

**НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ АРМЕНИЯ  
ОТДЕЛЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК  
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЗООЛОГИИ И ГИДРОЭКОЛОГИИ**

**АМЕРИКАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АРМЕНИИ ФОНД  
(ЦЕНТР ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИМ. АКОПЯНА)**

## **МАТЕРИАЛЫ**

**МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ  
ФАУНЫ КАВКАЗА»**

26-29 сентября 2011 года, Ереван, Армения

Ереван – 2011

---

**NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF REPUBLIC OF ARMENIA  
DIVISION OF NATURAL SCIENCES  
SCIENTIFIC CENTER OF ZOOLOGY AND HYDROECOLOGY**

**AMERICAN UNIVERSITY OF ARMENIA FOUNDATION  
(ACOPIAN CENTER FOR THE ENVIRONMENT)**

## **PROCEEDINGS**

**OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE  
«BIOLOGICAL DIVERSITY AND CONSERVATION PROBLEMS OF THE  
FAUNA OF THE CAUCASUS»**

September 26-29, 2011, Yerevan, Armenia

Yerevan – 2011

# СУТОЧНАЯ АКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ПЕРЕДНЕАЗИАТСКИХ ЛЕОПАРДОВ В ВОЛЬЕРНЫХ УСЛОВИЯХ СОЧИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Семёнов У.А., Бобырь Г.Я.

Федеральное государственное учреждение «Сочинский национальный парк», 354000, Сочи, ул. Московская, 21,  
e-mail: umar-semenov@rambler.ru

## DAILY ACTIVITY AND SINGULARITIES OF BEHAVIOUR OF PERSIAN LEOPARDS IN VOLARY CONDITIONS OF THE SOCHI NATIONAL PARK

Semyonov U.A., Bobyr G.Ja.

Federal State Institution «Sochi National Park», 35400, Sochi, Moscovskaya str., 21

**История вопроса.** Идея восстановления популяции леопарда на Кавказе высказывалась многими учёными (Бобырь, 1988; Гинеев, 1983; Кудактин, 2002; Семенов, 2002а, 2002б, 2003, 2007 и др). Нередко называемый здесь кавказским барсом, он практически полностью исчез к концу 70-х годов XX столетия с территории Юга России. Хотя отдельные встречи с хищником отмечаются до сих пор, самостоятельное восстановление популяции, в силу чрезвычайной раздробленности и крайне низкой численности, оказалось невозможным. Как редкий и находящийся под угрозой исчезновения вид – переднеазиатский леопард (*Panthera pardus saxicolor* Росоок, 1927) под именем *Panthera pardus ciscaucasica* Satunin, 1914, вид внесён в Красную книгу Российской Федерации и повсеместно охраняется.

Специальная программа реинтродукции переднеазиатского леопарда на Кавказе была разработана в рамках реализации плана фундаментальных исследований Президиума Российской Академии наук «Биоразнообразии и динамика генофондов» на совместном заседании Комиссии Российской Академии наук по сохранению биологического разнообразия, Териологического общества при РАН и секции экспертов по млекопитающим Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов МПР России 29 августа 2006 г., обсуждалась на Учёном совете Кавказского биосферного заповедника, Ассоциации заповедников и национальных парков Кавказа (2005 г.), на конференции Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов (2006 г.). В мае 2007 г. Программа по восстановлению (реинтродукции) переднеазиатского леопарда на Кавказе была одобрена Министерством природных ресурсов Российской Федерации (№02-12-46/4628 от 14.05.2007г.).

Практическая реализация программы началось со строительства специального «Центра разведения и реабилитации переднеазиатского леопарда» на территории Сочинского национального парка в 2008 г. на площади 12 гектаров, включающего: 2 вольера карантина по 30 м<sup>2</sup> каждый, 12 вольеров сектора разведения, площадь которых варьирует от 30 м<sup>2</sup> до 250 м<sup>2</sup> и 6 вольеров сектора реабилитации, охватывающих типичные горно-лесные биотопы общей площадью 5000 м<sup>2</sup>, а также административные, ветеринарные и охранные блоки.

Первые леопарды: самец – Генерал (возраст около 12-13 лет) и самец – Алоус (возраст около 9-10 лет) были получены из Туркмении в сентябре 2009 г. Животные были отловлены в районе горной гряды Копендаг (Генеральское ущелье). Следующая партия животных: самка – Чери (возраст около 2-х лет) и самка – Мино (возраст около 1 года) были получены из Ирана в мае 2010 г.

**Материал и методика наблюдений.** Наблюдения проводились в период с января по декабрь 2010 г. Записывались поведенческие проявления и суточные ритмы активности этих хищников. Совокупный анализ материала, представленный в таблице 1, показывает динамику активности перемещения по территории вольер и пребывание зверей в логове. На другие виды суточной активности (поедание мяса, травы, вылизывание меха, маркировка

территории вольер и др.) приходилось около 10 % времени. Наблюдения велись при помощи видеокамер с инфрокрасной подсветкой, установленных в вольерах, и со смотровых выпрыскивателями приборов ночного видения. Общее количество времени наблюдений составило 316 часов.

