

Владимир Колода, Роман Кройтор

**Животноводство населения салтовской культуры
в лесостепной части Северского Донца (Украина). Часть 2**

Key words: Middle Age, Khazar Khaganate, Saltovo-Mayatskaya Culture, animal breeding, forest-steppe.

Cuvinte cheie: evul mediu, Caganatul hazar, cultura Saltovo-Maiat̃k, creșterea animalelor, silvostepă.

Ключевые слова: средневековье, Хазарский каганат, салтово-маяцкая культура, животноводство, лесостепь.

Vladimir Koloda, Roman Croitor

Animal breeding of the Saltovo Culture bearers from the forest-steppe part of the Seversky Donets Basin (Ukraine). Part 2

The paper presents a description and analysis of the archaeozoological material from medieval monuments of Saltovo Culture (Kharkiv region, Ukraine) in a wide geographical, climatic, cultural, historical, and archaeological context. The proposed statistical, biometric, and demographic analysis of the archaeozoological material reveals a settled character of Saltovian economy and animal husbandry from the forest-steppe zone. The settled character of animal breeding is suggested by the dominance of cattle and the significant presence of the domestic pig in the domestic herd, while the small cattle had a subordinate role in economy. The important role of the domestic horse (after cattle) represents a specific feature of the Saltovian domestic herd that distinguishes the Saltovian archaeozoological complexes from other agriculture based cultures from Eastern Europe. The second part of the proposed work continues the systematic description and analysis of the archaeozoological complexes from Middle Age of Kharkov Region.

Vladimir Koloda, Roman Croitor

Creșterea animalelor de către purtătorii culturii Saltovodin silvostepa basinului râului Severskii Donets (Ucraina). Partea 2

Lucrarea prezintă descrierea și analiza materialului arheozoologic din câteva monumente medievale saltoviene din regiunea Kharkov (Ucraina), într-un context geografic, climatic, cultural, istoric și arheologic larg. Analiza statistică, biometrică și demografică a materialului arheozoologic a arătat că creșterea animalelor și gospodăria purtătorilor culturii Saltovo din zonă de silvostepă, în general, aveau un caracter sedentar, fapt dovedit prin dominația bovinelor și o prezență semnificativă a porcului domestic, în timp ce vitele cornute mici – un rol secundar în componența turmei animalelor domestice. Rolul important al calului domestic (locul doi după vitele cornute mari) în complexele arheozoologice din monumentele culturii Saltovo reprezintă o trăsătură specifică a acestei culturi, spre deosebire de alte culturi arheologice atribuite populațiilor de agricultori din Europa de Est. Partea a doua conține continuarea descrierii sistematice și analizei complexelor arheozoologice din monumente medievale din regiunea Kharkov.

Владимир Колода, Роман Кройтор

Животноводство населения салтовской культуры в лесостепной части Северского Донца (Украина). Часть 2

В работе представлены описание и анализ археозоологического материала из средневековых памятников салтовской культуры Харьковской области (Украина) в широком географо-климатическом, культурно-историческом и археологическом контексте. Предложенный статистический, биометрический и демографический анализ археозоологического материала показал, что в целом салтовское животноводство лесостепной зоны имеет оседлый характер, выражающийся в доминировании крупного рогатого скота и значительном присутствии домашней свиньи, тогда как мелкий рогатый скот играет в домашнем стаде подчиненную роль. Специфической чертой условного домашнего стада салтовских памятников является важная роль домашней лошади (на втором месте после крупного рогатого скота), что отличает салтовское животноводство от археозоологических комплексов других земледельческих культур Восточной Европы. Во второй части предлагается продолжение систематического описания и анализа археозоологических комплексов средневековых памятников салтовской культуры Харьковской области.

