АРХЕОЛОГИЯ И ВОПРОСЫ ИСТОРИИ ДРЕВНЕЙ РУСИ

Меркулов А. Н.,

(Воронеж)

Мяжкова Ю. Я.,

(Ростов-на-Дону)

Белая Н. Н.,

(Москва)

Ковалев Д. А.

(Воронеж)

УДК 902/904

**РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ОСТЕОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
СКИФСКОГО ВРЕМЕНИ С ГОРОДИЩА БОЛЬШОЕ СТОРОЖЕВОЕ:
НОВЕЙШИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ¹**

В работе анализируются остеологические материалы, полученные в ходе новейших раскопок одного из крупнейших городищ среднедонской культуры скифского времени – Большое Сторожевое. Исследуемая коллекция датируется концом V-IV вв. до н.э. и насчитывает 3650 костей, 1180 из которых были определены до вида. Кости представляют собой кухонные остатки, связанные с разделкой и потреблением мяса животных непосредственно на городище. Анализируемая выборка представлена исключительно костями домашних животных. Среди них преобладают остатки крупного рогатого скота (36,4%), фрагменты скелета лошади (23,1%) и мелкого рогатого скота (23,2 %) встречены поровну, кости свиньи (15,8 %) попадались несколько реже. Обнаружены кости собаки, практически все из которых были найдены в одной из хозяйственных ям. Среди забитых животных, как правило, преобладали взрослые особи, что указывает на занятие животноводством непосредственно на городище. По предложенной Е. Е. Антипиной методике произведены расчеты объема потребления мясной продукции и реконструирован состав стада. Основу мясного рациона составляла говядина и конина. Козлятина, баранина и свинина дополняли мясной рацион питания. Стадо, очевидно, состояло в основном из лошадей и крупного рогатого скота. Свиней, коз и овец в нём было мало.

Ключевые слова: Большое Сторожевое, скифское время, городище, животноводство, хозяйство.

The article analyzes osteological materials obtained during the latest excavations of one of the largest hillforts of the Middle Don culture of the Scythian time – Bolshoye Storozhevoe. The collection under study dates back to the end of the 5th - 4th centuries BC. and has 3650 bones, 1180 of which have been identified to species. The bones are kitchen remains associated with the butchering and consumption of animal meat directly on the site. The analyzed samples are represented exclusively by the bones of domestic animals. Among them, the remains of cattle (36.4%) predominate, fragments of the skeleton of a horse (23.1%) and small ruminants (23.2%) were found equally, pig bones (15.8%) were found somewhat less frequently. The bones of a dog were found, almost all of which were found in one of the household pits. Among the slaughtered animals, as a rule, adults prevailed, which indicates that people were engaged in animal husbandry directly on the hillfort. According to the proposed by E. E. Antipina method, the volume of consumption of meat products was calculated and the herd composition was reconstructed. The

¹ Работа подготовлена при финансовой поддержки РФФИ в рамках проекта № 20–39–70001.

basis of the meat diet was beef and horse meat. Goat, lamb and pork supplemented the meat diet. The herd apparently consisted mainly of horses and cattle. There were few pigs, goats and sheep in it.

Keywords: Bolshoye Storozhevoe, Scythian time, hillfort, animal husbandry, economy.

DOI: 10.24888/2410-4205-2021-29-4-36-42

Городище Большое Сторожевое является одним из крупнейших укрепленных поселков скифского времени в лесостепном Подонье. Известное с начала XX века, оно неоднократно привлекало внимание исследователей [4, 7, 9, 10, 11, 12, 15]. В 2019 г. работы по изучению этого памятника были продолжены Н. Н. Белой. В юго-восточной части городища рядом с линией укреплений был заложен раскоп площадью 68 кв. м, получивший порядковый номер 11. Исследуемый участок содержал в основном материалы V-IV вв. до н.э. Здесь встречено несколько хозяйственных ям, а также остатки кострища [5]. В раскопе обнаружено 3648 костей животных и 2 кости рыбы.

Общая сохранность остеологического материала удовлетворительная. Кости сильно раздроблены (индекс раздробленности – 50), поэтому до вида удалось определить всего лишь 32% костей.

