
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКА ЗВУКА В УСЛОВИЯХ МАСКИРОВКИ

© 2020 г. Н. И. Никитин^{1,*}, М. Ю. Агаева¹

¹ ФГБУН Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург, Россия

*e-mail: nikinit@mail.ru

DOI: 10.31857/S0044452920071080

Рассматриваются закономерности локализации неподвижного и движущегося источников звука при действии акустической помехи. Данные исследования получены в условиях свободного звукового поля в анэхоидной камере при использовании неподвижных и движущихся источников сигнала и неподвижного источника помехи, предъявляемых в горизонтальной и вертикальной плоскостях. Звуковыми стимулами служили отрезки белого шума длительностью 1 с. Временная задержка между маскером и сигналом варьировалась в пределах 1–120 мс.

При коротких задержках между маскером и сигналом (до 20–40 мс) движущийся источник звука воспринимается как неподвижный, расположенный в месте расположения маскира. В интервале задержек 40–200 мс движение источника звука ощущается в ограниченном участке пространства, смещенным к концу движения сигнала. При этом с увеличением задержки субъективная траектория движения сигнала постепенно возрастает, но остается укороченной по сравнению с реальной траекторией движения источника сигнала. При удалении движущегося сигнала от маскира субъективная

траектория его движения смещена к концу движения стимула. При движении в обратном направлении субъективная траектория смещается к началу движения сигнала. В условиях локализации неподвижных сигналов влияние маскира на воспринимаемое положение неподвижного источника звука возрастает с уменьшением углового расстояния между маскером и сигналом. Уровень маскировки при локализации сигнала в горизонтальной плоскости зависит от степени корреляции между маскером и сигналом. Эффекты маскировки в вертикальной плоскости носят более выраженный характер по сравнению с маскировкой в горизонтальной плоскости и зависят не только от взаимного расположения сигнала и маскира, но также от положения траектории движущегося источника сигнала относительно головы слушателя. Кривые маскировки существенно различаются при локализации движущегося источника сигнала спереди, над головой и позади слушателя. Обсуждаются слуховые механизмы, лежащие в основе эффектов маскировки при локализации источника звука.

Финансирование работы: РФФИ 17-04-02180.