

УДК 903

ОСТЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ СКИФСКОГО ВРЕМЕНИ С ГОРОДИЩА У ХУТОРА МОСТИЩЕ

ЯНИШ Евгения Юрьевна,

кандидат биологических наук, младший научный сотрудник отдела Мониторинга и охраны животного мира,
Институт зоологии им. И.И. Шмальгаузена НАН Украины, г. Киев

МЕРКУЛОВ Александр Николаевич,

аспирант кафедры истории России,
Воронежский государственный педагогический университет

АННОТАЦИЯ. В статье анализируется остеологическая коллекция, происходящая из ям и построек скифского времени многослойного городища у хутора Мостище. В результате исследования удалось определить видовой состав млекопитающих и рыб, выяснить процентное соотношение видов, рассмотреть возрастной состав особей. Это позволило сделать выводы о роли животноводства, охоты и рыбной ловли в хозяйстве жителей городища.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: среднедонская культура скифского времени, городище Мостище, животноводство, рыболовство, хозяйство.

YANISH E.Yu.,

Cand. Biolog. Sci.,
Junior Research Scientist of Schmalhausen Zoology Institute,
NAS of Ukraine, Kiev

MERKULOV A.N.,

Post-graduate student of the Department of Russian History,
Voronezh State Pedagogical University

SKYTHIAN TIME OSTEOLOGICAL COLLECTION FROM MOSTISHCHE ANCIENT SETTLEMENT

ABSTRACT. The article analyses the osteological collections originating from pits and buildings of the Scythian period multilayer hilltop near isolated farmstead Mostishche. The study determines the species composition of mammals and fishes, finds out the percentage of species and considers the age composition of individuals. This makes it possible to draw conclusions on the role of hunting and fishing in the economy of fortified settlement.

KEY WORDS: culture of the Middle Don area of the Scythian age, fortified settlement Mostishche, animal husbandry, fisheries, economy.

Работа подготовлена при финансовой поддержке РГНФ по проекту № 14-31-01218.

Городище Мостище находится в Острогожском районе Воронежской области в окрестностях одноименного хутора. Оно расположено на одном из мысов правого коренного берега р. Потудань, неподалеку от места её впадения в р. Дон. Данный памятник был обнаружен в 1957 году П.Д. Либеровым [1, с. 9–13]. Долгое время на городище проводились ширококомасштабные раскопки экспедицией Воронежского госпединститута (бывшего пединститута) под руководством А.Т. Синюка и В.Д. Березуцкого, а также Потуданской археологической экспедицией ИА РАН во главе с В.И. Гуляевым. За все годы работ на памятнике исследовано 3736 кв. м., получена богатая коллекция материалов эпохи бронзы и раннего железного века, добыта информация об оборонительных сооружениях, изучена серия жилых и хозяйственных построек [2].

Проводился и анализ остеологического материала. В.И. Цалкиным из 70 костей, происходящих из шурфов П.Д. Либерова, определено до вида 10 экземпляров, шесть из которых принадлежали лошади, одна – крупному рогатому скоту, одна – мелкому рогатому скоту, одна – собаке и ещё одна – лосю [3, с. 129]. В дальнейшем Е.Е. Антипиной изучалась коллекция из раскопок В.И. Гуляева [4, с. 171–172; 5, с. 117]. Из 300 обнаруженных костей до вида удалось определить 178 единиц. В этой выборке домашние животные представлены четырьмя видами, среди которых наиболее часто встречались кости крупного рогатого скота, затем лошади, мелкого рогатого скота и свиньи. Среди единичных костей диких животных удалось выявить остатки лося, благородного оленя, кабана и медведя.

Информация для связи с автором: email: tinel@ukr.net, email: aleksandrmerkulov@mail.ru

В настоящей работе анализируется остеологическая коллекция, происходящая из комплексов среднедонской культуры скифского времени, исследованных экспедицией ВГПУ. За все годы раскопок на памятнике обнаружено не менее 38 548 костей животных, рыб и птиц¹. Из них в слое встречено 35 588 фрагментов, и 2960 костей найдено в различных постройках и хозяйственных ямах. Насыщенность слоя при его средней толщине в 0,5 м костными останками, рассчитанная по методике Е.Е. Антипиной [6], составляет 20,6 единиц на кубический метр.

