

С. Б. СОРОЧАН

О так называемых рубчатых светильниках из Херсонеса

Резюме

Рубчатые светильники из Херсонеса являются одной из наиболее многочисленных групп светильников и имеют широкое распространение в Северном Причерноморье. Часть их принадлежит к местным изделиям, а часть — к импортным, привозным (возможно, из Малой Азии).

Различаются два основных типа этих светильников — грушевидные и округло-яйцевидные. Их форма и декор связаны преемственностью с образцами удлинённой формы, украшенными стилизованной раковиной, которые датируются II—III вв. н. э. Рубчатые светильники появляются с самого начала столетия и бытуют вплоть до конца IV, а возможно, начала V в. До последнего времени один из вариантов указанных светильников, отмеченный сигнатурой ХРҮСОҮ, датировался второй половиной IV в. Однако следует пересмотреть эту датировку и отнести ее ко второй половине III в.

Изучение технологии изготовления экземпляров с этим клеймом дало возможность уточнить также некоторые детали производственного процесса, в частности факт довольно свободного обращения короластов с половинками разных форм, применявшихся для изготовления аналогичных светильников.

Н. Г. БЕЛАН

Фауна Трахтемирівського городища

В статті наведені основні результати вивчення кісткових залишків одного з найбільших на Київщині городищ скіфського часу. Воно розташоване на високому правому березі Дніпра поблизу с. Трахтемирова Переяслав-Хмельницького р-ну Київської обл. Розкопки городища проводились у 1964—1969 рр. експедицією Інституту археології АН УРСР під керівництвом Г. Т. Ковпаненко¹. Всього визначено 8311 кісток ссавців, що належали мінімально 623 особинам (табл. 1). Вони представлені 6 видами свійських і 9 видами диких тварин.

Бик свійський. За всі роки розкопок було визначено 2872 кістки свійського бика, мінімально від 122 особин. Вид представлений всіма частинами скелета; найчастіше трапляються фрагменти метаподії, великогомілкових, променевих, плечових кісток, ізольовані зуби (табл. 2). За станом зубної системи нижніх щелеп і синостоу трубочастих кісток кінцівок² приходимо до висновку, що трахтемирівці в основному використовували в їжу молодих та напівдорослих тварин, яким належали 60% знайдених нижніх щелеп. Отже, в Трахтемирові зафіксовано більший процент молодняка, ніж в середньому в лісостепових пам'ятках скіфського часу³, але, можливо, це пов'язане з порівняно невеликою кількістю матеріалу в розглядуваному поселенні.

Нами не було знайдено жодного добре збереженого черепа, але на фрагментах черепів з лобною частиною виразно видно, що вони належали комолим екземплярам. Майже серед 3 тис. кісток зовсім немає фрагментів стрижнів, виявлено тільки один цілий стрижень, але за своїми розмірами і кольором, найімовірніше, він походить з шару іншого часу. Таким чином, свійський бик у Трахтемирові, як і в інших поселеннях скіфського часу, представлений безрогою формою. За браком матеріалу ми не можемо дати краніологічну характеристику трахтеми-

¹ Археологія Української РСР. К., 1971, т. 2, с. 80.

² *Ellenberger-Baum. Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere.* Berlin, 1943, S. 356; *Zietschmann O., Krölling O. Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte der Haustiere.* Berlin; Hamburg, 1955, S. 363.

³ *Цалкин В. И. Животноводство и охота племен восточноевропейской лесостепи в раннем железном веке.*— МИА, 1966, № 135, с. 8.

Таблиця 1. Видовий склад ссавців з поселення поблизу с. Трахтемирів

Вид		Кістки	Особини
Бик свійський	<i>Bos taurus</i>	2872	122
Вівця : коза свійські	<i>Ovis aries et Capra hircus</i>	796	96
Свиня свійська	<i>Sus domesticus</i>	1274	148
Кінь свійський	<i>Equus caballus</i>	3001	134
Собака	<i>Canis familiaris</i>	90	36
Тур	<i>Bos primigenius</i>	2	1
Зубр	<i>Bison bonasus</i>	1	1
Олень звичайний	<i>Cervus elaphus</i>	113	31
Лось	<i>Alces alces</i>	45	11
Козуля	<i>Capreolus capreolus</i>	8	7
Свиня дика	<i>Sus scrofa</i>	133	31
Лисниця	<i>Vulpes vulpes</i>	2	2
Бобер	<i>Castor fiber</i>	3	2
Заєць	<i>Lepus europaeus</i>	1	1

рівської худоби, дуже мало також цілих трубчастих кісток кінцівок. Судячи з 25 метаподіїв, три чверті дорослого стада склали корови. Ці дані повністю підтверджуються значно більшими матеріалами з інших скіфських пам'яток. За даними В. І. Цалкіна⁴, корови становили 75,7%, бугаї — 5,7 та воли 18,6%. Зріст у холці трахтемирівської худоби коливається від 100 до 131 см, в середньому становлячи 112,5 см. За розмірами, пропорціями кісток і висотою в холці (табл. 3) свійський бик з Трахтемирова не відрізнявся від худоби решти поселень скіфського часу Лісостепу.

