Влияние размера группы и типа активности на дистанцию между особями у сайги (Saiga t. tatarica)

Научный руководитель – Гилёв Андрей Николаевич

Березина Екатерина Алексеевна

A c n u p a н m

Санкт-Петербургский государственный университет, Биологический факультет, Санкт-Петербург, Россия $E\text{-}mail:\ herionnee@qmail.com}$

Сайга относится к одному из последних оставшихся в России видов степных копытных, когда-то она была массовым видом аридной части Евразии. На данный момент вид находится на грани исчезновения вследствие сокращения естественного ареала, а также репродуктивного коллапса, возникшего из-за целенаправленного истребления самцов сайги браконьерами ради добычи рогов [5]. Современная популяция крайне малочисленна и по приблизительным подсчетам составляет всего порядка 6 тысяч особей, которые ведут оседлый образ жизни на охраняемых территориях [3]. Исчезновение сезонных миграций, многочисленных стад и высокой конкуренции между самцами, безусловно оказало влияние на этологические характеристики популяции [2]. Данное исследование направлено на изучение изменений в структуре популяции сайгака Северно-Западного Прикаспия, а именно - на выявление изменений в структуре стад сайги, обитающих на территории заказника «Степной» (Астраханская область). Данные собирали во время двух выездов в сентябре и декабре 2021 года. В ходе наблюдений со смотровой вышки, из скрадка и в ходе автомобильных маршрутов фиксировали информацию о встреченных стадах сайги, их численность, активность и расстояние между особями. Расстояние рассчитывали в длинах тела взрослой особи, которая составляет приблизительно 1 м.

Анализ полученных данных выявил, что с увеличением размера группы уменьшается дистанция между особями (логистическая регрессия, p < 0.001). Такая взаимосвязь впервые обнаружена у сайги и соответствует данным, полученными при изучении дистанции между особями в стадах других парно- и непарнокопытных [4]. Тип активности значимо влиял на дистанцию между особями в стаде (тест Манна-Уитни, p=0.034) - средняя дистанция между особями во время пастьбы составила 3.7 ± 0.2 м, во время отдыха - 4.6 ± 0.4 м. Эти результаты не соответствует данным, полученным при изучении популяции сайги в период высокой численности, согласно которым дистанция во время пастьбы составляла приблизительно 5 м, а отдыха - приблизительно 3 м [1]. Возможно, изменение численности и образа жизни повлияло на предпочитаемую дистанцию между особями.

Исследование выполнено за счет гранта РНФ №22-24-00403.

Источники и литература

- 1) Баскин Л.М. Поведение копытных животных. М., 1976.
- 2) Каримова Т.Ю., Лущекина А.А. Особенности пространственного размещения и этологической структуры популяции сайгака на территории заказника «Степной» (Астраханская область) // Экосистемы: экология и динамика. 2018. No. 1 (2). C. 73–91.
- 3) Шмунк В.О. Инновационная методика оценки численности популяции сайгака Северо-Западного Прикаспия // Saiga News. 2020-2021. Вып. 26. С. 21–22.

- 4) Michelena P., Gautraisa J., Gérard J.-F., Bon R., Deneubourg J.-L. Social cohesion in groups of sheep: Effect of activity level, sex composition and group size // Applied Animal Behaviour Science. 2008. V. 112. P. 81–93.
- 5) Milner-Gulland E. J., Milner-Gulland, Bukreeva O.M., Coulson T., Lushchekina A.A., Kholodova M.V., Bekenov A.B., Grachev I.A. Reproductive collapse in saiga antelope harems // Nature. 2003. V. 422. P. 135–135.