К сожалению, на данный момент значительная часть остеологической коллекции утрачена, поэтому объем исследуемой выборки невелик и составил всего лишь 274 фрагмента, из которых 257 – кости млекопитающих, 5 – кости птиц и 12 – кости рыб. Сохранность материала в среднем составляет 3–4 балла по пятибалльной шкале [7], 38 остатков костей млекопитающих (14,8% от общего количества) оказались значительно фрагментированными, вследствие чего не удалось провести их определение до вида.

Остатки млекопитающих определялись путем сравнения костных фрагментов с экземплярами современных и субфоссильных видов млекопитающих из коллекции Национального научно-природоведческого музея НАНУ, рыбы – путем сопоставления с экземплярами рыб из сравнительной остеологической коллекции Е.Ю. Яниш.

Для вычисления размеров рыб их идентифицируемые до вида кости измерялись штангенциркулем с точностью до 0,1 мм, затем по методике В.Д. Лебедева [8] восстанавливались длина и вес конкретных особей.

Когда это было возможно, проводилось определение возраста рыб по позвонкам. Систематика и латинские видовые названия рыб даны по определителю-справочнику Ю.В. Мовчана [9].

Изучение видового состава показало, что большинство (90,1%) определимых костных остатков млекопитающих принадлежат домашним животным (табл. 1). В коллекции присутствуют кости быка домашнего (*Bos Taurus*), лошади домашней (*Equus caballus*), свиньи домашней (*Sus scrofa domesticus*), овцы (*Ovisaries*) и козы домашней (*Capra hircus*), а также собаки домашней (*Canis lupus familiaris*). В связи с тем, что кости овцы и козы очень близки морфологически, в случаях, когда степень фрагментированности материала была значительной или на костях отсутствовали диагностические признаки, они были отнесены к одной категории – «мелкий рогатый скот» (МРС).

Из диких млекопитающих нами выявлены остатки лося (*Alcesalces*), бобра обыкновенного (*Castor fiber*), барсука (*Melesmeles*), зайца-русака (*Lepus europaeus*), неопределимые до вида фрагменты костей куньих и грызуна.

В коллекции обнаружены остатки рыб из двух отрядов – Сомообразные (*Siluridae*) и Щукообразные (*Esocidae*). Четыре кости рыб оказались неопределимы. Кроме того, найдено пять костей птиц, которые также идентифицировать не удалось.

В одном случае встречена раковина перловицы речной (1986 год, яма без №), которая могла быть использована в пищу или принесена на поселение уже в виде раковины для дальнейшей обработки.

Таблица 1
Видовой состав млекопитающих городища Мостище (абсолютное число определимых костей)

Объекты	Виды млекопитающих												Всего
	Бык домашний	Лошадь домашняя	Свинья домашняя	МРС	Овца домашняя	Собака домашняя	Коза домашняя	Лось	Бобр	Барсук	Заяц-русак	Куньи	
1986 год, раскоп 1													
Яма 1	6	5	1										12
Яма 10	2												2
Яма 11	3							5	1				9
Яма 27	1		2										3
Без №	3			1									4
Постр. 1	10	2	7	2								1	22
Постр. 2	2	7	6	1		2							18
Всего	27	14	16	4	-	2	-	-	5	1	-	1	70
1987 год, раскоп 1													
Яма 2		1											1
Яма 13	2		2										4
Яма 17						2							2

¹ Указать абсолютно точное число обнаруженных костей не представляется возможным, поскольку при описании находок из некоторых комплексов в отчетах фигурирует слово «несколько». В этих случаях подсчет велся в количестве 2 единиц.

Объекты	Виды млекопитающих												Всего
	Бык домашний	Лошадь домашняя	Свинья домашняя	МРС	Овца домашняя	Собака домашняя	Коза домашняя	Лось	Бобр	Барсук	Заяц-русак	Куньи	
Яма 36											2		2
Яма 37	2			1					4				7
Яма 40	5	1	1	6									13
Яма 41	3	1	1	3		1							9
Яма 43				2									2
Яма 44		1	1										2
Яма 47	2	2		8	1			1					14
Постр. 4	3				1		1						5
Постр. 5	4	15	1	4									24
Всего	21	21	6	24	2	3	1	1	4	-	2	-	85
<i>1987 год, раскоп 2</i>													
Яма 13	4		2										6
Яма 13 б	5	2		1									8
Яма 16	1												1
Яма 18		1		1		1							3
Яма 26						2							2
Яма 32						1							1
Яма 34	2												2
Постр. 6	1	2	1	2									6
Без №	1	3	1	2				4	1				12
Всего	14	8	4	6	-	4	-	-	4	1	-	-	41
Итого по объектам	62	43	26	34	2	9	1	1	13	2	2	1	196
Итого по объектам в %	31,6	21,9	13,2	17,3	1	4,6	0,5	0,5	6,6	1	1	0,5	100

В целом в материале по абсолютному количеству определяемых костей доминирует бык, затем идет лошадь, МРС и свинья, на пятом месте оказывается бобр (рис. 1). Все остальные виды составили менее 5,0% каждый. Однако настоящая выборка не явля-

ется репрезентативной, поэтому для реконструкции структуры стада и соотношения видов в мясном рационе местных жителей у нас не хватает информации.