В анализируемой выборке, за исключением щучьей челюсти и рыбьего позвонка, представлены только кости домашних животных (табл. 1).

В остеологических спектрах преобладают кости крупного рогатого скота (36,4 %), остатков лошади (23,1 %) и мелкого рогатого скота (23,2 %) встречено практически поровну, чуть меньшим количеством представлены кости свиньи (15,8 %). Полтора процента от общего числа костей домашних животных принадлежало собаке. Практически все они обнаружены в яме № 2 и остались от одной взрослой особи средних размеров.

Имеющиеся археологические данные свидетельствуют о том, что собака была задействована в культовых практиках населения Лесостепной Скифии [6, 14]. В Подонье также известны ритуальные захоронения собак [13, с. 152-153]. Однако в данном случае говорить о совершении каких-либо обрядовых действий с костями этого животного, пожалуй, безосновательно. Судя по заполнению, яма 2 представляла собой обычное скопление мусора, где наряду с обломками керамики встречено значительное количество остатков различных животных. Скорее всего, и кости собаки попали сюда в качестве кухонных отходов. К тому же, употребление собак в пищу фиксировалось ранее и на других археологических памятниках, в частности на верхнедонском городище у с. Устье встречено несколько костей этого животного со следами разделки [16, с. 87]. Употребление мяса собак в пищу исследователи связывают не столько с кулинарными предпочтениями жителей, а скорее с военными или природными катастрофами, либо другими критическими событиями, происходившими на этих памятниках [8, с. 201].

Ввиду сильной раздробленности костей в исследуемой выборке, удалось произвести промеры всего лишь нескольких фрагментов скелета крупного рогатого скота. Эти животные имели средний размер и рост около 120 см в холке. В данной остеологической коллекции не обнаружено ни одного фрагмента рога, что косвенно может указывать на разведение комолой породы скота. Костей со следами травм и болезней почти нет: отмечены лишь две грифельные кости лошади со следами разрастания костной ткани.

Количество костей крупного и мелкого рогатого скота от более ценных в мясном отношении частей и менее ценных практически одинаково. Вероятно, крупный и мелкий рогатый скот разводился на поселении и здесь же потреблялся. Для лошади и свиньи отмечено практически двукратное преобладание костей от менее ценных в мясном отношении частей туш. Возможно, некоторое количество мяса этих животных вывозилось за пределы городища в силу экономических причин или внеэкономических обязательств.

В некоторых случаях удалось определить и возраст забоя животных (табл. 2). Остатки взрослых животных преобладают, причем для лошади и крупного рогатого скота суще-

ственно. Так, доля забитых молодых животных для лошади составляет – 20 %, для КРС – 30 %, а для МРС – 40 %. Лишь у свиньи количество забитого молодняка и взрослых животных равное. Но это вполне объяснимо тем фактом, что данный вид имеет короткий цикл воспроизводства и высокую плодовитость, разводится только для получения мяса, поэтому численность его маточного поголовья может быть заметно ниже, чем количество ежегодно забиваемых молодых особей [3, с. 74].

Устойчивое воспроизводство вида при мясной и мясомолочной эксплуатации обеспечивается в том случае, когда количество забитых молодых особей (до 24 месяцев для средних копытных и до 48 месяцев для крупных копытных) не превышает 40 % [2]. Исходя из этого, материалы анализируемого памятника свидетельствуют о наличии здесь местного животноводства.

Обращает на себя внимание полное отсутствие в анализируемой выборке костей диких животных. Несмотря на то, что охота в скифское время не играла существенной роли в модели жизнеобеспечения местного оседлого населения, её свидетельства все же присутствуют практически на всех памятниках, где осуществлялись палеозоологические исследования. Обычно доля диких животных в общем остеологическом спектре крайне мала и для репрезентативных выборок не превышает 6 %. Кости диких животных встречены и на рассматриваемом городище в коллекциях, определенных ранее В. И. Цалкиным. Тогда удалось обнаружить остатки лося, благородного оленя, кабана, косули, бобра и зайца. Общая доля костей диких животных составила 2 %. Их отсутствие в исследуемой нами серии, вероятно, объясняется её значительно меньшей численностью, а также сильной раздробленностью скелетных фрагментов.