Дрібна рогата худоба. На городищі вона поступається перед усіма іншими сільськогосподарськими тваринами і за кількістю кісток, і за числом особин, посідаючи четверте місце. Серед кісток скелета найчастішими знахідками є фрагменти нижніх щелеп та хребці. За станом зубної системи і віком нижні щелепи розподілились таким чином:

Стан зубної системи	Вік у місяцях	Кільк-сть щелеп	
		абс.	%
$M_1 e - M_2$ відсутній	3—12	7	23,3
$M_2 e - M_3$ відсутній	12—24	11	36,7
$M_3 e$	старші за 24	12	40

На основі цих даних приходимо до висновку, що в їжу використовувались переважно молоді тварини. Одержані нами цифри відповідають даним В. І. Цалкіна для лісостепових пам'яток скіфського часу. Незважаючи на велику кількість матеріалу, через те, що кістки погано збереглися, серед них було дуже мало діагностичних. О. П. Журавльовим і автором визначено 26 кісток віці та 24 — кози.

Знайдено сім кісткових стрижнів кози, шість з яких належали самцям та одна самиці. На них чітко виявлений статевий диморфізм. Стрижень козла досягав по передньому ребру 260 мм, а кози — тільки 155 мм. Стрижні самців були не тільки довшими, а й значно масивнішими: обхват біля основи у них становив 127—168 мм, в той час як у кози — 78 мм. Дві п'ясткові кістки можуть дати уявлення про зріст трахтемирівських кіз. Це невеликі тварини, які в холці повинні були мати 61 та 63 см⁵. За наведеними нижче розмірами кісток, кози з Трахтемирова близькі до тих, що розводились у Київській Русі*.

⁴ Цалкін В. И. Вказ. праця, с. 19.

⁵ Roczniki Wyższej Szkoły Rolniczej w Poznaniu, 1967, t. 36, s. 99—101.

* Виміри кісток зроблені О. П. Журавльовим та автором.

Таблиця 2. Розподіл кісткових решток за частинами скелета

Кістки	Бик свійський	Вівця і коза	Свиня свійська	Кінь	Собака	Тур
Рогові стрижні, роги	2	17	—	—	—	—
Мозкова частина черепа	69	8	52	24	18	—
Лицьова частина черепа	72	23	193	45	8	—
Нижня щелепа	198	124	312	106	35	—
Окремі зуби	202	77	68	437	4	—
Хребці	92	96	98	106	—	—
Ребра	102	26	12	79	—	—
Лопатка	202	57	86	144	2	1
Плечова	195	67	75	248	6	—
Променева, ліктьова	260	61	98	222	1	1
Тазова	180	32	42	166	5	—
Стегнова	172	35	48	174	2	—
Гомілкові	239	55	63	257	5	—
П'яtkова	98	14	32	121	—	—
Таранна	117	29	22	141	—	—
Дрібні кістки суглобів	63	6	3	104	—	—
Метаподії	373	58	54	354	4	—
Фаланги	236	11	16	273	—	—

Довжина вздовж переднього ребра кісткового стрижня рога

Довжина його хорди	155 ±	260	—	—	—	—
Обхват біля основи	134	221	—	—	—	—
Великий її діаметр	78	168	155	± 127	± 143	
Малий діаметр	30	70,5	—	± 50	± 52	
Альвеолярна довжина ряду кутніх зубів нижньої щелепи	21	40,5	± 43	± 34	± 35	
Те ж саме молярів	82					
Довжина M ₃	54	51				
Ширина нижнього кінця плечової кістки	22	23,5				
Ширина його суглобового блока	29,5	30	32	37		
Ширина верхнього кінця променевої кістки	28,5	29,5	31	37		
Найбільша довжина п'ясткової кістки	27	30	34,5	35,5		
Ширина її верхнього кінця	106	109				
Ширина її нижнього кінця	—	23				
Ширина її діафіза	—	25,5				
Ширина нижнього кінця гомілкової кістки	—	15				
Найбільша довжина таранної	24	33,5				

Серед діагностичних кісток вівці не було жодного стрижня чи лобової частини черепа. Виміри кісток дали такі результати:

Альвеолярна довжина ряду кутніх зубів нижньої щелепи	71	75				
Те ж саме молярів	48	50				
Довжина M ₃	—	21,5				
Ширина нижнього кінця плечової кістки	29	31	34	36	38,5	40
Ширина його суглобового блока	27	30	30	32	36,5	37
Найбільша довжина променевої кістки	150					
Ширина її верхнього кінця	31	31,5	35,5			
Ширина її нижнього кінця	30					
Найбільша довжина п'ясткової кістки	126					
Ширина її верхнього кінця	22,5	21				
Ширина її нижнього кінця	24,5					
Ширина її діафіза	15					
Ширина нижнього кінця гомілкової кістки	24	25	26	27,5	28,5	29,5
Найбільша довжина таранної	34					
Найбільша довжина плюсневої кістки	130*	132	132,5	138,5*	148,5	
Ширина її верхнього кінця	20	20,5	19,5	20,5	22,5	
Ширина її нижнього кінця	—	23,5	22	24	26	
Ширина її діафіза	11,5	11,5	11,5	12	12,5	

* Від напівдорослої особини.

Зубр	Лось	Олень звичайний	Козуля	Свиня дика	Лисиця	Бобер	Заєць
—	2	3	—	—	—	—	—
—	—	2	11	11	—	—	—
—	1	2	—	16	—	—	—
—	4	7	2	21	2	2	1
—	1	1	—	8	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	3	—	6	—	—	—
1	4	9	—	13	—	1	—
—	2	6	—	9	—	—	—
—	1	2	1	13	—	—	—
—	—	—	—	1	—	—	—
—	1	5	—	4	—	—	—
—	5	31	1	9	—	—	—
—	1	16	—	8	—	—	—
—	1	3	—	1	—	—	—
—	11	13	4	6	—	—	—
—	10	10	—	7	—	—	—

Розміри кісток трахтемирівських овець входять в межі мінливості для овець Лісостепу з інших пам'яток раннього залізного віку і часів Київської Русі⁶. За довжиною променевої, п'ясткової та п'яти плюсневих кісток⁷ висота в холці трахтемирівських особин становила 59,4—69,5 см, у середньому — 62,88 см.