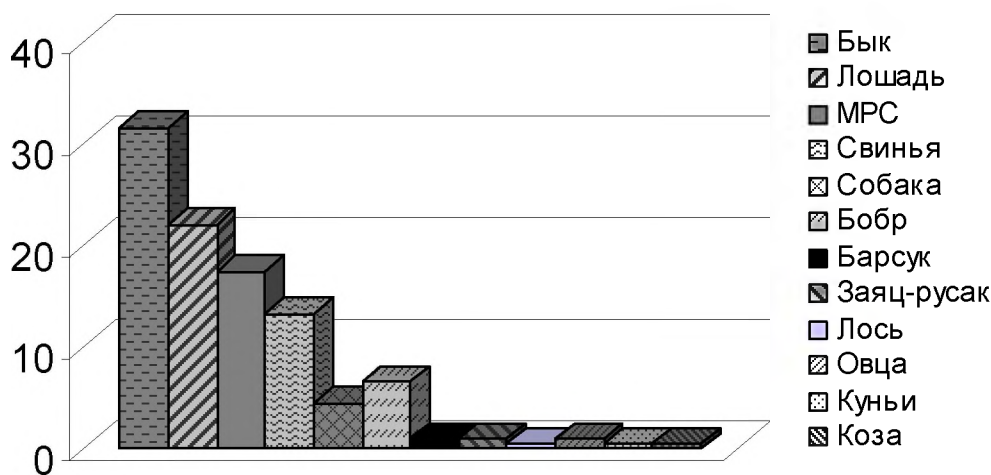


Рис. 1. Процентное соотношение видов млекопитающих городища Мостище

Как видно из таблицы 1, наибольшее количество костей найдено в постройках № 1, № 2 и № 5. Основная часть материала представляет собой кухонные остатки. Косвенно это подтверждают следы огня на костях и следы от зубов хищников среднего размера, вероятнее всего собак. Большая часть костей со следами огня и погрызами происходит из построек № 1 и № 5.

Кости лошади из постройки № 5 (15 единиц), возможно, принадлежали одной особи. При анализе костей по частям тела мы видим, что они относятся к голове, тазу, а также нижним частям передних и задних конечностей, т.е. частям, которые наименее важны в плане использования в пищу. При этом две большеберцовые и одна пяточная кость имеют следы огня.

В одном случае найдена обработанная кость – просверленная II фаланга быка домашнего (1986 год, яма № 10). Кроме того, ещё на одной кости быка домашнего обнаружена патология. Проксимальный конец II фаланги имеет следы воспаления надкостницы, к тому же сама кость в этой части патологически разрослась, что может косвенно подтверждать факт использования быка в качестве тягловой силы (1986 год, яма № 1). Для реконструкции типа земледелия у скифоидных племён ле-

состепного Подонья подобные свидетельства очень важны, поскольку вопрос о применении тягловых животных при обработке почвы является для этой территории одним из ключевых [10, с. 179].

В результате исследования выявлено, что среди костей, для которых возможно корректное определение возраста, встречаются остатки как взрослых, так и молодых особей (табл. 2). При этом по количеству остатков взрослые животные (старше 18 месяцев) преобладают (42 особи – 66,7%), но из-за малой выборки высчитать достоверные возрастные соотношения для видов нет возможности. Наличие молодых животных (19 особей – 30,1%), а также экземпляров в возрасте около 18 месяцев (2 особи – 3,2%) указывает на забой скота в конце лета – осенью. Кроме того, возраст пяти свиней, овцы, трех лошадей и быка, высчитанный по стадии прорезывания зубов [11, с. 49–54], указывает на гибель животных в начале лета (табл. 2).

В связи с тем, что в основном возраст определялся по степени прорезывания зубов и прирастания эпифизов, а данные сроки у разных особей колеблются в определенных пределах, в таблице 2 нами даны временные промежутки, в течение которых данные животные могли быть забиты.

