

УДК 569.735.1

К ХАРАКТЕРИСТИКЕ БЫКА ДОМАШНЕГО (*BOS TAURUS DOMESTICUS* L.) ИЗ ДРЕВНЕРУССКОГО ГОРОДА ВОИНЯ

Н. Г. Тимченко

(Институт зоологии АН УССР)

Животноводство жителей средневековых поселений на территории Украины исследовано еще недостаточно. Данные по животноводству племен, населявших лесную и степную зоны в средневековье, обобщены в работах В. И. Цалкина (1956, 1958, 1967). В связи с этим представляют интерес материалы из древнерусского города Воиня, находившегося в лесостепной части нынешней Полтавской обл. Краткое сообщение о фауне г. Воиня было опубликовано Е. С. Сергеевым (1965), наша же работа посвящена описанию быка домашнего из этого города.

Было определено около 29,5 тыс. добытых в Воине костей быка домашнего, которые принадлежали минимум 500 особям. В материале имеются все кости скелета, но в основном они представлены фрагментами; особенно много отдельных зубов, метаподиев и фаланг пальцев.

Представление о возрасте быка домашнего дают результаты анализа системы коренных зубов 86 нижних челюстей. Последние можно разбить на такие возрастные группы*:

до 6 месяцев (M_1 нет)	4 экз. (4,65%)
от 6 до 15—18 месяцев (M_1 есть, M_2 еще нет)	6 экз. (7,0%)
от 15—18 до 24—28 месяцев (M_2 есть, M_3 еще нет)	4 экз. (4,65%)
старше 24—28 месяцев (есть M_3)	72 экз. (83,7%)

Таким образом, судя по этим данным, животные старше 2½ лет составляли более 83,7% популяции (особей трехлетнего возраста было несколько меньше — 70%). Количество молодых животных, возможно, занижено, поскольку челюсти молодых особей сохраняются плохо. По-видимому, население г. Воиня широко употребляло в пищу быка домашнего, т. к. найденные кости были раздроблены, особенно черепа. Шесть фрагментов черепов, описание которых приводится ниже, дают некоторое представление о краниологическом типе быка домашнего из Воиня (табл. 1).

Лучше других сохранился экземпляр № 26—34 — череп нестарой коровы, в котором разрушены лишь носовые, верхнечелюстные и межчелюстные кости. Длина анатомической и морфологической мозговых осей свидетельствует о небольших размерах черепа. Лоб широкий; междурожье узкое, в области брегмы вогнутое; линия междурожья умеренно волнистая; вдавление теменной области незначительное; лоб прямой, на нем на уровне глазниц имеется небольшая вогнутость; дуги глазниц почти не выдаются над лбом, надглазничные борозды неглубокие; стержни рогов тонкие, расходятся в стороны с небольшим подъемом; морда широкая.

Экземпляр № 26—35 — фрагмент черепа взрослой коровы. Череп был несколько шире и длиннее предыдущего. Линия междурожья волнистая, в области брегмы несколько вогнутая; вдавление теменной области незначительное; лоб прямой, вогнутость на уровне глазниц

* По Элленбергеру-Бауму (Ellenberger-Baum, 1943).

Таблица 1

Промеры (в мм) и индексы (в % к срединной длине лба) черепов быка домашнего из г. Воиня

