

УДК 902/904

<https://doi.org/10.24852/2587-6112.2024.6.305.324>

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ПОСЕЛЕНИЯ СРУБНОЙ КУЛЬТУРЫ «СТАРОЧУТИНСКАЯ СТОЯНКА»¹

© 2024 г. Н.В. Рослякова, О.П. Бачура, А.И. Жемков,
И.В. Аськеев, Д.Н. Шаймуратова

В статье представлены результаты археозоологического изучения костей животных на поселении срубной культуры «Старочутинская стоянка» на реке Ик. На памятнике собрана представительная остеологическая коллекция, включающая более 3 тысяч экземпляров. Выделены разные по своему происхождению категории костных остатков: кухонные отбросы, остатки ремесленных и ритуальных комплексов. В коллекции присутствуют кости всех видов домашних копытных, собаки, лисицы, бобра, птиц, рыб, а также раковины моллюсков. В кухонных остатках существенно преобладают кости крупного рогатого скота, чье мясо составляло большую часть мясного рациона жителей поселения. Конина, баранина, козлятина и свинина съедались в гораздо меньших объемах. Установлено наличие различных форм эксплуатации для крупных домашних копытных и мелкого рогатого скота. Забой скота на поселении производился круглогодично. Избирательность в забое того или иного вида в определенный сезон года отсутствует. Охота на диких млекопитающих и птиц и рыбная ловля занимали незначительную роль в хозяйственной деятельности. Детальное изучение комплексов костей животных из заполнения и со дна колодцев позволило предположить их принадлежность к жертвенным комплексам. Основные параметры изучаемой коллекции схожи с параметрами коллекций синхронных поселенческих памятников Восточной Европы, для которых реконструирована подвижная форма скотоводства.

Ключевые слова: археозоология, кости животных, срубная культура, бронзовый век, Волго-Камье, бассейн реки Ик, сезон забоя домашнего скота, ритуальная практика.

COMPREHENSIVE STUDY OF ARCHAEOZOOLOGICAL MATERIALS OF THE SETTLEMENT OF THE SRUBNAYA CULTURE «STARYYE CHUTI CAMPSITE»²

N.V. Roslyakova, O.P. Bachura, A.I. Zhemkov, I.V. Askeyev, D.N. Shaymuratova

The article presents the description of archaeozoological study of animal bones from the Staryye Chuti campsite of the Srubnaya culture on the Ik River. An osteological collection with more than 3000 bones was investigated. There are different categories of bone remains by their origin: kitchen garbage, remnants of craft and ritual complexes. In collection there are bones of all domestic ungulates species, dogs, foxes, beavers, birds, and fish, as well as mollusk shells. The kitchen remnants are significantly dominated by bones of cattle, whose meat constituted the major part of the meat diet of the settlement inhabitants. Horse meat, mutton, goat meat and pork were eaten in much smaller quantities. For large domestic ungulates and small cattle the several forms of exploitation have been established. Slaughtering of livestock at the settlement was carried out all year round. There was no selectivity of particular species slaughtering during certain season of the year. Hunting of wild mammals and birds and fishing played an insignificant role in economic activity. A detailed study of animal bone sets from filling and bottom of wells allows us to assume the connection of them with sacrificial complexes. The main parameters of the collection are similar to the ones from synchronous settlement of Eastern Europe, for which the mobile form of cattle breeding has been reconstructed.

¹ Исследование выполнено за счет гранта РФФ № 24-28-00782 «Система жизнеобеспечения населения лесостепного и степного Волго-Уралья в эпоху энеолита-средневековья (по археозоологическим данным)», <https://rscf.ru/project/24-28-00782/>

² The study was supported by Russian Science Foundation, grant No. 24-28-00782 «Life support system for the population of the forest-steppe and steppe Volga-Urals in the epoch of the Eneolithic-Middle Ages (according to archaeozoological data)», <https://rscf.ru/project/24-28-00782/>

Keywords: archaeozoology, animal bones, Srubnaya culture, Bronze Age, Volga-Kama region, Ik River basin, season of livestock slaughtering, ritual practice

Введение

Наиболее информативным источником для изучения хозяйственной деятельности древнего населения являются представительные в количественном отношении остеологические коллекции из однослойных памятников. Для территории лесостепного Волго-Камья этим критериям соответствуют коллекции костей животных нескольких поселений: Казангулово I, Мурадымовское, Набережное I. Результаты их изучения показали, что основные стратегии осуществления скотоводческой деятельности населением региона в эпоху поздней бронзы не противоречат общим тенденциям, известным для развития скотоводства на всей территории Восточноевропейской степи (Антипина, Моралес, 2005а; Петренко, 2007; Лыганов, 2011). Скотоводство являлось основой экономики края с преимущественным разведением крупного рогатого скота (КРС). Преобладание в коллекциях костей взрослых особей, позволило исследователям сделать вывод о наличии не только мясной, но и молочной, а также, возможно, других форм эксплуатации КРС, МРС и лошади на поселениях. (Петренко, 2007, с. 35).

В последние десятилетия изучение систем и стратегий жизнеобеспечения древнего населения вышло на новый качественный уровень благодаря исследованиям, включающим методы археологии, палеоантропологии, археозоологии, палеопочвоведения, изотопного и липидного анализов, генетики и др. (Шишлина, Азаров, Дятлова и др., 2018; Шишлина, Рослякова, Колев и др., 2019; Kristiansen, 2022; Scott, Hermes, Nagan et al., 2022; Епиматов, 2023 и др.) Появились новые возможности для реконструкции основных форм скотоводческой деятельности жителей региона (придомной, отгонной, кочевой и др.), возможных путей сезонных миграций, выявления наличия или отсутствия обмена скотом между жителями разных поселений и решения других вопросов, связанных с детализацией наших знаний о древнем скотоводстве. Для проведения таких исследований необходимо междисциплинарное изучение особенностей локальных адаптационных моделей, практикующихся населением отдельных

микрорайонов. Микрорайонами, включающими несколько поселений, объединенных единой хозяйственной системой, может быть бассейн одной реки (Anthony, 2016) или более крупные регионы (Ресурсы аридных регионов..., 2023; Ткачев, Косинцев, Бачура и др., 2023).

Одной из первостепенных задач для изучения поставленных вопросов является изучение остеологических коллекций поселенческих памятников. В 2021 году ООО «Поволжский археологический центр» (г. Саратов), под руководством А.И. Жемкова, был исследован объект культурного наследия «Старочутинская стоянка» в Бавлинском районе Республики Татарстан на реке Ик. Памятник является однослойным поселением срубной культуры. В процессе его изучения было собрано значительное количество костей животных. Настоящая статья посвящена результатам комплексного исследования остеологической коллекции, полученной в ходе раскопок.

Материал и методика исследования

Старочутинская стоянка расположена на первой надпойменной террасе левого берега реки Ик (левый приток Камы), в 1,3 км на север-северо-восток от деревни Старые Чути. Исследование стоянки проводилось двумя раскопами, расположенными с двух сторон существующего автомобильного моста через р. Ик. Площадь раскопа № 1 составила 1100 кв. м, раскопа № 2 – 520 кв. м. В процессе раскопок памятника была собрана остеологическая коллекция, включающая более 3 тысяч фрагментов костей животных. Кости происходят из толщи культурного слоя, заполнения котлованов жилищ и ям и из рекогносцировочного шурфа, заложенного в центральной части раскопа 1.

Обработка костей проводилась отдельно для каждого пласта культурного слоя и для выборок из ям. Культурный слой разбирался по пластам в 0,2 м. В раскопе 1 после выборки условного 3 пласта были зафиксированы контуры жилищно-хозяйственной постройки № 1, которая представляет собой полуземлянку, разделенную на две основных части, размерами 40,0 x 10,0 м. Начиная с 4 условного пласта и ниже археологические находки

связаны преимущественно с постройкой 1. Основная масса находок обнаружена внутри заполнения и непосредственной близости от границ постройки № 1. В раскопе 1 было выявлено и исследовано 108 ям. Все они расположены в центральной части раскопа, по линии С-Ю. Большинство из них являются столбовыми. Кости животных зафиксированы в заполнении 19 ям. Из них, судя по размерам, только 4 являются столбовыми – ямы 7, 13, 44 и 71. Некоторые из ям имели хозяйственно-бытовое назначение – ямы 6, 21, 22, 51, 58, 62, 72, 75, 76, 91, 102, 103. Наиболее крупными из них являются хозяйственные ямы 51, 91 и 102, расположенные по центральной оси постройки № 1. Яма 51 имеет размеры 224 x 235 см, максимальная глубина в материке 131 см. Яма 91 округлой формы, размером 197 x 170 см, максимальная глубина в материке 105 см. Яма 102 округлой формы, размером 194 x 175 см, максимальная глубина в материке 43 см. В заполнении ям, во всех слоях, обнаружены разрозненные фрагменты керамики и кости животных.

