

## **Дипломная работа Гаврилова Василия**

### **Анализ эффектов депривации сна на лабораторных грызунах полисомнографическим методом**

В работе исследовались последствия депривации сна на лабораторных грызунах при помощи полисомнографических методов, которые включают в себя регистрацию ЭЭГ-активности коры больших полушарий и ЭМГ-активности шейных мышц. Применялись два принципиально различных метода депривации сна - ручная депривация для мышей в течение восьми часов и методика «диск над водой» для крыс в течение 24-х часов – с целью получения данных о так называемой «отдаче» после депривации сна. Отдача представляет собой период восстановления, в течение которого животные проводят в состоянии сна гораздо больше времени, чем в нормальном состоянии. Проводился анализ полисомнограммы с целью изучения этих процессов.

В данной работе были показаны различные эффекты депривации сна. Для мышей после 8-часовой депривации была получена хорошо выраженная отдача медленного и парадоксального сна в первые три часа после окончания депривации. Проводился спектральный анализ ЭЭГ, который выявил значительное повышение мощности ЭЭГ в дельта-диапазоне в эпизодах медленного сна. На крысах после 24-часовой депривации также была выявлена выраженная отдача медленного сна. Доля парадоксального сна была сильно повышена после депривации. Таким образом, особенности восстановительного сна грызунов обусловлены как длительностью предшествующего периода без сна, так и методом проведения депривации.