Признак	№ черепа					
	26—34	26—35	26—36	26—37	26—370	26—371
Анатомическая мозговая ось	130,0	144,0	136,0	—	—	—
Морфологическая » »	190,0	—	197,0	—	—	—
Срединная длина лба	192,0	—	194,0	220,5	—	—
Длина лба заглазничная	130,0	137,0	137,0	—	—	—
Ширина лба наибольшая	187,5	190,0	176,5	—	—	—
» лба наименьшая	136,5	150,0	141,0	—	—	—
» междурожья	114,0	132,5	121,5	135,5	123,0	135,0
» затылка наибольшая	165,0	165,0	—	173,0	—	—
» затылка наименьшая	108,5	112,0	118,0	128,0	—	—
Высота затылка наибольшая	122,5	129,0	140,5	141,0	—	—
» затылка наименьшая	91,0	101,0	106,0	108,0	—	—
Горизонтальный диаметр орбиты	55,5	—	—	—	—	—
Вертикальный диаметр орбиты	53,5	—	—	—	—	—
Ширина межглазничная	125,0	—	—	—	—	—
» морды в лицевых буграх	132,0	—	—	—	—	—
» неба между М ₃	67,0	—	—	—	—	—
Длина стержня рога по большой кривизне	—	—	—	168,0	143,0	128,0
Обхват у основания стержня рога	122,0	139,0	122,0	160,0	134,0	160,0
Большой диаметр основания » »	42,5	43,5	43,0	60,0	47,5	58,5
Малый диаметр основания » »	37,0	36,5	35,5	41,0	34,5	44,0
Индекс ширины междурожья*	59,4	—	62,2	61,4	—	—
» наибольшей ширины лба	97,6	—	90,97	—	—	—
» наименьшей ширины затылка	56,5	—	60,8	58,1	—	—

небольшая; дуги глазниц слабо выдаются над поверхностью лба, надглазничные борозды неглубокие; стержни рогов тонкие, расходятся в стороны и вверх.

Экземпляр № 26—36 — фрагмент черепа взрослой коровы. Длина анатомической и морфологической осей указывает, что этот череп был средних размеров. Лоб очень широкий; междуроговая линия волнистая; хорошо выражено вдавление в области брегмы; по линии шва лоб выпуклый; дуги глазниц слабо выдаются над уровнем лба, надглазничные борозды неглубокие; стержни рогов тонкие, расходятся в стороны и вверх; затылок высокий и широкий.

Экземпляр № 26—37 — фрагмент черепа взрослой коровы. Этот череп крупнее предыдущих. Междурожье выпуклое; вдавление в области брегмы выражено слабо; лоб плоский, в заглазничной области на линии шва выпуклый; надглазничные борозды неглубокие; стержни расходятся в стороны и вниз; междурожье широкое; обхват у основания стержней рогов выше средней величины обхвата стержней рогов быка домашнего из Воиня.

Экземпляр № 26—370 — междурожье черепа коровы. Оно неширокое, междуроговая линия волнистая, вдавление в области брегмы выражено слабо, стержни рогов направлены в стороны и вверх.

Экземпляр № 26—371 — фрагмент черепа с междурожьем, принадлежал молодому быку. Междуроговая линия прямая, вдавление в области брегмы едва заметно, рог (сохранился правый) направлен в сторону и вверх, междурожье широкое.

* Индексы вычислены к срединной длине лба.

Из приведенных данных видно, что бык домашний из г. Воиня по форме черепа был близок к древнерусскому лесному быку. Однако у взрослых быков из Воиня черепа были крупнее и с более длинными и массивными рогами.

В материалах из Воиня было обнаружено большое количество костных стержней рогов быка домашнего (измерено более 300 шт.), весьма разнообразных по форме и размерам (табл. 2). Основную массу их составляли стержни длиной 140—160 мм, обхват которых у основания достигал 190 мм, у большей части — 120—140 мм (рис. 1). Длина по большой кривизне у коров колебалась в широких пределах — от 80 до 230 мм. Стержни рогов быков (некастрированных самцов) были значительно массивнее (ок-

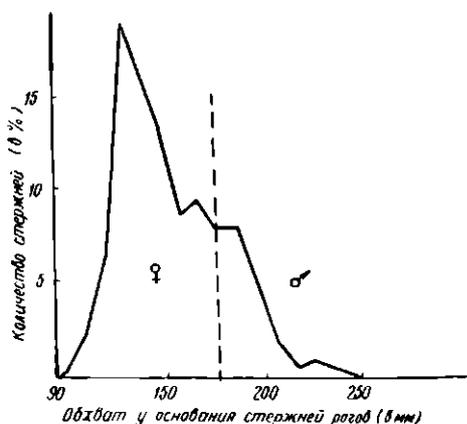


Рис. 1. Кривая распределения стержней рогов быка домашнего из г. Воиня по обхвату у основания.