Предисловие

В первой части данной статьи, вышедшей в предыдущем номере журнала *Revista Arheologică*, представлена историография, методика исследования и анализ археозоологических памятников салтовской культуры близ

г. Волчанска, в с. Верхний Салтов и на селище близ с. Пятницкое. В данной (второй) части статьи будут проанализированы материалы со следующих салтовских памятников указанного региона: Мохнач, Коробовы Хутора, Роганина и Фащевка. В третьей части мы планируем пред-

ставить обобщающий анализ и общие выводы по животноводству салтовского населения региона. Во всех трёх частях сохраняется единая нумерация рисунков и таблиц.

СЕЛИЩЕ МОХНАЧ-П¹

Систематический обзор

Археологический материал немногочислен и включает остатки домашних животных и три фрагмента костей человека (Табл. 10). Кости сильно раздроблены, поэтому во многих случаях систематическое определение материала не представлялось возможным (более 50% археозоологических артефактов). Материал включает остатки четырёх половозрелых особей лошади (*Equus caballus*), которые идентифицированы по зубам с различной степенью изношенности (одна особь сенильная).

Вид	кости	особи	обугленные
<i>Equus caballus</i>	59	4	2
<i>Bos taurus</i>	119	4	3
<i>Sus scrofa domestica</i>	5	2	1
<i>Ovis/Capra</i>	5	1	
<i>Homo sapiens</i>	3	1	
Неопределённые	279		9
ВСЕГО	470	12	15

Таблица 10. Структура археозоологического комплекса из селища Мохнач-П.

Table 10. Structure of the archaeozoological assemblage from the site Mokhnach-P.

Крупный рогатый скот (*Bos taurus*) так же представлен четырьмя особями, одна из которых ювенильная. Судя по размерам третьих нижних моляров (M_3) и таранных костей, порода крупного рогатого скота из данного памятника не отличалась по размерам не только от крупного рогатого скота из других синхронных памятников Харьковской области, но так же и от более древней скифской породы (согласно данным Цалкина: Tsalkin 1966).

1. Обращаем внимание читателей, что в некоторых ранних работах по этому поселению по вине редакции были допущены ошибки: поселение подавалось с римской цифрой II. Акцентируем внимание на том, что начиная с открытия первого селища близ городища Мохнач (1950 г.) для их обозначений введены буквенные индексы: «А», «Б» и т.д., рассматриваемое поселение также имеет буквенный индекс – «П»..

Несколько скелетных остатков, в том числе и обожженный нижний клык самки, принадлежат двум половозрелым особям **домашней свиньи** (*Sus scrofa domestica*), одна из которых характеризуется продвинутой стадией изнашивания зубной системы. Принадлежность костей именно домашней свинье подтверждается их мелкими размерами: длина нижнего ряда моляров (M_1-M_3) составляет 61.0 мм, $P_4L \times D - 14.0 \times 8.3$ mm, $M_3L \times D - 30.6 \times 14.0$ mm.

Кости **мелкого рогатого скота** (метатарс, пяточная кость, большая берцовая кость и правый верхний моляр половозрелой особи) сильно фрагментированы и не позволяют определить родовую принадлежность материала.

Общая характеристика

В целом археозоологический комплекс является типичным для салтово-маяцкой культуры и характеризуется доминированием костей крупного рогатого скота и лошади, которые вместе по количеству костных остатков составляют более 90% определённого материала. Другой типичной для салтово-маяцкой культуры чертой данного археозоологического комплекса является отсутствие остатков диких животных. Тем не менее, данный археозоологический комплекс является небольшим, поэтому его статистическая характеристика должна восприниматься с определённой долей осторожности. Некоторые кости обуглены, однако других явных следов модификации костного материала в результате человеческой деятельности не обнаружено. Необычным является присутствие трёх фрагментов костей человека.