В раскопе 2 выявлена жилищно-хозяйственная постройка № 2, которая реконструируется как полуземлянка размерами более 20 м в длину и более 8 м в ширину. Её очертания были выявлены после снятия второго условного пласта. Основная масса керамического и остеологического материала обнаружена вокруг пятна заполнения древней постройки № 2. На уровне материка были изучены столбовые и хозяйственные ямы. Всего исследовано 33 ямы, в 15 из них обнаружены кости животных. Ямы хозяйственно-бытового назначения – 21, 27, 28, 29, 30. Две наиболее крупные ямы – 14 и 19, расположенные по центральной оси постройки являются колодцами. На дне ямы 14, вдоль стенок, сохранились фрагменты плетня. Яма 14 имела размеры 235 x 222 см, максимальная глубина в материке 139 см. Размеры ямы 19 – 233 x 272 см, максимальная глубина в материке 205 см. В заполнении обеих ям обнаружены фрагменты керамики и большое количество разрозненных костей животных.

Для оценки степени фрагментарности костей для каждой выборки высчитывался индекс раздробленности – число костных обломков в единице стандартного объема (дм³) (Антипина, 2011, с. 226). Возраст забоя домашних копытных определялся на осно-

вании данных о состоянии зубной системы для нижних челюстей (Silver, 1969) и степени стертости жевательной поверхности для нижнекоренных зубов в разном возрасте (Grant, 1982). Оценка степени стертости жевательной поверхности зубов, найденных вне челюстей, проводилась только для тех из них, которые были последними прорезавшимися в челюсти. Промеры костей крупного рогатого скота, овец и коз выполнены по схеме А.А. Von den Driesch (Von den Driesch, 1976), лошади – по схеме V. Eisenmann (Eisenmann, et al., 1988).

Сезон гибели животных определяли по ростовым слоям, которые ежегодно образуются в корневом цементе и дентине зубов млекопитающих в известной последовательности (Клевезаль, 1988). Для анализа было отобрано 12 зубов всех видов домашних копытных, происходящих из разных объектов.

Кости рыб и птиц были определены с использованием сравнительной коллекции современных остатков позвоночных животных лаборатории биомониторинга Института проблем экологии и недропользования АН РТ.

Результаты и обсуждение

Основные характеристики остеологического материала и структура остеологической коллекции

В раскопе 1 собрано 1248 костей животных (табл. 1). Естественная сохранность большей части костных фрагментов плохая и удовлетворительная (2–3 балла по пятибалльной шкале), реже встречаются кости хорошей сохранности (4 балла) и единичны находки очень плохой сохранности (1 балл). Индекс искусственной раздробленности костного материала в среднем составил 18 фрагментов в 1 дм³. Этот показатель имеет более высокое значение для нескольких ям, в некоторых случаях достигая 70–80 фрагментов на дм³ (ямы 59, 75). Связано это с нахождением в данных объектах единичных мелких костей плохой сохранности.

Остеологическая коллекция раскопа 2 включает 1785 костей. Естественная сохранность костных остатков варьирует от очень плохой до удовлетворительной (1–3 балла), редко встречаются кости с хорошей сохранностью (4 балла). Степень искусственной раздробленности костного материала в культурном слое составила от 20 до 27 фрагментов (в среднем 24 фрагмента), в ямах – от 4

до 133 фрагментов (в среднем 22 фрагмента) в одном куб. дм (табл. 1). Как и в раскопе 1 повышение индекса искусственной раздробленности костей в некоторых ямах коррелирует с плохой естественной сохранностью костных фрагментов (ямы 21, 25, 31, 33). Индекс раздробленности костного материала на стоянке Старочутинская соответствует параметрам, характерным для выборок остеологических материалов, являющихся «кухонными остатками» – от 10 до 50 фрагментов на 1 дм³ (Антипина, 2011, с. 226).

Таблица 1. Структура и стратиграфическое распределение археозоологических материалов на Старочутинской стоянке

Table 1. Structure and stratigraphic distribution of archaeozoological materials at the Staryye Chuti campsite

Объекты раскопок	Общее число костей	Объем костей (куб. дм)	Индекс фрагментарности костей	Оценка естественной сохранности (шкала 1-5)	Определимые до вида кости - доля (%)
Раскоп 1					
Культурный слой (пласты)	699	48,3	14	2-3	59,5
Яма 6	15	3,4	4	4	60,0
Яма 7	2	0,03	67	3	100,0
Яма 13	1	0,1	10	3	100,0
Яма 21	39	1,9	21	3-4	66,7
Яма 22	9	0,7	13	3-4	55,6
Яма 44	2	0,2	10	4	50,0
Яма 50	1	0,05	20	3-4	100,0
Яма 51	196	6,6	30	3-4	57,1
Яма 58	55	2,5	22	3	40,0
Яма 59	7	0,1	70	2-3	28,6
Яма 62	42	0,7	60	2-3	38,1
Яма 71	6	0,1	60	1	100,0
Яма 72	12	0,2	60	2-4	25,0
Яма 73	17	0,3	57	3-4	29,4
Яма 75	8	0,1	80	2-3	62,5
Яма 76	18	0,8	23	3	44,4
Яма 91	104	2,0	52	3-4	30,8
Яма 102	14	0,4	35	4	85,7
Яма 103	1	0,1	10	3	0,0
Всего в ямах:	549	20,3	27	2-4	48,8
Всего в раскопе 1:	1248	68,6	18	2-3	54,8
Раскоп 2					
Культурный слой (пласты)	865	35,8	24	1-3	44,9
Яма 14	170	9,1	19	2-4	63,5
Яма 16	2	0,05	40	3-4	0,0
Яма 17	1	0,05	20	3-4	0,0
Яма 18	2	0,1	20	3-4	0,0
Яма 19	546	38,3	14	3	80,2
Яма 20	1	0,05	20	3	100
Яма 21	8	0,1	80	1	25
Яма 25	24	0,3	80	1-3	29,2
Яма 27	19	0,3	63	3	52,6

Яма 28	15	0,6	25	2–3	73,3
Яма 29	6	0,2	30	2–3	33,3
Яма 30	111	5,3	21	1–2	39,6
Яма 31	4	0,03	133	2	0,0
Яма 32	1	0,1	10	2–3	100
Яма 33	10	0,1	100	2–3	40
Всего в ямах:	920	54,7	17	2-3	68,3
Всего в раскопе 2:	1785	90,5	20	2-3	56,9
ВСЕГО:	3033	159,1	19	2-3	56,1

До видового и таксономического уровня определено 54,8% всех костей (684 экземпляра) в раскопе 1 и 56,9% (1016 экземпляров) в раскопе 2. Для всей коллекции этот показатель составил 56,1%.

На 486 фрагментах (38,9% всей коллекции) в раскопе 1 и 552 фрагментах (30,9%) в раскопе 2 зафиксированы следы искусственного воздействия – дробления, разрубов, надрубов, порезов острым лезвием, огня и высокой температуры (свыше 800°C), погрызов собаками и грызунами (табл. 2). Наиболее многочисленными оказались следы кухонного дробления (64,2% всех следов на раскопе 1 и 70,3% на раскопе 2), а также следы огня и высокой температуры (21,5% на раскопе 1 и 19,4% на раскопе 2). Такие следы являются типичными для «кухонных остатков», что в совокупности с оценкой степени раздробленности костей в остеологической коллекции подтверждает правомерность отнесения большей её части к этой категории. На 24 фрагментах присутствуют следы окислов меди зеленого цвета, вероятно, связанные с бронзолитейным производством.

Остатки ремесленных комплексов маркируют следы обработки и использования в качестве орудий труда, зафиксированные на 16 костях. Описание этих костей приводится отдельно (см. статью А.И. Жемкова, А.В. Лыганова и др., в настоящем номере).

Для оценки однородности остеологической коллекции было проведено сравнение основных параметров костного материала из культурного слоя и из заполнения ям. Ряд исследователей считают не случайным попадание костей животных, фрагментов керамики и некоторых других предметов в заполнение ям, в том числе и столбовых (Мимоход, 1999; Подобед, Усачук, Цимиданов, 2013). Нахождение подобных находок в ямах и рядом с ними авторы связывают с ритуальными действиями, осуществляемыми жителями поселений.

На Старочутинской стоянке выборки костей из ям мало отличаются от выборок из культурного слоя: в них присутствуют кости всех видов домашних животных, их анатомический набор включает кости из разных частей туш, костные остатки происходят от особей разного возраста, на фрагментах имеются следы кухонной разделки. Некоторые отличия в остеологическом спектре животных могут быть обусловлены небольшим объемом выборок из ям. При этом на костях из ям, как и на костях из культурного слоя, встречаются следы погрызов собаками, это говорит о том, что для помещения в ямы были взяты старые кости, либо они были доступны собакам после попадания в ямы или кости попали в ямы в процессе археологизации памятника вместе с грунтом. В большинстве ям, кости животных находились во фрагментарном состоянии, целыми встречаются как правило зубы, астрагалы, кости запястья и заплюсны, фаланги. Эти кости и в кухонных остатках обычно остаются целыми, так как довольно прочные, имеют небольшие размеры и не представляют собой пищевой ценности. Далее приводится описание комплексов в составе которых были целые кости.

