

Пачковский Д., Серёдкин И.В., Жаков В.В., 2005. Значение Долины Гейзеров для популяции бурого медведя на Камчатке // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: Матер. VI научн. конф. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс. С. 216-219.

ЗНАЧЕНИЕ ДОЛИНЫ ГЕЙЗЕРОВ ДЛЯ ПОПУЛЯЦИИ БУРОГО МЕДВЕДЯ НА КАМЧАТКЕ

THE IMPORTANCE OF THE VALLEY OF THE GEYSERS TO THE BROWN BEAR POPULATION OF KAMCHATKA

Дж. Пачковский*, И.В. Серёдкин**, В.В. Жаков***

*Общество сохранения диких животных (WCS), Нью-Йорк, США

**Тихоокеанский институт географии ДВО РАН, Общество сохранения диких животных, Владивосток

***Камчатский государственный технический университет, Общество сохранения диких животных, Петропавловск-Камчатский

*Wildlife Conservation Society (WCS), New York, USA

**Russian Academy of Sciences, Pacific Geographical Institute; Wildlife Conservation Society, Vladivostok

***Kamchatka State Technical University, Wildlife Conservation Society, Petropavlovsk-Kamchatsky

Исследования проводились в Долине Гейзеров в рамках программы по сохранению камчатского бурого медведя Общества сохранения диких животных и Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника в 2002-2005 гг.

Долина Гейзеров находится на территории Кроноцкого заповедника и представляет собой каньон нижней части долины горной р. Гейзерная (бассейн р. Шумная), истоки которой берут начало со склонов большого вулканического массива Кихпиньч. Долина Гейзеров известна благодаря гидротермальным проявлениям в виде гейзеров, пульсирующих источников, грязевых котлов, тёплых озёр, парогазовых струй. Тем самым данное место является уникальным природным комплексом всемирного значения.

Бурый медведь обычен в Долине Гейзеров с апреля по сентябрь, наиболее многочислен в мае-июле. В мае-июне концентрация зверей – одна из самых высоких в заповеднике и на Камчатке в целом и может достигать 20 особей на 10 км² (Мосолов, Никаноров, 2002).

Весной Долина Гейзеров привлекает медведей как место гона и более ранней, чем в окрестностях доступностью травянистой растительности для питания. Результаты радиослежения за медведями (Пачковский, 2004) показали, что в это время в данном месте появляются медведи, обитающие большую часть времени в других местах. Так весной 2003 г. в Долине Гейзеров находился и принимал участие в гоне взрослый самец, отловленный и помеченный нами на р. Кроноцкая летом 2003 г. Летне-осенний участок обитания данного животного в 2002 и 2003 гг. был удалён от Долины Гейзеров на 30-40 км. Весной 2004 г. в Долине Гейзеров появились три взрослых самца, которые были ранее отловлены на удалении 18 км (устье р. Тихая) и 32 км (р. Кроноцкая), в том числе и медведь, отмеченный в 2003 г. Очевидно, что в весенний период на время гона бурые медведи сходятся в Долину Гейзеров с больших территорий. Ежегодно в мае и июне на реке Гейзерная отмечаются гонные группы медведей, состоящие из 2-5 особей (Николаенко, 2003).

В период гона бурые медведи в Долине Гейзеров проявляют активную маркировочную деятельность, которая несёт внутривидовую коммуникативную функцию. Основными объектами маркировки животных являются деревья. Из 203 описанных нами маркировочных деревьев большинство составляла берёза каменная (n=186), были также ивы (n=13) и ольха волосистая (n=4). Средний диаметр меченых деревьев составил 24 см. Большинство медвежьих деревьев содержали потиры, закусы и сдиры текущего и прошлых лет, вблизи деревьев имелись следовые метки. Наиболее интенсивно были помечены 10.3% маркировочных деревьев. На хребтах располагались 88.9% маркировочных деревьев, на тропах – 79.3%. Наибольшая

интенсивность мечения была в мае и июне. Более обычными актами поведения животных при маркировке были чесание об ствол, закусывание дерева, сдирание коры и специфическое перемещение животных по следовым меткам. Маркировочную активность проявляли взрослые самцы. Линейная частота мечения деревьев в Долине Гейзеров была выше, чем в других частях заповедника и в отдельных случаях в пересчёте на 1 км достигала 40.

