

# ПУБЛИКАЦИИ

А. К. КАСПАРОВ

A. K. KASPAROV

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТИПЫ ЛОШАДЕЙ, ОБНАРУЖЕННЫХ В ЯМЕ № 19<sup>1</sup>

### MORPHOLOGICAL TYPES OF HORSE FOUND IN PIT № 19

В 2012 году в яме № 19 на Западном теменосе боспорского города Тиритака<sup>2</sup> были обнаружены остатки костей и черепов 4-х лошадей. Комплекс датируется позднеархаическим временем. На основании имеющихся материалов можно попытаться установить некоторые морфологические характеристики этих животных и примерно оценить, насколько качественные и престижные особи были принесены в жертву.

Для исследования морфологических типов обнаруженных в яме № 19 коней я использовал передние метаподии. Метаподия располагается над фалангами, которые сочленяются непосредственно с ее нижним концом. Она весьма благоприятна для морфологических исследований, поскольку, с одной стороны, очень прочна, а с другой – не представляет никакой пищевой ценности и потому при разделке туши не разбивалась для последующей утилизации, а просто выбрасывалась как мусор. В силу этого метаподии лошадей присутствуют в отложениях памятников, как правило, целыми и потому удобны для морфологического изучения. Череп для классификации домашних лошадей гораздо менее удобен, поскольку в случае домашней лошади, вполне сформировавшейся как вид, вероятно, уже в начале бронзового века, основные черты ее строения, связанные с породной принадлежностью, изменения размеров по причине обитания в тех или иных природных зонах, способности передвигаться быстрым аллюром, выработанной в результате целенаправленной селекции и т.д., проявляются не столько в изменениях краниальной области, сколько в изменении морфологии конечностей. С другой стороны, целых черепов лошадей, пригодных для качественной краниометрии, в археологических слоях обнаруживается всегда ничтожно мало. Исключение составляют погребения с лошадьми, где, как правило, присутствуют их целые черепа, но даже в этом случае они бывают зачастую раздавлены давлением вышележащих археологических пластов, повреждены камнями или бревнами разрушившихся погребальных сооружений и т.д. То есть оказываются все равно не пригодны для исследования.

---

<sup>1</sup> Исследование проведено в рамках выполнения ФНИ ГАН «Древнейшее наследие юга России: города, сельские поселения, некрополи, хозяйственные трансформации по естественнонаучным данным» (FMZF-2022-0013).

<sup>2</sup> См. статью о жертвенно-сакральном комплексе в яме № 19 в первом разделе этого выпуска БИ.

Исследуя экстерьерные признаки обнаруженных лошадей по передним метаподиям, я руководствовался несколькими критериями. Во-первых, степенью «тонконогости». Этот критерий был разработан А.А.Браунером [1916] и представляет из себя процентное отношение ширины диафиза передней метаподии в средней части к общей длине этой кости. Во-вторых, определялась высота животных в холке по методике, предложенной В.О.Виттом [1952]. Наконец Л.Л.Гайдученко [2003] свел воедино показатели Браунера и Витта и, исходя из сочетания этих признаков, то есть величины и грацильности, разделил лошадей на условные морфологические типы: верховая лошадь, захудалая верховая, рабочая, универсальная, примитивная мясная, то есть годящаяся только в пищу и т.д.

Экстерьерные стати обнаруженных коней, определенные по передним метаподиям, следующие:

*Экземпляр № 1.* Животное очень молодое – жеребенок, кости до конца не сформировались, и потому произвести достоверные измерения и сказать что-то конкретное трудно. Примерный рост в холке на момент смерти составлял приблизительно 125 см. По визуальной оценке, степень грацильности метаподий довольно велика. Можно предполагать, что эта молодая лошадь обладала всеми задатками, чтобы развиться в хорошую верховую особь.

*Экземпляр № 2.* Самка полувзрослая, примерно 4-х с небольшим лет. Высота в холке около 130 см. Таким образом, рост животного по В.О.Витту ниже среднего. Степень тонконогости по А.А.Браунеру – 14,8%, т.е. полутонконогая. По классификации Л.Л.Гайдученко, лошадь, обладающая такими признаками, относится к категории «захудалая верховая».

*Экземпляр № 3.* Взрослая самка, примерно 10-летнего возраста. Высота в холке около 132 см. Рост животного также ниже среднего. Тонконогость – 16,2 %, средне-ногая. По Л.Л.Гайдученко – лошадь «универсального» типа.

*Экземпляр № 4.* Старый самец, возраст примерно 17 – 20 лет. Высота в холке примерно 140 см. Животное среднего роста. Тонконогость – 15,2%, полутонконогая. Такой набор признаков характеризует лошадь типа «захудалая верховая», но ближе к обычной верховой.