ГОРОДИЩЕ МОХНАЧ

Систематический обзор

Лошадь (*Equus caballus*). Всего пять половозрелых особей. Одна из них, остатки которой найдены в слабо заглублённой хозяйственной постройке (Раскоп 10, №590)², еще достаточно молода (M_3 на начальной стадии изнашивания). Большая часть её остатков (M_3 , дистальный фрагмент метаподии, фрагменты первой пальцевой фаланги, первая пальцевая фаланга задней конечности, вторая пальцевая фаланга, астрагал) обожжена и обуглена. Опять же, как

2. Комплекс №51 [Koloda 2010, 34–35], при включении этих костей в полевую опись все они суммарно были определены как принадлежащие КРС [ibidem, 70].

и на предыдущих памятниках, первая пальцевая фаланга задней конечности отличается удлинённостью и относительной тонкостью. Относительно тонкой является и вторая пальцевая фаланга передней конечности (таблица 20), однако она остаётся в пределах изменчивости древней домашней лошади из Ботая (Казахстан, по данным [Kuz'mina 1997]).

Крупный рогатый скот (*Bos Taurus*). Двенадцать половозрелых особей и одна ювенильная (присутствует полный ряд нижних молочных зубов и едва прорезавшийся M_1 , возраст около 6 месяцев). В материале присутствуют обожженные кости: астрагал, дистальный эпифиз большой берцовой кости и фрагмент лопатки. На дистальном фрагменте плечевой кости – следы, оставленные при помощи режущего орудия.

Домашняя свинья (*Sus scrofa domesticus*). Четыре особи, в том числе половозрелая самка (представлена правой верхней челюстью с P^4 – M^3 и верхним клыком), молодая особь, у которой зубная система находится на завершающей стадии формирования (представлена верхней челюстью с M^1 и M^2 ; M^3 не сохранился но видимо прорезался не полностью; так же присутствует фрагмент правой ветви нижней челюсти с M_1), и два поросёнка возрастом менее года, представленные костями конечностей в сочленении и фрагментами нижней челюсти.

Домашняя овца (*Ovis aries*). Четыре половозрелые особи, представленные фрагментами костей конечностей и изолированными зубами. Дистальный фрагмент плечевой кости обуглен.

Лиса (*Vulpes vulpes*). Данному представителю дикой фауны в археозоологическом комплексе принадлежит целая лучевая кость (длина 115 мм).

Дикий тур (*Bos primigenius*) или **зубр** (*Bison bonasus*). Обращает на себя внимание исключительно крупная таранная кость из комплекса №51 раскопа 10 (№590) максимальная длина которой составляет 76.0 мм, дистальная ширина 45.9 мм. Она, возможно, принадлежит дикомутуру или зубру [Koloda 2010, 70].

Общая характеристика

Сравнительно небольшой археозоологический комплекс характеризуется доминированием костных остатков домашних живот-

ных. Диким животным (лисе и туру/зубру) принадлежат по одной кости. Наиболее многочисленным по количеству особей (почти половина поголовья условного домашнего стада) является крупный рогатый скот; поголовье лошадей, домашних свиней и мелкого рогатого скота значительно уступает ему, и, в свою очередь, соотношение между ними является приблизительно паритетным. Особенностью комплекса является достаточно большое количество обугленных костей, и в первую очередь костей лошади (табл. 11). Добавим, что с точки зрения видового состава археозоологического, в материалах основных по площади раскопов с салтовским культурным слоем (раскоп 10 и раскоп 11) никакой разницы нет.

Вид	кости	особи	обугленные	следы орудий
<i>Equus caballus</i>	69	5	8	
<i>Bos taurus</i>	126	13	3	1
<i>Sus scrofa domesticus</i>	25	4		
<i>Ovis aries</i>	19	5	1	
<i>Vulpes vulpes</i>	1	1		
<i>Bos primigenius/ Bison bonasus(?)</i>	1	1		
ВСЕГО	241	28	12	1

Таблица 11. Структура археозоологического комплекса из Городища Мохнач.

Table 11. Structure of the archaeozoologic assemblage from the settlement Mokhnach.