Раскоп 1, яма 6 (хозяйственно-бытового назначения). Всего в заполнении ямы обнаружено 15 костей. Среди них находилась целая правая нижняя челюсть и практически целое левое ребро КРС. Обе кости происходят от одной или двух взрослых особей крупного размера, вероятно быка. Возможно, ребро было оставлено как заготовка для изготовления орудия. Остальные кости происходят от КРС и МРС и представляют собой обычные кухонные остатки. Из них 2 фрагмента имеют на своей поверхности следы погрызов собаками.

Раскоп 1, яма 7 (столбовая). В яме обнаружено 2 кости, обе целые: первая фаланга лошади и зуб из нижней челюсти КРС.

Таблица 2. Распределение следов искусственного воздействия на костях животных в археозоологической коллекции Старочутинской стоянки

Table 2. Distribution of traces of artificial impact on animal bones in the archeozoological collection of the Staryye Chuti campsite

Комплекс	Погрызы собаками	Погрызы грызунами	Порезы острым лезвием	Разбивание	Разрубы	Надрубы	Следы огня и высокой температуры	Следы обработки и использования	Следы окислов меди	Фрагментов со следами	% от общего количества костей
Раскоп 1											
Культурный слой (пласты)	11	1	2	201	1	0	87	4	0	307	43,9
Яма 4				1						1	50,0
Яма 6	2			7						9	60,0
Яма 7										0	0,0
Яма 13			1							1	100,0
Яма 21	4			13		1				18	46,2
Яма 22	1									1	11,1
Яма 44			1				1			2	100,0
Яма 50										0	0,0
Яма 51	5		8	39			6	2	15	75	38,3
Яма 58	2			9	1		1			13	23,6
Яма 59				1			1		4	6	85,7
Яма 62				7			8			15	35,7
Яма 71				1						1	16,7
Яма 72				3					1	4	33,3
Яма 73				3			2			5	29,4
Яма 75				4						4	50,0
Яма 76				5			1			6	33,3
Яма 91	2			29			1			32	30,8
Яма 102	1		1	2	1		1			6	42,9
Яма 103										0	0,0
Всего в раскопе 1:	28	1	13	325	3	1	109	6	20	506	40,5
Всего в раскопе 1, %	5,5	0,2	2,6	64,2	0,6	0,2	21,5	1,2	4,0	100,0	
Раскоп 2											
Культурный слой (пласты)	11	1	3	183	3	0	61	6	3	271	31,3
Яма 14			4	43	1		11	2		61	35,9
Яма 16										0	0,0
Яма 17							1			1	100,0
Яма 18							1			1	50,0
Яма 19	4	1	15	124	2		10	1		157	28,8
Яма 20				1						1	100,0
Яма 21							1			1	100,0
Яма 25				6						6	25,0
Яма 27				7			4	1		12	63,2
Яма 28		1		5						6	40,0

Яма 29										0	0,0
Яма 30				19			11			30	27,0
Яма 31							3			3	75,0
Яма 32										0	0,0
Яма 33			1				4			5	50,0
Всего в раскопе 2:	15	3	23	388	6	0	107	10	3	555	30,9
Всего в раскопе 2, %	2,7	0,5	4,1	69,9	1,1	0,0	19,3	1,8	0,5	100,0	
ВСЕГО:	43	4	36	713	9	1	216	16	23	1061	35,0
ВСЕГО, %	4,1	0,4	3,4	67,2	0,8	0,1	20,4	1,5	2,2	100,0	

Раскоп 1, яма 13 (столбовая). В яме находилась одна кость – правый астрагал КРС.

Раскоп 1, яма 22 (хозяйственно-бытового назначения). В заполнении ямы собрано 9 костей. Среди них находилась целая левая пястная кость КРС от особи в возрасте 2-2,5 лет и целый (сторона) астрагал КРС со следами погрызов собакой. Остальные фрагменты костей принадлежат лисице, МРС и свинье.

Раскоп 1, яма 58 (хозяйственно-бытового назначения). В яме обнаружено 55 костей животных, в том числе целый первый шейный позвонок КРС. Определимые фрагменты принадлежат КРС, лошади и МРС, два из них со следами погрызов собаками.

Раскоп 2, яма 14 (колодец). Заполнение ямы включает три слоя: сверху светло-серая супесь мощностью 50–60 см, далее темно-серая супесь со слоистыми вкраплениями угля мощностью 45–50 см, перекрывающая в западной части ямы слой светло-желтой перемешанной супеси, а по остальной площади – слой темно-серой супеси, лежащей на материковом дне и содержащей вдоль стенок ямы фрагменты плетня. Дно ямы ровное. В заполнении обнаружены разрозненные фрагменты керамики срубной культуры и кости животных, основная масса которых фиксировалась в нижней трети заполнения ямы, на границе темно-серой супеси со слоистыми вкраплениями угля со слоем темно-серой супеси. Среди костных остатков обнаружены два фрагмента костей КРС со следами использования в качестве орудий труда.

Выборка костей из ямы 14 включает 170 экземпляров. Из них до вида определено более половины (63,5%). Большая часть костей представлена во фрагментах, за исключением целых нижних челюстей и костей конечностей КРС (22 экземпляра) и МРС (6 экзем-

пляров) разного возраста (табл. 3). Кости КРС происходят минимум от 10 особей. Особям КРС первого полугодия жизни также принадлежат часть черепа и 2 фрагмента позвонков (шейного и грудного). МРС принадлежит целая нижняя челюсть от животного 4-6 месяцев, козе – левая пястная и правая плечевая кости от новорожденных особей, правая берцовая кость от особи 2,5-3,5 лет, нижняя челюсть от особи 4-6 лет, правая пястная кость взрослого животного. Кости происходят минимум от 4 особей. Кости КРС, по всей видимости, попали в яму не одновременно. Судя по возрасту животных первого года жизни, их остатки помещались в яму с интервалом в несколько месяцев. На целых костях КРС и МРС не зафиксировано следов искусственного воздействия. Они находились в слое вместе с фрагментами костей и не были зафиксированы как отдельное скопление. Они могут быть как обычными кухонными остатками, так и остатками ритуального комплекса (или нескольких комплексов). Разный возраст телят первого года жизни позволяет говорить об их разновременном попадании в колодец.

Обращает на себя внимание большое количество астрагалов взрослых особей КРС в заполнении ямы 14 – 8 экземпляров. Вместе с одноименными костями молодых животных астрагалы составляют 16,7% всех определенных костей КРС в яме. В культурном слое их доля составляет 6% на раскопе 2 и 2,7% на раскопе 1. На всех костях присутствуют следы порезов острым лезвием, оставленные при вычленении их из туш. Астрагалы часто встречаются в кухонных остатках, так являются одними из самых прочных костей в скелете и, поэтому, хорошо сохраняются в слое. В то же время, астрагалы КРС иногда используются в ритуальных целях. Следы такого использования обнаружены на поселениях срубной

Таблица 3. Целые кости КРС из заполнения ямы 14 в раскопе 2 Старочутинской стоянки
 Table 3. Intact bones of cattle from pit 14 filling in excavation 2 of the Staryye Chuti campsite

Возраст	1-3 месяца		около 6 месяцев		около 6-12 месяцев		около 12-15 месяцев		около 15-20 месяцев		1,5-2 года		старше 3-х лет		Всего
	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	
Нижняя челюсть				1	1		1					1		1	5
Плечевые	1									1					2
Лучевые		1													1
Локтевые		1													1
Тазовые			1												1
Бедренные										1					1
Астрагалы						1	1					2			4
Пяточные						1	1				2				4
Всего:	1	2	1	1	2	1	3	0	0	2	2	3	0	1	19
Общее число костей/ количество особей:	3/2		2/1		3/2		2/1		2/1		4/2		1/1		19/10

Таблица 4. Целые кости КРС из заполнения ямы 19 в раскопе 2 Старочутинской стоянки
 Table 4. Intact bones of cattle from pit 19 filling in excavation 2 of the Staryye Chuti campsite

Возраст	0-1 месяц		1-3 месяца		около 6 месяцев		около 12-15 месяцев		около 15-20 месяцев		около 3,5 лет		старше 3,5 лет		Всего
	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	правые	левые	
Верхняя челюсть					2										2
Нижняя челюсть	1		2	1	2	2		1						1	10
Лопаточные		1	2		1	4				2				1	11
Плечевые		1	1		1	1				1		1	1		7
Лучевые	1	1		2	2	1	1					1			9
Локтевые	1				1	1						1			4
Тазовые					3	4	2	4							13
Бедренные			1	1	1	1	1	2	1						8
Берцовые	1		1	1	2	2	1	1	1		2				11
Плюсневые					1	2				1				1	5
Пястные	1					2	1		1					1	6
Метаподии			1												1
Астрагалы	1		1	1			2	2		1		1			9
Пяточные					1	1						1		1	4

Фаланги I													5		5
Фаланги II													1		1
Всего:	6	3	7	6	18	21	8	10	3	5	2	5	7	5	106
Общее число костей/ количество особей:	8/2		13/2		39/4		18/2		8/2		7/2		12/1		106/15

культуры (Подобед, Усачук, Цимиданов, 2014, с. 40–48).

Остальные определимые фрагменты в яме 14 представляют собой обычные кухонные остатки, на которых зафиксированы, типичные для этой категории, следы кухонной разделки и воздействия огня. Вероятно, они попали в колодец в процессе его заполнения. Возможно, на каком-то этапе, он использовался в качестве хозяйственной ямы.

