

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

ТЕРИОФАУНА РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО СОВЕЩАНИЯ

31 января - 2 февраля 2007 г., г. Москва



СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ СКУЛЕНИЙ ДОМАШНЕЙ СОБАКИ, *CANIS FAMILIARIS*

Володина Е.В., Володин И.А., Филатова О.А.

*Отдел научных исследований Московского зоопарка
123242 Москва, Б. Грузинская ул., д. 1, volodinsvoc@mail.ru*

Проведен количественный анализ встречаемости нелинейных вокальных феноменов в скулениях 9 домашних собак различных пород, от кроличьей таксы до кавказской овчарки, издаваемых ими в присутствии хозяев, которые моделировали у них состояние фрустрации - невозможности выполнить желаемое действие. Крики могли содержать две основные частоты - низкую и высокую, которые встречались либо как отдельные вокализации, либо вместе в пределах одного крика. Низкая основная частота варьировала от 0.4 до 1.4 кГц между особями и могла либо не нести нелинейных феноменов, либо содержала детерминированный хаос, субгармоники или частотные скачки в пределах низкой частоты. Высокая основная частота варьировала от 3.1 до 11 кГц и также могла либо не нести нелинейных феноменов, либо содержала сайдебанды. Диапазоны низкой и высокой основных частот не перекрывались даже между собаками, сильно различающимися по весу, то есть, низкая основная частота собаки весом 1.5 кг была все равно была ниже, чем высокая основная частота собаки весом 70 кг. Если обе основных частоты встречались в пределах одного скуления одновременно, то это приводило к появлению бифонации, а если последовательно - то частотного скачка между основными частотами. Показано, что нелинейные феномены достоверно чаще встречались по низкой основной частоте чем по высокой, и достоверно реже в скулениях с двумя основными частотами, чем в скулениях только с одной из них. Встречаемость нелинейных феноменов значительно варьировала между особями. Наши данные косвенно подтверждают существующие экспериментальные свидетельства того, что низкая основная частота скулений домашних собак производится голосовыми связками, а также ряд опубликованных наблюдений, позволяющих предположить, что высокая основная частота скулений производится независимым от голосовых связок источником в результате турбулентности воздушного потока в носовом тракте или на границе носовой и ротовой полостей. Предположено, что нелинейные феномены могут служить в качестве механизма, поддерживающего высокую непредсказуемую изменчивость структуры скулений, которая может использоваться домашними собаками для привлечения внимания хозяев в ситуации, когда собака сама не может справиться с возникшей проблемой. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант 06-04-48400).