В анализируемой нами серии и материалах, исследованных В. И. Цалкиным, различия наблюдаются и в остеологических спектрах сельскохозяйственных видов (рис. 1). Здесь стоит заметить, что В. И. Цалкину удалось определить видовую принадлежность 3733 единиц костей против 1180 определенных нами. Ввиду этого, его выборка является более репрезентативной, и для дальнейшей характеристики животноводства обитателей городища видится разумным использовать совокупные данные двух анализов.

Остеологические спектры отражают количество отходов, а не объемы съеденного мяса [1, с. 186]. Исходя из того, что разные виды сельскохозяйственных животных дают различное количество мяса, Е. Е. Антипина для вычисления объема потребления мясной продукции предложила «ввести переменную, которая позволит оценить разницу в весовых показателях у представителей разных видов» [3, с. 72]. Эта методика была применена для получения информации о мясном рационе жителей городища.

Поскольку конкретной информации о весе домашних животных на городище Большое Сторожевое получить не удалось, то при вычислении использовались предложенные Е. Е. Антипиной усредненные коэффициенты. За единицу был принят вес одной туши МРС, туша свиньи тяжелее её в 1,5 раза, лошади – в 5,5, КРС – в 6 раз. Результат умножения доли в остеологических спектрах каждого вида на эти переменные и будет отображать его относительный удельный вес в мясном рационе. При этом он не может быть привязан к реальным весовым системам измерения, а выражается в условных единицах [3, с. 71].

Произведенные расчёты показывают, что основу мясного рациона жителей городища составляла говядина и конина. Последняя в пищу потреблялась лишь немногим реже, доля же козлятины, баранины и свинины была незначительной (табл. 4).

Как отмечалось выше, возрастной состав забитых домашних животных указывает на возможность воспроизводства видов внутри стада, что позволяет говорить о наличии на городище местного животноводства. Этот вывод позволил нам предпринять попытку реконструкции состава стада у обитателей городища, включавшего как маточное поголовье, так и элиминированные особи. Для создания этой модели также использовалась методика, разработанная Е. Е. Антипиной [3, с. 74]. Установлено, что для стойкого воспроизводства КРС на одно забитое животное необходимо было восемь особей маточного поголовья. Для лошади

эта цифра вырастает до десяти, поскольку данное животное имело значение в первую очередь как средство передвижения, и лишь во вторую – как источник мясной пищи. В связи с этим, часть лошадиных костей не попала в кухонные остатки. Для МРС, с учетом использования мясной и прижизненной продукции, было необходимо шесть маточных особей. Количество же маточного поголовья свиней было меньше минимум вдвое, чем число забитых животных [2].

В полученной модели стада (табл. 5) первое место принадлежит лошади и КРС. Доли этих животных практически равны. Численность МРС достигала порядка 10 %. Количество же разводимых свиней, очевидно, было незначительным.

Таким образом, в результате проведенного исследования удалось выяснить, что жители городища Большое Сторожевое занимались животноводством. Видовой состав домашних животных типичен для памятников скифского времени лесостепного Подонья. Основу мясного рациона обитателей городища, по-видимому, составляла говядина и конина, совокупная доля которых превышала 90 %. Козлятина, баранина и свинина лишь дополняли рацион питания. Стадо, по-видимому, также состояло в основном из КРС и лошадей, совокупная доля МРС и свиней в нём совсем немногим превышала 10 %.

Судя по имеющимся данным, охота не играла существенной роли в модели жизнеобеспечения населения данного укрепленного поселка, вероятно, животноводство полностью обеспечивало потребность местных жителей в мясной пище. Возможно, некоторая часть конины и свинины вывозилась за пределы городища, о чем косвенно свидетельствует почти двукратное преобладание костей от менее ценных в мясном отношении частей туш этих животных.

Полученные данные демонстрируют сходство с материалами большинства других поселенческих памятников среднедонской культуры скифского времени.