Район исследования является важным местом обитания для медведей разного пола и возраста. По данным В.А. Николаенко (2003) в весенне-летний сезон из общего числа медведей примерно 1/3 приходится на самок с медвежатами, 1/3 – на молодых особей и 1/3 составляют половозрелые звери. В июне 2005 г. в Долине Гейзеров присутствовало 5 самок, имеющих медвежат: три с медвежатами второго года жизни и две с сеголетками.

5 июня 2005 г. в Долине Гейзеров GPS-ошейниками системы Lotek GPS/ARGOS (передают локацию посредством спутников) мы оснастили двоих бурых медведей: взрослую самку, имеющую двух медвежат второго года жизни (№ 1) и взрослую самку без потомства (№ 2). В течение трёх месяцев (июнь-август) было получено 448 локаций медведицы № 1 и 496 локаций медведицы № 2. Минимальная частота локаций составляла 3 часа. Сведения о местонахождении животных позволили рассчитать размеры их участков обитания и проследить их перемещения.

Размер участков обитания рассчитывался методом минимального выпуклого многоугольника. Размер участка обитания медведицы № 1 с медвежатами в июне-августе при использовании 100% локаций соответствовал 55.9 км². Для медведицы № 2 данный показатель был значительно выше – 1164.2 км². Для демонстрации территорий, освоенных медведями за более короткие периоды, данные о размерах, представлены отдельно по месяцам (табл.). Более полное представление об использовании участков обитания животными дают расчёты их размеров (табл.), рассчитанные при участии 95% локаций (удалены 5% локаций, являющихся крайними точками нахождения медведей) и 50% локаций (показывает размеры участков, использовавшихся наиболее интенсивно, то есть, где звери находились половину времени). Для оценки перемещений медведей использованы средние линейные дистанции между последовательными локациями.

Наименьший размер участков обитания в летние месяцы меченые медведи имели в июне. В это время медведи не покидали Долину Гейзеров и обитали на ограниченной территории, их участки значительно перекрывались. Неоднократно мы наблюдали, что при встречах медведица № 2 вела себя агрессивно по отношению к медведице № 1 и прогоняла её и медвежат. Средний линейный интервал между локациями в июне составил 224 и 338 м для зверей № 1 и № 2 соответственно.

В июле медведи больше перемещались (средний ход между локациями – 502 м для № 1 и 647 м для № 2) и осваивали площади большие, чем в июне (табл.). Медведица № 1 в июле переместилась на левую сторону р. Шумная с Долины Гейзеров в кальдере Узона (переход составил 12 км). Наибольшее расстояние между локациями в этот месяц у медведицы с медвежатами составило 12.8 км. Медведица № 2 в июле находилась в Долине Гейзеров, но на время уходила в устье р. Шумная к морскому побережью, где надолго не задержалась. Максимальный размах участка её обитания в июле – 21.5 км.

В августе средние дистанции между локациями были наибольшими по сравнению с другими летними месяцами: 904 м у № 1 и 1329 у № 2. Участок медведицы № 1 в августе был расположен в кальдере Узона. Только один раз за месяц семья покинула кальдере, перейдя на левую сторону р. Шумная, но вернулась назад. Медведица № 2 в августе много перемещалась. Из Долины Гейзеров она перешла в устье р. Шумная, вернулась в Долину Гейзеров, затем посетила устья рек Тихая и Шумная, вновь появилась в Долине Гейзеров, перешла в бассейн оз. Кроноцкое (бассейны рек Узон и Унана), а затем вышла за пределы заповедника в бассейн р. Левая Жупанова. Общая протяжённость её перемещений за месяц составила 239 км, а наибольший размах участка обитания 46.8 км.

