

## ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН СИНЕЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА НА ПСИХИЧЕСКУЮ СТРЕСС-УСТОЙЧИВОСТЬ У МЫШЕЙ

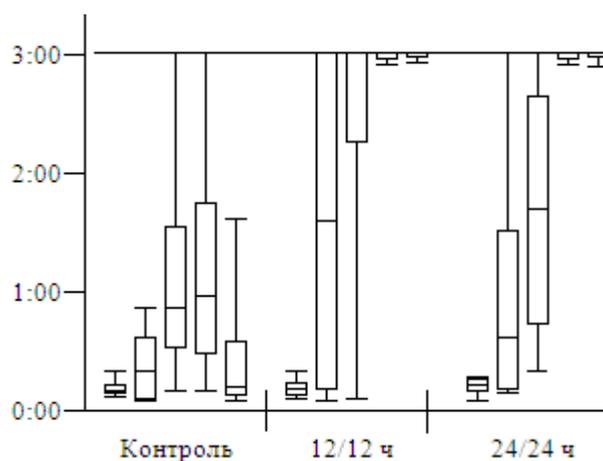
Тишков С. Н.

Новосибирский государственный аграрный университет  
630039, Российская Федерация, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160  
E-mail: piperasinum@mail.ru

Получены результаты влияния действия электромагнитного излучения синей области спектра на психическую стресс-устойчивость у лабораторных мышей. Облучение мышей ЭМИ производили с помощью светоизлучающих диодов «синий пиранья», соединённых с адаптером переменного тока. Психическая стресс-устойчивость определялась по времени нахождения в двойном Т-образном лабиринте. Животные, которые сильнее воспринимают лабиринт как стресс фактор, стремятся быстрее покинуть его. Контролем служили мыши, не подвергавшиеся облучения синими ЭМВ и находившиеся при солнечной инсоляции при максимальной освещённости в 100 лк. Облучение ЭМВ синей области спектра в 100 лк производилось сеансами по 12 ч с 12 ч перерывами и сеансами по 24 ч с 24 ч перерывами. Достоверность отличий медианы накопленной функции невышедших из лабиринта мышей проверялась по критерию Гехана с поправкой Йейтса. Цензурированный результат – 3:00+.

В результате экспериментов выяснилось, что сеансы ЭМВ повышают показатель психической стресс-устойчивости уже на 7-е сутки эксперимента. На данный период, мыши, подвергавшиеся 12 ч сеансам с 12 ч перерывами, находились в лабиринте на 380,00 ( $P < 0,01$ ) % дольше, нежели контроль, а мыши, подвергавшиеся 12 ч сеансам с 12 ч перерывами на 85,00 ( $P < 0,01$ ) % дольше, нежели контроль. На протяжении последующих контрольных периодов, мыши, подвергавшиеся облучению ЭМВ, всё более продолжительный период находились в лабиринте, где сначала ушла в цензуру медиана группы, подвергавшейся 12 ч облучению с 12 перерывами, а позднее – группа, подвергавшаяся 24 ч сеансам с 24 ч перерывами.

На рисунке показано изменение психической стресс-устойчивости в зависимости от сеанса на начало, 7-е, 14-е, 21-е и 28-е сутки облучения.



Динамика психической стресс-устойчивости, мин.с

Видно, что изучаемые сеансы ЭМВ синего диапазона спектра достоверно изменяют психическую стресс-устойчивость у мышей.

## INFLUENCE OF BLUE ELECTROMAGNETIC WAVE OF THE STRESS STABILITY AT MICE

Tishkov S. N.

Novosibirsk state agrarian university  
630039, Russian Federation, Novosibirsk, Dobrolyubova st., 160  
E-mail: piperasinum@mail.ru

Electromagnetic waves are capable to raise an indicator mental a stability stress. Our researches believe that different sessions with various intensity raise it.