

ГИПОТЕЗА МЕХАНИЗМА ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ КОСМОГЕОФИЗИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ НА СЕКРЕЦИЮ ГОРМОНОВ У ЛЮДЕЙ И ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С СОХРАНЕНИЕМ ЗДОРОВЬЯ КОСМОНАВТОВ ВО ВРЕМЯ МЕЖПЛАНЕТНЫХ ПОЛЕТОВ

© 2013 г. Г.В. Погосян

Институт биохимии им. Г. Бунятыана НАН РА, г. Ереван, Республика Армения

При исследовании 33 генеалогических древ на основе обнаружения методами математической статистики значимого расхождения со случайным распределением дат рождений среди генетических родственников относительно двух солнечных длиннопериодных гармоник, известных из теории земных приливов выдвинута гипотеза механизма влияния регулярных космогеофизических колебаний на секрецию гормонов в организмах людей. Верность гипотезы механизма влияния на организмы людей приливных гармоник получит подтверждение, если на основе дополнительно собранных генеалогических древ и доведения объема выборки до 440–880 будет доказано значимое расхождение со случайным распределением дат рождений среди генетических родственников относительно лунных длиннопериодных гармоник. В свете предложенной гипотезы рассматриваются меры по сохранению здоровья космонавтов во время планируемых в будущем межпланетных полетов, в течение которых будут отсутствовать естественные для поверхности Земли колебания земных приливов. Техническое обеспечение возможного воссоздания жизненно важных для людей крайне низких частот электромагнитных колебаний в обитаемом отсеке космического корабля или отдельно для каждого члена экипажа должно быть согласовано с решением аналогичных задач по созданию электромагнитных полей разного назначения в течение всего межпланетного полета.

Ключевые слова: космогеофизические колебания, влияние длиннопериодных электромагнитных волн на организмы людей, секреция гормонов, межпланетные пилотируемые полеты.

Литература

- Антонов В.Ф.* Липидные поры: стабильность и проницаемость мембран // СОЖ. 1998. № 10. С.10–17.
- Баскаков С.И.* Радиотехнические цепи и сигналы. Изд. 3-е. М.: Изд-во “Высшая школа”, 2000. 462 с.
- Веселовский И.П.* Создание великой теории: К 500-летию со дня рождения Коперника // Вестник АН СССР. 1973. С.120–125.
- Введенский В.Л., Ожогин В.И.* Сверхчувствительная магнитометрия и биомагнетизм. М.: Наука, 1986. 200 с. (Соврем. проб. физики).
- Владимирский Б.М.* Электромагнитные поля среды обитания и хоминг // Геофизические процессы и биосфера. 2006. Т. 5, № 2. С.5–17.
- Волкин Е.* Справочник по элементарной математике, механике и физике. Минск: Наука и техника, 1973. 216 с.
- Волчек О.Д.* О возможном влиянии параметров гравитационного поля на показатели ФАМ // Биофизика. 1992. Т.37, вып.3. С.524–532.
- Гохберг М.Б., Колосницын Н.И., Латшин В.М.* Электрокинетический эффект в приповерхностных слоях Земли // Физика Земли. 2009. № 8. С.13–19.
- Григоров Ю.Б., Пустовойт М.А., Гниденко Ю.П. и др.* Медицинские аспекты проблемы биоэнергоинформационных влияний на организм человека // Международный медицинский журнал. 2005. № 3. С.115–119.