Свиня свійська і дика. Кісткові рештки свиней досить численні в Трахтемирові. Близько половини всіх залишків складають фрагменти черепа (табл. 2). Про віковий склад тварин можуть свідчити 53 нижні щелепи, які за станом зубної системи розподілялись таким чином:

Стан зубної системи	Вік у місяцях	Кількість щелеп	
		абс.	%
M ₁ — відсутній	до 6	2	3,8
M _{1e} — M ₂ відсутній	6—12	13	24,5
M _{2e} — M ₃ відсутній	12—22	15	28,3
M _{3e}	старіше 22	23	43,4

Отже, в Трахтемирові молоді тварини, які ще не досягли дворічного віку, складали більше половини поголів'я. За даними В. І. Цалкіна, в інших пам'ятках Лісостепу того ж часу значно більше забивалося свиней 0,5—1-річного віку (44,8%), а процент дорослих дорівнював тільки 23,8. Можливо, така розбіжність пояснюється невеликою кількістю щелеп у Трахтемирові або особливостями сезону забою.

В нашому розпорядженні не було ні цілих черепів, ні їх добре збережених фрагментів, які дали б змогу навести краніологічну характеристику трахтемирівських свиней. В. І. Цалкін, дослідивши кісткові рештки свійських свиней з лісостепових поселень скіфського часу, дійшов висновку, що їх розміри були досить значними. Трахтемирівські свійські свині не становили винятку і майже за всіма ознаками були близькі до тварин, досліджених В. І. Цалкіним⁸.

⁶ Тимченко Н. Г. К истории охоты и животноводства в Киевской Руси (Среднее Поднепровье). Киев, 1972, с. 99—103; Цалкин В. И. Указ. соч., с. 29—32.

⁷ Цалкин В. И. Изменчивость метаподий у овец.— Бюллетень МОИП. Отдел биол., 1961, т. 66, вып. 5, с. 115—132.

⁸ Цалкин В. И. Животноводство и охота., с. 39.

Таблиця 3. Мінливість розмірів кісток свійського бика

Ознака	Варіаційний діа. (м.ч.)			Характеристика яєлу											
	п	Літн.	М	г.тп	σ	τ	ρ	σ							
Довжина M ₃	34 2	36 4	38 3	40 1	42	10	34—41,5	37,6	0,6	1,8	4,8				
Ширина нижнього суглобового блоку плечової кістки	56 —	60 2	64 4	68 2	72 9	76 7	80 3	84 3	88	30	63—87,5	74,8	1,19	6,56	8,8
Довжина променевої кістки	255 1	265 —	275 —	295	1					2	256,5√292	—	—	—	—
Ширина верхнього кінця променевої кістки	69 3	73 2	77 1	81 2	85 1	89 1	93 1	97		13	69,5—94	79,95	1,99	6,9	8,6
Ширина нижнього кінця променевої кістки	57 1	61 4	65 4	69 3	73 4	77 3	81 2	85 2	89	23	58—87,5	72,56	1,69	7,96	10,9
Ширина нижнього кінця гомілкової кістки	48 1	52 23	56 19	60 19	64 12	68 4	72 4	76		79	50,5—75	59,72	0,58	5,15	8,6
Найбільша довжина п'яткової кістки	107 1	113 1	119 3	125 8	131 1	137 2	143 1	149		17	107—146,5	128	2,11	8,46	6,6
Найбільша довжина таранної кістки	54 2	56 7	58 8	60 12	62 16	64 9	66 11	68 6	70 3	74	55,5—72	63,24	0,46	4,04	6,3
Найбільша довжина п'ясткової кістки	165 1	170 3	175 2	180 5	185 2	190 —	195 —	200 —	205	15	168,5—204	182,15	2,61	9,75	5,3
Ширина верхнього кінця п'ясткової кістки	46 1	50 1	54 5	58 5	62 6	66 2	70			20	49—68	60	1,16	5,06	8,4
Ширина нижнього кінця п'ясткової кістки	47 2	51 1	55 7	59 4	63 4	67				18	47—63	58,56	0,92	3,82	3,7
Найбільша довжина плюсневої кістки	205 2	210 3	215 2	220 2	225 2	230 —	235 —	240		10	205,5—237,5	217	2,28	6,85	3,1
Ширина верхнього кінця плюсневої кістки	42 4	46 2	50 3	54 3	58					10	42—57,5	48,4	1,38	4,16	3,3
Ширина нижнього кінця плюсневої кістки	47 1	51 4	55 4	59 5	63 2	67				16	47,5—64	57,76	1,15	4,43	7,7
Найбільша довжина перших фаланг	54 8	57 4	60 11	63 13	66 7	69 3	72			46	54—70,5	62,55	0,64	4,35	1,7
Висота в холці (см)	100 4	105 5	110 9	115 4	120 1	125 1	130 1	135		25	100,6—130,4	112,5	1,67	3,35	7,4

