
**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ**

**ВЛИЯНИЕ ГИПОТЕРМИИ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ АКТИВНОСТИ
НЕЙРОНОВ ПЕРВИЧНОЙ СЛУХОВОЙ КОРЫ МЫШИ**

© 2020 г. А. Г. Акимов^{1,*}, М. А. Егорова¹

¹ *ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия*

**e-mail: agakimov@yandex.ru*

DOI: 10.31857/S0044452920070037

Выполнено исследование разрядов одиночных нейронов первичной слуховой коры домового мыши (*Mus Musculus*) при общем переохлаждении. Сравнивали амплитуды внеклеточных ответов нейронов, латентные периоды ответов и проявления постстимульной адаптации к серии звуковых сигналов при нормальной температуре тела, при понижении температуры тела на 1–6°C и после ее восстановления у наркотизированных животных.

Полученные результаты показали инверсию ответов на звуковые сигналы в условиях гипотермии: ответ на сигнал исчезал, появлялся ответ на окончание сигнала, что не характерно для нейронов слуховой коры наркотизированных животных при

нормальной температуре тела (Егорова, 2005). Амплитуда ответов уменьшалась вплоть до полного угасания. Проявлений постстимульной адаптации не наблюдалось. Повышение температуры тела до нормальной приводило к восстановлению типичных для нейронов первичной слуховой коры характеристик активности. При этом восстанавливался оп-ответ на звуковые сигналы с латентным периодом менее 20 мс, у всех исследованных нейронов проявлялся эффект постстимульной адаптации в ответах на серии звуковых сигналов, а также восстанавливалась амплитуда спайков.

Финансирование работы: госзадание ИЭФБ РАН (№ АААА-А18-118013090245-6).