

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

МАТЕРИАЛЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ
ПО
АРХЕОЛОГИИ СССР

№ 53

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА—1960

А К А Д Е М И Я Н А У К С С С Р

МАТЕРИАЛЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ ПО АРХЕОЛОГИИ СССР. № 53

ИСТОРИЯ СКОТОВОДСТВА В СЕВЕРНОМ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР

МОСКВА — 1960

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

А. П. С М И Р Н О В

ПРЕДИСЛОВИЕ

Одной из задач, стоящих перед скифологами, является изучение истории социальных отношений у скифских племен. Этот вопрос имеет свою историю. Ему уделяли внимание многие исследователи.

Не останавливаясь на разборе всей истории вопроса, данной в свое время С. А. Семеновым-Зусером¹, укажу, что в советской историографии нет единого взгляда на эту проблему. Еще М. И. Ростовцев видел в скифском обществе феодальное государство примитивного характера, напоминающее Хазарскую державу или Золотую Орду², — точка зрения, довольно долго имевшая хождение в науке. В начале тридцатых годов эта концепция подверглась критике, и было высказано предположение о наличии в скифском обществе первобытно-родовых отношений на стадии их распада. О такой родоплеменной организации писал С. А. Семенов-Зусер; к нему примыкал В. И. Равдоникас, видевший в скифском обществе только патриархальное рабство в рамках первобытно-общинного строя³. Несколько позднее, в 1935 г., А. П. Смирновым было выдвинуто противоположное мнение. Он пытался доказать существование рабовладельческого государства у скифов, начиная с V—IV вв. до н. э., отмечая при этом примитивный характер рабовладения в скифском обществе и сохранение первобытных отношений на периферии кочевого мира⁴. Этим автором был также по-

ставлен вопрос о формах государства у скифов. Он видел государство скифов в старой организации племени, где власть принадлежала наследственным царькам, опиравшимся на военные дружины, ставшие опорой рабовладельцев. Он указывал при этом на значенные родовых пережитков, которые в новых условиях классовых отношений исполняли новую социальную функцию вуалирования классовых отношений. В 1939 году этот же автор в путеводителе по Историческому музею выделил у скифов стадию союза племен с VII—V вв. до н. э., предшествующую сложению государства. Позднее Б. Н. Граков обосновал точку зрения о существовании государства у скифов с IV в. до н. э.⁵

Многие исследователи придерживаются другого мнения. Среди них С. А. Жебелев, М. И. Артамонов, Д. П. Каллистов склонны относить возникновение государства у скифов лишь к периоду создания крымского царства III—II вв. до н. э.

Такое разногласие объясняется, прежде всего, тем обстоятельством, что вопрос о существовании государства у скифов решался без исчерпывающего анализа производительных сил скифского общества. Да это и не могло быть сделано, так как наука не накопила для этого достаточных данных.

В то же время совершенно ясно, что без анализа производительных сил решение основных вопросов истории скифского общества не может быть выполнено, и, в частности, не может быть достаточно веско и аргументировано дана реконструкция социальных отношений у скифов.

Для разрешения этой проблемы многое сделано исследованиями П. Д. Либерова по

¹ С. А. Семенов-Зусер. Скифская проблема в отечественной науке. Харьков, 1947.

² М. И. Ростовцев. Эллинизмо и иранство на юге России. Петроград, 1918.

³ В. И. Равдоникас. Родовая организация у скифов Геродота. 1931; его же. Пещерные города Крыма и готская проблема в связи со стадийным развитием Северного Причерноморья, 1932.

⁴ А. П. Смирнов. Рабовладельческий строй у скифов-кочевников. М., 1935.

⁵ Б. Н. Граков. Скифы, Київ, 1947; его же. Скифский Геракл. КСИИМК, XXXIV. М.—Л., 1950.

истории земледелия⁶, автор использовал, помимо исторических сведений, археологические материалы. Большую роль в укреплении позиций сторонников скифской государственности сыграла работа Б. Н. Гракова о Каменском городище⁷, в которой подведены итоги раскопок этого ценнейшего памятника времени становления скифской государственности. В частности, в ней дан анализ ремесленного производства скифов, которое по своей технической оснащенности не уступало античным государствам того времени.

Названные работы явились только началом больших исследований в этой области. Производительные силы скифского общества должны получить исчерпывающую характеристику. С этой точки зрения следует приветство-

⁶ П. Д. Либеров. К истории земледелия у скифских племен Поднепровья эпохи раннего железа в VI—II вв. до н. э. «Материалы по истории земледелия СССР». Сборник I. М., 1952.

⁷ Б. Н. Граков. Каменское городище на Днепре. МИА. № 36. М., 1954.

вать публикуемые в настоящем выпуске МИА исследования П. Д. Либерова и В. И. Цалкина, освещающие историю скотоводства в Северном Причерноморье в эпоху раннего

железа. Широкое привлечение авторами материалов не только скифских, но и античных исследований Северного Причерноморья позволило провести сравнительный анализ скотоводческого хозяйства. Интересно также использование этнографических материалов.

Значение публикуемых работ весьма велико и для решения вопроса о сложении скифской культуры. Резкое различие пород скота племен срубной культуры и скифов ставит вопрос о необходимости более углубленного изучения проблемы происхождения скифов.

Настоящий сборник подводит итоги большой работы скифолога в контакте с биологом и вводит в науку систематизированный материал по истории производительных сил населения Северного Причерноморья.

А. П. Смирнов.

В. Н. Цалкин

ДОМАШНИЕ И ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ В ЭПОХУ РАННЕГО ЖЕЛЕЗА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вплоть до последних десятилетий основным источником для изучения животного мира Северного Причерноморья в эпоху раннего железа, для изучения животноводства и охоты в хозяйстве племен, населявших эту страну, служили относительно немногочисленные и лаконичные свидетельства античных писателей, а также изображения животных, представляющие распространенный сюжет в произведениях местного искусства. Выполненные в реалистической манере и с большим художественным мастерством, эти изображения приобрели заслуженную известность не только среди археологов, но и среди специалистов, занимавшихся животными древности. Достаточно упомянуть хотя бы о серебряном сосуде из Чертомлыцкого кургана. Сейчас вряд ли можно назвать хотя бы одно исследование о лошадях южной России, которое бы не упоминало так или иначе о замечательных изображениях лошадей на этом сосуде.

Изучению костных остатков из раскопок археологических памятников, хотя они представляют не только гораздо более обширный, но и более объективный источник для изучения животного мира древности, стали уделять внимание лишь сравнительно недавно. Однако уже сейчас в этой области достигнуты весьма серьезные успехи. Особенно много в изучении костных остатков животных из памятников Северного Причерноморья было сделано киевскими зоологами — И. Г. Пидопличко, В. И. Бибиковой, В. А. Топачевским, исследовавшими в течение многих лет мате-

риал из раскопок античного города Ольвии и ряда поселений, расположенных в бассейне нижнего течения Днепра, Ингульда и Южного Буга.

К сожалению, имеющаяся научная литература по интересующему нас вопросу еще очень ограничена. Так, И. Г. Пидопличко¹ были опубликованы результаты определения костных остатков из раскопок в Ольвии, произведенных в 1935—1936 гг. Позднее В. А. Топачевский² описал многочисленные костные остатки из производившихся в послевоенные годы раскопок этого же города и его периферийных поселений. Некоторые данные о животноводстве и охоте у крымских скифов имеются в нашей статье³, основанной на изучении материала из раскопок Неаполя скифского, осуществленных П. Н. Шульцем. Ценные сведения о видовом составе костных остатков из археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье приведены И. Г. Пидопличко⁴. Должны быть отмечены также монографии Б. Н. Гракова⁵ о Камен-

¹ И. Г. Пидопличко. Фауна Ольвии. «Природа», № 11—12, 1938; его же. Домашние и дикие животные Ольвии по находкам из раскопок 1935—1936 гг. Сб. «Ольвия», т. 1. Киев, 1940.

² В. О. Топачевский. Фауна Ольвии. Збірник праць Зоологічного музею АН УРСР, № 27. Київ, 1956.

³ В. И. Цалкин. Домашние и дикие животные из скифского Неаполя. СА, XX, 1954.

⁴ И. Г. Пидопличко. Матеріали до вивчення минулої фауни УРСР. в. 2. Київ, 1956.

⁵ Б. Н. Граков. Каменное городище на Днепре. МИА, № 36. М., 1954.

ском городище и статья П. Д. Либерава⁶, которые касаются истории животноводства у скифских племен, населявших область нижнего течения Днепра. Особого внимания в интересующем нас отношении заслуживает книга В. Д. Блаватского⁷. Последний посвятил животноводству специальную главу, исчерпав весь имевшийся к тому времени арсенал научных фактов о домашних животных населения античных государств Северного Причерноморья. Рассматривая животноводство на общем фоне экономической жизни античных государств, В. Д. Блаватский пришел к ряду интересных обобщений, справедливость которых подтвердилась в процессе наших исследований.

Публикуемая статья посвящена результатам производившегося нами в течение ряда лет изучения костных остатков животных из раскопок городов и поселений Боспорского государства, столицы крымских скифов — Неаполя скифского и скифских городищ на Нижнем Днепре. Для статистического анализа костных остатков использованы также данные, собранные в книге И. Г. Пидопличко⁸. Ниже приводится перечень изученных археологических памятников, сведения об их местонахождении, датировке культурного слоя и количестве исследованного материала по каждому из них:

1. Пантикапей — античный город на территории современной Керчи. Слои классического, эллинистического и римского времени. Определены 10 799 костей (приложение № 1). Раскопки В. Д. Блаватского.

2. Мирмекий — античный город, в окрестностях современной Керчи. Слои эллинистического и римского времени. Определены 3693 кости (приложение № 2). Раскопки В. Ф. Гайдукевича и К. Михаловского.

3. Тиритака — античный город, на крымском берегу Керченского пролива, южнее Керчи. Слои эллинистического и римского времени. Определены 662 кости (приложение № 3). Раскопки В. Ф. Гайдукевича.

4. Илурад — античный город, на Керченском полуострове, южнее Керчи. Слои римского времени. Определены 375 костей

(приложение № 4). Раскопки В. Ф. Гайдукевича.

5. Нимфей — античный город, на крымском берегу Керченского пролива, южнее Керчи. Слои эллинистического и римского времени. Определена 121 кость (приложение № 5). Раскопки В. Ф. Гайдукевича.

6. Киммерик — античный город, на южном берегу Керченского полуострова. Слои римского времени. Определены 86 костей (приложение № 6). Раскопки И. Т. Кругликовой.

7. Феодосия — античный город, на территории современной Феодосии. Слои классического времени. Определены 730 костей (приложение № 7). Раскопки И. Б. Зеест.

8. Сазоновка — поселение, в 25 км юго-зап. Керчи, вблизи с. Ленинское. Слои IX—VII и IV—III вв. до н. э. Определены 367 костей (приложение № 8). Раскопки И. Т. Кругликовой.

9. Героевка — поселение, на крымском берегу Керченского пролива, в 7 км южнее Нимфея. Слои V—II вв. до н. э. Определены 462 кости (приложение № 9). Раскопки И. Т. Кругликовой.

10. Золотое Восточное — поселение, на крымском берегу Азовского моря, в 17 км сев.-зап. Керчи. Слои II в. до н. э. Определены 138 костей (приложение № 9). Раскопки И. Т. Кругликовой.

11. Куль-Теле — поселение, на Керченском полуострове, вблизи ст. Багерово. Слои III—IV вв. н. э. Определены 82 кости (приложение № 9). Раскопки И. Т. Кругликовой.

12. Золотое — поселение, на крымском берегу Азовского моря, западнее ст. Багерово. Слои III в. н. э. Определены 135 костей (приложение № 9). Раскопки И. Т. Кругликовой.

13. Семеновка — поселение на крымском берегу Азовского моря, у м. Казантин. Слои III в. н. э. Определены 254 кости (приложение № 9). Раскопки И. Т. Кругликовой.

14. Кепы — античный город, на Таманском полуострове. Слои эллинистического и римского времени. Определены 346 костей (приложение № 10). Раскопки Н. И. Сокольского.

15. Фанагория — античный город на Таманском полуострове. Слои эллинистического и римского времени. Определены 2418 костей (приложение № 11). Раскопки М. М. Кобылиной.

16. Гермонасса — античный город, на Таманском полуострове. Слои эллинистического и римского времени. Определены

⁶ П. Д. Либерава. К истории земледелия у скифских племен Поднепрывья эпохи раннего железа в VI—II вв. до н. э. «Материалы по истории земледелия СССР». Сборник I. М., 1952.

⁷ В. Д. Блаватский. Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья. М., 1953.

⁸ И. Г. Пидопличко. Материалы...

1144 кости (приложение № 12). Раскопки И. В. Зеест

17. Семибратнее городище — античный город, на берегу р. Кубани, вблизи ст. Варениковской, Краснодарский край. Слои классического, эллинистического и римского времени. Определены 674 кости (приложение № 13). Раскопки Н. В. Анфимова.

18. Бугаз — скидское поселение, на Таманском полуострове. Слои эллинистического времени. Определены 136 костей (приложение № 14). Раскопки В. Д. Блаватского.

19. Суворовское 2 — скидское поселение, на Таманском полуострове. Слои эллинистического времени. Определены 34 кости (приложение № 14). Раскопки Т. В. Блаватской.

20. Лысяя Гора — скидское поселение, на Таманском полуострове. Слои эллинистического и римского времени. Определены 319 костей (приложение № 14). Раскопки В. Д. Блаватского.

21. Суворовское 1 — скидское поселение на Таманском полуострове. Слои римского времени. Определены 77 костей (приложение № 14). Раскопки В. Д. Блаватского.

22. Танаис — античный город, на правом берегу дельты Дона, между Ростовом н/Дону и Таганрогом. Слои эллинистического и римского времени. Определены 5298 костей (приложение № 15). Раскопки Д. Б. Шелова.

23. Неаполь скифский — столица крымских скифов, на территории современного г. Симферополя. Слои эллинистического и римского времени. Определены 13 911 костей (приложение № 16). Раскопки П. Н. Шульца.

24. Каменское — скифское городище, на берегу Днепра, южнее г. Никополя, вблизи Каменки-Днепровской. Слои V-II вв. до н. э. Определены 11 281 кость (приложение № 17). Раскопки Б. Н. Гракова, П. Д. Либерова и Н. Н. Погребовой.

25. Гавриловское — скифское городище, на берегу Днепра, 80 км южнее г. Никополя. Слои II в. до н. э. — I в. н. э. Определена 1261 кость (приложение № 18). Раскопки Н. Н. Погребовой.

26. Золотая Балка* — поселение, на р. Днепре, Ново-Воронцовский район Херсонской области. Слои первых веков н. э. Определены 153 кости (приложение № 19).

27. Дудчаны* — поселение, на р. Днепре, Ново-Воронцовский район Херсонской обла-

сти. Слои начала н. э. Определены 404 кости (приложение № 20).

28. Берислав* — поселение, у г. Берислава Херсонской области. Слои I—IV вв. н. э. Определены 11 895 костей (приложение № 21).

29. Любимовка* — поселение, на Днепре, Каховский район Херсонской области. Слои конца I тыс. до н. э. — начала н. э. Определены 2818 костей (приложение № 22).

30. Афанасьевка* — поселение, Снигиревский район Николаевской области. Слои первых веков н. э. Определена 3281 кость (приложение № 23).

31. Новое Кондаковское* — поселение, Снигиревский район Николаевской области. Слои начала н. э. Определены 708 костей (приложение № 24).

32. Васильевка* — поселение, Снигиревский район Николаевской области. Слои начала н. э. Определены 106 костей (приложение № 25).

33. Старое Кондаковское* — поселение, Снигиревский район Николаевской области. Слои начала н. э. Определены 143 кости (приложение № 26).

34. Широкая Балка* — поселение, Октябрьский район Николаевской области. Слои VII—IV вв. до н. э. Определены 415 костей (приложение № 27).

35. Закисова Балка* — поселение, Очаковский район Николаевской области. Слои IV—III вв. до н. э. Определены 545 костей (приложение № 28).

36. Дедова Хата* — поселение, Варваровский район Николаевской области. Слои IV—III вв. до н. э. Определены 1316 костей (приложение № 29).

37. Чертоватое* — поселение, Очаковский район Николаевской области. Слои IV—III вв. до н. э. Определены 1327 костей (приложение № 30).

38. Петуховка* — поселение, Очаковский район Николаевской области. Слои начала нашей эры. Определены 9728 костей (приложение № 31).

39. Козырка* — поселение, Очаковский район Николаевской области. Слои до н. э. и I—III вв. н. э. Определены 2870 костей (приложение № 32).

40. Ольвия* — античный город, вблизи с. Парутино Очаковского района Николаевской

* Сведения опубликованы И. Г. Пидопличко. См. И. Г. Пидопличко. Матеріали...

* Сведения опубликованы И. Г. Пидопличко. См. И. Г. Пидопличко. Матеріали...

области. Слои VI—I вв. до н. э. и I—V вв. н. э. Определены 228 267 костей (приложение № 33).

Таким образом, в общем итоге мы располагаем данными анализа видового состава костных остатков из раскопок 40 памятников, принадлежащих эпохе раннего железа в Северном Причерноморье. Общее количество определенных костей из этих памятников достигает 320 000 экземпляров, а количество особей, от которых они происходят, превышает 12 500. Весь этот огромный материал представляет надежную основу для изучения местной фауны домашних и диких животных, животноводства и охоты у населения Северного Причерноморья в эпоху раннего железа.

Прежде чем перейти к видовому обзору, следует упомянуть, что исследованные костные остатки в огромном большинстве происходят из слоев эллинистического и римского времени, т. е. относятся к последним векам до нашей эры и к первым векам нашей эры. Почти совершенно отсутствует материал, относящийся ко времени появления скифов на исторической арене Северного Причерно-

морья, равно как нет данных по видовому составу костных остатков из раскопок памятников кочевых племен.

Следует также иметь в виду, что Северное Причерноморье представляет весьма обширную область, природные условия которой, оказывающие существенное влияние на характер хозяйственной деятельности населения, очень разнообразны. Упомянутый выше комплекс археологических памятников характеризует в интересующем нас отношении лишь отдельные части ее, а именно: степную часть южного и восточного Крыма, Таманский полуостров, Северное Приазовье, бассейн нижнего течения Днепра, Ингульца и Южного Буга, вплоть до Днепро-Бугского лимана.

В процессе работы нам приходилось постоянно пользоваться консультациями В. Д. Блаватского, Б. Н. Гракова, И. Б. Зеест, И. Т. Кругликовой, П. Д. Либерова, Н. Н. Погребовой, А. П. Смирнова, Н. И. Сокольского, Д. Б. Шелова и П. Н. Шульца. Пользуюсь случаем выразить всем этим лицам искреннюю признательность за оказанную мне помощь.

Глава I

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

КРУПНЫЕ РОГАТЫЕ СКОТ

Кости крупного рогатого скота в культурном слое археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье очень обычны и, как правило, составляют основную массу костных остатков, находимых при раскопках. Поэтому мы располагаем значительным материалом для остеологической характеристики местного скота этой исторической эпохи.

Таким образом, изученный нами материал по крупному рогатому скоту из раскопок памятников Северного Причерноморья составляет 22 364 кости, происходящие минимально от 1409 особей.

Печальной особенностью этих костных остатков является их очень плохая сохранность, создающая серьезные препятствия для изучения краниологии скота и структурных особенностей его посткраниального скелета. В большинстве случаев это объясняется использованием мяса животных в пищу, связанным с разрубанием туши и разрушением длинных трубчатых костей конечностей в области диафиза. Большое влияние на степень сохранности костных остатков оказывают условия захоронения костей.

В исследованном материале нет ни одного сколько-нибудь удовлетворительно сохранив-

Памятники	Количество костей	Минимальное количество особей, от которых они происходят
Крыма и Таманского полуострова	14532	920
Северного Приазовья	2803	136
В бассейне нижнего течения Днепра	5029	353



a



б

Рис. 1. Фрагмент черепа комолой коровы из раскопок поселения Сазонова:
а — вид спереди и сверху, б — вид сзади

шегоса черепа, который бы позволил детально установить особенности его архитектоники, столь важные для краниологической типологии крупного рогатого скота. Найденные при раскопках черепа представлены лишь сравнительно мелкими фрагментами мозгового и лицевого отделов, обломками нижних челюстей и костных стержней рогов, отдельными коренными или, встречающимися реже, резцовыми зубами.

Целые длинные трубчатые кости проксимальных отделов конечностей или вовсе не встречены (бедренные) или представляют редкое исключение (плечевые). Редки также берцовые и лучевые кости. Значительно чаще попадают на неповрежденные пясти и плюсны, однако, в большинстве случаев, диафизы метаподий разрушены или расколоты в направлении, перпендикулярном продольной оси кости; иногда, особенно в скифских памятниках, попадают метаподии, разрушенные вдоль продольной оси.

В силу указанных причин, основным материалом по крупному рогатому скоту Северного Причерноморья, которым мы располагаем, являются эпифизы длинных трубчатых костей, пяточные и таранные кости, фаланги пальцев.

Из приведенных выше сведений об исследованных костных остатках следует, что возможность краниологической характеристики крупного рогатого скота, разводившегося в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа, весьма ограничена. И, тем не менее, даже этот скромный материал позволяет установить некоторые весьма существенные краниологические особенности скота.

Прежде всего, обращает на себя внимание тот факт, что количество костных стержней рогов, встречающихся в исследованном материале, относительно очень невелико и явно не соответствует числу других костей, даже при учете низкого уровня их сохранности. Так, например, среди костей крупного рогатого скота из раскопок Каменского городища, происходящих по меньшей мере от 306 особей, имеется всего 11 экземпляров стержней рогов, включая сюда и мелкие обломки последних; среди 3147 костей минимально от 223 особей из раскопок Неаполя скифского — стержней рогов только 18; среди 6257 костей минимально от 332 особей из раскопок Пантикапея — 20 экземпляров и т. д. Уже один этот факт может, сам по себе, служить

основанием для предположения, что более или менее значительная часть особей, образывавших в эпоху раннего железа местные популяции скота в Северном Причерноморье, была лишена рогов, т. е. была комолой.

Это обстоятельство полностью подтверждается находкой фрагментов черепов, принадлежавших несомненно комолом особям (2 в остатках из Неаполя скифского, 1 — в Каменском городище, 1 — в Гавриловском городище, 1 — в Мирмекии, 1 — в поселении Сазонка (рис. 1 а, б), 1 — в Фанагории). Все эти экземпляры разрушены настолько сильно, что для измерений практически непригодны.

Абсолютное число найденных нами черепов комолого скота невелико. Но следует иметь в виду, что сохранившиеся в исследованном материале фрагменты лобно-затылочного отдела черепа вообще весьма редки. Трудно, разумеется, на основании наших данных сколько-нибудь определенно говорить о численных соотношениях между комолыми и рогатыми особями (на рассмотрении последних мы остановимся ниже). Но самый факт их совместного существования в местных популяциях скота совершенно несомненен. Заметим, что как комолые, так и рогатые особи найдены И. Г. Пидопличко⁹ и В. А. Топачевским¹⁰ в остатках из раскопок Ольвии, причем первый из этих авторов указывает, что комолые особи были более многочисленны.

Остановимся теперь на обзоре найденных фрагментов черепов рогатых особей. Как ни ограничен этот материал, он позволяет все же судить о размерах черепов и о некоторых важных для наших целей структурных особенностях.

Фрагмент лобно-затылочного отдела черепа из раскопок в Феодосии, с сохранившимся правым стержнем рога (рис. 2), небольшого размера, имеет волнистую форму междурожья, которое несколько вдавлено у основания стержня, но в медиальном направлении приобретает выпуклую форму; в области брегмы находится небольшая пологая вогнутость со стороны затылка. Лоб вдоль срединного шва несколько выпуклый. Стержень рога (при вертикальном положении лобной кости) отходит к стороне без значи-

⁹ И. Г. Пидопличко. Домашние и дикие животные...

¹⁰ В. О. Топачевский. Указ. соч.



Рис. 2. Фрагмент черепа скота из раскопок в Феодосии.

Вид спереди и сверху

тельного подъема и круто загибается вперед и вниз. Обхват стержня рога у основания — 150 мм, наибольший диаметр у основания — 44 мм, наименьший диаметр — 38 мм.

хват у основания 180 мм, диаметры у основания 62 и 52 мм.

Фрагмент лобно-затылочной части черепа с правым стержнем рога (рис. 4) из раскопок



Рис. 3. Фрагмент черепа скота из раскопок в Пантикапее.

Вид спереди и сверху

Фрагмент лобно-затылочного отдела черепа с левым стержнем рога (рис. 3), найденный при раскопках Пантикапея, в слое эллинистического времени, отличается от предыдущего более крупными размерами. Линия междурожья у него сильно выпуклая, но без вдавления со стороны затылка в области брегмы. Поверхность лба, выпуклая вдоль срединного шва, заметно снижается в латеральном направлении. Вдавление теменной части слабее, чем у предыдущего экземпляра. Стержень рога направлен от основания кнаружи и загибается вперед и вниз. Его об-

Каменского городища, подобно экземпляру из Феодосии, отличается сильно выпуклой формой межроговой линии, но имеет широкую и пологую вогнутость в области брегмы. В височной части лоб в поперечном направлении плоский, а между глазницами — явственно вогнутый. Надглазничные борозды выражены слабо. Ширина черепа по задним стенкам орбит 170 мм, ширина в височном сужении 139 мм. Теменная часть сильно вдавленная. Стержень рога загибается кнаружи, вперед и вниз. Его обхват у основания — 120 мм, диаметры у основания 42 и 33 мм.



Рис. 4. Фрагмент черепа скота из раскопок в Каменском городище.
Вид спереди и сверху

Встреченные и измеренные нами костные стержни рогов скота из памятников Северного Причерноморья (табл. 1) не отличаются крупными размерами. Наибольшая длина их по большой кривизне колеблется (по 6 измерениям) от 175 до 220 мм (оба экземпляра из раскопок Фанагории). Обхват стержней рогов у основания варьирует (по 26 измерениям) от 110 мм (экземпляр из Танаиса) до 200 мм (экземпляр из Пантикапея), в среднем составляя 149 мм. Невелик в связи с этим и индекс массивности (отношение между величиной обхвата у основания и длиной стержня по большой кривизне). Наибольшие значения его констатированы у экземпляров из Фанагории (75,0%) и Танаиса (78,6%). В остальных четырех случаях индекс колеблется от 62,5 (экземпляр из Фанагории)

до 68,4% (экземпляр из Неаполя скифского). Что касается индекса уплощенности (отношение малого диаметра у основания стержня к его большому диаметру), то он варьирует очень широко: от 75,0 (экземпляр из Пантикапея) до 96,7% (экземпляр из Неаполя скифского), составляя в среднем по исследованной серии 82,3.

Измерения ряда стержней рогов подобных же размеров из Ольвии приводит в своей работе В. А. Топачевский¹¹. Кроме того, в костных остатках из раскопок Ольвии им найдены значительно более крупные экземпляры, совершенно не встреченные нами в материале из других археологических памятников Северного Причерноморья в эпоху раннего

¹¹ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 95—96.

Таблица 1

Измерения костных стержней рогов скота

Памятник	Длина по большой кривизне	Обхват у основания	Большой диа- метр у осно- вания	Малый диаметр у основания	Индекс массивнос- ти	Индекс упо- щечности
	в миллиметрах			в процентах		
Неаполь скифский	190	130	46	35	68,4	76,1
» »	—	131	45	36	—	80,0
» »	—	135	50	38	—	76,0
» »	—	125	44	35	—	79,5
» »	—	185	60	58	—	96,7
Каменское городище	—	180	62	53	—	85,4
» »	—	120	42	33	—	78,6
Золотое Восточное	—	195	67	52	—	77,6
» »	—	180	58	51	—	87,9
» »	—	135	44	38,5	—	87,9
» »	—	130	42	37	—	88,1
Феодосия	—	150	44	38	—	86,4
Фанагория	220	—	—	—	—	—
»	200	125	41	35	62,5	85,4
»	175	115	41	34	65,7	82,9
»	180	135	45	40	75,0	88,9
»	—	150	50	46	—	92,0
»	—	170	60	52	—	86,7
»	—	175	62	49	—	79,0
Танаис	210	165	58	45	78,6	77,6
»	—	110	38	29,5	—	77,6
»	—	130	46	36	—	78,3
»	—	150	52	44	—	84,6
Пантикапей	—	180	62	52	—	80,4
»	—	200	68	54	—	79,4
»	—	145	49	38	—	77,6
»	—	142	48	37	—	75,0

железа. Приведем измерения некоторых из них:

№ 8—5591 № 8—5590 № 8—5593 № 8—5592 № 6112

Длина по большой кривизне, мм	350	295	—	377	—
Обхват у основания, мм	205	212	223	233	237
Большой диаметр у основания, мм	73,2	75,5	78,8	77,2	81,
Малый диаметр у основания, мм	54,2	60,0	69,6	68,3	56,5
Индекс массивности, %	58,6	71,5	—	61,8	—
Индекс уплощенности, %	73,6	79,5	75,6	88,5	80,6

Как видно из приведенных выше цифр, длина по большой кривизне у этих стержней достигает 350 и даже 377 мм, а обхват у основания — 237 мм. Как сообщает В. А. Топачевский, они напоминают по своему строению стержни рогов тура (*Bos primigenius*), но отличаются от последних меньшими размерами¹².

По-видимому, в большинстве случаев рассматриваемые крупные стержни рогов из раскопок Ольвии довольно тонки. Во всяком случае, индекс массивности не достигает у них высокого значения. Что же касается уплощенности, то этот признак сильно варьирует, подобно тому, как это конста-

¹² Там же, стр. 63—64.

тировано у исследованных нами экземпляров.

Заслуживает внимания указание В. А. Топачевского, что форма межроговой линии у черепов скота, имеющих подобные длинные стержни рогов, волнистая, а иногда и прямая.

Череп скота, принадлежащие краниологическому типу *Bos primigenius*, встречаются в археологических памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье очень редко.

Именно по этой причине, вероятно, они обнаружены только в Ольвии, раскопки в которой дали огромное количество костей, но не встречены при раскопках других памятников, менее богатых костными остатками.

Таким образом, изучение краниологических данных по крупному рогатому скоту эпохи раннего железа в Северном Причерноморье устанавливает существование особей, весьма различных по строению черепа:

а — комолых, отличающихся вместе с тем относительно небольшими размерами;

б — короткорогих, с выпуклым или волнистым междурожьем, сходных с типом *B. brachycephalus*; размеры их, как и комолых, невелики.

в — длиннорогих, с волнистым или прямым междурожьем, принадлежащих типу *B. primigenius* и характеризующихся более крупными размерами.

Совершенно несомненно, что основную массу популяций местного скота составляли комолые и короткорогие особи, тогда как длиннорогие особи были, по всей видимости, очень редки.

Ниже мы остановимся на значении разнообразия скота по краниологической структуре для установления его породного состава. Но уже здесь представляется необходимым подчеркнуть, что и комолые особи, с одной стороны, и короткорогие, с другой, не дифференцированы в Северном Причерноморье по памятникам различного этнического происхождения, но постоянно встречаются вместе, как в остатках из скифских, так и в остатках из греческих памятников.

К сожалению, не только собственно черепа, но и нижние челюсти скота сильно разрушены, что сводит к минимуму возможность изучения их структурных особенностей. Даже измерения общей длины альвеолярного ряда коренных зубов, — такого важного для характеристики общих размеров черепа признака, — оказались возможными только на ограниченном количестве экземпляров. При этом выяснилось, что варьирование размеров общей длины альвеолярного ряда коренных зубов очень сильно: она колеблется от 114 до 145 мм. Это подтверждает уже отмеченный факт сильной изменчивости общих размеров черепа у скота из памятников Северного Причерноморья.

Гораздо более многочисленны кости конечностей, которые находятся к тому же в состоянии лучшей сохранности. Биометрически обработанные измерения абсолютных размеров костей скота и некоторых пропорций их приведены в табл. 2. Даже самое беглое ознакомление с представленными в ней данными наглядно показывает, насколько широк диапазон изменчивости всех исследованных признаков, характеризующих как длину костей, так и ширину их эпифизов.

Так, например, общая длина лучевой кости колеблется от 226 (экземпляр из Неаполя скифского) до 310 мм (экземпляр из Фанагории), общая длина пясти — от 154 (Пантикапей) до 217 мм (Фанагория, Илурад), общая длина плюсны — от 168 (Пантикапей) до 242 мм (Неаполь скифский), общая длина пяточной кости — от 102 (Феодосия) до 155 мм (Пантикапей, Каменское городище). В еще большей степени варьирует ширина эпифизов длинных трубчатых костей конечностей, особенно пястей и плюсен.

Широкий диапазон изменчивости размеров костей, наблюдающийся у скота эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, становится особенно наглядным при сравнении с древнерусским лесным скотом, который, как показано в одной из наших прежних работ, может рассматриваться в качестве примера древней аборигенной породы¹².

¹² В. И. Цалкин. Материалы для истории скотоводства и охоты в древней Руси. МИА, № 51. М., 1956.