Раскоп 2, яма 19 (колодец). В заполнении ямы выделено три слоя: сверху светло-серая супесь мощностью 30–90 см, ниже слой золы с вкраплениями угля мощностью 15–65 см, нижнее заполнение ямы – темно-серая супесь с вкраплениями угля мощностью 60–65 см. Дно ямы ровное. В заполнении, во всех слоях, обнаружены фрагменты керамики эпохи бронзы (срубной культуры) и большое количество разрозненных костей животных, среди которых основная масса фиксировалась на дне ямы. Среди материалов выявлено левое ребро лошади со следами лощения и две индивидуальные находки.

В заполнении ямы зафиксировано 546 костей. До вида определено 80,2% всей выборки. Большая часть костей представлена во фрагментах, за исключением целых нижних челюстей и костей конечностей КРС разного возраста (106 экземпляров) (табл. 4). От этих же особей происходят 11 фрагментов черепов, 17 фрагментов позвонков, 14 фрагментов ребер. Точный возраст по этим фрагментам установить невозможно, но все они принадлежат молодым животным первого года жизни. Описанные кости КРС происходят минимум от 15 особей.

Наличие в яме костей молодых животных разного возраста свидетельствует о том, что они попали в яму не одновременно.

Мы не исключаем того, что некоторые кости животных могли попасть в столбовые и хозяйственные ямы в результате каких-либо ритуальных действий жителей поселения. Однако отсутствие повторяемости состава

таких комплексов не позволяет это утверждать. По своим параметрам эти кости, вероятнее всего, являются кухонными остатками и попали в ямы в процессе археологизации памятника. Что касается целых костей КРС и МРС в колодцах, то они, с большой долей вероятности, могут быть остатками ритуальных комплексов. Их выделение затруднено тем, что не было точно зафиксировано их расположение относительно друг друга. Основные параметры остеологической коллекции изучаемого памятника для костей из культурного слоя, столбовых и хозяйственных ям будут рассмотрены вместе. Целые кости КРС и МРС в заполнении колодцев в раскопе 2 не будут учитываться при анализе кухонных остатков.

Таким образом, остеологическая коллекция Старочутинской стоянки включает разные по своему происхождению категории костных остатков: кухонные отбросы, остатки косторезного ремесла и «ритуальные» комплексы в колодцах раскопа 2. Основную часть коллекции составляют кухонные остатки. Именно они будут использованы для характеристики хозяйственной деятельности жителей изучаемого поселения, связанной с обеспечением их мясной пищей.

Таксономический состав

Остеологическая коллекция раскопа 1 состоит из костей млекопитающих (99,3%) и птиц (0,7%). Подавляющая часть костей млекопитающих происходит от домашних животных: КРС (*Bos taurus*), лошади (*Equus caballus*), МРС – овцы (*Ovis aries*) или козы (*Capra hircus*), свиньи (*Sus scrofa domesticus*) (табл. 5). Среди остатков МРС определены 8 костей овец и 9 костей коз. Остальные фрагменты до вида определить не удалось, и они рассматриваются в рамках одной группы – мелкий рогатый скот. Больше половины всех костных остатков домашних копытных принадлежат КРС (67,4%), на втором месте по частоте встречаемости находятся кости МРС (20,2%), на третьем – лошади (9,4%), доля костей свиньи минимальна (3,0%) (табл.

5). Помимо остатков копытных в коллекции присутствуют 3 кости домашней собаки (*Canis familiaris*).

Соотношение костей домашних копытных, собранных в культурном слое, отличается от соотношения их костей в выборках из ям. В ямах процент костей КРС оказался ниже, чем в культурном слое (59,1% и 72,7% соответственно), а МРС – значительно выше (29,3% и 14,4% соответственно). Вероятнее всего, это связано с небольшим количеством костей в ямах – всего 259 экземпляров. При таких малых выборках высок фактор случайности в их формировании.

Все кости диких животных происходят из ям. В яме 22 находилась кость лисицы (*Vulpes vulpes*), а в яме 51 – кость бобра (*Castor fiber*). Кости птиц найдены на уровне 3 и 4 пластов культурного слоя и в яме 51.

В остеологической коллекции раскопа 2 присутствуют кости млекопитающих (99,3%) и птиц (0,7%). Видовой состав домашних копытных такой же, как на раскопе 1. Среди костей МРС определены кости овец – 5 экземпляров и коз – 18 экземпляров. Доля костных остатков КРС составляет 67,1%, МРС – 21,7%, лошади – 8,8%, свиньи – 2,4%. Разница в остеологическом спектре костей домашних копытных в культурном слое и в заполнении ям, скорее всего, также обусловлена малым объемом выборок. Доли костей КРС в них практически одинаковы, но значительно различаются доли костей МРС и лошади. В ямах процент костей лошади ниже, а МРС выше, чем в слое.

В коллекции присутствуют 2 кости домашней собаки. Дикие животные представлены костями птиц, рыб и раковинами моллюсков, которые найдены на уровне 2, 4 и 6 пластов культурного слоя и в ямах 14, 19 и 30.

На памятнике обнаружено 8 костей птиц и 1 кость рыбы. Костные остатки птиц принадлежат пяти видам: белолобый гусь (*Anser albifrons*) – 1 экз., кряква (*Anas platyrhynchos*) – 3 экз., лебедь кликун (*Cygnus cygnus*) – 1 экз., свиязь (*Anas penelope*) – 1 экз., широконоска (*Anas chryseata*) – 2 экз. Единственная кость рыбы происходит от щуки (*Esox lucius*).

В целом в остеологической коллекции Старочутинской стоянки совокупная доля остатков КРС составляет 67,2%. Количество костей овец и коз в два с лишним раза превышает количество костных остатков лошади.

Минимальной долей представлены кости свиньи – 2,7%.

Анатомический спектр костей домашних копытных

Оценка особенностей анатомического спектра костей на стоянке Старочутинской возможна только для КРС и МРС, чьи остатки являются достаточно многочисленными. Для сравнения взята модель кухонных остатков одной коровы, рассчитанная по схеме современной первичной разделки туш, принятой в мясной отрасли. В коллекции присутствуют все кости скелета этих видов (табл. 6). Наличие фрагментов костяных оснований рогов указывает на то, что в стаде имелись рогатые особи КРС и коз. В коллекции раскопа 1 количество нижних челюстей КРС значительно превышает их число в модели. Вероятно, это связано с тем, что, не смотря на высокую раздробленность, их фрагменты хорошо узнаваемы и, в большинстве случаев, определимы до вида. Позвонков и ребер КРС оказалось меньше, чем должно быть по теоретическим расчетам. Эти кости часто уничтожаются собаками, плохо сохраняются в культурном слое и их фрагменты не всегда пригодны для видового определения. Достаточно хорошо позвонки сохранились только в яме 19 (колодце) раскопа 2. Благоприятными условиями залегания можно объяснить и хорошую сохранность ребер МРС, значительная часть которых происходит из колодцев в раскопе 2. Значительно превышает модельный показатель число метаподий КРС и МРС. Даже с учетом прочности этих костей их доля объективно завышена. Явно превышает модельные значения и число берцовых костей МРС. Эти данные отражают неполноту кухонных остатков в целом. В раскопе 1 не было найдено ни одной фаланги МРС. В раскопе 2 они встречены только в заполнении ям. Возможно, это связано с особенностями разделки овец и коз, когда при снятии шкуры фаланги оставались в ней. Полностью утилизировались, по всей видимости, и туши лошадей – их остатки включают практически все элементы скелета. Выборка костей свиньи слишком мала для каких-либо обобщений.

Присутствие на поселении всех костей скелета КРС и МРС говорит о том, что разделка и утилизация их туш происходила на поселении или в непосредственной близости с

Таблица 5. Видовой состав домашних копытных и распределение их костей по стратиграфическим объектам на Старочутинской стоянке
 Table 5. Species composition of domestic ungulates and distribution of their bones by stratigraphic objects at the Staryye Chuti campsite

Объекты раскопок	Крупный рогатый скот (<i>Bos taurus</i>)	Лошадь (<i>Equus caballus</i>)	Овца или Коза (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	Свинья (<i>Sus s. domesticus</i>)	Всего
Раскоп 1					
Культурны слой (пласты)	298	43	59	10	410
Культурны слой (пласты), %	72,7	10,5	14,4	2,4	100,0
Яма 6	4		5		9
Яма 7	1	1			2
Яма 13	1				1
Яма 21	9	7	10		26
Яма 22	2		1	1	4
Яма 44	1				1
Яма 50			1		1
Яма 51	67	4	25	8	104
Яма 58	15	4	3		22
Яма 59	2				2
Яма 62	11		4	1	16
Яма 71	6				6
Яма 72	3				3
Яма 73		1	4		5
Яма 75	2		3		5
Яма 76	5	1	2		8
Яма 91	15	2	15		32
Яма 102	9		3		12
Всего в ямах:	153	20	76	10	259
Всего в ямах, %:	59,1	7,7	29,3	3,9	100,0
Всего в раскопе 1:	451	63	135	20	669
Всего в раскопе 1, %	67,4	9,4	20,2	3,0	100,0
Раскоп 2					
Культурны слой (пласты)	249	58	67	8	382
Культурны слой (пласты), %	65,2	15,2	17,5	2,1	100,0
Яма 14	43	4	24	1	72

Яма 19	225	8	53	6	292
Яма 20	1				1
Яма 21	1		1		2
Яма 25	1		5	1	7
Яма 27	5		2	2	9
Яма 28	6		5		11
Яма 29	1		1		2
Яма 30	20	3	18	2	43
Яма 32			1		1
Яма 33	2		2		4
Всего в ямах:	305	15	112	12	444
Всего в ямах, %:	68,7	3,4	25,2	2,7	100,0
Всего в раскопе 2:	554	73	179	20	826
Всего в раскопе 2, %	67,1	8,8	21,7	2,4	100,0
ВСЕГО:	1005	136	314	40	1495
ВСЕГО, %	67,2	9,1	21,0	2,7	100,0

ним. Однако, в силу разных причин, не все кости попали в изучаемую коллекцию.