При этом следует помнить, что, разрабатывая свою классификацию, Л.Л.Гайдученко ориентировался на экстерьерные признаки современных, весьма продвинутых в селекционном плане пород. Такие характеристики для примитивных скифских лошадей архаического времени были, вероятно, очень и очень не плохи. Можно заключить, что, по крайней мере, три из принесенных в жертву в яме № 19 лошадей были, наверное, весьма дороги и престижны по тем временам. Такое ритуальное захоронение достаточно престижных по своим качествам коней косвенно может говорить о том, что данное место имело для жертвователей довольно большое значение.

Можно заметить, что, например, уже упоминавшаяся лошадь из Пантикапея обладала несколько менее качественными экстерьерными характеристиками и относи-

лась к категории универсального типа. Лошадь, обнаруженная на некрополе Нимфея в 1999 г., также относилась к категории универсальных, однако была даже ближе к «мясному» типу, т.е. была еще более низкого качества, чем пантикапейская.

Интересно сравнить морфологию лошадей из ямы № 19 с некоторыми другими экземплярами архаического времени, найденными на других античных памятниках региона. Впрочем, таких экземпляров обнаружилось не так уж много, поскольку материалы архаического времени в Северном Причерноморье не богаты. Для сравнения привлекались материалы из слоев архаического времени следующих античных памятников:

*Ильичевка.* Поселение находится на Таманском полуострове на северо-восточной окраине пос. Ильич в Темрюкском районе Краснодарского края. Отсюда были взяты три передних метаподии. Значения этих 3 экземпляров были усреднены, чтобы упростить ситуацию.

*Пантикапей.* Этот крупный греческий полис находится в центре современного города Керчи. Отсюда была взята одна передняя метаподия из ритуального захоронения коня на теменосе.

*Березань.* Одно из первых греческих поселений в Северном Причерноморье. Находится на одноименном острове в устье Днепро-Бугского лимана. Отсюда поступил один образец.

Все эти образцы датируются в целом VI-началом V в. до н.э., то есть практически синхронны тиритакским материалам. В массив данных для сравнения добавлена еще одна передняя метаподия лошади архаического времени, также из Тиритаки, найденная в 2008 г. в контексте № 33.

Кроме того, привлекались материалы по классическим скифским лошадям. Усредненные размерные показатели лошадиных передних метаподий раннескифской пазырыкской культуры приводят И.Е.Гребнев и С.К.Васильев [1994, с. 108]. Они публикуют их усредненные измерения из памятников Уландрык, Ак-Алахи-1 и Кутургунтас. Во всех случаях количество образцов более тридцати. Помимо их данных, использовались материалы из памятника Аржан-1, датируемого первой половиной I тыс. до н.э. Здесь промерено 9 метаподий. Все эти памятники находятся в Южной Сибири, в Алтайском регионе. Таким образом, здесь общее количество экземпляров превышает сто штук. То есть, будучи усреднены, они дают нам вполне достоверный тип классической скифской лошади, который можно использовать для сравнения.

Для морфологической характеристики лошадей я использовал двенадцать основных промеров передних метаподий, характеризующих строение этих костей. Эти признаки были разработаны V. Eisenmann [1986]. Эта же исследовательница специально отмечала, что передние метаподии являются в плане морфологических особенностей гораздо более диагностичными, чем задние. Именно поэтому я использую для исследования именно эти кости. Промеры метаподий представлены в таблице 1. Однако она относилась эти измерения к аналогичным измерениям кулана, принято-

го за эталон. Я же использовал эти метрические характеристики несколько иначе. Широтные промеры относились просто к общей длине метаподии, а полученные индексы логарифмировались, чтобы сделать разницу более заметной. Таким образом, каждая кость (или усредненный тип, как в случае с Ильичевкой, или лошадьми скифского типа) характеризуется двенадцатью цифровыми индексами, которые не зависят от величины животного, а отражают пропорциональное строение каждого экземпляра. Затем особи сравнивались между собой методом классического кластерного анализа.

Полученный результат представлен на рисунке 1. Видно, что старый самец (экземпляр №4) из ямы № 19 более всего похож на типовую скифскую лошадь, каковой, вероятно, и являлся. На классических скифских лошадях похож и экземпляр № 2, однако в несколько меньшей степени. Экземпляр №3 отличается от всех боспорских экземпляров и более всего похож на архаических лошадей Ильичевки. Весьма сходны между собой по пропорциям метаподий оказывается лошадь, захороненная на теменосе Пантикапея, и лошадь из Тиритаки, метаподия которой была обнаружена в 2008 г. (контекст № 33). А вот лошадь с Березани, из удаленного от Восточного Крыма региона Северного Причерноморья, стоит особняком и заметно отличается от остальных.

