

# ЭКОЛОГИЯ

УДК 639.1(571.151)

А.О. Кужлеков

## О РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЙ СНЕЖНОГО БАРСА НА КУРАЙСКОМ ХРЕБТЕ

**Ключевые слова:** ирбис, задиры, Курайский хребет, территориальная метка, маркировочная точка, урочище Таджилу.

### Введение

Снежный барс или ирбис (*Uncia uncia*) – один из самых малочисленных представителей крупных хищников, населяющих высокогорья Центральной Азии. В России его распространение ограничено горами юга Сибири, в основном Алтае-Саянской горной страной (рис. 1) [1].

Этот вид внесен в Красную книгу МСОП, Красную книгу Российской Федерации и Приложение I Конференции о международной торговле видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES). Занимая верхушку пищевой пирамиды высокогорий, снежный барс является индикатором устойчивости и уровня биоразнообразия горных экосистем Алтае-Саянского экорегиона [2].

Согласно документу «Стратегия сохранения снежного барса в России» (2002 г.), их численность в нашей стране не превышает

150–200 особей, из которых до двух третей обитают в четырех-пяти ключевых группировках: Аргутская (горная система Катунского, Северо- и Южно-Чуйского хребтов), Западносаянская (территория Саяно-Шушенского заповедника и сопредельные отроги хр. Западный Саян), Чихачевская (Чулышманское нагорье, хр. Чихачева и массив Талдуаир), Шапшальская (хр. Шапшал и Цаган-Шибету) и Сенгеленская (хр. Сенгелен) – основные очаги размножения вида, из которых происходит его расселение на другие территории [3].

Одним из таких малоизученных участков, в котором ни разу не проводились учеты снежного барса и исследовательские работы по его распространению, является Курайский хребет (рис. 2).

**Целью работы** является изучение распространения снежного барса. Достижение цели обеспечивается выполнением следующих задач: проанализировать территориальное распространение и сбор экскрементов снежного барса на Курайском хребте (анализ ДНК).



Рис. 1. Снежный барс. Фото Спицына (Фотоловушка)



Рис. 2. Курайский хребет. Фото Кужлекова

### Объекты и методы

Ирбис, или снежный барс, или снежный леопард (*Uncia uncia*, по другой классификации – *Panthera uncia*) – крупное хищное млекопитающее из семейства кошачьих, обитающее в горных массивах Центральной Азии. Ирбис отличается тонким, длинным, гибким телом, относительно короткими лапами, небольшой головой и очень длинным хвостом. Достигает вместе с хвостом длины 200–230 см, весит до 55 кг. Окраска меха светлая дымчато-серая с кольцеобразными и сплошными тёмными пятнами. В силу труднодоступности местообитания и низкой плотности вида до сих пор остаются малоисследованными многие аспекты его биологии. В настоящее время численность ирбисов катастрофически мала, в XX веке он был внесён в Красную книгу МСОП, Красную книгу России, а также в охранные документы других стран. По состоянию на 2012 г. охота на ирбисов запрещена [1].

Снежный барс предпочитает горные ландшафты с крутыми склонами, скалами, гребнями хребтов, ущельями и скальными останцами, что осложняет его исследование, хотя в Монголии и на Тибетском плато может обитать на относительно ровной или холмистой местности, где есть возможность найти укрытие. Гребни хребтов, подножья скальных массивов, а также речные долины и ущелья являются излюбленными местами, где располагаются основные маршруты передвижения ирбиса и осуществляется интенсивное мечение территории (Ahiborn, Jackson, 1988). Распространение снежного барса в значительной степени совпадает с распространением видов животных, являющихся основными объектами питания хищника – сибирского горного козла (*Capra sibirica*). Известно, что помимо

этих животных ирбис добывает и других копытных, а также сурков (*Marmota spp*), пищух (*Ochotona spp*), зайцев (*Lepus oistolus*) и разнообразных мелких грызунов и птиц. До сих пор мало сведений о поведении снежного барса, его передвижении, индивидуальных участках обитания, социальной организации и размножения в естественных условиях (Nowell, Jackson и др., 2002) [1].