Возрастная структура забитых животных

Возраст забитых особей КРС на Старочутинской стоянке определен по фрагментам 6 нижних челюстей и 25 изолированным зубам. Крайне малый объем выборки может не достоверно отражать возрастную схему забоя КРС на поселении, но все же дает представление о том, в каком возрасте скот забивали и до какого возраста содержали. Зубы и челюсти происходят от 7 возрастных групп, среди которых самые молодые животные – новорожденные телята, а самые взрослые – особи старше 9 лет (рис.1). Наибольшее количество челюстей и зубов (41,9%) принадлежит молодым животным, не набравшим свой максимальный вес – от 8 месяцев до 3-х лет, среди которых преобладают остатки животных 1,5-3-х лет (35,5%). Взрослые особи (старше 3–4 лет) представлены долей 22,6%. Как правило, в этой группе преобладают самки, составляющие маточное стадо. Животным старше 6-ти лет принадлежат 25,8% челюстей и зубов. Содержание животных до 6–9 лет и старше предполагает использование их прижизненных продуктов, главными из которых являются молоко и физическая сила. По всей видимости, на

изучаемом поселении эксплуатация КРС была многосторонней, как минимум существовали две ее формы – мясная и молочная. Для достоверной оценки устойчивости естественного воспроизводства стада на Старочутинской стоянке данных недостаточно. Время забоя КРС по зубам можно установить для телят первого года жизни. Опираясь на знание сроков массового отела современного КРС в регионе (март-апрель), можно вычислить, что небольшое количество телят забивалось в конце весны-начале лета и осенью/в начале зимы.

Возраст забоя МРС, установленный по 5 челюстям и 4 зубам, включает 6 возрастных групп от 4–12 месяцев до 6–8 лет. Выборка краниологических материалов слишком мала для каких-либо обобщений. Плохая сохранность длинных трубчатых костей и их значительная раздробленность затрудняют оценку возраста животных, от которых они происходят, даже на качественном уровне. Можно отметить, что среди них имеются единичные кости новорожденных животных. Присутствие в хозяйстве овец и коз 6–8 лет свидетельствует об их длительном содержании, а, следовательно, и использовании жителями поселения их прижизненных продуктов – молока и шерсти.

Зубы из нижних челюстей лошади принадлежат животным около 5-ти лет и около 8-ми лет. По ростовым слоям в корнях зубов определен возраст особей 8-11 и 10-12 лет. Среди фрагментов длинных трубчатых костей преобладают остатки молодых и взрослых особей. По всей видимости, лошадей держали, прежде всего, в качестве рабочих животных.

По зубам свиньи установлено, что они принадлежат особям трех возрастов – взрослой, молодой (моложе 9–10 месяцев) и полувзрослой (моложе 15–20 месяцев). Молодое животное было забито зимой. Для свиньи

КРС на памятниках позднего бронзового века Среднего Поволжья (Петренко, 2007, с. 64. табл. 17)

Данных для оценки размеров МРС и свиньи на Старочутинской стоянке недостаточно. Промеры двух астрагалов овец и одного астрагала козы имеют наибольшую длину по латеральной стороне 29,9; 30,8 и 28,3 (соответственно). По своим размерам астрагалы овцы соответствуют мелким экземплярам на памятниках Южного Средневожья, а астрагал козы – средним (Поселение Малоюлдашево I..., 2016, с. 109. табл. 18).

Таблица 6. Анатомическая структура остатков домашних копытных на Старочутинской стоянке, %

Table 6. Anatomical structure of the remnants of domestic ungulates at the Staryye Chuti campsite, %

Элементы скелета	КРС (<i>Bos taurus</i>)		МРС (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)		Модель кухонных остатков одной коровы
	Раскоп 1	Раскоп 2	Раскоп 1	Раскоп 2	
Рог	0,2	0		4,5	1,0
Череп	3,3	4,9	3,0	6,1	3,5
Нижняя челюсть	17,0	6,3	7,4	7,3	2,5
Зубы	15,9	16,6	4,4	5,0	15,0
Позвонки	3,3	18,0	0,7	3,4	15,0
Ребра	10,4	11,4	19,2	19,0	24,0
Лопаточные	5,1	2,9	4,4	3,9	3,0
Плечевые	2,9	2,2	8,9	3,4	3,0
Лучевые	2,4	1,4	6,7	7,8	2,0
Локтевые	1,1	1,1	1,5	1,1	2,0
Тазовые	2,2	1,8	2,2	2,8	3,0
Бедренные	3,1	1,4	3,7	3,9	3,0
Берцовые	6,0	3,4	15,6	12,3	3,0
Метаподии	11,7	11,5	17,8	10,6	2,0
Подиальные	10,4	10,6	3,7	7,3	9,0
Фаланги	4,9	6,5	0,0	1,7	9,0
Общее количество костей	451	555	135	179	228

возможна только одна форма эксплуатации – мясная.

Размеры животных

Для оценки взрослых животных использовались размеры астрагалов КРС и МРС и первых фаланг лошади. Выборка астрагалов КРС включала 13 экземпляров. Их наибольшая длина варьирует от 52,1 до 69,1 мм (в среднем 63,0 мм). Такие размеры соответствуют средним и мелким одноименным костям

Лошади, судя по размерам четырех первых фаланг, были достаточно крупными (табл. 7). Их размеры близки самым крупным экземплярам одноименных костей на поселении Малоюлдашево I (Поселение Малоюлдашево I..., 2016, с. 100; 109), длина которых варьирует от 81,6 до 93,2 мм у фаланг из передних конечностей и от 81,1 до 85,9 мм у фаланг из задних конечностей. Превосходят они по своим размерам и фаланги из передних конеч-

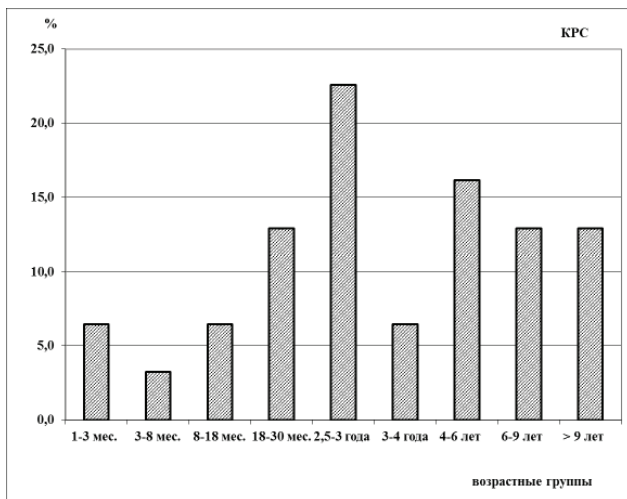


Рис. 1. Возрастная структура КРС, забитого на Старочутинской стоянке.

Fig.1. Age structure of cattle slaughtered at the Staroye Chuti campsite

ностей на Мурадымовском поселении, расположенном в лесостепном Приуралье, наибольшая длина которых составляет 84,0–90,0 мм (Петренко, 2007, с. 37).

Патологии на костях животных

В остеологической коллекции Старочутинской стоянки выявлены единичные кости со следами патологических изменений, что свидетельствует о хороших условиях содержания скота на поселении. На таранной и пяточных костях КРС зафиксировано разрастание костной ткани, связанное с воспалительным процессом. На одном из ребер КРС имеются следы срастания перелома кости.

Потребление мяса домашних копытных

Для оценки соотношения мяса разных видов домашних копытных в мясном рационе жителей Старочутинской стоянки был выполнен пересчет остеологического спектра костей в объемы потребляемого мяса по стандартной методике (Антипина, 2005б, с. 186). Результаты показали, что основу мясного питания местного населения составляла говядина. Конину, баранину, козлятину и свинину употребляли в незначительных объемах (табл. 8).

Сезон забоя домашних копытных

Для определения сезона забоя домашнего скота на Старочутинской стоянке были изучены ростовые слои в цементе корней зубов крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, лошади и свиньи (табл. 9).

Установлено, что зубы принадлежат животным, забитым во все сезоны года: с весны до

зимы. При этом, среди всех четырех видов есть особи, забитые в разные периоды года. Малый объем выборки не позволяет оценить соотношение забитых животных в разные сезоны года. Можно предположить, что и в теплое и в холодное время года интенсивность забоя животных на поселении была одинаковой.