Посещения медведицей № 2 в июле и августе приустьевой зоны рек Шумная и Тихая, видимо были связаны с проверкой наличия нерестящихся лососей. Несмотря на то, что медведи

осваивали значительные территории, чаще всего они находились в Долине Гейзеров, куда возвращались после посещения других мест. Таким образом, Долина Гейзеров является для наблюдаемых медведей ключевым местом обитания в течение всего лета. Размер участка обитания медведей за год должен быть выше, чем в течение лета, поскольку к нему добавятся места наживровки животных. Менее значительные перемещения самки № 1 по сравнению с самкой № 2, возможно, связаны с наличием у первой медвежат.

Таблица. Размеры участков обитания самок бурого медведя в Долине Гейзеров в июне-августе 2005 г., определённые методом минимального выпуклого многоугольника

№ медведя	Период времени	95% локаций		50% локаций	
		Площадь, км ²	п локаций	Площадь, км ²	п локаций
1	Июнь-август	48.8	426	20.2	224
	Июнь	1.2	167	0.2	88
	Июль	47.8	180	29.7	95
	Август	18.4	78	5.4	41
2	Июнь-август	627.3	471	2.3	248
	Июнь	2.4	157	0.5	82
	Июль	17.1	142	3.8	75
	Август	960.7	172	22.6	90

В Долине Гейзеров присутствуют берложные станции бурого медведя (В.А. Николаенко, личное сообщение). В 2005 г. нами обнаружены две берлоги. Убежища находились на бортах каньона, на склонах южной и юго-западной экспозиций. Их строение было классическим для берлог грунтового типа: чело, расположенное вниз по склону, коридор, ведущий в расширенную часть – камеру и лёжка по центру камеры. Первая берлога располагалась в зарослях ольхового стланика, вторая в каменноберёзовом лесу. Составляющие двух берлог имели следующие размеры: высота чела – 59 (70) см, ширина чела – 79 (42) см, длина коридора – 90 (160) см, ширина коридора – 79 (90) см, высота коридора – 70 (48) см, длина камеры – 256 (202) см, ширина камеры – 123 (193) см, высота камеры – 84 (124) см, длина лёжки – 100 (115) см, ширина лёжки – 56 (115) см, глубина лёжки – 12 (30) см (в скобках даны размеры второй берлоги).

Долина Гейзеров является важным местом обитания для популяции бурого медведя в Кроноцком заповеднике и на Камчатке. В весенний период данное место является важной зоной для воспроизводства популяции бурого медведя. Долина Гейзеров играет важную роль в обмене генами в популяции, поскольку медведи в период гона собираются с больших территорий. Коммуникация животных, концентрирующихся в это время, осуществляется посредством маркировочной деятельности. В весенний и летний периоды место играет для медведей важную роль в качестве кормовой станции. Для самок Долина Гейзеров удобна в плане выращивания потомства. В зимний период бассейн р. Гейзерная используется для обустройства берлог.

Участки обитания медведей, обитающих в Долине Гейзеров, простираются на большую часть Кроноцкого заповедника и выходят за его пределы. Таким образом, значение Долины Гейзеров для популяции бурого медведя распространяется на территории не только заповедные, но и на охотничьи угодья. Сохранение Долины Гейзеров, как уникального природного комплекса, неразрывно связано с благополучием группировки, обитающего там медведя. Туризм, развитый на этом локальном участке (более 2 тыс. туристов в год) не должен затрагивать естественных природных характеристик территории и негативно влиять на популяцию бурого медведя. Одним из индикаторов влияния человека на биотические связи в Долине Гейзеров может служить мониторинг численности и экологических параметров бурого медведя. Продолжение программы по оснащению животных GPS-ошейниками и исследование берлог – перспективные направления в изучении медведей в Долине Гейзеров.

Литература

Мосолов В.И., Никаноров А.П. 2002. Млекопитающие // Растительный и животный мир Долины Гейзеров. Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор. С. 258-282.

Николаенко В.А. 2003. Камчатский медведь. М.: Логата. 120 с.

Пачковский Д. 2004. Проект по сохранению бурых медведей Камчатки, 2003 г. Петропавловск-Камчатский. 30 с. Неопубликованный отчёт.