

Палеогеография и историческая экология

КОСТНЫЕ ОСТАТКИ С ЧЕРКАСКУЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОЛЬХОВКА В ПРИИSETЬЕ

П. А. Косинцев, Н. Е. Бобковская

The osseous material from the settlement Olkhovka cherkaskulskaya culture is analyzed. It was made a conclusion about the settled type of stock-breeding with the predominance of cattle and to a small extent of horse-breeding and small cattle, it is witnessed a morphological homogeneity among bearers of cherkaskulskaya and andronovskaya cultures.

Поселение Ольховка находится в Исетском районе Тюменской области, исследовалось А. В. Матвеевым в 1987 г. Оно расположено на севере лесостепной зоны Зауралья и, по мнению автора раскопок, относится к черкаскульской культуре эпохи поздней бронзы [Археологическое..., 1995]. Ареал этой культуры в основном охватывает районы предгорий Среднего и Южного Урала, а в Зауралье количество ее памятников относительно невелико и их культурный слой обычно содержит материалы других культур [Сальников, 1967, с. 358; Шорин, 1988, с. 8]. Данные о костных остатках с поселений этой культуры (и ее хронологических вариантов) очень немногочисленны и все происходят из предгорной зоны [Косинцев, Шорин, 1979, с. 31–33; Косинцев, Варов, 1991, с. 48; Сальников, 1967, с. 367–368]. Материалы Ольховки впервые позволяют охарактеризовать животноводство населения черкаскульской культуры лесостепного Зауралья.

При работе с материалом поселения Ольховка определено 1645 костных остатков; 648 отнесено к неопределимым. В соответствии с местоположением археологических находок кости анализировались по трем группам: дерн — керамика черкаскульской (до 90 %) и баитовской (до 10 %) культур; слой 3 — керамика черкаскульской культуры; насыпи курганов саргатской культуры, сложенные из культурного слоя поселения, — керамика саргатской культуры (единична). Распределение костных остатков по группам показано в табл. 1. Сохранность костного материала и соотношение остатков домашних животных во всех группах одинаковы. Примесь костей животных раннего железного века крайне мала; так как на памятниках этого времени остатки лошадей составляют более 50 % [Косинцев, Бородин, 1991, с. 46], то в общем количестве костных остатков с поселения Ольховка, прежде всего из дерна, доля остатков лошадей могла бы быть завышена, чего не наблюдается. Это позволяет полагать, что все три группы представляют собой единую выборку, и в дальнейшем они рассматриваются вместе.

Т а б л и ц а 1

Количество костных остатков на поселении Ольховка

Вид	Дерн	Слой 3	Насыпь курганов	Всего	
				абсолют.	относит., %
Дикие животные					
Лось	15	16	1	32	
Косуля	1	8	–	9	
<i>Sus. sp.</i>	–	4	–	4	
Лисица	2	–	–	2	
Медведь	2	–	–	2	
Бобр	3	–	1	4	
Заяц	–	2	–	2	
Всего диких	23	30	2	55	3,34
Домашние животные					
Крупный рогатый скот	522/15*	558/24	187/6	1267/45	79,69
Мелкий рогатый скот	72/3	112/4	27/6	211/13	13,27
Лошадь	94/2	79/16	30/2	203/20	12,77
Собака	2	7	–	9	0,57
Всего домашних	690	756	244	1690	96,66
Рыба	–	3	–	3	
Птица	24	5	–	29	
Неопределимые	318	262	68	648	

* В числителе — количество костных остатков, в знаменателе — минимальное число особей. Для отдельных видов домашних животных относительное количество костных остатков вычислено исходя из общего количества домашних животных.

Как видно из табл. 2, во всех трех группах присутствуют элементы и головы и туловища, что подтверждает однородность выборки и позволяет предполагать разделку туш домашних животных

на территории поселения. Наибольшее количество среди костных остатков составляют изолированные зубы, фрагменты нижних челюстей, таранные кости, фаланги и метаподии. Большое количество изолированных зубов, отсутствие не только черепов, но и целых трубчатых костей указывают на сильную раздробленность, что характерно для кухонных отбросов.