Существенное преобладание в остеологической коллекции Старочутинской стоянки костей КРС, а также говядины в мясном потреблении жителей поселения отражает его численное преобладание и среди разводимых животных (Антипина, 1997, с. 24–25). Подобная ситуация зафиксирована и на большинстве других поселений эпохи бронзы Восточной Европы. В материалах изучаемого поселения кости КРС составляют 67,2% определяемых костей домашних копытных. Этот показатель является самым высоким среди изученных бытовых памятников лесостепной зоны Волго-Камья (Мурадымовское, Казангулово I, Набережное I), на которых доля костей КРС не превышает 59,5% (Казангулово I) (Лыганов, 2011, с. 130). Это может быть особенностью хозяйственной деятельности жителей Старочутинской стоянки, а может являться следствием разных методик сбора костей в процессе раскопок и при отборе их в коллекцию на разных поселениях. На рассматриваемых поселениях имеется значительная разница в количестве костей лошади и МРС. Доля костей лошади варьирует от 13,0% до 33,0%, а доля костей МРС – от 21,4% до 40,0%. На памятниках, расположенных южнее – на границе степи-лесостепи и в степи (Малоюлдашево I, Максютовское, Успенское, Покровское, Кротовское I), остеологические спектры костей животных также различаются (Лыганов, 2011, с. 130; Поселение Малоюлдашево I..., 2016, с. 107, табл. 13; Рослякова, 2017, с. 489-490, табл. 3). Доля костей КРС в них составляет от 48,5% до 67,3%, МРС – около 30,0%, а лошади – от 4,9% до 22,0%. В целом на поселениях количество костей МРС преобладает над количеством костей лошади. Исключение составляет поселение Мурадымовское, в котором костей лошади больше, чем костей МРС. С чем связаны такие существенные различия остеологических спектров, пока сказать сложно.

Как и на других поселениях срубной культуры Восточной Европы на Старочутинской

Таблица 7. Размеры первых фаланг лошади на Старочутинской стоянке, мм
Table 7. The first phalanx sizes of the horses at the Staryye Chuti campsite, mm

Конечность	Максимальная длина	Ширина верхнего конца	Поперечник верхнего конца	Ширина верхнего сустава	Поперечник верхнего сустава	Минимальная ширина диафиза	Ширина нижнего конца в буграх	Ширина нижнего сустава
передняя	88,6	-	-	-	-	36,5	-	-
передняя	90,2	54,1	-	52,8	-	36,2	48,3	47,5
передняя	94,2	60,0	40,8	54,7	-	36,4	46,3	43,3
задняя	86,5	56,3	39,7	52,2	31,1	33,3	41,7	23,7

Таблица 8. Структура потребления мясных продуктов на Старочутинской стоянке
Table 8. Consumption structure of meat products at the Staryye Chuti campsite

КРС	Лошадь	МРС	Свинья
остеологические спектры			
67,2	9,1	21,0	2,7
кратность веса туш с/х животных по отношению к одной туше МРС			
6	5	1	1,2
соотношение объемов мясных продуктов в условных единицах потребления			
403,3	45,5	21,0	3,2
соотношение объемов мясных продуктов в %%			
85,3	9,6	4,4	0,7

Таблица 9. Результаты определения сезона забоя/гибели животных на Старочутинской стоянке
Table 9. Results of determining the season of slaughtering/death of cattle

№	Местоположение	Вид	Зуб	Возраст, лет	Время года	Наиболее вероятный сезон гибели
1	Р. 1, кв. 222/224, пласт 2, яма 91	<i>Bos taurus</i>	i	2–4	теплое	конец весны–начало лета
2	Р. 1, кв. 125/128, пласт 3, яма 51	<i>Sus scrofa domesticus</i>	M1-2	1,5	теплое	лето
3	Р. 1, кв. 18/20, пласт 4	<i>Bos taurus</i>	m1-2	1–2	теплое	лето
4	Р. 1, яма 51	<i>Bos taurus</i>	p4	5–6	теплое	конец лета–начало осени
5	Р. 2, кв. 9/6	<i>Equus caballus</i>	i1	10–12	теплое	весна
6	Р. 2, кв. 109/3	<i>Equus caballus</i>	m1-2	8–11	теплое	конец весны–начало осени
7	Р. 2, кв. 91/92, яма 19	<i>Bos taurus</i>	i	4–4,5	теплое	лето
8	Р. 1, кв. 213, пласт 6	<i>Bos taurus</i>	m1-2	4–5	холодное	поздняя осень–зима
9	Р. 1, кв. 189/205, яма 21	<i>Bos taurus</i>	m1-2	2–3	холодное	поздняя осень–зима
10	Р. 2, кв. 93/94, яма 14	<i>Bos taurus</i>	m1-2	4–5	холодное	поздняя осень–зима
11	Р. 2, кв. 93/94, яма 14	<i>Capra et Ovis</i>	m1; m2	6	холодное	поздняя осень–зима
12	Р. 2, кв. 91/92, яма 19	<i>Bos taurus</i>	P2-4	~8–9	холодное	поздняя осень–зима

стоянке реконструируется наличие нескольких форм эксплуатации домашних копытных. Животных содержали для получения мяса и прижизненных продуктов – молока, шерсти, мускульной силы.

По всей видимости, жители Старочутинской стоянки, как и в целом население степи и лесостепи Восточной Европы в эпоху поздней бронзы практиковали подвижную систему разведения скота (Антипина, Моралес, 2005). Различия видовых спектров животных на разных поселениях в Волго-Камье, может быть, связанными с локальными особенностями организации этой системы.

Изученные на Старочутинской стоянке комплексы целых костей КРС и МРС в заполнении и на дне колодцев, мы, предположительно, связываем с ритуальной деятельностью жителей поселения. Отсутствие четкой фиксации местоположения костей в колодезных ямах затрудняет интерпретацию этих находок. На территории Волго-Уралья кости животных в заполнении колодезных ям на поселениях бронзового века встречаются, однако для них либо отсутствуют видовые определения костей, найденных в них (Колев, Королев, 2017, с. 531; Файзуллин, 2024, с. 47–48; 54), либо костные остатки в них являются кухонными отбросами (Рослякова, 2017, с. 477; Поселение Малоюлдашево I., 2016, с. 95). Костные остатки животных в заполнении колодцев встречаются на поселениях синташтинской, срубной и алакульской культур в Зауралье. В колодцах синташтинской группы на поселении Каменный Амбар было встречено много находок – от бытового мусора и шлаков до разнообразных изделий: костное орудие из ребра КРС, каменный молот, миниатюрный керамический сосудик, несколько деревянных изделий. В придонной части одного из колодцев было обнаружено 10 пар челюстей МРС от 12 особей, уложенных горизонтально друг на друга (жертвенник?) (Епимахов, Берсенева, 2012, с. 165). Челюсти животных (КРС и МРС) найдены в колодцах поселений Устье, Аландское и Синташта. На поселении Аркаим на дне одного из колодцев зафиксированы «выкладки из нижних челюстей КРС или фаланг лошади» (Косинцев, 2000, с. 28). Археологизированные колодцы всех упомянутых выше памятников в подавляющем большинстве случаев заполнены сверху грунтом с большим количеством продуктов

горения: крупными углями (вплоть до сгоревших бревен), кусками глины, подвергшимися воздействию высоких температур и т.д. (Епимахов, Берсенева, 2012, с. 167). Заполнение колодцев на Старочутинской стоянке также включает прослойки золы и темносерой супеси с вкраплениями угля. Перечисленные факты косвенно подтверждают наше предположение о назначениях обсуждаемых комплексов. Жертвенные комплексы с черепами и дистальными частями конечностей КРС и МРС известны в могильниках срубной культуры. Большая часть из них состоит из остатков нескольких разновозрастных особей (Рослякова, 2012, с. 403), что также дает основание связывать изученные материалы в заполнении колодцев с ритуальной практикой жителей Старочутинской стоянки.

Заключение

Изучение остеологических материалов Старочутинской стоянки показало, что ее жители разводили все виды домашних копытных, среди которых основное значение имел крупный рогатый скот. Доля костей КРС на рассматриваемом памятнике оказалась самой высокой среди поселений срубной культуры в лесостепном и степном Волго-Уралье. Как и на большей части поселений срубной культуры на Старочутинской стоянке доля костей МРС в остеологическом спектре выше, чем доля костей лошади.

Наличие многообразных форм эксплуатации домашних копытных, а также малое число патологий на костях животных, свидетельствуют о высоком уровне развития скотоводческой деятельности на поселении. Охота велась на те виды животных, которые давали не только мясную, но и сопутствующую продукцию (пушнина, пух, перо и т.д.). Костные остатки рыб выявлены в единичном количестве, что не позволяет сделать выводы о потреблении рыбы на данном памятнике. Забой скота на поселении производился круглогодично. Избирательности в забое того или иного вида в определенный сезон года не было.