Таблица 2

Размеры и пропорции костей крупного рогатого скота Северного Причерноморья

Признак	n	Lim	M	±m	σ	C	Мода
Длина альвеолярного ряда коренных зубов нижней челюсти, мм	59	114—145	129,26	0,99	7,11	5,5	134—137
Ширина нижнего суставного блока плечевой кости, мм	357	58—89	71,56	0,34	6,40	8,9	69—73
Длина лучевой кости, мм	30	226—310	285,70	3,75	20,50	7,7	275—285
Ширина верхнего конца лучевой кости, мм	205	63—95	78,40	0,52	7,40	9,4	82—86
Индекс ширины верхнего конца лучевой кости, %	29	27,3—31,6	29,09	0,21	1,12	3,9	28,0—29,0
Индекс ширины диафиза лучевой кости, %	30	11,4—17,8	14,67	0,23	1,26	8,6	13,0—15,0
Ширина нижнего конца берцовой кости, мм	560	45—71	58,48	0,22	5,20	8,9	56—60
Длина пяточной кости, мм	324	102—155	126,50	0,62	11,22	9,0	119—135
Длина таранной кости, мм	749	52—74	62,26	0,16	4,36	7,0	62—64
Длина больших фаланг, мм	814	47—74	60,27	0,17	4,95	8,2	60—63
Длина пясти, мм	192	154—217	184,65	0,87	12,10	6,6	175—180
Ширина верхнего конца пясти, мм	288	45—70	56,24	0,34	5,84	10,4	58—62
Ширина нижнего конца пясти, мм	406	46—73	58,84	0,30	6,08	10,3	59—63
Индекс ширины верхнего конца пясти, %	126	24,7—35,5	30,52	0,18	2,00	6,5	31,0—33,0
Индекс ширины нижнего конца пясти, %	134	27,1—36,3	31,72	0,19	2,17	6,8	32,0—33,0
Индекс ширины диафиза пясти, %	138	13,3—21,8	16,98	0,13	1,52	8,9	15,0—16,0
Длина плюсны, мм	144	168—242	207,25	1,25	15,00	7,2	195—200
Ширина верхнего конца плюсны, мм	230	36—59	46,28	0,32	4,78	10,4	44—46
Ширина нижнего конца плюсны, мм	405	39—71	53,72	0,29	5,76	10,7	54—58
Индекс ширины верхнего конца плюсны, %	99	19,3—25,7	22,09	0,15	1,47	6,7	21,0—22,0
Индекс ширины нижнего конца плюсны, %	108	20,5—31,7	25,85	0,19	2,00	7,7	25,0—26,0
Индекс ширины диафиза плюсны, %	109	10,2—16,0	12,44	0,11	1,19	9,6	11,0—11,5

Обратимся, например, к данным об изменчивости такого признака, как общая длина плюсневых костей (табл. 3). Колебание длины плюсен древнерусского лесного скота оказывается сравнительно незначительным, хотя число их почти втрое больше числа плюсен скота из Северного Причерноморья. Это легко заметить при рассмотрении приведенных в табл. 3 вариационных рядов. Здесь обращает на себя внимание,

что среди плюсен скота из Северного Причерноморья встречаются крупные экземпляры, длиной более 230 мм, которые совершенно не обнаружены при изучении очень обширного материала по древнерусскому лесному скоту. Да и вообще классы правого крыла вариационного ряда изменчивости длины плюсен у скота из Северного Причерноморья более богаты вариантами. Так, если у древнерусского лесного скота плюс-

Таблица 3

Изменчивость общей длины плюсневых костей крупного рогатого скота

Скот	Вариационный ряд, мм															Характеристика и а					
	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	n	M	±m	σ
Северного Причерноморья . . .	1	—	2	4	8	15	25	14	19	8	15	14	9	4	4	2	144	207,25	1,25	15,00	7,2
Древнерусский лесной	—	—	3	14	33	64	86	117	65	24	11	2	2	—	—	—	421	199,90	0,40	8,25	4,1

ны, длиной превышающие 215 мм наблюдаются очень редко и составляют всего около 3,5% общего количества измеренных, то у скота из памятников Северного Причерноморья на их долю приходится более одной трети всех экземпляров. Весьма показательно, что коэффициент вариации (С) для общей длины плюсневых костей у скота из Северного Причерноморья выражается гораздо более высоким значением (7,2), чем у древнерусского (4,1).

Примерно такая же картина возникает и при сравнении изменчивости других признаков скелета конечностей этих групп древнего скота. Представляется достаточно очевидным, что изменчивость размеров костей скота, разводившегося в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа, значительно больше, чем у древнерусского лесного скота¹⁴.

Отмеченное выше разнообразие скота из памятников Северного Причерноморья по краниологической структуре и по размерам костей уже ранее обратило на себя внимание исследователей, занимавшихся изучением костных остатков из раскопок Ольвии. И. Г. Пидопличко¹⁵ и В. А. Топачевским было высказано мнение, что это обстоятельство обусловлено существованием в Ольвии разных пород крупного рогатого скота¹⁶. В наиболее полной форме эта идея была развита в статье В. А. Топачевского, и на рассмотрении изложенной упомянутым ав-

тором концепции следует остановиться подробнее.

Согласно взглядам В. А. Топачевского, костные остатки крупного рогатого скота из Ольвии происходят от трех различных пород, а именно: серого украинского скота, ольвийского короткорогого скота, скифского комолого скота.

Серый украинский скот определяется по костным стержням рогов, обломкам лобных и затылочных костей. По строению черепа эта порода напоминает тура (*Bos primigenius*), но отличается от него меньшими размерами и в этом отношении приближается к скоту из Усатовского поселения (позднее Триполье); поверхность лба у него плоская, межроговая линия в различной степени волнистая, а иногда и прямая.

Ольвийский короткорогий скот близок к современной породе красного степного скота. От серого украинского отличается значительно меньшими размерами. Стержни рогов у него короткие, межроговая линия волнистая. В скелете конечностей характерны коротконоготость и толстоноготость, что проявляется в размерах и пропорциях пястей и плюсневых костей. Происхождение этой породы связано с серым украинским скотом: она является результатом измельчания последнего в условиях загонного содержания и недостаточного ухода. В силу указанной причины в остатках из Ольвии наблюдаются постепенные переходы от серого украинского до ольвийского короткорогого скота.

Основная краниологическая особенность скифского комолого скота, как это явствует из самого названия,— комолость. Размеры его меньше, чем ольвийского короткорогого скота. Коротконоготость сочетается у скифско-

¹⁴ В. И. Цалкин. Материалы...

¹⁵ И. Г. Пидопличко. Фауна Ольвии...; его же. Домашние и дикие животные...; его же. Происхождение сивских тварин. Київ, 1952.

¹⁶ См. В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 62—66.

Таблица 4

Изменчивость общей длины таранных костей крупного рогатого скота

Скот из памятников	Вариационный ряд, мм														Характеристика ряда				
	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	n	M	+m	σ	C	
Нижнего Днепра	—	2	3	12	22	29	35	31	29	11	5	1	180	63,18	0,29	3,86	6,4		
Северного Приазовья	1	3	7	7	11	31	38	21	23	5	3	—	150	62,62	0,31	3,84	6,4		
Крыма и Таманского полуострова	5	18	27	41	53	66	75	59	39	23	9	4	419	61,78	0,23	4,66	7,5		

го скота с тонконогостью. Наличие этой породы в древней Ольвии приписывается обмену со скифами и военным трофеем. Введена она из ольвийской короткорогой породы путем искусственного отбора.

Таковы соображения В. А. Топачевского по вопросу о породном составе и генезисе крупного рогатого скота из раскопок Ольвии. Нельзя не признать, что они представляют определенный интерес как для историков материальной культуры, занимающихся изучением хозяйства Северного Причерноморья в эпоху раннего железа, так и для исследователей вопроса о происхождении скота степной полосы Восточной Европы.

Однако, изучение костных остатков скота из раскопок обширного комплекса боспорских и скифских памятников обнаруживает ряд конкретных обстоятельств, находящихся в существенном противоречии с изложенными выше взглядами В. А. Топачевского и побуждающих критически пересмотреть выдвинутую им концепцию.

Обратимся для этой цели к рассмотрению имеющихся в нашем распоряжении данных.

Прежде всего, следует учитывать, что Северное Причерноморье представляет весьма обширную часть степной полосы Восточной Европы. В различных районах этой части страны природные условия, а тем самым и некоторые условия существования скота, были не одинаковы. Достаточно сравнить хотя бы долину Нижнего Днепра, с одной стороны, и засушливые степи Крыма и Таманского полуострова, с другой. Поэтому нельзя априорно исключить предположение, что популяции скота, разводившегося в отдельных районах Северного Причерноморья, могли более или менее сильно отличаться друг от друга.

В результате торговых операций скот мог поступать из удаленных районов Северного Причерноморья в крупные античные города, важные торговые центры того времени, какой была, например, Ольвия. Может быть, этим обстоятельством и объясняется то разнообразие размеров и строения костей скота, которое наблюдается в остатках из раскопок Ольвии?

Ответ на подобный вопрос может дать изучение костей скота из таких районов Северного Причерноморья, как нижнее течение Днепра, Северное Приазовье, Крым и Таманский полуостров.

Однако тщательное биометрическое исследование размеров костей скота из упомянутых выше районов, основанное на очень значительном материале, приводит к отрицательному результату: статистически достоверных различий обнаружить не удается. Единственное исключение из всех рассмотренных признаков представляет общая длина таранных костей (табл. 4). При сходстве в диапазоне изменчивости и классов моды, среднее арифметическое длины таранной кости оказывается у скота из памятников, находящихся в долине нижнего течения Днепра, несколько более высоким, чем у скота из памятников на территории Крыма и Таманского полуострова. Вычисленный для данного признака M. diff. составляет 3,8 и указывает, что различия статистически достоверны.

Даже если допустить, что между скотом, разводившимся в разных районах степной части Северного Причерноморья в эпоху раннего железа, существовали некоторые различия в средних размерах костей, то они все же должны быть признаны весьма ограниченными. По существу дела, мы встречаемся здесь с той же картиной, которая

Таблица 5

Сравнение размеров и пропорций метаподий крупного рогатого скота из раскопок Ольвии и скифских городищ Нижнего Поднепровья (Каменское и Гавриловское)

Признак	Скот из Ольвии				Скот из скифских городищ			
	п	М	$\pm m$	σ	п	М	$\pm m$	σ
Длина пясти, мм	29	187,15	2,76	14,85	59	186,45	1,52	11,65
Индекс ширины верхнего конца пясти, %	27	30,17	0,32	1,67	34	30,09	0,29	1,71
Индекс ширины нижнего конца пясти, %	29	31,54	0,42	2,21	40	31,80	0,34	2,17
Индекс ширины диафиза пясти, %	29	17,16	0,35	1,89	39	17,49	0,22	1,37
Длина плюсны, мм	24	212,75	3,64	17,80	51	210,25	1,89	13,55
Индекс ширины верхнего конца плюсны, %	23	22,07	0,34	1,62	32	22,12	0,27	1,54
Индекс ширины нижнего конца плюсны, мм	22	25,82	0,46	2,17	36	25,92	0,32	1,91
Индекс ширины диафиза плюсны, %	24	12,71	0,32	1,56	36	12,63	0,22	1,32

была установлена при изучении древнерусского скота лесной полосы Восточной Европы¹⁷: широкая изменчивость в пределах каждой локальной популяции сочетается с весьма малыми изменениями географического характера.

Достаточно очевидно, таким образом, что нет оснований относить наблюдающееся в остатках из раскопок Ольвии и других археологических памятников Северного Причерноморья разнообразие размеров костей скота за счет его географической изменчивости. Следует, по-видимому, искать какие-то другие причины, определяющие это разнообразие.

Этнический характер археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, из раскопок которых происходят исследованные костные остатки, различен: среди них имеются памятники греческие, скифские и скиндские (последние, впрочем, немногочисленные и из раскопок их имеется лишь очень небольшой материал). Поэтому для интересующих нас целей представляется необходимым выяснить, нет ли существенных различий в размерах костей скота из памятников различного этнического происхождения.

Сравним для этой цели размеры и пропорции метаподий скота из таких скифских памятников как Каменское и Гавриловское

городища и из греческого города Ольвии, воспользовавшись измерениями серии указанных выше костей из этого последнего памятника, приведенными В. А. Топачевским¹⁸.

Анализ приведенных в табл. 5 биометрически обработанных данных показывает, что средние величины рассматриваемых признаков в обоих случаях близки, и достоверные статистические различия отсутствуют. Следовательно, размеры и пропорции пястей и плюсен крупного рогатого скота из раскопок Ольвии и территориально близких скифских городищ совершенно сходны.

Подобный же результат даст сравнение размеров костей из Неаполя скифского и памятников европейской части Боспорского государства.

Все сказанное позволяет прийти к выводу, что в Северном Причерноморье скот из территориально близких памятников различного этнического происхождения сходен и по своим краниологическим особенностям и по размерам костей конечностей. Уже по одному этому обстоятельству версия об одновременном существовании таких отдельных пород, как «ольвийская короткорогая» и «скифская комолая» становится весьма сомнительной.

Одним из признаков, характеризующих

¹⁸ В. О. Топачевский. Указ. соч., табл. № 17—20, стр. 99—102.

¹⁷ См. В. И. Цалкин. Материалы...

Таблица 6

Размеры и пропорции метаподий крупного рогатого скота из раскопок Ольвии

Признак	«Скифский комолюй скот»			«Ольвийский короткорогий скот»		
	мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.
Общая длина пясти, мм	157,0	183,6	172,7	186,6	216,0	196,9
Ширина верхнего конца пясти, мм	45,0	51,8	48,4	58,4	67,0	61,7
Ширина нижнего конца пясти, мм	47,2	56,0	51,2	59,3	71,8	64,6
Индекс ширины верхнего конца пясти, %	27,7	30,0	28,5	29,5	32,7	31,3
Индекс ширины нижнего конца пясти, %	27,1	31,9	29,7	30,1	35,2	33,1
Индекс ширины диафиза пясти, %	14,7	17,1	15,8	17,0	19,3	18,2
Общая длина плюсны, мм	188,5	205,9	199,4	204,8	239,0	224,1
Ширина верхнего конца плюсны, мм	38,2	43,8	41,4	49,0	58,4	51,9
Ширина нижнего конца плюсны, мм	44,5	49,5	47,5	57,6	65,0	61,1
Индекс ширины верхнего конца плюсны, %	19,3	21,9	20,8	21,4	25,7	23,1
Индекс ширины нижнего конца плюсны, %	22,6	26,5	23,9	25,6	31,2	27,3
Индекс ширины диафиза плюсны, %	10,8	12,0	11,4	12,3	16,0	13,8

упомянутые «породы» со стороны остеологической, В. А. Топачевский считает различия в размерах и пропорциях пястных и плюсневых костей: «ольвийскому короткорогатому» скоту свойственны более крупные и относительно более толстые метаподии, «скифскому комолюму» — более мелкие и тонкие. Основываясь на приведенных В. А. Топачевским измерениях метаподий, мы получаем следующие данные об их абсолютных размерах и пропорциях у этих «пород» (табл. 6).

Как выясняется из приведенных в табл. 6 цифр, различия между «ольвийским короткорогатым» и «скифским комолюмом» скотом, согласно данным В. А. Топачевского¹⁹, исключительно велики и наглядны. Оказывается, что абсолютные размеры длины пястей и плюсны, ширина их верхнего и нижнего эпифизов у этих «пород» даже не трансгрессируют. Более того, между «скифским комолюмом» и «ольвийским короткорогатым» скотом существует по абсолютным размерам костей даже резко выраженный разрыв. Это обстоятельство не может не вызвать удивления, поскольку хорошо известна широкая изменчивость размеров тела (а, следовательно, и костей) у примитивных пород крупного рогатого скота. Благодаря этой изменчивости даже у хо-

рошо отличающихся по своему среднему росту пород наблюдается более или менее сильная трансгрессия в размерах костей.

При чтении статьи В. А. Топачевского остается совершенно неясным, каким способом пользовался автор при изучении кухонных остатков из раскопок Ольвии для установления, что одни из найденных метаподий происходят от «ольвийского короткорогатого», другие — от «скифского комолюга» скота. Такую вещь легко установить, имея дело с костями из погребений, когда имеются вместе и череп и конечности, но об исследовании материала подобного рода В. А. Топачевский не упоминает. Метод, с помощью которого он определял при изучении кухонных остатков, что одна кость принадлежала рогатой, другая — комолюю особи, представляется загадочным.

В связи с рассматриваемым вопросом заслуживает внимания характерный факт, обнаруженный нами при изучении костных остатков из раскопок Неаполя скифского в 1956 г. В римском слое памятника, в так называемой «жертвенной яме», были найдены 2 скелета крупного рогатого скота, принадлежавшие, как показали сохранившиеся фрагменты лобно-затылочной части черепа, комолюю особям. Длинные трубчатые кости конечностей у них достаточно хорошо сохранились и измерения их приведены в табл. 7.

¹⁹ Там же.

Таблица 7

Измерения костей конечностей комолого скота из раскопок Неаполя скифского

Название кости	Скелет № 1	Скелет № 2
Плечевая кость		
Общая длина, мм	297	241
Физиологическая длина, мм	248	208
Ширина верхнего конца, мм	100	73
Ширина шнжего суставного блока, мм	79	58
Ширина диафиза, мм	38	29,5
Лучевая кость		
Общая длина, мм	274	226
Ширина верхнего конца, мм	87	64
Ширина нижнего конца, мм	76	58
Ширина диафиза, мм	42	32,5
Пясть		
Общая длина, мм	192	175
Ширина верхнего конца, мм	61	—
Ширина нижнего конца, мм	62,5	58
Ширина диафиза	33,5	29,5
Плюсна		
Общая длина, мм	219	196
Ширина верхнего конца	50	42
Ширина нижнего конц	59	48
Ширина диафиза	29	22,5

Рассматривая абсолютные размеры пястей и плюсен этих скелетов, легко заметить, что у скелета № 1 длина метаподий совершенно соответствует той, которая, по мнению В. А. Топачевского, характерна для «ольвийской короткорогой породы» и не встречается у «скифской комолой». Размеры костей у скелета № 2 значительно меньше, чем у предыдущего, и близки к тем, которые В. А. Топачевский считает характерными для «скифского комолого» скота (см. табл. 6).

Мы видим насколько сильно отличаются друг от друга по размерам кости указанных двух скелетов скота из раскопок Неаполя скифского и это служит вполне объективным свидетельством, что комолые особи в Северном Причерноморье были по росту весьма различны. Следовательно, вопреки мнению В. А. Топачевского, судить по размерам длины метаподий о принадлежности их животному того или иного краниологического типа, к «ольвийскому короткорого-

му» или «скифскому комолому» скоту, решительно невозможно.

Коснемся теперь другого остеологического признака этих «пород» — относительной ширины эпифизов и диафизов метаподий.

Напомним, что «скифский комолый» скот, по В. А. Топачевскому, отличался тонкими метаподиями, тогда как у «ольвийского короткорогого» скота они были гораздо более массивными. Согласно данным В. А. Топачевского, различия и в этих признаках между двумя отмеченными «породами» очень определены. Трансгрессия в величинах индексов (табл. 6) хотя и наблюдается (за исключением индекса ширины диафиза плюсны), но размеры ее крайне незначительны. Получается, таким образом, что более крупные пясти и плюсны у скота в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа всегда имели, вместе с тем, не только абсолютно, но и относительно более широкие эпифизы и диафизы.

Однако, указанное обстоятельство совершенно не подтверждается изучением находившегося в нашем распоряжении материала. Покажем это на нескольких примерах.

Так, у пястей очень близких друг к другу по размерам общей длины (190—195 мм) относительная ширина эпифизов и диафизов выражается следующими значениями соответствующих индексов:

Памятник	Общая длина, мм	Индекс ширины нижнего эпифиза, %	Индекс ширины диафиза, %
Каменское городище	190	35,3	—
Пантикапей	191	36,0	18,3
Семеновка	191	31,4	15,4
Фанагория	191	30,4	15,4
Мирмекий	192	28,6	16,7
Неаполь скифский	192	32,5	17,4
Пантикапей	192	32,3	16,9
Мирмекий	193	31,1	17,6
Фанагория	193	32,6	17,6
»	193	29,9	15,7
»	194	30,9	15,5
»	194	29,0	15,5
Семеновка	194	32,5	18,3
Гермонасса	195	33,3	18,5
Пантикапей	195	33,8	18,5
Фанагория	195	33,8	17,2
Феодосия	195	—	13,6

Как видно из приведенных выше цифр, у этих пястей относительная ширина нижнего эпифиза варьирует от 28,6 длины кости (экземпляр из Мирмекия) до 36,0% (экземпляр из Пантикапея), относительная ширина диафиза — от 13,6 (экземпляр из Феодосии) до 18,5% (экземпляры из Пантикапея и Гермонассы).

Аналогичную картину обнаруживаем мы и при изучении близких по размерам общей длины плюсневых костей (195—200 мм).

У рассматриваемой размерной группы плюсневых костей индекс ширины нижнего конца колеблется от 22,7 (экземпляр из Семибратнее городища) до 31,3% (экземпляр из Пантикапея), индекс ширины диафиза — от 10,8 (экземпляр из Фанагории) до 15,1% (экземпляр из Мирмекия).

Приведенные данные показывают, что метаподии одинаковой длины могут иметь эпифизы и диафизы самой различной ширины, однообразия в этом отношении нет совсем.

Памятник	Общая длина, мм	Индекс ширины нижнего эпифиза, %	Индекс ширины диафиза, %
Танаис	195	—	11,5
Гавриловское городище	195	27,7	12,8
Неаполь скифский	195	26,2	12,6
»	195	24,6	11,5
Пантикапей	195	25,6	—
»	195	31,3	13,3
Мирмекий	196	29,1	15,1
»	196	24,5	11,5
Гавриловское городище	197	—	11,4
Пантикапей	197	28,4	—
Мирмекий	198	25,0	11,6
Каменское городище	198	26,8	13,9
»	198	24,7	11,6
»	198	27,3	—
Гавриловское городище	198	27,3	13,4
Лысяя гора	198	23,7	11,4
Семибратнее городище	198	22,7	11,1
Фанагория	199	22,7	10,8
Каменское городище	200	25,5	—
Гермонасса	200	28,5	13,7

Поэтому понятно, что сходные величины индексов ширины эпифизов и диафизов наблюдаются у метаподий, имеющих самую различную длину.

Так, относительная ширина нижнего конца пясти 30,0—32,0% констатирована в исследованных нами сериях у экземпляров следующей длины:

Памятник	Длина пясти, мм
Семибратнее городище	156
Пантикапей	169
Неаполь скифский	171
Пантикапей	173
Каменское городище	176
Мирмекий	176
Танаис	176
Гермонасса	176
Пантикапей	177
Мирмекий	177
Неаполь скифский	178
Пантикапей	182
»	183
»	184
»	187
Семеновка	191
Фанагория	191
»	194
»	197

Памятник	Длина, в % от мм
Танаис	200
Каменское городище	202
Феодосия	203
Каменское городище	204
Мирмекский	206
Кепы	206
Танаис	207

Близкие величины индекса ширины нижнего конца пястей мы встречаем, следовательно, у экземпляров общей длиной от 156 до 207 мм.

Равным образом, относительная ширина диафиза пястей 17,0—18,0% общей длины наблюдается у следующих экземпляров:

Памятник	Длина пяти, мм
Пантикапей	154
»	167
Семибратнее городище	177
Неаполь скифский	178
Гермонасса	178
Пантикапей	178
Мирмекский	180
Пантикапей	184
Каменское городище	185
Пантикапей	187
Куль-Тепе	188
Пантикапей	188
Каменское городище	188
Семеновка	189
Неаполь скифский	192
Фанагория	193
»	195
»	197
Танаис	200
Пантикапей	205
Гермонасса	205
Мирмекский	206
Сазоновка	206
Илурат	217

Таким образом, и самые мелкие и самые крупные пясти из исследованных нами серий имеют сходные по своей относительной ширине диафизы.

Не приводя всех аналогичных данных по плюсам, отметим, что, например, индекс ширины нижнего конца кости 25,0—26,0% встречается у плюсов длиной от 182 (эк-

земпляр из Пантикапея) до 242 мм (экземпляр из Неаполя скифского); индекс ширины диафиза 11,0—12,0% — у плюсов длиной от 182 (экземпляр из Пантикапея) до 228 мм (экземпляры из Каменского и Семибратнего городищ).

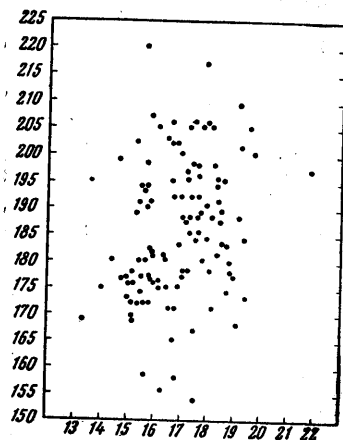


Рис. 5. График корреляции между длиной пясти и шириной диафиза.

На оси ординат — длина пясти в миллиметрах; на оси абсцисс — ширина диафиза в процентном отношении к общей длине пясти.

Совершенно ясно, что какой-либо строгой зависимости между длиной метаподий и относительной шириной их эпифизов и диафизов у скота из Северного Причерноморья в действительности нет. Именно поэтому в исследованном материале наблюдаются пясти и плюсы самых различных пропорций. Как мелкие, так и крупные метаподии могут быть в одних случаях очень массивными, в других, наоборот, тонкими. Это и определяет то разнообразие строения метаподий, с которым сталкивается неизбежно каждый исследователь, располагающий сколько-нибудь крупными сериями подобных костей. Это наблюдение убедительно иллюстрируется графиками корреляций (рис. 5, 6, 7, 8).

Создается определенное впечатление, что В. А. Топачевский привел в своей работе измерения только тех пястей и плюсов, кото-

рые соответствовали априорно принятому им представлению о существовании в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа двух хорошо различающихся по остеологическим признакам «пород» скота. Все

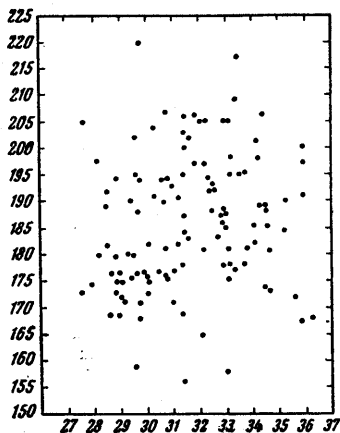


Рис. 6. График корреляции между длиной пясти и шириной нижнего эпифиза.

На оси ординат — длина пясти в миллиметрах; на оси абсцисс — ширина нижнего эпифиза в процентном отношении к длине пясти

пей, Мирмекий, Феодосия, поселение Сазоновка, Танаис, Каменское городище, Неаполь скифский, Фанагория, Семибратнее

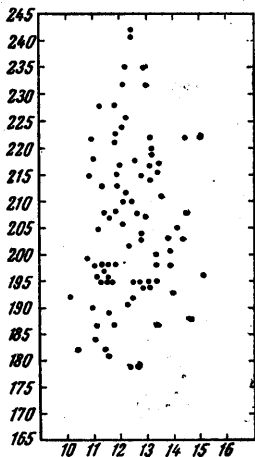


Рис. 7. График корреляции между длиной плюсны и шириной диафиза.

На оси ординат — длина плюсны в миллиметрах; на оси абсцисс — ширина диафиза в процентном отношении к общей длине плюсны

остальные метаподии (судя по количеству определенных из раскопок Ольвийской кости, число их должно измеряться сотнями), размеры и пропорции которых противоречили принятой автором концепции, были, видимо, оставлены без внимания, как «нетипичные», хотя по своему количеству они несомненно значительно превосходили так называемые «типичные» экземпляры.

В заключение всего сказанного выше о метаподиях скота остается лишь добавить, что пясти и плюсны по абсолютным размерам и пропорциям соответствующие тем, которые В. А. Топачевский считает характерными для «ольвийского короткорогого» и «скифского комолого» скота, встречаются во всех исследованных нами памятниках, из раскопок которых имеется сколько-нибудь значительный материал, вне всякой зависимости от этнического происхождения последних. Таковы, в частности, Пантика-

городище. В каждом из этих памятников можно при желании найти свой «ольвийский короткорогий» и «скифский комологий» скот.

Таким образом, представления В. А. Топачевского о существовании в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа таких самостоятельных пород, как «ольвийская короткорогая» и «скифская комолоая» не находят себе подтверждения в изучении костных остатков из раскопок.

Какие же породы в действительности существовали в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа?

Прежде чем ответить на этот вопрос следует обратить внимание читателя на то, что даже в современной зоотехнии пока еще нет общепринятого критерия для разграничений таких понятий, как порода и отродье. В связи с этим даже и ныне живущие и хорошо изученные группы скота рассматри-

ваются иногда одними исследователями в качестве отдельных пород, другими же — только как отродья. Все зависит от того, каким признакам придается значение пороодообразующих. В практике животноводства к числу последних нередко относят такие,

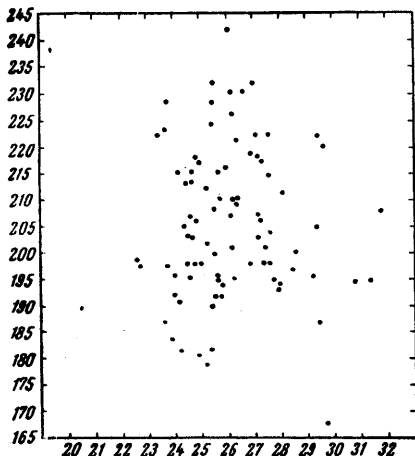


Рис. 8. График корреляции между длиной плюсны и шириной нижнего эпифиза.

На оси ординат — длина плюсны в миллиметрах; на оси абсцисс — ширина нижнего эпифиза в процентном отношении к общей длине плюсны

например, как масть животных, пропорции их тела, характер волосяного покрова, особенности продуктивности и т. д. К сожалению, при работе с костными остатками из археологических раскопок, тем более, с кухонными остатками, использование подобных признаков находится за пределами возможностей исследователя. Суждение о породах приходится основывать в данном случае лишь на морфологических признаках: строении черепа, размерах и пропорциях костей конечностей.

По-видимому, основной причиной для возникновения мысли о совместном существовании в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа «ольвийской короткорогой» и «скифской комолой» пород были широко известные сообщения Геродота²⁰ и

Гиппократ²¹ о комолости скота у скифов. Они считают причиной комолости суровость местных климатических условий («холода»), препятствующих будто бы росту рогов. Но, так как в остатках из раскопок археологических памятников Северного Причерноморья одновременно с комолыми были обнаружены и короткорогие особи, то в представлении исследователей фауны Ольвии, придававших абсолютное значение словам Геродота и Гиппократа, это, возможно, преломилось как свидетельство существования двух самостоятельных пород: одной — комолой, другой — короткорогой.

Однако есть все основания полагать, что сообщения Геродота и Гиппократа отмечают лишь одну из широко распространенных внешних особенностей скифского скота, не свойственную скоту древнегреческой метрополии, а поэтому особенно обращавшую на себя внимание греков. У некоторых других античных писателей имеются совершенно ясные указания на то, что популяции скифского скота состояли не только из комолох, но и из рогатых особей. Так, Страбон²² в своей «Географии» упоминает, что у скифов «быки — одни рожатся безрогими, а у других отпиливают рога...». Очень интересно указание, имеющееся у Клавдия Элиана, более правильно, чем Геродот и Гиппократ, понимающего происхождение комолости: «У мисийцев ...скот бывает там безрогим не от холода, а по природной (разрядка наша. — В. Ц.) особености этих быков, и доказательство этому палицо: и в Скифии бывают быки, не лишенные рогов»²³.

Заметим, что спиливание рогов скоту, видимо, практиковалось скифами довольно широко, и даже нашло отражение в изобразительном искусстве того времени. Свидетельство тому — найденный в Керчи ритон, изображающий голову коровы или быка с отпиленными рогами (рис. 9).

Представляется, таким образом, очевидным, что скот у скифов состоял как из комолох, так и из рогатых особей, причем последние, как можно думать, вовсе не представляли редкого явления.

Вместе с тем имеются серьезные теоре-

²⁰ Hippocr., 25. SC, I, стр. 60.

²¹ Strabo, VII, cap. 3, 18. SC, I, стр. 121.

²² Claud. Ael. Peri zoon. II, 53. SC, I, стр. 601 — 602.

²⁰ Herod., 4, 29. SC, I. СПб., 1893. стр. 20.

тические предпосылки считать комолох и короткорогих особей, которые образовывали стада скифского скота, принадлежащими не двум различным, а именно одной породе.

Дело в том, что комолость, как одно из проявлений мутационной изменчивости, не представляет у скота редкого явления. Высказанное Аренандером мнение, что комолый скот связан своим происхождением с особым диким предком (*Bos aceratos*), всегда вызывало значительные сомнения, а в настоящее время вовсе не пользуется признанием.

Комолость, как форма индивидуальной, внутрипопуляционной изменчивости, иногда реже, иногда чаще наблюдается у самых различных по своему происхождению пород современного крупного рогатого скота, как длиннорогих, так и короткорогих. Не составляет исключения в этом отношении и древний скот. Так, в частности, Гойером описан комолоый череп скота из Польши времени неолита²⁴. Комолые особи были встречены И. Г. Пидопличко при изучении костных остатков из раскопок Усатовского поселения, относящегося к позднетрипольскому времени²⁵.

Весьма многочисленны комолые особи среди групп скота, широко распространенных в северной Европе. К ним принадлежат некоторые английские породы (абердин-ангусская, суффолькская, галловейская), скот Финляндии и Скандинавского полуострова, а также некоторые популяции скота северных районов СССР. Подобные породы скота обычно называются комолыми. Однако, среди них нет таких, которые бы состояли только из комолох особей. Наряду с комолыми, в стадах этих пород всегда имеются и рогатые особи, количество которых, как правило, довольно велико. Например, в стадах фьельского скота, являющегося классическим примером комолой породы, рогатые особи составляют около 50%²⁶. Очень характерно, что рогатые особи, наблюдающиеся среди подобных комолох пород, по своему краниологическому типу относятся обычно к короткорогим (*Bos brachyceros*). Так, например, подвид *Bos taurus brachyceros* принадлежит по краниологическому типу и по

экстерьерным признакам группа комолого скота, распространенная в северных районах СССР²⁷.

Совершенно аналогичное явление мы наблюдаем и при изучении костных остатков



Рис. 9. Серебряный ритон из раскопок в Керчи

из раскопок археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, где одновременно встречаются и комолые и короткорогие особи. С нашей точки зрения, и те, и другие являются представителями одной породы скота, которую можно назвать «скифской степной», поскольку именно скифы составляли этническую основу аборигенного населения Северного Причерноморья в эпоху раннего железа.

Необходимо подчеркнуть, что речь идет в данном случае именно о степном скоте, поскольку у племен восточно-европейской лесостепи, этнически родственных скифам Северного Причерноморья или сходных с ними по своей материальной культуре, скот мог быть другим.

²⁴ И. Г. Пидопличко. Походження..., стр. 19.

²⁵ Л. А. Адамц. Общая зоотехния. М.—Л., 1931, стр. 25.

²⁷ Н. Н. Колесник. Эволюция крупного рогатого скота. Труды Таджикского филиала АН СССР т. XXIV. Сталинабад, 1949, стр. 165.