**Суточная активность.** Суточная активность леопардов изменялась по сезонам и зависела в большинстве случаев от погодных условий. Зимой наблюдаемые звери проводили в логове в среднем от 61,6 до 86,4% времени. В этот сезон на активное перемещение по территории вольер приходилось от 13,6 до 38 % времени суток. В весенние месяцы леопарды проводили на лежках в логове от 36,8 до 94% времени, перемещаясь по территории вольер от 6 до 63,2% времени суток. Летом у этих хищников период покоя составлял от 82 до 89%, активное перемещение по территории вольер – лишь от 17,1 до 25,4%. Осенью периоды активности занимали 15,8 – 33,4%, периоды покоя – от 66,6 до 84,2% времени, затраченного на перемещение и пребывание в логове. Активность самцов за весь период наблюдений была на 51 минуту больше, чем у самок.

Таблица 1. Динамика суточной активности леопардов (в минутах.).

Леопарды	Сезон года	Поведенческие проявления	В том числе:	
			На активное перемещение	Пребывание в логове
«Генерал»	Зима	704	165	539
	Весна	679	41	638
	Лето	840	131	709
	Осень	499	94	405
«Алоус»	Зима	617	237	380
	Весна	503	318	185
	Лето	727	185	542
	Осень	602	201	401
«Чери»	Зима	488	74	414
	Весна	669	123	546
	Лето	953	163	790
	Осень	588	184	404
«Мино»	Зима	509	69	440
	Весна	707	178	529
	Лето	807	85	722
	Осень	588	93	495

У всех леопардов в течение суток наблюдались несколько периодов смены активности перемещения и пребывания в логове. Но общая продолжительность пребывания в логове преобладает, за исключением более активного леопарда по кличке «Алоус», у которого продолжительность активного перемещения весной была больше и составила в среднем 31 минут в сутки.

В неблагоприятных ситуациях (при сильном ветре, выпадении снега или сильном дожде с градом, жаркой погоде) время пребывания этих зверей в логовах увеличивается. Более частые заходы леопардов в логова вызывало присутствие людей при проведении работ на территории вольерного комплекса. Подобная реакция, связанная с более частыми заходами леопардов в убежище при больших скоплениях людей, отмечена в Московском зоопарке (Зубчанинова, 2003).

**Особенности поведения.** Наши наблюдения за леопардами в условиях вольерного содержания свидетельствуют, что эти звери в большинстве случаев активны вечером и ночью. Такой характер суточной активности становится все более отчетливым от весны к осени. В светлое время суток леопарды чаще всего перемещались по вольеру в утренние и вечерние часы. Элементы пищедобывательного поведения наблюдались при выкладке

мясных продуктов в кормушки и запусках в вольеры живых кроликов. Обычно перед выкладкой мяса в кормушку зверь, даже в ненастную, с дождем и туманом, погоду, выходит из логова, ложится у задней сетки, ожидая выкладки мяса рабочим по уходу за животными. После выкладки мяса и ухода работника вольер зверь подходит к кормушке, берет в пасть кусок, относит к противоположной задней сетке, ложится на живот и начинает его поедать, при ненастной погоде периодически стряхивая воду резким взмахом туловища и головы. Крупные брызги воды при этом разлетаются далеко в стороны. Иногда, съев первый кусок мяса, зверь сравнительно долго ходит по территории вольер, не подходя к кормушке, где лежат остальные куски мяса.

В отдельных случаях, когда человек с мясом подходит к кормушке, зверь застывает в позе готовности к прыжку, затем с повышенной возбудимостью мчится к кормушке и, не добежав до нее около 4 метров, делает резкий прыжок в сторону человека, ударяясь передними лапами, а иногда и пастью, о сетку ограды. После того, как рабочий, положив мясо, уходит, зверь направляется к кормушке, берет мясо, относит на 5-6 м и поедает, чаще лежа на земле. Последние куски обычно доедает прямо в кормушке. Леопарды поедают мясо вместе с ребрами, небольшие кусочки которых остаются лежать на дне кормушки или вблизи ее.

При запуске в вольер кролика хищники ведут себя по разному. Алоус тут же подбегает и хватает кролика зубами за загривок, относит к задней сетке, присев, продолжает держать зубами за шкуру в области шеи. Обычно, проходя с трепыхающимся в пасти кроликом по территории вольер, возвращается к прежнему месту, где его удерживал; ложится на землю, захватывает когтями передней лапы за хребет, другой — за шею; разрывает шкуру, вытаскивая и поедая внутренности, мясо и кости, оставляя нетронутой шкуру с ногами, вырванными до скакательных суставов. Генерал, в отличие от Алоуса, довольно продолжительное время не трогает жертву, и только когда рабочие уходят на расстояние 150-200 метров, коротким быстрым прыжком убивает кролика. Лежит рядом с ним и только спустя некоторое время, иногда 30-40 минут, съедает добычу.

