

## Крупный рогатый скот и лошади средневековой Твери (XII–XVI вв.)

A. V. Zinoviev. Cattle and Horses of the Medieval Tver (12<sup>th</sup>–16<sup>th</sup> cc.)

*Abstract.* Osteological analyses shows that cattle and horses of the medieval Tver are morphologically similar to those from other medieval cities of forested part of Eastern Europe. Cattle are represented by a small variable breed, adapted to the particular environment. Most of the horses were small semi-thin- and middle-legged animals; elite breeds are quite rare.

*Ключевые слова:* крупный рогатый скот, лошадь, Тверь, средневековье, конституция, порода.

**Ж**ивотноводство является одной из древнейших отраслей экономики. Уходящее своими корнями на много тысячелетий вглубь человеческой истории, оно привело к появлению стихийных и осознанно подобранных пород, тесно связанных с природными условиями и уровнем экономики конкретных регионов. Наше понимание этого процесса неразрывно связано с количеством материала, доступного изучению. Ограниченные литературные сведения успешно компенсируются археозоологическими материалами, позволяющими судить не только о конституции и особенностях, но также о характере содержания и использования домашних животных. Нет необходимости перечислять многочисленные работы отечественных и западных исследователей, посвященные анализу костного материала из археологических раскопок. Только для лесной зоны Восточной Европы десятки тысяч проанализированных фрагментов костей крупного рогатого скота, свиньи и лошади позволяют выходить на обобщения относительно динамики и специфики регионального использования указанных видов в связи с природными особенностями (напр., Цалкин, 1962. С. 97–140; Антипина, 2005. С. 181–190, 2006. С. 15–23; 2008. С. 67–85; Антипина, Лебедева, 2005. С. 70–78). Не претендуя на глобальные обобщения, настоящей работой мы вводим в научный обиход данные, полученные автором в результате изучения костей крупного рогатого скота и лошадей из раскопок средневековых слоев одного из древнейших городов лесной зоны Восточной Европы и России — Твери.

### Материал и методика

Материалом послужили целые и фрагментированные кости: 7344 — крупного рогатого скота (*Bos taurus*), происходящие от около 367 особей и 925 — лошадей (*Equus caballus*) от 130 особей, полученные в результате археологических

раскопок в центре, Затьмацком и Затверецком посадах Твери из слоев XII–XVI вв. Поскольку большинство костей крупного рогатого скота представляло собой кухонные остатки, для точного определения пола, а также роста в холке использовалось лишь небольшое количество целых трубчатых костей. В остальных случаях сравнивались иные промеры, снятые по методике А. Дриш (*Driesh*, 1976. Р. 1–48), которые могли дать представление о приблизительных размерах их обладателей. Рост *B. taurus* в холке определялся по методикам В. И. Цалкина (1960. С. 100–126) и Я. Матолчи (*Matolski*, 1970. Р. 89–137) с учетом пола животных, определявшегося по методике В. И. Цалкина (1971. С. 164–185). Меньше многочисленные кости лошадей находились в лучшем состоянии: рост в холке и конституция определялись по методикам В. О. Витта (1952. С. 163–205) и В. И. Цалкина (1971. С. 164–185), пол — по наличию клыков, а также форме *tuberculum pubicum dorsale* и *ramus acetabularis ossis pubis*.

Данные не разбивались по раскопам и датировкам; немногие случаи точных определений сведены в таблицы; данные из них, в общем, отражают размерное распределение животных, известных по фрагментарным остаткам из разных слоев. Попытки обнаружить существенные изменения в пропорциях костей крупного рогатого скота и лошадей из различных слоев средневекового города не привели к положительному результату (см. также *Цалкин*, 1956. С. 1–185).

## Результаты и обсуждение

*Крупный рогатый скот.* Преобладающие костные остатки этой группы животных, как правило, сильно фрагментированы. В полной мере это касается трубчатых костей, наиболее важных для установления конституции и пола животных. Несколько лучше сохранились таранные и пяточные кости, а также фаланги. Целых черепов, форма которых важна для уточнения породной принадлежности, не встречено. Чаще попадаются фрагменты лобно-затылочной области с рогами. Именно эти участки, а также пиленные и отломленные рога позволяют сделать общий вывод о принадлежности крупного рогатого скота к той или иной форме. В таблице 1 приведены измерения костных стержней рогов крупного рогатого скота, которые, в общем, соответствуют таковым короткого типа (*Bos taurus brachiceros*), распространенного в средневековье на территории лесной зоны Восточной Европы (*Цалкин*, 1954. С. 211–236; 1955. С. 201–225; 1956. С. 1–158; 1971. С. 164–185).