В зв'язку з цим виникають труднощі іншого порядку (табл. 4), оскільки в багатьох випадках важко провести чітку межу між свійськими і дикими свинями. Варіаційні ряди ідуть безперервно (виняток становлять ряди молярів верхньої щелепи та нижні кінці плечової кістки). Але за всіма ознаками можна розмежувати максимальні значення для свійських і мінімальні для диких свиней. Так, наприклад, максимальне значення довжини м³ у свійських — 37,5 мм, а мінімальне у диких — 39 мм, для довжини таранної кістки ці показники відповідно становлять 35 та 37 мм, для довжини п'яtkової кістки — 91,5 і 97 мм. Дуже важко, на наш погляд, розділити нижні треті моляри. Виходячи з численних даних, як наших, так і одержаних іншими авторами приймаємо, що зуби довжиною 40 мм і вище належали дикій формі. Але слід мати на увазі, що зуби довжиною 36—40 мм могли належати також свійським свиням. Отже, зіставлення кісток свійської і дикої свиней приводить до висновку, що в переважній більшості випадків за розмірами кістки цих двох видів розрізняються. У той же час частина їх, особливо фрагменти від молодих особин, які часто відносять до свійської форми, могли походити від дикої свині. Тому в Трахтемирові решток останньої мусило бути більше, ніж подано у табл. 1, при цьому треба врахувати, що більшість фрагментів було визначено на місці розкопок.

За коефіцієнтами, виведеними М. Тайхертом⁹, висота в холці свійських свиней коливалась від 71,5 до 85,5 см, а диких — від 87,5 до 120,5 см.

Кінь свійський. За кількістю кісток (3 тис.) кінь — найчисленніший вид в Трахтемирові. Він представлений всіма частинами скелета (табл. 2). Найчастіше траплялись зуби, фрагменти метаподіїв, великогомілкових, плечових, променевих кісток, фаланги. Вони були дуже побиті, не збереглося жодного цілого черепа. З довгих трубчастих кісток кінцівок є 6 цілих променевих, 42 п'яtkових та 32 плюсневих. В основному визначені рештки походили від дорослих тварин. В їжу також використовувались молоді та напівдорослі особини, зокрема у чверті п'яtkових кісток ще не приріс п'яtkовий горб, що вказує на їх належність тваринам, які не досягли ще трирічного віку¹⁰. П'яtkові кістки, за градацією О. О. Браунера¹¹, належали крайнотонконогим (2,5%), тонконогим (12,5%), напівтонконогим (27,5%), середньоногим (52,5) і напівтовстоногим коням (5%). Отже, основну групу складала середньоногі та напівтонконогі особини. Плюсневі кістки за градацією того ж автора мали походити від тонконогих (58%), напівтонконогих (35,5%) та напівтовстоногих особин (6,5%). Мінливість розмірів та пропорцій кісток трахтемирівських коней наведена в табл. 5. Цілі променеві кістки (6) та метаподії (72) дали змогу, використовуючи таблицю В. О. Вітта¹², визначити зріст тварин в холці.

Коні	Висота в холці (см)	Кількість екз.	
		абс.	%
Дуже дрібні	112—120	2	2,5
Дрібні	120—128	17	21,3
Малорослі	128—136	38	47,5
Середні	136—144	22	27,5
Рослі	144—152	1	1,2

⁹ Teichert M. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frühgeschichtlichen Schweinen.— Kühn-Archiv, 1969, t. 83, S. 237—292.

¹⁰ Zietschmann U. Op. cit., S. 363.

¹¹ Браунер А. А. Материали к познанию домашних животных России. Лошадь курганних погребеній. Одесса, 1916, с. 106—109.

¹² Burr V. O. Лошади Пазырькских курганов.— СА, 1952, № 16.

Таблиця 4. Мінливість розмірів кісток свійської і дикої свиней

Ознака	Варіаційний ряд (мм)	Свиня Характери	
		n	Lim.
Альвеолярна довжина ряду кутніх зубів верхньої щелепи	105 110 115 120 2 4 1	7	105—119
Альвеолярна довжина ряду молярів верхньої щелепи	55 60 65 70 75 80 85 90 1 2 7 — 1 3 1	10	59,5—69,5
Довжина М ³	30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 6 9 3 3 3 2 2 — 1	21	30,5—37,5
Альвеолярна довжина ряду кутніх зубів нижньої щелепи	100 105 110 115 120 125 130 2 — 1 — 2 3	3	100,5—110,5
Альвеолярна довжина ряду молярів нижньої щелепи	60 65 70 75 80 85 90 95 100 1 2 1 1 5 2 — 1	5	64,5—75
Довжина М ₃	30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 3 5 5 6 6 7 3 7 2 2	25	30,5—39,5
Ширина нижнього кінця плечової кістки	37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 5 9 7 2 — 1 2 3 2 3	23	37—44,5
Ширина нижнього суглобового блока плечової кістки	28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 1 5 10 8 — 1 6 6 — 1	24	29,5—36,5
Ширина верхнього кінця променевої кістки	28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 4 1 1 1 1 4 2 — 1	8	28,5—37
Найбільша довжина п'ясткової кістки III	75 80 85 90 95 100 105 110 115 1 — — — — — 1 1	1	79,5
Ширина нижнього кінця великогомілкової кістки	28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 3 6 3 1 3 5 7 1 1	13	28—35
Найбільша довжина п'ясткової кістки	80 85 90 95 100 105 110 115 2 1 1 3 3 4 5	4	81—91,5
Найбільша довжина таранної кістки	39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 3 1 1 2 1 2 2 4 3 2	8	40—47,5

Отже, найчисленніша група малорослих коней; до них примикають дрібні та середні; дуже дрібні і рослі особини представлені лише трьома екземплярами.

Порівняно з іншими пам'ятками Лісостепу¹³ в Трахтемирові відносно частіше траплялись дрібні коні і було значно менше середніх. Тому трахтемирівські коні й в середньому були дещо нижчими. Підсумовуючи, приходимо до висновку, що вони за більшістю ознак не мали різких відмінностей від коней з інших лісостепових пам'яток раннього залізного віку, хоча середні значення вимірів є дещо нижчими.