Таблица 2

Соотношение элементов скелета костных остатков домашних животных на поселении Ольховка

Кость	Крупный рогатый скот				Мелкий рогатый скот				Лошадь			
	Дерн	Слой 3	Насыпь кург.	Всего	Дерн	Слой 3	Насыпь кург.	Всего	Дерн	Слой 3	Насыпь кург.	Всего
Роговой стержень	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Череп мозговой	8	15	6	29	–	3	–	3	3	1	2	6
Череп лицевой	11	22	6	39	3	8	5	16	2	3	–	5
Нижняя челюсть	37	65	23	125	5	12	1	18	4	10	–	14
Изолированные зубы	148	103	44	295	17	20	8	45	33	23	4	60
Атлант	4	–	1	5	–	–	–	–	1	–	–	1
Эпистрофей	5	–	4	9	–	–	–	–	–	–	–	–
Лопатка	8	22	6	36	4	3	1	8	1	2	–	3
Таз	15	30	9	54	2	5	3	10	6	3	1	10
Плечевая	19	19	8	46	4	8	1	13	2	4	1	7
Бедренная	7	14	2	23	2	3	–	5	2	2	2	6
Лучевая	29	16	7	52	–	3	–	3	6	4	3	13
Локтевая	7	11	4	22	3	1	–	4	1	3	–	4
Берцовая	16	24	8	48	6	6	2	14	2	1	3	6
Пяточная	18	18	7	43	3	3	1	7	4	1	1	6
Таранная	26	14	9	39	7	9	2	18	3	6	2	11
Мелкие кости	47	44	11	102	4	2	1	7	4	9	4	17
Пясть	9	27	5	41	–	9	–	9	3	2	3	8
Плюсна	27	27	2	56	2	6	1	9	2	2	–	4
Метаподии	38	13	–	51	2	5	–	7	3	4	1	8
Фаланга I	36	29	4	69	1	4	–	5	1	6	–	7
Фаланга II	14	22	2	38	–	–	–	–	7	8	2	17
Фаланга III	4	13	9	26	1	–	–	1	1	–	2	3
Всего	522	558	187	1267	72	112	27	211	94	79	30	203

В целом соотношение костных остатков домашних животных на поселении Ольховка свидетельствует об оседлом типе животноводства (табл. 3). Сравнение состава костных остатков, собранных на Ольховке (по обобщенным материалам из трех слоев), с составом костных остатков с других поселений эпохи поздней бронзы лесостепной зоны Урала и Зауралья (см. табл. 3) выявляет следующее. На Ольховке

В целом соотношение костных остатков домашних животных на поселении Ольховка свидетельствует об оседлом типе животноводства (табл. 3). Сравнение состава костных остатков, собранных на Ольховке (по обобщенным материалам из трех слоев), с составом костных остатков с других поселений эпохи поздней бронзы лесостепной зоны Урала и Зауралья (см. табл. 3) выявляет следующее. На Ольховке значительно преобладает крупный рогатый скот (79,7 %) и практически одинаково количество остатков лошади (12,8 %) и мелкого рогатого скота (13,3 %). На других поселениях черкаскульской культуры доля костей лошади гораздо больше. На поселениях андроновской культуры севера лесостепной зоны удельный вес костей лошади меньше, чем на черкаскульских, и в среднем меньше, чем мелкого рогатого скота (см. табл. 3). Однако на отдельных поселениях этих культур доля лошади близка к доле мелкого рогатого скота [Косинцев, 1989, с. 85]. В целом соотношение остатков домашних животных на Ольховке ближе к таковому на поселениях андроновской культуры севера лесостепной зоны, чем на однокультурных поселениях предгорий Урала (см. табл. 3).