* – отсутствие в этой таблице и в некоторых следующих позиции по неопределённым костям объясняется тем, что отбор качественного археозоологического материала осуществлялся сразу на месте, непосредственно в полевых условиях.

СЕЛИЩЕ КОРОБОВЫ ХУТОРА

Систематический обзор

Домашняя свинья (*Sus scrofa*). Костные остатки принадлежат трём взрослым и трём ювенильным особям.

Особь 1. Ювенильной особи принадлежит левая верхняя челюсть с функционирующими молочными зубами и едва затронутым изнашиванием M^1 (возраст 0.5–1 год).

Особь 2. Приблизительно такого же возраста как и в предыдущем случае, представлена нижней левой челюстью с полным рядом

функционирующих молочных зубов и не затронутым изнашиванием M_1 .

Особь 3 представлена левой ветвью нижней челюсти со сходным состоянием онтогенетического развития зубной системы (возраст 7–11 месяцев). Учитывая состояние онтогенетического развития зубной системы, можно утверждать, что все поросята были забиты во время зимнего сезона.

Дикий кабан (*Sus scrofa ferus*). Присутствующий в материале нижний клык (длина приблизительно составляет 80.0 мм, максимальный диаметр 13.8 мм, минимальный диаметр 7.5 мм) принадлежит дикому кабану и представляет собой характерный охотничий трофей.

Домашняя коза (*Capra hircus*). Шесть особей, из которых одна – ювенильная, с полным рядом функционирующих молочных зубов и едва прорезавшимся M_2 (индивидуальный возраст приблизительно составляет чуть больше года – животное было забито в весенне-летний сезон). Этой же ювенильной особи принадлежит левая ветвь нижней челюсти и опавший дистальный эпифиз правой бедренной кости (ширина 41.0 мм, передне-задний промер 48.0 мм).

В материале присутствует так же левая ветвь нижней челюсти взрослой особи (длина моляров 50.5 мм, длина премоляров 21.9 мм, длина всего зубного ряда 74.0 мм), дистальный фрагмент большой берцовой кости, таранная кость, целая пястная кость (длина 127.3 мм), а так же левый роговой стержень (длина 230 мм, диаметры основания 57.5×33.8 мм).

Лошадь (*Equus caballus*). Четыре особи, представленные изолированными зубами, фрагментами длинных костей конечностей и пальцевыми фалангами. Одна особь – ювенильная, P_2 которой едва прорезался и еще не затронут изнашиванием (возраст составляет приблизительно 2.5 лет).

Осёл (*Equus asinus*). К домашнему ослу отнесены пяточная кость и дистальный конец большой берцовой кости, которые характеризуются более мелкими размерами, чем остатки лошади. Дистальный эпифиз большой берцовой кости полностью окостенел и принадлежит половозрелой особи (ширина эпифиза 51.2 мм, 30.0 мм). По размерам большая берцовая кость несколько

уступает куланам (ширина дистального эпифиза, согласно Громовой 1949, составляет 61–63 мм), и весьма близка к размерам ослов (52–54 мм).

Крупный рогатый скот (*Bos Taurus*). Шесть особей, из которых две – ювенильные. Одна ювенильная особь представлена еще не до конца сформировавшимися костями конечностей: дистальный эпифиз лучевой кости и проксимальный эпифиз большой берцовой кости находятся на завершающей стадии окостенения и отделены от тела кости швом. В одном случае наблюдается патологическое сращивание плюсневой кости с костями предплюсны. Кроме того, в материале присутствуют M_1 или M_2 с едва заметными следами изношенности, которые принадлежат ювенильной особи возрастом 1–2 года, и нетронутый изнашиванием M_3 , принадлежащий ювенильной особи возрастом около 2,5 лет.

Косуля (*Capreolus capreolus*). Косуля представлена левым опавшим рогом, который, очевидно, был найден за пределами селища и принесён его жителями в качестве материала для обработки. Длина рога составляет 24.0 мм, высота первого ветвления 156.3 мм, диаметр основания рога 26.0 мм, диаметр розетки 49.1 мм. Поскольку опавший рог косули был подобран за пределами изучаемого памятника, мы не отмечаем его как отдельную особь в статистической таблице.