Таблица 2

Возрастная структура остатков млекопитающих, реконструированная по регистрирующим структурам на костях

Возраст	Бык	Лошадь	Свинья	МРС	Овца	Бобр	Барсук	Собака	Заяц-русак	Лось	Грызун	Всего
6 месяцев	1		1			7					1	10
До 8 месяцев								1				1
4–12 месяцев			1									1
12 месяцев							1		1			2
6–14 месяцев			1									1
12–14 месяцев			2									2
13–15 месяцев		3										3
13–16 месяцев					1							1
5–24 месяцев				3								3
15–18 месяцев		1										1
До 18 месяцев	1											1
18 месяцев	13									1		14
18–24 месяца				1								1
До 24 месяцев	1											1
24 месяца			1									1
9–27 месяцев	1											1
24–27 месяцев				2								2
22–26 месяцев	2											2
30 месяцев	1			1								2
24–30 месяцев	3											3
32–34 месяца				1								1
до 27 месяцев	1											1
27–36 месяцев	2											2
27–43 месяца	1											1
36 месяцев		1										1
36–42 месяцев	1	2										3
42–48 месяцев	1											1
Всего	29	7	6	8	1	7	1	1	1	1	1	63

Анализ частоты встречаемости различных элементов скелета млекопитающих показал, что наиболее часто в материалах данного памятника попадают кости черепа (включая нижнюю челюсть), ребра, позвонки, а также лучевые и большие берцовые кости. Если объединить кости по частям тела, на которые, как правило, идет разделка туши, получаем, что чаще всего встречаются голова, задние ноги (в основном менее мясные части, ниже бедренной кости), передние ноги, а также ребра и позвонки. Большая часть ребер принадлежит собакам. В исследуемом материале на костях собак следов

разделки не обнаружено, хотя в части археозоологических работ встречается информация об использовании населением Скифии собак в пищу [12].

В целом остатки по частям тела соответствуют категории кухонных остатков, и в основном в ямах и постройках встречаются наименее значимые для питания людей части животных, которые зачастую выбрасывались.

Кроме костей млекопитающих, в остеологической коллекции городища обнаружены остатки рыб и птиц (табл. 3). К сожалению, все кости птиц и 4 кости рыб не удалось определить до вида.

Таблица 3

Результаты определений костей рыб и птиц

Объекты	Наименование кости	Количество костей, шт.	Минимальное количество особей, шт.	Птица (не определено)	Виды рыб		
					сом	щука	не определено
1986 год, раскоп 1							
Яма 1	Тибютарзус	1	1	+			
Яма 27	Позвонок	1	1				+
Постр. 2	Преджаберная	1	1				+
	Позвонок	1	1				+
1987 год, раскоп 1							
Яма 36	Ниж. челюсть	1	1			+	
Яма 40	Позвонок	1	1		+		
Яма 46	Лопатка	1	1	+			
1987 год, раскоп 2							
Постр. 6	Клейтрум	2	2		+		
	Урогиале	2	2		+		
	Гиомандибуляр	1	1		+		
Без №	Тибютарзус	1	1	+			
	Неопределимые фрагменты	2	2	+			
	Позвонок	1	1				+
1991 год, раскоп 1							
Яма 5	Ниж. челюсть	1	1			+	
Итого костей		17		5	6	2	4

В ходе исследования удалось реконструировать возраст и размеры костистых рыб (табл. 4). Длина тела и вес были определены для двух видов исклю-

чительно по костям, а точный возраст во всех случаях – по позвонкам. Для определения возраста учитывались также неопределимые позвонки.

Таблица 4

Реконструированные длина, вес и возраст рыб городища Мостице

Вид	Размеры по костям				Возраст по костям и чешуе	
	Длина макс., см	Длина мин., см	Длина средняя, см	Вес средний, кг	Половозрелые (экз.)	Неполовозрелые
Сом	110	60,4	83,1	1,5	3	-
Щука	86,1	41,8	64	0,9	2	-

Так, возраст одного сома составил 14 лет (годовой прирост равен 0,16 мм/год). Для сравнения годовой прирост позвонка современного сома составляет 0,15 мм/год, что несколько медленнее, чем у субфоссильного. По данным В. Лебедева [8], в древности рыбы были более тугорослыми, но в среднем вырастали крупнее современных, что зависело от качества кормовой базы, отсутствия сильного прессы со стороны человека, а также ряда других факторов. Большая скорость роста субфоссильного сома – интересный факт, требующий дальнейшего изучения.

