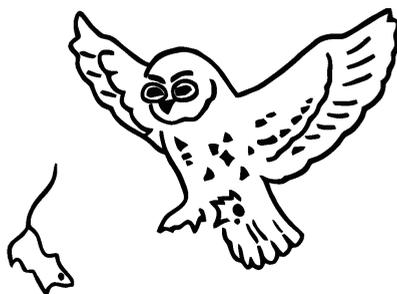


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Отделение биологических наук РАН
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Научный совет РАН по экологии биологических систем
Научный совет РАН по гидробиологии и ихтиологии
Териологическое общество при РАН



VI ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПОВЕДЕНИЮ ЖИВОТНЫХ

**4–7 декабря 2017 г.
г. Москва**

СБОРНИК ТЕЗИСОВ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Товарищество научных изданий КМК

Москва – 2017

Влияние социальной плотности и эмоционального возбуждения на характеристики криков самцов и самок марала

Голосова О.С.¹, Сибирякова О.В.¹, Володин И.А.^{1,2}, Володина Е.В.²

¹МГУ им. М. В. Ломоносова

²Московский зоопарк

golosova95@yandex.ru

Вокальная активность и структура звуков широко используется в качестве критерия уровня благополучия сельскохозяйственных и одомашненных животных. Для оленых, таких как марал *Cervus elaphus sibiricus*, эти критерии еще не разработаны. Социальная плотность животных в течение гона может влиять на вокальную активность и акустические параметры гонных криков самцов. Также, процесс отделения детенышей от матерей может влиять на акустические параметры контактных криков самок. Мы сравнили акустические характеристики гонных криков самцов из двух хозяйств, в которых плотность животных составляла 0.08 особи/га и 2.0 особи/га. Было проанализировано спектрографически 103 и 123 гонных крика в каждой популяции соответственно. Звуки были собраны без индивидуальной идентификации кричащих животных, с помощью автоматических звукозаписывающих систем (SongMeter SM2+) с сентября по октябрь 2013 г. в хозяйстве с низкой плотностью и с сентября по октябрь 2015 г. в хозяйстве с высокой плотностью животных. Для анализа были отобраны только крики с трапециевидным контуром частотной модуляции. Гонные крики из хозяйства с высокой плотностью по сравнению с гонными криками из хозяйства с низкой плотностью были короче (2.94 с и 3.15 с, $p < 0.01$) и выше по значениям средней и максимальной основной частоты (1.20 кГц и 1.12 кГц; 1.46 кГц и 1.34 кГц соответственно, $p < 0.001$). Пиковая частота не различалась между хозяйствами (1.45 кГц по сравнению с 1.49 кГц). Мы также сравнили средние значения акустических параметров контактных криков самок с маленькими детенышами (< 1 месяца) и подростками детенышами (5–6 месяцев) в ответ на сепарацию самок и детенышей. Крики самок с маленькими детенышами (21 самок, 1–15 криков на самку, суммарно 133 крика) были короче (0.40 с и 0.56 с, $p < 0.01$), чем у самок с подростками детенышами (9 самок, 14–15 криков на самку, суммарно 134 крика), с более низкой пиковой частотой (1.78 кГц и 2.20 кГц, $p < 0.05$), и маргинально выше по средней основной частоте (1.63 кГц и 1.44 кГц, $p = 0.06$). Таким образом, повышение эмоционального возбуждения (связанное у самцов с более высокой социальной плотностью в период гона, а у самок с меньшим возрастом детенышей в момент разделения) приводит к уменьшению длительности и повышению основной частоты криков. Результаты работы могут быть использованы для разработки программного обеспечения для оценки уровня дискомфорта и улучшения условий содержания животных в оленеводческих хозяйствах. Такие программы уже разработаны и широко используются в коммерческих свиноводческих хозяйствах.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского Научного Фонда № 14-14-00237.