Благородный олень (*Cervus elaphus*). К благородному оленю мы относим единственную пяточную кость (длина 103.6 мм, максимальный медиолатеральный промер 26.9 мм, максимальный переднезадний промер 39.0 мм).

Общая характеристика

Археозоологический комплекс из селища Коробовы Хутора характеризуется некоторыми специфическими чертами, как в отношении видового состава, так и в отношении структуры домашнего стада (табл. 12). Следует отметить присутствие домашнего осла, немногочисленные остатки которого были обнаружены только на этом памятнике. Домашнее стадо в равном количестве особей включает крупный рогатый скот, козу и свинью. Лошадь так же является важным элементом домашнего стада. Остатки диких животных единичны (рог косули, клык дикого кабана и пяточная кость благородного оленя), и в одном случае не имеют

связи с охотничьей деятельностью (опавший рог косули). Необычным также можно назвать значительное количество обугленных костей лошади, что встречается достаточно редко в археологических памятниках. Следы орудий труда на костном материале почти не обнаружены, за исключением следов рубки у основания ро-

Вид	Кости	Особь	Обугленные	Обработанные
<i>Equus caballus</i>	113	4	6	
<i>Bos taurus</i>	173	6	2	
<i>Capra hircus</i>	44	6		1
<i>Sus scrofa</i>	10	6		
<i>Equus asinus</i>	2	1		
<i>Capreolus capreolus</i>	1	-		
<i>Cervus elaphus</i>	1	1		
<i>Sus scrofa ferus</i>	1	1		
ВСЕГО	345	25	8	1

Таблица 12. Структура археозоологического материала с селища Коробовы Хутора.

Table 12. Structure of the archaeozoological assemblage from the settlement Korobovy Khutora.

гового стержня козы.

УРОЧИЩЕ РОГАНИНА

Данный памятник представляет собою ремесленный центр по добыче чёрного металла и обжигу керамики, работавший сезонно в промежутке между этапами сельскохозяйственного цикла и преимущественно в тёплое время года [Koloda 1999, 59–67, 139; 2001, 219–232]. Кратковременность пребывания здесь мастеров доказывается наличием небольшого количества маленьких по площади жилищ-временок [Колода 1997, 56–57]. Несмотря на значительную площадь раскопов ($\approx 6000 \text{ м}^2$) материалы, непосредственно не связанные с чёрной металлургией и гончарством, выявлены в крайне ограниченном количестве (в том числе и костный материал). В связи с этим, считаем возможным систематический обзор фаунистического костного материала из урочища Роганина провести одновременно с анализом его общей характеристики.

Систематический обзор и общая характеристика (табл. 13)

Значительная часть костного материала представлена изолированными щёчными зубами. Находки костей конечностей единичны.

Лошадь представлена в материале наиболее многочисленными костными остатками, которые принадлежат двум особям. Шесть скелетных фрагментов лошади обуглены. Остатки крупного рогатого скота принадлежат одной особи, быку, судя по размерам таранной кости (длина 67.6 мм, ширина дистального блока 48.0 мм). Остатки домашней козы малочисленны, их видовая принадлежность определена по форме третьего нижнего моляра (M_3). Благородный олень в материале представлен повреждённой таранной костью, проксимальным фрагментом пястной кости (ширина эпифиза 40.0 мм, переднезадний промер 27.3 мм) и верхним четвёртым премоляром (P^4). Присутствие остатков благородного оленя в материале является редким и в целом необычным для салтово-маяц-

Вид	Кости	Особь	Обугленные
<i>Equus caballus</i>	41	2	6
<i>Bos taurus</i>	14	1	
<i>Capra hircus</i>	3	1	
<i>Cervus elaphus</i>	3	1	
ВСЕГО	61	5	6

Таблица 13. Структура археозоологического материала из Урочища Роганина.