- Грунская Л.В., Морозов В.Н. Экспериментальные и теоретические исследования вариаций напряженности электрического поля, обусловленных солнечными и лунными приливами в приземном слое атмосферы // Изв. вузов. Сер. Физика. 2005. № 8. С.33–39.
- Грунская Л.В., Закиров А.А., Ефимов В.А., Сушкова Л.Т. Спектральный анализ вертикальной составляющей напряженности электрического поля пограничного слоя атмосферы на частотах термических и лунных приливов по разнесенным в пространстве станциям // Биомедицинская радиоэлектроника. 2010. № 7. С.18–23.
- Грунская Л.В. Морозов В.Н. Закиров А.А. Рубай Д.В. Рубай Р.В. Солнечные и лунные приливы в геомагнитном поле // Известия вузов. Физика. № 2. 2011. С.8–19.
- Дагаев М.М. Сборник задач по астрономии: Учеб. пособие. М.: Просвещение, 1980. 128 с.
- Дубров А.П. Лунные ритмы у человека: Краткий очерк по селеномедицине. М.: Медицина, 1990. 160 с.
- Зеркалов Д.В. Экологическая безопасность. Учеб. пособие. Киев: Основа, 2009. 513 с.
- Иванов В.В. Периодические колебания погоды и климата // Успехи физических наук. 2002. Т. 172, № 7. С.777–811.
- Кеттайл В.М., Арки Р.А. Патологическая физиология эндокринной системы. Пер. с англ. М.: БИНОМ, 2007. 336 с.
- Коваленок В.В., Авакян С.В. и др. Космический солнечный патруль и некоторые проблемы пилотируемого полета к Марсу // Оптический журнал. 2005. Т. 72, № 8. С.49–54.
- Кононович Э.В., Мороз В.И. Общий курс астрономии: Учеб. пособие. 3-е изд. М.: Эдиториал УРСС, 2009. 544 с.
- Кролевец А.Н., Копылова Г.Н. Приливные составляющие в электротеллурическом поле // Физика Земли. 2003. № 5. С.75–84.
- Леднев В.В., Белова Н.А., Рождественская З.Е., Тирас Х.П. Биоэффекты слабых переменных полей и биологические предвестники землетрясений // Геофизические процессы и биосфера. 2003. Т. 2, № 1. С.7–18.
- Мартынюк В.С., Владимирский Б.М., Темуриянц Н.А. Биологические ритмы и электромагнитные поля среды обитания // Геофизические процессы и биосфера. 2006. Т. 5, № 1. С.5–23.
- Мартынюк В.С., Темуриянц Н.А., Владимирский Б.М. У природы нет плохой погоды: космическая погода в нашей жизни. Киев: MAVIS, 2008, 212 с.
- Мартынюк В.С., Цейслер Ю.В., Темуриянц Н.А. Интерференция механизмов влияния слабых электромагнитных полей крайне низких частот на организм человека и животных // Геофизические процессы и биосфера. 2012. Т. 11, № 3. С.16–39.
- Мельхиор П. Земные приливы. М.: Мир, 1968. 483 с.
- Мельхиор П. Физика и динамика планет. Ч. I. М.: Мир, 1975. 576 с.
- Панов Г.А., Митрохина В.В., Шулятьев В.М. и др. Влияние фаз Луны на активность функциональных систем женского организма. // Вестник РУДН. Сер. Медицина. 2007. № 6. С.85–89.
- Пискунова Е.Р., Васильев В.П., Посекунов А.Е. Влияние фазы Луны и солнечной активности на обращаемость в скорую помощь больных с бронхиальной астмой // Известия АГУ. 2005. № 3 (37). С.105–106.
- Погосян Г.В. Выявление космогеофизических периодичностей при статистическом анализе интервалов между датами рождений генетических родственников // Геофизические процессы и биосфера. 2012. Т. 11, № 3. С.46–69.
- Порцевский А.К. Физика Земли: Учеб. пособие. М., 2005. 178 с.
- Райбштейн В.А., Войнов В.И., Кудряшов В.Э., Чепасов В.И. О связи медицинских показателей с колебаниями естественных гравитационных полей // Биофизика. 1992. Т. 37, вып. 3. С. 559–565.
- Темуриянц Н.А., Демцун Н.А., Костюк А.С., Ярмолюк Н.С. Особенности регенерации планарий *Dugesia tigrina* и ноцицепции моллюсков *Helix albescens* в условиях слабого электромагнитного экранирования // Геофизические процессы и биосфера. 2011. Т. 10, № 4. С.66–80.
- Труханов К.А. Радиационная и электромагнитная безопасность длительных и дальних пилотируемых космических полетов: Автореф. дис. ... д-ра техн. наук. М., 2006.
- Ульмер Г., Брюк К., Вальдек Ф. и др. Физиология человека. В 4-х т. Пер. с англ. / Под ред. Р. Шмидта, Г. Тевса. М.: Мир, 1986. Т. 4. 312 с.

- Халберг Ф., Корнелиссен Г., Бити Л.А., Отсука К., Ватанабе Е., Сотерн Р.Б., Катинас Г.С., Чаплицки Е., Санчез де ла Пена С., Улмер В., Ревилла М., Зеeman М., Шварцкопфф О., Сингх Р.Б., Исследовательская группа “Феникс”, Рабочая группа проекта БИОКОС.* Успехи хрономиики в 2006–2008 гг. Ч. 1. Согласованность ритмов биосферных и гелиогеофизических процессов // Геофизические процессы и биосфера. 2009а. Т. 8, № 2. С.43–74.
- Халберг Ф., Корнелиссен Г., Бити Л.А., Отсука К., Ватанабе Е., Сотерн Р.Б., Катинас Г.С., Чаплицки Е., Санчез де ла Пена С., Улмер В., Ревилла М., Зеeman М., Шварцкопфф О., Сингх Р.Б., Исследовательская группа “Феникс”, Рабочая группа проекта БИОКОС.* Успехи хрономиики в 2006–2008 гг. Ч. 2. Циркадианные и циркасемисептанные ритмы // Геофизические процессы и биосфера. 2009б. Т. 8, № 4. С.47–60.
- Хмелевской В.К., Горбачев Ю.И., Калинин А.В., Попов М.Г., Селиверстов Н.И., Шевнин В.А.* Геофизические методы исследований: Учеб. пособие. Петропавловск-Камчатский: Изд-во КГПУ, 2004. 232 с.
- Цетлин В.В., Артамонов А.А. и др.* О временных вариациях токов проводимости воды в электрохимической ячейке // Солнечно-земная физика. 2008. Вып. 12, т. 2. С.361–363.
- Цетлин В.В.* Исследование реакции воды на вариации космофизических и геофизических факторов окружающего пространства // Авиакосмическая и экологическая медицина. 2010. Т. 44, № 6. С.27–31.
- Чертопруд В.Е., Гюрфинкель Е.И., Гончарова Е.Е., Иванов-Холодный Г.С., Канониди Х.Д., Митрофанова Т.А., Трубина М.А.* О проявлении лунных фаз в динамике частоты острых сердечнососудистых заболеваний // Геофизические процессы и биосфера. 2012. Т. 11, № 1. С.35–55.
- Чиков Б.М.* Короткопериодные колебания в геологических процессах литосферы: обзор проблемы // Литосфера. 2005. № 2. С.3–20.
- Чукова Е.П.* Идеи А.Л. Чижевского в свете представлений о слабых воздействиях электромагнитного излучения // Геофизические процессы и биосфера. 2008. Т. 7, № 4. С.48–61.
- Яворский Б.М., Детлаф А.А.* Справочник по физике. 2-е изд., перераб. М.: Наука, 1985. 512 с.