Список источников и литературы

1. Антипина, Е. Е. (2005). *Мясные продукты в средневековом городе - производство или потребление?* // Археология и естественнонаучные методы. М.: Языки славянской культуры. С. 181-190.
2. Антипина, Е. Е. (2006). *Возможности реконструкции состава стада домашних животных в археологии* // Современные проблемы археологии России: сб. науч. тр. Т. II. Новосибирск: Издательство Института археологии и этнографии СО РАН. С. 339-342.
3. Антипина, Е. Е. (2008). *Состав древнего стада домашних животных: логические аппроксимации* // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 6. М.: Параллели. С. 67-85.
4. Белая, Н. Н. (2011). *Новые исследования городища Большое Сторожевое на Среднем Дону* // Археологические памятники Восточной Европы. Воронеж: Воронежский госпе-дуниверситет. Вып. 14. С. 196-201.
5. Белая, Н. Н., Кубанова, М. Н. (2020). *Исследования городища Большое Сторожевое на Среднем Дону* // Археологические исследования в Центральном Черноземье 2019. Липецк, Воронеж: Новый взгляд. С. 45-47.
6. Берестнев, С. И. (1999). *О роли собаки в религиозно-мифологических представлениях древних индоевропейских племен* // Древности 1997-1998. Харьковский историко-археологический ежегодник. Харьков. С. 41-49.
7. Воропаева, Н. Н. (2011). *Культовые комплексы городища Большое Сторожевое на Среднем Дону* // Археология, этнография и антропология Евразии. № 1 (45). С. 102-106.
8. Лебедева, Е. Ю., Антипина, Е. Е. (2009). *Городище Россошки I – «постоянный адрес или временная прописка?»* // Археология Среднего Дона в скифскую эпоху: Труды Донской археологической экспедиции ИА РАН, 2004-2008 гг. М.: ИА РАН. С. 198-220.

9. Либеров, П. Д. (1965). *Памятники скифского времени на Среднем Дону*. М.: Наука. 110 с.
10. Меркулов, А. Н. (2018). *Керамический комплекс скифского времени городища Большое Сторожевое (раскопки 1987-1988 гг.)* // Известия Воронежского государственного педагогического университета. № 2 (279). С. 94-96.
11. Меркулов, А. Н. (2018). *Материалы скифского времени городища Большое Сторожевое из раскопок 1987-1988 гг.* // История: факты и символы. № 4. С. 17-29.
12. Пузикова, А. И. (1969). *Поселения Среднего Дона* // Население Среднего Дона в скифское время. М.: Наука. С. 41-81.
13. Разуваев, Ю. Д. (2021). *Ритуальные ямы на среднедонских поселениях скифской эпохи* // Краткие сообщения Института археологии. Вып. 262. С. 243-259.
14. Синика, В. С. (2006). *О культе собаки у скифского населения Северного Причерноморья в VI-II вв. до н.э.* // Международные отношения в бассейне Черного моря в скифо-античное время: сборник статей по материалам XI Международной научной конференции. Ростов-на-Дону: РГПУ. С. 58-60.
15. Шевченко, А. А. (2008). *Городище скифского времени Большое Сторожевое на Среднем Дону (реконструкция и хронология оборонительных сооружений)* // Проблемы археологии Восточной Европы. К 85-летию Бориса Александровича Шрамко / Отв. ред. С.И. Посохов. Харьков: Курсор. С. 142-145.
16. Яниш, Е. Ю., Меркулов, А. Н. (2016). *Новые остеологические материалы с поселений скифского времени на Верхнем и Среднем Дону* // История: факты и символы. № 4 (№ 9). С. 85-92.

