(Продолжение. Начало в № 4/05, 1–4/06, 1-3/07, 1/08)

*Международный НИИ космической антропоэкологии (МНИИКА)
630117, Россия, г. Новосибирск, ул. Акад. Тимакова, 2*

У лиц, кратковременно находившихся в гипогеомагнитной среде, выявлены достоверно большее повышение способности концентрировать внимание, больший прирост объема и точности кратковременной памяти, развитие интеллекта и наибольшая способность к абстрагированию от привычных ассоциаций. Интеллект и симметрия структуры космофизической среды оказались тесно взаимосвязаны.

Ключевые слова: психофизика, полушария мозга, геомагнитное поле, память, интеллект, космофизические поля.

7. Функциональная асимметрия головного мозга и психофизиологическая динамика как отражение диссимметрии космофизического пространства

Инструментом и средством этой экспериментальной серии был «Космо-биотрон», содержащий экранирующие устройства, ослабляющие магнитное поле Земли и существенно усиливающие асимметрию распределения в них геомагнитного наклонения. В моделированном пространстве оказываются представленными разновекторные ячейки с величинами наклонения, соответствующими различным географическим точкам как северного, так и южного полушария Земли.

Исследуя возможности мозга, мы сталкиваемся с ситуацией, когда объект изучения и инструмент, с помощью которого оно проводится, — это одно и то же: в этом заключены как огромные возможности, так и «подводные камни» для исследователя-Наблюдателя [14].

Цель исследования. Изучить особенности электрической активности головного мозга, отражающие изменение психофизических резервов организма человека, при многократной кратковременной геомагнитной депривации.

Задачи. 1. Провести сравнительную оценку асимметрий ЭЭГ- и РЭГ-параметров здоровых лиц при их пребывании в преформирующем геомагнитное поле ГМП-установках.

2. Описать трансформацию зависимости электроэнцефалографических параметров от пренатальной геоэкологической обстановки в условиях пространственного моделирования.

Методы исследования. Использован метод компьютерной электроэнцефалографии (ЭЭГ) на приборе с программным обеспечением «Нейрософт». Исследование проводилось «двойным слепым» методом с применением условно контрольной установки.

Функциональную активность полушарий головного мозга оценивали по величине систолического географического индекса кровенаполнения головного мозга по методике Х. Х. Яруллина, а также косвенно фотосканером «Луч» на поверхности кожных покровов височных областей головы человека [9].

Результаты. Отмеченное увеличение активности альфа-ритма ЭЭГ в результате пребывания человека в гипогеомагнитной среде, очевидно, отражает раскрытие психофизических резервов мозга (рис. 1).

Космофизическая обстановка пренатального онтогенеза играет существенную роль в сохранении и развитии этих резервов (табл. 1).

Представлялось перспективным исследование функциональной активности головного мозга, межполушарных взаимоотношений при геомагнитном экранировании с целью поиска новых стратегий адаптации в условиях постоянно изменяющейся симметрии окружающего пространства.