²⁴ M. H. Hoyer. Ein hornloser Rinderschädel aus der Jüngeren Steinzeit. Bull. de l'Acad. Polonaise des Sciences et des Lettres. Krakau, 1922

Что же касается описанных В. А. Топачевским из раскопок Ольвии длиннорогих особей, имевших прямое или волнистое междурожье и принадлежавших краниологическому типу *Bos primigenius*, то они должны быть отнесены к другой породе скота. При малой изученности остеологических особенностей серого степного скота, с которым В. А. Топачевский связывает длиннорогих особей из раскопок Ольвии, выделить их остатки из общей массы найденных при раскопках костей конечностей вряд ли возможно. При всяких попытках подобного рода не следует забывать о широкой трансгрессии в размерах костей, имеющих место даже у хорошо различающихся друг от друга по средним размерам пород скота. Однако, судя по всему, особи этой длиннорогой породы были в остатках из раскопок памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье весьма немногочисленны. Во всяком случае, лишь очень немногие экземпляры исследованных нами костей достигают по своей длине размеров, приводимых В. И. Громовой²⁸, В. И. Бибиковой²⁹ и В. А. Топачевским для современного серого степного скота. Поэтому мало вероятно, чтобы этот крупный и длиннорогий скот играл сколько-нибудь значительную роль в составе стад, разводившихся в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа.

Вопрос о происхождении скота Северного Причерноморья очень сложен. Он несомненно тесно связан с общими историческими процессами, протекавшими в Северном Причерноморье в I тыс. до н. э. и сейчас вряд ли может быть решен с желательной полнотой и определенностью.

Как уже упоминалось выше, В. А. Топачевский полагает, что короткорогий скот Северного Причерноморья возник непосредственно на этой же территории из крупного и длиннорогого скота, в результате измельчания последнего в условиях загононого содержания и недостаточного ухода. Далее, из короткорогого скота, путем искусственного отбора, был выведен комолый скот. Таким образом, с точки зрения упомянутого автора,

скот эпохи раннего железа в Северном Причерноморье представляет результат постепенной эволюции разводившегося в той же территории в более раннее время длиннорогого скота. Свои взгляды по этому вопросу В. А. Топачевский формулирует с крайней лаконичностью, вряд ли в данном случае оправданной. Но, как можно понять, воздвигнув на этот процесс со стороны скота из других частей страны автором исключается и эволюция скота в Северном Причерноморье понимается как процесс чисто автохтонный.

Необходимо указать, что до последнего времени мы не располагали объективными научными данными о домашних животных и животноводстве в Северном Причерноморье в предскифский период. Согласно сообщениям античных писателей, в начале I тыс. до н. э., т. е. в эпоху поздней бронзы, Северное Причерноморье, или часть его, населяли племена, упоминаемые под названием киммерийцев. Сведения о материальной культуре этих племен до сих пор чрезвычайно ограничены. Предполагается, что киммерийцы были скотоводами, разводившими преимущественно лошадей, но совершенно нет данных о том, каковы были у них формы животноводства, что представляли собой их домашние животные, в том числе и крупный рогатый скот.

Археологические исследования последнего времени приводят к заключению, что материальная культура скифских племен в Северном Причерноморье связана своими корнями с культурой поздней бронзы. В конце II тыс. до н. э. в эту часть страны надвинулись с Нижнего Поволжья и Дона племена срубной культуры, занявшие степные пространства Приазовья, Крыма и северо-западного Причерноморья. О. А. Кривцова-Гракова для этой культуры в Северном Причерноморье было предложено название киммерийской³⁰.

Насколько мы можем судить на основании исследованных нами костных остатков из памятников срубной культуры в Среднем Поволжье³¹ и в северо-восточной части УССР (поселение Войновка на территории Харьковской области, раскопки П. Д. Либерова), скот срубников имел сравнительно крупные

²⁸ В. И. Громова. Материалы к познанию фауны Трипольской культуры. Ежегодник Зоологического музея АН СССР, 1927, табл. II, стр. 108.

²⁹ В. И. Бибикова. Фауна раннеирипольского поселения Лука-Врублевская. МИА, № 38. М.—Л., 1953, таблица 26, стр. 438.

³⁰ О. А. Кривцова-Гракова. Алексеевское поселение и могильник. Труды ГИМ, вып. XVII. 1948.

³¹ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья. МИА, № 61. М., 1958.

размеры, хотя и уступал в этом отношении скоту из памятников трипольской культуры.

Возможно, что подобный скот был приведен племенами срубной культуры в Северное Причерноморье, где он и существовал в предскифское время. Однако, уверенности в полной справедливости подобного предположения, естественно, нет, поскольку у племен, относящихся к одной и той же археологической культуре, но населяющих территории с различными природными условиями, скот может различаться довольно сильно.

Не имея определенных данных о скоте Северного Причерноморья в предскифский период, вряд ли можно судить о его роли в образовании популяций скота позднейшей исторической эпохи. Всякие попытки подобного рода оказываются неизбежно связанными с построением чисто спекулятивных гипотез, научная ценность которых по меньшей мере ограничена.

Некоторый свет на интересующий нас вопрос о характере крупного рогатого скота в Северном Причерноморье в предскифское время проливает материал из произведенных Н. Н. Погребовой в последние годы раскопок таких предскифских поселений, как Пересадовское (нижнее течение Ингула), Анатольевское (вблизи Тилигульского лимана), Красное 2 (там же) и Леонидовское (там же). Очень небольшое количество костей из слоя того же времени имеется из раскопок поселения Сазоновка.

Весь этот материал по крупному рогатому скоту предскифского времени, датируемый IX—VII вв. до н. э., очень невелик — 973 кости минимально от 45 особей — и находится в состоянии довольно плохой сохранности. Поэтому для установления краниологического типа этого скота мы почти не имеем данных. Однако очень интересен костный стержень рога коровы, найденный в Пересадовском поселении. Его длина по большой кривизне составляет 270 мм, обхват у основания 170 мм, диаметры у основания 61 и 47 мм. Соответственно этому индекс массивности составляет всего 62,9%, индекс уплотненности 77,1%. Здесь обращает на себя внимание значительная длина стержня, поскольку экземпляры подобных размеров мы ни разу не встречали среди остатков скота из более поздних памятников эллинистического и римского времени.

Еще крупнее стержень рога, найденный при раскопках поселения Леонидовки. Длина его по большой кривизне 285 мм, обхват у основания 185 мм, диаметром у основания 63 и 55 мм. Величины индексов массивности и уплотненности несколько выше, чем у экземпляра из Пересадовского поселения: соответственно 64,9 и 87,3%. Наконец, в остатках из раскопок поселения Анатольевка встречен фрагмент стержня рога, имеющий обхват у основания около 210 мм. Если судить по описанным выше экземплярам (других данных мы не имеем), то скот в Северном Причерноморье в предскифское время был действительно более длиннорогим. Отдельные находки сильно разрушенных и непригодных для измерений стержней рогов в этих памятниках также, видимо, происходят от крупных экземпляров.

Более определенные результаты дает изучение костей конечностей, биометрически обработанные измерения которых приведены в табл. 8. Если сравнить их с данными табл. 2, то легко убедиться, что скот в предскифское время был значительно крупнее скота эллинистического и римского времени. Средние величины измеренных костей оказываются у скота предскифского времени неизменно более высокими. Несмотря на ограниченное количество измеренных экземпляров и широкую изменчивость их абсолютных размеров, что обуславливает высокое значение ошибки среднего арифметического, во многих случаях удается обнаружить статистически достоверные различия, например, в ширине нижнего конца берцовой кости, длине таранной кости, пясти и больших фаланг, в ширине верхнего конца пясти.

Интересно, что верхние границы изменчивости абсолютных размеров костей у скота предскифского времени и скота эллинистического и римского времени сходны. Различие заключается в том, что среди костей скота эллинистического и римского времени многочисленны мелкие экземпляры, не обнаруженные в исследованном материале из предскифских памятников. Таким образом, следует признать, что скот в Северном Причерноморье в начале I тыс. до н. э. был несомненно более крупным (а, может быть, и более длиннорогим), чем во второй половине этого же тысячелетия и в первые века нашей эры. В этом отношении В. А. Топачевский, по-видимому, прав.

Таблица 8

Размеры и пропорции костей крупного рогатого скота Северного Причерноморья из раскопок памятников эпохи поздней бронзы

Признак	n	Lim	M	$\pm m$	σ	C	Мода
Ширина нижнего суставного блока плечевой кости, мм	21	64—90	75,66	1,68	7,70	10,2	66—68
Ширина верхнего конца лучевой кости, мм	7	68—95	83,50	—	—	—	—
Ширина нижнего конца берцовой кости, мм	12	59—70	65,00	1,59	5,52	8,5	65—67
Длина пяточной кости, мм	14	113—154	132,28	3,40	12,72	9,6	125—131
Длина таранной кости, мм	34	59—74	64,82	0,61	3,58	5,5	63—67
Длина больших фаланг, мм	80	53—74	64,26	0,52	4,68	7,3	62—64
Длина пясти, мм	8	190—220	198,10	2,87	8,10	4,1	195—200
Ширина верхнего конца пясти, мм	21	52—67	59,58	0,94	4,30	7,2	58—60
Ширина нижнего конца пясти, мм	30	52—75	61,34	1,24	6,60	10,8	58—60
Индекс ширины верхнего конца пясти, %	8	27,9—31,1	29,40	—	—	—	—
Индекс ширины нижнего конца пясти, %	8	28,8—34,3	30,50	—	—	—	—
Индекс ширины диафиза пясти, %	8	15,3—17,9	16,50	—	—	—	—
Длина плюсны, мм	3	212—215	213,30	—	—	—	—
Ширина верхнего конца плюсны, мм	8	41—56	48,30	—	—	—	—
Ширина нижнего конца плюсны, мм	12	48—62	55,30	—	—	—	—
Индекс ширины верхнего конца плюсны, %	3	21,6—22,3	21,90	—	—	—	—
Индекс ширины нижнего конца плюсны, %	3	24,4—25,2	24,80	—	—	—	—
Индекс ширины диафиза плюсны, %	3	11,9—12,2	12,00	—	—	—	—

Однако признание этого обстоятельства не делает более убедительными соображения В. А. Топачевского о причинах дальнейшего измельчания скота в Северном Причерноморье. Остается совершенно неясным, у каких племен Северного Причерноморья, где именно и когда возникло загонное содержание скота, которое привело его к столь сильному измельчанию и даже к изменению крапивообразного типа.

Греки уже с самого начала колонизации Северного Причерноморья встретились со скифскими племенами, сменившими на этой территории ранее населявшие ее племена эпохи поздней бронзы. Приписывать скифам загонное содержание скота можно лишь при условии полного игнорирования всего того, что ныне известно археологии и истории о жизненном укладе этих, в основе своей кочевых, племен.

Что касается греков, то известно, что жители Ольвии и других античных городов Северного Причерноморья имели собственную сельскохозяйственную территорию, предназначенную, в частности, и для выпаса скота.

Но это отнюдь не означает, что скот содержался там в неблагоприятных для его существования загонных условиях. Кроме того, животноводство у населения античных городов Северного Причерноморья, на ранних этапах их существования, в основном, ремесленного и торгового, не могло достигать большого развития и общее количество крупного рогатого скота было в городах, вероятно весьма ограничено особенно на фоне обилия скота у местных кочевых племен. В высшей степени сомнительно, чтобы остатки сельскохозяйственных животных, находящихся в культурном слое древнегреческих городов Северного Причерноморья, в том числе и Ольвии, принадлежали преимущественно местным, выращенным в городах, особям. Гораздо более правдоподобно, что среди упомянутых остатков преобладали кости животных, приобретенных у местных племен. В пользу этого предположения говорят письменные источники, упоминающие о вывозе скота, равно как и других продуктов сельского хозяйства, из городов Северного Причерноморья в древнегреческую монополию.

Вряд ли роль скифов в формировании местных популяций скота в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа ограничивалась лишь искусственным отбором, имевшим целью создание комолой породы, поскольку комолость — признак, лишенный какого-либо хозяйственного значения. Кроме того, эффект искусственного отбора в примитивных условиях животноводства древних исторических культур, вообще, не мог быть значительным.

Таким образом, трудно согласиться с взглядами В. А. Топачевского на эволюцию скота в Северном Причерноморье, как на процесс автохтонный. Концепция эта лишена как биологических, так и исторических оснований и, в сущности, совершенно бездоказательна.

Вопреки мнению В. А. Топачевского, можно думать, что констатированное изменение размеров и краниологических особенностей скота в Северном Причерноморье самым непосредственным образом связано с появлением на этой территории в начале I тысячелетия до н. э. скифских племен.

Представляли ли эти скифские племена единую этническую общность или лишь конгломерат племен различного происхождения, объединенный сходством их материальной культуры, быстро или медленно происходило вселение их на территорию Северного Причерноморья — все эти вопросы, весьма актуальные для современной археологии, лежат за пределами компетенции исследователя, занимающегося только историей животноводства.

Но, каковы бы ни были расхождения по всем этим вопросам, никто не отрицает, что основную массу скифских племен в Северном Причерноморье составляли скотоводы-кочевники. Геродот пишет о них, как о народе «у которого нет ни городов, ни укреплений, которые свои жилища переносит с собою, где каждый — конный стрелок, где средства к жизни добываются не земледелием, а скотоводством, и жилища устраиваются на повозках...»³². Поскольку основным источником средств существования кочевников является скот, количество его, несомненно, должно быть очень велико, а это, в свою очередь, порождает необходимость постоянной смены мест пребывания для обеспечения скота паст-

бищами. Гиппократ именно об этом и сообщает: «На одном месте они остаются столько времени, пока хватает травы для стад, а когда ее не хватит, переходят в другую местность»³³.

Даже у оседлых земледельческих скифских племен Северного Причерноморья продолжали сохраняться кочевые традиции, выражавшиеся в существовании мощного слоя всадников, ведших кочевой образ жизни³⁴.

Поэтому вселение скифских племен в Северное Причерноморье должно было сопровождаться появлением на этой территории огромного количества скота, составлявшего основную производственную базу кочевников. Весьма вероятно, что более древний скот Северного Причерноморья, разводившийся племенами эпохи поздней бронзы, растворился в массе пришлого, короткорогого и комолого скота, обогатив его генетическую природу, расширив изменчивость его структурных особенностей и размеров. Подобное предположение тем более правдоподобно, что ко времени появления скифов в Северном Причерноморье количество аборигенного скота могло быть уже невелико. Геродот указывает, что киммерийцы, избегая столкновения с более многочисленными и сильными скифами, удалились из страны, «так что вторгнувшиеся скифы заняли страну, уже лишенную населения»³⁵.

Для понимания причин наблюдающейся у скота из памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье широкой изменчивости размеров костей важно еще одно обстоятельство, которое до сих пор не обращало на себя достаточного внимания. Мы имеем в виду использование крупного рогатого скота для рабочих целей, о чем имеются прямые указания в сообщениях античных писателей. Так, Гиппократ пишет о скифах, что живут они в кибитках, из которых наименьшие бывают четырехколесные, а другие — шестиколесные... В эти повозки запрягают по две и по три пары безрогих в олов»³⁶ (разрядка наша. — В. И.). Об ис-

³² Hippocr., 25. SC. I, стр. 60.

³³ Б. Н. Граков и А. И. Мельюкова. Об этнических и культурных различиях в степных и лесостепных областях Европейской части СССР в скифское время. Сб. «Вспросы скифо-сарматской археологии». М., 1962.

³⁴ Herod., 4. 11. SC. I, стр. 15.

³⁵ Hippocr., 25. SC. I, стр. 60.

пользовании скота для перевозки тяжестей близкими к скифам будинами упоминает Стефан Византийский³⁷, мисийцами — Клавдий Элиан³⁸.

Земледелие у оседлых скифских племен было уже плужным. Хотя скифских плугов археологи пока еще не нашли, но в пользу подобного предположения говорит имеющееся у Геродота упоминание о скифах-пахарях. В скифской легенде о происхождении скифов, передаваемой тем же писателем, говорится о золотом плуге и ярме, упавших с неба. Плужное земледелие также требовало применения рабочих животных, в качестве которых использовались, вероятно, не лошади, а именно вола. В связи с этим очень интересны слова Евстафия: «Племя же тавров получило название, говорят, от животного вола, так как там Озирис, запрягши вола, пахал землю»³⁹.

Что касается античных государств Северного Причерноморья, то у них, по словам В. Д. Блаватского, «основным рабочим животным при пахоте и перевозках, потребных в сельском хозяйстве, был бык»⁴⁰.

Таким образом, мы располагаем прямыми историческими свидетельствами, указывающими не только на использование скота для рабочих и транспортных целей, но и на применявшуюся кастрацию быков, поскольку вола гораздо более пригодны для работы.

Как известно, кастрация задерживает окостенение и увеличивает продолжительность периода роста костей в длину. Тем самым определяется увеличение длины костей и роста у кастрированных особей. По-видимому, именно этим обстоятельством и объясняется наблюдающаяся у скота эпохи раннего железа в Северном Причерноморье широкая изменчивость размеров костей конечностей.

Вопрос об изменчивости абсолютных размеров и пропорций метаподий у особей одной популяции был изучен нами на калмыцком скоте Астраханской области. Подробному изложению полученных результатов посвящена специальная статья, и здесь мы ограничимся приведением лишь наиболее важных для наших целей данных. Так, было установлено, что у коров, быков и волов, даже принадлежащих одной породе, размеры

и пропорции метаподий подвержены сильной изменчивости. Длина пястных и плюсневых костей у коров и быков примерно одинакова. Однако половой диморфизм резко выражен в пропорциях названных костей, которые у быков представляются гораздо более массивными, чем у коров. Величины индексов ширины верхнего и нижнего эпифизов и диафаза пястных костей, выраженные в процентах к ее общей длине, у коров и быков даже не трансгрессируют. Это дает возможность практически безошибочного определения пола животного по найденным в остатках из раскопок пястным костям. Сложнее обстоит дело с плюсневыми костями. Подобно пястям, они у быков гораздо массивнее, чем у коров. Но в величинах индексов ширины эпифизов и диафаза имеет место трансгрессия, хотя размеры ее и невелики.

Что касается волов, то метаподии у них несколько (в среднем на 7%) длиннее, чем у коров и быков. По относительной ширине эпифизов пястные и плюсневые кости волов занимают промежуточное положение между теми же костями коров и быков, по относительной ширине диафаза — ближе к первым. Таким образом, для метаподий волов представляется характерным сочетание большей общей длины костей с относительно широкими эпифизами и узким диафизом.

Основываясь на результатах изучения метаподий у калмыцкого скота, можно заключить, что все пясти, относимые В. А. Топачевским к особям «комолой породы», принадлежат исключительно коровам, а кости, обозначенные как происходящие от «короткорой породы», — преимущественно волам и, частично, быкам (№ 5467, 5466, 5472, 5477). Заметим, что не только в Ольвии, но и в других исследованных нами памятниках Северного Причерноморья, как например, Неаполь скифский, Пантыкапей, Мирмекий, Танаис, Каменское городище и др., метаподиям, которые, судя по их длине и пропорциям, должны быть отнесены к волам, не представляют редкости.

Что касается найденных при раскопках Ольвии длиннорогих экземпляров скота, то происхождение их остается неясным, поскольку культурный слой упомянутого памятника охватывает огромный период от VI столетия до н. э. и до IV—V столетия н. э., а В. А. Топачевский совершенно не указывает дат рассматриваемых находок. Разу-

³⁷ Стефан Византийский. SC, I, стр. 257.

³⁸ Claud. Ael. Ibid. SC, I, стр. 601.

³⁹ Eustath., 306. SC, I, стр. 195.

⁴⁰ В. Д. Блаватский. Указ. соч., стр. 104

меется, не исключена возможность, что в них мы встречаем остатки скота, разводимого в Северном Причерноморье в предкифский период. Но возможно также, что длиннорогие особи крупного рогатого скота появились в Ольвии вторично, из других районов страны, в результате торговых операций или военных событий. Напомним, что скот этого типа и поныне распространен в ряде мест южной Европы: у нас — на Украине, в некоторых районах Ростовской области и Северного Кавказа, частично в Закавказье и некоторых южных частях Белоруссии; за рубежом — в придунайских странах, на Балканском полуострове, в Италии, Испании, Португалии.

Возможность одновременного существования в условиях хозяйства древних исторических культур (мы не имеем в виду в данном случае высоко развитые рабовладельческие культуры) нескольких местных пород одного вида домашних животных генетически вообще сомнительна. Ввиду отсутствия между ними физиологической изоляции, для поддержания самостоятельности таких пород необходимо искусственное обособление их друг от друга, которое вряд ли могло иметь место в обстановке примитивного хозяйства, тем более, кочевого. В противном же случае должно было неизбежно происходить смешение пород и образование гибридной популяции, гено- и фенотипически тем более разнообразной, чем сильнее отличались друг от друга исходные породы. Поскольку домашние животные древности, подобно некоторым современным аборигенным породам, содержались несомненно в примитивных условиях, они подвергались более или менее сильному воздействию естественного отбора. Этот отбор определял приспособленность животных к местным природным и хозяйственным условиям. Основываясь на высказанных выше положениях, следует признать, что порода домашнего животного, применительно к хозяйственной обстановке древних исторических культур, должна рассматриваться как понятие прежде всего географическое.

В заключение обзора нам остается коснуться вопроса о росте скота эпохи раннего железа в Северном Причерноморье. К сожалению, методы реконструкции роста животных по размерам костей для крупного рогатого скота еще почти совершенно не разработаны. Изучение соотношений между высотой

животных в холке и длиной их метаподий у калмыцкого скота показало, что у особей одного и того же роста длина метаподий может быть очень различной. И, наоборот, у животных, резко различающихся по высоте в холке, длина метаподий может быть совершенно сходной. Поэтому о точном определении высоты скота в холке по длине пястных и плюсовых костей не может быть и речи. Остается единственная возможность, пользуясь наиболее часто встречающимися соотношениями, определять рост древнего скота по размерам длины метаподий хотя бы приблизительно.

Основываясь на соотношениях между высотой в холке и длиной метаподий у калмыцкого скота, можно предложить следующие средние коэффициенты для вычисления роста по длине пястных и плюсовых костей:

	Коэффициент длины пясти	Коэффициент длины плюсы
Коровы	5,98	5,34
Быки	6,24	5,58
Волы	6,13	5,49

Выше мы уже имели случай отметить, что определение пола животного по его метаподиям (особенно, плюсам) не всегда возможно. В подобных случаях, видимо, целесообразно применять среднее значение коэффициента для всех трех групп популяции (коров, быков и волон), а именно 6,12 — для общей длины пястей и 5,47 — для общей длины плюсов.

Определение высоты в холке скота эпохи раннего железа в Северном Причерноморье на основании упомянутых коэффициентов дает следующие результаты (табл. 9 см, на стр. 34).

Согласно определениям, произведенным по 336 метаподиям, рост в холке у скота эпохи раннего железа в Северном Причерноморье мог составлять от 92 до 133 см, в среднем $113,50 \pm 0,43$. По-видимому, чаще всего встречались особи ростом от 105 до 125 см, на долю которых приходилось около 80% рассматриваемой популяции. Средние размеры высоты в холке у скота из памятников Северного Причерноморья оказываются значительно большими, чем у древнерусского лесного. Величина *M. diff.*, вычисленного для этого признака, достигает 14,7 и не оставляет сомнений в статистической достоверности различий.

Таблица 9

Изменчивость роста в холке крупного рогатого скота

Скот	Вариационный ряд, см									Характеристика ряда:				
	90-95	100	105	110	115	120	125	130	135	\bar{x}	M	$\pm m$	σ	C
Северного Причерноморья в эпоху раннего железа . . .	2	9	28	80	82	64	46	17	8	336	113,50	0,43	7,80	6,9
Древнерусский лесной	14	77	330	410	188	36	5	—	—	1060	106,30	0,16	5,10	4,8

Что касается той роли, которую играли отдельные размерные группы в образовании популяции скота Северного Причерноморья в эпоху раннего железа, то представление об этом дают приводимые ниже цифры:

Рост в холке, см	Скот Северного Причерноморья, %	Древнерусский лесной скот, %
90—95	0,6	1,3
95—100	2,7	7,2
100—105	8,3	31,3
105—110	23,8	38,6
110—115	24,4	17,7
115—120	19,0	3,4
120—125	13,7	0,5
125—130	5,1	—
130—135	2,4	—
	100,0	100,0

Гораздо более высоким оказывается в популяции скота из Северного Причерноморья процент особей, высотой в холке более 115 и, особенно, более 120 см. Им принадлежат

кие эпифизы с диафизом умеренной ширины, т. е. те признаки, которые могут считаться характерными для метаподий волов. Можно думать, что именно наличие в остатках из раскопок метаподий волов определяет растянутость правого крыла вариационного ряда роста скота из Северного Причерноморья. Рост быков, как можно судить об этом на основании немногих несомненно принадлежащих им метаподий, был от 110 до 125 см, в среднем около 115 см. Что же касается коров, которым принадлежит основная масса пястных и плюсовых костей, то высота в холке была у них от 92 и редко более 115 см, в среднем около 110 см. Таким образом, различия в средних величинах роста скота двух рассмотренных популяций обусловлено, главным образом, наличием в Северном Причерноморье волов, которые достоверно в лесной полосе древней Руси пока не обнаружены.

При сравнительной характеристике скота из Северного Причерноморья и древнерус-

Таблица 10

Пропорции длинных трубчатых костей конечностей крупного рогатого скота

Признак	Скот Северного Причерноморья			Древнерусский лесной скот		
	n	Lim	M \pm m	n	Lim	M \pm m
Ширина нижнего конца пясти, %	134	27,1—36,3	31,72 0,19	571	22,0—42,0	29,02 0,10
Ширина диафиза пясти, %	138	13,3—21,8	16,98 0,13	585	12,0—22,0	15,40 0,06
Ширина нижнего конца плюсны, %	108	20,5—31,7	25,85 0,19	388	20,0—34,0	23,79 0,09
Ширина диафиза плюсны, %	109	10,2—16,0	12,44 0,11	394	9,0—15,0	11,50 0,06
Ширина диафиза лучевой кости, %	30	11,4—17,8	14,67 0,23	71	12,0—16,0	13,68 0,09

пясти длиной более 200 и плюсны длиной более 220 мм, составляющие около 15% общего количества исследованных экземпляров. Многие из них сочетают относительно широ-

ского лесного, являющихся представителями двух различных биологических типов (степного и лесного) скота, следует отметить различия между ними в строении некоторых

костей конечностей. Они наглядно вскрываются при сопоставлении величин индексов ширины эпифизов и диафизов пястей, плуцен и лучевых костей (табл. 10).

Средние значения всех рассмотренных признаков оказываются у скота из Северного Причерноморья гораздо более высокими, указывая на большую массивность длинных трубчатых костей его в сравнении с лесным скотом. Насколько позволяет судить исследованный материал, среди метаподий и лучевых костей скота из Северного Причерноморья не встречаются такие тонкокостные экземпляры, которые вполне обычны среди древнерусского лесного скота и происходят, вероятно, от сильно захудалых особей. С другой стороны, следует иметь в виду, что увеличение относительной ширины трубчатых костей скота из Северного Причерноморья обусловлено в известной мере наличием волов.

Итак, резюмируя приведенные выше данные о костных остатках скота из раскопок археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, можно констатировать следующее:

1. Высказанные в литературе соображения об образовании скота, разводившегося в эпоху раннего железа в Северном Причерноморье, как о процессе чисто автохтонном, происходившем на месте в результате эволюции более древнего скота, под влиянием изменившихся условий содержания и искусственного отбора, по-видимому, лишены достаточных оснований.

2. Более вероятно, что появление комолого и короткорогого скота в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа связано с вселением на эту территорию скифских племен, которые привели с собой стада собственного скота.

3. Этот комолый и короткорогий скот представлял собой единую породу и составлял основную массу скота в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа. По своим размерам он был невелик, большинство особей имело высоту в холке от 105 до 125 см и отличалось значительной массивностью скелета конечностей. Наблюдающаяся у него значительная изменчивость размеров костей находит объяснение в практиковавшейся кастрации быков, с целью получения животных для транспортных и рабочих потребностей.

4. Встреченные пока только в материале из раскопок в Ольвии экземпляры длиннорогого скота, принадлежащие другой породе, были, по-видимому, в эпоху раннего железа в Северном Причерноморье весьма немногочисленны. Происхождение их не ясно. Возможно, что они представляют остатки более древней местной породы, разводящейся в Северном Причерноморье в предскифское время, возможно, что они завезены из других районов, в результате торговых операций или военных событий.

Буйвол (*Bubalus bubalis*)

Буйвол известен пока только из раскопок в Ольвии, где в слое I—V вв. н. э. И. Г. Пидопличко⁴¹ найдены 6 костей от двух особей. В других памятниках Северного Причерноморья не обнаружен, что может быть объяснено трудностью различения костей посткраниального скелета этого вида от таковых *Bos taurus*.

Весьма вероятно, что нахождение домашнего буйвола в Ольвии может объясняться торговыми связями этого античного города с Закавказьем или Балканами, где рассматриваемый вид широко распространен и разводится с давних времен.

Лошадь (*Equus caballus*)

Важное значение лошади в хозяйстве и быте племен, населявших Северное Причерноморье в эпоху раннего железа, с большой убедительностью засвидетельствовано писателями древности и подтверждено позднейшими изысканиями археологов, занимавшихся скифской проблемой. Однако, наши современные знания о скифских лошадях продолжают оставаться весьма скудными.

Отмеченное обстоятельство, разумеется, не случайно, но в основе его лежит отнюдь не отсутствие научных источников для этой цели. Достаточно упомянуть хотя бы о широко известных раскопках скифских курганов Кубани и Поднепровья. В таких из них, как первый и второй Келермесские, Елизаветинский, Александропольский, Чертомлыцкий и другие были найдены десятки погребений

⁴¹ И. Г. Пидопличко. Материалы..., стр. 92.

лошадей. Мы не говорим уже о совершенно уникальном в этом отношении Ульском кургане, в котором было захоронено более 400 лошадей. Весь этот ценнейший материал, значение которого для изучения скифских лошадей трудно переоценить, был, в традициях археологов дореволюционного времени, брошен без исследования и для науки погиб безвозвратно. Одни лишь изображения лошадей, имеющиеся на знаменитом серебряном сосуде из раскопок Чертомлыцкого кургана и на некоторых других произведениях скифского искусства, послужили для освещения интересующего нас вопроса. Только в самые последние годы в литературе появились некоторые данные об остеологических особенностях лошадей скифов Северного Причерноморья, базирующиеся, впрочем, на изучении весьма фрагментарного материала⁴².

Сейчас, в результате систематической производившегося исследования костных остатков из раскопок археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, мы имеем возможность несколько восполнить имеющийся пробел. Поскольку кости лошадей в культурном слое упомянутых памятников довольно многочисленны, в нашем распоряжении оказался обширный материал, состоящий из 13019 костей, происходящих минимально от 865 особей, преимущественно взрослых.

По отдельным географическим районам Северного Причерноморья исследованный материал распределяется следующим образом:

Памятники	Количество костей	Минимальное количество особей, от которых они происходят
Крыма и Таманского полуострова	7359	457
Северного Приазовья	876	40
В бассейне нижнего течения Днепра	4784	308

С сожалением следует отметить, что весь этот многочисленный материал мало благоприятен для изучения остеологических особенностей лошадей. Дело в том, что в преобладающей своей части он состоит из кухонных остатков и, как обычно в подобных

случаях, характеризуется сильной степенью искусственного разрушения, связанной с использованием мяса животных в пищу: совершенно нет целых черепов или хотя бы крупных фрагментов их, позволяющих судить о краниологической структуре, длинные трубчатые кости конечностей (особенно проксимальных отделов) разрублены, как правило, в области диафиза. Кроме того, в кухонных остатках мы встречаем разрозненные кости, происходящие от различных особей, а не целые скелеты их. Последнее обстоятельство лишает возможности установить существовавшие в скелете размерные соотношения между основными элементами его, важные для выяснения склада лошадей.

Положение не спасает и материал из произведенных П. Н. Шульцем раскопок некрополя Неаполя скифского, где был вскрыт ряд погребений лошадей. Почвенные условия захоронения оказались там настолько неблагоприятными и вызвали такое сильное разрушение костей, что при всех усилиях не удалось собрать ни одного полного скелета. Лишь в редких случаях представлялась возможность найти сохранившийся неповрежденным весь комплекс длинных трубчатых костей той или другой конечности, определенно принадлежавший одной особи.

Таким образом, приведенная ниже остеологическая характеристика основана на фрагментарном материале, заставляющем желать много лучшего. Более углубленное изучение лошадей, разводившихся в эпоху раннего железа в Северном Причерноморье будет возможно только в результате дальнейших раскопок археологических памятников и прежде всего курганов, содержащих захоронения этих животных. Наглядным примером этому могут служить раскопки Пазырыкских курганов, давших замечательный материал для изучения древних лошадей Алтая⁴³.

Сравнение размеров и важнейших структурных особенностей костей лошадей из различных районов Северного Причерноморья установило отсутствие существенных географических различий между ними. К подобному же результату привело изучение костей из раскопок скифских памятников, с одной стороны, и греческих памятников, с другой.

⁴² В. И. Цалкин. Домашние и дикие животные из скифского Неаполя. В. О. Топаевский. Указ. соч.

⁴³ В. О. Витт. Лошади Пазырыкских курганов. СА, XVI, 1952.

