

in combination with shift work as a manifestation of social rhythms of life, non-physiological leads to the development of the central hemodynamic parameters desynchronization and changes of the functional activity of the pineal gland. It is seen in different directions of fluctuations in the secretion of melatonin which is more dependent of the social rhythm than from complex climatic factors.

---

## **О РОЛИ СЕЗОННЫХ БИОРИТМОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ МОДЕЛИ CCL<sub>4</sub>-ИНДУЦИРОВАННОГО ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА У КРЫС**

**С.В. Скупневский<sup>1,2</sup>, М.И. Мелешин<sup>1</sup>,  
Л.В. Чопикашвили<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО СОГМА Минздравсоцразвития России, г. Владикавказ

<sup>2</sup>ФГБУН УРАН ИБМИ ВНЦ РАН и РСО-А, г. Владикавказ

*E-mail: dreammas@yandex.com*

Согласно результатам экспериментальных исследований сезонные биологические ритмы способны в значительной мере модифицировать токсический эффект тетрахлорметана у крыс. Исследования, охватывающие период в три года, показали, что максимальный повреждающий эффект, оцениваемый биохимически (активность аланин- и аспартаттрансаминаз, щелочной фосфатазы, содержание фракций билирубина, общего холестерина) и морфологически, наблюдается в начале лета, причем размах варибельности ответных реакций может достигать порядка 600% между крайними значениями в акро- и батифазе соответственно.

## **THE ROLE OF SEASONAL BIORHYTHMS BY FORMATION OF CCL<sub>4</sub>-INDUCED TOXIC HEPATITIS IN RATS**

**S.V. Skupnevsky<sup>1,2</sup>, M.I. Meleshin<sup>1</sup>,  
L.V. Chopikashvili<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>North Ossetia Medical Academy

<sup>2</sup>Institute of Biomedical Research RNO-A

*E-mail: dreammas@yandex.com*

Experimental results have shown that the seasonal biological rhythms can significantly modify the toxicity of carbon tetrachloride in rats. Studies lasted for three years. Maximum damaging effect (according to the biochemical-alanine and aspartate transaminase, alkaline phosphatase, direct and total bilirubin, total cholesterol, and morphological analysis) is observed in the early summer. Scale variability of responses can reach about 600% between the extreme values in acro- and bathiphase respectively.