С о б а к а. Свійському собаці в Трахтемирові належали 90 кісток

¹³ Цалкин В. И. Животноводство и охота., с. 45—48.

свійська стяка ряду				Свиня дика Характеристика ряду					
М	±m	V	C	n	Lim.	М	±m	V	C
111,59	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65,5	1,1	3,3	5	5	79,5—88,5	83,5	—	—	—
33,28	0,44	1,98	5,9	8	39—47	41,5	1,15	3,06	7,3
105,17	—	—	—	5	123—128	125,3	—	—	—
69,4	—	—	—	8	80,5—97	85,19	—	—	—
35,56	0,53	2,68	7,5	21	40—49,5	43,96	0,57	2,57	5,9
40,52	0,37	1,78	4,3	11	47,5—57	52,72	0,88	2,62	4,9
33,08	0,35	1,7	5,1	14	38,0—47	42,14	0,5	1,82	4,3
31,56	—	—	—	7	38—44,5	40,14	—	—	—
—	—	—	—	2	108,5—112	—	—	—	—
31,3	0,5	1,74	5,5	17	37—45	40,06	0,51	2,06	5,1
84,75	—	—	—	15	97—113	108,15	1,51	5,65	5,2
43,24	0,85	2,24	5,1	13	49—57,5	54,16	0,73	2,52	4,6

мінімально від 36 особин. Більше половини решток складали нижні щелепи і мозкові частини черепа (табл. 2). Розміри більш-менш добре збережених черепів наведені в табл. 6. За класифікацією деяких авторів¹⁴, всі 4 черепи були середніх розмірів (основна довжина коливалась від 146,5 до 158 мм), два з них (№ 2, 3) належали тваринам середнім на зріст, висотою в холці 47,5 і 49,6 см¹⁵, а один (№ 4) — великому собаці, що досягав в холці 58,2 см.

¹⁴ Weterynaria, 1967, N 21 (72), s. 15—71.

¹⁵ Acta theriologica. Białowicza, 1967, N 12 (9), S. 105—110.

Таблиця 5. Мінливість розмірів і пропорцій кісток свійського коня

Ознака	Варіаційний ряд (мм, %)
Ширина нижнього суглобового блока плечової кістки	62 65 68 71 74 77 2 5 12 17 8
Найбільша довжина променевої кістки	300 305 310 315 2 3 1
Ширина верхнього кінця променевої кістки	68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 1 5 4 8 1 11 11 4 1 2
Ширина нижнього кінця променевої кістки	65 67 69 71 73 75 77 79 81 3 6 8 6 6 10 1 4
Ширина нижнього суглобового блока променевої кістки	54 56 58 60 62 64 66 2 4 8 8 11 5
Ширина нижнього кінця гомілкової кістки	60 63 66 69 72 75 78 6 15 21 17 14 4
Найбільша довжина п'ясткової кістки	95 99 103 107 111 115 6 6 8 4 3
Найбільша довжина таранної кістки	49 51 53 55 57 59 61 63 65 2 3 15 18 24 13 6 3
Найбільша довжина п'яткової кістки	185 190 195 200 205 210 215 220 225 230 2 2 1 6 2 9 10 9 1
Ширина верхнього кінця п'ясткової кістки	43 45 47 49 51 53 55 57 59 6 10 10 14 8 2 — 2
Ширина нижнього кінця п'ясткової кістки	41 43 45 47 49 51 53 6 12 17 21 11 7
Ширина діафіза п'ясткової кістки	28 30 32 34 36 38 5 9 9 16 1
Індекс ширини верхнього кінця її	20 21 22 23 24 25 26 2 7 13 13 4 1
Індекс ширини нижнього кінця її	20,5 21,0 21,5 22,0 22,5 23,0 23,5 24,0 1 3 12 10 3 3 5
Індекс ширини діафіза її	13,0 13,5 14,0 14,5 15,0 15,5 16,0 16,5 17,0 17,5 1 1 4 4 7 11 10 1 1
Найбільша довжина плюсневої кістки	240 245 250 255 260 265 270 275 280 3 8 5 3 7 4 1 1
Ширина верхнього кінця плюсневої кістки	41 43 45 47 49 51 53 55 2 2 10 15 10 6 1
Ширина нижнього кінця плюсневої кістки	41 43 45 47 49 51 53 1 6 18 12 11 6
Ширина діафіза плюсневої кістки	27 28 29 30 31 32 33 34 2 2 5 8 4 8 2
Індекс ширини її верхнього кінця	17,5 18,0 18,5 19,0 19,5 20,0 20,5 2 7 8 7 5 1
Індекс ширини її нижнього кінця	17,0 17,5 18,0 18,5 19,0 19,5 20,0 1 7 10 6 3 2
Індекс ширини її діафіза	10,5 11,0 11,5 12,0 12,5 13,0 13,5 2 2 13 8 4 2
Найбільша довжина першої передньої фаланги	70 75 80 85 90 95 6 16 18 9 1
Ширина її верхнього кінця	47 49 51 53 55 57 59 7 9 9 10 4 2
Ширина її нижнього кінця	37 39 41 43 45 47 49 5 5 17 16 3 1
Ширина її діафіза	30 32 34 36 38 40 10 13 13 12 2
Індекс ширини її діафіза	38 40 42 44 46 48 4 18 17 8 3
Найбільша довжина першої задньої фаланги	65 70 75 80 85 90 3 5 14 14 5
Ширина її верхнього кінця	45 47 49 51 53 55 57 59 1 5 9 9 7 5 2
Ширина її нижнього кінця	35 37 39 41 43 45 47 2 4 9 17 6 1
Ширина її діафіза	30 32 34 36 38 11 13 15 2
Індекс ширини її діафіза	38 40 42 44 46 3 18 11 9
Висота в холці (см)	112 120 128 136 144 152 2 17 38 22 2