Таблица 11

Размеры и пропорции костей лошадей Северного Причерноморья

Признак	n	L ₁₀₀	M	±m	s	C	Мода
Плечевая кость							
Общая длина кости, мм	7	278—315	294,1	—	—	—	—
Физиологическая длина, мм	7	258—293	274,4	—	—	—	—
Ширина верхнего конца, мм	5	92—103	96,4	—	—	—	—
Ширина нижнего суставного блока, мм	105	66—82	73,42	0,28	2,86	3,9	73—75
Индекс ширины нижнего суставного блока, %	7	24,7—26,5	25,60	—	—	—	—
Индекс ширины диафиза, %	7	11,5—13,2	12,50	—	—	—	—
Бедренная кость							
Общая длина кости, мм	4	376—410	393,5	—	—	—	—
Ширина верхнего конца, мм	1	—	122,0	—	—	—	—
Ширина нижнего конца, мм	1	—	118,0	—	—	—	—
Ширина диафиза, мм	1	—	41,0	—	—	—	—
Лучевая кость							
Общая длина кости, мм	16	307—375	330,60	5,08	20,30	6,1	310—330
Ширина верхнего конца, мм	36	74—87	80,06	0,46	2,74	3,4	79—83
Ширина нижнего суставного блока, мм	57	55—69	62,02	0,40	3,04	4,9	60—64
Индекс ширины верхнего конца, %	13	21,6—26,3	24,27	0,39	1,42	5,8	25—26
Индекс ширины нижнего суставного блока, %	12	16,8—20,8	18,83	0,36	1,26	6,7	18—20
Индекс ширины диафиза, %	16	10,5—13,2	11,94	0,18	0,70	5,9	12—12,5
Берцовая кость							
Общая длина кости, мм	19	328—380	345,50	2,85	12,40	3,6	340—350
Ширина нижнего конца, мм	100	65—83	70,74	0,31	3,12	4,4	68—70
Индекс ширины нижнего конца, %	18	19,5—21,9	20,71	0,16	0,68	3,3	20,5—21
Индекс ширины диафиза, %	19	10,6—12,5	11,67	0,11	0,48	4,1	11,5—12,5
Пяточная кость							
Общая длина кости, мм	45	101—118	107,36	0,59	3,96	3,7	108—110
Таранная кость							
Общая длина кости, мм	106	51—64	57,04	0,23	2,40	4,2	56—58
Пясть							
Общая длина кости, мм	105	198—245	221,35	0,87	8,90	4,0	215—220
Длина снаружи, мм	101	189—234	211,85	0,91	9,10	4,4	205—215
Ширина верхнего конца, мм	107	43—57	49,64	0,22	2,52	5,1	49—51
Ширина нижнего конца, мм	105	43—57	48,94	0,25	2,66	5,4	49—51
Индекс ширины верхнего конца, %	94	20,9—24,4	22,48	0,08	0,77	3,4	22—22,5
Индекс ширины нижнего конца, %	95	20,4—23,9	22,19	0,08	0,79	3,6	21,5—22
Индекс ширины диафиза, %	104	13,3—18,2	15,15	0,08	0,84	5,5	14,5—15
Плюсна							
Общая длина кости, мм	87	234—294	262,10	1,02	9,50	3,7	255—260
Длина снаружи, мм	77	226—285	255,15	1,05	9,55	3,7	255—260
Ширина верхнего конца, мм	87	44—54	48,92	0,25	2,36	4,8	49—51
Ширина нижнего конца, мм	89	45—53	48,54	0,19	1,84	3,8	48—50
Индекс ширины верхнего конца, %	74	17,3—20,7	18,73	0,02	0,72	3,8	18—18,5
Индекс ширины нижнего конца, %	76	17,4—20,1	18,56	0,07	0,63	3,4	18—18,5

Таблица 11 (окончание)

Признак	n	Lim	M	$\pm m$	s	C	Мода
Индекс ширины диафиза, %	87	10,6—14,0	11,95	0,08	0,75	6,3	11,5—12
Первая фаланга передней конечности							
Общая длина кости, мм	176	78—99	85,44	0,29	3,88	4,5	86—88
Ширина верхнего конца, мм	153	48—60	53,74	0,19	2,38	4,4	54—56
Ширина нижнего суставного блока, мм	152	38—51	43,34	0,16	2,22	5,1	41—45
Индекс ширины верхнего конца, %	153	56,7—69,1	63,12	0,19	2,42	3,8	62—64
Индекс ширины нижнего суставного блока, %	152	45,9—58,0	50,90	0,16	1,96	3,8	49—51
Индекс ширины диафиза, %	156	34,7—46,1	41,10	0,18	2,14	5,2	40—42
Первая фаланга задней конечности							
Общая длина кости, мм	131	74—92	80,88	0,33	3,74	4,6	79—81
Ширина верхнего конца, мм	111	49—60	54,56	0,23	2,40	4,4	52—54
Ширина нижнего суставного блока, мм	117	38—47	42,28	0,15	1,68	3,9	41—43
Индекс ширины верхнего конца, %	111	62,1—74,0	67,54	0,19	2,10	3,1	66—68
Индекс ширины нижнего конца, %	117	48,8—56,5	52,16	0,18	1,90	3,6	52—54
Индекс ширины диафиза, %	116	36,7—46,7	42,06	0,21	2,22	5,3	42—44
Третья фаланга передней конечности							
Длина передней стенки, мм	57	43—60	51,98	0,39	2,94	5,6	52—54
Ширина кости наибольшая, мм	56	73—98	80,07	0,59	4,41	5,5	78—81
Высота кости наибольшая, мм	57	33—46	38,78	0,33	2,50	6,3	38—42
Индекс ширины кости, %	56	136,4—168,8	153,10	0,97	7,25	4,7	145—155
Индекс высоты кости, %	57	43,7—54,5	49,04	0,36	2,70	5,5	47—49
Третья фаланга задней конечности							
Длина передней стенки, мм	48	48—61	54,00	0,43	2,94	5,4	55—57
Ширина кости наибольшая, мм	47	65—85	73,99	0,58	3,99	5,4	73—76
Высота кости наибольшая, мм	48	36—46	39,30	0,34	2,34	5,9	37—39
Индекс ширины кости, %	47	125,9—154,0	136,95	0,89	6,15	4,5	135—140
Индекс высоты кости, %	47	47,4—58,8	53,24	0,41	2,80	5,3	51—53

Поскольку позволяют судить изученные костные остатки, на всей территории Северного Причерноморья по средним величинам абсолютных размеров и индексов костей конечностей лошадей представляется довольно однотипной, хотя и широко изменяющейся в пределах отдельных популяций. Поэтому в дальнейшем обзоре матриал рассматривается нами в целом, без разделения по районам и по памятникам, оставленным населением различного этнического происхождения.

Биометрически обработанные данные измерений абсолютных размеров и некоторых

пропорций костей лошади приведены в табл. 11. Более подробно мы остановимся на рассмотрении изменчивости тех костей, которые достаточно многочисленны в исследованных остатках, находятся в состоянии хорошей сохранности часто используются для остеологической характеристики домашних и диких лошадей.

Табл. общая длина пястных костей (табл. 12) варьирует у лошадей Северного Причерноморья в пределах от 198 мм (экземпляр из раскопок Илурата) до 245 мм (экземпляр из раскопок Неаполя скифского).

Таблица 12

Изменчивость общей длины пястных костей лошади

Вариационный ряд, мм											Характеристика ряда				
195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	n	M	±m	σ	C
2	1	6	12	26	25	20	6	2	5		105	221,35	0,87	8,90	4,0

Таблица 13

Изменчивость ширины диафиза пястных костей
(в % к общей длине кости)

Вариационный ряд, мм											Характеристика ряда					
13,0	13,5	14,0	14,5	15,0	15,5	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	18,5	n	M	±m	σ	C
2	6	12	27	25	13	16	2	—	—	1		104	15,15	0,08	0,84	5,5

Таблица 14

Изменчивость общей длины плюсневых костей лошади

Вариационный ряд, мм											Характеристика ряда							
230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	n	M	±m	σ	C
1	—	1	1	17	20	16	16	9	—	5	—	1		87	262,10	1,02	9,50	3,7

Наиболее часто встречаются пясти длиной 215—230 мм. На долю этой размерной группы приходится более $\frac{2}{3}$ всех измеренных экземпляров. Следует отметить, что наиболее крупные в исследованной серии пясти, длиной превышающие 235 мм, найдены только в остатках из Неаполя скифского, но не обнаружены в других памятниках Северного Причерноморья.

По своей массивности пясти лошадей дают картину большого разнообразия, очень наглядно выражающуюся изменчивостью значения индекса ширины диафиза (табл. 13). Как показывают приведенные в таблице цифры, пясти, имеющие ширину диафиза менее 13,5% общей длины кости, редки: встречены всего два экземпляра (один из раскопок Неаполя скифского, другой — Пантикапея). Редки также пясти с шириной диафиза более 16,5% общей длины. Их всего три экземпляра во всей серии: один — из Неаполя скифского, другой — из Панти-

капея и третий, отличающийся исключительно толстым диафизом (18,2% общей длины) отмечен В. А. Топачевским в материале из раскопок Ольвии⁴⁴. Наиболее многочисленную группу образуют пясти с шириной диафиза 14,5—15,5% общей длины. Величина индекса ширины диафиза у основной массы измеренных экземпляров колеблется в пределах от 14,0 до 16,5% общей длины. Лишь у немногих пястей он бывает ниже или выше.

Общая длина плюсневых костей (табл. 14) у большинства исследованных экземпляров составляет от 250 до 275 мм. Меньшие размеры встречены всего у двух плюсней из раскопок Каменского городища и у одной — из Илурата. Плюсны, длиной превышающие 275 мм, также редки и найдены только в культурном слое Гавриловского городища, Мирмекия и Неаполя скифского.

⁴⁴ В. О. Топачевский. Указ соч., Табл. 26, стр. 108, экземпляр № 8—2451.

Таблица 15

Изменчивость ширины диафиза плюсневых костей
(в % к общей длине кости)

Вариационный ряд, мм								Характеристика града				
10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0	13,5	14,0	л	М	±m	σ	С
4	23	25	21	5	2	7		87	11,95	0,08	0,75	6,3

Для преобладающей массы плюсневых костей относительная ширина диафиза от 11,0 до 12,5% общей длины кости (табл. 15). Четыре плюсны с более узким диафизом обнаружены лишь в остатках из раскопок Неаполя скифского, Танаиса, поселения Золотое Восточное и Гавриловского городища. Экземпляры с массивным диафизом, ширина которого превышает 13,0% общей длины, найдены в сравнительно небольшом количестве в культурном слое Илурата, Каменского городища и Неаполя скифского.

Основываясь на предложенной А. А. Браунером⁴⁵ градации лошадей по относительной ширине диафиза пястных костей, можно констатировать, что в памятниках эпохи раннего железа Северного Причерноморья встречаются лошади всех типов, от крайне тонконогих до толстоногих. Однако удельный вес отдельных типов в составе местных популяций лошадей весьма различен, как это ясно показывают приводимые ниже цифры:

крайне тонконогие лошади	— 1,9 %
тонконогие	» — 47,3 »
полутонконогие	» — 50,0 »
среднеюгие	» — 27,9 »
полутолстоюгие	» — 1,9 »
толстоюгие	» — 1,0 »
	100,0 %

Представляется очевидным, что в большинстве своем лошади эпохи раннего железа в Северном Причерноморье были полутонконогими и среднеюгими. На долю обеих этих групп приходится 77,9% общего количества особей. Более редки бы-

ли тонконогие лошади. Что же касается крайне тонконогих, полутолстоногих и толстоногих лошадей, то количество их в Северном Причерноморье было, по-видимому, очень ограничено. Одна из пястей крайне тонконогих лошадей найдена в Неаполе скифском, другая — в Пантикапее. Величина индекса ширины диафиза у них (13,2 и 13,3%) приближается к верхним пределам изменчивости этого признака у крайне тонконогих лошадей. Обе эти пясти принадлежат еще молодым особям, о чем свидетельствует явственно выраженный шов между нижним эпифизом и диафизом. Вполне вероятно, что именно этим обстоятельством и объясняется тонкость их диафиза, являющаяся в данном случае чисто возрастным признаком. Пясти полутолстоногих лошадей обнаружены нами в материалах из Неаполя скифского и Пантикапее. Ширина диафиза у них 16,7% общей длины, т. е. лишь немного превышает верхние пределы индекса у среднеюгих лошадей. Совершенно особняком от остальных исследованных пястей находится экземпляр, найденный В. А. Топачевским в остатках из раскопок Ольвии и действительно отличающийся чрезвычайно широким диафизом.

Обратимся теперь к рассмотрению первых фаланг конечностей (так называемых путовых костей), хорошо сохраняющихся в остатках из раскопок и довольно многочисленных.

Общая длина передних путовых костей (табл. 16) варьирует от 77 (экземпляр из Неаполя скифского) до 99 мм (экземпляр из того же памятника). Однако путовые кости длиной менее 80 мм и более 90 мм встречаются редко. Наиболее характерны для лошадей эпохи раннего железа в Северном Причерноморье кости длиной от 82 до 88 мм.

⁴⁵ А. А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. I. Лошадь курганских погребений Тираспольского уезда Херсонской губ. «Записки Общества сельского хозяйства Южной России», т. 86, кн. I. 1916.

Таблица 16

Изменчивость общей длины передних путовых костей

Вариационный ряд, мм													Характеристика ряда				
76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	л	М	±m	σ	С
1	10	21	35	34	38	20	6	5	3	2	1		176	85,44	0,29	3,88	4,5

Таблица 17

Изменчивость общей длины задних путовых костей

Вариационный ряд, мм											Характеристика ряда				
73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	л	М	±m	σ	С
9	11	19	34	20	20	11	4	2	1		131	80,88	0,33	3,74	4,6

Таблица 18

Изменчивость наибольшей ширины копытных костей передней конечности

Вариационный ряд, мм											Характеристика ряда				
72	75	78	81	84	87	90	93	96	99		л	М	±m	σ	С
7	9	20	11	7	1	—	—	1			56	80,07	0,59	4,41	5,5

Всегда разнообразны путовые кости передних конечностей и по своим пропорциям. Так, например, ширина их верхнего конца в отношении к общей длине кости колеблется от 56,7 (экземпляр из поселения Сазонька) до 69,1% (экземпляры из Неаполя скифского и Феодосии). Почти 70% измеренных передних путовых костей свойственна относительная ширина верхнего конца в пределах от 60,0 до 66,0% общей длины. Широко варьирует и индекс ширины нижнего суставного блока: от 45,9 общей длины (экземпляр из Пантикапея) до 58,0% (экземпляр из Неаполя скифского). Чаще всего попадают кости, у которых рассматриваемый индекс варьирует от 49,0 до 53,0%, а изменчивость в пределах 47,0—55,0% охватывает более 97% измеренных костей. Индекс ширины диафиза изменяется в пределах от 34,7 (экземпляр из Пантикапея) до 46,1% (экземпляр из Феодосии), но чаще всего составляет от 38,0 до 44,0%. Таким образом, среди передних путовых костей наблюдаются экземпляры и очень массивные и очень тонкие, изящные.

То же должно быть сказано и о путовых костях задних конечностей. Общая длина их (табл. 17) в исследованной серии колеблется от 74 (экземпляр из Танаиса) до 92 мм (экземпляр из Неаполя скифского), чаще всего составляя 77—85 мм. Ширина их верхнего конца варьирует от 62,1 (экземпляр из Неаполя скифского) до 74,0% (экземпляр из Танаиса), но чаще бывает в пределах 66,0—70,0% общей длины. Ширина нижнего суставного блока — от 48,8 (экземпляр из Каменского городища) до 56,5% (экземпляр из Танаиса), обычно 50,0—54,0% общей длины. Ширина диафиза составляет от 36,7 (экземпляр из Неаполя скифского) до 46,7% (экземпляр из Каменского городища), в большинстве случаев 40,0—44,0% общей длины.

Копытные кости (три фаланги конечностей) лошадей эпохи раннего железа в Северном Причерноморье довольно крупны. В исследованной серии копытных костей передней конечности, состоящей из 56 экземпляров (табл. 18), наибольшая ширина варьирует от 73 до 98 мм. Впрочем, такие

Таблица 19

Изменчивость наибольшей ширины копытных костей задней конечности

Вариационный ряд, мм								Характеристика ряда				
64	67	70	73	76	79	82	85	н	М	$\pm m$	σ	С
2	5	11	17	7	3	2		47	73,99	0,58	3,99	5,4

Таблица 20

Соотношения отдельных элементов передних конечностей лошадей из погребений в Неаполе скифском

Элементы передних конечностей	Погребение № 2		Погребение № 1		Погребение № 4		Погребение у склепа № 2	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Наибольшая длина плечевой кости, мм . . .	287	34,6	288	34,4	287	34,8	278	34,0
Наибольшая длина лучевой кости, мм . . .	318	38,4	331	39,6	319	38,7	320	39,1
Наибольшая длина пястной кости, мм . . .	224	27,0	217	26,0	219	26,5	219	26,9

крупные размеры, как у последнего (из раскопок Танаиса) встречены всего у одного экземпляра, у всех остальных ширина не превышает 89 мм. Пропорции рассматриваемых костей весьма изменчивы. Так, индекс ширины копытной кости, выражающий отношение наибольшей ширины кости к длине ее передней стенки, выражается цифрами от 136,4 до 168,8% (оба экземпляра из раскопок Каменского городища), но чаще бывает от 145,0 до 160,0%. Индекс высоты, т. е. отношение высоты кости к ее наибольшей ширине, составляет от 43,7 (экземпляр из Ольвии) до 54,5% (экземпляр из Пантикапея) и в среднем составляет около 49,0%.

Наибольшая ширина копытной кости задней конечности (табл. 19) колеблется от 65 (экземпляр из Неаполя скифского) до 85 мм (экземпляр из Мирмекия), чаще всего составляя 70—76 мм. Индекс ширины ее — 125,9 (экземпляр из Неаполя скифского) до 164,0% (экземпляр из Ольвии), в среднем около 137,0%. Индекс высоты — от 47,4 (экземпляр из Ольвии) до 58,8% (экземпляр из Неаполя скифского).

Приведенные цифры показывают, что лошади Северного Причерноморья в эпоху раннего железа имели в большинстве случаев сравнительно низкое и широкое копыто.

Как уже отмечалось выше, для выяснения размерных соотношений между отдельными элементами конечностей, что имеет важное

значение для остеологической характеристики лошадей, мы располагаем лишь очень ограниченными данными, полученными из раскопок нескольких погребений в Неаполе скифском.

Общая сумма наибольших длин плечевой, лучевой и пястной костей составляет у лошадей из четырех изученных погребений (табл. 20) от 817 (погребение у склепа № 2) до 836 мм (погребение № 1), варьируя, таким образом, в весьма скромных пределах. Невелик также и диапазон колебаний относительных размеров отдельных элементов конечностей. Менее всего изменчива в этом отношении плечевая кость, наибольшая длина которой составляет от 34,0 до 34,8%. Несколько сильнее варьируют пястные (26,0—27,0%) и лучевые (38,4—39,6%) кости. В среднем по четырем лошадям относительная длина отделов передней конечности выражается следующими цифрами: плечевая кость — 34,5%, лучевая — 38,9%, пястная — 26,6%.

Соотношения между элементами задних конечностей мы смогли установить только в двух погребениях. В обоих случаях они оказались весьма близкими (табл. 21).

Обращает на себя внимание удивительное сходство, которое обнаруживается в этом отношении между лошадьми эпохи раннего железа в Северном Причерноморье и лошадьми из Пазырыкских курганов, точ-

Таблица 21

Соотношения отдельных элементов задних конечностей у лошадей из погребений в Неаполе скифском

Элементы задних конечностей	Погребение № 30		Погребение у склепа № 2	
	абс.	%	абс.	%
Наибольшая длина бедренной кости, мм	376	38,4	380	38,5
Наибольшая длина лучевой кости, мм	344	35,1	345	34,9
Наибольшая длина плюсневой кости, мм	259	26,5	262	26,6

Таблица 22

Высота в холке лошадей Северного Причерноморья

Вариационный ряд, мм						Характеристика ряда				
120	123	136	144	152	160	n	M	±m	σ	C
4	113	102	16	3		238	136,72	0,36	5,48	4,0

нее говоря, с теми из них, которых В. О. Витт относит к III и IV группам и считает основным типом лошадей приалтайских степей и предгорий⁴⁶.

Так, если суммарная длина плечевой, лучевой и пястной кости составляет у лошадей IV группы из Пазырькских курганов, в среднем, 820,3 мм, то у лошадей из памятников Северного Причерноморья она равна 827,0 мм. Суммарная длина бедренной, берцовой и плюсневой костей у первых 985,6 мм, у вторых она 983,0 мм.

Очень близки и средние размеры относительной длины этих элементов конечностей:

	Лошади IV группы из Пазырькских курганов, %	Лошади из памятников Северного Причерноморья, %
Длина плечевой кости	34,5	34,5
» лучевой »	39,1	38,9
» пястной »	26,4	26,6
	100,0	100,0
Длина бедренной кости	38,8	38,5
» берцовой »	34,8	35,0
» плюсневой »	26,4	26,5
	100,0	100,0

Но вместе с тем, лошади из Пазырькских курганов и из погребений в Неаполе скиф-

ском значительно отличались друг от друга по относительной ширине диафизов длинных трубчатых костей конечностей, что хорошо видно из сравнения приводимых ниже средних индексов:

	Лошади IV группы из Пазырькских курганов, %	Лошади из погребений в Неаполе скифском, %
Ширина диафиза плечевой кости	12,0	12,9
Ширина диафиза лучевой кости	11,7	12,3
Ширина диафиза пястной кости	14,9	15,7
Ширина диафиза бедренной кости	10,3	10,7
Ширина диафиза берцовой кости	11,5	11,9
Ширина диафиза плюсневой кости	11,5	12,6

Насколько позволяет судить имеющийся в нашем распоряжении материал, лошади из раскопок памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье были значительно более ширококостными, чем Пазырькские, скелет их был более массивен.

Заканчивая на этом обзор костных остатков, обратимся к вопросу о росте лошадей Северного Причерноморья, пользуясь для этой цели методом, предложенным В. О. Вит-

⁴⁶ В. О. Витт. Указ. соч., стр. 173, 177.

том⁴⁷. Результаты определений высоты в холке, произведенных на основании размеров общей длины длинных трубчатых костей конечностей, приведены в табл. 22. Как видно из приведенных в ней цифр, лошади Северного Причерноморья в эпоху раннего железа были по росту очень разнообразны и среди них встречались как мелкие особи, высотой в холке 120—128 см, так и крупные, высотой 152—160 см. О роли той или иной размерной группы в образовании местной популяции лошадей можно судить по следующим данным:

мелкие	1,7%
малорослые	47,5%
средние	42,9%
рослые	6,7%
крупные	1,2%

Мелкие лошади были в Северном Причерноморье, по-видимому, редки и констатированы только в остатках из Ольвии, Илурата, Каменского городища и поселения Семснówka. Основное большинство составляли лошади малорослые (высотой в холке 128—136 см) и средние (136—144 см). Из произведенных 238 определений более 90 % относятся именно к этим двум группам, встречающимся во всех районах Северного Причерноморья. Кости рослых лошадей (144—152 см) найдены только в остатках из Неаполя скифского и Мирмекия. Что же касается крупных лошадей (152—160 см), то две кости, принадлежавшие особям этой размерной группы, встречены в Неаполе скифском и одна — в Ольвии.

Мы констатируем здесь явление, аналогичное тому, которое было установлено В. О. Витт у лошадей из Пазырыкских курганов. По данным этого автора, самые мелкие экземпляры из курганов имели высоту в холке 128—130 см, у самых крупных она достигла 148—150 см⁴⁸. Возможно, таким образом, что некоторые экземпляры из раскопок Неаполя скифского и Ольвии ростом даже превосходили самых крупных пазырыкских коней.

О разнообразии лошадей эпохи раннего железа в Северном Причерноморье свидетельствуют и некоторые другие данные, на которых мы остановимся ниже.

Конечно, при сравнении с современными домашними лошадьми, рассматриваемые лошади Северного Причерноморья представляются очень небольшими. Но, оценивая приведенные выше сведения, не следует забывать, что древние лошади Европы вообще не отличались крупными размерами. Можно упомянуть хотя бы, что, судя по раскопкам римского лагеря в Витцвиле, рядовая лошадь римской кавалерии в среднем была высотой в холке 136—140 см, и только лучшие экземпляры достигали 142—144 см. Самыми крупными лошадьми в древнем Риме были лошади, предназначенные для цирковых ристаний. Но, как показали раскопки амфитеатра в Виндониссе, только лучшие среди них имели высоту в холке 148—150 см⁴⁹. Что же касается лошадей северной Европы в эпоху раннего железа, то они были значительно мельче, чем в Северном Причерноморье и средняя высота их в холке составляла всего около 127 см. Мельче была также лошадь, разводившаяся славянскими племенами в лесной полосе древней Руси: средний рост ее был около 132,5 см⁵⁰. На этом фоне лошадь скифов, населявших южно-русские степи, представляется сравнительно крупной.

Характеризуя скифскую лошадь следует упомянуть об ее несомненно большой выносливости, обусловленной табунным содержанием в течение круглого года на подножном корму, и резвости. Арриан дает этим качествам скифских лошадей весьма высокую оценку: «Их вначале трудно разогнать,— пишет он,— так что можно отнести к ним с полным презрением, если увидишь, как их сравнивают с конем фессалийским, сицилийским или пелопоннеским, но за то они выдерживают какие угодно труды; и тогда можно видеть, как тот борзый, рослый и горячий конь выбивается из сил, а эта малорослая и шелудивая лошаденка сначала перегоняет того, затем оставляет далеко за собою»⁵¹. В свете этих данных становятся понятными такие исторические факты, как приказание отца Александра Македонского — Филиппа — привести с Дона 20 тысяч лучших скифских кобыл для улучшения местной породы лошадей.

Ценным источником для изучения древ-

⁴⁷ В. О. Витт. Указ. соч., стр. 173, 177.

⁴⁸ Там же, стр. 172—173.

⁴⁹ В. О. Витт. Указ. соч., стр. 187.

⁵⁰ В. И. Цалкин. Материалы..., стр. 92.

⁵¹ Arrian, *Kungetikos*, 23, 2, SC, 1, стр. 520.

них лошадей Северного Причерноморья являются многочисленные изображения их на различных предметах утвари, на фресках и надгробиях. Особенно широкую известность получил в связи с этим серебряный сосуд из Чертомлыцкого кургана, близ Николая, выполненный в IV в. до н. э. тре-

Только А. Эккер⁵² и вслед за ним Ф. П. Келлен⁵³ интерпретируют этот сюжет, как сцену лова и укрощения диких лошадей. Остальные авторы, например, А. Ф. Миддендорф,⁵⁴ А. Ф. Брандт,⁵⁵ Д. Н. Анучин⁵⁶ и другие, с значительно большим основанием склонны видеть в этом изображении от-

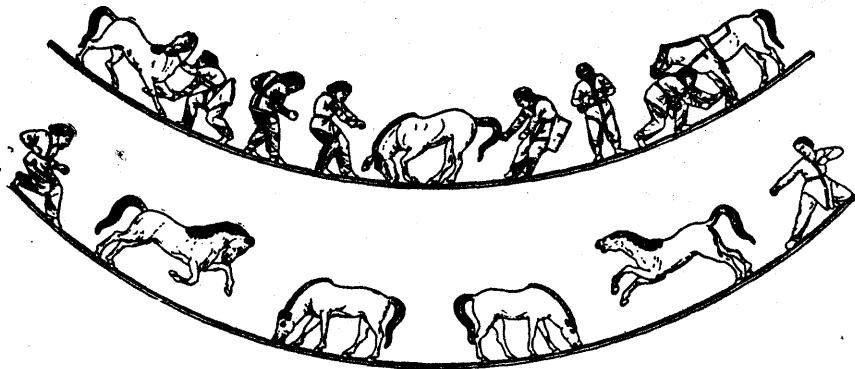


Рис. 10. Изображения лошадей на фризе сосуда из Чертомлыцкого кургана

ческими мастерами, хорошо знавшими быт скифов. На верхнем фризе этого сосуда имеются великолепно выполненные в реалистической манере изображения семи лошадей (рис. 10). В центре сцены мы видим кобылицу и около нее трех скифов, по-видимому, стремящихся повалить ее на землю; двое, стоящие впереди лошади, тянут ее вперед веревками, прикрепленными к правой передней и к одной из задних ног; третий скиф, стоящий позади лошади, тянет ее за веревку, привязанную к левой передней ноге животного. С левой стороны от главной группы скиф, подогнув коню левую переднюю ногу и затаив уздечку, старается повалить его на левый бок. Справа скиф спутывает (или, наоборот, распутывает) передние ноги спокойно стоящему перед ним оседланному коню. Далее, мы видим двух лошадей, свободно пасущихся в степи. Двум другим скифы накинута арканы и, присев на землю, напрягают силы, чтобы задержать их стремительный бег.

лов уже домашних лошадей из табуна, пасущегося в степи.

А. Ф. Миддендорф обратил внимание на некоторые различия, наблюдающиеся во внешнем облике оседланной лошади табуника, в сравнении с остальными, изображенными на фризе сосуда из Чертомлыцкого кургана. Лошадь табуника, с ее большой, грубой и толстой, несколько горбоносой головой, прямой («коленной») шеей,

⁵² А. Ecker. Das europäische Wildpferd und dessen Beziehungen zum domestizierten Pferd. Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkund. 1878, стр. 72.

⁵³ Ф. П. Келлен. К истории тарпана в России. ЖМНП, 1896, январь, стр. 164.

⁵⁴ А. Ф. Миддендорф. Сообщение в статье В. В. Стасова «Катакомба с фресками, найденная в 1872 г. близ Керчи». ОАК за 1872 г. СПб., 1875, стр. 286—293.

⁵⁵ А. Ф. Брандт. Дикая лошадь. «Нива», 1884, № 38, стр. 906—910.

⁵⁶ Д. Н. Анучин. К вопросу о диких лошадях и об их приручении в России. ЖМНП, 1896, июль и июль, стр. 77, 78.



Рис. 11. Скиф-всадник. Портретный рельеф, найденный в Неаполе скифском. II в. до н. э.

отвислым крестцом, по мнению А. Ф. Миддендорфа, имеет склад типичный для обыкновенной степной лошади. Другие лошади более длинные в крестце, выше на ногах, чем предыдущая, с удлиненной и круглой шеей и облагороженной головой. Они, по-видимому, более породисты и представляют собой лошадей полуупряжного склада. Подобной же точки зрения придерживались впоследствии Е. А. Богданов⁵⁷ и В. О. Витт⁵⁸, который считает, что лошади табуна имели более верховой склад.

Небольшую лошадь грубого телосложения, с крупной и тяжелой головой мы встречаем и на некоторых изображениях из Неаполя скифского. Напоминает лошадей из табуна, изображенных на сосуде из Чертомлыцкого кургана, лошадь, которую мы видим на портретном рельефе скифа-всадника (II в. до н. э.). О небольшом росте

этой лошади свидетельствует положение ног сидящего на ней всадника (рис. 11). Она грубого телосложения, с массивными конечностями и отвислым крестцом, но, вместе с тем голова у нее небольшая, довольно изящных очертаний.

Наряду со всеми этими изображениями, дающими представление о внешнем облике основной массы лошадей эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, мы сталкиваемся и с другими, свидетельствующими о существовании гораздо более породных особей. Так, на фреске в склепе № 9 Неаполя скифского (I в. н. э.), где изображен выезд всадника на охоту, можно видеть лошадь совершенно иного типа. Соотношение между фигурой всадника и лошадью показывает, что последняя имела крупный рост. Обращают на себя внимание ее изящная голова, тонкая, красиво изогнутая шея, длинное туловище, с мало скошенным крестцом, образующим со спиной почти прямую линию, высокие, стройные ноги, тощий у основания хвост (рис. 12).

М. И. Белоногов утверждает, что изображение коня на фреске № 9 из скифского Неаполя имеет несомненное портретное сходство с ахалтекинцем. «Нет ни одного изображения,— пишет указанный автор,— которое бы давало такое яркое портретное сходство с ахалтекинцем как это, да еще изображение лошади на монете из Хорезма и на скифском ковре из горно-алтайских раскопок, описанных Р. И. Руденко⁵⁹.

Правда, в связи с этим мы должны заметить, что длинные трубчатые кости конечностей лошадей из исследованных нами памятников Северного Причерноморья лишь в очень редких случаях достигают даже минимальных размеров, указанных М. И. Белоноговым для современных ахалтекинских лошадей. Однако это обстоятельство не опровергает возможности существования в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа лошадей, выведенных из Средней Азии. Дело в том, что в древности лошади Давани, Парфии и Мидии пользовались чрезвычайно широкой известностью и пенились очень высоко. В северном Причерно-

⁵⁷ Е. А. Богданов. Происхождение домашних животных. М., 1913, стр. 317.

⁵⁸ В. О. Витт. Указ. соч., стр. 187.

⁵⁹ М. И. Белоногов. Ахалтекинская порода лошадей, ее морфологические особенности и пути улучшения. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук. М., 1957, стр. 6.



Рис. 12. Изображение всадника в склепе № 9 Неаполя скифского. I в. н. э.

море они могли быть собственностью только местной родо-племенной знати, но отнюдь не рядовых кочевников. Такие драгоценные лошади либо доживали до своего естественного возрастного предела, либо гибли на войне, либо убивались при смерти вождя. Вероятно, именно по этой причине мы не находим костей их в кухонных остатках, к которым относится основная масса исследованного нами материала. Искать таких лошадей следует не в культурном слое городов, городищ и поселений Северного Причерноморья, а в богатых скифских курганах, которые в этом отношении до сих пор совершенно не изучены. Не случайно, конечно, наиболее крупные лошади были обнаружены нами именно в погребениях на территории Неаполя скифского.

Таким образом, изучение остеологического материала и иконографических данных устанавливает значительное разнообразие лошадей в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа. Следует обратить внимание, что такое же разнообразие выяснено В. О. Виттом⁶⁰ у лошадей из Пазырыкских курганов. И в Северном Причерноморье,

и в южном Алтае в эпоху раннего железа среди основного поголовья, образуемого мелкими и невзрачными лошадьми, встречаются экземпляры, выдающиеся своим более крупным ростом и гораздо лучшими стаями. Касаясь причин, определявших разнообразие и особенности коней из Пазырыкских курганов, В. О. Витт высказал предположение, что они заключались, во-первых, в лучших условиях кормления и содержания лошадей, принадлежавших знати; во-вторых, в отборе самых крупных и лучших экземпляров из молодняка под седло вождя и, в-третьих, в кастрации их уже в молодом возрасте.

Действительно, имеются прямые исторические указания на широко практиковавшуюся скифами кастрацию жеребцов. Страбон пишет об этом: «У всех скифских и сарматских племен есть обычай холостить лошадей, чтобы сделать их более послушными, ибо лошади у них, хотя и не велики, но очень горячи и неукротимы»⁶¹. Юлий Солин утверждает, что «жеребцы у скифов никогда не употребляются»⁶².

⁶⁰ Страбон VII, cap. 4, 8. SC. I, стр. 128.

