

Териологическое общество при РАН
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Биологический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова



**ТЕРИОФАУНА РОССИИ
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ
ТЕРРИТОРИЙ**

Международное совещание

X Съезд Териологического общества при РАН

1–5 февраля 2016 г.
г. Москва

Товарищество научных изданий КМК
Москва 2016

ВОКАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ МАТЬ-ДЕТЕНЫШ У ТРЕХ ВИДОВ КОПЫТНЫХ: СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ РОТОВЫХ И НОСОВЫХ КОНТАКТНЫХ ЗВУКОВ

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

¹Биологический факультет МГУ

²Московский зоопарк

osibiryakova@bk.ru

Вокальная коммуникация очень важна для поддержания связи между матерью и детенышем у млекопитающих. У копытных взаимное вокальное распознавание, основанное на индивидуальных признаках звуков, осложняется тем, что как взрослые самки, так и детеныши способны издавать два типа контактных звуков: ротовые и носовые. Коммуникативная значимость двух типов звуков до конца не ясна, между тем их структура значительно различается. Также не ясно, есть ли общие ключи к индивидуальности или животным приходится помнить два набора параметров – для ротовых и для носовых звуков. Мы описали и сравнили акустическую структуру ротовых и носовых контактных звуков взрослых самок и детенышей у сайгака *Saiga tatarica*, джейрана *Gazella subgutturosa*, благородного оленя испанского подвида *Cervus elaphus hispanicus* и сибирского марала *C. e. sibiricus*, а также оценили выраженность индивидуальных особенностей у взрослых самок и детенышей в разных типах звуков. Как и у большинства млекопитающих, основная частота снижалась с возрастом и в звуках взрослых самок была достоверно ниже, чем в звуках детенышей у сайгака, джейрана и испанского благородного оленя, что может быть связано с увеличением размеров голосовых связок, от которых зависит значение основной частоты. В отличие от этого, между звуками взрослых самок и детенышей сибирского марала не было достоверных отличий в основной частоте, что предполагает другой путь вокального онтогенеза. Для всех исследованных видов форманты носовых звуков были ниже формант ротовых, что соответствует теории источника-фильтра, предсказывающей более низкие формантные частоты для более длинного вокального тракта. Расстояние между соседними формантами было неодинаково, что предполагает неuniformность вокального тракта. Также мы рассчитали выраженность индивидуальных особенностей в звуках при помощи дискриминантного анализа. Как в ротовых, так и в носовых звуках индивидуальные особенности были хорошо выражены, и процент правильного причисления в 2-3 раза превышал случайную величину. Однако у взрослых самок и детенышей джейрана и у детенышей испанского благородного оленя выраженность индивидуальных особенностей в ротовых звуках была достоверно выше, чем в носовых, что может быть связано с тем, что ротовые звуки издаются в ситуациях более высокого возбуждения. У испанского благородного оленя высокий процент правильного причисления, достоверно превышающий случайную величину, сохранялся даже в смешанной выборке ротовых и носовых звуков, что может означать использование животными одного набора акустических параметров для определения индивидуальности в двух типах звуков.

Исследование поддержано РФФ, грант 14-14-00237.