Остатки комплексов с костями животных на дне колодцев, изученные на Старочутинской стоянке, по всей видимости, являются жертвенниками. Существование подобной ритуальной практики у населения Волго-Уралья ранее не зафиксировано. Истоки этой традиции связаны с населением синташтинской, срубной и алакульской культур в Зауралье.

ЛИТЕРАТУРА

- Антипина Е.Е.* Методы реконструкции особенностей скотоводства на юге Восточной Европы в эпоху бронзы // РА. 1997. № 3. С. 20–32.
- Антипина Е.Е.* Мясные продукты в средневековом городе – производство или потребление? // Археология и естественнонаучные методы / Науч. ред. и сост. Е.Н. Черных, В.И. Завьялов. М.: Языки славянской культуры, 2005. С. 181–190.
- Антипина Е.Е.* Острая Лука Дона в эпоху бронзы: кости животных на поселении Балахнинское-2 // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 2 / Отв. ред. и сост. Е.Н. Черных. М.: ИА РАН, 2011. С. 225–242.
- Антипина Е., Моралес А.* «Ковбои» Восточноевропейской степи в позднем бронзовом веке // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 4 / Ред. А.П. Бужилова. М.: ИА РАН, 2005. С. 29–49.
- Евгеньев А.А., Купцова Л.В., Мухаметдинов В.И., Рослякова Н.В., Усачук А.Н., Файзуллин И.А., Хохлов А.А.* Поселение Малоюлдашево I эпохи неолита и поздней бронзы в Западном Оренбуржье. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2016. 196 с.
- Епимахов А.В.* Диагностирование мобильности по данным анализа изотопии стронция: возможности и ограничения // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Вып. 3 / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: Алт. ун-т, 2023. С. 63–66.
- Епимахов А.В., Берсенева Н.А.* Традиция сооружения колодцев в аридной части Северной Евразии в эпоху бронзы // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. Кн. 2 / Ред. В.А. Алехин и др. СПб.: ИИМК РАН; Периферия, 2012. С. 164–168.
- Клевезаль Г.А.* Регистрирующие структуры млекопитающих в зоологических исследованиях. М.: Наука, 1988. 285 с.
- Колев Ю.И., Королев А.И.* Поселение Русская Селитьба II // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 6 / Отв. ред. М.А. Турецкий. Самара: Книжное Издательство, 2017. С. 526–573.
- Косинцев П.А.* Костные остатки животных из укрепленного поселения Аркаим // Археологический источник и моделирование древних технологий: Тр. музея-заповедника Аркаим / Ред. С.Я. Зданович. Челябинск: Челябинск: Институт истории и археологии УО РАН, 2000. С. 17–44.
- Лыганов А.В.* Скотоводство у населения Волго-Камья в позднем бронзовом веке // Вестник Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета. 2011. № 4 (26). С. 126–132.
- Мимоход Р.А.* Строительные жертвоприношения в жилищах со столбовой конструкцией на поселениях срубной культуры // Проблемы скифо-сарматской археологии Северного Причерноморья (к 100-летию Б.Н. Гракова) / Отв.ред. П.П. Толочко. Запорожье: Запорожский гос. ун-тет, 1999. С. 175–181.
- Петренко А.Г.* Становление и развитие основ животноводческой деятельности в истории народов Среднего Поволжья и Предуралья (по археозоологическим материалам) / Археология евразийских степей. Вып. 3. Казань: Институт истории АН РТ, 2007. 144 с.
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Манипуляции в столбовых ямах (культуры эпохи бронзы Азии и Восточной Европы) // Теория и практика археологических исследований. 2013. Т. 7, № 1. С. 33–48. DOI: 10.14258/tpai(2013)1(7).-2
- Подобед В.А., Усачук А.Н., Цимиданов В.В.* Таранные кости крупнорогатого скота в культурах эпохи бронзы степной и лесостепной Евразии // Теория и практика археологических исследований. 2014. Т. 10, № 2. С. 31–56. DOI:10.14258/tpai(2014)2(10).03
- Ресурсы аридных регионов юга России и человек в эпоху бронзы, раннего железного века и средневековья / Отв. ред. Н.И. Шишлина, А.А. Казарницкий. СПб, М: Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, 2023. 224 с.
- Рослякова Н.В.* Археозоологическое изучение жертвенных комплексов из могильников срубной культуры лесостепного Поволжья // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. Кн.1 / Ред. В.А. Алёшкин и др. СПб.: ИИМК РАН, Периферия, 2012. С. 399–404.
- Рослякова Н.В.* Археозоологические материалы из раскопок Кротовского I поселения // Вопросы археологии Поволжья. Вып. 6 / Отв. ред. М.А. Турецкий. Самара: Книжное Издательство, 2017. С. 474–491.
- Файзуллин И.А.* Строительные традиции населения позднего бронзового века на территории Оренбургского Предуралья // Археология Казахстана. 2024. № 2 (24). С. 44–69.
- Шишлина Н.И., Азаров Е.С., Дятлова Т.Д., Рослякова Н.В., Бачура О.П., Й. ван дер Плихт, Калинин П.И., Идрисов И.А., Борисов А.В.* Инновационные сезонные миграции и система жизнеобеспечения

подвижных скотоводов в пустынно-степной зоне Евразии: роль социальных групп // *Stratum Plus*. 2018. № 2. С. 69–90.

Шишлина Н.И., Рослякова Н.В., Колев Ю.И., Бачура О.П. Степное Поволжье эпохи бронзы: металл, животные и изотопы // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском культурном пространстве (новые данные и концепции): Материалы Международной конференции, 18–22 ноября 2019 г., Санкт-Петербург. Т. II. Связи, контакты и взаимодействия древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV–I тыс. до н.э.). К 80-летию со дня рождения выдающегося археолога В.С. Бочкарева / Отв. ред. А.В. Поляков, Е.С. Ткач. СПб.: ИИМК РАН, Невская Типография, 2019. С. 264–266. DOI 10.31600/978-5-907053-35-9-264-266

Ткачев В.В., Косинцев П.А., Бачура О.П., Д.А. Байтлеу. Модель скотоводческого хозяйства населения позднего бронзового века с горно-металлургической производственной специализацией в Южных Мугоджарах (западный Казахстан) // Уфимский археологический вестник. 2023. Т.23. №. 2. С. 377–395.

Anthony D. W., Brown D. R., Mochalov O. D., Khokhlov A. A., Kuznetsov P. F. (eds.). *A Bronze Age Landscapes in the Russian Steppes: The Samara Valley Project*. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press, 2016. 511 p.

Eisenmann V., Alberdi M. T., de Giuli G., Staesche U. *Studying fossil horses. Vol. 1: Methodology. Collected papers after the New York International Hipparion Conference (1981, New York)*. Leiden; New York; København; Köln: E. J. Brill, 1988. 71 p.

Grant A. The use of Tooth Wear as a Guide to the Age of Domestic Ungulates // Ageing and sexing animal bones from archaeological sites / B. Wilson, C. Grigson & S. Payne (eds.). Oxford, England: BAR British series, 1982. Vol. 109. P. 91–108.

Kristiansen K. *Archaeology and the Genetic Revolution in European Prehistory*. Cambridge, 2022. 100 p.

Von den Driesch A. A. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Harvard University, 1976. 136 p. (Peabody Museum Bulletin. N 1).

Scott A., Hermes T., Hagan R., Majander K., Krause J., Haak W., Warinner C., Hansen S., Reinhold S., Kalmykov A.A., Belinskiy A., Buzhilova A., Berezina N., Karapetian M., Kantorovich A.R., Maslov V.E., Guliyev F., Gasimov P., Jalilov B., Eminli J. et al. Emergence and intensification of dairying in the Caucasus and Eurasian steppes // *Nature Ecology and Evolution*. 2022. Vol. 6. P. 813–822.

Silver I. The ageing of domestic animals // *Science in archaeology: a survey of progress and research* / D. R. Brothwell, E. S. Higgs, G. Clark (eds.). London: Thames and Hudson, 1969. P. 283–302.

Информация об авторе:

Рослякова Наталья Валерьевна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Самарский государственный социально-педагогический университет (г. Самара, Россия); roslyakova_n@mail.ru

Бачура Ольга Петровна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт экологии растений и животных УрО РАН (г. Екатеринбург, Россия); olga@ipae.uran.ru

Жемков Алексей Игоревич, ООО «Поволжский археологический центр» (г. Саратов, Россия); jemkov_ai@mail.ru

Аськеев Игорь Васильевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Институт проблем экологии и недропользования АН РТ (г. Казань); archaeozoologist@yandex.ru

Шаймуратова Диляра Наилевна, научный сотрудник, Институт проблем экологии и недропользования АН РТ (г. Казань); научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань); galimovad@gmail.com

REFERENCES

Antipina, E.E. 1997. In *Rossiiskaia Arkheologiya (Russian Archaeology)* (3), 20–32 (in Russian).

Antipina, E. E. 2005. In Chernykh, E. N., Zav'yalov, V. I. (eds.). *Arkheologiya i estestvennonauchnyye metody (Archaeology and Natural Science Methods)*. Moscow: “Yazyki slavianskoi kul'tury” Publ., 181–190 (in Russian).

