

Пещера Хлебодаровская (Южный Урал) – как естественная
ловушка для голоценовых крупных млекопитающих

Гимранов Д. О.

Музей естественной истории г. Уфы, 450005, Республика Башкортостан,
г. Уфа, ул. 50 лет Октября 14/1,
Тел.: (347) 273-76-74; E-mail: djulfa250@rambler.ru

Карстовые полости Башкирского Южного Урала являются важным источником палеозоологического материала, необходимого для изучения становления и развития биоты этого региона на протяжении позднего плейстоцена и голоцена. В отличие от северных горных районов республики, южная оконечность гор является менее изученной, в этом отношении, территорией. В связи с этим обстоятельством, карстовые полости различного типа, расположенные в южной горной части Башкортостана, представляют собой весьма интересные объекты палеозоологических исследований.

Целью данной работы является выяснение закономерностей повлиявших на формирования видового и возрастного состава ископаемой фауны крупных наземных млекопитающих, попавших в естественную ловушку, на примере пещеры Хлебодаровская. В задачи исследования входило проведение видовой идентификации костных остатков, фаунистического анализа, выделение возрастных групп животных, определение минимального количества особей каждого вида, попавших в ловушку и разделение материала в группы по характеру сохранности.

Видовое определение проводилось с помощью коллекций Музея естественной истории г.Уфы (УМЕИ). Остатки зайцев дигностировались с помощью литературы «Млекопитающие фауны России и сопредельных территории. Зайцеобразные и грызуны» (Громов И. М., Ербаева М. А.,

1995). При возрастном определении костных остатков животных использовалась монография Клевезаль Г. А. «Принципы и методы определения возраста млекопитающих» (2007).

Пещера Хлебодаровская находится в 1,5-2 км от деревни Хлебодаровка Мелеузовского района Республики Башкортостан, на западном склоне хребта Баш-Алатау. Пещера является третьей по величине пещерой республики, ее протяженность равна 3 550 м. Площадь пола составляет 18 000 кв. м, объем пещеры – 42 000 куб. м, амплитуда – 48 м (Гареев, 2004). Вход в пещеру состоит из 3 колодцев – примерно 3, 8 и 4м. Ширина провала равна 3-4 м, длина 10 м и глубина около 15 м в общей сложности. Далее пещера развивается преимущественно в горизонтальном направлении.

Основная часть оригинального материала, послужившая основой для написания данной работы, была получена при разведочных работах автора в весенний период 2008 г. Все костные остатки животных сконцентрированы на полу пещеры в привходовой части.

Имеющийся материал в количестве около 3000 костей крупных и мелких млекопитающих, а также птиц, по (степени фоссилизации и прокрашенности костного вещества) типу сохранности можно условно разделить на три группы. К первой группе отнесены кости имеющие белую и светло-серую окраску (7 % от общего материала), костное вещество сравнимо со свежей костью. Ко второй группе мы отнесли кости темно-коричневого цвета (10 %), костное вещество слабоминерализованное и сравнимо с костным веществом костей третьего типа сохранности, которые отличаются светло-коричневой окраской (83 %). Таким образом, весь костный материал имеет голоценовую сохранность и может свидетельствовать о том, что функционирование пещеры как естественной ловушки началось, вероятно, не ранее 10 000 лет назад.

Общее количество костей крупных млекопитающих (Таблицы 1) составило 1307 экземпляра. К *Mammalia indet* отнесены все кости, не определенные фрагменты которых принадлежат видам крупнее зайца. Условно были выделены три возрастные группы животных: «новорожденные», «молодые» и «взрослые». К первой группе мы отнесли кости с несформировавшейся компактой, ко второй кости с не приросшими эпифизами, в группу «взрослые» вошли костные остатки животных с приросшими эпифизами и аблитированными швами.

Фаунистический анализ

Небольшой объем материала и особенность пещеры данного типа дает возможность провести только качественный анализ. Сохранность костей, на что указывалось выше, демонстрирует их голоценовый возраст. Наличие среди остатков животных костей принадлежащих домашней лошади и мелкому рогатому скоту, находящихся не посредственно в едином костеносном слое, свидетельствует о формировании отложений в позднем голоцене.

В результате проведенного видового обзора костных остатков, можно говорить о принадлежности всех диких видов животных к одному фаунистическому комплексу, характеризующего горно-лесной биотоп с пересеченной местностью. Именно такой характер территории наблюдается в настоящее время в районе, где расположена Хлебодаровская пещера.

Заключение

Далеко не все крупные наземные животные попадают в естественные ловушки типа воронок или колодцев. Из 66 выявленных особей крупных млекопитающих попавших в ловушку, 30 (45 %) составляют зайцы и 17 (26 %) косули. Доля особей взрослых животных составляет 30 % от всего количества, новорожденных – 17% и молодых – 53 % соответственно.

Формирование тафоценоза происходило в основном за счет молодых особей зайца и косули. Относительно молодой возраст, особенности поведения животных и их высокая численность, стали причиной гибели этих видов в пещере Хлебодаровская.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Гареев Э. З. Геологические памятники природы Республики Башкортостан. – Уфа: Гау, 2004. – 296 с.: ил. С. 184.

Громов И. М., Ербаева М. А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территории. Зайцеобразные и грызуны. – СПб., 1995. 522 с., 239 илл. С. 22 – 34.

Клевезаль Г. А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. М.: Т-во научных изданий КМК. 2007. 283 с.

Таблица 1. Возрастно-видовой состав, количество костных остатков и особей крупных млекопитающих в местонахождении пещера Хлебодаровская

Вид	Количество костей	Отношение к общему числу костей крупных млекопитающих (%)	Min количество особей	Отношение к общему числу особей (%)	Относительный возраст особей и количество особей данного возраста
Ёж (<i>Epinacoetus sp.</i>)	2	0,2	2	3	Взрослые (1) Молодые (1)
Заяц (<i>Lepus sp.</i>)*	663	51	30	45	Новорожденные (8) Молодые (13) Взрослые (9)
Ласка (<i>Mustela nivalis</i>)	9	0,8	2	3	Взрослые (2)
Хорь черный (<i>Mustela putorius</i>)	12	0,7	2	3	Взрослые (2)
Барсук (<i>Meles sp.</i>)	57	4	3	5	Взрослые (1) Молодые (2)
Лисица обыкновенная (<i>Vulpes vulpes</i>)	1	0,1	1	2	Молодые (1)
Бурый медведь (<i>Ursus arctos</i>)	2	0,2	1	2	Молодые (1)
Свинья (<i>Sus sp.</i>)	4	0,4	2	3	Молодые (2)
Косуля сибирская (<i>Capreolus pygargus</i>)	460	35	17	26	Новорожденные (3) Молодые (11) Взрослые (3)
Лось (<i>Alces alces</i>)	13	1,3	2	3	Молодые (1) Взрослые (1)
МРС (<i>Capra et Ovis</i>)	3	0,3	2	3	Молодые (2)
Лошадь домашняя (<i>Equus caballus</i>)	53	4	1	2	Молодые (1)
(Mammalia indet)	28	2	-	-	-
Итого	1307	100	65	100	Новорожденные (11) Молодые (35) Взрослые (19)

* - приводятся обобщенные данные по двум видам зайца и показатели не идентифицированных остатков этого рода.