Возраст других рыб, выясненный по неопределимым позвонкам, составил 2 и 9 лет, т.е. две из трех рыб были половозрелыми, кроме того, пять особей, чьи основные реконструированные параметры приведены в таблице 4, также были взрослыми. Как правило, рыбы такого возраста имеют достаточно крупные размеры, что в свою очередь отражается на способах их ловли. По аналогии с другими памятниками, на которых находили остатки рыб подобного размера, а также орудия рыбной ловли, мы можем предполагать, что в основном использовались сети и крючные снасти, возможно,

также применялись ятера. Но поскольку на городище не обнаружено орудий рыбной ловли, связанных со скифским периодом его существования, то данных для достоверных выводов у нас недостаточно.

Настоящее исследование позволило выявить и проанализировать видовой состав животных городища Мостище. В материале по абсолютному количеству определимых костей доминирует бык, затем идет лошадь и МРС, свинья на четвертом месте. Однако из-за того, что исследованная выборка является нерепрезентативной, провести объективную реконструкцию структуры стада и соотношения видов в мясном рационе местных жителей на данный момент невозможно.

Таким образом, в результате исследования выявлено, что основная часть костей представляет

собой «кухонные остатки». По количеству остатков среди млекопитающих преобладают взрослые животные (старше 18 месяцев) – 66,7%. Наличие молодых животных, а также особей в возрасте около 18 месяцев указывает на забой скота и охоту в конце лета – осенью. Кроме того, возраст девяти животных указывает на их гибель в конце весны – начале лета. Таким образом, забой животных происходил преимущественно в летне-осенний период.

В материалах из девяти ям, а также двух построек (№ 2 и № 6), кроме костей млекопитающих, найдены остатки птиц и рыб, а в одном случае и речной перловицы. Это позволяет сделать вывод о том, что охота, рыбная ловля и собирательство все еще имели определенное, хотя и не первостепенное значение в хозяйстве обитателей городища.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Либеров П.Д. Отчёт о работе Воронежского отряда Лесостепной Скифской экспедиции в 1957 г. / П.Д. Либеров // Архив ИА РАН-Р1-1460.
2. Синюк А.Т. Мостищенский комплекс древних памятников (Эпоха бронзы – ранний железный век) / А.Т. Синюк, В.Д. Березуцкий. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2001. – 192 с.
3. Цалкин В.И. Фауна из раскопок городищ скифского времени на Среднем Дону / В.И. Цалкин // МИА. – № 151. – 1969. – С. 128–136.
4. Антипина Е.Е. Новые археозоологические материалы из раскопок памятников скифского времени на Среднем Дону / Е.Е. Антипина // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху (Труды Потуданской археологической экспедиции ИА РАН, 1993–2000 гг.). – М., 2001. – С. 171–187.
5. Антипина Е.Е. Остеологические материалы из скифских памятников на Среднем Дону / Е.Е. Антипина // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху (Труды Донской (Потуданской) археологической экспедиции ИА РАН, 2001–2003 гг.). – М., 2004. – С. 107–118.
6. Антипина Е.Е. Современный подход к изучению костей животных из археологических памятников / Е.Е. Антипина. – (http://www.imperium.archeologia.ru/discussion/articles/antipina_article.htm).
7. Антипина Е.Е. Археозоологические исследования: задачи, потенциальные возможности и реальные результаты / Е.Е. Антипина // Новые археозоологические исследования в России. – М., 2003. – С. 7–34.
8. Лебедев В.Д. Пресноводная четвертичная ихтиофауна европейской части СССР / В.Д. Лебедев. – М. : Издательство МГУ, 1960. – 401 с.
9. Мовчан Ю.В. Риби України / Ю.В. Мовчан. – Київ : Золоті ворота, 2011. – 420 с.
10. Меркулов А.Н. О системе земледелия у населения Лесостепной Скифии: историографический аспект / А.Н. Меркулов // Восточноевропейские древности. – Воронеж : Научная книга, 2013. – Вып. 3. – С. 177–182.
11. Клевезаль Г.А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих / Г.А. Клевезаль. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2007. – 283 с.
12. Журавлев О.П. Фауна поселения Черноморка-II (на материалах костных остатков) / О.П. Журавлев // Использование методов естественных наук в археологии. – Киев, 1981. – С. 130–159.