ружность у основания до 240 мм). В размерную область, занимаемую на рисунке стержнями рогов коров (самок), могли попадать стержни рогов молодых быков (рис. 1). Стержни рогов волов (кастрированных самцов) занимают промежуточное положение и в гистограмме не выде-

Таблица 2

Промеры (в мм) и индексы (в %) костных стержней рогов быка домашнего из г. Воиня

Признак	n	M ± n	min.—max.
Длина по большой кривизне	171	146,64 ± 2,40	87,0—247,0
Обхват у основания	324	150,03 ± 1,49	98,0—240,0
Большой диаметр основания	326	52,30 ± 0,54	33,8—88,1
Малый диаметр »	325	42,59 ± 0,44	28,3—63,8
Индекс массивности	169	96,54 ± 1,44	61,4—168,1
» уплощенности	298	82,02 ± 0,44	62,9—99,6

лены. Костные стержни рогов быка домашнего из Воиня, имея в среднем длину, близкую к длине стержней древнерусского лесного быка, были значительно массивнее последних (обхват у основания в среднем на 24,2 мм больше). Соответственно и индекс массивности у них был гораздо выше. Они также были более уплощенными. По сравнению с костными стержнями рогов золотоордынского и болгарского быка домашнего стержни быка из Воиня массивнее. M. diff. по индексу массивности с золотоордынским равен 3,89.

Интересно отметить, что распределение роговых стержней у быка домашнего из Воиня по полу и возрасту совпадает с таковым у быка домашнего из крестьянских хозяйств Киевской губ. начала XX ст. (табл. 3).

Размеры нижних челюстей позволяют судить о величине всего черепа. Судя по длине альвеолярного ряда коренных зубов, бык домашний из Воиня был крупнее древнерусского лесного ($M. diff. = 10,3$).

В материале из г. Воиня многочисленны кости конечностей быка домашнего, но они сильно разрушены; полностью сохранились в основном таранные, пяточные, фаланги пальцев и небольшое количество метаподиев. Результаты измерений этих костей приведены в табл. 4. Поч-

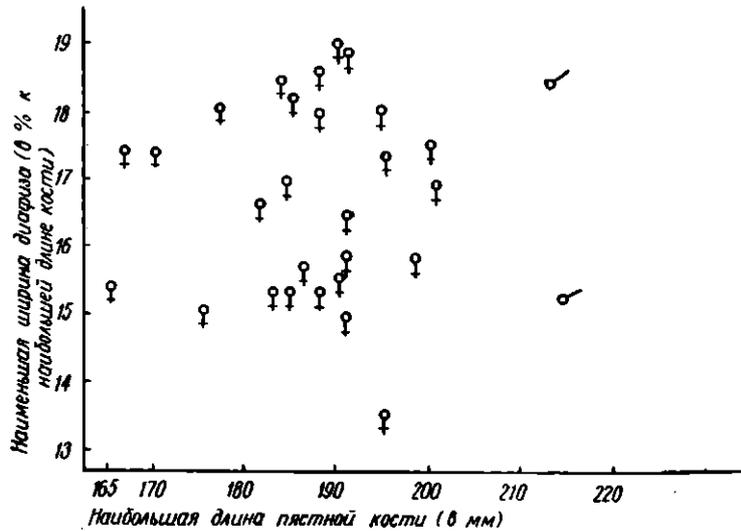


Рис. 2. График корреляции между длиной и шириной диафиза пястной кости быка домашнего из г. Воиня.

ти по всем промерам кости быка домашнего из Воиня намного крупнее костей древнерусского лесного быка. Бык из Воиня по размерам костей статически не отличался от быка волжских болгар и был несколько мельче золотоордынского.

