

О ВЛИЯНИИ КОСМОФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ВОДНУЮ СРЕДУ. ГЕПОТЕЗА О ГЕОФИЗИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ РИТМОВ БИОСФЕРЕ

Цетлин В.В.

ГНЦ РФ – ИНСТИТУТА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАН
Россия, Хорошевское ш.76 А., E-MAIL: v_tsetlin@mail.ru

Проблема актуальна в связи с необходимостью разработки профилактических мер, обеспечивающих безопасность экипажей высотных самолетов и космических аппаратов в условиях пребывания не только в околоземном пространстве, но и в длительных межпланетных полетах.

В настоящей работе исследуются изменения электрофизических свойств чистой воды в электрохимических ячейках и рассматриваются обнаруженные эффекты условий воздействия на воду фонового природного и техногенного электромагнитного излучения из окружающего пространства. При этом нам было известно, что на вариации электрических токов в ячейке влияют процессы, вызывающие изменения окислительно-восстановительных свойств воды и тем самым, влияющие на электродные потенциалы, как на катоде, так и на аноде, т.е. на скорость протекания тех или иных химических реакций с участием молекул воды.

Результаты проведенных исследований содержат данные по измерению электрических токов в межэлектродном промежутке, при непрерывном круглосуточном мониторинге, производимом с декабря 2005 года. При таком режиме измерений были обнаружены суточные вариации тока. Характерной особенностью обнаруженных вариаций тока явилось существенное различие величины и формы ампер-временной зависимости в период от заката до рассвета и в дневное время. Реально токи испытывали заметные вариации, как по длительности дневных фаз, так и по величине различий токов в экстремальных точках положения Солнца и Луны.

Обнаруженные закономерности изменения электрических токов в воде позволяют, по нашему мнению, приблизиться к раскрытию гео- и гелио- физического механизма изменения свойств воды, если учесть, что по своей природе электрические токи в ячейке задаются скоростью окислительно-восстановительных реакций, протекающих на металлических электродах, а весь наблюдаемый процесс протекания электрических токов имеет электрохимическую природу и относится к явлениям электролиза воды.

В процессе непрерывных многомесячных измерений электрических токов в водной электрохимической ячейке обнаружены квазипериодические 27-ми, 7-ми и суточные, а также более короткопериодические вариации величины токов. Вариации обусловлены изменениями окислительно-восстановительного потенциала молекул воды в ячейке, вызванных, по-видимому, воздействием внешних полей ЭМ-излучения. ЭМ-излучения генерируются в геосфере при вириальных колебаниях оболочек Земли. Нестационарное гравитационное взаимодействие Солнца, Луны и солнечного ветра с геосферами служит, в конечном счете, причиной вариаций изучаемых физико-химических свойств воды, особенно в моменты солнечных и лунных затмений, землетрясений и других геотектонических событий.

ABOUT THE INFLUENCE OF COSMOPHYSICAL PARAMETERS ON WATER. HYPOTHESIS OF A GEOPHYSICAL NATURE OF NATURAL BIORHYTHMS

Tsetlin V.V.

State Scientific Center Institute of Medical & Biological Problems RAS.

Changes of electrophysical properties of pure water in electrochemical cells and discovered effects of the natural and technogenical electromagnetic environmental background influence on water are discussed in this paper. As a result of continuous measurements of currents in electrochemical cells, quasi – periodic temporal current variations with periods of 27, 7, 1 and less days have been discovered.