References

1. Antipina, E. E. (2005). *Myasnye produkty v srednevekovom gorode - proizvodstvo ili potreblenie?* [Meat products in a medieval city - production or consumption?] in *Arkheologiya i estestvennonauchnye metody*. Moscow, Yazyki slavyanskoy kul'tury Publ., 181-190. (in Russian).
2. Antipina, E. E. (2006). *Vozmozhnosti rekonstruktsii sostava stada domashnykh zhivotnykh v arkheologii* [Possibilities of reconstructing the composition of a herd of domestic animals in archeology] in *Sovremennye problemy arkheologii Rossii*, t. II. Novosibirsk, Instituta arkheologii i etnografii SO RAN Publ., 339-342. (in Russian).
3. Antipina, E. E. (2008). *Sostav drevnego stada domashnykh zhivotnykh: logicheskie aproksimatsii* [Composition of an ancient herd of domestic animals: logical approximations] in *OPUS: Mezhdistsiplinarnye issledovaniya v arkheologii*, vyp. 6. Moscow, Paralleli Publ., 67-85. (in Russian).
4. Belaja, N. N. (2011). *Novye issledovaniya gorodishha Bol'shoe Storozevoe na Srednem Donu* [New research of the Bolshoe Storozevoe hillfort on the Middle Don] in *Arheologicheskie pamjatniki Vostochnoj Evropy*. Voronezh, Voronezhskij gospeduniversitet, 2011, vyp. 14, 196-201. (in Russian).
5. Belaja, N. N., Kubanova M. N. (2020). *Issledovaniya gorodishcha Bol'shoe Storozevoe na Srednem Donu* [Exploration of the settlement Bolshoe Storozevoe in the Middle Don] in *Arkheologicheskie issledovaniya v Tsentral'nom Chernozem'e 2019*. Lipetsk, Voronezh, Novyy vzglyad. 45-47. (in Russian).
6. Berestnev, S. I. (1999). *O roli sobaki v religiozno-mifologicheskikh predstavleniyakh drevnykh indoevropeyskikh plemen* [On the role of the dog in the religious and mythological concepts of the ancient Indo-European tribes] in *Drevnosti 1997-1998*. Khar'kovskiy istoriko-arkheologicheskij ezhegodnik. Khar'kov, 41-49. (in Russian).
7. Voropaeva, N. N. (2011). *Kul'tovye komplekсы gorodishha Bol'shoe Storozevoe na Srednem Donu* [Cult complexes of the Bolshoe Storozevoe hillfort on the Middle Don] in *Arkheologiya, jetnografija i antropologija Evrazii*, 1 (45), 102-106. (in Russian).

8. Lebedeva, E. Yu., Antipina, E. E. (2009). *Gorodishche Rossoshki I – «postoyanny adres ili vremennaya propiska?»* [Fortified settlement Rossoshki I - "permanent address or temporary registration?"] in *Arkheologiya Srednego Dona v skifskuyu epokhu: Trudy Donskoy arkheologicheskoy ekspeditsii IA RAN, 2004-2008 gg.* Moscow, IA RAN Publ., 198-220. (in Russian).

9. Liberov, P. D. (1965). *Pamjatniki skifskogo vremeni na Srednem Donu* [Monuments of the Scythian time on the Middle Don]. Moscow, Nauka Publ. (in Russian).

10. Merkulov, A. N. (2018). *Keramicheskij kompleks skifskogo vremeni gorodishha Bol'shoe Storozhevoe (raskopki 1987-1988 gg.)* [Ceramic complex of the Scythian period of the Bolshoe Storozhevoe hillfort (excavations 1987-1988)] in *Izvestija Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2 (279), 94-96. (in Russian).

11. Merkulov, A. N. (2018). *Materialy skifskogo vremeni gorodishha Bol'shoe Storozhevoe iz raskopok 1987-1988 gg.* [Materials of the Scythian time of the Bolshoe Storozhevoe hillfort from the excavations of 1987-1988] in *Istoriya: fakty i simvoly*, 4, 17-29. (in Russian).

12. Puzikova, A. I. (1969). *Poselenija Srednego Dona* [Settlements of the Middle Don] in *Naselenie Srednego Dona v skifskoe vremja*. Moscow, Nauka Publ., 41-81. (in Russian).

13. Razuvaev, Yu. D. (2021). *Ritual'nye yamy na srednedonskikh poseleniyakh skifskoy epokhi* [Ritual pits in the Middle Don settlements of the Scythian epoch] in *Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii*, vyp. 262, 243-259. (in Russian).