Возрастной состав домашних животных, установленный по состоянию зубной системы верхних и нижних челюстей, приведен в табл. 4. Его отличает большой процент и верхних и нижних челюстей от взрослых особей как крупного, так и мелкого рогатого скота, свидетельствующий о комплексном использовании этих животных — не только как источника мяса, но и для получения молока и шерсти. Возрастной состав крупного рогатого скота с поселения Ольховка наиболее близок к данным по поселению черкаскульской культуры Березки 5 (см. табл. 4); то же можно отметить в отношении мелкого рогатого скота Ольховки и черкаскульско-межовских поселений. В обоих случаях данные по Ольховке существенно отличаются от материалов поселений андроновской культуры (см. табл. 4) [Косинцев, 1989, с. 98], жители которых забивали значительно больше молодых особей. Возрастной состав забитых лошадей, напротив, сильно отличается от такового по данным черкаскульско-межовских поселений и ближе к андроновским, но в целом весьма своеобразен. Это проявляется в относительно небольшой доле молодых (до одного года) и отсутствии старых особей; доминируют полувзрослые (1–3 года) и взрослые особи. Косвенно это указывает на использование лошадей не только для получения мяса и, возможно, молока, но и для выполнения таких работ, при которых требуется резвость.

Т а б л и ц а 3

Состав костных остатков на поселениях эпохи бронзы лесостепной зоны Урала и Зауралья (%)

Вид	Черкаскульская культура				Андроновская культура
	Ольховка	Юкаликово	Черкаскуль 2	Березки 5	
Крупный рогатый скот	79,7	39	60	47	66,2
Лошадь	12,8	46	29	42	11,9
Мелкий рогатый скот	13,3	8	8	6	21,9
Свинья	—	8	3	5	—
Домашние животные (всего)	96,7	85	58	78	97,9
Дикие животные (всего)	3,34	15	42	22	2,1

Соотношение остатков домашних и диких животных позволяет оценить роль охоты в хозяйстве. Поселение Ольховка отличается крайне малым содержанием остатков диких животных — 3 % (см. табл. 1), сближаясь по этому показателю с поселениями андроновской культуры [Там же, с. 100], в то время как на синхронных Ольховке поселениях черкаскульцев лесостепной зоны количество остатков диких животных составляет 15–20 % (см. табл. 3). Учитывая, что наибольшее количество остатков диких животных принадлежит копытным (лось и косуля составляют 74,5 % от общего числа остатков диких животных), можно констатировать “мясное”, а не пушное направление охоты при ее явно второстепенной, вспомогательной роли. Несмотря на малочисленность материала по диким копытным, отмечается избирательный характер охоты на более крупную добычу: остатки лоса составляют 58 %, а косули — 16 % от общего числа остатков диких животных.

Следует особо остановиться на костях рода *Sus*: имеющиеся остатки не позволяют однозначно определить принадлежность их домашней свинье или кабану. Косвенным доказательством принадлежности кабану может служить их малое количество.

Характеристика размеров костей домашних животных приведена в табл. 5. Кроме того, имеется еще ряд данных.

Крупный рогатый скот. Альвеолярная длина M^{1-3} — 83,0 мм; то же M_{1-3} — 84,8; 94,2; 94,4; 93,4 мм; то же P_{2-4} — 55,0; 55,5; 60,6; 57,0 мм. Лучевая кость: ширина верхнего конца — 76,8; 94,2 мм; ширина верхнего сустава — 84,4; 85,0 мм; ширина нижнего конца — 67,8 мм. Плечевая: ширина нижнего конца — 73,0; 83,4 мм. Пяточная: длина — 163,0 мм. Пясть: ширина верхнего конца — 58,6 мм; ширина нижнего конца — 73,7; 61,3; 54,7; 71,5 мм. Плюсна: длина — 216,0; 221,0; 213,1; 214,9 мм; ширина верхнего конца — 48,3; 47,8; 47,1; 47,6 мм; ширина диафиза — 25,0; 25,5; 26,7 мм. Лопатка: ширина шейки — 50,0; 53,0 мм. Бедренная: диаметр головки — 50,7; 42,2; 40,5; 43,4 мм.

