

**МАССОВОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ
ПОЗДНЕПЛЕЙСТОЦЕНОВЫХ БУРЫХ МЕДВЕДЕЙ (*Ursus arctos* L., 1758)
НА СЕВЕРНОМ УРАЛЕ**

© 2015 г. П. А. Косинцев, О. П. Бачура

Представлено академиком РАН В.Н. Большаковым 30.10.2014 г.

Поступило 15.12.2014 г.

DOI: 10.7868/S0869565215140297

Массовые захоронения крупных млекопитающих, возникшие без участия человека в результате естественной гибели животных в позднем плейстоцене, были найдены только у нескольких видов. Наиболее исследованы так называемые “мамонтные кладбища” в Европе [1, 2], Азии [3] и Северной Америке [4]. Многочисленны также массовые захоронения большого пещерного медведя (*Ursus spelaeus* Rosenmüller, 1794) [5, 6]. Обнаружены единичные “кладбища” малого пещерного медведя (*U. savini* Andrews, 1922) [7], первобытного бизона (*Bison priscus* Vojanus, 1927) [8].

Массовые захоронения (“кладбища”) остатков бурого медведя (*Ursus arctos* L.) до настоящего времени были известны только для голоцена. Они найдены в пещерах Альп [9], юга Сибири и Дальнего Востока [10, 11]. В местонахождениях позднего плейстоцена остатки бурого медведя очень немногочисленны. Исключение составляет пещера Географического Общества на юге Дальнего Востока, где найдено 175 костей 9 особей [11]. Но в этой пещере в верхнем палеолите была

стоянка человека, и накопление костей медведя могло происходить в результате деятельности человека и действия природных факторов.

Наиболее крупное массовое захоронение бурых медведей известно в Нижнеудинских пещерах, где найдены остатки более 60 особей [12]. Но время формирования этого местонахождения не известно.

На Северном Урале (Свердловская область, Ивдельский р-н, р. Вижай, 61°55' с.ш., 60°05' в.д.) была открыта новая пещера, получившая название “Северная”. Следы пребывания людей в пещере не обнаружены. В ходе ее изучения были найдены кости крупных млекопитающих. Кости находились на поверхности пола пещеры. Было собрано 224 кости бурого медведя (*Ursus arctos*) и единичные кости зайца (*Lepus timidus*), соболя или куницы (*Martes* sp.), мамонта (*Mammuthus primigenius*), лося (*Alces alces*), северного оленя (*Rangifer tarandus*), бизона (*Bison priscus*) и лошади (*Equus ferus*) (коллекция музея ИЭРиЖ УрО РАН, № 2079). Среди остатков бурого медведя преобла-

Таблица 1. Возрастной состав особей бурого медведя по состоянию трубчатых костей из пещеры “Северная”

Возраст, мес	Кость									
	Humerus		Ulna		Radius		Femur		Tibia	
	dextra	sinistra	dextra	sinistra	dextra	sinistra	dextra	sinistra	dextra	sinistra
Старше 60	11	10	9	8	6	11	9	6	2	4
36–60	1	—	4	2	—	—	2	1	—	2
24–36	1	3	1	1	—	—	2	1	1	3
11–14	—	1	—	—	—	—	1	1	3	3
3–6	2	—	—	—	—	—	3	3	1	1

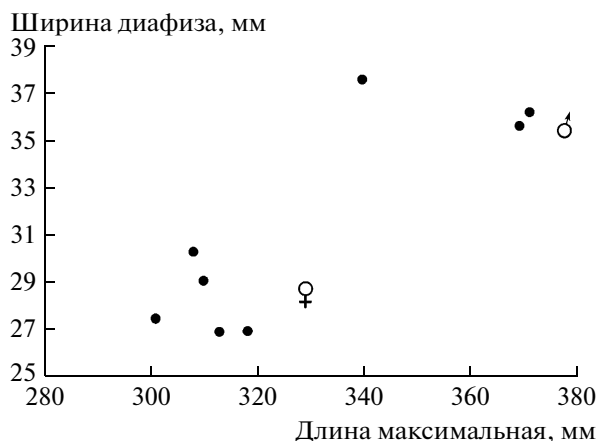


Рис. 1. Отношение максимальной длины к ширине диафиза под верхним концом лучевых костей бурых медведей из пещеры “Северная”.

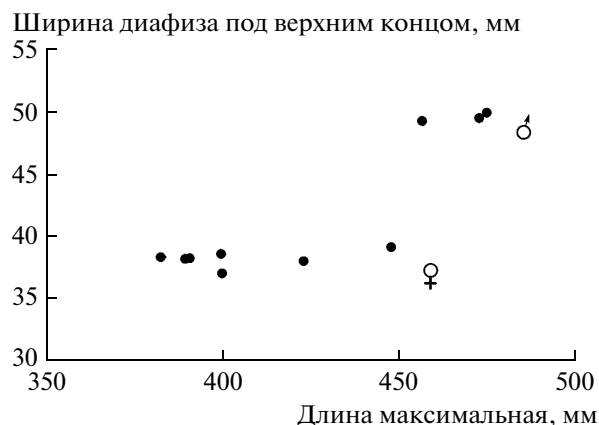


Рис. 2. Отношение максимальной длины к ширине диафиза бедренных костей бурых медведей из пещеры “Северная”.

дают трубчатые кости — 115 экз. Также найдено: ребер — 45, черепов и их фрагментов — 37 и остальных костей скелета — 27 экз. На костях отсутствуют следы действия орудий.

Возраст фауны. При исследовании костей бурого медведя была получена С14-дата — 27100 ± 250 BP, СОАН — 7916 или 29306–29011 cal BC (1 σ). Это время соответствует брянскому (Denekamp) интерстадиалу [13]. Видовой состав сопутствующей фауны не противоречит этому возрасту.