Отмечены индивидуальные особенности пищедобывательного поведения у самок при добывании ими кроликов, запущенных в их вольеры. Самка, выйдя из логова, залегает вблизи, следя за кроликом, но ничего не предпринимая. Кролик обычно бежит по территории вольер по натопанной ею тропе, иногда даже близко возле нее, но она, пригнувшись, продолжает лежать, наблюдая за бегающим кроликом. Когда он останавливается, самка вскакивает, подбегает к нему, ложится рядом с ним и, играя, накрывает его лапой. Когда кролик убегает и прячется в траве, она находит его, берет за загривок, относит в угол вольер, где лежит рядом с ним, иногда долго, затем, придушив кролика, резкими взмахом головы и шеи подбрасывает его вверх. Подойдя к упавшему на землю кролику, она в первую очередь отрывает и съедает его голову, затем полностью все тело, оставляя на земле нетронутую шкуру, вырванную до скакательных суставов, и клочья меха.

Помимо поедания мяса, при наблюдении за леопардами отмечены такие формы пищевого поведения, как поедание травы, питье воды и лизания льда. Из травянистых растений, растущих на территории вольер, избирательно поедалась трава семейства злаков, предпочтительно листья и стебли молодых растений.

Потребление воды леопардами наиболее часто отмечалось вечером, после съедания ими мяса в кормушках, а также в разное время суток при повышении температуры и снижении влажности воздуха. Лакание воды при одноразовом подходе к поилке в среднем длилось 126,9 секунд, от 20 до 233 секунд ( $n=21$ ). Лизание льда взрослым леопардом в течение 1,5 мин. замечено лишь однажды при замерзании воды в поилке.

Проявляя маркировочное поведение, леопарды метили в основном стволы деревьев, растущих на территории вольер, большинство которых содержали задиры. Наиболее интенсивно метились деревья мягколиственных пород, растущие у троп, по которым чаще всего ходили звери. Наиболее обычными проявлениями поведения при маркировке было

сдирание коры, трение о стволы как растущих, так и поваленных деревьев, заломы веток, также задиры коры на пнях. К обычным элементам маркировки относились также каталища на местах которых эти звери натирали шерсть на спине и боках. У четырех маркированных деревьев леопардами были обломаны ветки диаметром около 6 см.

В вольере, где содержалась самка, отмечены каталища, расположенные под деревьями маркировочными деревьями. Высота, на которой располагались задиры, доходила до 2-3 метров. При маркировке ствола дерева или пня леопарды царапали кору, стоя на задних лапах, иногда переворачиваясь на земле. Один из взрослых самцов – Алоус – периодически подходил к маркировочному дереву и пню и обновлял свои метки, царапая кору когтями передних лап.

Менее интенсивно проявляли такие элементы маркировочного поведения самки. Одна из самок, содержащаяся в одном из вольеров продолжительное время, чаще перемещалась вдоль сеток по периметру территории вольера, гораздо реже подходила к меченым ею деревьям и пням. Отмеченные особенности коммуникативного поведения леопардов сходны с таковыми у этого хищника, обитающего в дикой природе (Лукаревский, 2003 и др.).

## Литература

- Бобырь Г.Я. 1988. Переднеазиатский леопард // Красная книга Карачаево-Черкесской Республики. Ставрополь: 32-33.
- Гинеев А.М. 1983. Вопросы охраны Кавказского леопарда // Редкие виды млекопитающих СССР и их охрана. Мат. III Всесоюзн. Совещ., М.: 96-97.
- Зубчанинова Е.В. 2003. Поведение дальневосточных леопардов *Panthera pardus* в зоопарке. Териофауна России и сопредельных территорий. Мат. Междунар. Совещания. М.: 140.
- Кудактин А.Н. 2002. Рысь и барс на охраняемых территориях Кавказа // Состояние популяций крупных хищников млекопитающих в заповедниках России. М.: 96-103.
- Лукаревский В.С. 2003. Особенности коммуникативного поведения леопарда, ирбиса, рыси и каракала // Териофауна России и сопредельных территорий. Мат. Междунар. Совещания. М.: 200.
- Семёнов У.А. 2002а. По следам последнего барса // «День республики», № 64 (16106): 3.
- Семёнов У.А. 2003. Биологический мониторинг в Карачаево-Черкессии. М., 127 с.
- Семёнов У.А. 2007. По следам кавказского барса // Охота и охот. хоз-во, 6: 4-5.
- Semenov U. 2002b. Tracking the Anatolian Leopard in the Western Caucasus // Russian Conservation News. Washington – Moscow, 30: 30-31.

## Abstract

Beginning of implementation of the program of recovery of population of the Persian leopard (*Panthera pardus saxicolor*) in Russian Caucasus is presented in the article. The description of special Centre of cultivation and rehabilitation where the first individuals from Turkmenia and Iran have been brought is resulted. Systematic round-the-clock observations have allowed carrying out the analysis of activity of predators got of the nature in simulated conditions. The periods of the vigorous activity of predators and time expended on feeding, a watering place, and circulation on an open-air cage are considered. Results of observations have allowed revealing a row of regularities in behavior of predators and to their characteristic displays at change of weather, time of days, a season. Usage of live forage at feeding of leopards has shown presence of specific features in character of leopards and their preferences.