**Возрастной состав домашних животных
на поселениях эпохи бронзы
лесостепного Урала и Зауралья (%)**

Возраст	Черкаскульская культура			Андроновская культура
	Ольховка	Юкаликулево	Березки 5	
Крупный рогатый скот				
Нет М 1	8	9	3,7	13,7
Нет М 2	4	22	18,5	19,7
Нет М 3	12	16	7,4	22,1
Есть М 3	75,6	53	70,3	44,5
Всего челюстей	78	103	27	199
Мелкий рогатый скот				
Нет М 1	11	3	0	34,3
Нет М 2	5,5	19	0	—
Нет М 3	27,3	30	20	26,3
Есть М 3	55,6	48	80	39,4
Всего челюстей	18	37	5	
Лошадь				
Молодые	18,5	29	33,3	33,8
Полувзрослые	40,7	12	16,7	11,7
Взрослые	40,7	45	25,0	53,2
Старые	0	14	25,0	1,3
Всего челюстей	27	73	12	77

Лошадь. Альвеолярная длина P_{2-4} — 82,5 мм; длина и ширина M_3 — 32,8 и 11,0 мм. Лучевая: ширина верхнего сустава — 90,0 мм. Большеберцовая: ширина нижнего конца — 63,5 мм. Таранная: длина — 62,8; 64,7 мм; ширина нижнего сустава — 58,3; 56,0 мм. Пясть: ширина верхнего конца — 51,0; 45,8 мм. Бедренная: диаметр головки — 62,2; 64,8 мм. Фаланга III: длина передней стенки — 54,0 мм; высота суставной поверхности — 23,0 мм; ширина — 85,0 мм.

Овца. Альвеолярная длина P^2-M^3 — 66,1 мм; то же P^{2-4} — 36,0; 39,2; 28,0 мм; то же M^{1-3} — 47,0; 51,5 мм; альвеолярная длина P_2-M_3 — 81,0 мм; то же P_{2-4} — 29,1; 25,4; 29,1 мм; то же M_{1-3} — 56,6; 55,9 мм; длина и ширина M_3 — 23,0 и 9,3 мм. Лучевая: ширина верхнего конца — 30,4 мм; ширина нижнего конца — 27,8 мм. Пяточная: длина — 60,7; 73,4 мм. Пясть: ширина верхнего конца — 27,1; 22,8; 29,0 мм; ширина нижней суставной поверхности — 17,6; 17,7 мм; ширина диафиза — 16,4; 15,2 мм. Плюсна: ширина верхнего конца — 24,2; 23,0; 23,3 мм; ширина диафиза — 13,2; 14,2 мм; ширина нижней суставной поверхности — 27,6 мм. Лопатка: длина суставной впадины — 30,3; 28,0; 32,0; 30,0 мм. Бедренная: диаметр головки — 28,5; 24,1 мм. Таз: диаметр суставной впадины — 32,6 мм.

Коза. Фаланга I: длина сагиттальная — 33,2 мм; ширина верхней суставной поверхности — 13,5 мм; ширина диафиза — 11,3 мм; ширина нижней суставной поверхности — 11,5 мм.

Из-за очень сильной раздробленности костей относительно небольшая их часть оказалась пригодной для измерений, и этого количества недостаточно для обоснованного сравнения с материалами других памятников эпохи бронзы при помощи статистических методов. Отметим лишь, что промеры большинства костей домашних животных поселения Ольховка близки аналогичным показателям с других поселений эпохи бронзы Урала и Зауралья.

Вычисленная при помощи коэффициентов высота в холке составляет у крупного рогатого скота (по таранной кости и плюсне) 119–120 см; у мелкого рогатого (по таранной кости) — 77 см, что совпадает с ранее полученными для этих памятников данными [Косинцев, 1989, с. 90].

Особенностью облика крупного, так и мелкого рогатого скота в эпоху бронзы была широко распространенная комолость, что подтверждают и данные по Ольховке, где найден только один фрагмент рога коровы (см. табл. 2).

