

Российская академия наук

Министерство науки
и высшего образования
Российской Федерации

Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова
Адыгская (черкесская) международная академия наук
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
Териологическое общество при РАН им. В.Е. Соколова
Научный совет РАН по проблемам экологии биологических систем
Межрегиональное общественное экологическое движение «Экология ↔ жизнь»

«ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ И ИХ КОМПОНЕНТЫ»

МАТЕРИАЛЫ

**IX Всероссийской конференции с международным участием,
посвященной 300-летию Российской академии наук,
35-летию научной школы чл.-корр. РАН А.К. Темботова,
30-летию Института экологии горных территорий
им. А.К. Темботова РАН**

Нальчик 2024

Комплексный анализ результатов охотничьего поведения реинтродуцированных леопардов (*Panthera pardus ciscaucasica*) на российском Кавказе

**Эрнандес-Бланко Х.А.¹, Чистополова М.Д.¹, Пхитиков А.Б.², Трепет С.А.^{2,4},
Вейнберг П.И.³, Дзудцев З.В.³, Ячменникова А.А.¹, Дронова Н.А.¹, Найдено С.В.¹,
Рожнов В.В.¹**

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, Москва, ²Институт экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН, г. Нальчик, ³ФГБУ «Заповедная Осетия-Алания», г. Алагир, ⁴Кавказский государственный природный биосферный заповедник им. Х.Г. Шапошникова, г. Сочи

j.a.hernandez.blanco@yandex.ru

В рамках программы по восстановлению переднеазиатского леопарда на Кавказе мы провели комплексный анализ результатов охотничьего поведения реинтродуцированных особей, необходимый для понимания эффективности программы и ее оптимизации. В анализ вошли данные GPS-телеметрии (Iridium и GSM) 14 леопардов (8 самцов и 6 самок) возраста от 20 месяцев, выпущенных на Западном (ЗК) и Центральном (ЦК) Кавказе с 2016 по 2023 гг. Методом анализа кластеров локаций (пребывание леопарда ≥ 24 ч на одном месте в радиусе $r \leq 200$ м) были дистанционно выявлены и проверены на месте 256 кластеров, на которых обнаружены останки 221 животного следующих видов: благородный олень, зубр, КРС, осел, лошадь, тур, кабан, косуля, серна, волк, собака, шакал, енотовидная собака, лиса, енот, барсук и лесной кот. Добычи были ранжированы по трем размерным категориям: крупные (от взрослого зубра до взрослого благородного оленя), средние (от тура до косули) и мелкие (барсук и меньше) с учетом размерного класса (возраст) конкретных добытых особей. На ЗК у леопардов достоверно больше крупных добыч, чем на ЦК (43%, N=49 против 5,4%, N=148, $p < 0,01$). Нет достоверной разницы по количеству средних добыч между регионами (ЗК: 40,8%; ЦК: 37,2%). Регионы также достоверно отличаются по количеству мелких добыч (ЗК: 16,2%; ЦК: 57,4%; $p < 0,01$). Наблюдаются большие индивидуальные различия по соотношению размерных классов добыч. Леопарды ЦК достоверно проводят больше времени возле больших (97 ± 34 ч) (здесь и далее Median \pm SD) и средних (83 ± 34 ч) добыч, нежели возле мелких (43 ± 55 ч), в отличие от леопардов ЗК, где не обнаружена достоверная разница между временем пребывания (71 ± 50 , 71 ± 45 , 50 ± 29 ч; K-W test 1,34, $p < 0,05$) у добыч разных размерных классов, что может быть объяснено тем, что большие и средние добычи сложнее спрятать и охранять от конкурентов (медведь, волк), которых на ЗК, больше чем на ЦК. Не найдено достоверных различий между временем пребывания на добыче у леопардов разного пола, вне зависимости от региона. Успешные охоты зафиксированы во все суточные периоды, но самки чаще добывают в вечерних сумерках и в дневные часы, в то время как самцы – вечером и ночью. Самки леопарда добывают следующую добычу спустя 163 ± 184 ч (N=131) после покидания предыдущей добычи, пройдя 38 ± 40 км (max 191 км; расстояния рассчитаны с учетом рельефа), самцы – 209 ± 246 ч (N=110) с расстоянием между добычами – 37 ± 60 км (max 366 км). На ЗК время и пройденное расстояние между добычами леопардов больше, чем на ЦК (264 ± 273 ч, 62 ± 64 км, N=77; 152 ± 172 ч, 47 ± 41 км, N=165). Однако эти различия статистически недостоверны.

Пространственное распределение всех мест добыч всех леопардов позволяет выделить их скопления, включающие добычи разных леопардов как в одном временном периоде, так и в разных, а также соотношение мест добыч и внутренней структуры участка обитания каждой особи. Эти данные позволяют зонировать территорию Центрального и Западного Кавказа по значимости пространства для поддержания группировки.