В количественном отношении материала, конечно, недостаточно для обобщений. Так что можно лишь предполагать, что в каждой части Северного Причерноморья: на западе, в Восточном Крыму и на Азиатском Боспоре в архаическое время бытовали свои популяции домашних лошадей, немного отличающиеся друг от друга. Называть эти популяции породами, конечно, неправомерно. Скорее, это некие морфологические группы, в целом весьма похожие друг на друга. Это видно даже по тому, что все они оказываются примерно одинакового размера (таблица 1). Лишь старый самец из ямы № 19 несколько больше остальных. Лошадь с Березани превышает по величине общий уровень. Ее высота в холке 151 см, индекс тонконогости – 13,8%, по классификации Л.Л. Гайдученко это лошадь верховая. То есть очень и очень высокого класса для того времени. Возможно, что эта особь каким-то образом прибыла из метрополии, то есть это лошадь не скифского, а благородного греческого, средиземноморского типа. Лошади с Тамани тоже, как видим, могли оказываться в Восточном Крыму. Но исследование этих связей дело будущего.

Какие именно признаки определяют принадлежность животного к той или иной популяции, сказать трудно. К сожалению, количество экземпляров совершенно недостаточно для нормального факторного анализа и метод главных компонент использовать затруднительно. Однако коэффициенты вариации у выборки величин передне-заднего диафиза метаподии (промер №4), ширины дистального блока метаподии (промер №11) и ширины меньшей проксимальной фасетки (промер №8) оказываются немного больше, чем у остальных. Так что можно предполагать, что именно эти признаки наиболее изменчивы и, стало быть, наиболее диагностичны. Но это лишь предположения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Браунер А.А.* Материалы к познанию домашних животных России. Лошадь курганных погребений Тираспольского уезда, Херсонской губернии // Записки об-ва сельского хозяйства Южной России. Одесса, 1916, т. 86 № 1. С.49 – 186.
- Витт В.О.* Лошади Пазырыкских курганов. // Советская археология. 1952, т. 16. С.163 – 205.
- Гайдученко Л.Л.* Некоторые биологические характеристики животных из жертвенных комплексов кургана 25 Большекарганского могильника // Аркаим: некрополь (по материалам кургана 25 Большекарганского могильника). Челябинск: Юж. уральское кн. изд-во, 2002, т. 1. С.173 – 195.
- Гребнев И.Е., Васильев С.К.* Лошади из памятников пазырыкской культуры Южного Алтая // В кн.: Полосьмак Н.В. Стережущие золото грифы (ак-алахинские курганы). Новосибирск: Наука, 1994. С.106 – 111.
- Eisenmann V., Beckouche S.* Identification and discrimination of metapodials from Pleistocene and modern Equus, wild and domestic // Equids in ancient world. Beihefte zum Tubinger atl.des V.Orie.-Weisbaden: «Reihe A.», 1986, p. 116 – 163.

REFERENCES

- Brauner A.A. Materialy k poznaniyu domashnih zhivotnyh Rossii. Loshad' kurgannyh pogrebenii Tiraspol'skogo uyezda, Hersonskoi gubernii // *Zapiski ob-va Sel'skogo Hozyaistva Yuzhnoi Rossii.*-Odessa, 1916, t. 86 № 1. P.49 – 186.
- Vitt V.O. Loshadi Pazyrykskih kurganov. // *Sovetskaya Arheologiya.* 1952, t. 16. P.163 – 205.
- Gaiduchenko L.L. Nekotorye biologicheskie harakteristiki zhivotnyh iz zhertvennyh kompleksov kurgana 25 Bol'shekarganskogo mogil'nika // *Arkaim: Nekropol' (po materialamlam kurgana 25 Bol'shekarganskogo mogil'nika).* Chelyabinsk: YUzh. ural'skoe kn. izd-vo, 2002, t. 1. P.173 – 195.
- Grebnev I.E., Vasil'ev S.K. Loshadi iz pamyatnikov pazyrykskoi kul'tury YUzhnogo Altaya // *V kn.: Polos'mak N.V. Stereguschie zoloto grify (ak-alahinskie kurgany).*Novosibirsk: Nauka, 1994. P.106 – 111.
- Eisenmann V., Beckouche S. Identification and discrimination of metapodials from Pleistocene and modern Equus, wild and domestic // *Equids in ancient world. Beihefte zum Tubinger atl.des V.Orie.-Weisbaden: «Reihe A.»,* 1986, p.116 – 163.

