

with preclinical health impairment, the use of which led to the improvement of the structure of persons' health with preclinical impairments. The chronoanalysis of the results of integral parameters' monitoring of physiologic systems in men (22 herons) and women (45 persons) revealed, that preclinical impairments of men's health in the form of pathologic desynchronosis (PD) expressed more brightly and their portion I higher; for women — it is characterized chaotic state of amplitude-phase characteristics of CVS biorhythms and the growth of intensive neurotic state on the background of physiologic desynchronosis (PhD). In men, before the manifest forms of diseases approach, melaxen was used (strong antimutagen, antioxidant and the biologic rhythms' corrector) in the doses of 2—4 mg in the night in the dependence of forms and PD severity in the chronoprophylactus and chronorehabilitation of desynchronoses. Melaxen effects were intensified by the morning reception of "FK-RS", composing definite proportions of phytoadaptogens — rhodiola, licorice, eleutherococcus, elecampane (Certificate "MS" N 446082) in the morning for the persons of morning and independent chronotype (ChT). For the persons of the expressed night ChT — phytococktail was indicated at 16.00—18.00. Melaxen of 2—4 mg was indicated to the women with the sleep impairment at night, but with the growing intensity of neurotic state "FK-E" reception was added, containing definite proportions of phytoadaptogens — eleutherococcus, rhodiola, aralic (Certificate "MS" N 445915) according to ChT.

ОБНАРУЖЕНИЕ СУТОЧНЫХ И СЕЗОННЫХ СИНХРОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ВОДЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В.В. Цетлин, С.С. Мойса

ФГБУН «Государственный научный центр Российской Федерации
Институт медико-биологических проблем РАН», г. Москва
E-mail: v_tsetlin@mail.ru

Обнаружены квазипериодические вариации электрических токов в заполняющей электрохимическую ячейку чистой воде. В исследованиях использованы двухэлектродные ячейки, работающие в режиме электролитической ванны при постоянном электрическом поле с напряженностью порядка 1 В/см. В таких условиях электрические токи задаются скоростью электрохимических окислительно-восстановительных реакций на электродах. По нашему мнению, наблюдаемые колебания токов вызываются воздействием на физико-химические свойства воды фонового природного и техногенного электромагнитного излучения окружающего пространства. Получено, что электрические токи в ячейке постоянно испытывают вариации на протяжении суток. Обычно экстремальные значения токов достигаются в те моменты времени суток, когда при орбитальном движении солнце оказывается на восходе, в кульминации в местный астрономический полдень и на заходе. Помимо этого в течение суток могут наблюдаться колебания токов (в пределах $\pm 3\%$ от средних значений) с периодами ~5, ~8, ~18, ~55—65, ~84, ~160,

~360 мин, а также ~3,5 и 13,7 суток. Критические моменты переломов кривой токов совпадают с эмпирически установленными в китайской медицине особенностями состояния организма в различные моменты суток и сезонов. Замечено, что суточный ход токов может нарушаться во время солнечных затмений, землетрясений, а также некоторых тектонических событий в литосфере. Предложена гипотеза, объясняющая механизм воздействия космофизических и геофизических факторов на биосферу и связь солнечной активности с суточными, сезонными, годовыми и другими периодическими процессами в водной среде. Возможно, происхождение биологических ритмов живых организмов имеет геофизическую природу и обусловлено суточными колебаниями окислительного потенциала воды, вызванными возбуждением электронных оболочек, электромагнитным излучением геосфер и в целом окружающей среды.

DISCOVERY THE DAILY AND SEASONAL SYNCHRONIZE ALTERATIONS OF REDOX-OXIDATIVE WATER PROPERTIES UNDER THE ENVIRONMENTAL ENERGETIC FACTORS

V.V. Tsetlin, S.S. Moisa

Federal State-Financed Establishment of Science State
Scientific Center of Russian Federation Institute
of Biomedical Problems of The Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: v_tsetlin@mail.ru

Quasiperiodic variations of electric currents were observed in pure water inside an electrochemical cell. Two-electrode cells functioned on the pattern of an electrolytic bath with electrostatic field of about 1 V/cm. Under these conditions, electric currents are defined by speed of electrochemical redox-oxidative reactions on electrodes. In our opinion, these current variations results from alterations of water physical and chemical properties by background natural and technogeneous electromagnetic radiations in its environment. It is received that electric currents in cell constantly undergo the variations during a day. Usually the extreme current meaning are achieved in those moments of daytime when under the orbital mobility solar occurs on the rising, in culmination in local astronomic noon and on the sunset. Moreover during the day current oscillations can observe (in range of $\pm 3\%$ from the average meaning) with the periods ~5, ~8, ~18, ~55—65, ~84, ~160, ~360 min and also ~3,5 and 13,7 days. The critical moments of current curve breakings coincide with the properties of organism condition in the different moments of the day and season empirically established in China medicine. It is noted that daily current course can disturb during the solar eclipses, earthquakes and also some tectonical events in lithosphere. It is suggested the hypothesis explaining the mechanism of cosmo-physic and geo-physic factors effect on the biosphere and interconnection of solar activity with the daily, seasonal, annual and others periodical processes in water medium. It is possibility that the origin of biological rhythms of living organisms has the geophysical nature and caused by daily oscillations of redox-oxidation potential of water induced by excitement of electron membranes, electromagnetic radiation of geosphere and in the whole environment.