14. Sinika, V. S. (2006). *O kul'te sobaki u skifskogo naseleniya Severnogo Prichernomor'ya v VI-II vv. do n.e.* [On the cult of the dog among the Scythian population of the Northern Black Sea region in the 6th – 2nd centuries. BC.] in *Mezhdunarodnye otnosheniya v bassejne Chernogo morya v skifo-antichnoe vremja: sbornik statey po materialam XI Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii*. Rostov-na-Donu, RGPU Publ., 58-60. (in Russian).

15. Shevchenko, A. A. (2008). *Gorodishhe skifskogo vremeni Bol'shoe Storozhevoe na Srednem Donu (rekonstrukcija i hronologija oboronitel'nyh sooruzhenij)* [The hillfort of the Scythian time Bolshoe Storozhevoe on the Middle Don (reconstruction and chronology of defensive structures)] in *Problemy arheologii Vostochnoj Evropy. K 85-letiju Borisa Aleksandrovicha Shramko, redaktor S. I. Posohov*. Kharkiv, Cursor Publ., 142-145. (in Russian).

16. Yanish, E. Yu., Merkulov, A. N. (2016). *Novye osteologicheskie materialy s poselenij skifskogo vremeni na Verkhnem i Srednem Donu* [New osteological materials of the settlements of the Scythian time in the Upper and Middle Don] in *Istoriya: fakty i simvoly*, № 4 (№ 9), 85-92. (in Russian).

Таблица 1. Видовой состав домашних животных (определения Ю. Я. Мягковой, 2019 г.)

КРС		Лошадь		МРС		Свинья		Собака		Всего
кол-во костей	%	кол-во костей	%	кол-во костей	%	кол-во костей	%	кол-во костей	%	
429	36,4	272	23,1	274	23,2	187	15,8	18	1,5	1180

Таблица 2. Возраст млекопитающих (определения Ю. Я. Мягковой, 2019 г.)

КРС		Лошадь		МРС		Свинья	
молодые	взрослые	молодые	взрослые	молодые	взрослые	молодые	взрослые
30 %	70 %	20 %	80 %	40 %	60 %	50 %	50 %

Таблица 3. Сводная таблица видового состава домашних животных (определения В. И. Цалкина и Ю. Я. Мягковой)

КРС		Лошадь		МРС		Свинья		Собака		Всего
кол-во костей	%	кол-во костей	%	кол-во костей	%	кол-во костей	%	кол-во костей	%	
2069	42,1	1745	35,4	617	12,5	464	9,4	29	0,6	4924

Таблица 4. Соотношение видов мясных продуктов, потребляемых населением городища

КРС	Лошадь	МРС	Свинья	Всего
Остеологические спектры в абсолютных единицах / %				
2069 / 42,3	1745 / 35,6	617 / 12,6	464 / 9,5	4895 / 100
Подсчет мясных продуктов в условных единицах*				
254	196	12,6	14	476,6
Соотношение объемов мясных продуктов в рационе в %				
53,3	41,1	2,7	2,9	100

* Получены умножением данных по остеологическим спектрам (%) на кратность веса сельскохозяйственных животных (округлено до целого числа). Кратность веса туш сельскохозяйственных животных подсчитана по методике Е. Е. Антипиной (2008), где за 1 принята туша МРС; туша свиньи тяжелее в 1,5 раза, лошади – в 5,5, КРС – в 6 раз.

Таблица 5. Реконструированная модель стада с учетом маточного поголовья и элиминированных особей

КРС		Лошадь		МРС		Свинья	
Кол-во поголовья (в усл.ед.)	Соотношение видов в стаде (в %)	Кол-во поголовья (в усл.ед.)	Соотношение видов в стаде (в %)	Кол-во поголовья (в усл.ед.)	Соотношение видов в стаде (в %)	Кол-во поголовья (в усл.ед.)	Соотношение видов в стаде (в %)
381	43,5	392	44,8	88	10,1	14	1,6

Рис. 1. Соотношение костей домашних животных на городище Большое Сторожевое по определениям В. И. Цалкина и Ю. Я. Мягковой (указано в %)