Table 13. Structure of the archaeozoological assemblage from the Roganina Stow.

кой культуры этого региона.

ФАЩЕВКА

Данный памятник представляет собою мощный чернометаллургический центр степного населения салтовой культуры [Колода 1999, 97–104, 138–139]. Несмотря на то, что исследованная площадь составляла $\approx 700 \text{ м}^2$, была выявлена и исследована лишь производственная зона, в которой находки, не связанные с деятельностью металлургов составляют лишь его незначительную часть (в том числе и археозоологический материал). В связи с этим, как и в случае с предыдущим памятником, считаем возможным систематический обзор фаунистического костного материала данного памятника провести одновременно с анализом его общей характеристики.

Систематический обзор и общая характеристика (табл. 14)

Остеологический материал из Фащевки представлен всего лишь тремя видами домашних животных, из которых на первом месте по численности особей находится крупный рогатый скот (9 половозрелых особей), на втором месте лошадь (три особи). Третий вид, домашняя коза, представлен всего лишь несколькими костями (изолированные щёчные зубы, дистальный фрагмент плечевой кости, правый роговой стержень), которые принадлежат одной половозрелой особи. У основания рогового стержня домашней козы заметны следы рубящего орудия, которые являются типичным свидетельством заготовки рогового чехла для поделок. Обращает на себя внимание отсутствие остатков домашней свиньи, которая является доминирующим видом в материалах салтовских лесостепных памятников, а так же более высокая численность лошади, что в целом свойственно салтовским памятникам степной зоны. Заметно отличается и половой состав крупного рогатого скота из Фащевки от Верхнего Салтова. Если в Верхнем Салтове количество быков и коров в стаде приблизительно равны, то в материале из Фащевки быков в два раза больше, чем коров (табл. 15, рис. 7). Возможно, такое преимущество быков в составе стада КРС Фащевки свидетельствует в пользу именно мясного направления животноводства у населения данного памятника, в отличие от Верхнего Салтова, где использование продуктов, получаемых от КРС было более комплексным – мясомолочным. Также обращает на себя внимание и факт полного

Вид	Кости	Особь	Обожжённые	Обработанные
<i>Bos taurus</i>	135	9	3	
<i>Equus caballus</i>	53	3		
<i>Capra hircus</i>	7	1		1
ВСЕГО	195	13	3	1

Таблица 14. Структура археозоологического комплекса из Фащевки.

Table 14. Structure of archaeozoological assemblage from Fashevka.

отсутствия остатков диких животных.

Памятник	Высота	Дистальная ширина	Пол
г. Коробовы Хутора	77.8	49.6	М
г. Коробовы Хутора	74.5	44.4	М
г. Коробовы Хутора	73.0	50.0	М
г. Коробовы Хутора	75.0	51.0	М
г. Коробовы Хутора	74.7	46.4	М
г. Коробовы Хутора	76.7	48.7	М
г. Коробовы Хутора	64.3	43.0	F
г. Коробовы Хутора	61.5	38.0	F
г. Коробовы Хутора	65.9	41.2	F
г. Коробовы Хутора	62.0	42.2	F
г. Коробовы Хутора	59.2	38.6	F
с. Коробовы Хутора	76.4	52.3	М
с. Коробовы Хутора	70.4	45.2	М
с. Коробовы Хутора	65.6	44.5	М
с. Коробовы Хутора	67.0	44.5	М
с. Коробовы Хутора	61.8	36.3	F
Водяное	80.0	50.5	М
Верхний Салтов	69.0	47.0	М
Верхний Салтов	69.4	43.6	М
Верхний Салтов	70.5	42.3	М
Верхний Салтов	71.0	44.2	М
Верхний Салтов	59.0	40.1	F
Верхний Салтов	70.0	48.6	М
Верхний Салтов	61.0	42.0	F
Верхний Салтов	67.4	44.6	М
Верхний Салтов	61.3	37.5	F
Верхний Салтов	64.7	40.1	F
Верхний Салтов	54.6	36.7	F
Верхний Салтов	63.0	41.4	F
Верхний Салтов	57.3	36.7	F
Верхний Салтов	60.4	37.4	F
Верхний Салтов	68.0	43.7	М
Верхний Салтов	63.1	42.0	F
Верхний Салтов	66.5	45.8	М
Верхний Салтов	68.8	45.0	М
Верхний Салтов	65.9	41.7	F
Мохнач	81.6	53.0	М
Мохнач	61.0	37.6	F
Фащевка	65.1	39.6	М
Фащевка	71.2	43.0	М
Фащевка	63.4	40.8	F
Фащевка	70.4	46.4	М