Таблица 3

Распределение роговых стержней быка домашнего по полу и возрасту (в %)

Место нахождения	Коровы	Быки	Волы	Молодые (до двух лет)
Г. Воиня	45,6	4,6	5,6	44,2 (♀ 11,8; ♂ 32,4)
Киевская губерния*	42,7	1,9	8,4	47,0

* Материалы по обследованию животных Киевской губернии.
В. 1. Очерк положения крестьянского животноводства в Киевской губернии. 1915. К.

Целые метаподии представляют особый интерес, т. к. по ним можно получить представление о половом составе популяции и о размерах быка домашнего. Анализируя абсолютные размеры и пропорции 30 пястных и 24 плюсневых костей, приходим к выводу, что большая часть их принадлежит самкам (табл. 5, рис. 2, 3), две пястные и одна плюсневая кости, которые почти на 14 мм длиннее максимальной пясти самки, вероятно, принадлежали кастрированным самцам, а две плюсневые

Таблица 4

Промеры (в мм) и индексы (в %) костей быка домашнего из различных мест нахождения

Признак	Бык домашний												M. diff.		
	из г. Воюя			древнерусский лесной			болгарский			золотоордынский			I-II	I-III	I-IV
	M ± m	min — max.	M ± m	min. — max.	M ± m	min. — max.	M ± m	min. — max.	M ± m	min. — max.	M ± m	min. — max.			
Длина альвеолярного ряда коренных зубов нижней челюсти	132,94 ± 0,86	120—145	123,32 ± 0,30	111—140	137,5 ± 1,84	130—146	136,82 ± 1,45	127—149	10,5	3,1	2,3				
Ширина суставного блока плечевой кости	70,28 ± 2,30	56—85	63,76 ± 0,23	58—77	72,28 ± 1,12	61—89	74,16 ± 0,76	61—84	2,8	0,7	1,6				
Ширина верхнего конца лучевой кости	77,26 ± 1,17	69—88	70,62 ± 0,15	62—88	78,00 ± 0,68	67—92	—	—	10,6	0,03	—				
Ширина нижнего конца берцовой кости	59,16 ± 0,55	49—73	52,88 ± 0,13	45—67	59,82 ± 0,68	51—71	60,90 ± 0,50	51—68	11,2	0,7	0,6				
Длина пяточной кости	126,56 ± 1,40	107—143	115,70 ± 0,31	102—148	128,48 ± 1,59	115—151	132,62 ± 1,07	115—152	6,4	0,9	3,4				
» таранной »	63,90 ± 0,34	53—75	58,82 ± 0,10	51—70	62,88 ± 0,36	57—73	63,54 ± 0,37	52—74	14,5	2,1	0,7				
» пястной »	188,85 ± 1,89	165—215	177,60 ± 0,32	152—205	188,95 ± 1,96	172—215	191,25 ± 1,05	176—211	5,8	0,03	1,1				
Ширина верхнего конца пястной кости	55,88 ± 0,24	43—68	49,80 ± 0,14	43—65	57,52 ± 0,84	47—70	—	—	21,8	1,9	—				
Ширина нижнего конца пястной кости	58,36 ± 0,78	43—73	50,48 ± 0,17	45—70	59,04 ± 0,95	48—74	61,92 ± 0,74	49—74	8,2	0,5	3,3				
Индекс ширины нижнего конца пястной кости	30,20 ± 0,44	26—34	29,02 ± 0,10	22—42	31,74 ± 0,52	26—36	31,78 ± 0,46	27—38	2,6	2,5	2,8				
Индекс ширины диафиза пястной кости	16,71 ± 0,26	13—19	15,40 ± 0,07	12—22	17,34 ± 0,36	14—21	17,67 ± 0,24	15—20	4,8	1,5	2,8				
Длина плюсневой кости	217,50 ± 2,42	194—237	199,90 ± 0,40	178—228	211,75 ± 1,50	194—233	—	203—225	7,2	2,0	—				
Индекс ширины нижнего конца плюсневой кости	25,34 ± 0,50	21—29	23,79 ± 0,09	20—34	26,00	23—30	—	23—29	2,9	—	—				
Индекс ширины диафиза плюсневой кости	12,72 ± 0,22	10—16	11,50 ± 0,05	9—15	12,90	11—15	—	11—14	5,3	—	—				
Длина больших фаланг	60,27 ± 0,32	49—74	54,90 ± 0,10	46—70	60,45 ± 0,29	52—74	61,42 ± 0,17	52—72	16,3	0,4	3,2				

