

УДК 599.539.4+612.171.1+574.22

ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА И ДЫХАНИЯ БЕЛУХИ ВО ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЯ АКУСТИЧЕСКОГО ШУМА

© 2011 г. О. И. Лямин, С. М. Корнева, В. В. Рожнов, Л. М. Мухаметов

Представлено академиком Д.С. Павловым 15.06.2011 г.

Поступило 17.06.2011 г.

Акустический шум — один из важнейших факторов антропогенного воздействия на морских животных. На сегодняшний день большинство исследований влияния шума на морских млекопитающих было посвящено изучению связи между параметрами шума и последующими изменениями слуха животных. Влияние шума на физиологию китобразных практически не исследовалось [1]. Одними из объективных показателей, которые могут быть использованы для оценки состояния животного, являются частота сердечных сокращений (ЧСС) и ритм дыхания. Во многих исследованиях ЧСС использовалась для оценки реакций и состояния автономной системы человека и животных в ситуациях беспокойства и стресса [2, 3], а также при действии различных внешних раздражителей [4], включая акустический шум [5]. В единственном исследовании, выполненном на одном дельфине афалине, было показано, что ЧСС у животного учащалась при предъявлении аудиозаписей свистов других животных [6]. Задача настоящего исследования состояла в изучении влияния акустического шума на ЧСС и особенности дыхания белухи при частотах, перекрывающих зону наилучшего слуха [7].

Исследования выполнены на молодой белухе