⁶¹ С. Jul. Solin, 45, 18. SC, II, СПб., 1906, стр. 285.

⁶⁰ В. О. Витт. Указ. соч., стр. 177.

Произведенная в молодом возрасте кастрация, как сообщает В. О. Витт, прибавляет 4—6 см роста за счет увеличения длины конечностей, причем длина туловища не увеличивается. Лошадь приобретает более укороченный, приближающийся к желательному для верхового коня квадратный «формат». Кастрация, таким образом, способствует увеличению изменчивости размеров лошадей в пределах популяции⁶³.

Против этого положения, выдвинутого В. О. Виттом, вряд ли можно высказать серьезные возражения. Нет сомнения также и в том, что искусственный отбор, сочетающийся с улучшенными условиями содержания и кормления, способствует существенному улучшению животных. Однако нет уверенности, что этим путем можно создать из грубой и примитивной степной лошади таких коней, которые по своим экстерьерным особенностям приближаются к высокопородным лошадям Средней Азии. А ведь именно последних напоминают те пазырыкские кони, которых В. О. Витт относит к I группе, и тот, которого мы видим на изображении в скилпе № 9 Неаполя скифского. Мнения по этому вопросу различны. Так, если В. О. Витт отрицает наличие среди коней из Пазырыка благородных, приведенных из Средней Азии, лошадей, то С. В. Афанасьев считает это вполне вероятным⁶⁴. Что же касается отсутствия резких различий между лошадьми отдельных групп из Пазырыкских курганов, то С. В. Афанасьев довольно правдоподобно объясняет это скрещиванием приводных благородных коней с кобылами местной популяции. Пока мы не видим достаточных оснований, чтобы исключить предположение подобного рода и для объяснения той картины, которую дает изучение костных остатков и изображений лошадей из археологических памятников Северного Причерноморья. Возможно, что некоторые более крупные кони, остатки которых найдены преимущественно при раскопках погребений в Неаполе скифском, выведены в результате скрещивания местных скифских кобыл с породными конями, приведенными из Средней Азии. М. И. Белоногов считает, что под влиянием этих рослых

боевых коней «сложилось все улучшенное коневодство алан и скифов, начиная от мисуинской котловины и кончая южно-русскими причерноморскими степями»⁶⁵.

В дополнение к сказанному выше о внешнем облике лошадей эпохи раннего железа в Северном Причерноморье следует отметить, что на большинстве изображений мы видим животных с коротко подстриженной гривой. Подобная же картина констатирована и у лошадей из Пазырыкских курганов. Обычай стричь гривы был, видимо, очень широко распространен среди сакских и скифских племен. Возникновение этого обычая В. О. Витт связывает с характером вооружения сакских и скифских всадников: это были конные лучники и развевающаяся на скаку грива лошади могла быть помехой для меткой стрельбы из лука⁶⁶.

Со времени появления работы Ф. П. Кеппена⁶⁷ существует представление, что населявшие южно-русские степи скифские племена приручили тарпана и что их лошади имели большое сходство с ним. Подробный критический анализ этой, совершенно спекулятивной, гипотезы читатель найдет в интересной статье Д. Н. Анучина⁶⁸. Напомним лишь, что лошадь была вполне обычным животным еще у племен Восточной Европы, относящихся к эпохе поздней бронзы. Кроме того, в условиях Восточной Европы, само становление кочевых племен, основной формой хозяйства которых является животноводство, было невозможно без достаточного большого поголовья домашних лошадей. Поэтому вряд ли у скифов могли быть побудительные причины заниматься одомашниванием тарпана. Скорее тарпан, как и кулан, мог быть объектом охоты, чем приручения и одомашнения. Во всяком случае, по своим остеологическим особенностям скифские лошади сильно отличаются от тарпана, данные о скелете которого опубликованы Верой Громовой⁶⁹.

Пястная кость тарпана имеет длину 207,5 мм при относительной ширине диафиза 15,9%, плюсна — длиной 252 мм и с ши-

⁶³ М. И. Белоногов. Указ соч. стр. 6.

⁶⁴ В. О. Витт. Указ соч., стр. 168, 198.

⁶⁵ Ф. П. Кеппен. Указ соч.

⁶⁶ Д. Н. Анучин. Указ соч.

⁶⁹ Вера Громова. История лошадей (рода Equus) в Старом Свете. Труды Палеонтологического института АН СССР, т. XVII, вып. 1 и 2. М.—Л., 1949.

⁶³ В. О. Витт. Указ соч., стр. 177.

⁶⁴ С. В. Афанасьев. К вопросу о происхождении типов лошадей. Записки Детскоевельской зоотехнической лаборатории, вып. 15. Л., 1936.

Таблица 23

Размеры и пропорции путовых костей

Признак	Лошади Северного Причерноморья	Тарпан (по Громовой)
Общая длина передней путовой кости, мм	78—99	74,5
Индекс ширины верхнего конца кости, %	56,7—69,1	70,7
Индекс ширины диафиза кости, %	34,7—46,1	45,4
Общая длина задней путовой кости, мм	74—92	71,0
Индекс ширины верхнего конца кости, %	62,1—74,0	75,6
Индекс ширины диафиза кости, %	36,7—45,4	47,9

риной диафиза 11,9%. Пясти и плюсны близких или совершенно сходных размеров вполне обычны в самых различных памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье. Но такие размеры и пропорции метаподий свойственны отнюдь не только тарпану, но и многим несомненно домашним древним лошадям. По мнению Веры Громовой, наиболее характерной особенностью посткраниального скелета тарпана являются короткие и чрезвычайной массивности путовые и венчиковые кости. В связи с этим отметим (табл. 23), что таких мелких путовых костей, как у тарпана, в остатках из исследованных памятников нами вообще не встречено. За крайне редкими исключениями не достигают они и той массивности, которая свойственна тарпану.

Зная, насколько изменчивы путовые кости у домашних лошадей по своим общим размерам и структуре, нет уверенности, что приведенные данные о тарпане, скелет которого известен в единственном экземпляре и происходит от животного, добытого во второй половине XIX века, вообще типичны для этого вида.

Осел

(Equus asinus)

Изучение костных остатков из раскопок устанавливает, что домашний осел в эпоху раннего железа в Северном Причерноморье был редким животным, и распространение его было весьма ограничено. Кости этого животного, происходящие из слоев эллинистического и римского времени, найдены нами только в Неаполе скифском и таких античных городах, как Пантикапей, Мирме-

кий, Тиритака и Илурад. Во всем исследованном материале обнаружено всего 17 костей, происходящих минимально от 8 взрослых особей. В. А. Топачевским⁷⁰ и И. Г. Пидопличко⁷¹ кости ослов отмечены в остатках из раскопок Ольвии и территориально близких к ней поселений (Новое Кондаковское, Дедова Хата, Козырка).

Надо особо подчеркнуть отсутствие костей осла в остатках из раскопок скифских городов на Нижнем Днепре и из большинства поселений, которое вряд ли случайно. В связи с этим можно вспомнить слова Страбона, что домашних ослов у скифов вообще не было. О том же свидетельствует и Геродот, сообщающий, что скифские лошади пугались ослов: «ослы своим громким рычанием приводили в смятение скифскую конницу: часто во время нападения на персов лошади, чуть слышат ослиный рев, в испуге оборачивались и выказывали бесполое, наострия уши, так как раньше не слышали таких звуков и не видывали подобных животных»⁷². Что же касается Аристотеля, писавшего об отсутствии ослов не только в Скифии, но и по берегам Понта вообще, то его сообщение, как показывают приведенные выше данные, не вполне справедливо. Видимо, распространение домашних ослов в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа ограничивалось античными городами и их ближайшей периферией. Вполне вероятно, что ослы были завезены в Северное Причерноморье выходцами из греческой метрополии.

Остатки ослов в культурном слое памятников Северного Причерноморья представ-

⁷⁰ В. О. Топачевський. Указ. соч., стр. 69.

⁷¹ И. Г. Пидопличко. Матеріали...

⁷² Herod., 4, 129. SC, 1, стр. 51.

Таблица 24

Измерение метаподий мулов

Признаки	Пясти			Плюсна
	№ 8-555	№ 8-5609	№ 8-5600	№ 8-2477
Общая длина кости, мм	241,2	235,5	235,2	265,6
Длина снаружи, мм	232,9	228,2	225,8	259,3
Ширина верхнего конца, мм	47,0	43,4	44,9	49,4
Ширина нижнего конца, мм	42,0	40,5	41,0	47,2
Ширина диафиза, мм	28,0	29,5	28,0	28,2
Индекс ширины верхнего конца, %	19,4	18,4	19,0	18,8
Индекс ширины нижнего конца, %	17,4	17,2	18,0	17,7
Индекс ширины диафиза, %	11,6	12,5	11,9	10,6

лены отдельными коренными зубами, звонком, мелкими фрагментами длинных трубчатых костей конечностей и фалангами пальцев. Все кости в состоянии плохой сохранности и непригодны для измерений.

Очень интересна сделанная В. А. Топачевским⁷³ находка в остатках из раскопок Ольвин костей мулов (таранная кость, три пястных и одна плюсовая), измерения которых приводятся нами в табл. 24. В других памятниках Северного Причерноморья остатки мулов не обнаружены, хотя и Геродот и Дионисий об этих животных упоминают. Вероятно, мулы встречались в Северном Причерноморье еще реже, чем ослы, так что вряд ли можно говорить о сколько-нибудь серьезном использовании их в местном животноводстве.

Малочисленность домашних ослов и мулов в Северном Причерноморье объясняется малой приспособленностью как тех, так и других к существованию в местной природной обстановке, особенно в условиях табунного содержания в зимнее время. Лошади, которые хорошо тебунют по снегу, были, несомненно, гораздо лучше приспособлены к местной зиме. Об этом знал и Геродот, писавший, что «лошади легко переносят такую зиму, но мулы и ослы совсем не выносят ее»⁷⁴. Конечно, для ослов, животных, привыкших к теплому климату, были неблагоприятны и сравнительно низкие температуры зимних месяцев, но особенно губительно для них, при необходимости самостоятельного добывать корм на пастбище, было

глубокоснежье. Впрочем, и лошади в Северном Причерноморье временами страдали от суровых и многоснежных зим. «А когда настанет от ветров страшная стужа, — пишет Дионисий, — своими глазами увидишь умирающих коней или мулов»...⁷⁵ В этих словах содержится прямое указание на явление, известное под названием джута.

Верблюд

(*Camelus bactrianus?*)

Кости верблюдов в памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, как правило, очень редки. Всего по одной кости этих животных найдено в остатках из раскопок Неополя скифского, Пантикапей и Илурата, 2 кости — в Фанагории. Только в культурном слое Танаиса кости верблюда более многочисленны: найдено 46 костей, минимально от 5 особей (в их числе одна молодая). Все эти находки относятся к римскому времени. В. А. Топачевский, хотя и не приводит верблюда в списке видового состава костных остатков из раскопок Ольвин, но упоминает, что в слоях послегетского времени обнаружено 12 костей животных этого вида, происходящих от двух особей⁷⁶.

Особого внимания заслуживает находка кости верблюда в материале из Каменского городища в слое Каменских Кучугур, который датируется V—III веками до н. э. По-видимому, это самая ранняя из известных в настоящее время находок домашнего верблюда в Северном Причерноморье.

⁷³ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 108—110. Табл. 26 и 27.

⁷⁴ Herod., 4, 28. SC, I, стр. 19.

⁷⁵ Dionys., 652—710. SC, I, стр. 183.

⁷⁶ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 73.

Обнаруженные остатки верблюдов состоят из отдельных коренных зубов, клыка, обломков длинных трубчатых костей конечностей, таранной и пяточной кости, фаланг пальцев. Сохранность костей плохая и лишь немногие из них пригодны для измерений. Так, нижний конец плечевой кости верблюда из раскопок Неаполя скифского характеризуется следующими размерами: ширина суставного блока — 78 мм, диаметр наружного края блока — 50 мм, диаметр внутреннего края — 61 мм, диаметр самого узкого места — 36,5 мм. Экземпляры той же кости из раскопок Танаиса несколько крупнее: ширина суставного валика 85 и 88 мм, диаметр наружного края — 59 и 57 мм, а внутреннего края — 72 и 68 мм, диаметр самого узкого места 40 и 41 мм. Таранная кость из того же памятника имеет длину по наружному краю 84 мм, длину по внутреннему краю — 75 мм, ширину верхнего конца — 51 мм, ширину нижнего конца — 59 мм. Длина пяточной кости — 107 мм, ее наибольшая ширина — 42 мм. Ширина нижнего конца берцовой кости и его передне-задний поперечник — 89 и 55 мм у одного экземпляра, 85 и 56 — у второго, 90 и 56 — у третьего. Ширина верхнего конца лучевой кости — 97 мм. Общая длина большой фаланги — 88 мм, ширина верхнего конца ее — 42 мм, ширина нижнего конца — 38 мм, ширина диафиза — 23 мм. Примерно такие же размеры имеют упомянутые кости у современных двугорбых верблюдов. Последнее обстоятельство отмечает и В. А. Топачевский, исследовавший кости верблюдов из раскопок Ольвии.

Совершенно очевидно, что верблюд не принадлежал к числу местных домашних животных и не имел в хозяйстве народов Северного Причерноморья сколько-нибудь серьезного значения. Можно думать, что появление верблюда на этой территории в эпоху раннего железа связано с торговыми отношениями, существовавшими между Северным Причерноморьем, с одной стороны, и Закаспийской областью и Закавказьем, с другой.

Уместно в связи с этим привести сообщение Клавдия Элиана⁷⁷ (II — начало III в. н. э.) об обилии верблюдов в стране каспиев:

«Верблюдов здесь очень много... покрыты прекрасной шерстью, их шерсть очень ценна, так что по мягкости не уступает даже милетской шерсти. Сделанные из нее платья носят жрецы и самые богатые и знатные из Каспиев».

МЕЛКИЙ РОГАТЫЙ СКОТ

(*Ovis aries* et *Capra hircus*)

Домашние овцы и козы были широко распространены в Северном Причерноморье в античное время. Хорошие изображения древних овец и коз мы встречаем на ожерелье из кургана «Большая Близица» (рис. 13).

Кости мелкого рогатого скота встречаются в культурном слое всех исследованных памятников Северного Причерноморья и составляют обычно значительный процент общего количества костных остатков.

Поэтому материал, которым мы располагали для остеологической характеристики этих видов, довольно велик и насчитывает 11 161 кость, которые происходят минимально от 1618 особей разного пола и возраста, преимущественно молодых. Основная масса костных остатков мелкого рогатого скота происходит из раскопок памятников Боспорского государства и Неаполя скифского. По отдельным географическим районам Северного Причерноморья исследованные костные остатки распределяются следующим образом:

Памятники	Количество костей	Минимальное количество особей, от которых они происходят
Крыма и Таманского полуострова	8421	1247
Северного Приазовья	1100	114
В бассейне нижнего течения Днепра	1640	257

Сохранность костей очень плохая. Несмотря на обилие определенных костей, целых черепов или хотя бы крупных фрагментов их не обнаружено совершенно. Большинство черепов разрушено искусственным путем: мозговая коробка разрушена вдоль своей продольной оси, часто по линии сагиттального шва; иногда отрублена лобно-теменная или затылочная часть. Во всех случаях это

⁷⁷ Claud. Ael. Peri zoon, XVII, 34. SC, I, стр. 607.

связано с добыванием из черепа головного мозга, использовавшегося в пищу. Чаще всего остатки черепа представлены нижними

что кости овец и коз, находимые в культурном слое памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, принадлежат,



Рис. 13. Изображения овец и коз на ожерелье из кургана «Большая Близица».

Вид сбоку

челюстями, нередко почти неповрежденными, отдельными коренными зубами, реже костными стержнями рогов. Длинные трубчатые кости конечностей разрублены поперек диафизов, но иногда и вдоль продольной оси. Среди них много экземпляров, у которых те или иные эпифизы еще не срослись с диафизами, т. е. явно принадлежащих молодым животным. О том же говорит и состояние зубной системы: как в нижних, так и в верхних челюстях обычно отсутствует последний моляр, и в том или ином количестве сохраняются молочные премоляры. Таким образом, представляется очевидным,

в основном, молодым особям. Естественно, что оба отмеченные обстоятельства — плохая сохранность костей и возрастной состав особей, от которых они происходят, — существенным образом ограничивают возможность остеологической характеристики овец и коз. Положение усугубляется также и тем, что видовое определение овец и коз по отдельным костям, особенно в условиях работы над кухонными остатками, вообще далеко не всегда возможно.

Представляет несомненный интерес выяснение количественных соотношений между овцами и козами в костных остатках мелко-

го рогатого скота из раскопок различных памятников Северного Причерноморья.

К сожалению, далеко не все кости мелкого рогатого скота поддаются видовому дифференцированию. Наиболее легко различаются овцы и козы по строению костных стержней рогов и мозгового отдела черепа. Имеются более или менее существенные различия и в строении некоторых костей посткраниального скелета⁷⁸. Последние выражены лучше у диких видов, чем у домашних и сильно сглаживаются у молодых особей, которым, как уже отмечалось, принадлежит основная масса костных остатков мелкого рогатого скота из раскопок памятников Северного Причерноморья. В условиях работы над материалом из раскопок, представляющим сильно разрушенные кухонные остатки, наиболее пригодны для видового определения, кроме упомянутых частей черепа, метаподии, лучевые, плечевые и таранные кости.

Определения численных соотношений между овцами и козами в остатках из раскопок нескольких наиболее крупных памятников Северного Причерноморья, произведенные на основании анализа костей посткраниального скелета, дали следующие результаты:

	Овцы, %	Козы, %
Каменское городище	82,5%	17,5%
Гавриловское городище	80,0%	20,0%
Пантикапей и Мирмекий	66,0%	34,0%
Танаис	72,3%	27,7%
Неаполь скифский	59,7%	40,3%

Как показывают приведенные цифры, основную массу костных остатков мелкого рогатого скота из рассмотренных памятников образуют кости овец. Процент костей коз в скифских памятниках очень невелик, в чем можно видеть указание на ограниченную роль, которую играли эти животные в местном животноводстве. По-видимому, гораздо выше было значение коз в греческих, греко-сарматских и греко-скифских памятниках. Однако и там численное преобладание оставалось за овцами.

Наши данные по рассматриваемому вопросу коренным образом расходятся с сооб-

⁷⁸ Вера Громова. Остеологические отличия родов *Scapra* (Козлы) и *Ovis* (Бараны). Труды КИПЧ, т. X, вып. 1, 1953.

щением В. А. Топачевского, утверждающего, что в остатках из раскопок Ольвии количество коз в два-три раза превышало количество овец⁷⁹. Автор не сообщает, к сожалению, определения каких именно костных остатков привело его к подобному заключению. Возможно, что В. А. Топачевский использовал для установления численных соотношений между овцами и козами только костные стержни рогов. Если пользоваться таким способом, то и в исследованных нами памятниках может быть обнаружено значительное преобладание коз над овцами.

Однако, подобный прием методически неправилен и неизбежно приводит к результатам, искажающим действительно имеющиеся соотношения. Дело в том, что самки овец эпохи раннего железа в Северном Причерноморье в огромном большинстве комолы, тогда как у коз они рогаты. Кроме того, стержни рогов овец состоят из более рыхлой ткани и сохраняются гораздо хуже, чем у козлов. Естественно, что по этим причинам сравнение количества костных стержней овец и коз не может дать подлинной картины численных соотношений между особями этих видов; относительное количество коз неизбежно будет оказываться выше действительного.

Для указанной цели необходимо сравнивать кости, имеющиеся у особей того и другого пола и одинаково сохраняющиеся в костных остатках, т. е. в данном случае, — кости конечностей. Можно думать, что при таком способе выяснения численных соотношений между овцами и козами, данные материала из раскопок в Ольвии окажутся более близкими к полученным нами и подтвердят преобладание овец в животноводстве Северного Причерноморья в эпоху раннего железа.

Овца

Костные стержни рогов самцов встречены в остатках из раскопок почти всех памятников. Однако все они, за исключением трех экземпляров из раскопок Каменского городища, Феодосии и Гермонассы, обломаны, поэтому нельзя установить их общую длину. Длина стержней по большой кривизне у

⁷⁹ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 69.

Таблица 25

Размеры и пропорции метаподий овец Северного Причерноморья

Признак	n	Lim.	M	±m	σ	C	Меда
Общая длина пясти, мм	69	107—144	123,65	1,11	9,20	7,7	115—120
Ширина верхнего конца пясти, мм	61	19—27,5	22,29	0,17	1,32	5,9	22—24
Ширина нижнего конца пясти, мм	55	21,5—30	24,17	0,22	1,62	6,7	22—23
Индекс ширины верхнего конца пясти, %	61	18,4—20,1	18,23	0,12	0,97	5,3	18—18,5
Индекс ширины нижнего конца пясти, %	55	18,3—22,3	19,20	0,13	0,97	5,1	19—19,5
Индекс ширины диафиза пясти, %	66	9,3—12,1	10,71	0,07	0,57	5,3	10,4—10,7
Общая длина плюсны, мм	42	114—156	134,65	1,72	11,05	8,2	130—135
Ширина верхнего конца плюсны, мм	40	17—27	20,88	0,34	2,15	10,3	18—19
Ширина нижнего конца плюсны, мм	39	21—31	24,45	0,38	2,37	9,7	21—22
Индекс ширины верхнего конца плюсны, %	40	14,1—18,1	15,56	0,14	0,88	5,7	14,5—15
Индекс ширины нижнего конца плюсны, %	39	16,6—21,5	18,25	0,18	1,10	6,0	18—18,5
Индекс ширины диафиза плюсны, %	41	7,6—10,6	8,98	0,10	0,79	8,8	8,5—8,8

упомянутых трех экземпляров, происходящих несомненно от взрослых особей, составляет 215—240 мм. По В. А. Топачевскому⁸⁰, такова же длина у экземпляров, из раскопок в Ольвии — около 210—233 мм. Обхват у основания (по восьми измерениям) составляет 130—155 мм, в среднем 146 мм. Большой диаметр у основания 48—62, в среднем 56,5 мм (14 измерений), малый диаметр 35—49, в среднем 40,3 мм. Как видно из приведенных цифр, размеры костных стержней рогов у самцов довольно велики.

В отношении строения их должно быть отмечено, что наружное ребро выражено очень слабо, а чаще и вовсе отсутствует, так что передняя и наружная поверхности сливаются, образуя общую выпуклость. Внутреннее ребро стержня хорошо заметно и явственно ограничивает плоскую внутреннюю поверхность. Загиб стержней довольно силен и они напоминают круто согнутую баранку. Скручивание вокруг продольной оси отсутствует и внутреннее ребро стержня на всем протяжении лежит в одной плоскости.

Что касается костных стержней рогов самок, то они попадают крайне редко. Несколько небольших обломков их найдены в числе остатков из раскопок Каменского городища и Танаиса. В то же время во многих памятниках встречены фрагменты лобных

костей, лишенные костных стержней рогов, т. е. принадлежащие комолым особям. Есть все основания предполагать, что самки овец, разводившихся в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа, были в большинстве комолыми.

Особого внимания заслуживают серии сохранившихся пястных и плюсневых костей, но которым можно составить некоторое представление о росте овец. Характеристика размеров и пропорций метаподий приведены в табл. 25.

Обращает на себя внимание разнообразие общей длины пястных и плюсневых костей, показывающее, что овцы в Северном Причерноморье были по своим размерам очень различны. Так, общая длина пясти варьирует в изученной серии из 69 экземпляров от 107 (из раскопок Танаиса) до 144 мм (из раскопок Пантикапея). Общая длина плюсны по серии из 42 костей колеблется от 114 (экземпляр из Пантикапея) и до 156 мм (экземпляр из Феодосии).

Имеющиеся данные слишком ограничены, чтобы судить об изменениях в размерах рассматриваемых костей, связанных с географическим распределением животных. Но характерно, что в материале из раскопок одного и того же памятника можно встретить метаподии овец самых разных размеров. Так, 7 пястей из раскопок Каменского городища колеблется по своей длине от 121 до 141 мм. Еще шире изменчивость в материале из раскопок Пантикапея — от 109—144 мм. Плюсны овец из раскопок того же памятника имеют общую

⁸⁰ В. О. Топачевский. Указ. соч., табл. 37, стр. 118.

Таблица 28

Сравнение размеров и пропорций метаподий некоторых древних и современных овец

Овцы	Число экз.	Общая длина, мм			Индекс ширины диафиза, %		
		мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.
Эпоха раннего железа в Северном Причерноморье	69	107	144	123,6	9,3	12,1	10,6
Древнерусская лесная ¹	49	110	135	123,0	9,0	12,2	10,5
Современная длинно-тощехвостая из Рязанской области ²	25	112	134	123,0	10,7	13,0	11,4
Романовская ³	8	—	—	127,3	—	—	10,6
Тушинская ⁴	3	—	—	127,0	—	—	11,8
Современная северная короткохвостая ⁵	10	—	—	133,0	—	—	10,2
Древняя хорезмская ⁶	13	116	165	139,4	8,1	11,6	10,0
Киргизская современная ⁷	6	—	—	130,0	—	—	9,6
Легагинская современная ⁸	7	—	—	139,6	—	—	9,8
Древняя болгарская ⁹	16	133	152	146,4	9,8	12,4	11,2
Туркменская современная ¹⁰	8	—	—	147,0	—	—	9,3

¹ В. И. Цалкин. Материалы..., табл. 72. и 74, стр. 112.² Там же.³ Е. Г. Андреева. О строении костей некоторых диких и домашних животных. „Проблема происхождения домашних животных“, вып. I. М.—Л., 1933, табл. 2, стр. 270.⁴ Там же.⁵ Там же.⁶ В. И. Цалкин. Фауна античного и раннесредневекового Хорезма. Тр. Хорезм. археолого-этнографич. экспедиции, т. I. М., 1952, табл. 5 и 6, стр. 222.⁷ Е. Г. Андреева. Указ соч.⁸ Там же.⁹ В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья, табл. 21, стр. 25¹⁰ Е. Г. Андреева. Указ. соч.

длину 114—148 мм, в серин из раскопок Танаиса наблюдаются размеры от 123 до 151 мм и т. д.

Аналогичная картина рисуется при сравнении индексов ширины эпифизов и диафизов метаподий. В имеющихся сериях из раскопок отдельных памятников, например, Пантикалея, Неаполя скифского, Танаиса мы встречаем как очень тонкие экземпляры, грацильные, так и отличающиеся значительной массивностью.

Размеры длинных трубчатых костей конечностей служат, как мы говорили, обычным критерием для суждения о росте животных. В этом отношении очень интересные результаты дает сравнение размеров пястей овец эпохи раннего железа в Северном Причерноморье с теми же данными по некоторым древним и современным овцам (табл. 26).

Как показывают приведенные в таблице цифры, у овец из Северного Причерноморья эпохи раннего железа изменчивость общей

длины пястных костей заметно больше, чем, например, у древнерусских лесных или древнеболгарских, но меньше, чем у овец античного и раннесредневекового Хорезма.

Легко обнаружить, что по средним размерам общей длины пясти овцы из Северного Причерноморья практически совершенно сходны с овцами, разводившимися в лесной полосе древней Руси, с современными длинно-тощехвостыми из Рязанской области и романовскими. Близки к ним по размерам также тушинские овцы. Что же касается овец других древних и современных пород, указанных в табл. 26, то у них пясти гораздо более крупные.

По относительной ширине диафиза пястных костей у овец Северного Причерноморья также наблюдается почти полное сходство с древнегреческими лесными и современными романовскими овцами.

Сравнение размеров и пропорций плюсневых костей также свидетельствует о сходстве пород. Так, общая длина плюсневых

Таблица 27

Измерения костных стержней рогов коз (в миллиметрах)

Памятник	Пол	Длина по переднему ребру	Длина горды	Обхват у основания	Большой диаметр у основания	Малый диаметр у основания
Мирмекский	Самец	200	175	130	52	39
Гермонасса	»	260	190	130	51	34
Неаполь скифский	»	180	170	120	45	31
Пантикапей	Самка	150	146	85	34	23
»	»	200	175	85	35	22
»	»	1	1	85	35	23
»	»	1	1	77	30	19
»	»	1	1	70	30	17,5
»	»	120	110	73	31	18
Феодосия	»	160	140	80	34	21
»	»	155	140	75	28	20
»	»	165	149	85	33	21
Танаис	»	145	130	80	31	21
Мирмекский	»	190	170	85	33	23
»	»	140	125	80	35	20

костей у овец из раскопок памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье 134,65 мм, у древнерусских лесных — 132,35 мм; индекс ширины диафиза, соответственно, 8,98 у первых и 8,73% у вторых.

Таким образом, изучение метаподий позволяет установить, что овцы в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа были по своим размерам очень невелики. Поэтому имеющееся у Страбона⁸¹ упоминание о крупных размерах скифских овец, может рассматриваться только как указание на то, что овцы древнегреческой метрополии были еще меньше. Не подтверждается в наших исследованиях и сообщение Аристотеля⁸², который писал, что в Скифии рога у баранов «совсем не растут».

Коза

Череп взрослого самца из раскопок Пантикапея, хотя и сильно поврежденный, позволяет установить выпуклую в поперечном направлении форму лба, имеющего, однако, очень слабо выраженные продольные возвышения. Обращает внимание также значительная длина послероговой части черепа, что

можно заметить на нескольких фрагментах черепов из раскопок Пантикапея, Неаполя скифского, Мирмекия, Танаиса и Гермонассы. К сожалению, из-за плохой сохранности материала выразить в цифрах упомянутую структурную особенность черепов коз Северного Причерноморья нет возможности.

Стержни рогов самцов и самок встречены в остатках из раскопок многих памятников, но в большинстве случаев в состоянии сильного разрушения. Всего лишь три экземпляра костных стержней рогов самцов сохранили свою терминальную часть и пригодны для измерения общей длины (табл. 27), которая относительно невелика и даже у самого крупного экземпляра (из раскопок Гермонассы) достигает всего 260 мм. Обхват у основания (по девяти измерениям) составляет 120—155 (последний размер в исследованном нами материале не встречен, и поэтому в таблице не упоминается), в среднем 135 мм. В поперечном сечении стержни рогов самцов имеют линзовидную форму, переднее, хорошо выраженное ребро — острое, заднее — округленное. Наружная поверхность стержня рога более или менее выпуклая, внутренняя — уплощена. Степень сплюснутости, измеряющаяся отношением малого диаметра основания стержня рога к его большому диаметру, изменяется от

⁸¹ Strabo, VII, cap. 3, 18. SC, I, стр. 121.

⁸² Aristot. Peri ta zoa istoriai, VIII, 28. SC, I, стр. 378.

Таблица 28

Размеры и пропорции метаподий коз Северного Причерноморья

Признак	n	Lim.	M	±m	s	C	Мсда
Общая длина пясти, мм	29	95—112,5	103,00	0,78	4,16	4,0	102—104
Ширина верхнего конца пясти, мм	24	20,5—25,0	22,12	0,25	1,23	5,6	22—24
Ширина нижнего конца пясти, мм	26	23—28,5	25,27	0,28	1,42	5,6	26—27
Индекс ширины верхнего конца пясти, %	24	18,9—24,2	21,58	0,29	1,45	6,7	20—23
Индекс ширины нижнего конца пясти, %	26	21,9—27,0	25,43	0,29	1,50	6,1	24—25
Индекс ширины диафиза пясти, %	29	11,9—17,4	14,84	0,27	1,43	9,6	15—16
Общая длина плюсны, мм	23	96—120	107,72	1,27	6,06	6,0	107—110
Ширина верхнего конца плюсны, мм	22	17,7—21,0	19,05	0,23	1,06	5,6	19—20
Ширина нижнего конца плюсны, мм	21	21,0—25,0	22,69	0,22	1,01	4,5	22—23
Индекс ширины верхнего конца плюсны, %	22	16,1—18,9	17,82	0,17	0,78	4,4	18—18,5
Индекс ширины нижнего конца плюсны, %	21	19,6—23,1	21,17	0,21	0,98	4,6	20—21
Индекс ширины диафиза плюсны, %	22	10,3—12,4	11,23	0,14	0,64	5,7	11—11,5

59 до 75% и составляет, в среднем, 65%. У всех экземпляров наблюдается скручивание положительного характера, выраженное, однако, в самой различной степени. Стержневой рогов со скручиванием отрицательного характера в костных остатках из памятников Северного Причерноморья не встречено. Что касается степени загиба стержней, то у отмеченных выше целых экземпляров из Мирмекия, Гермонассы и Неаполя скифского он довольно слаб.

Форма лба и поперечного сечения стержневой рогов, характер их скручивания, наблюдаемые у самцов коз из раскопок памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, позволяют отнести этих животных к краниологическому типу *Sargaprisca*.

Двенадцать хорошо сохранившихся стержневой рогов самок имеют общую длину по переднему ребру от 120 до 200 мм (оба из раскопок Пантикапея), в среднем 154,9 мм. В поперечном разрезе у основания имеют овальную форму. Обхват у основания 70—85, в среднем 79,5 мм. Скручивания вдоль продольной оси не наблюдается, и у всех экземпляров переднее ребро лежит в одной плоскости на всем своем протяжении.

Характеристика размеров и пропорций метаподий коз, основанная на изучении се-

рий, состоящих из 29 пястных и 23 плюсовых костей, приведена в табл. 28.

Общая длина пясти колеблется от 95 (экземпляр из Неаполя скифского) до 112,5 мм (экземпляр из Танаиса), составляя в среднем 103 мм. Чаще всего встречаются пясти длиной от 102 до 106 мм. Общая длина плюсов изменяется от 96 (кость из Пантикапея) до 120 мм (кость из Гавриловского городища), равняясь, в среднем, 107,7 мм. Наиболее обычные плюсны длиной 107—113 мм.

Характерно, что широкий диапазон изменчивости общих размеров метаподий обнаруживается при изучении серий из раскопок одного и того же памятника. Так, в сериях из Пантикапея длина пясти колеблется от 97 до 107 мм, длина плюсны — от 96 до 118 мм. В сериях из раскопок Неаполя скифского длина пястей варьирует от 95 до 109 мм, а длина плюсов — от 100 до 112 мм.

Таким образом, поскольку позволяет судить имеющийся в нашем распоряжении материал, разнообразие размеров метаподий коз не определяется различным географическим положением археологических памятников Северного Причерноморья.