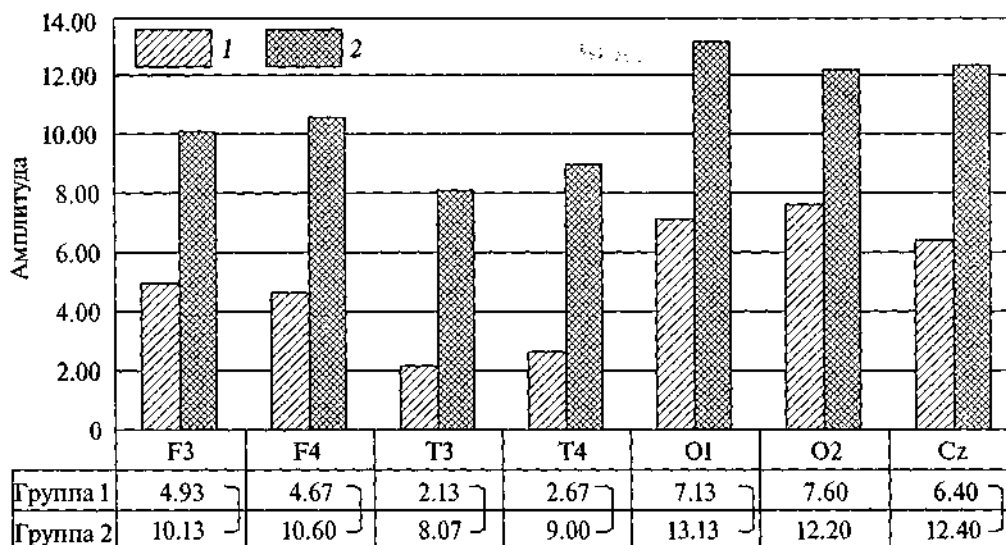


Рис. 1. Динамика амплитуды альфа-ритма при открывании глаз испытуемых в различных моделируемых условиях (конец курса: в группе 1 (1) — при трансформации геомагнитного наклонения, в группе 2 (2) — при ослаблении индукции ГМП. F — лобные, T — височные, O — затылочные, Cz — центральные отведения ЭЭГ (по данным Д. В. Девицина, 2002 г.).

Оказалось, что 30-минутный сеанс в гипогоеомагнитной установке у здоровых людей изменяет функциональную активность полушарий головного мозга (рис. 2) [13]. Полученный эффект можно объяснить уменьшением активирующего влияния геомагнитного поля Земли на правое полушарие головного мозга, он подтверждает роль правой гемисферы в обработке информации об изменяющихся геомагнитных полях.

Сравнительный анализ характера функциональной активности полушарий головного мозга волонтеров контрольной группы и группы с ослаблением ГМП доказал влияние магнитного поля Земли на симметрию и, косвенно, на асимметрию полушарных функций головного мозга (в оценке по снижению светопоглощения кожными покровами левой и правой височных частей головы) [9].

Таблица 1. Корреляционная зависимость тета-ритма ЭЭГ от гелиогеофизической обстановки пренатального периода у испытуемых на различных этапах преформированных ГМП-воздействий.

Тета-ритм	Геомагнитная активность (суточный A-индекс)		Солнечная активность (числа Вольфа)		Коэффициент магнитопрозрачности		Радиоизлучение Солнца	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Номер группы	1	2	1	2	1	2	1	2
Фоновое обследование	±19	31	±51	-14	±54	-18	±56	-3
Середина курса	66	9	0	-32	0	-18	0	-19
Завершение курса	±21	±32	31	-123	25	-96	37	-107

Примечание. (-3) — отрицательные корреляционные зависимости, (37) — положительные корреляционные зависимости, (±19) — смешанный вариант корреляционных зависимостей [6].

В динамике взаимодействия левого и правого полушарий под влиянием гипогоеомагнитной установки, модулирующей структуру космофизического пространства, могут инициироваться процессы, приводящие к изменениям эволюционного потенциала полушарий. Это может касаться развития ранее не реализованных программ поведения, зафиксированных прежде всего в правом полушарии, при этом левое полушарие головного мозга под влиянием гипогоеомагнитной среды может выступать в качестве инструмента подобного развития.

Обсуждаются проблемы механизмов компенсации врожденных и приобретенных дефектов функций правого полушария, благодаря интенсивной работе левого полушария, когда слепорожденные люди оказались способными не только узнавать окружающий мир, но и, при определенной тренировке, приобретать способность формировать в собственном сознании пространственные образы окружающего мира.

Отмечена выраженная психофизиологическая динамика у испытуемых в моделированном пространстве [8]. Сравнительный анализ результатов тестирования, полученный с помощью методики Струпа, показал, что среднее число слов при прочтении испытуемыми как черно-белого, так и цветного бланков в 1-й (с трансформацией геомагнитного наклонения) и 2-й (с ослаблением индукции ГМП) группах увеличивалось в ходе исследования.

По результатам динамического исследования возможности концентрации внимания у испытуемых выявлена общая тенденция улучшения этого психофизиологического показателя — увеличение числа прочитанных слов и уменьшение числа допущенных ошибок.

