

ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ КРЫС, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ СПОСОБОМ ИХ ЭКСПОЗИЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ БИОЭФФЕКТОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКТОРА МАЛОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

Л.С. Буянов, В.В. Баркин, И.Г. Кременчугская, Н.В. Лопаткина, М.В.Сметанина

Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, 607188, Нижегородская обл., г. Саров, пр. Мира, д.37, тел: (83130)2-52-99, факс: (83130)2-53-00, memf@bfr.vniief.ru

В работе представлены результаты исследования зависимости результатов теста «открытое поле» от способа экспозиции животных в условиях биофизического эксперимента.

Объектом исследования являлись белые беспородные крысы-самцы. Крыс в течение 34 минут выдерживали в спецконтейнерах разных типов, применяемых в биофизических экспериментах для размещения мелких лабораторных животных. Исследование особенностей поведения крыс после выдерживания в заданных условиях проводили с использованием методики «открытое поле».

Установлено, что выдерживание крыс в течение 34 минут в контейнерах различных типов приводит к изменению их поведения в тесте «открытое поле». Выявлены однонаправленные изменения некоторых поведенческих реакций, служащие признаком увеличения исследовательской активности у крыс экспериментальных групп относительно интактной группы. Определены факторы экспозиции, вызывающие эмоциональную напряженность животных: это малый объем пространства и отсутствие возможности тактильного взаимодействия между особями. Выявлены изменения поведенческих реакций крыс, генерированные отдельными факторами экспозиции, на основании чего были даны рекомендации по планированию биофизического эксперимента.

В качестве направления дальнейших исследований предложен поиск путей нивелирования влияния факторов экспозиции на эмоциональный фон животных.