Размеры общей длины пястей и плюсов показывают, что козы эпохи раннего железа в Северном Причерноморье были весьма

Таблица 29

Сравнение размеров и пропорций метаподий древних коз

Козы	Название кост.	Число экз.	Общая длина, мм			Индекс ширины диафиза, %		
			мин.	макс.	сред.	мин.	макс.	сред.
Эпохи раннего железа в Северном Причерноморье	Пясть	9	94	112,5	103,0	11,9	17,4	14,8
Дрениерусская лесная ¹	»	16	103	120	110,0	13,1	17,4	15,5
Древнеболгарская ²	»	3	118	123	120,0	14,2	17,8	16,3
Древняя Хорезмская ³	»	8	98	111,5	105,0	13,1	16,3	14,9
Эпохи раннего железа в Северном Причерноморье	Плюсна	23	96	120	107,7	10,3	12,4	11,2
Дрениерусская лесная ¹	»	11	109	123	115,5	10,3	13,5	12,1
Древнеболгарская ²	»	1	—	—	108,0	—	—	12,5
Древняя хорезмская ³	»	4	104	110	107,5	10,9	12,8	11,5

¹ В. И. Цалкин. Материалы . . . , стр. 109

² В. И. Цалкин. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья, табл. 22 стр. 255.

³ В. И. Цалкин. Фауна античного и раннесредневекового Хорезма, т. I, табл. 3—4, стр. 219.

мелки и уступали в этом отношении не только современным, но и некоторым древним козам (табл. 29).

Так, например, у современных домашних коз общая длина плюсен составляет 125—135 мм. Ни один из исследованных нами экземпляров, найденных при раскопках памятников Северного Причерноморья, не достигает даже минимальных размеров, свойственных плюснам современных домашних коз. По-видимому, козы Северного Причерноморья заметно уступали по размерам древнерусским лесным козам, не говоря уже о болгарских. Обе последние породы отличались, вместе с тем, и более массивными метаподиями, как это показывает сравнение индексов ширины диафизов. Козы Северного Причерноморья и по размерам, и по пропорциям пястей и плюсен более близки козам из раскопок археологических памятников античного и раннесредневекового Хорезма.

В. А. Топачевский в своем исследовании костных остатков из раскопок Ольвии пришел к заключению о существовании двух различных пород коз⁸⁵. Для одной из них он считает характерным более или менее сильный загиб стержней рогов назад и яв-

ственно выраженное положительно скручивание их вокруг продольной оси. Для другой, по мнению В. А. Топачевского, типичны крупно поставленные стержни рогов, не загнутые впереди назад, и лишенные положительного скручивания.

По этому поводу надо заметить, что при изучении крупных серий стержней рогов из раскопок любого археологического памятника можно обнаружить очень широкую изменчивость всех этих признаков. Она обусловлена как проявлением полового диморфизма в строении костных стержней рогов (скручивание вокруг продольной оси у самок коз краниологического типа *prisca* отсутствует или выражено крайне слабо), так и чисто индивидуальными особенностями отдельных особей. Поэтому пороодообразующее значение указанных В. А. Топачевским признаков, при отсутствии других различий, весьма сомнительно.

Свинья

(*Sus scrofa domestica*)

Кости домашних свиней найдены во всех без исключения памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, но обычно сравнительно немногочисленны. Все-го определены и исследованы 2234 кости,

⁸⁵ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 70—71.

Таблица 30

Размеры костей свиней Северного Причерноморья
(в миллиметрах)

Признак	n	Lim	M	±m	β	С	Мода
Длина альвеолярного ряда моляров верхней челюсти	18	57—69	61,88	0,88	3,74	6,0	60—62
Длина третьего моляра верхней челюсти	39	25—36	29,42	0,41	2,56	8,8	29—31
Ширина третьего моляра верхней челюсти	38	14—20	17,79	0,21	1,31	7,4	18—19
Длина альвеолярного ряда коренных зубов нижней челюсти	21	88—105	95,18	0,83	3,78	3,9	92—96
Длина альвеолярного ряда моляров нижней челюсти	23	58—66	61,76	0,53	2,52	4,1	60—61
Длина третьего моляра нижней челюсти	53	28—38	30,44	0,31	2,26	7,4	31—32
Ширина третьего моляра нижней челюсти	53	13—18	14,69	0,14	1,03	7,0	14—15
Ширина нижнего конца плечевой кости	54	27—36	30,62	0,31	2,24	7,3	28—30
Ширина верхнего конца лучевой кости	25	24—34	26,72	0,52	2,58	9,7	25—27
Ширина нижнего конца берцовой кости	14	26—32	27,79	0,44	1,65	6,6	27—28
Длина таранной кости	14	36—47	39,80	0,84	3,84	9,6	39—41
Длина пяточной кости	11	67—76	73,18	0,94	3,12	4,3	74—76

происходящих минимально от 579 особей, а именно:

Памятники	Число костей	Минимальное количество особей, от которых они происходят
Крыма и Таманского полуострова	1907	480
Северного Приазовья	33	9
В бассейне нижнего течения Днепра	294	90

Как показывают приведенные цифры, основная масса костей этого вида происходит из раскопок памятников, находящихся на территории Крыма и Таманского полуострова.

Огромное большинство костей свиней принадлежали молодым особям, на что указывает состояние зубной системы, а также обилие костей с еще не сросшимися эпифизами. Это обстоятельство, наряду с разрушением, вызванным использованием мяса свиней в пищу, обуславливает чрезвычайно плохую сохранность материала, гораздо более худшую, чем у всех других сельскохозяйственных животных, находимых при раскопках археологических памятников Северного При-

черноморья, и это сильно ограничивает возможность остеологического описания свиней. Впрочем, с подобным же явлением приходится сталкиваться при изучении свиней из памятников разных эпох и разных археологических культур, так что в этом отношении памятники эпохи раннего железа в Северном Причерноморье не представляют исключения.

Биометрически обработанные данные измерений костей свиней приведены в табл. 30. По своим размерам кости оказываются очень невелики. Они лишь немного превышают в среднем кости древнерусских лесных свиней, отличавшихся малым ростом⁸⁴.

Заслуживает внимания, что кости свиней найдены не только в античных городах и поселениях Северного Причерноморья, но и в таких, чисто скифских, памятниках, как Каменское и Гавриловское городища. Этот факт тем более интересен, что Геродот вполне определенно указывает на отсутствие свиней в Скифии: «свиней они совсем не приносят в жертву и даже вовсе не желают разводить их в своей стране»⁸⁵. Его слова, вероятно, вполне справедливые в отношении кочевых скифов, не следует, как показывают наши данные, распространять на оседлые скифские племена.

⁸⁴ В И Ц а л к и н. Материалы..., табл. 64, стр. 100.

⁸⁵ Herod., 4, 63. SC, I, стр. 127.

Собака (*Canis familiaris*)

Собака — единственный вид среди домашних животных, остатки которого в памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье отличаются относительно хорошей сохранностью. Среди них многочисленны испорченные длинные трубчатые кости конечностей и даже, что особенно ценно, целые черепа, представленные в исследованном материале крупной и интересной серией.

Поскольку кости собак отличаются какой-либо особой прочностью, особенно по сравнению с другими, более крупными животными, хорошая сохранность их в материале из раскопок объясняется только тем, что местным населением собаки в пищу не использовались.

За исключением Киммерика, а также скифских поселений Суворовское 1 и Суворовское 2, раскопки которых вообще дали очень ограниченное количество костных остатков, кости собак найдены во всех исследованных археологических памятниках Северного Причерноморья, а в некоторых из них обнаружены даже в очень больших количествах. В общей сложности, имеющийся в нашем распоряжении материал насчитывает 5759 костей, происходящих минимально от 518 особей разного возраста, начиная от новорожденных щенков и вплоть до очень старых (последние, впрочем, встречаются довольно редко), с почти совершенно сношенными коронками коренных зубов.

Памятники	Число костей	Минимальное количество особей, от которых они происходят
Крыма и Таманского полуострова . . .	5273	444
Северного Приазовья . . .	351	35
В бассейне нижнего течения Днепра . . .	135	39

Особенно богаты костными остатками собак оказались Неаполь скифский (преимущественно раскоп за городской стеной, куда, видимо, население выбрасывало тру-

пы павших собак), Мирмекий и Пантикапей. Именно из этих трех памятников происходят основная масса изученных костей. Отдельные интересные находки были сделаны, впрочем, и в остатках из других памятников (Феодолия, поселения Семеновка и Сююр-Таш, Каменское городище).

Уже при изучении остатков из раскопок Ольвии некоторые исследователи отмечали удивительно разнообразие собак, найденных в этом археологическом памятнике. Так, И. П. Пидопличко сообщает, что «среди собак намечаются три породы, среди них *C. familiaris matris optimaе*, *C. familiaris palustris* и комнатная собачка величиих современной болонки»⁸⁶. В. А. Топачевский указывает, что по определению А. А. Браунера среди собак из раскопок Ольвии имеются черепа самых различных краниологических типов: *C. f. matris optimaе*, *C. f. palustris* и *C. f. palustris ladogensis*, *C. f. inostranzovi*, *C. f. intermedius* и борзая⁸⁷. Самим В. А. Топачевским в материале из указанного памятника были найдены кости своеобразной собаки, отличающейся короткими и кривыми лапами. Эта собака, добавляет В. А. Топачевский, по размерам и искривленности лучевых и берцовых костей очень напоминает современных криволапых собак, часто встречающихся в северной части Украинской ССР.

К сожалению, ни один из упомянутых авторов не приводит описаний черепов и костей собак из Ольвии, ограничиваясь лишь заключением самого общего характера. Только В. И. Бибикина⁸⁸ опубликовала, в качестве сравнительного материала, измерения двух черепов собак из Ольвии, которые были определены А. А. Браунером как относящиеся к краниологическим типам *C. f. palustris* и *C. f. palustris ladogensis*. Поэтому большой интерес представляет имеющаяся в нашем распоряжении серия черепов, состоящая из 21 хорошо сохранившегося экземпляра и позволяющая более конкретно осветить краниологические особенности собак Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. Пять черепов из этой серии найдены при раскопках Мирме-

⁸⁶ Пидопличко. Домашние и дикие животные..., стр. 206.

⁸⁷ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 73.

⁸⁸ В. И. Бибикина. Указ. соч., табл. 29, стр. 448—452.

кня, 6 — в Неаполе скифском, 4 — в Пантикапее, 1 — в Феодосии, 1 — в поселении Семеновке, 3 — в поселении Сюр-Таш, 1 — на Каменском городище. Измерения всех этих черепов приведены в приложении № 35.

Рассмотрим прежде всего 20 черепов, найденных в археологических памятниках Крыма, происходящих из слоев эллинистического и римского времени (исключение составляет череп из Феодосии, относящийся к классическому времени) и дающих представление о краниологической структуре местных дворовых собак. Мы считаем возможным говорить в данном случае именно о дворовых собаках, поскольку охота не имела существенного значения в жизни населения античных городов и поселений Северного Причерноморья. Следовательно, если даже и были специально охотничьи собаки, то широкого распространения они не имели.

Нельзя не отметить, что черепа собак из раскопок памятников эпохи раннего железа на территории Крыма действительно очень разнообразны, как по своим общим размерам, так и по структуре. Основная длина у большинства экземпляров составляет от 150 до 180 мм. Более крупные размеры обнаружены всего у двух черепов: длина черепа № 2 из раскопок Пантикапея — 183 мм, черепа № 1 из того же памятника — 194 мм. Основная длина, менее 150 мм, также встречается редко и констатируется только у черепа № 5 из раскопок Мирмекия (137 мм) и у черепа № 1 из раскопок поселения Сюр-Таш (122 мм). Оба последних экземпляра столь резко выделяются на общем фоне своими размерами и строением, что заслуживают особого рассмотрения. В среднем, по всей серии из 20 черепов, основная длина составляет 162,6 мм.

Примерно подобный же диапазон изменчивости размеров основной длины и близкие средние значения ее довольно обычны у многих субфосильных и современных собак. Из числа первых могут быть указаны такие формы, как *C. f. palustris*, *C. f. intermedius*, *C. f. matris optimaе*, *C. f. inostranzevi* и *C. f. putiagini*. У дворовых собак, найденных при раскопках городов лесной полосы древней Руси основная длина колеблется в пределах 126—210 мм, а средние ее размеры — 162,5 мм — совершенно такие же, как и у

собак из раскопок археологических памятников эпохи раннего железа на территории Крыма. У современных северных лаек, по С. Н. Боголюбскому, основная длина черепа 130—190 мм⁸⁰. Близки по размерам основной длины также некоторые легавые собаки, парии и др.

Обратимся теперь к обзору структурных особенностей этих черепов, не принимая в расчет, однако, череп № 5 из раскопок Мирмекия и череп № 1 из раскопок поселения Сюр-Таш, резко отличающиеся от остальных.

Надглазничные отростки в большинстве случаев развиты умеренно и только у черепа № 1 из Пантикапея (рис. 14), черепов из Феодосии и из поселения Семеновки они крупны. Форма отростков разнообразна, от явно треугольной до сильно округленной. Лишь у черепа № 3 из Мирмекия они имеют горизонтальное направление, у остальных — несколько загнуты вниз, спадающие. Поверхность отростков обычно гладкая, реже с небольшой выемкой (например, у черепа № 3 из Пантикапея, № 3 из Мирмекия и № 5 из Неаполя скифского).

Поверхность лба в поперечном направлении чаще вогнутая, иногда довольно сильно (череп № 1 из Пантикапея) или плоская (черепа № 5 и 6 из Неаполя скифского, рис. 15) и № 2 из поселения Сюр-Таш (рис. 16). Сагиттальный гребень самых разных размеров. В большинстве случаев он не велик, начинается на теменных костях и высота его, измеренная у начала затылочного спадения черепной коробки, колеблется от 5 до 10 мм. Но у некоторых черепов (№ 4 из Пантикапея и № 1 из Феодосии, рис. 17) гребень развит сильно, начинается на поверхности лобных костей и высота его достигает 14—15 мм. В той же серии, у черепа № 2 из поселения Сюр-Таш гребень очень слаб и выражен только в затылочной части. Заметьте, что подобное разнообразие в развитии сагиттального гребня наблюдается у очень многих примитивных пород собак, поскольку он находится в полной коррелятивной зависимости от мощности височной мускулатуры собаки.

⁸⁰ С. Н. Боголюбский. Материалы по сравнительной краниологии северных собак (лаек). Бюллетень Московского общества испытателей природы, отдел биологический, новая серия, т. XXXIV. 1925, стр. 314.

Соответственно различиям в степени развития сагиттального гребня, сильно изменяется и положение вершины лобного треугольника, которая располагается или вблизи лбно-теменного шва или впереди его. Поэтому встречаются черепа как с высоким, так и с низким лобным треугольником. У черепа № 2 из раскопок поселения Сююр-Таш лобные полукружные гребешки вовсе не сходятся друг с другом, и лобный треугольник вообще отсутствует.

Назюн расположен или на границе шва между лобными и верхними челюстными костями или несколько позади его. Как тот, так и другой вариант встречаются примерно в равном проценте случаев. Это обстоятельство в известной мере определяет наблюдающиеся различия в размерах морфологических осей черепа.

Морда относительно длинная, составляющая от 47,4 до 50,9%, в среднем 49,1% основной длины черепа. Длина проксимальной части морды, определяемая расстоянием между передним краем орбиты и нижнеглазничным отверстием, крайне изменчива, от 12,9 (черепа № 1 из раскопок Пантикапея) и до 16,0% (черепа № 4 из раскопок Мирмекия) основной длины.

Ширина морды над хищническими зубами достигает 38,7% основной длины и только у четырех черепов из 18 ниже 35,0%. Преобладают, следовательно, черепа с мордой средней ширины, узкомордые встречаются реже. Степень сужения морды в оральном направлении также очень различна. Так, если ширина морды в области первых ложных коренных зубов в отношении к ширине ее над хищническими зубами составляет у черепа № 4 из раскопок Пантикапея 51,7%, то у черепа № 2 из того же памятника она достигает 63,0%. Изменчивость этого признака очень велика и приведенные цифры показывают, что среди изученных черепов имеются экземпляры с сильно суживающейся, клиновидной мордой, и экземпляры относительно тупомордые.

Носовые кости относительно длинны; длина шва их колеблется от 35,3 до 39,6%, общая длина — от 41,2 до 46,5% основной длины. Ширина между наружными краями передних концов носовых костей колеблется от 9,5 до 11,5% основной длины.

Лоб (размеры ширины его находятся в тесной зависимости от величины надглаз-

ничных отростков) у черепа № 1 из раскопок Пантикапея, у черепов из раскопок поселения Семеновки и Феодосии имеет ширину более 33,0% основной длины, достигая у последнего экземпляра 37,1%. Все эти три черепа являются типично широколобными. У остальных лоб средней ширины, но не менее 27,8% основной длины. Черепов с узким лбом среди исследованной нами серии не встречено.

Ширина в межглазничной области очень изменчива (19,8—25,7% основной длины), тогда как заглазничная ширина более устойчива (20,0—24,6%). Как правило, ширина черепа за глазами превышает межглазничную ширину, реже равна или уступает ей. Сильным сужением в заглазничной области отличаются, например, черепа № 1 и 4 из раскопок Пантикапея и череп из раскопок в Феодосии.

Ширина в скуловых дугах могла быть определена только у восьми черепов. Она колеблется от 61,4 до 66,9% основной длины. Черепов узких в скулах не встречено. В пяти случаях из восьми, череп в скулах средний, в трех случаях — широкий.

Высшая точка лба находится в области надглазничных отростков. Отсюда линия профиля черепа полого спадает к основанию носовых костей, не образуя значительного вдавления. Высота лба превышает высоту морды в области нижнеглазничных отверстий обычно менее, чем в два раза.

По относительной ширине надслуховой области большинство черепов относится к категории средних (36,0—38,0% основной длины), три — принадлежат к узким (менее 36,0%) и четыре — к широким (более 38,0%). У всех, без исключения, черепов ширина мозговой коробки по височно-теменному шву более или менее значительно уступает надслуховой ширине. Иными словами, черепная коробка заметно расширяется к основанию.

Основная высота черепа, т. е. расстояние от сфероидного шва до крыши мозговой коробки (без гребня) у большинства экземпляров колеблется в пределах от 30,0 до 33,0% основной длины. Таким образом, черепа эти оказываются средней высоты. Черепа № 3 из Пантикапея и из поселения Семеновки отличаются несколько большей, а черепа № 2 из Неаполя скифского, № 1 и 4 из Пантикапея — меньшей относительной высотой.

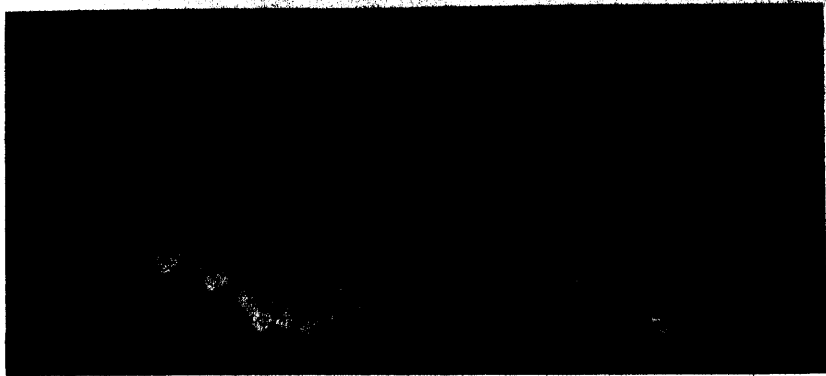


Рис. 14. Череп собаки (№ 1) из раскопок в Пантикапее.
Вид сбоку

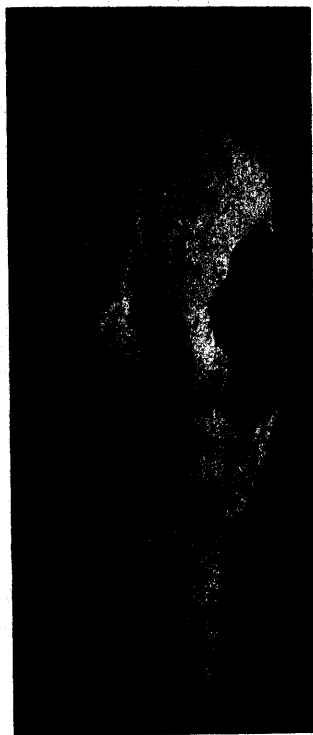


Рис. 15. Череп собаки (№ 6) из раскопок в Неаполе скифском.
Вид сверху и сверху

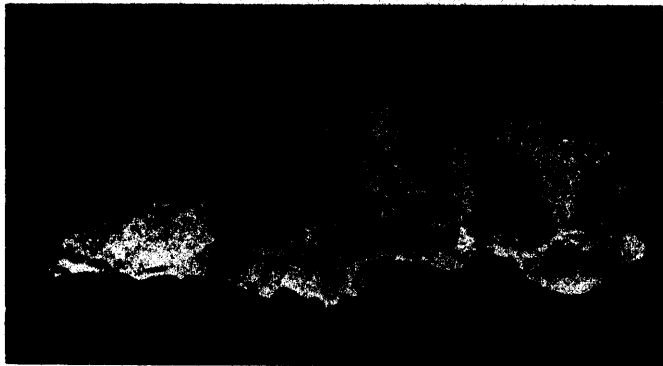


Рис. 16. Череп собаки (№ 2) из раскопок в поселении Сюрр-Таш.
Вид сбоку

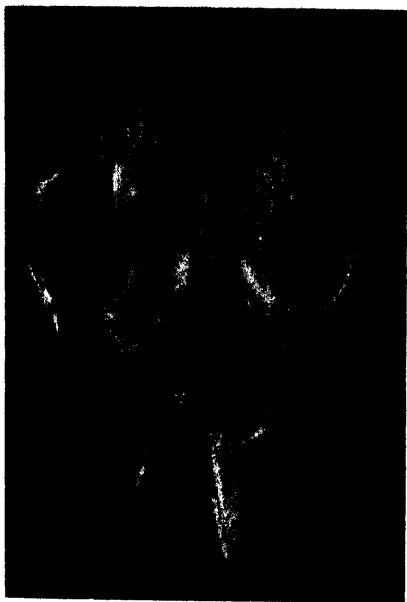


Рис. 17. Череп собаки (№ 1) из раскопок в Феодосии.
Вид спереди и сверху

Костное небо имеет небольшой выступ на заднем крае. Положение задней границы костного неба изменчиво: у девяти черепов она находится в области второго моляра, у шести черепов — впереди и у трех черепов — позади его.

Затылочное отверстие широкое; ширина его значительно превышает высоту. Высота переднего носового отверстия всегда гораздо больше ширины его.

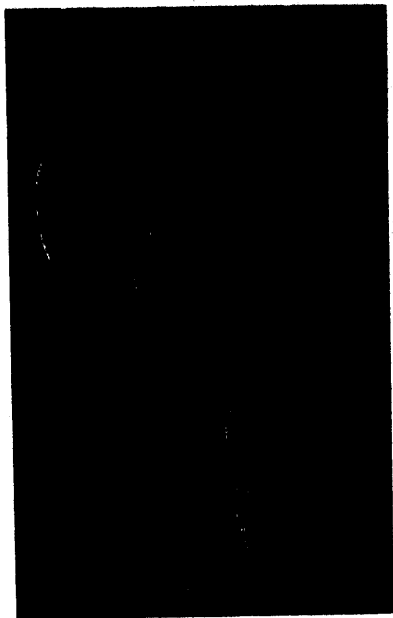
Длина альвеолярного ряда коренных зубов верхней челюсти различна и составляет от 36,4 до 40,2% основной длины. Хищнический зуб средней величины; длина его по коронке обычно находится в пределах от 10,0 до 11,5% основной длины. Сильное развитие хищнического зуба наблюдается у черепа № 4 из Пантикапея и у черепа № 2 из поселения Сюр-Таш (в последнем случае — 12,9% основной длины). Лишь у черепа № 3 из поселения Сюр-Таш этот зуб мал по размерам (9,7% основной длины). Как правило, по своей длине хищнический зуб равен или меньше совместной длины обоих моляров. Лишь у черепа № 2 из поселения Сюр-Таш он чуть превосходит длиной оба моляра.

Таковы основные структурные особенности большинства черепов собак из раскопок античных городов и поселений на территории Крыма. Как уже упоминалось, от них резко отличаются череп № 5 из раскопок Мирмекия и череп № 1 из раскопок поселения Сюр-Таш. Это касается не только их общих размеров, которые сами по себе являются важным дифференциальным признаком для различных домашних собак, но и целого ряда структурных особенностей, не наблюдававшихся у описанных выше черепов.

Череп № 5 из Мирмекия (рис. № 18 а, б), найденный в слое эллинистического времени, отличается прежде всего своими мелкими размерами, хотя он и принадлежит вполне взрослой особи: основная длина его всего 137 мм. Надглазничные отростки развиты очень слабо, лоб вогнутый. Сагиттальный гребень выражен только в затылочной части и лобный треугольник отсутствует. Морфологическая лицевая ось очень коротка, тогда как морфологическая мозговая ось сильно удлинена. Это объясняется, впрочем, не укорочением длины лицевой части черепа вообще, поскольку морда относительно длинна и составляет 49,6% основной длины черепа.

Дело заключается в положении назнон впереди границы между лобными и верхними челюстными костями, чего не наблюдалось у рассматриваемых выше черепов. Расстояние между передним краем орбиты и нижнеглазничным отверстием очень коротко. Носовые кости также весьма коротки, что наглядно выражается в индексах их общей длины и длины носового шва. Морда широкая, особенно в области хищнических зубов и у своего основания. Мозговая коробка сильно вздутая, широкая. В отличие от всех предшествующих черепов, ширина ее по височно-теменному шву превышает ширину в надслуховой области. Основная и лобная высота черепа значительно больше. Альвеолярный ряд коренных зубов верхней челюсти длинный. Линия профиля лобно-носового отдела сильно вогнутая, так как передняя часть лобных костей круто спадает к основанию носовых. Лобная высота черепа превышает высоту морды в области нижнеглазничных отверстий более чем в два раза. Костное небо имеет небольшой выступ на заднем крае; задняя граница неба лежит в области второго моляра. Хищнический зуб хорошо развит, длина его равна суммарной длине обоих моляров. Индексы, характеризующие размеры некоторых частей черепа (морфологическая и анатомическая лицевые оси, морфологическая мозговая ось, расстояние от назнон до заднего края затылочного гребня, расстояние между передним краем орбиты и нижнеглазничным отверстием, длина носового шва и носовых костей, ширина морды над клыками, ширина ее в области хищнического зуба и у основания, ширина мозговой коробки надслуховая и в области височно-теменного шва, основная и лобная высота), выражаются у этого черепа значениями, совершенно не встречающимися у предшествующих 18 черепов.

Близок к этому последнему черепу, но отклоняется от нормы еще сильнее череп № 1 из раскопок поселения Сюр-Таш (рис. 19). Это самый мелкий из всех черепов собак, найденных нами при изучении костных остатков из раскопок памятников Северного Причерноморья. Основная длина его всего только 122 мм. Обращает внимание сильнейшее укорочение морды, составляющей всего 44,3% основной длины. В связи с этим находится резкое уменьшение морфологической лицевой оси (хотя точка назнон лежит на



а



б

Рис. 20. Череп собаки (№ 1) из раскопок в Каменском городище:
а — вид спереди и сверху, *б* — вид сбоку

границе шва между лобными и верхними челюстными костями) и увеличение размеров мозговых осей и расстояния от базиион до



Рис. 19. Череп собаки (№ 1) из раскопок в поселении Сюр-Таш.
Вид спереди и сверху

затылочного гребня. Костное небо очень короткое, расстояние от базиион до заднего края неба очень велико. Как и у предыдущего экземпляра, значительно укорочены носовые кости, передние концы которых очень узки. Морда широкая. Посторбитальное сужение выражено слабо и ширина черепа в заглазничной области много больше, чем в межглазничной. Как и у черепа № 5 из Мирмекия, мозговая коробка сильно расширена. Индекс ширины ее в надслуховой части по височно-теменному шву достигает у этого черепа наивысших по серии значений, однако мозговая коробка к основанию расширяется, а не суживается. Высота черепа — основная и в области

лоба — большая. В отличие от предшествующего, череп № 1 из Сюр-Таш имеет весьма пологий профиль лобно-носового отдела. Характерной индивидуальной особенностью этого черепа, хотя и патологической по своему происхождению, является отчетливо выраженная асимметрия лицевой части. Она вызвана утратой правого клыка, альвеола которого полностью заросла, и более сильным разрастанием правых верхней челюстной, межчелюстной и носовой костей.

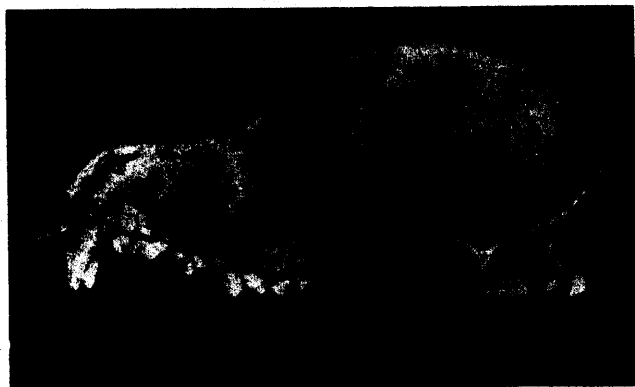
Наш материал по собакам из скифских памятников в бассейне Нижнего Днепра ограничивается всего одним черепом, найденным при раскопках Каменского городища (рис. 20а, б). Размеры его крупны — основная длина составляет 200 мм, т. е. достигает той величины, которая наблюдается у современных борзых собак⁹⁰, а из субфоссильных — у *S. leiperi*, описанной Штудером из раскопок неолитических свайных построек на озере Юберлингер⁹¹. Надглазничные отростки умеренно развиты, спадающие, гладкие. Лоб слегка вогнутый. Лобный треугольник средней высоты, вершина его находится около лобно-теменного шва. Сагиттальный гребень поврежден в затылочной части; начинается он на задней половине лобных костей и довольно слаб. Базиион — на границе между лобными и верхними челюстными костями. Морфологическая и анатомическая мозговые оси очень малы: первая составляет 57,0, вторая — 51,5% основной длины черепа. Морда длинная (51,5% основной длины) и сравнительно узкая. Расстояние от переднего края орбиты до нижнеглазничного отверстия довольно велико. Лоб узкий и невысокий, линия профиля передней части его полого спускается к носовым костям. Сужение черепа в межглазничной и заглазничной части выражено очень сильно; ширина черепа в этих местах одинакова и составляет всего 19,5% основной длины. Мозговая коробка узкая, заметно расширяющаяся к основанию. Высота черепа от сфероидного шва до крыши мозговой коробки всего

⁹⁰ С. Н. Боголюбовский. Об аналогичных признаках в черепе собак. Русский зоологический журнал, т. VIII, вып. 3, 1928, стр. 31.

⁹¹ Th. Studer. Die prähistorische Hunde und ihre Beziehung zu den gegenwärtig lebenden Rassen. Abhandl. der schweiz. paläont. Gesellschaft, Bd. 28. 1901.



а



б

Рис. 18. Череп собаки (№ 5) из раскопок в Мирмекии:
а — вид спереди и сверху, *б* — вид сбоку

29,0% основной длины, что позволяет этот череп отнести к категории плоских. Большое затылочное и переднее носовое отверстия широкие. Несмотря на значительную длину лицевой части, длина костного неба относительно мала — только 56,0% основной длины; его задняя граница расположена на несколько впереди линии, соединяющей задние края альвеол вторых моляров. Хищнический зуб хорошо развит и длина его по коронке (24 мм) несколько превышает совместную длину обоих моляров — черта, характерная для волков и субфоссильной *C. leinegi*, но не встречающаяся у современных домашних собак.

Уплощенность, длинная морда, короткая и узкая мозговая коробка, сильное развитие хищнического зуба заметно выделяют череп из Каменского городища среди всех остальных черепов собак из раскопок памятников раннего железа в Северном Причерноморье. По величине индексов морфологической и анатомической мозговых осей, длины морды, ширины лба, межглазничной и заглазничной ширины, надслуховой ширины, ширины мозговой коробки го височно-теменному шву, основной высоты — этот череп занимает крайнее место во всей исследованной серии. Может быть отмечено известное сходство его с черепами волков, на что, в частности, указывает сильное развитие хищнического зуба. Однако общие размеры черепа из Каменского городища меньше, чем обычно наблюдается у волков, сагиттальный гребень у него слабее (как и вся поверхностная скульптура), относительные размеры длины и высоты морды, ширины лба, височного сужения и скуловой ширины — меньше.

Сравним теперь черепа собак из раскопок памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье с описанными в литературе черепами собак неолита и ранней бронзы. Следует заметить при этом, что, учитывая свободное скрещивание между собой собак самых различных пород, вряд ли можно ожидать в таких исторически поздних памятниках сохранения в чистом виде исходных краниологических типов.

В литературе эти краниологические типы рассматриваются либо как происходящие от различных предков, либо как производные от *C. putiati*, близкого к динго и, вероятно, к дилувальным собакам Европы,

и от *C. palustris*, для которой Штудер также допускает возможность отдельного дикого предка. Однако самостоятельность некоторых описанных краниологических типов уже давно вызывает вполне обоснованные сомнения, и пересмотр всех теорий о происхождении древних домашних собак давно стал необходим. С. Н. Боголюбский считает, что описание ряда краниологических типов основано на чисто фенотипических признаках, лишенных дифференциального значения. По мнению этого автора, наиболее реальны из них *C. palustris* и *C. intermedius*⁹². Обсуждение подобного крайне сложного вопроса выходит далеко за пределы стоящих перед нами задач, но сказанное выше следует иметь в виду при всяких попытках восстановления генезиса домашних собак.