Анализ результатов исследования оперативной памяти испытуемых с помощью прямого и обратного цифровых тестов показал, что минимальное среднее число запоминаемых цифр наблюдалось при 1-м (фоновом) обследовании и составляло в прямом тесте 6.00 в 1-й группе и 5.88 — во 2-й, а в обратном тесте — соответственно 4.56 и 4.24. При последующих психофизиологических обследованиях испытуемых это число возрастало и достигло максимального значения при заключительном тестировании в конце курса преформированных геофизических воздействий.

Выявлена общая положительная динамика среднего числа запоминаемых цифр по мере увеличения числа сеансов. Во 2-й группе лиц, находившихся в ослабленном геомагнитном поле, наблюдалось большее, чем в 1-й группе, увеличение числа запоминаемых цифр, особенно при проведении обратного теста, коррелирующего с уровнем интеллекта. Следовательно, больший прирост объема и точности кратковременной памяти выявлен у испытуемых 2-й группы при геомагнитной депривации, т. е. в условиях высокоградиентного асимметричного (по уровню индукции) магнитного поля Земли.

Таким образом, у лиц, кратковременно находившихся в гипогеомагнитной среде, выявлены достоверно большее повышение способности концентрировать внимание, больший прирост объема и точности кратковременной памяти, развитие интеллекта и наибольшая способность к абстрагированию от привычных ассоциаций. Интеллект и симметрия структуры космофизической среды оказались в тесной зависимости.

В научной литературе появляется все больше и больше доказательств влияния организации пространства на биологические объекты [5]. Высказывается предположение, что непрерывное и замкнутое астрогеофизическое пространство может проявляться в фазовых переходах вещества, в трансформации материи из «полевого» в «вещественное» состояние [12].

Имеется много данных об участии космофизических факторов в функциональном балансе полушарий головного мозга. Например, усиление геомагнитной активности вызывает активацию правого полушария и диэнцефальных структур [10].

В наших исследованиях показано, что моделирование асимметричного космофизического пространства приводит к изменению межполушарного функционального баланса головного мозга, усилению когнитивного потенциала, внимания и памяти человека. Космофизические и интеллектуальные поля оказались тесно взаимодействующими.

Высказываются предположения, что процессы самоорганизации пространства-времени имеют прямое отношение к нарушениям симметрии, а развитие Вселенной есть процесс последовательных нарушений симметрии [7]. В этой связи представляются важными открытие суперсимметрии, объединяющей частицы со спинами в единый «мультиплет», а также гипотезы

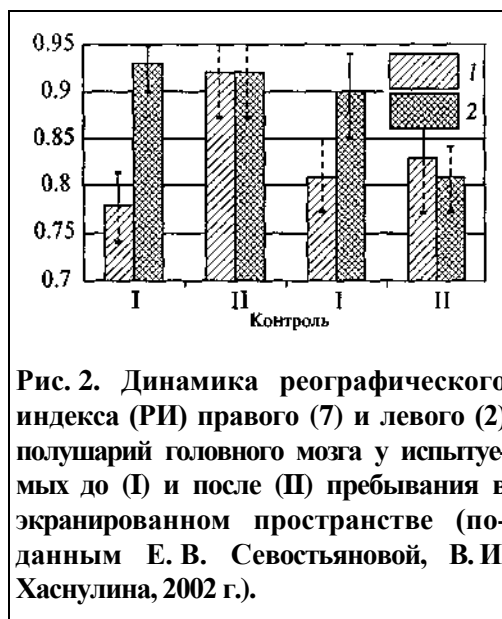


Рис. 2. Динамика реографического индекса (РИ) правого (1) и левого (2) полушарий головного мозга у испытуемых до (I) и после (II) пребывания в экранированном пространстве (поданным Е. В. Севостьяновой, В. И. Хаснулина, 2002 г.).