кости, выделяющиеся из всей серии массивностью диафиза, — самцам. Таким образом, в стаде г. Воиня было 90,8% коров, 3,7% быков, 5,5% волов. Следует отметить, что у быка домашнего половой диморфизм в размерах костей хорошо выражен. Поэтому мы считаем, что бык домашний в Воиня был представлен одной породой, и не можем согласиться с мнением Е. С. Сергеева (Сергеев, 1965) о существовании двух пород быка домашнего в этом поселении.

При сравнении метаподий быка домашнего из Воиня с метаподиями древнерусского лесного быка следует отметить, что они различаются не только абсолютными размерами, но и пропорциями. По длине метаподий между быком домашним из Золотой Орды и из Воиня достоверных различий нет, однако у быка из Воиня эпифизы несколько уже (табл. 3).

Для характеристики быка домашнего большое значение

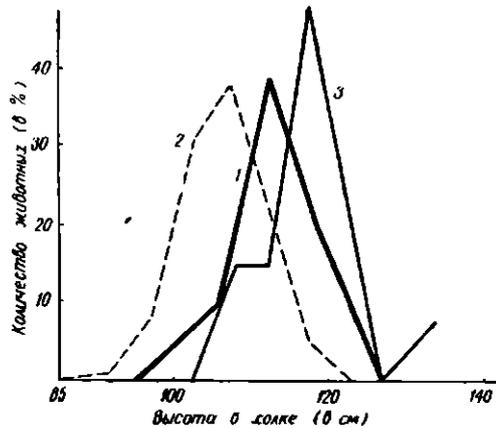


Рис. 3. Кривая распределения домашних быков по высоте в холке: 1 — из Воиня; 2 — древнерусского лесного; 3 — золотоордынского.

Таблица 5

Промеры (в мм) и индексы (в %) метаподий быка домашнего из г. Воиня

Признак	Коровы			Быки		Волы	
	n	M	min.—max.	n	промер	n	промер
Пястная кость							
Наибольшая длина	28	186,1	165,0—201,0	—	—	2	214,5; 215,5
Ширина верхнего конца	27	52,8	45,5—61,0	—	—	2	58,6; 66,0
» нижнего »	26	53,6	47,0—65,0	—	—	2	63,3; 72,0
» диафиза	27	30,9	25,3—36,0	—	—	2	32,4; 39,0
Индекс ширины верхнего конца	27	29,5	26,6—31,9	—	—	2	27,2; 30,8
Индекс ширины нижнего конца	25	30,1	26,7—34,4	—	—	2	29,4; 33,6
Индекс ширины диафиза	27	16,6	13,5—18,8	—	—	2	15,1; 18,2
Плюсневая кость							
Наибольшая длина	21	215,5	194,0—230,0	2	218,5; 232,0	1	237,5
Ширина верхнего конца	21	47,3	40,0—55,0	2	50,1; 55,1	1	51,3
» нижнего »	117	52,2	46,5—64,0	2	58,7; 62,9	1	—
» диафиза	20	26,7	22,2—31,5	2	31,9; 36,0	1	29,3
Индекс ширины верхнего конца	21	21,1	19,6—25,1	2	22,9; 23,8	1	21,6
Индекс ширины нижнего конца	17	24,6	21,5—28,7	2	26,8; 27,1	1	—
Индекс ширины диафиза	20	12,4	10,5—13,9	2	14,6; 15,5	1	12,4

имеет высота в холке, которую мы вычислили по коэффициентам Цалкина (1960).