Сравнивая черепа собак из раскопок памятников на территории Крыма с черепами европейских собак эпохи неолита и бронзы, можно установить большое сходство их как по размерам, так и по пропорциям с *C. f. matris optimaе*, *C. f. intermedius*, *C. f. inostranzevi*, *C. f. putiati*. Судя по измерениям, приведенным А. А. Браунером, у *C. f. intermedius* наблюдается некоторое укорочение морфологической лицевой оси и удлинение морфологической мозговой оси⁹³. Длина первой у некоторых экземпляров падает до 51,2, а длина второй повышается до 61,6% основной длины, чего не обнаружено в рассмотренной серии из раскопок памятников Крыма. Средние значения индексов ширины лба, скуловой ширины и ширины мозговой коробки у *C. f. matris optimaе*, по серии из восьми экземпляров, находятся вне пределов изменчивости этих признаков у исследованных нами экземпляров. Однако у черепов, относимых к тому же краниологическому типу, но происходящих из Ольмутица, Розенинзеля и Овернье, мы находим те же значения рассматриваемых признаков, что и у собак Крыма. Пропорции черепа *C. f. inostranzevi* полностью, а *C. f. putiati* — все, кроме скуловой ширины, находятся в пределах изменений их у крымских собак в эпоху раннего железа.

⁹² С. Н. Боголюбский. Об аналогичных признаках в черепе собак.

⁹³ А. А. Браунер. Собаки каменного века р. Амура. Труды Геологического комитета. Новая серия, вып. 160, 1923, стр. 178.

Заметим, при этом, что все констатированные различия касаются весьма изменчивых признаков, дифференциальное значение которых подвергается серьезной критике.

Мелкие размеры, относительно большая высота черепа и сильное расширение мозговой коробки несколько сближают черепа № 5 из Мирмекия и № 1 из поселения Сюр-Таш с торфяниковым шпичем, *S. f. palustris*.

Что касается черепа из Каменского городища, то некоторыми чертами он нагминает черепа *S. decumanus*, хотя и сильно уступает им по размерам. Это касается, например, длины морды, расстояния от базиса до костного неба, длины последнего, скуловой ширины и наибольшей ширины затылка. Однако ширина морды над клыками и ширина лба у *S. decumanus* относительно больше, а скуловая ширина — меньше. Альвеолярный ряд коренных зубов верхней челюсти у *S. decumanus* гораздо короче, и хищнический зуб развит относительно гораздо слабее. Еще больше отличия черепа из Каменского городища от волков, у которых, судя по измерениям, приведенным С. Н. Боголюбским⁹⁴, черепные ося, морда, костное небо, расстояние от базиса до костного неба длиннее, ширина лба, мозговой коробки, в скуловых дугах и высота морды больше, не говоря уже об относительно более сильном развитии хищнического зуба. Следует подчеркнуть при этом, что описанный выше череп из раскопок Каменского городища отнюдь не характерен краниологически для собак из раскопок по нижнему течению Днепра. Наряду с ним были встречены фрагменты черепов значительно более мелких собак, по своему строению ближе стоящих к черепам собак из раскопок памятников Крыма.

Мы не будем останавливаться здесь на описании костей посткраниального скелета собак. Заметим лишь, что криволапая собака, найденная В. А. Тогачевским в остатках из Ольвии, была, по-видимому, широко распространена в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа. Лучевые и берцовые кости, весьма различные по размерам и по степени искривленности, встречены нами в остатках из раскопок Неаполя скифско-

го, Пантикапея, Мирмекия и поселения Сюр-Таш.

Не приходится удивляться разнообразию собак в остатках из раскопок памятников Северного Причерноморья, поскольку известно, что в античном мире знали много различных пород этих животных. «Есть тысяча родин у собак, — писал в поэме об охоте современник Овидия — Граттий, — и нравы каждой соответствуют происхождению. Неспособная к дрессировке мидийская дает большие битвы; высокая слава превозносит противоположных им кельтских. Напротив, гелсские отказываются от драк и ненавидят Марса, но от природы они — хорошие ищейки»⁹⁵.

Кошка

(*Felis domestica*)

Кости домашней кошки отмечены И. Г. Підопличко⁹⁶ в остатках из Ольвии. Нами они найдены в материалах из культурного

Таблица 31

Измерения черепа кошки

Признак	мм	%
Общая длина	94	119,0
Кондилоб-злыная длина	85	107,6
Основная длина	79	100,0
Ширина морды над клыками	27	34,2
Ширина черепа межглазничная	18	22,8
Ширина черепа в скуловых дугах	66	83,5
Ширина мозговой коробки	43	54,4
Длина носовых костей наибольшая	24	30,4
Длина шва носовых костей	19,5	24,7
Длина лобных костей по шву	35,5	44,3
Длина теменных костей по шву	31	39,2
Длина альвеолярного ряда коренных зубов верхней челюсти	17	21,5
Длина хищнического зуба по коронке	9,5	12,0
Длина костного неба	37	46,8
Ширина костного неба	31	39,2
Длина слуховой капсулы	20	25,3
Ширина слуховой капсулы	16	20,3

слоя ряда городов Боспора: Пантикапея, Мирмекия, Тиритаки, Нимфея, Илурата, Фанагория и Гермонассы. В остатках из

⁹⁴ С. Н. Боголюбский. Материалы по сравнительной краниологии.

⁹⁵ 154—158. SC, II, стр. 109.

⁹⁶ И. Г. Підопличко. Матеріали..., стр. 92.

поселений кости кошки не обнаружены. Все стратиграфически датированные находки этого вида относятся к слою римского времени, и лишь в Ольвии кошка обнаружена в слое до н. э. Заслуживает внимания, что кошка крайне редко встречается в скифских памятниках. Она совершенно не найдена в Неаполе скифском, откуда исследовано очень много костей, нет ее и в Гавриловском городище. Только в остатках из раскопок акрополя Каменского городища найдена одна кость этого животного, что свиде-

тельствует о существовании кошки в Северном Причерноморье в V—II вв. до н. э.

Всего определено 50 костей, происходящих минимально от 11 особей. Ниже приводятся измерения хорошо сохранившегося черепа из раскопок в Мирмекии (табл. 31).

Создается впечатление, что распространение кошки в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа связано с античными городами. Но и в этих последних она была, видимо, довольно редка и по численности значительно уступала собакам.

Глава 2

ДИКИЕ ЖИВОТНЫЕ

Благородный олень

(*Cervus elaphus* L.)

В материалах раскопок встречается чаще какого-либо другого вида диких млекопитающих, за исключением кабана. Нередко представлен большим количеством костей. Это свидетельствует как о широком распространении, так и о важном охотничьем значении благородного оленя.

Особенно многочисленны кости оленя в культурном слое археологических памятников, находящихся в бассейне Нижнего Днепра, Ингульда и Южного Буга. По имеющимся находкам можно проследить распространение этого вида от Каменки-Днепровской на севере вплоть до Днепробугского лимана на юге. Кости из раскопок в Танаисе показывают, что по долине Дона распространение благородного оленя достигало северного берега Азовского моря. Был он, видимо, вполне обычен не только в горнолесной части Крыма, где существует и поныне, но также и на Керченском полуострове (находки в Пантикалее и Мирмекии) и на Таманском полуострове (находки в Фанагории и Гермонассе). В свете всех этих данных благородный олень представляется видом многочисленным и широко распространенным в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа. Не случайно Юлий Солин отмечал, что олени водятся в скифской земле в огромном количестве⁹⁷, а вене-

цианец Иосафато Барбаро, долго живший в Танае (современный Азов), писал об обилии оленей в области нижнего течения Дона⁹⁸.

Характеристика размеров костей оленя, составленная на основании изучения остатков его из раскопок Каменского и Гавриловского городищ, приведена в табл. 32. Сравнение с аналогичными данными по оленям Западной Белоруссии⁹⁹ обнаруживает заметные различия между двумя этими популяциями. Так, ширина нижнего суставного блока плечевой кости у оленей из Каменского и Гавриловского городищ колеблется от 55 до 66 мм, в среднем $58,60 \pm 0,62$; у оленей из раскопок в Гродно 51—62 мм, в среднем $55,40 \pm 0,35$. *M. diff.* достигает в данном случае 4,6. Длина таранной кости у первого 58—66 мм, в среднем $60,54 \pm 0,64$, у второго 54—65 мм, в среднем $58,30 \pm 0,34$. *M. diff.* для рассматриваемого признака равен 3,1. Таким образом, в обоих случаях *M. diff.* достигает таких размеров, когда различия могут считаться статистически достоверными. Это показывает, что благородные олени, жившие

⁹⁷ Иосафато Барбаро. Путешествие в Танау. «Сын отечества и северный архив», 1831, № 49, стр. 281.

⁹⁸ В. И. Цалкьян. Об абортгенном олене Западной Белоруссии. Доклады АН СССР, т. LXXVII, № 3, 1951; Фауна из раскопок в Гродно. МИА, № 41, 1954, стр. 225.

⁹⁷ C. Jul. Solin, 19, 9. SC, II, стр. 281.

Размеры костей благородного оленя (в миллиметрах)

Признак	n	Lim	M	±m	σ	C	Мода
Ширина нижнего суставного блока плечевой кости	25	55—66	58,60	0,62	3,08	5,3	56—58
Ширина верхнего конца лучевой кости	14	61—70	64,58	0,69	2,62	4,1	64—66
Ширина нижнего конца берцовой кости	15	40—57	52,20	0,56	2,16	4,1	50—52
Длина таранной кости	15	58—66	60,54	0,64	2,46	4,1	57—61
Длина пяточной кости	10	126—136	130,40	1,01	3,20	2,5	127—129
Ширина нижнего конца пястной кости	5	47—54	49,30	—	—	—	—
Ширина нижнего конца плюсневой кости	10	44—53	47,80	0,87	2,74	5,7	47—49
Длина больших фаланг	23	59—71	64,14	0,74	3,56	5,5	62—64
Длина малых фаланг	15	46—53	48,90	0,46	1,78	3,7	48—50

в эпоху раннего железа в долине Нижнего Днепра, были по своим размерам крупнее средневековых оленей Белоруссии. Об этом говорят и встреченные фрагменты рогов, некоторые из которых поражают своей массивностью.

Юлий Солин, касаясь роста рогов у оленей, указывает, что количество отростков увеличивается у них до шести лет, после чего продолжается только возрастание толщины ствола. Этот римский писатель был, следовательно, свободен от заблуждения, бытовавшего в науке вплоть до нашего столетия, что количество отростков на рогах соответствует количеству лет животного.

Северный олень

(*Rangifer tarandus* L.)

В Ольвии, в слое VI—I вв. до н. э., найдены две кости северного оленя, происходящие от разных особей. И. Г. Пидопличко и В. А. Топачевский расценивают этот факт, как указание на продолжавшийся в то время забег северного оленя на юг¹⁰⁰.

Возможность подобного объяснения, разумеется, не исключена. Однако следует иметь в виду, что некоторые кости животных, используемые для различных поделок или по какой-либо другой причине привлекающие к себе внимание, иногда привозятся из других районов и встречаются да-

леко от места, где было добыто животное. Известно, например, что астрагал джейрана (*Gazella subgutturosa*) найден при раскопках древнего Киева¹⁰¹. Нами при изучении материала из раскопок в Новгороде была найдена *os pigrari* моржа (*Odoboenus rosmarus*), в Старой Рязани — стержень рога сайги и т. д. Находки подобного рода свидетельствуют скорее всего о торговых связях местного населения, но не о составе местной фауны. С такими соображениями всегда приходится считаться, имея дело с костными остатками из раскопок крупных населенных центров древнего мира. Найденный в Ольвии обломок рога северного оленя мог происходить от животного, добытого в более северных районах страны, особенно, если учесть широкие торговые связи этого античного города.

Лось

(*Alces alces* L.)

Кости лосей обнаружены в остатках из Танаиса (большая фаланга) и Ольвии, Каменского городища, поселений Золотая Балка и Петуховка.

Количество известных в настоящее время находок этого вида в степной полосе Восточной Европы может быть значительно увеличено за счет памятников и более раннего и более позднего времени. Так, В. И. Бибикова нашла кости лося в мате-

¹⁰⁰ И. Г. Пидопличко и В. А. Топачевский и Я. Лось и северный олень в доисторическом прошлом. «Природа», 1953, № 7.

¹⁰¹ В. И. Зубарева. Фауна Киева 1000 лет назад. «Природа», 1940, № 8.

риале из раскопок раннетрипольского поселения Лука-Врублевцея (Каменец-Подольский район, на р. Днестре)¹⁰². И. Г. Пидопличко и В. А. Топачевский приводят интересные факты находок остатков лося в археологических памятниках Одесской области: в трипольском поселении Сабатиновка, в поселении Ильинка, на берегу Куяльницкого лимана¹⁰³. В поселении у станицы Цимлянской на нижнем Дону кости лося встречены в слое VII—X вв. н. э.

Все отмеченные выше находки надежно устанавливают распространение лося широко в зоне степей южной России. Трудно сказать, имеем ли мы в данном случае дело с эпизодическими заходами лосей, как это иногда наблюдается и в настоящее время, или они были постоянными обитателями некоторых районов Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. Но судя по тому, что кости лося составляют значительный процент костей диких копытных, найденных в культурном слое Каменского городища, последнее предположение не лишено основания.

Приведем некоторые измерения костей лося из раскопок в Каменском городище (в миллиметрах):

Ширина нижнего суставного блока плечевой кости (2 экз.)	75 и 75
Ширина верхнего конца лучевой кости (2 экз.)	76 и 79
Ширина нижнего конца берцовой кости (1 экз.)	74
Длина пяточной кости (3 экз.)	141, 143 и 147
Длина таранной кости (1 экз.)	75
Длина первой фаланги (2 экз.)	88 и 88
Длина второй фаланги (1 экз.)	87

Подобные же размеры имеют кости лосей и у современных особей, встречающихся в лесной полосе Восточной Европы.

Заметим, что о существовании лосей в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа знали античные писатели. Так, Юлий Солин пишет, что в скифской земле живет лось «с такой отвислой верхней губой, что не может пастишь иначе, как отступая назад по своим следам...»¹⁰⁴. Остав-

ляя в стороне последнюю часть этого сообщения, нельзя не признать, что характерная хабитуальная особенность лося — сильно развитая верхняя губа — отмечена совершенно верно.

Косуля

(*Capreolus capreolus* L.)

Остатки косуль крайне редки в культурном слое памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, даже в тех районах страны, где этот вид и поныне вполне обычен. Обнаружена она пока только в материале из раскопок города Ольвии и поселения Старое Кондаковское. В остатках из Ольвии косуля, по количеству особей, занимает довольно видное место среди диких копытных.

Первобытный бык

(*Bos primigenius* Woj.)

Одиннадцать костей первобытного быка — тура, происходящие минимально от четырех особей, найдены в материале из раскопок Ольвии. В их числе хорошо сохранившийся стержень рога, имеющий, по В. А. Топачевскому, следующие размеры (в миллиметрах):

длина по большой кривизне	750
прямая длина	470
большой диаметр у основания	120
малый диаметр у основания	103 ¹⁰⁵

Н. К. Верещагин, имевший возможность ознакомиться с упомянутым стержнем рога тура, сообщил мне, что этот экземпляр принадлежал животному плейстоценового возраста, видимо, случайно оказавшемуся в культурном слое Ольвии. О возрасте этого тура можно судить по очень крупным размерам стержня рога, типичным для плейстоценовых туров.

В других исследованных памятниках Северного Причерноморья, относящихся к эпохе раннего железа, костных остатков тура не обнаружено.

¹⁰² В. И. Бибикова. Указ. соч., стр. 419.

¹⁰³ И. Г. Пидопличко. О ледниковом периоде, вып. 3, Киев, 1954; его же. Материалы..

И. Г. Пидопличко и В. А. Топачевский. Указ. соч.

¹⁰⁴ C. Jul. Solin. 19, 9. SC, II, стр. 283.

¹⁰⁵ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 80.

Зубр

(Bison bonasus L.)

В остатках из Ольвии встречены три кости этого вида, происходящие от двух особей. В других памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье следов пока еще не найдено.

Юлий Солин¹⁰⁶ отмечает и тура и зубра среди диких животных Скифии и даже приводит сведения о некоторых внешних особенностях этих животных.

Вряд ли можно сомневаться, что тур и зубр могли быть не только желанной, но и технически возможной добычей хорошо вооруженных охотников того времени. Поэтому отсутствие остатков этих видов в большинстве памятников, конечно, не случайно. По-видимому, в эпоху раннего железа в Северном Причерноморье они были весьма редки.

Сайга

(Saiga tatarica L.)

Кости сайги найдены во многих памятниках Северного Причерноморья, но почти всегда в незначительном количестве. Вид этот до недавнего времени был очень широко распространен в степной полосе Восточной Европы. Поэтому имеющиеся находки сайги в большинстве случаев не добавляют чего-либо нового к уже известным данным. Гораздо интереснее факт находки костей сайги в Неаполе скифском и в Фанагории, указывающий на распространение этого вида на территории Крыма и на Таманском полуострове, где она в настоящее время совершенно не встречается. И. И. Пузанов считает, впрочем, что в Крыму сайга была истреблена после прихода татар¹⁰⁷.

В остатках из раскопок сайга представлена почти исключительно стержнями рогов (лишенными роговых чехлов, которые не сохраняются). У всех найденных экземпляров отсутствует концевая часть, которая или обломана, или отрублена, или, что реже, отпилена. По-видимому, костные стержни рогов сайги использовались населением для каких-то поделок. Вероятно,

мясо обрезали с костей непосредственно на месте охоты, чем и объясняется отсутствие или крайняя редкость других частей скелета в культурном слое археологических памятников.

Кабан

(Sus scrofa ferus L.)

Кости кабана очень обычны и даже нередко многочисленны в археологических памятниках Северного Причерноморья эпохи раннего железа. Они встречены в культурном слое почти всех памятников, находящихся в бассейне Нижнего Днепра, Ингульца и Южного Буга, вплоть до побережья Днепро-Бугского лимана. Видное место принадлежит кабану и в костных остатках из раскопок в Танаисе.

Ныне кабан совершенно отсутствует в Крыму, но находки костей его в Неаполе скифском, Феодосии, Пантикапее и Мирмекии неопровержимо свидетельствуют о широком распространении в прошлом. И. И. Пузанов склонен считать, что исчезновение кабана в Крыму, так же как и сайги, произошло уже после прихода татар¹⁰⁸. Мартин Броневский, бывший посланником Стефана Батория к крымскому хану, определенно сообщает о существовании в Крыму охоты на кабанов¹⁰⁹. Также и у В. Х. Кондараки имеются указания, что кабаны сохранялись в Крыму до 1845 г.¹¹⁰

Охота на кабанов отражена в изобразительном искусстве крымских скифов. Сцена охоты в росписи склепа № 9 Неаполя скифского изображает травлю кабана собаками. Внешний облик животного воспроизведен с большим мастерством и правдоподобием. Достаточно обратить внимание на тонкое и стройное туловище, длинные ноги, длинную морду, на поднятую дыбом щетину, чтобы убедиться в намерении художника воспроизвести именно дикое животное, разъяренное преследованием.

Кости этого вида, найденные при раскопках в Гермонассе, показывают, что кабан жил и на Таманском полуострове.

¹⁰⁶ Ю. И. Пузанов. Указ. соч., стр. 28.

¹⁰⁷ Мартин Броневский. Описание Крыма. ЗООИД. т. VI, 1867.

¹¹⁰ В. Х. Кондараки. Универсальное описание Крыма, ч. 7. СПб., 1875, стр. 7.

¹⁰⁶ С. Jul. Solin, 19, 9. SC. II, стр. 283.

¹⁰⁷ И. И. Пузанов. Своеобразие фауны Крыма и ее происхождение. Записки Горьковского Гос. Университета, вып. 14, 1949, стр. 28.

Таблица 33

Размеры костей кабана
(в миллиметрах)

Признак	n	Lim	M	±m	σ	C	Мода
Длина альвеолярного ряда моляров верхней челюсти	2	83—89	86,00	—	—	—	—
Длина 3 моляра верхней челюсти	12	37—47	42,34	0,92	3,18	7,5	40—44
Ширина 3 моляра верхней челюсти	12	22—26	25,08	0,30	1,33	5,3	24—28
Длина альвеолярного ряда (P ₃ —M ₃) нижней челюсти	1	—	126,00	—	—	—	—
Длина альвеолярного ряда моляров нижней челюсти	2	85—86	85,50	—	—	—	—
Длина 3 моляра нижней челюсти	16	40—52	46,24	0,73	2,92	6,3	43—45
Ширина 3 моляра нижней челюсти	16	18—22	20,69	0,28	1,12	5,4	20—21
Ширина нижнего конца плечевой кости	11	43—55	47,10	1,06	3,52	7,5	45—47
Ширина верхнего конца лучевой кости	5	41—44	41,80	—	—	—	—
Ширина нижнего конца берцовой кости	25	37—48	40,36	0,51	2,56	6,3	38—40
Длина пяточной кости	10	100—115	108,40	1,44	4,54	4,2	111—115
Длина таранной кости	10	50—59	53,40	0,89	2,82	5,3	55—57

Биометрически обработанные измерения костей кабана приведены в табл. 33. Сравнивая между собой размеры костей кабанов из археологических памятников на Нижнем Днепре, с одной стороны, и Крыма, с другой, мы не могли найти существенных различий. Вообще же кабан, встречавшийся в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа, был несомненно довольно крупен.

Кулан

(*Equus hemionus* Pall.)

Интересный факт находки костей кулана в остатках из раскопок Неаполя скифского, установивший распространение этого животного на территории Крыма, был уже ранее опубликован¹¹¹. В процессе дальнейшей работы над костными остатками из того же археологического памятника были найдены еще три кости кулана. Кость кулана, обнаруженная в остатках из раскопок в Фанагории, позволяет включить в область былого распространения этого вида также Таманский полуостров. Очень ценны данные И. Г. Пидопличко, нашедшего остатки ку-

лана в Ольвии, в поселении Широкая Балка и на Любимовском городище¹¹².

Количество костей кулана, обнаруженных до настоящего времени в памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, сравнительно невелико. Но, оценивая это обстоятельство, не следует забывать, что количество костей диких млекопитающих в этих памятниках вообще очень ограничено. Кроме того, далеко не все кости кулана могут быть отличены от костей лошади. По мнению весьма компетентной в этом вопросе Веры Громовой, только метаподии и фаланги пальцев дают надежные отличительные признаки¹¹³. Поэтому вполне вероятно, что в условиях работы над костными остатками из археологических раскопок, имеющими обычно дурную сохранность, часть костей кулана, особенно принадлежащих проксимальным отделам конечностей, попадает в число костей домашних лошадей. Понятно, что шансы обнаружить в подобных условиях какое-либо редко встречающееся животное довольно малы. И если, несмотря на это, кости кулана все же найдены в остатках из

¹¹¹ В. И. Цалкич. О распространении кулана в историческое время. Доклады АН СССР, т. LXXXII, № 5, 1951; его же. Домашние и дикие животные из скифского Неаполя, стр. 283.

¹¹² И. Г. Пидопличко. Материалы..., стр. 91 и др.

¹¹³ Вера Громова. История лошадей в Старом Свете.

Таблица 34

Измерения метаподий кулана из раскопок в Ольвии

Признак	Плюсы			Пясть
Общая длина кости, мм	275,5	270,0	277,3	221,7
Длина кости снаружи, мм	269,5	—	271,5	213,2
Ширина верхнего конца, мм	42,5	44,3	42,6	43,5
Ширина нижнего конца, мм	38,8	39,0	39,0	38,4
Ширина диафиза, мм	26,2	—	27,8	26,3
Индекс ширины верхнего конца, %	15,4	16,4	15,4	19,6
Индекс ширины нижнего конца, %	14,1	14,4	14,1	17,3
Индекс ширины диафиза, %	9,5	—	10,0	11,9

Таблица 35

Размеры путовых костей кулана из раскопок памятников Северного Причерноморья

Признак	Передние			Задние		
	мин.	макс.	средн.	мин.	макс.	средн.
Общая длина, мм	80,0	91,0	84,3	81,0	88,5	84,5
Ширина верхнего конца, мм	40,0	44,5	42,2	41,0	45,0	42,5
Ширина нижнего конца, мм	35,5	40,0	38,1	35,3	39,0	37,5
Ширина нижнего суставного блока, мм	36,0	38,0	37,0	35,3	37,0	36,0
Ширина диафиза, мм	25,0	28,5	26,8	25,7	27,2	26,5
Индекс ширины верхнего конца, %	47,0	53,1	50,2	45,6	52,8	50,0
Индекс ширины нижнего конца, %	42,2	48,0	45,2	41,3	45,4	44,1
Индекс ширины нижнего суставного блока, %	41,7	45,1	43,9	41,8	44,1	42,8
Индекс ширины диафиза, %	29,4	33,3	31,8	30,1	32,4	31,4

раскопок ряда памятников, то есть основания считать, что в эпоху раннего железа этот вид был в Северном Причерноморье не редок.

Совершенно несомненно, что еще сравнительно недавно, всего несколько столетий тому назад, ареал кулана был весьма обширен. Существует, однако, представление, что западнее Волги этот вид не проникал и в степях Восточной Европы не встречался. Ошибочность подобной точки зрения уже достаточно установлена перечисленными выше находками остатков кулана в памятниках эпохи раннего железа в Северном Причерноморье. В дополнение можно указать, что кости этого животного найдены также в остатках из раскопок поселения эпохи поздней бронзы (1500—1000 гг. до н. э.) у хутора Ляпичева, вблизи станции Цимлянской. Известны они из поселения

трипольской культуры (3000—2000 гг. до н. э.) в Усатове-Куяльнике, близ Одессы. Нами кости кулана обнаружены в материале из раскопок памятников скифского времени на территории Молдавии. Самая поздняя находка остатков кулана принадлежит И. Г. Пидопличко и сделана при раскопках городища XI—XII вв. н. э. на территории г. Вышгорода Киевской области¹¹⁴.

Таким образом, в прошлом область распространения кулана охватывала обширные пространства степной и лесостепной полосы Восточной Европы. Положение, существующее в настоящее время, может служить лишь примером очень сильного изменения естественного ареала вида под воздействием антропогенных факторов. Можно предпо-

¹¹⁴ И. Г. Пидопличко. О ледниковом периоде, вып. 2. Киев, 1951, стр. 49.

жить, что многочисленные исторические сведения о существовании в степях южной России «диких лошади» относятся, по крайней мере, в какой-то части, именно к кулану, а не к тарпану. Характерно, что С. И. Мышецкий, перечисляя охотничьих животных, встречавшихся в XVIII в. на земле запорожских казаков, отмечает в числе их не диких лошадей, а «диких лошаков»¹¹⁸.

Бурый медведь
(*Ursus arctos* L.)

Три кости медведя, происходящие от двух особей, определены из слоя IV—I вв. до н. э. города Ольвии. В остальных исследованных памятниках не найден.

Волк
(*Canis lupus* L.)

Костные остатки волков довольно редки в культурном слое археологических памятников Северного Причерноморья. Найлены только в Ольвии, Танаисе, в скифских городищах на Нижнем Днепре и в поселении Новом Кондаковском.

Лисица
(*Vulpes vulpes* L.)

Встречена во многих памятниках, а в остатках из Ольвии и Танаиса даже сравнительно многочислена.

Корсак
(*Vulpes corsac* L.)

Пока известен только из раскопок в Ольвии, где найдены шесть костей этого вида, происходящие от трех особей. Может быть, этому же виду принадлежат бедренная и лучевая кости из раскопок Танаиса, отличающиеся очень мелкими размерами.

Барсук
(*Meles meles* L.)

Находки костей этого вида в остатках из раскопок Каменского и Гавриловского горо-

¹¹⁸ С. И. Мышецкий. История о казаках запорожских. Одесса, 1851, стр. 77.

дниц, Любимовки и Ольвии позволяют проследить распространение барсука в бассейне Нижнего Днепра вплоть до Днепро-Бугского лимана. Совершенно не обнаружен в памятниках Крыма (хотя и сейчас обычен в горнолесной части его), Таманского полуострова и Северного Приазовья.

Хорошо сохранившаяся плечевая кость барсука из Каменского городища имеет общую длину 112 мм, ширину верхнего конца 24,7 мм, ширину нижнего конца 36,5 мм, ширину нижнего суставного блока 21,4 мм, ширину диафиза 10,6 мм. Две нижних челюсти барсуков из раскопок того же памятника характеризуются следующими размерами (в миллиметрах):

кондилярная длина	96,0	—
ангулярная длина	98,0	—
длина альвеолярного ряда коренных зубов	42,1	44,5
длина хищнического зуба по коронке	17,3	18,3
ширина хищнического зуба по коронке	8,2	8,5
высота челюсти перед хищническим зубом	16,4	16,0

Выдра
(*Lutra lutra* L.)

Кости выдры, ныне совершенно исчезнувшей в области нижнего течения Днепра, найдены в Каменском городище, в поселении у г. Берислава и в Ольвии, что доказывает распространение ее в эпоху раннего железа вплоть до Днепро-Бугского лимана.

Приведем измерения двух нижних челюстей выдры из раскопок в Каменском городище (в миллиметрах):

кондилярная длина	82,5	74,5
ангулярная длина	—	75,5
длина альвеолярного ряда коренных зубов	42,0	38,0
длина хищнического зуба по коронке	15,2	15,2
ширина хищнического зуба по коронке	8,0	7,0
высота челюсти перед хищническим зубом	15,6	13,0

Степной хорек
(*Putorius evermanni* Lesson)

Этот вполне обыкновенный в Северном Причерноморье вид лишь изредка встречается в культурном слое и всегда представлен небольшим количеством костей.

Лесной хорек*(Putorius putorius L.)*

Найден только в Новом Кондаковском поселении (пять костей от одной особи), но совершенно не обнаружен в других памятниках.

Ласка*(Mustela nivalis L.)*

Обнаружена только в остатках из раскопок в Ольвии.

Лесной кот*(Felis silvestris Schreber)*

Как показывают находки костей этого вида в Каменском и Гавриловском городищах, в поселении Любимовка и в Ольвии, был вполне обычен в области нижнего течения Днепра и Южного Буга, вплоть до Днепро-Бугского лимана.

Лев*(Felis leo L.)*

Еще в 1928 г. В. И. Громова описала фрагмент верхней челюсти льва из раскопок в Ольвии¹¹⁶. Впоследствии, как сообщает об этом В. А. Топачевский, при изучении материала из того же памятника удалось найти в слое догетского времени еще пять костей (когтевую фалангу, фрагмент нижней челюсти, две локтевые кости и метаподий), происходящих от взрослых и молодых особей¹¹⁷.

И. Г. Пидопличко¹¹⁸ и вслед за ним В. А. Топачевский допускают, что лев, распространенный в плейстоцене по всей Европе, в историческое время еще встречался в Северном Причерноморье и может быть отнесен к составу местной фауны мелкопитающих. Помимо уже упоминавшихся костных находок в раскопках Ольвии, ближайшим основанием для такого предположения служит сообщение Геродота о львах, которые встречались в древней Македонии между реками Нестом и Ахелоем, где они нападали на верблюдов во время похода Ксеркса через

¹¹⁶ В. И. Громова. Лев в Европе в историческое время. «Природа», 1928, № 10.

¹¹⁷ О. В. Топачевский. Указ. соч., стр. 77.

¹¹⁸ И. Г. Пидопличко. О ледниковом периоде, в. 2. Киев, 1951, стр. 114.

эту страну. Существование львов в древней Македонии подтверждает и Аристотель.

Возможно, по-видимому, и другое объяснение находок костей льва в культурном слое Ольвии. Хорошо известно широкое распространение в то время цирковых игр, в которых участвовали дикие животные, привозимые для этой цели даже из далеких стран. Нельзя исключить, что именно таково происхождение тех львов, костные остатки которых найдены при раскопках в Ольвии. Характерно, что отмечает В. И. Громова, мелкие размеры зубов у льва из Ольвии, какие встречаются только у животных, содержащихся в условиях неволи. Обнаружение молодых особей не препятствует представлению о заводе львов в Ольвию; поскольку хорошо известна способность их размножаться в неволе. В своей новейшей работе И. Г. Пидопличко также склоняется к признанию, что львы были завезены в Ольвию и не принадлежат к местной фауне¹¹⁹.

Леопард*(Felis pardus L.)*

В остатках из раскопок в Ольвии, в слоях до нашей эры и нашей эры найдены пять костей (в их числе фрагменты верхних и нижних челюстей) от трех особей рассматриваемого вида. Как сообщает В. А. Топачевский, по своим размерам эти кости не отличаются от таковых у современного кавказского леопарда¹²⁰.

Наличие костей леопардов в материалах из Ольвии объясняется, вероятно, теми же причинами, что указаны нами в отношении львов.

Бобр*(Castor fiber L.)*

В остатках из раскопок скифских городищ на Нижнем Днепре кости бобров довольно многочисленны. Так, в Гавриловском городище найдены 15 костей от шести особей этого вида, а в Каменском городище — даже 105 костей от 25 особей. Судя по относительному обилию остатков, бобры были в этом районе вполне обычны в эпоху раннего железа и играли важную роль в охотничьей

¹¹⁹ И. Г. Пидопличко. Материалы..., стр. 93.

¹²⁰ В. О. Топачевский. Указ. соч., стр. 77.

добыче. Известны они также из материалов раскопок поселений Любимовка и Афанасовка и из Ольвии, что дает возможность предполагать распространение бобров до Днепро-Бугского лимана. И. Г. Пидопличко отмечает, что кости бобров были найдены им в остатках из поселений Усатово (Одесская область) и Кардашинка (Херсонская область)¹²¹. Обнаруженные нами кости бобров в материале из раскопок в Танаисе показывают, что по Дону они достигали Азовского моря.

Особый интерес представляет находка двух костей бобра (реца и нижней части плечевой кости) в слое первых веков нашей эры Неаполя скифского, устанавливающая распространение этого вида на территории Крыма. Заслуживает внимания, что количество костей диких животных, даже тех из них, которые вполне обычны и многочисленны, в остатках из раскопок Неаполя скифского вообще невелико. Поэтому находка костей бобра позволяет предположить, что этот вид не представлял редкости в окрестностях столицы крымских скифов.

По-видимому, мясо бобров использовалось местным населением в пищу. Косвенное указание на это дает плохая сохранность костей. Согласно Геродоту, мех бобров употреблялся на опушку для кафтанов, а семенники считались целебными против «маточных болезней»¹²². Мы сталкиваемся в данном случае со своеобразным лечебным использованием некоторых желез бобра, сохранявшихся в той или иной форме до самого недавнего прошлого не только у многих племен Европы и северной Азии, но и в медицинской практике¹²³. Исторические корни этого явления уходят, видимо, в глубокую древность. Плиний Секунд сообщает также, что при заболеваниях суставов скифы носили «обувь из бобровых шкур, преимущественно Понтийского бобра»¹²⁴.

