

**Сравнение паттернов использования зоны выводковой норы самками из сложной семьи медновских песцов**

**Научный руководитель – Крученкова Елена Павловна**

*Горшкова Анна Алексеевна*

*Студент (бакалавр)*

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

*E-mail: aniuta-gorshkova@yandex.ru*

На Командорских островах обитает одна из самых древних и редких изолированных популяций псовых - медновский голубой песец (*Vulpes lagopus semenovi*) [1]. Для данного подвида характерно наличие сложных семей, включающих самца и нескольких размножающихся самок или неразмножающихся особей-помощниц, которые совместно ухаживают за объединенным выводком [1]. Медновские песцы могут служить очень хорошим объектом для изучения распределения ролей при совместной, или коммунальной, заботе о потомстве - основополагающего механизма социальности.

В летний полевой сезон 2017 года три самки (две лактирующие и одна неразмножавшаяся) из одной сложной семьи песцов оснащены GPS ошейниками, которые регистрировали точные координаты их местоположения через пятиминутные интервалы. Такая методика высокой частоты регистрации успешно применялась для изучения пространственного поведения другого подвида песцов, обитающего на соседнем острове, и практически не использовалась для изучения других хищных млекопитающих. В предыдущих исследованиях она никогда не применялась для изучения материнского поведения.

Наше исследование сконцентрировано на изучении использования самками зоны норы (нора и её окрестности в пределах 50 м), которая оказалась ярко выраженным центром активности для лактирующих самок. Самки не только взаимодействовали со щенками в норе, но и проводили значительную часть времени в ее окрестностях: отдыхали, охраняли выводок, добывали птиц на скалах. Во время работы ошейников возраст щенков был 4-6 недель, в это время они начинали выходить из норы и осваивать семейный участок. Этот период характеризуется максимальной лактационной нагрузкой на самок.

Несмотря на то, что самки являлись близкими родственницами и жили на одном участке обитания, с помощью анализа пространственного поведения были обнаружены стойкие индивидуальные различия в использовании как всего участка обитания в целом, так и зоны норы и окрестностей. Обнаружены индивидуальные паттерны режима посещения норы у каждой из самок. При этом ни для одной из самок не была характерна тенденция находиться у норы в определенное время суточного цикла.

Мы провели анализ распределения ролей при заботе о потомстве, наличия динамических взаимодействий между самками. Обсуждаются причины сходств и различий паттерна использования пространства и влияния различных факторов, в том числе присутствия наблюдателя, возраста щенков, опыта и индивидуальных особенностей животных на режим использования зоны норы.

**Источники и литература**

- 1) Гольцман М. Е., Крученкова Е.П., Сергеев С.Н., Володин И.А. Песец острова Медного (*Alopex lagopus semenovi*). Особенности экологии островной популяции // Зоологический журнал. 2003. Т. 82. №4. С. 514-524