Высотой в холке бык домашний из Воиня существенно отличался от древнерусского лесного быка и менее отчетливо от золотоордын-

Таблица 6

Высота в холке (в см) быка домашнего из различных местонахождений

Место нахождения	Коровы			Быки		
	n	M	min.—max.	n	M	min.—max.
Г. Воинь	49	113,1	98,7—123,4	2	—	119,4—121,9
Памятники лесной зоны	—	—	—	—	—	—
Памятники Золотой Орды	26	115,0	105—125	5	121,0	116—125

Место нахождения	Былы			По всей популяции	
	n	M	min.—max.	M±m	min.—max.
Г. Воинь	3	131,3	130,4—132,0	114,45±0,97	98—132
Памятники лесной зоны	—	—	—	106,30±0,16	91—125
Памятники Золотой Орды	—	—	—	116,05±0,86	105—125

ского (табл. 6). Вариационная кривая высоты в холке быка домашнего из Воиня сдвинута вправо по сравнению с таковой древнерусского лесного быка (рис. 3). Основную часть популяции быка домашнего в г. Воиня (74%) составляли особи с высотой в холке 110—125 см. Для быка домашнего из лесной зоны были наиболее характерными особи высотой в холке в 100—115 см (88%). Особи с высотой в холке более 120 см в г. Воиня составляли более 18%, а у лесного быка — менее 0,5%. Таким образом, средний рост быка домашнего из г. Воиня на 8 см превышал средний рост древнерусского лесного быка. *M. diff.*, вычисленный для этого признака, равен 8,3, что указывает на статистическую достоверность различий. Бык домашний из Воиня был несколько ниже быка из Золотой Орды; вариационная кривая его роста располагается между кривыми роста лесного и золотоордынского быков.

Итак, бык домашний из г. Воиня был более крупным и грубокостным, чем бык из древнерусских лесных памятников, он больше приближался к быкам волжских болгар и из Золотой Орды.

ЛИТЕРАТУРА

- Сергеев Е. С. 1965. Фауна района древнерусского города Воиня. В кн.: «Природная обстановка и фауны прошлого», в. 2. К.
 Цалкин В. И. 1956. Материалы для истории скотоводства и охоты в древней Руси. В кн.: «Мат-лы и исследования по археологии СССР», № 51. М.—Л.
 Его же. 1958. Фауна из раскопок памятников Среднего Поволжья. Там же, № 61.
 Его же. 1960. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности. Бюл. МОИП, отд. биол., т. 66, в. 5.
 Его же. 1967. Домашние животные Золотой Орды. Там же, т. 72, в. 1.
 Ellenberger-Vaum. 1943. Handbuch der vergleichende Anatomie der Haustiere. Berlin.

Поступила 8.IV 1968 г.

CONCERNING THE CHARACTERISTIC OF *BOS TAURUS DOMESTICUS* L.
FROM OLD RUSSIAN CITY OF VOIN

N. G. Timchenko

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

S u m m a r y

The article is devoted to the description of the *Bos taurus domesticus* from the old Russian city of Voin (XI—XII) centuries that was situated in the forest-steppe zone of the present-day Ukraine. Altogether 29.5 thousands of bones were determined during excavations. These bones belonged to 500 individuals at the minimum. Adult animals amounted to 4/5 of *Bos taurus domesticus* population. The height in withers of *Bos taurus domesticus* from Voin was equal to 114.45 ± 0.97 cm at an average. The individuals of 110—125 cm height in withers were the bulk of the population. *Bos taurus domesticus* from Voin was similar to Zolotaya Orda steppe *Bos taurus domesticus* and was much bigger than forest old Russian *Bos taurus domesticus*.