Характеристика ряду

n	L _{lim}	M	±m	V	C
44	63—76,5	71,12	0,51	3,36	4,7
6	301,5—312,5	306,65	1,54	3,45	1,1
48	69—86	78	0,51	3,42	4,3
44	65—80,5	72,72	0,58	3,86	5,3
38	54,5—65	60,94	0,45	2,78	4,5
77	61—77,5	68,64	0,48	4,06	5,7
27	95—115	103,81	0,86	4,48	4,3
84	50—64	57,26	0,33	3,02	5,2
42	186,5—227,5	212,05	1,54	10	4,7
52	43—58	48,92	0,44	3,24	6,6
74	41—52,5	47,08	0,32	2,78	5,9
40	29—37	32,96	0,34	2,18	6,6
40	20—25,4	22,83	0,17	1,08	4,7
37	20,8—23,9	22,29	0,12	0,76	3,4
40	13,4—17,2	15,49	0,13	0,83	5,3
32	240—278	256,25	1,63	9,25	3,6
46	42—53,5	48,22	0,37	2,53	5,2
54	42—52,5	47,62	0,34	2,52	5,3
31	27,5—33	30,85	0,29	1,63	5,2
30	17,8—20	18,9	0,1	0,56	2,9
29	17,4—19,6	18,4	0,11	0,61	3,3
31	10,8—13,1	12,01	0,14	0,78	6,4
50	70—90,5	80,8	0,68	4,85	6
41	47—58,5	52,04	0,44	2,82	5,4
47	37,5—47	42,42	0,33	2,27	5,3
50	30—39	34,32	0,32	2,32	6,7
50	38—47,8	42,52	0,26	1,84	4,4
41	68—87	79,05	0,85	5,45	6,9
38	46—57,5	52,04	0,48	2,98	5,7
39	36—45,5	41,24	0,34	2,16	5,2
41	30—37,5	33,38	0,28	1,82	5,4
41	38,4—45,6	42,26	0,29	1,88	4,2
80	112—152	132,32	0,69	6,24	4,7

Таблиця 6. Розміри і пропорції черепів свійських собак

Ознака	мм	мм	%	мм	%	мм	%	мм
Найбільша довжина	154	159,5	108,4	167	114	167	110,6	176,5
Основна довжина	—	147	100	146,5	100	151	100	158
Внутрішня довжина мозкової коробки	—	79,5	54,1	77,5	52,9	88	58,3	—
Морфологічна лицьова вісь	74,5	78,5	53,4	84	57,4	—	—	—
Анатомічна лицьова вісь	±88	90	61,2	98	66,9±	102	67,5	—
Морфологічна мозкова вісь	—	88	59,9	87	59,5	—	—	—
Анатомічна мозкова вісь	—	81	55,1	79,5	54,3	79,5	52,6	—
Відстань від назон до найбільш виступаючої точки потиличного гребеня	84	85,5	58,2	89,5	61,1	—	—	—
Те ж саме від лінії, яка з'єднує лобні відростки	±72,5	77	52,4	78	53,3	76	50,4	—
Довжина морди	67,5	67,5	45,9	72,5	49,5	74,5	49,4	75,5
Відстань від переднього краю очниці до нижньоокового отвору	21	19	12,9	22	15,2	22	14,6	21,5
Довжина кісткового піднебіння	79,5	81	55,2	83,5	57	—	—	87,5
Відстань від базис до кісткового піднебіння	—	66	44,9	65	44,4	—	—	70
Довжина носових кісток по шву	48	—	—	55	37,5	—	—	—
» » найбільша	54,5	—	—	62	42,4	—	—	—
Ширина морди між крайніми різцями	22	22,5	15,3	—	—	—	—	—
Те ж над іклами	32	±31	21,1	—	—	—	—	—
Те ж над Р ⁴	51	51,5	35,1	55	37,5	—	—	—
Ширина міжочна	27,5	32,5	22,1	29	19,8	—	—	—
Ширина лоба найбільша	—	43,5	29,6	41,5	28,3	—	—	—
Ширина заочна	32,5	31,5	21,4	35,5	24,3	34	22,5	—
Ширина мозкової коробки	52,5	54,5	37,1	57	38,9	54,5	36,1	55
Ширина потилиці	56	56,5	38,4	56	38,3	58,5	38,8	60,5
Висота морди	27	30	20,4	27	18,4	—	—	—
Ширина кісткового піднебіння найбільша	43	46,5	31,7	41	28	—	—	—
Те ж саме між Р ¹	21,5	—	—	—	—	—	—	—
Висота мозкової коробки	45	47,5	32,3	48,5	33,1	48	31,8	59
Альвеоларна довжина ряду кутніх зубів	56	58	39,5	60	41	61	40,4	60
Довжина хижачького зуба по коронці	18	17,5	11,9	19	13	—	—	17,5
Довжина обох молярів	—	17,5	11,9	—	—	—	—	19
Відстань від лінії, що з'єднує надочні відростки, до заочного звуження	13,5	16,5	—	13	—	±14,5	—	—
Відстань від заочного звуження до крайньої точки потиличного горба	61,5	63	—	66,5	—	60,5	—	—

Розміри трахтемирівських собак показують також наведені нижче дані вимірів нижніх щелеп, променевої, стегнової та великогомілкової кістки:

Нижня щелепа

Артикулярна довжина	—	—	—	—	133,5	—	—	—
Агулярна довжина	—	—	—	—	133	—	—	—
Альвеоларна довжина ряду кутніх зубів	65	66	66,5	67	73,5	81,5	—	—
Довжина М ₃	—	—	—	—	22,5	23	19	19,5
Основна довжина черепа*	144,5	147,4	148,9	152,3	169,2	192,4	—	—

* Коєфіцент виведено Е. Даром (*Petri W. Neue Funde des Hundes aus dem Keltischen Oppidum von Manching. — Studien vor- und fñghgechichtlichen Tierresten Bayerns, 1961, t. 10, S. 20.*)

Кістки	промене- ва	стегнова	великогомілко- ва
Найбільша довжина	140	160	151,5
Ширина верхнього кінця	15,5	34,5	28
Ширина нижнього кінця	19,5	30	17,5
Ширина діафіза	11,5	13	10,5
Висота в холці *, см	45,1	48,2	44,2

* Коефіцієнт виведено Ф. Куделкою (*Petri W. Op. cit., S. 55*).

За основною довжиною черепа, як обчисленою, так і виміряною, трахтемирівські собаки подібні до собак з інших пам'яток лісостепу скіфського часу. За нашими матеріалами і даними В. І. Цалкіна, більшість екземплярів мала основну довжину 140—160 мм. Висота в холці, що встановлена тільки в трьох випадках, коливалась від 44,2 до 48,2 см. Отже, розміри цих тварин були середні.

Тур. Серед його кістних залишків знайдені лопатка і проксимальний кінець променевої кістки, їх розміри такі:

Ширина суглобової поверхні лопатки	96
Великий поперечник суглобової западини лопатки	75,5
Малій поперечник » »	67,5
Індекс суглобової западини лопатки (%)	89,4
Найменша ширина «шийки»	84
Ширина верхнього кінця променевої кістки	110,5
Передньо-задній поперечник його	56

Ці два фрагменти досить великі, вони відповідають місцю, яке за даними Ш. Бьокенї¹⁶, займають самці тура.

Зубр. На городищі виявлено нижній кінець плечової кістки, його ширина 103,5 мм, ширина суглобового блока 91 мм. За розмірами він потрапляє в межі мінливості для середньовічних зубрів Білорусії і субфосильних зубрів Литви¹⁷.

Лось. Всього визначено 45 кісток лося, що належали, як мінімум, 11 особинам. Він представлений майже всіма частинами скелета, але виміри можна було зробити тільки на чотирьох екземплярах. Подаємо результати цих вимірів.

Найбільша довжина п'ясткової кістки	346
Ширина верхнього кінця » »	61
Ширина нижнього кінця » »	40
Ширина діафіза » »	69,5
Найбільша довжина таранової кістки	76
Ширина нижнього кінця плюсневої кістки	63

Олень звичайний. В Трахтемирові він був частим об'єктом полювання. Загалом визначено 113 кісток мінімально від 31 особини. Найчисленнішими є п'яткові та таранні кістки (41% всіх залишків оленя). Добре збережені п'яткова і плюсна кістки належали самкам, які мали невеликі розміри. Висота в холці¹⁸ у них повинна була становити 117,6 і 125, 5 см. За даними таблиці 7, місцеві олені не відрізнялись від лісостепових з інших пам'яток раннього залізного віку і середньовіччя¹⁹.

¹⁶ *Bökönyi S. Zur Naturgeschichte des Ures in Ungarn u. d. Problem der Domestication des Hausrindes.—Acta Archeologica Academiae Scientiarum. Hungaricae, 1962, S. 194.*

¹⁷ *Цалкин В. И. Фауна из раскопок в Гродно.—МИА, 1954, № 41, с. 211—236; Паазер К. Л. Формирование териофауны и изменчивость млекопитающих Восточной Прибалтики в голоцене. Таллин, 1965, с. 299—307.*

¹⁸ *Rocznik: Wyzszej Szkoły rolniczej w Poznaniu, 1965, t. 25, s. 39—51.*

¹⁹ *Цалкин В. И. Животноводство и охота., с. 59—60; Тимченко Н. Г. Указ. соч., с. 30—37.*

Таблиця 7. Розміри кісток звичайного оленя

Ознака	n	Lim.	M	±m	σ	C
Обхват розетки рога	3	175 205 282	220,66	—	—	—
Великий діаметр розетки рога	3	60,5 69 91	73,5	—	—	—
Малий діаметр її	3	49,5 56 87	64,16	—	—	—
Альвеолярна довжина ряду кутніх зубів нижньої щелепи	1	123	—	—	—	—
Те ж саме молярів	1	78	—	—	—	—
Довжина M ₃	1	34,5	—	—	—	—
Ширина суглобового блока нижнього кінця плечової кістки	8	52 63,5	58	1,5	3,97	6,8
Ширина нижнього кінця променевої кістки	3	52 56 57	55	—	—	—
Найбільша довжина п'ясткової кістки	1	262,5	—	—	—	—
Ширина верхнього кінця	1	42,5	—	—	—	—
Ширина нижнього кінця	4	42—49	45,12	—	—	—
Ширина діафіза	1	25,5	—	—	—	—
Ширина нижнього кінця гомиликової кістки	2	53,5 54	—	—	—	—
Найбільша довжина п'ясткової кістки	19	116—139	129,36	1,09	4,66	3,6
Найбільша довжина таранної кістки	11	54—63,5	58,64	0,74	2,36	4
Найбільша довжина плюсневої кістки	1	306	—	—	—	—
Ширина верхнього кінця	3	39 42,5 43	41,5	—	—	—
Ширина нижнього кінця	6	45,5—53	49	—	—	—
Найбільша довжина перших фаланг	8	60—65,5	62,37	0,69	1,84	2,9
Найбільша довжина других фаланг	5	43—48	45	—	—	—

