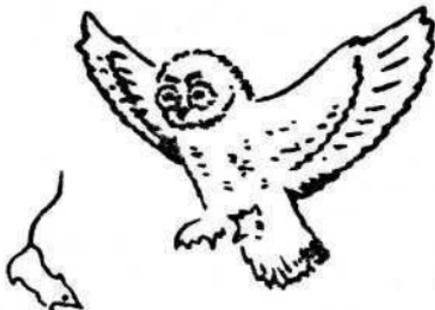


РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ
им. А.Н. СЕВЕРЦОВА



**IV ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПОВЕДЕНИЮ ЖИВОТНЫХ**

Москва, 29 октября - 1 ноября 2007 г.

Сборник тезисов

Товарищество научных изданий КМК

Москва ❖ 2007

ИЗМЕНЧИВОСТЬ КРИКА ТРЕВОГИ У КРАПЧАТОГО СУСЛИКА (*SPERMOPHILUS SUSLICUS*): ВЛИЯНИЕ ПОЛА, ВОЗРАСТА И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ

Матросова В.А., Володин И.А.

Московский государственный университет

им. М.В. Ломоносова

119922, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 12.

matrosova_zoo@mail.ru

Благодаря дневному образу жизни и использованию открытых местообитаний, наземные беличьи представляют собой идеальную модельную группу для изучения адаптивного значения криков тревоги. Эта группа особенно перспективна, поскольку в ее пределах прослеживается радиация социальных систем (Чабовский, 2005). Основная функция крика тревоги - предупреждение особей своего вида о наличии хищника, однако он может также содержать сопутствующую информацию о поле, возрасте и индивидуальной принадлежности кричащего. Эта информация может быть использована животными для установления персонализированных связей с конспецификами и/или оценки надежности кричащих (Blumstein, 2007). В данном исследовании мы проанализировали внутривидовую изменчивость криков тревоги у крапчатого суслика для того, чтобы оценить потенциал для выработки персонифицированных социальных связей у этого вида.

Крики тревоги были записаны в естественной колонии крапчатого суслика весной-летом 2003-2006 гг. в Зарайском р-не Московской обл. от 96 индивидуально помеченных особей известного пола и возраста. Животные кричали, сидя в сетчатых живоловках, в ответ на нахождение человека в непосредственной близости от них. Всего было проанализировано 949 криков (до 10 от каждой особи) от 52 взрослых (26 самцов, 26 самок) и 44 детенышей (23 самца, 21 самка) крапчатых сусликов.

Дискриминантный анализ правильно причислил к полу 56% криков тревоги (отдельно для взрослых — 66%, для детенышей — 74%), к возрасту — 74% криков (отдельно для самцов — 74%, для самок — 81%), к особи — 76% криков (отдельно для взрослых — 81%, для детенышей — 82%, для самцов — 79%, для самок — 83%). Хотя все полученные величины были достоверно выше случайных для каждо-

го из классов, причисление криков к особи превышало случайную величину (6.7%) более чем в 10 раз, в то время как причисление к возрасту было близким к уровню случайной величины (53.0%), а причисление к полу - еще ближе к ней (50.4%). Из всех измеренных параметров криков наиболее значимыми для дискриминации оказались максимальная основная частота (для индивидуального распознавания), а также длительность крика и конечная основная частота (для распознавания пола, возраста и индивидуальности).

Полученные данные хорошо согласуются с обнаруженной ранее слабой выраженностью возрастных и половых различий в криках тревоги крапчатого суслика (Володин, 2005; Матросова и др., 2005). Также, ранее было показано, что индивидуальные особенности в криках тревоги этого вида стабильны лишь в течение очень короткого промежутка времени (Матросова и др., 2007). Таким образом, можно предположить, что хотя различия в морфологии и функционировании вокального аппарата предоставляют достаточно возможностей для кодирования как индивидуальных, так и половозрастных особенностей в криках тревоги крапчатого суслика, эти особенности не закрепляются в качестве индивидуальных и половозрастных маркеров. Вероятно, это связано с отсутствием давления естественного отбора в направлении выработки механизмов персонификации социальных связей у этого вида. Это хорошо соответствует данным об отсутствии длительных персонализированных связей между крапчатыми сусликами в природных поселениях (Чабовский, 2005).

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (гранты 03-04-48919 и 06-04-48400).