Резюме

В статье описываются анатомические характеристики четырех лошадей, найденных в контексте «яма 19» в сезоне раскопок 2012 г. Комплекс датируется архаическим временем. Лошади представлены черепами, обломками краниальной области и концевыми частями конечностей, метаподиями и фалангами. Для исследования привлекались передние метаподии, как наиболее диагностичный и хорошо сохранившийся материал. Каждая кость характеризовалась 11 цифровыми индексами. Это отношение полученных измерений кости к основной длине. Сравнение наших экземпляров с некоторыми другими метаподиями из синхронных слоев других археологических памятников и усредненным типом скифской лошади из Южной Сибири показало, что в целом архаические лошади Тиритаки – это лошади скифского типа. Однако они несколько отличаются друг от друга. Лишь лошадь из Березанского поселе-

ния выглядит совсем иначе и имеет гораздо более высокие морфологические характеристики. Предполагается, что это могла быть лошадь средиземноморского типа.

*Ключевые слова:* лошадь, метаподия, жертвоприношение, Тиритака, морфологический анализ, архаический период.

### Summary

The article describes the anatomical characteristics of four horses found in the context «Pit 19» during the 2012 excavation season. The complex dated by archaic time. Horses are represented only by fragments of the cranial area and the distal parts of the limbs: metapodies and phalanges. Anterior metapodia were used for the study, as the most diagnostic and well-preserved material. Each bone was characterized by 11 digital indices. This is the ratio of the ratio of measurements of this bone to it's general length. The comparison of our specimens with some other metapodia from the synchronous layers of other archaeological sites in region and the average type of the Scythian horse from Southern Siberia showed that, in general, the archaic horses of Tiritaka are horses of the scythian type. However, they are somewhat different from each other. Only the horse from the Berezan settlement looks completely different and has much higher morphological characteristics. It is assumed that it could be a horse of the Mediterranean type.

*Key words:* horse, metapodia, sacrifice, Tiritaka, morphological analysis, archaic period.

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Каспаров Алексей Каспарович, к.и.н.,  
старший научный сотрудник,  
заведующий лабораторией  
археологических технологий  
Института истории материальной культуры РАН,  
Дворцовая наб., 18,  
191186, Санкт-Петербург, Россия.  
alexkas@yahoo.com

### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Kasparov Aleksei, PhD,  
senior researcher,  
The head of Laboratory  
of Archaeological Technologies of  
Institut for History of Material Culture  
of Russian Academy of Sciences  
Dvortsovaia emb., 18,  
191186, St.-Petersburg,  
Russia.  
alexkas@yahoo.com

Таблица 1.

**РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕДНИХ МЕТАПОДИЙ ЛОШАДЕЙ  
АРХАИЧЕСКОГО ВРЕМЕНИ С НЕКОТОРЫХ ПАМЯТНИКОВ  
СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ**

(по Eisenmann, 1986. Сохранены авторская нумерация промеров и их последовательность).

№ п/п	ПАМЯТНИКИ:	Тири-така. Экз.2	Тири-така. Экз.3	Тири-така. Экз.4	Тири-така. 2008 сп.33	Ильичевка n=3	Бере-заны	Панги-капей	Скиф-ские n>100
1	Наибольшая длина	217,5	220	227	217,4	214,4	248,5	218	218,8
3	Ширина диафиза в средн. части	32,4	35,6	34,5	33,5	33,6	34,2	34	32,9
4	Передне-задний диаметр там же.	24	26,1	26	25	24,93	24,2	26,5	25,1
5	Макс. ширина прокс. эпифиза	49,5	50,8	50,7	47,4	48,3	50,9	49,8	48,3
6	Перед.-зад. диаметр прокс. эпифиза	32,3	32,4	32,1	33	31,13	33	31,4	30,7
10	Ширина дист.эпиф. в суставных буграх	45	46,2	46,8	46,7	45,53	48,4	47,9	46,1
11	Ширина дист. блока	49,2	50,4	52	47,2	48,37	50,1	48,6	48,6
12	П.-з. диам. срединного гребня	35,6	37,4	36,5	34,8	35,23	36,1	35,6	36,1
13	Наим. п.-з. диам. медиальной части дистальн. блока.	27,7	28,8	28,7	27,3	27,5	28,8	28,6	28,8
14	Наиб. п.-з. диам. его же.	30,8	31,9	30,3	30,4	29,7	30,8	30	30,2
7	Ширина большей прокс. фасетки.	41,4	40,9	41	39,6	40,2	41	40,5	39,5
8	Ширина меньшей прокс. фасетки.	15,4	17,2	16,1	14,5	16,63	15,9	15,3	16,3
	Примерная высота в холке (см)	130	132	140	134	133	151	135	135



Рис. 1. Экстерьерные стати коней.