Фащевка	68.0	44.2	М
Фащевка	65.2	45.4	F
Фащевка	61.6	38.9	F
Фащевка	69.0	47.0	М
Фащевка	72.4	45.5	М
Роганина	67.6	48.0	М

Таблица 15. Промеры таранных костей крупного рогатого скота из средневековых археологических памятников Харьковской области (с указанием пола).

Table 15. Measurements of cubonavicular bones of cattle from medieval monuments of Kharkiv Region (with indication of gender).

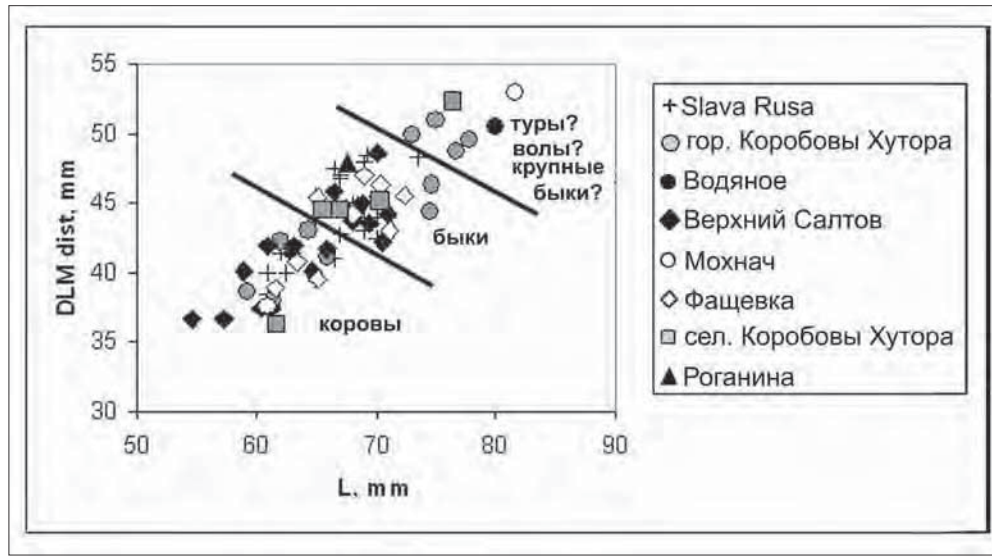


Рис. 7. График распределения промеров таранных костей (длина и дистальная ширина) крупного рогатого скота из различных средневековых памятников Харьковской области и раннесредневекового памятника Слава Руса из Румынии (данные по румынскому материалу приведены из работы Stanc 2009). Согласно графику, таранные кости (или астрагалы) крупного рогатого скота, так же как и материал из раннего средневековья Добруджи (Румыния), распадается на более мелких коров и крупных быков. Затруднения вызывают очень крупные особи из харьковского материала, которые по размерам значительно превосходят самые крупные экземпляры из Славы Русы. Принадлежат ли эти кости очень крупным быкам, которые свидетельствуют об улучшенном качестве породы средневекового крупного рогатого скота (что сомнительно), или это кастрированные самцы (которые вырастают очень крупными и длинноногими, но у нас пока нет информации о том, как кастрация отражается на размерах таранной кости), или это туры (это предмет изучения в будущем), или же помесь домашнего крупного рогатого скота с туром (что тоже не исключено). В Верхнем Салтове исключительно крупные быки отсутствуют, но материал из Коробовых Хуторов, Водяного и Мохнач содержит остатки исключительно крупных экземпляров. Возможно, это всё-таки туры или зубры.