В настоящее время известно несколько методических подходов для оценки численности снежного барса. Один из них – Международная система сбора информации о снежном барсе (Snow Leopard Information Management System, или SLIMS), разработанная Международным фондом снежного барса (Snow Leopard International Trust). Этот метод опирается на поиск и подсчет следов жизнедеятельности барса (поскребов, задиров, отпечатков лап, экскрементов и мест уринаций), на коротких трансектах, проложенных в местообитаниях вида. Численность ирбиса при этом определяется по частоте встреч следов жизнедеятельности (главным образом, следов маркировки территории) при расчете на километр пройденных трансект. Чем чаще встречаются эти следы, тем выше плотность населения вида. Главное достоинство метода состоит в том, что он относительно недорог, применим практически в любой местности и может использоваться в бесснежный период года. В основе оценки численности ключевых группировок ирбиса в России лежит метод учета вида по следам на снегу в зимний период [3].

Учет рабочей группы проводился в июле 2012 г. на территории Курайского хребта. Ранее учетами в этих местах никто не занимался. Исследовательские работы осуществлялись группой, состоящей из 4 человек:

директор ОРЭО (Общественная Региональная Экологическая Организация) «Архар» С.В. Спицын (руководитель рабочей группы), аспирант ф-та охотоведения ИрГСХА А.О. Кужлеков и два волонтера – учетчика А.А. Белетов и С. Самойлов при финансовой поддержке проекта WWF по мониторингу редких видов «Сохранение биоразнообразия Алтае-Саянского Экорегиона».

Основные учеты проводились по Международной системе сбора информации о снежном барсе (Snow Leopard Information Management System, или SLIMS). Все маркировочные точки (поскребы и задиры) в основном располагаются на вершине хребтов, гребнях и логах с узкими прижимами.

Поскреб – это нагребная яма с бугорком. Его ширина около 30-37 см и длина с выбросом 40-50 см. Делается задними лапами (снежный барс приседает на задние лапы и небольшими движениями делает нагреб, иногда метит, брызгая на нее мочу, либо метит экскрементами) в местах, где имеются небольшие седловины с мелкими камушками или щебнем (его легче нагребать, чем крупные камни) (рис. 3).

Задиры – это метки, оставляемые барсом когтями на коре отдельно расположенных деревьев (ирбис встает на задние лапы, а передними царапает поверхность) и вертикально стоящих камнях (трется щекой о поверхность камня, оставляя на нем запах секретных желез, а также делает мочевую точку на высоте около 1 м).

Такие места трудно обойти другим животным, поэтому здесь и метят барсы. Все маркировочные точки являются территориальными метками.

### Результаты и их обсуждение

За время полевых работ обследована территория Кош-Агачского района Курайский хребет – это урочища Таджикилу, Сухой Тыдтугем, Тытугем, Таантерек, Ямантерек, Тожом и др. Экспедиция проходила с 5 по 13 июля, расстояние обследованной территории составило около 180 км.

На каждой территории указывали количество поскребов. Полученные отдельными учетчиками данные записывали в дневник.

*Хронология проведения исследовательских работ.*

В 1-й день обследовано урочище Таджикилу и оба гребня, которые отходили от осевого Курайского хребта. За время маршрута не найдено ни одного поскреба в предполагаемых местах его обитания. Не встретили козерогов и сурков (тарбаганов). Пищух и сусликов очень мало. Эти животные занимают главный рацион питания снежного барса.

Во 2-й день исследования осмотрены гребни и сам Курайский хребет со стороны Кош-Агачского района. Прошли до бассейна р. Курайка. За время нашего маршрута следов пребывания снежного барса не замечено, козерогов и сурков не встретили.

В 3-й день обследовали урочище Сухой Тыдтугем. Сама долина ручья и склоны очень похожи на таежный лес, везде растут кустарники и высокий подлесок. В таких местах барсу тяжело метить деревья, т.к. другие особи ирбиса их могут не заметить. Осевого Курайский хребет и вершина урочища имеют плоскую и равнинную поверхность, что затрудняет поиск маркировки снежного барса. В вершине гребня встречены следы благородного оленя (марала) и его свежие экскременты. В лесной части гребня обнаружены свежие туалеты и тропы барсуков. За время маршрута поскребы не встречены.

В 4-й день исследований на территории Кош-Агачского района Курайского хребта в районе Тыдтугема обследованы гребни и распадки. Данная местность очень похожа на места обитания снежного барса, поскольку в логах имеются хорошие скальные прижимы, отдельно стоящие деревья и камни валуны. Такие места удобны для маркировки (поскребы, мочевые точки и задиры) ирбиса. За время маршрута видели четырех уларов и практически везде встречаются сурки (тарбаганы) с норами. За пройденный маршрут поскребов и следов пребывания барса не замечено.