Размеры костей домашних животных на поселении Ольховка

Промер	<i>n</i>	<i>X+m</i>	δ	Lim
Крупный рогатый скот				
Верхняя челюсть				
Длина М ³	29	28,17+0,43	2,33	23–31
Ширина М ³	27	23,37+0,28	1,49	20–26
Нижняя челюсть				
Длина М ₃	14	38,19+0,55	2,06	35–42
Ширина М ₃	15	16,06+0,26	1,03	15–18
Большеберцовая				
Ширина нижнего конца	6	63,52		60,3–65,7
Таранная				
Длина	21	65,31+1,12	5,13	58,7–77,0
Ширина сустава	19	40,76+0,86	3,76	36–48
Фаланга I				
Длина сагиттальная	24	53,9+0,76	3,75	47–61
Ширина верхней суставной поверхности	27	29,19+0,64	3,37	23–35
Ширина диафиза	27	26,63+0,44	2,29	22–30
Ширина нижней суставной поверхности	25	28,23+0,77	3,85	20–36,9
Фаланга II				
Длина сагиттальная	22	35,0+0,63	2,99	28–41
Ширина диафиза	22	23,54+0,68	3,21	20–29
Фаланга III				
Длина передней стенки	6	48,23		44–53
Высота сустава	9	29,29		26,6–32,0
Лопатка				
Длина суставной поверхности	11	60,55		52,8–73,7
Мелкий рогатый скот				
Плечевая				
Ширина нижнего суставного блока	7	35,2		30,3–38,0
Ширина диафиза	6	18,4		18,0–18,8
Большеберцовая				
Окончание т а б л. 5				
Промер	<i>n</i>	<i>X+m</i>	δ	Lim
Ширина диафиза	5	14,66		12,0–16,5
Ширина нижнего конца	5	30,52		29,0–32,7
Лопатка				
Ширина шейки	6	21,62		19,5–23,5
Лошадь				
Фаланга I				
Длина общая	5	89,0		82,5–94,2
Длина сагиттальная	5	80,0		75,4–85,4
Ширина верхней суставной поверхности	5	53,2		46,3–61,8
Ширина диафиза	5	36,3		34,0–38,3
Ширина нижней суставной поверхности	5	45,14		44,2–47,0
Фаланга II				
Длина общая	6	51,83		46,4–55,3
Длина сагиттальная	6	41,38		39,2–44,0
Ширина верхней суставной поверхности	7	54,03		50,0–57,2
Ширина диафиза	6	45,4		42,8–48,0
Ширина нижней суставной поверхности	6	49,87		47,6–53,2

Таким образом, сопоставляя материалы Ольховки и одновременных поселений этой территории, можно отметить следующее:

- 1) Домашние животные черкаскульской и андроновской культур морфологически однородны.

2) Соотношение остатков домашних и диких животных на поселении Ольховка указывает на небольшую роль присваивающих отраслей в хозяйстве черкаскульского населения лесостепного Зауралья (в отличие от населения предгорий Урала).

3) Соотношение остатков домашних животных и возрастного состава забитых животных на поселениях черкаскульской культуры равнинной части лесостепного Зауралья ближе к таковому для памятников андроновской культуры, чем для черкаскульских поселений предгорий Урала.

Все это указывает на значительный адаптивный потенциал хозяйства носителей черкаскульской культуры. В результате адаптивных процессов животноводство у черкаскульцев лесостепного Зауралья оказалось во многом ближе животноводству андроновского населения этого района, чем родственного им из предгорий Урала.

ЛИТЕРАТУРА

Археологическое наследие Тюменской области: Памятники лесостепной и подтаежной полосы / Матвеев А. В., Матвеева Н. П., Панфилов А. Н. и др. Новосибирск: Наука, 1995. 240 с.

Косинцев П. А. Охота и скотоводство у населения лесостепного Зауралья в эпоху бронзы // Становление и развитие производящего хозяйства на Урале. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. С. 84–104.

Косинцев П. А., Бородин Е. Н. Фауна городища Павлиново // Проблемы изучения саргатской культуры. Омск: Омск. ун-т, 1991. С. 45–52.

Косинцев П. А., Варов А. И. Костные остатки из поселения Юкаликулево и хозяйство черкаскульско-межевского населения // Проблемы поздней бронзы и перехода к эпохе железа на Урале и сопредельных территориях. Уфа: Башкирск. ун-т, 1991. С. 43–48.

Косинцев П. А., Шорин А. Ф. Новые данные по териофауне из раскопок археологических памятников эпохи бронзы восточного склона Южного Урала // Млекопитающие Уральских гор. Свердловск: ИЭРиЖ АН СССР, 1979. С. 31–33.

Сальников К. Ф. Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.

Шорин А. Ф. Среднее Зауралье в эпоху развитой и поздней бронзы: Автореф. дисс. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 1988. 25 с.

*Екатеринбург, Институт экологии
растений и животных УрО РАН*