Рост в холке известен почти исключительно для коров. Бычки забивались до 2,5 лет, т. е. перед срастанием диафиза и эпифизов трубчатых костей. Приведенные в таблице 2 данные указывают на существование в средневековой Твери мелкого скота, не отличавшегося размерами от скота лесной полосы древней Руси и Прибалтики (*Цалкин*, 1960. С. 100–126).

Средний рост в холке, без учета половой принадлежности, для крупного рогатого скота средневековой Твери составил 107,4 см, что близко к животным X–XVII вв. Москвы (106,5 см) (*Цалкин*, 1971. С. 168–174) и Старой Рязани XI–XIII вв. (108,5 см) (*Цалкин*, 1960. С. 120). Разброс в размерах метаподий и высоты в холке при постоянстве краниологических признаков

Таблица 1

## Измерения костных стержней рогов крупного рогатого скота

№	Пол	Длина по большой кривизне, мм	Длина по малой кривизне, мм	Обхват у основания, мм	Большой диаметр у основания, мм	Малый диаметр у основания, мм
1		125	95	110	41	34
2		130	100	115	44	36
3	Корова	132	103	117	40	38
4		143	114	118	46	39
5		145	116	130	47	40
6		159	120	160	55	45
7		160	125	161	57	50
8	Бык	155	115	159	52	46
9		157	119	155	50	49
10		135	114	125	32	40

Таблица 2

## Измерения метаподий и рост в холке крупного рогатого скота

№	Пол	Длина пясти, мм	Длина плюсны, мм	Высота в холке, см	№	Пол	Длина пясти, мм	Длина плюсны, мм	Высота в холке, см
1		163	—	97,5	26		—	192	102,5
2		163	—	97,5	27		—	195	104,1
3		163	—	97,5	28		—	196	104,7
4		164	—	98,1	29		—	196	104,7
5		164	—	98,1	30		—	197	105,2
6		165	—	98,7	31		—	198	105,7
7		171	—	102,3	32		—	199	106,3
8		173	—	103,5	33		—	199	106,3
9		174	—	104,1	34		—	200	106,8
10		176	—	105,2	35		—	201	107,3
11		177	—	105,8	36		—	203	108,4
12		179	—	107,0	37		—	204	108,9
13		179	—	107,0	38		—	206	110,0
14		180	—	107,6	39		—	206	110,0
15		181	—	108,2	40		—	209	111,6
16		183	—	109,4	41		178	—	111,1
17		183	—	109,4	42		180	—	112,3
18		189	—	113,0	43		181	—	112,9
19		191	—	114,2	44		182	—	113,6
20	корова	191	—	114,2	45	бык	184	—	114,8
21		191	—	114,2	46		185	—	115,4
22		—	186	99,3	47		—	198	110,5
23		—	185	98,8	48		—	199	111,0
24		—	188	100,4	49		—	200	111,6
25		—	189	100,9	50		—	257	143,4

(в нашем случае, морфометрии рогов) указывает, скорее, на изменчивость конкретной стихийной породы, чем на наличие нескольких хорошо оформленных пород. В этой связи мы полностью согласны с В. И. Цалкиным (1956. С. 1–185), указывавшим на стихийное формирование пород крупного рогатого скота под действием окружающей среды. В условиях многоснежных зим и бескормицы на протяжении нескольких зимних месяцев в поселениях лесной зоны Восточной Европы сформировалась форма крупного рогатого скота, сходного с современной мещерской породой Рязанской области, которая по размерам уступала даже знаменитому «торфяниковому» скоту (Торфкиш), выведенному за тысячелетия до нашей эры в более южных и благоприятных регионах Европы (Rütimeyer, 1862. S. 1–248).

*Лошадь.* Хотя кости лошади значительно уступают по количеству таковым крупного рогатого скота (как, впрочем, и костным остаткам свиньи и мелкого рогатого скота); их сохранность значительно лучше в силу нечастого использования этого животного в пищу. Наличие непотревоженных трубчатых костей конечностей взрослых особей (средний возраст 6–8 лет, нередко лошади старше 15 лет) позволило установить высоту в холке ряда лошадей средневековой Твери.

Из таблицы 3 видно, что основная масса поголовья лошадей средневековой Твери состояла из малорослых (ниже средней) полутонконогих лошадей, что неплохо согласуется с данными для средневековой Москвы (Цалкин, 1971.

