

Характеристика дуэтных демонстраций топорка

Научный руководитель – Клёнова Анна Викторовна

Водолазова Дарья Сергеевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра зоологии позвоночных, Москва, Россия

E-mail: bakhturina.daria@yandex.ru

Дуэты - парные акустические и/или визуальные демонстрации, скоординированные во времени с определённой точностью. Для воробьиных птиц был разработан ряд гипотез, объясняющих присутствие дуэтов в репертуаре поведения. Однако применимость этих гипотез к дуэтам неворобьиных остаётся под вопросом. В этой работе мы описали структуру и ситуационный контекст дуэтов топорка (*Lunda cirrhata*) и на основе полученных данных предположили их функциональное значение. Топорок - морская колониальная чистиковая птица северной Пацифики. Он моногамен, гнездится в норах, часть времени проводит в клубах на поверхности колонии, где проявляет социальную активность. Дуэт топорка - это демонстрация, при которой партнёры водят головой из стороны в сторону, сближаясь клювами.

Материал собирали на о. Талан (Охотское море) в июне-августе 2013-2015 гг. Мы проанализировали 57 демонстраций от 16 пар по видеозаписям (длительностью 74-1400 с), среди них 45 дуэтов, поддержанных партнёром (дуэты) и 12 неподдержанных (соло). Для сравнений применяли тест Крускал-Уоллиса ANOVA в программе Statistica 8.0.

Длительность дуэтов и соло составила $5,4 \pm 3,5$ и $4,4 \pm 3,3$ с соответственно. Большая часть дуэтов и соло была исполнена при максимальной интенсивности (более 4 движений головы вбок от обоих партнёров; 75,6 и 66,7% соответственно). Интересно, что топорки достоверно чаще демонстрировали дуэты в наименее выраженной позе (корпус обоих партнёров расположен вертикально; 75,6% дуэтов), тогда как соло - в наиболее выраженной (корпус почти или полностью прижат к субстрату; 58,3%; $p < 0,05$). Преобладали дуэты, исполненные в ситуации взаимодействия между партнёрами пары (73,3% дуэтов), реже - стимулирования конспецификом (15,6%), встречи партнёров (6,7%) и стимулирования неконспецификом (4,4%). Соло встречались в ситуации взаимодействия между партнёрами (83,3%) и встречи партнёров (16,7%). Различия во встречаемости ситуаций среди дуэтов и соло недостоверны ($p > 0,05$). Дуэты чаще регистрировали в присутствии конспецификов: 86,7% дуэтов и 50% соло были начаты при наличии конспецифика в 5 корпусах (однако, различия недостоверны, $p > 0,05$). Мы оценили реакцию социального окружения на исполнение демонстрации: всего за 11,1% дуэтов и 8,3% соло последовала реакция приближения других топорков к партнёрам ($0,16 \pm 0,5$ и $0,08 \pm 0,3$ приближений соответственно, $p > 0,05$). После окончания дуэта партнёры либо оставались на том же месте (46,7% дуэтов и 50% соло), либо начинали новый дуэт (42,2 и 16,7%). Гораздо реже после дуэтов встречалось другое демонстративное (2,2%) или агонистическое поведение одного из партнёров (8,9%). После соло демонстративное поведение встречалось чаще (25% случаев), а в 8,3% случаев один из партнёров начал дуэт с новым партнёром (но различия недостоверны, $p > 0,05$).

Наши результаты позволяют предположить, что дуэты топорка могут выполнять функции сигнализации о занятости и о качестве партнёра, а также об обязательствах перед партнёром.

Автор выражает благодарность научному руководителю А.В. Клёновой.