квантового рождения Вселенной посредством асимметричных флуктуации вакуума [11], так же как и существования полевых форм жизни в вакууме Риндлера с отрицательной температурой и плотностью энергий [1-4].

Мы подходим к очень важному разделу нашего исследования. Читателю представлена панорама многолетних экспериментальных поисков исследователей двух коллективов — Научного центра клинической и экспериментальной медицины СО РАМН и Международного научно-исследовательского института космической антропоэкологии. Это были трудные поиски ответов на не менее трудные вопросы о развитии на Земле полевых форм жизни, об эволюции интеллекта как космопланетарного феномена.

(продолжение следует)

Л и т е р а т у р а :

1. Букалов А. В. Квантомеханический подход к описанию языка и его эволюции // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. — 2001. — № 3. — С. 5–19.
2. Букалов А. В. О космологической троичной структуре Метагалактики как психоинформационной системе. Точная формула для массы Вселенной // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. — 2001. — № 3. — С. 48–50.
3. Букалов А. В. О возможности существования полевых форм жизни // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. — 2001. — № 4. — С. 5–8.
4. Букалов А. В. Изменение состояния сознания и трансперсональная психология // Физика сознания и жизни, космология и астрофизика. — 2001. — № 4. — С. 9–19.
5. Голота М. Б., Мокий В. С. Экспериментальная проверка влияния организации пространства на биологические тест-объекты // Проблемы космической безопасности / Под ред. акад. МАИСУ проф. СИ. Репьева. — СПб.: Изд-во «Интан», 2000. — С. 141–154.
6. Девицин Д. В. Динамическая оценка электрической активности головного мозга человека и проблема развития психофизических резервов организма в экранированном пространстве // Вестн. МНИИКА. — 2002. — № 9. — С. 77–82.
7. Дубровский В. Н., Молчанов Ю. Б. Самоорганизация пространства-времени в процессе эволюции Вселенной // Бесконечность и Вселенная. — М., 1969. — С. 7–77.
8. Ендропов О. В., Бакулин К. А., Болдырева И. О. Современные представления о влиянии преформированного геомагнитного пространства на психофизиологические, функциональные и специальные способности спортсменов // Вестн. МНИИКА. — 2002. — № 9. — С. 111–121.
9. Казначеев С. В., Молчанова Л. В., Томилова Л. М. и др. Функциональная асимметрия полушарий головного мозга человека в условиях взаимодействия с преформированным природным магнитным полем (по данным фотосканера «Луч») // Вестн. МНИИКА. — 2002. — № 9. — С. 69–76.
10. Макарова И. И. Влияние геомагнитной активности на межполушарную функциональную асимметрию мозга // Авиакосмическая и экологическая медицина. — 2000. — Т. 34. — № 4. — С. 50–54.
11. Павленко А. Н. Современная космология: проблемы обоснования // Астрономия и современная картина мира. — М.: Ин-т философии РАН, 1996. — С. 44–62.
12. Понько В. А. Моделирование геокосмических связей в системе «Экопрогноз» // Большая медведица. — 2000. — Т. 1. — С. 64–65.
13. Севостьянова Е. В., Хаснулин В. И. Динамика функциональной активности головного мозга и межполушарных взаимоотношений при геомагнитном экранировании (по данным реоэнцефалографии) // Вестн. МНИИКА. — 2002. — № 9. — С. 62–68.
14. Carter V. The antropic principle and its indications for biological evolution // Philosophical transactions of the Royal Society of London. — 1983. — Vol. A310. — № 1512. — P. 348.

Статья поступила в редакцию 25.10.2005 г.

Kaznatcheyev V. P., Trofimov A. V.

Distant-information interaction in the «Kozirev space»

At the persons, who were in the hypogeomagnetic environment, are revealed authentically greater increase of ability to concentrate attention, greater increase of volume and accuracy of short-term memory, development of intellect and the greatest ability to abstraction from habitual associations. The intellect and symmetry of structure cosmophysic environment appeared closely interconnected.

Keywords: psychophysis, brain hemispheres, geomagnetic field, memory, intellect, cosmophysic fields.