Fig. 7. Scatter diagram representing distribution of astragalus measurements (height and distal breadth) of cattle from Medieval monuments of Kharkiv Region compared to data from Early Medieval monument of Slava Rusa (Dobrogea, Romania). The data on material from Slava Rusa are adapted from Stanc (2009). According to the diagram, the compared samples of cattle astragali form two clusters of smaller individuals (females) and larger individuals (males). The largest specimens from Ukrainian material represent a certain difficulty for interpretation. One can assume that the largest specimens from Ukraine belong to very large improved breed of Medieval domestic bulls (that is quite improbable), or belong to castrated males characterized by larger size and longer limbs. However, we have no in our disposal data on influence of animal castration over size of astragali. Most probably, the largest astragali belong to wild aurochs or European bison, or even a cross between the domestic cattle and aurochs. The extremely large cattle individuals are missing in Upper Saltov, however very large bulls are found in medieval monuments of Korobovy Hutora, Vodianoe, and Mohnach. It is very probably that the large osteological remains under consideration belong to *Bos primigenius* or *Bison bonasus*.

Библиография

Gromova 1949: V.I. Gromova, The history of horses (genus Equus) in the Old World. Part 1: Overview and description of forms. Proceedings of the Paleontological Institute 17, Issue 1 (Moscow–Leningrad, 1949) // В.И. Громова, История лошадей (рода Equus) в Старом Свете. Часть 1. Обзор и описание форм. Труды палеонтологического института 17, выпуск 1 (Москва–Ленинград 1949).

Koloda 1999: V.V. Koloda, Ferrous metallurgy of the Dnieper-Don interfluvium in the second half I millennium AD (Kharkiv 1999) // В.В. Колода, Чёрная металлургия Днепро–Донского междуречья во второй половине I тыс. н.э. (Харьков 1999).

Koloda 2010: V.V. Koloda, Report on research of Medieval Archaeological Expedition of Kharkiv National Pedagogical University in 2010 (settlements Mokhnach and Korobovy Khutora in Zmiev District of Kharkiv Region). NA IA NANU, 2010, 132 // В.В. Колода, Отчёт о работе Средневековой археологической экспедиции Харьковского национального педагогического университета в 2010 году (городища Мохнач и Коробовы Хутора в Змиевском районе Харьковской области). НА ИА НАНУ, 2010, 132.

Kuz'mina 1997: I.E. Kuz'mina, Horses of Northern Eurasia from Pliocene to modern times. Transactions of the Zoological Institute 273 (Sankt Petersburg 1997), 1–222 // И.Е. Кузьмина, Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности. Труды зоологического института 273 (Санкт Петербург 1997), 1–222.

Stanc 2009: S.M. Stanc, Arheozoologia primului mileniu după Hristos pentru teritoriul cuprins între Dunăre și Marea Neagră (Iași 2009).

Tsalkin 1966: V.I. Zalkin, Ancient animal breeding of tribes from Eastern Europe and Middle Asia (Moscow 1966) // В.И. Цалкин. Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии (Москва 1966).

Владимир Колода, доктор исторических наук, Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С. Сковороды, 61002, г. Харьков, ул. Артёма, 29, Украина; e-mail: koloda_v@rambler.ru

Роман Кройтор, доктор биологических наук, ассоциированный научный исследователь, Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, 5 Rue Château de l'Horloge, 13090 Aix-en-Provence, France; e-mail: romancroitor@europe.com