Antipina, E. E. 2011. In Chernykh, E. N. (eds.). *Analiticheskie issledovaniia laboratorii estestvennonauchnykh metodov (Analytical Studies of the Laboratory of Natural Scientific Methods)* Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 225–242 (in Russian).

Antipina, E.E., Morales A. 2005. In Buzhilova, A. P. (ed.). *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniia v arheologii (OPUS: Interdisciplinary Investigation in Archaeology)* 4. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 29–49 (in Russian).

Evgen'ev, A. A., Kuptsova, L. V., Mukhametdinov, V. I., Rosliakova, N. V., Usachuk, A. N., Faizullin, I. A., Khokhloy, A. A. 2016. *Poselenie Maloiuldashevo I epokhi neolita i pozdnei bronzy v Zapadnom Orenburzh'e (Maloyuldashevo I Settlement of the Neolithic and Late Bronze Age in Western Orenburg Region)*. Orenburg: "OGAU" Publ. (in Russian).

Epimakhov, A. V. 2023. In Tishkin, A. A. (ed.) *Sovremennye resheniya aktualnykh problem evraziiskoi arheologii (Contemporary Solutions to the Current Issues of Eurasian Archaeology)* 3. Barnaul: Altay State University Publ., 63–66 (in Russian).

Epimakhov, A.V., Berseneva, N.A. 2012. In Alekshin, V. A. et.al. (ed.). *Kul'tury stepnoi Evrazii i ikh vzaimodeistvie s drevnimi tsivilizatsiiami (Cultures of Steppe Eurasia and Their Interactions with Ancient Civilizations)* 2. Saint Peterburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences; "Periferiia" Publ., 164–168 (in Russian).

Klevezal, G. A., 1988. *Registriruyushchie struktury mlekopitayushchikh v zoologicheskikh issledovaniyakh (Recording Structures of Mammals in Zoological Studies)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).

Kolev, Yu. I., Korolev, A. I. 2017. In Turetsky, M. A. (ed.). *Voprosy arheologii Povolzh'ia (Issues on Archaeology of the Volga Region)* 6. Samara: Samara Scientific Center, Russian Academy of Sciences, 526–573 (in Russian).

Kosintsev, P. A. 2000. In Zdanovich, S. Ya. (ed.). *Arkheologicheskii istochnik i modelirovanie drevnikh tekhnologii: trudy muzeya–zapovednika Arkaim (Archaeological Sources and Modeling of Ancient Technologies: Proceedings of Museum-Reserve Arkaim)*. Chelyabinsk: Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Institute for History and Archaeology, 17–44 (in Russian).

Lyganov, A. V. 2011. In *Vestnik Tatarskogo gosudarstvennogo gumanitarno-pedagogicheskogo universiteta (Bulletin of the Tatar State Humanitarian Pedagogical University)* 26 (4), 126–132 (in Russian).

Mimokhod, R. A. 1999. In Tolochko, P. P. (ed.). *Problemy skifo-sarmatskoy arheologii Severnogo Prichernomor'ya (k 100-letiyu B.N. Grakova) (Issues of Scythian-Sarmatian archaeology of the Northern Black Sea region (to the 100th anniversary of B.N. Grakov))*. Zaporozhye: Zaporizhia State University, 175–181 (in Russian).

Petrenko, A. G. 2007. *Stanovlenie i razvitie osnov zhivotnovodcheskoi deiatel'nosti v istorii narodov Srednego Povolzh'ia i Predural'ia (po arheozoologicheskim materialam) (Establishment and Development of Early Cattle Breeding in the History of Peoples from the Middle Volga and Ural Regions (on Archaeozoological Materials))*. Series: *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3. Kazan: Institute for History named after Sh. Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).

Podobed, V. A., Usachuk, A. N., Cimidanov, V. V. 2013. In *Teoriia i praktika arheologicheskikh issledovaniy (Theory and Practice of Archaeological Research)* 7 (1), 33–48 (in Russian).

Podobed, V. A., Usachuk, A. N., Cimidanov, V. V. 2014. In *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy (Theory and practice of archaeological research)* 10 (2), 31–56 (in Russian).

Shishlina, N. I., Kazarnitsky, A.A. (eds.) 2023 *Resursy aridnykh regionov yuga Rossii i chelovek v epokhu bronzy, rannego zheleznogo veka i srednevekov'ya (The resources of the arid regions of Southern Russia and human being in the Bronze, Early Iron and Middle Ages)*. Saint Petersburg; Moscow: Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography (the Kunstkamera), Russian Academy of Sciences (in Russian).

Roslyakova, N. V. 2012. In Alekshin, V. A. et al. (eds.). *Kul'tury stepnoi Evrazii i ikh vzaimodeistvie s drevnimi tsivilizatsiiami (Cultures of Steppe Eurasia and Their Interactions with Ancient Civilizations)* 1. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences; "Periferiia" Publ., 399–404 (in Russian).

Roslyakova, N. V. 2017. In Turetsky, M. A. (ed.). *Voprosy arheologii Povolzh'ia (Issues on Archaeology of the Volga Region)* 6. Samara: Samara Scientific Center, Russian Academy of Sciences, 474–491 (in Russian).

Faizullin, I. A. 2024. In *Arkheologiya Kazakhstana (Kazakhstan Archaeology)* 24 (2), 44–69 (in Russian).

Shishlina, N. I., Azarov, E. S., Dyatlova, T. D., Roslyakova, N. V., Bachura, O. P., Plixt, J. van der, Kalinin, P. I., Idrisov, I. A., Borisov, A. V. 2018. In *Stratum Plus* (2), 69–90 (in Russian).

Shishlina, N. I., Roslyakova, N. V., Kolev, Yu. I., Bachura, O. P. 2019. In Polyakov, A. V., Tkach, E. S. (eds.) *Drevnosti Vostochnoi Evropy, Tsentral'noi Azii i Iuzhnoi Sibiri v kontekste svyazei i vzaimodeistvii v*

evraziiskom kul'turnom prostranstve (novye dannye i kontseptsii (Antiquities of Eastern Europe, Central Asia and Southern Siberia in the Context of Relations and Interactions in the Eurasian Cultural Space (New Information and Concepts). 2. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, "Nevskaia Tipografiia" Publ., 264–266 (in Russian).

Tkachev, V.V., Kosincev, P.A., Bachura, O.P., Bajtleu, D.A. 2023. In *Ufimskii arkheologicheskii vestnik (Ufa Archaeological Herald)* 23 (2), 377–395 (in Russian).

Anthony, D. W., Brown, D. R., Mochalov, O. D., Khokhlov, A. A., Kuznetsov, P.F. (eds.). 2016. *A Bronze Age Landscapes in the Russian Steppes: The Samara Valley Project*. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology Press.

Eisenmann, V., Alberdi, M. T., de Giuli, G., Staesche, U. 1988. *Studying fossil horses. Vol. 1: Methodology*. Collected papers after the New York International Hipparion Conference (1981, New York). Leiden; New York; København; Köln: E. J. Brill.

Grant, A. 1982. In Wilson, B., Grigson, C., Payne, S. (eds.). *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. Oxford, England: BAR British series 109, 91–108.

Kristiansen, K. 2022. *Archaeology and the Genetic Revolution in European Prehistory*. Cambridge.

Von den Driesch, A. 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Harvard University.

Scott, A., Hermes, T., Hagan, R., Majander, K., Krause, J., Haak, W., Warinner, C., Hansen, S., Reinhold, S., Kalmykov, A.A., Belinskiy, A., Buzhilova, A., Berezina, N., Karapetian, M., Kantorovich, A.R., Maslov, V.E., Guliyev, F., Gasimov, P., Jalilov, B., Eminli, J. et al. 2022. In *Nature Ecology and Evolution* (6), 813–822.

Silver, I. 1969. In *Science in archaeology: a survey of progress and research*. London: Thames and Hudson, 283–302.

About the Author:

Roslyakova Natalya V., Candidate of Historical Sciences, Samara State University of Social Sciences and Education, Maksima Gorkogo str., 65/67, office 407, Samara, 443099, Russian Federation; roslyakova_n@mail.ru

Bachura Olga P., Candidate of Biology Sciences, Institute of Plant and Animal Ecology Urals Branch of the Russian Academy of Sciences, 8 Marta str., 202, Yekaterinburg, 620144, Yekaterinburg, Russian Federation; olga@ipae.uran.ru

Zhemkov Alexey I., LLC «Volga Archaeological Center», 2nd Sadovaya str., 42/46, sq. 146, Saratov, 410017, Russian Federation; jemkov_ai@mail.ru

Askeyev Igor V. Candidate of Biology sciences. Associate Professor. The Institute of Problems in Ecology and Mineral Wealth, Tatarstan Academy of Sciences. Daurskaya str., 28, Kazan, 420087, Republic of Tatarstan; archaeozoologist@yandex.ru

Shaymuratova Dilyara N., The Institute of Problems in Ecology and Mineral Wealth, Tatarstan Academy of Sciences. Daurskaya str., 28, Kazan, 420087, Republic of Tatarstan; Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences, Butlerova str., 30, Kazan, 420012; galimovad@gmail.com



Статья поступила в журнал 01.10.2024 г.
Статья принята к публикации 01.12.2024 г.
Авторы внесли равноценный вклад в работу