Возрастной состав. Определение возрастной структуры погибших особей проводили по комплексу признаков: стадии прорезывания зубов, прирастанию эпифизов [14] и размерам трубчатых костей [15]. Среди остатков медведя преобладают целые трубчатые кости конечностей, поэтому по ним наиболее полно можно восстановить возрастной состав погибших особей. Среди них есть особи всех возрастных групп, включая новорожденных (табл. 1). Преобладают взрослые особи.

Половой состав. В размерах тела бурого медведя хорошо проявляется половой диморфизм — самцы значительно крупнее самок. Поэтому эти различия могут определять и размер трубчатых костей. Для наиболее многочисленных выборок трубчатых костей взрослых особей — бедренной и лучевой — были построены scatter-диаграммы соотношения наибольшей длины и минимальной ширины диафиза (рис. 1 и 2). Выборки обеих костей распались на две группы. Группы более крупных костей, мы считаем, принадлежали самцам, а группы более мелких костей — самкам. По размерам бедренной кости мы определили 3 самцов и 7 самок (рис. 1). По размерам лучевой кости — 3 самцов и 5 самок. Полученные результаты показывают, что в пещере погибли и

самцы, и самки. При этом самок погибло значительно больше, чем самцов. Преобладание самок над самцами среди погибших особей также было отмечено для голоценовых бурых медведей из пещер Альп [9].

Отсутствие следов человека и хорошая сохранность костей указывают на то, что это массовое захоронение медведей образовалось в результате естественной гибели животных. Наличие остатков новорожденных особей свидетельствует о том, что медведи погибли во время зимней спячки. Это первое “кладбище” бурых медведей плейстоценового возраста.

Авторы выражают благодарность Е.А. Цурихину и директору “Фонда дикой природы Северного Урала” В.А. Бондареву за помощь в проведении экспедиционных работ.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ-14-04-92104.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лавров А.В., Машенко Е.Н. Крупнейшее захоронение мамонтов в Европе // Природа. 1999. № 1. С. 52–55.
2. Wojtal P. The Woolly Mammoth (*Mammuthus primigenius*) Remains from the Upper Palaeolithic Site Krakow Spadzista Street (B). In: Le Terra Degli Elefanti. The World of Elephants: Proc. I Intern. Congress. Rome: CNR, 2001. P. 367–372.
3. Верещагин Н.К. Берелехское “кладбище” мамонтов // Тр. ЗИН АН СССР, 1977. Т. 72. С. 5–50.
4. Agenbroad L.D. Hot Springs South Dakota: Entrapment and Taphonomy of Columbian Mammoth. In: Quaternary Extinctions: A Prehistoric Revolution. Tucson: The Univ. Arizona Press, 1984. P. 113–127.
5. Косинцев П.А., Воробьев А.А. Биология большого пещерного медведя (*Ursus spelaeus* Ros. Et Hein.) на

- Урале. В кн.: Мамонт и его окружение: 200 лет изучения. М.: Геос, 2001. С. 266–278.
6. *Kurtén B.* Leaf and Death of the Pleistocene Cave Bear, a Study in Paleoecology // *Acta zool. fen.* 1958. V. 90. 59 p.
 7. *Верещагин Н.К.* Кизеловская пещера – ловушка зверей на Среднем Урале // *Тр. Зоол. ин-та.* 1982. Т. 111. С. 37–44.
 8. *Байгушева В.С., Титов В.В., Тимонина Г.И., Симанова А.Н., Тесаков А.С., ван дер Плихт Й.* Массовое захоронение позднеплейстоценовых зубров в Северо-Восточном Приазовье (Порт-Катон, Ростовская область) // *ДАН.* 2014. Т. 454. № 6. С. 680–682.
 9. *Crégut-Bonnoure E., Fosse P.* Holocene Brown Bears (*Ursus arctos* L.) in Natural Traps: Exceptional Sites of Mont Ventoux (Vaucluse, France) // *Cadernos Lab. Xeoloxico de Laxe Coruna*, 2001. V. 26. P. 325–340.
 10. *Васильев С.К., Гребнев И.Е.* Морфология костей скелета голоценового бурого медведя (*Ursus arctos* L., 1758) Кузнецкого Алатау. В кн.: Енисейская провинция. Альманах. Красноярск, 2009. В. 4. С. 68–76.
 11. *Оводов Н.Д.* Позднеантропогенная фауна млекопитающих (Mammalia) юга Уссурийского края. В кн.: Фауна и систематика позвоночных Сибири. Тр. Биол. ин-та. Новосибирск: Наука, 1977. С. 157–177.
 12. *Черский И.Д.* Об ископаемой фауне Нижнеудинской пещеры. // *Тр. СПб. об-ва естествоиспытателей. Отд. зоол.* 1888. В. 19. С. 66–70.
 13. *Величко А.А., Фаустова М.А.* Развитие оледенений в позднем плейстоцене. В кн.: Палеоклиматы и палеоландшафты внетропического пространства Северного полушария. Поздний плейстоцен – голоцен. М.: Геос Пресс, 2009. С. 32–41.
 14. *Weinstock J.* Epiphyseal Fusion in Brown Bears: a Population Study of Grizzlies (*Ursus arctos horribilis*) from Montana and Wyoming // *Intern. J. Osteoarchaeol.* 2009. V. 19. P. 416–423.
 15. *Fosse P., Crégut-Bonnoure E.* Ontogeny/Growth of (Sub)modern Brown Bear (*Ursus arctos*) Skeleton: A Guideline to Appraise Seasonality for Cave bear (*Ursus spelaeus*) Sites? // *Quatern. Intern.* 2014. V. 339/340. P. 275–288.