Таблица 3

### Индекс ширины диафиза метаподий, конституция и высота в холке лошадей

№	Индекс ширины диафиза, %		Конституция (по <i>Витту</i> , 1952. С. 163–205 и <i>Цалкину</i> , 1971. С. 164–185)	Высота в холке, см
	Пясть	Плюсна		
1	—	11,0	Ниже средней, тонконогая	130–132
2	—	11,3	Средняя, тонконогая	137–139
3	16,3	—	Ниже средней, среднеголая	130–134
4	15,0	—	Средняя, полутонконогая	138–142
5	—	11,2	Ниже средней, тонконогая	130–132
6	—	12,0	Ниже средней, полутонконогая	130–132
7	15,7	—	Ниже средней, среднеголая	130–132
8	15,4	—	Ниже средней, полутонконогая	127–129
9	15,9	—	Ниже средней, среднеголая	130–132
10	—	11,8	Ниже средней, полутонконогая	130–132
11	—	11,9	Средняя, полутонконогая	138–140
12	—	13,8	Ниже среднего, среднеголая	130–132
13	—	12,4	Выше среднего, полутонконогая	144–146
14	15,9	—	Средняя, среднеголая	140–142
15	—	11,8	Ниже средней, полутонконогая	130–132
16	—	13,0	Ниже средней, среднеголая	128–130
17	15,9	—	Средняя, среднеголая	140–142
18	15,5	—	Ниже средней, полутонконогая	134–136
19	—	12,1	Ниже средней, полутонконогая	131–133
20	23,9	—	Рослая, крайне тонконогая	145–148

С. 178–179) и Рязани (Цалкин, 1955. С. 213–219). Обращает на себя внимание рослый, крайне тонконогий конь № 20 из слоев XIII в. с территории Затьмацкого посада. Он указывает на наличие в средневековой Твери небольшого количества элитных животных.

Крупный рогатый скот и лошади средневековой Твери по своим размерным и конституционным параметрам не отличаются от таковых из других средневековых городов лесной зоны Восточной Европы. Крупный рогатый скот представлял собой мелкую породу, обладавшую большой изменчивостью в связи с конкретной природно-климатической обстановкой. Основная масса лошадей состояла из малорослых полутонконогих и среднетонких животных; элитные крупные животные были редки.

## Литература

- Антипина Е. Е., 2005. Мясные продукты в средневековом городе — производство или потребление? // Археология и естественнонаучные методы. М.
- Антипина Е. Е., 2006. Экологические аспекты древнего животноводства в лесной зоне Восточной Европы / отв. ред. А. Б. Савинецкий. Материалы Российской научной конференции «Динамика современных экосистем в голоцене». Институт проблем экологии и недропользования АН РТ. М.
- Антипина Е. Е., 2008. Состав древнего стада домашних животных: Логические аппроксимации // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. М. Т. 6.
- Антипина Е. Е., Лебедева Е. Ю., 2005. Опыт комплексных археобиологических исследований земледелия и скотоводства: модели взаимодействия // РА. № 4.
- Витт В. О., 1952. Лошади Пазырыкских курганов // СА. Т. 16.
- Цалкин В. И., 1954. Фауна из раскопок в Гродно // Материалы и исследования по археологии древнерусских городов. Т. III. Воронин Н. Н. Древнее Гродно (по материалам археологических раскопок 1932–1949 гг.). (МИА. № 41). М.; Л.
- Цалкин В. И., 1955. Домашние и дикие животные Старой Рязани: По материалам раскопок 1946–1950 гг. // Монгайт А. Л. Старая Рязань. (МИА. № 49). М.; Л.
- Цалкин В. И., 1956. Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси (по данным изучения костных остатков из раскопок археологических памятников лесной зоны европейской части СССР). (МИА. № 51). М.; Л. 183 с.
- Цалкин В. И., 1960. Изменчивость метаподий и её значение для изучения крупного рогатого скота древности // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. Т. 65. № 1.
- Цалкин В. И., 1962. Животноводство и охота в лесной полосе Восточной Европы в раннем железном веке // К истории животноводства и охоты в Восточной Европе. (МИА. № 107). М.
- Цалкин В. И., 1971. Некоторые итоги изучения костных остатков животных из раскопок Москвы // Древности Московского Кремля. Материалы и исследования по археологии Москвы. Т. IV. (МИА. № 167). М.
- Driesch A.v.d., 1976. A guide to the measurements of animal bones from archaeological sites. Cambridge. V. 1. Peabody Museum Bulletin.
- Matolcsi J., 1970. Historische Erforschung der Körpergröße des Rindes auf Grund von ungarischem Knochenmaterial // Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie. В. 87. Н. 1-4.
- Rütimeyer L., 1860. Untersuchung der Thierreste aus den Pfahlbauten der Schweiz // Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. В. 13. Н. 2.