

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ СЛУХОВОЙ СИСТЕМЫ ДЕЛЬФИНОВ

© 2020 г. Е. В. Сысуева^{1,*}, А. П. Гвоздева², Д. И. Нечаев¹, В. В. Попов¹, А. Я. Супин¹

¹ ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Москва, Россия

² ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

*e-mail: evgeniasysueva@gmail.com

DOI: 10.31857/S0044452920072796

Дельфины – животные, вызывающие особую симпатию у людей. Вопросы их охраны в зонах хозяйственной деятельности человека, изучение самих этих животных и их собственных защитных механизмов вызывает большой интерес общественности. Во многих современных исследованиях делается акцент на практический аспект. Исследуются эффекты конкретных антропогенных факторов с целью смягчения именно этих факторов (типичные примеры – влияние на слух морских животных подводных взрывов при геологоразведке, забивания в морское дно свай для ветрогенераторов, импульсов корабельных сонаров, и т.п.). При несомненной практической значимости такого подхода его недостатком является то, что он не дает общей картины и не позволяет прогнозировать эффекты вновь появляющихся источников звуковых загрязнений. В отличие от этого подхода, исследование преимущественно фундаментальных аспектов ведет к пониманию общих закономерностей зависимости проявления неблагоприятных эффектов от особенностей звуковоспринимающей

системы дельфинов. За последние годы получены новые данные по целому ряду показателей, которые характеризуют устойчивость слуховой системы дельфинов к различного рода акустическим помехам. В том числе, впервые показано влияние длительных шумов малой интенсивности (от –20 до +10 дБ относительно уровня звукового давления тест – сигнала) на частотную разрешающую способность слуха (ЧРС) белухи (*Delphinapterus leucas*); были получены данные о влиянии шумов малой интенсивности на пространственный слух, в частности на остроту луча приема (зависимость слуховой чувствительности от направления на источник звука) у дельфина афалины (*Tursiops truncatus*). Результаты этих исследований и разработанные методы могут быть основной для разработки усовершенствованных методов диагностики состояния слуховой системы морских млекопитающих после пребывания в неблагоприятной акустической среде.

Финансирование работы: РНФ 17-74-20107.