В 5-й день экспедиции встретили 44 козерога, из которых 14 – молодые особи. На осевом гребне обнаружены поскребы барса. Первый найден в небольшой седловине на хребте, где располагалось маркировочное место на мелком камне. Он имел глубину 5-7 см, ширину 25-30 см и длину с загребной кучей 40-50 см. На вид не свежий, т.к. камни выцвели под солнцем и имеют однородный цвет с основным субстратом. Второй обнаружили через 40 м. Как и первый, он выглядит не свежим и располагается в узкой части хребта в седловине. Это удобное место для маркировки, и другие особи ирбиса такие места не проходят. Третий поскреб был через 40 м от второго. Перейдя с осевого Курайского хребта на гребень Улаганской стороны, обнаружили четвертый, расположенный в седловине на узкой стороне гривы, пятый – через 100 м от четвертого, шестой – через 200 м от пятого. Сделали замеры при помощи рулетки и сфотографировали. Все найденные маркировочные точки не свежие, так как имели одинаковый цвет с основным субстратом. Видны тропы диких животных и их следы. Сами животные не встречены.



Рис. 3. Замер поскреба, сделанный снежным барсом на Курайском хребте. Фото Кужлекова

В 6-й день исследования на осевом Курайском хребте обнаружили три точки помета на расстоянии 20-30 м друг от друга. Во второй точке нашли группу старых белых пометов (снежного барса, россомахи и волка). У всех встреченных пометов присутствовал волос козерога. Экскременты взять не удалось, так как для анализа ДНК они не подходят, старые. Седьмой и восьмой находились друг от друга на расстоянии 20-30 м. Восьмой поскреб на вид не старый, поскольку отличается от основного субстрата. Оба расположены в узкой части хребта в седловине. В 200 м от восьмого нашли девятый. На вид он отличается от субстрата, то есть от мелких камней, находящихся рядом. Девятый более светлый и свежий, чем камни, находящиеся рядом (они темнее). Это означает, что барс обитает в этих местах либо проходит в другие места, оставляя маркировочные точки (поскребы). Через 50 м от девятого обнаружен десятый. В нем нашли сбитый барсом мох. Маркировочная точка на вид свежая. В одиннадцатой точке был кластер из трех поскребов, два из которых на вид не свежие, а один свежий. У него хорошо выражена нагребная куча. Через 20 м обнаружили двенадцатую маркировочную точку, через 100 м – кластер из двух маркировок. Оба слабо выражены, на вид старые. Сделали замеры, сфотографировали. За время нашего маршрута диких копытных не встретили.

В 7-й день экспедиции вышли с урочища Тожом на осевой Курайский хребет. Наш маршрут проходил в обратном направлении, где нами не дообследован хребет. На перевале найдена группа пометов (волка, россомахи). Через 300 м обнаружили кла-

стер поскребов. Оба выглядят не свежими. На месте стоянки встретили местного жителя, табунщика Ачинова Геннадия Юрьевича. По его словам, в 2011 г. в начале июня, в 3-4 км от бассейна р. Узуноук, с левой стороны, они с напарником видели, как два снежных барса задавили козерога, а также находили следы в верхнем Ильдугеме, это территория Улаганского района.

#### Выводы

Таким образом, снежный барс обитает на Курайском хребте. Скорее всего, это крайняя точка его местообитания либо коридор миграции барсов.

Все следы маркировки (поскребы, мочевые точки), найденные нами, в основном располагаются в тех местах, где водятся козероги, сурки (тарбаганы), пищухи и улары (основные животные, занимающие пищевую цепь снежного барса). В тех местах, где не встречены эти животные, следов ирбиса не нашли. Можно сделать вывод: барсы водятся и мигрируют по тем местам, где обитают эти животные.

#### Библиографический список

1. Изучение группировок снежного барса с помощью фотоловушек: методическое руководство. – Красноярск, 2010. – 158 с.
2. Министерство природных ресурсов Российской Федерации. Российская академия наук // Красная Книга Российской Федерации (животные). АСТ Астрель 2001 г. – С. 845.
3. Программа мониторинга снежного барса в Российской Федерации. – Красноярск, 2009. – 142 с.