Козуля. Остеологічний матеріал представлено нижніми щелепами, тазовою, п'ястковою, п'ястковою, плюсневою кістками. Виміряти можна було тільки одну нижню щелепу і цілу п'ясткову кістку, їх розміри такі:

Альвеолярна довжина ряду кутніх зубів нижньої щелепи	70,5
Те ж саме молярів	39,5
Висота в діастемі найменша	11,5
Довжина (ширина M ₃)	316,5/7,5
Найбільша довжина п'ясткової кістки	180,0
Ширина верхнього кінця » »	23,5
Ширина нижнього кінця » »	22,5
Ширина діафіза	14,0

Ці кістки були невеликих розмірів і належали європейській козулі.

За співвідношенням решток диких і свійських тварин можна скласти уявлення про такі важливі галузі господарства жителів Трахтемирівського городища, як мисливство і скотарство. Більшість залишків належала свійським тваринам. Кістки диких, що склали 3,7%, походили від 14 особин (рис. 1). Отже, мисливство відіграло хоч і незначну, але помітну роль у господарстві. Близькі дані одержані на Хотівському городищі на Київщині (19,3%)²⁰ і Шарпів-

²⁰ Библикова В. И. Из истории голоценовой фауны позвоночных в Восточной Европе.— Природная обстановка и фауны прошлого, 1963, вып. 1, с. 143; Петровська Є. О. Ранньоскіфські пам'ятки на південній околиці Києва.— Археологія, 1970, т. 24.

ському на Черкащині (20,4%)²¹, що датуються також VI ст. до н. е. Основну здобич в Трахтемирові, як і на інших пам'ятках цього часу Правобережної України, становили дика свиня і звичайний олень, частка яких перевищувала 70% особин диких ссавців.

Свійські тварини представлені шістьма видами, п'ять з них (бик, вівця, коза, свиня і кінь) відігравали значну роль у господарстві трахтемирівців. За числом особин перше місце належало свійській свині, але за кількістю кісток на першому місці був кінь. Численність його решток, в тому числі від молодих особин, подрібненість кісток вказують, що кінь у Трахтемирові, як і в інших поселеннях скіфського часу, широко використовувався в їжу. Свійський бик щодо кількості кісток займав друге місце, а щодо особин — навіть третє (рис. 2). Дрібна рогата худоба за обома показниками посідала останнє місце. Обчисливши середні значення корисної ваги особин кожного виду²², ми одержали дані про відносну кількість м'яса, яке могли використати трахтемирівці. За обсягом м'ясної продукції перше місце відведено великій рогатій худобі (37,8%), їй дещо поступається кінь (33,7%), свиня займає третє місце (24,4%), а на дрібну рогату худобу припадає лише 4,1%.

В підсумку слід ще раз звернути увагу на значну кількість решток свійських і диких свиней в Трахтемирові. І в наш час у цьому районі дуже сприятливі умови для розведення свиней (балки, дубовий гай). Очевидно, з середини I тисячоліття до н. е. до сучасного періоду ландшафт навколо Трахтемирова змінився мало.

Н. Г. БЕЛАН

Фауна Трахтемировського городища

Резюме

В статті излагаються результати изучения костных остатков из городища VI ст. до н. э., располагавшегося на правом берегу Днепра у с. Трахтемирово Переяслав-Хмельницкого р-на Киевской обл. Определено 8311 костей млекопитающих, принадлежавших минимально 623 особям. Большая часть остатков принадлежала домашним млекопитающим, 3,7% костей — диким и 14% составляли особи. Чаше других добывалась дикая свинья, постоянным объектом охоты был также благородный олень. Среди сельскохозяйственных животных по числу особей первое место занимала домашняя свинья, ей несколько уступала лошадь и домашний бык, на четвертом месте находился мелкий рогатый скот. По размерам костей животные из Трахтемирова сходны с животными из других памятников Лесостепи скифского времени. По-видимому, за период с середины I тысячелетия до н. э. до наших дней ландшафт вокруг Трахтемирова мало изменился.

²¹ Цалкин В. И. Животноводство и охота..., с. 101; Бибикина В. И. Указ. соч., с. 143

²² Тимченко Н. Г. Указ. соч., с. 145.

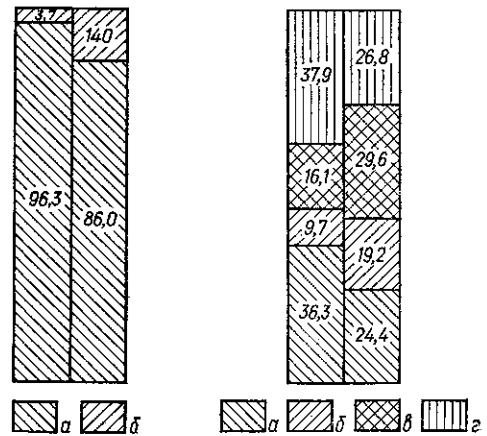


Рис. 1. Співвідношення між свійськими і дикими ссавцями за кількістю кісток (лівий стовпчик) і числом особин (правий стовпчик).

a — свійські; б — дики.

Рис. 2. Співвідношення між видами сільськогосподарських тварин за кількістю кісток (лівий стовпчик) і числом особин (правий стовпчик).

a — свійський бик; б — дрібна рогата худоба; в — свійська свиня; з — кінь.