В числе костей бобра из раскопок Каменского и Гавриловского городищ имеются фрагменты мозговой коробки, нижние челюсти, отдельные резцы и коренные зубы, кости

проксимальных отделов конечностей. Приведем измерения некоторых из них. Так, общая длина единственной неповрежденной плечевой кости 91,5 мм, бедренной кости — 122 мм. Ширина нижнего конца плечевой кости (8 измерений) колеблется от 31 до 35,4 мм, в среднем 34,3 мм; ширина нижнего суставного блока плеча (9 измерений) 19—22, в среднем 21,1 мм; длина нижней челюсти от сочленовного отростка до переднего края альвеолы реца (7 измерений) 91—108, в среднем 100,1 мм; длина альвеолярного ряда коренных зубов нижней челюсти (17 измерений) 34—39, в среднем 36,2 мм.

Заяц русак

(*Lepus europaeus* Pallas)

Кости этого многочисленного и широко распространенного в Северном Причерноморье зайца встречены в культурном слое многих археологических памятников эпохи раннего железа, но обычно в небольшом количестве экземпляров.

Крanchатый суслик

(*Citellus suslicus* Gldenstaedt)

Найден только в остатках из раскопок в Ольвии.

Слепыш

(*Spalax microphthalmus* Gldenstaedt)

Небольшое количество костей слепыша найдено в ряде памятников на Нижнем Днепре и Южном Буге.

Черная крыса

(*Rattus rattus* L.)

Обнаружена в материале из раскопок Ольвии и поселения Петуховки. В обоих случаях находки датируются первыми веками нашей эры. Довольно хорошо сохранившийся череп и левая половина нижней челюсти встречены нами в эллинистическом слое Пантикалея. Возможно, что к этому же виду принадлежат кости крыс из Мирмекия, более точное определение которых невозможно.

Принято было считать, что черная крыса завезена в Европу из Малой Азии во время

¹²¹ И. Г. Пидопличко. О ледниковом периоде, вып. 2, стр. 114.

¹²² Herod., 4. 109. SC, I, стр. 43.

¹²³ В. Н. Скалов. Речные бобры Северной Азии. М., 1951, стр. 165—157.

¹²⁴ С. Plinius Secund., XXXII, 110. SC, II, стр. 197.

крестовых походов. Однако упомянутые находки решительно опровергают эту версию. И. Г. Пидопличко, основываясь на находке им черной крысы в Ольвии, высказал предположение, что она могла быть завезена в начале нашей эры из Греции¹²⁵. Череп из раскопок в Пантикапее, даже если признать вероятность подобного происхождения черной крысы в Северном Причерноморье, заставил отодвинуть эту дату к последним векам до нашей эры.

Однако новые археологические данные позволяют рассматривать вопрос о происхождении черной крысы в Европе в совершенно ином свете. Следует напомнить, что черная крыса была найдена Н. К. Верещагиным в остатках из погребений конца I тысячелетия до н. э. в Мингечауре, на правом берегу р. Куры¹²⁶. Хорошо сохранившийся череп черной крысы был определен нами в материале из произведенных А. А. Формозовым раскопок Алимовского навеса (на р. Каче, в семи км южнее г. Бахчисарая), где был вскрыт слой мезолитического времени (X—V тысячелетие до н. э.). Весьма компетентный в этих вопросах И. Г. Громов (Зоологический институт АН СССР), любезно ознакомившийся с упомянутым выше черепом, подтвердил принадлежность его виду *Rattus rattus*. И древность этой находки, и удаленность ее от морского побережья совершенно исключают возможность объяснить распространение черной крысы в Крыму завозом ее извне. По-видимому, черная крыса в Крыму, и в Северном Причерноморье вообще, — вид автохтонный. В пользу подобного предположения свидетельствует также хорошо известный факт современного существования диких популяций черной крысы в садах и лесах Аджарии и Абхазии.

Лесная мышь

(*Apodemus flavicollis* Melchior)

Обнаружена только в остатках из раскопок поселения Петуховки.

Обыкновенная полевка

(*Microtus arvalis* Pallas)

Найдена только в материале из раскопок поселения Петуховки.

Водяная крыса

(*Arvicola terrestris* L.)

Череп водяной крысы обнаружены в остатках из Каменского и Гавриловского городищ.

Серый хомячок

(*Cricetulus migratorius* Pallas)

Череп и кости конечностей серого хомячка встречены в остатках из Неаполя скифского.

Обыкновенная слепушонка

(*Ellobius talpinus* Pallas)

Много черепов и костей конечностей этого вида обнаружено в культурном слое Неаполя скифского, череп и нижняя челюсть — в Фанагории.

Обыкновенный еж

(*Erinaceus europaeus* L.)

Найден в остатках из раскопок в Неаполе скифском и в Ольвии.

Белобочка

(*Delphinus delphis* L.)

Кости этого многочисленного в Черном море дельфина встречены в остатках из раскопок Ольвии, поселения Петуховки и Феодосии.

Афалина

(*Tursiops tursio* Fabricius)

Кости афалины найдены пока только в остатках из раскопок в Ольвии.

Морская свинья

(*Phocaena phocaena* L.)

Позвонки, отдельные зубы и даже небольшие фрагменты рострума и мозговой части

¹²⁵ И. Г. Пидопличко. Фауна Ольвии, стр. 114—115.

¹²⁶ Н. К. Верещагин. О происхождении крысы рода *Rattus* в Закавказье. «Природа», 1949, № 11.

череп встречаются в культурном слое археологических памятников, расположенных на берегах Керченского пролива, и на крымском берегу Азовского моря.

Белобрюхий тюлень

(*Monachus monachus* Hermann)

Зарегистрирован лишь в остатках из раскопок в Ольвии.

Итак, в настоящее время в культурном слое археологических памятников эпохи раннего железа в Северном Причерноморье зарегистрированы 36 видов диких млекопитающих, из них парнокопытных — 8, непарнокопытных — 1, хищных — 12, грызунов — 10, насекомоядных — 1, китообразных — 3, ластоногих — 1.

Таким образом, наиболее полно в фаунистическом отношении отражены в костных остатках копытные, китообразные, ластоногие, хищные и крупные грызуны. Что же касается мелких грызунов и насекомоядных, то они представлены слабо, а рукокрылые вообще отсутствуют.

Подобный своеобразный подбор видов в костных остатках из раскопок, конечно, не случаен. В преобладающем большинстве мы встречаем в них животных, связанных с охотничьей деятельностью человека, а среди них на первом месте стоят те, мясо которых использовалось в пищу. Именно поэтому мелкие грызуны и некоторые другие виды млекопитающих, не привлекавшие внимания охотников, либо вообще отсутствуют, либо только случайно попадают в остатках из раскопок.

Даже если не ставить перед собой задачи специального зоогеографического анализа фауны Северного Причерноморья в эпоху раннего железа, все же трудно не заметить, что среди найденных в остатках из раскопок видов мы встречаемся с животными резко различного экологического облика. Виды типично лесные или преимущественно связанные с древесно-кустарниковой растительностью (лось, северный олень, части благородный олень, лесной кот, бобр) наблюдаются в костных остатках одновременно с видами столь же типичными для открытых степных или полупустынных пространств (кулан, сайга, корсак). Многие из найденных в костных остатках млекопитающих уже

не встречаются в настоящее время на территории Северного Причерноморья.

Смешанный характер местной фауны млекопитающих в эпоху раннего железа, обилие лесных видов в глубине зоны степей Восточной Европы (количество местонахождений их легко увеличить за счет уже известных находок в памятниках более раннего и более позднего времени), вряд ли можно объяснить, не признав существования в Северном Причерноморье обширных лесов.

Помимо доказательств чисто фаунистического характера, на это вполне определенно указывают древние литературные источники.

Хотя и Геродот и Гиппократ характеризуют Скифию как страну, вообще говоря, безлесную, но они имеют в виду, в данном случае, область, населенную кочевыми скифскими племенами, т. е. степные водораздельные пространства. Касаясь побережья Черного моря и речных долин, Геродот отмечает существование обширных лесов. «Если переправиться через Борисфен, — пишет греческий историк, — со стороны моря, то, во-первых, будет полесье»¹²⁷, которое лежит у Ахиллова Бега (Тендровская коса) и все покрыто разнородными деревьями. Также и Дион Христом при описании Днепро-Бугского лимана указывает, что «...берега болотисты и покрыты густым тростником и деревьями; даже в самом лимане видно много деревьев, издала похожих на мачты, так что неопытные корабельщики ошибаются, правя к ним, как бы к кораблям»¹²⁸. Помпоний Мела упоминает об огромных лесах в низовьях Днепра¹²⁹. Плиний Naturalist писал о просторстве от Днепро-Бугского лимана до Каркинитского залива, как о лесной стране¹³⁰. По Вергилию Марону, жители Скифии во время холодов «прикапывают к очагам собранные дубы и целые вязы и предают их огню»¹³¹. О существовании лесов в бассейне нижнего течения Днепра даже в гораздо более позднее время говорит название основанного в XI в. русского города Олеше (позднее — Алешки), которое происходит от славянского слова «лес» или

¹²⁷ Herod., 4, 18. SC, I, стр. 16.

¹²⁸ Dion. Chrysost. Logos borusth. SC, I, стр. 172.

¹²⁹ Pomp. Mela, II. 4. SC, стр. 120.

¹³⁰ P. Vergil. Maro, Georgica, III, 377—378. SC, II, стр. 15.

¹³¹ C. Plinn. Secund, IV, 82. SC, II, стр. 167—200.

«ольха». Кирьяков и Дикон упоминают, в частности, о больших ильмовых лесах, ранее произраставших «по берегам почти всех речек в южных уездах Херсонской губернии». Оба этих автора отмечают быстрое сокращение ильмовых лесов, которые к тридцатим годам прошлого столетия уцелели только в некоторых местах по берегам Ингула, Южного Буга, Громоклеи и Чичиклеи¹³². Очень интересны сведения Андреевского, характеризующие темпы истребления лесов в бассейне нижнего течения Днепра. Так, он пишет: «В 1802 г., в округе земли вдоль Днепровского лимана, между селениями Казачьими Лагерями, Голою Пристанью, Чесбасами и городом Алешками, находилось до 5142 десятин леса... теперь едва следы его приметны»¹³³. Впрочем, в сороковых годах прошлого столетия А. Афанасьев-Чужбинский еще мог наблюдать густой дубовый лес на берегу Днепробутского лимана, вблизи селений Збурьевка и Рыбачье¹³⁴.

В высшей степени интересно и значительно свидетельство Теофраста, что вблизи Пантикапея (современная Керчь) росли деревья и что города Боспора, расположенные по берегам Керченского пролива, даже вывозили лес в древнегреческую метрополию¹³⁵. Остатки корней, как утверждает Андреевский, доказывают существование леса близ самой Севастопольской бухты и на Керченском полуострове¹³⁶. На карте Боспора, составленной П. Дюбрюком, к западу от Кетерлеса (деревня севернее г. Керчи) обозначены «горы, которые были покрыты лесом, где и теперь вырывают корни больших деревьев»¹³⁷. Следует также упомянуть, что в описании Крымского похода фельдмаршала

Миниха, предпринятого в 1736 г., говорится, что русские войска на пути от Перекопа в Евпаторию шли через лес. К началу XIX века «следы сего леса совершенно истребились», замечает Андреевский¹³⁸.

Иосафато Барбаро, много путешествовавший в окрестности Таны, указывает, что лес в то время (середина XV в. н. э.) достигали устья Дона. Большие ивовые леса Барбаро видел на берегу Дона, в 100 км от Таны¹³⁹.

В древности леса простирались по берегам Волчьих Вод, Калмиуса и Миуса. Василий Тяпкин, посланный к крымскому хану в 1681 г., доносил, касаясь района рек Самары и Орели, что «около тех рек, и на степях, дубовы великие, и леса, и терники, и тальники, и камыши, и зверь в лесах...»¹⁴⁰.

Нельзя не признать справедливости слов В. В. Докучаева, писавшего, что «... в доисторическое время все речные долины наших степей, по крайней мере, долины, начало которых находится в лесной полосе России, были одеты смешанною лесною растительностью, вплоть до Черного и Азовского морей»¹⁴¹.

Все сказанное свидетельствует о существовании обширных лесов в долинах рек и на берегах Азовского и Черного морей в древности, но, однако, не опровергает взгляда на степь, как на древний и основной элемент ландшафта этой части Восточной Европы.

По-видимому, обширные приречные леса были каналами, по которым лесные животные проникали в степную зону, вплоть до таких естественных преград, как Азовское и Черное моря. Нельзя не согласиться с мнением И. Г. Пидопличко, который придает лесным долинам — этому интразональному элементу ландшафта степной полосы Восточной Европы — важное значение в формировании состава древней фауны Северного Причерноморья¹⁴².

Обширные долинные леса и еще более

¹³² Дикон. Некоторые замечания о способах облегчить разведение леса в южной России. Лесной журнал, 1839, ч. II, стр. 51—52.

Кирьяков. Взгляд на лесоводство и садоводство в Херсонской губ. Лесной журнал, 1836, ч. II, стр. 105.

¹³³ Андреевский. Замечания о лесоводстве и о необходимости разведения лесов в южных губерниях России. Лесной журнал, 1834, ч. III, стр. 9.

¹³⁴ А. Афанасьев-Чужбинский. Поездка в Южную Россию. СПб., 1863, стр. 428.

¹³⁵ В. Д. Блаватский. Указ. соч., стр. 7.

¹³⁶ Андреевский. Указ. соч., стр. 11.

¹³⁷ П. Дюбрюк. Описание развалин и следов древних городов и укреплений, некогда существовавших на еврейском берегу Босфора Киммерийского. ЗООИД, т. IV, 1858, табл. I.

¹³⁸ Андреевский. Указ. соч., стр. 11.

¹³⁹ Иосафато Барбаро. Указ. соч., стр. 212—218, 280—290, 343—354, 405—421.

¹⁴⁰ Список со статейного списка Великого Государя его величества посланника: стольника и полковника и наместника Переславского Василия Михайлова сына Тяпкина... ЗООИД, 1848, т. II, стр. 574.

¹⁴¹ В. В. Докучаев. Наши степи прежде и теперь. 1892, стр. 68.

¹⁴² И. Г. Пидопличко. О ледниковом периоде, вып. 2.

обширные степные пространства на водоразделах — такова природная обстановка Северного Причерноморья, которая определяла разнообразие видового состава млекопитающих, остатки которых мы находим в культурном слое памятников эпохи раннего железа.

Последующее исчезновение лесных форм из зоны степей Восточной Европы нельзя рассматривать только как результат непосредственного истребления их человеком. Оно несомненно, и, может быть, даже в большей степени, связано с прогрессом древнего земледелия и обусловленным им постепенным уничтожением лесов в долинах рек и на морском побережье, где располагались античные города Северного Причерноморья, городища и поселения местных земледельческих племен.

Имеются неопровержимые доказательства, что в эпоху раннего железа земледелие в Северном Причерноморье имело уже не только потребительский, но и товарный характер. Именно у местных земледельческих племен черпалось в значительной мере зерно, вывоз которого через античные города в древнегреческую метрополию производился в очень широких размерах, о чем дают представленные следующие данные. Так, согласно Демосфену, хлеб, привозимый из Понта, по количеству равнялся хлебу, привозимому из прочих мест¹⁴³. В превосходной книге В. Д. Блаватского сообщается, что в IV в. до н. э. из Боспора в Афины вывозилось около 16 700 тонн зерна, а иногда экспорт достигал даже 87 500 тонн¹⁴⁴. Однако боспорский хлеб вывозился не только в Афины, но также в Митилены и другие города¹⁴⁵. Население городов Боспора, достигавшее, по расчетам В. Д. Блаватского, 40—60 тысяч человек, также потребляло, вероятно, около 10—15 тысяч тонн зерна¹⁴⁶. Много зерна вывозили и потребляли на месте другие греческие колонии в Северном Причерноморье. И хотя население античных городов имело собственную сельскохозяйственную территорию, можно думать, что основную массу хлеба, потребного для экспорта и местного потребле-

ния, оно получало от скифских земледельческих племен.

В условиях переложной системы земледелия, существовавшей у земледельческих племен в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа, его прогресс был неизбежно связан с вырубкой и выжиганием все новых и новых участков леса. Конечно, на заброшенных вырубках происходило возобновление лесной растительности, но, видимо, лишь в ограниченных пределах. Оно тормозилось дикими копытными, находившими на вырубках благоприятные условия питания, но еще более активное тормозящее действие должен был оказывать выпас домашнего скота. Вполне вероятно, что в зимнее время в долинные леса приходили со своими стадами козвенники, в поисках защиты от холодов и ветров, а также корма для животных, особенно в глубокие снежные зимы. Далее, Вергилий упоминает, что скифы и меоты держат скот взаперти на скотных дворах¹⁴⁷. (Надо думать, что в данном случае имеются в виду зимние месяцы). Следовательно, была необходимость запастись кормом для скота, что производилось, по-видимому, в более или менее значительной степени за счет «древесного сена». Считается, что одна корова должна была съедать за зиму около 1000 листовых веников, весом по 1 кг¹⁴⁸. Ко всему этому должно быть добавлено сведение леса ради получения топлива и для удовлетворения строительных нужд. Поэтому есть основания считать, что уже в эпоху раннего железа леса Северного Причерноморья подверглись энергичной эксплуатации и занимаемая ими площадь начала заметно сокращаться.

Разумеется, процесс постепенного уничтожения лесов в Северном Причерноморье растянулся на долгий ряд веков. Но мы располагаем историческими свидетельствами, что уже к середине XVIII столетия хорошие леса сохранились лишь в немногих местах. В Чернявский сообщает о территории, занятой запорожским казачеством: «На левой стороне реки Днепра знатные, к строению годные, леса находятся на р. Самаре, где сосновый бор, дубовый и прочий черный лес. На Хортицком острове и на Великом-Луку дубовый же; в степных реках от Самары по Волчьим

¹⁴³ Demosth Peri tes Atebeias pros leptiene, 29. SC. I, стр. 364

¹⁴⁴ В. Д. Блаватский. Указ. соч., стр. 8.

¹⁴⁵ Там же, стр. 177.

¹⁴⁶ Там же, стр. 178.

¹⁴⁷ P. Vergil. Maro. Georgica, III, 352. SC, II, стр. 14.

¹⁴⁸ Дж. Г. Д. Кларк. Доисторическая Европа 1953, стр. 132.

водам, по Калмиусу и по другим в сии реки и в Днепр впадающим речкам, хотя леса и есть, но редкие, кои, от большей части, кустарниками назвать можно; от устья Самары вниз по берегу Днепра даже до Камянки и Казикермена на островах и лугах имеющийся лес состоит от большей части в ветловых деревьях и в хворостнике. На правой стороне реки Днепра, от устья Камянки к Бугу, по Ингульцу, Ингулу, Громоклей и по другим в оные впадающим речкам и боеракам так же есть небольшие лесные угодья и кустарники»¹⁴⁹. Однако еще и в то время по обоим сторонам Днепра встречались: «олени, волки, лисцы, зайцы, баруки, выдры, дикие козы, дикие кошки, дикие кабаны, дикие лошаки. Да на Очаковской стороне имеется

¹⁴⁹ Приложение к книге С. М. Мышецкого. История о казаках запорожских. Одесса, 1852. стр. 83—81.

Черной лес, в котором есть медведи и лоси»¹⁵⁰. Видимо, на берегах Днепра лось к тому времени уже исчез или стал очень редок.

Дальнейшая эксплуатация лесов Северного Причерноморья, достигшая апогея в период развития капитализма, привела к еще более глубокой деградации, а местами, и к полному уничтожению их и связанных с ними видов млекопитающих. Таким образом, истребление животных человеком, вследствие его охотничьей деятельности, сочеталось с уничтожением естественных биотопов, и нет сомнения, что именно такое двойное воздействие должно было привести к особенно разрушительным последствиям для лесных видов, ныне исчезнувших на территории Северного Причерноморья.

¹⁵⁰ Там же, стр. 77.

Глава 3

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОСТНЫХ ОСТАТКОВ

Кости животных из раскопок археологических памятников, если они добыты и исследованы в достаточно больших количествах, представляют ценный и интересный источник для изучения таких отраслей хозяйства древних исторических культур, как охота и животноводство.

Материал, которым мы располагаем в настоящее время по Северному Причерноморью эпохи раннего железа, в одних случаях уже весьма значителен, в других — еще нуждается в дальнейшем накоплении. Последнее относится прежде всего к сельскохозяйственной периферии Боспора, а также и к скифским памятникам. Тем не менее, уже сейчас есть возможность на основании изучения имеющихся данных констатировать ряд фактов, не лишенных интереса для познания экономической жизни населения Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. Обратимся сначала к рассмотрению вопроса о значении охоты в хозяйстве оседлых земледельческих племен скифов и населения греческих полисов.

Основным критерием для этой цели

является относительное количество особей диких млекопитающих, обнаруженных в костных остатках из раскопок того или иного памятника. Чем более высок процент особей диких животных в сравнении с домашними, тем более высоким представляется значение охоты в хозяйстве населения.

Разумеется, критерий этот отнюдь не безупречен. Кости убитого на охоте животного не всегда попадали на территорию поселения. Иногда, особенно если охота производилась далеко от поселения, мясо и шкуру зверя снимали на месте промысла, оставляя там весь скелет. Кроме того, кости мелких животных, например зайцев, уничтожались собаками. Вполне вероятно, таким образом, что археологическая летопись охоты неполна. Но, несмотря на это, при скудости, а иногда и полном отсутствии литературных данных, исследование костных остатков представляет основной и наиболее объективный путь к изучению охоты в древности. Анализ материала из раскопок скифских городищ на Нижнем Днепре показывает (табл. 36), что кости диких млекопи-

Таблица 36

Соотношения между домашними и дикими животными по количеству особей из раскопок на Нижнем Днепре, Нагульце и Южном Буге

Памятник	Всего особей	Домашних		Диких	
		абс.	%	абс.	%
Гавриловское городище	201	163	81,1	38	18,9
Каменское »					
Акрополь	490	386	78,7	104	21,3
Кучугуры	566	560	99,0	6	1,0
Поселение Золотая Балка	23	20	87,0	3	13,0
» Дудчаны	28	26	92,9	2	7,1
» у г. Берислава	251	235	93,6	16	6,4
» Любимовка	152	135	88,8	17	11,2
» Афанасьевка	70	66	94,3	4	5,7
» Новое Кондаковское	42	37	88,1	5	11,9
» Васильевка	6	6	100,0	—	—
» Старое Кондаковское	8	7	87,5	1	12,5
» Широкая Балка	32	31	96,9	1	3,1
» Закисова Балка	39	39	100,0	—	—
» Дедова Хата	107	101	94,4	6	5,6
» Чертоватое	42	40	95,2	2	4,8
» Петуховка	325	293	90,2	32	9,8
» Козырка					
слой до н. э.	72	69	95,8	3	4,2
слой I—III вв. н. э.	77	72	93,5	5	6,5
Ольвия					
слой IV—I вв. до н. э.	2739	2611	95,3	128	4,7
слой I—V вв. н. э.	3831	3581	93,5	250	6,5

тающих составляют значительную часть костных остатков из культурного слоя этих памятников. Так, в Гавриловском городище на долю диких млекопитающих приходится 18,9% общего количества обнаруженных особей. Но еще больше их в остатках из раскопок акрополя Каменского городища — 21,3%. Эти цифры указывают на высокую роль, которую играла охота в хозяйстве населения упомянутых скифских городищ (рис. 21). Однако совершенно иные результаты дает изучение материала из культурного слоя Каменских Кучугур, где дикие млекопитающие составляют всего лишь 1% общего количества особей. Как из раскопок акрополя, так и из раскопок Кучугур исследовано большое количество костных остатков и нет оснований относить полученные данные на счет случайных обстоятельств, с которыми приходится сталкиваться при изучении мелких памятников.

Возникает предположение, что столь резкие различия, обнаруженные в двух, хроно-

логически близких раскопах одного и того же памятника, находятся в связи с причинами социального характера. Акрополь был местом, где жила скифская аристократия, а район Кучугур населяли скифы-земледельцы. По-видимому, охота была занятием преимущественно родо-племенной знати, а рядовое земледельческое население занималось ею довольно мало. О значении отдельных видов в охотничьей добыче населения скифских городищ на Нижнем Днепре можно судить по следующим данным:

Благородный олень	31,1%
Лось	2,7»
Кабан	27,0»
Сайга	2,7»
Лисица	2,7»
Заяц	2,7»
Бобр	20,9»
Прочие виды	10,2»

100,0%

Поскольку можно судить на основании состава костных остатков, основными охотничьими видами были благородный олень, кабан и бобр, которым принадлежит 79% общего количества обнаруженных особей диких видов млекопитающих. Особенно широко была распространена охота на диких копытных, которые составляют в остатках 63,5% особей диких животных.

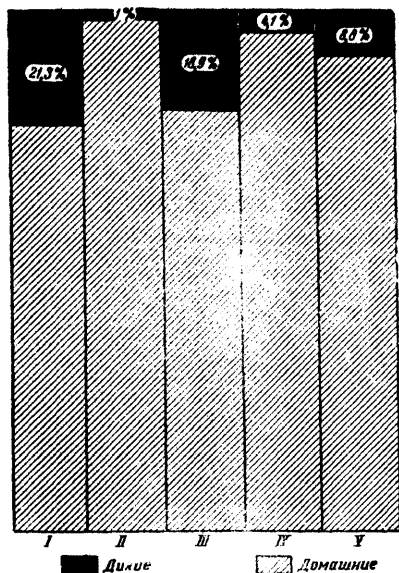


Рис. 21. Соотношение между домашними и дикими млекопитающими по количеству особей из раскопок в бассейне Нижнего Днепра, Ингульца и Южного Буга:

I — Каменский акрополь; II — Каменские Кулугуры; III — Гавриловское городище; IV — поселения до н. э.; V — поселения н. э.

Процент диких млекопитающих, встречаемых в культурном слое поселений на Нижнем Днепре, Ингульце и Южном Буге, варьирует в довольно широких пределах (см. табл. 36), что в известной мере объясняется недостаточностью материала по не-

которым из этих памятников. Характерно, однако, что нигде он не достигает такого высокого значения, как в акрополе Каменского городища и в Гавриловском городище.

Отмеченный факт может рассматриваться как дополнительное доказательство того, что в хозяйстве большинства местных земледельческих племен охота имела ограниченное значение.

Заслуживает внимания, что процент особей диких животных в слоях до нашей эры рассматриваемого комплекса поселений оказывается, в среднем, ниже, чем в слое нашей эры.

Так, в слоях до нашей эры дикие животные составляют всего 4,1% общего количества особей, а в слоях нашей эры — 8,8%.

Видимо, роль охоты несколько возрастает в римское время.

Значение отдельных видов в охотничьей добыче в этот период выражается следующими цифрами:

Благородный олень	22,9%
Лось	2,1%
Кабан	13,5%
Сайга	2,1%
Лисица	7,3%
Заяц	21,9%
Бобр	8,3%
Прочие виды	8,4%
100,0%	

Мы видим, что добывание благородного оленя, кабана и бобра выражается в данном случае заметно меньшими цифрами, чем в скифских городищах. Зато количество сайги, лисы и особенно зайцев сильно возрастает.

В Ольвии, из раскопок которой исследован огромный материал, количество диких животных оказывается еще меньшим, чем в поселениях (рис. 22): в слое VI—I вв. до нашей эры они составляют 4,7% общего количества особей, в слое I—V вв. нашей эры — 6,5%. Мы встречаемся здесь с явлением уже констатированным на материале из раскопок поселений — несколько возрастающим значением охоты в римское время.

Состав добывавшихся видов, в общем,

близок к установленному выше в остатках из поселений:

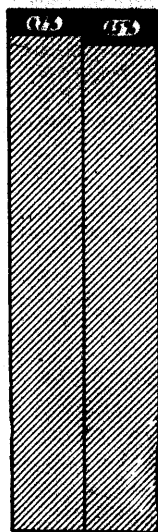
Благородный олень	25,1%
Лось	1,2%
Кабан	12,3%
Сайга	9,4%
Кулан	9,2%
Лисица	7,4%
Зяц	17,1%
Бобр	3,7%
Прочие виды	14,6%
	100,0%

Охота на диких копытных, которую можно в известной мере рассматривать как спортивное занятие местной знати, в Ольвии, по сравнению со скифскими городищами на Нижнем Днепре, несколько снижается (58%), зато сильно возрастает охота на таких мелких животных, как лисицы и особенно зайцы. Добыванием этих последних видов могли заниматься и рядовые жители городов и поселений. Заметно сокращается в составе охотничьей добычи роль таких видов, как лось, кабан и бобр, и одновременно увеличивается роль степных форм: сайги, кулана.

В остатках из раскопок столицы крымских скифов — Неаполя скифского — диких животных найдено очень мало (см. табл. 37). Все находки их относятся к слою римского времени, где они составляют 4,5% общего количества особей. По памятнику в целом на долю диких животных падает 2,6% общего количества особей. В этом отношении Неаполь скифский стоит гораздо ближе к Ольвии и, как мы увидим далее, к другим античным городам Северного Причерноморья, чем к скифским городищам на Нижнем Днепре. Обнаруженные в этом памятнике дикие животные по видовому составу распределяются следующим образом:

Благородный олень	20,7%
Кабан	27,6%
Сайга	13,8%
Лисица	10,3%
Бобр	6,9%
Зяц	6,9%
Прочие виды	13,8%
	100,0%

Важнейшими объектами охоты населения скифской столицы были кабан, благородный олень, сайга, лисица. Копытные составляют



I
II

Домашние
Дикие

Рис. 22. Соотношение между домашними и дикими млекопитающими по количеству особей из раскопок Ольвии:

I — слой VI—I вв. до н. э.;
II — слой I—V вв. н. э.

74,5% общего количества особей диких животных, так что, возможно, охота на них была развита даже сильнее, чем у скифов на Нижнем Днепре. Но гораздо меньшее значение, чем у последних, имела охота на бобра, который, видимо, встречался в окрестностях Неаполя скифского реже, чем в бассейне нижнего течения Днепра.

Незначительное количество диких животных в культурном слое Неаполя скифского (рис. 23) не вызывает особого удивления, поскольку охота и не могла быть широко-

Таблица 37

Соотношения между домашними и дикими животными по количеству особей из раскопок на территории Крыма, Таманского полуострова и Северного Приазовья

Памятник	Всего особей	Домашних		Диких	
		абс.	%	абс.	%
Неаполь скифский					
эллинистический слой	344	344	100,0	—	—
римский слой (жилые кварталы)	110	105	95,5	5	4,5
Города Боспора					
Пантикапей	1114	1092	98,1	22	1,9
Мирский	419	403	96,2	16	3,8
Тиритака	74	72	97,3	2	2,7
Нимфей	24	24	100,0	—	—
Илурад	83	83	100,0	—	—
Феодосия	68	61	89,7	7	10,3
Киммерик	15	15	100,0	—	—
Кепы	41	40	97,6	1	2,4
Фанагория	237	230	97,1	7	2,9
Гермонасса	115	112	97,4	3	2,6
Семибратное городище	126	115	95,1	11	4,9
Танлис	368	339	92,4	29	7,9
Всего по городам Боспора	2684	2586	96,4	98	3,6
Поселения Боспора					
Сазоновка	27	27	100,0	—	—
Героенка	44	44	100,0	—	—
Золотое Восточное	26	26	100,0	—	—
Куль-тепе	11	11	100,0	—	—
Золотое	23	22	95,7	1	4,3
Семеновка	36	35	97,2	1	2,8
Бугаз	15	15	100,0	—	—
Суворовское 2	8	8	100,0	—	—
Лысая Гора	21	21	100,0	—	—
Суворовское 1	24	23	95,8	1	4,2
Всего по поселениям Боспора	235	233	98,7	3	1,3
Всего по комплексу памятников Боспора	2919	2818	96,6	100	3,4

распространенным занятием у населения крупного города. Занималась ею, вероятно, в основном местная родо-племенная знать и более в спортивных, чем в промысловых целях.

При рассмотрении видового состава диких животных, найденных при раскопках Неаполя скифского, обращает на себя внимание полное отсутствие таких многочисленных в

лесах горного Крыма видов, как барсук, куница, косуля, да и количество благородного оленя сравнительно очень невелико. В составе охотничьей добычи явно преобладают либо животные степные, либо животные, встречающиеся в приречных лесах предгорий.

Вряд ли это обстоятельство случайно. Скорее всего оно объясняется тем, что гор-

ные леса Крыма были населены в те времена враждебными скифам племенами тавров. Вероятно, именно это служило важнейшим препятствием для использования скифами богатых охотничьих угодий горного

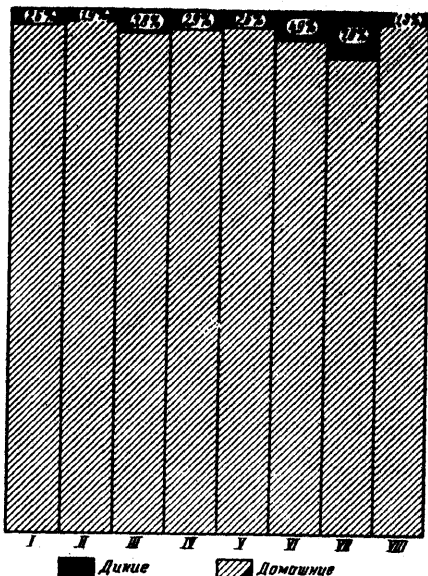


Рис. 23. Соотношение между домашними и дикими млекопитающими по количеству особей из раскопок на территории Крыма, Таманского полуострова и Северного Приазовья:

I — Неаполь скифский; II — Пантикапей; III — Мирмекий; IV — Фанагория; V — Гермонасса; VI — Семибратнее городище; VII — Танаис; VIII — поселения Боспора

Крыма и вынуждало их охотиться в предгорных и степных районах страны.

Бедны дикими животными также остатки из раскопок памятников Боспорского государства. В культурном слое таких городов как Намфей, Илурат и Киммерик, они вообще не обнаружены, что, по-видимому, объясняется просто ограниченностью исследованного материала из этих памятников. Во всех других городах они найдены, но почти всегда в крайне незначительных количествах. Так, в остатках из раскопок Пан-

тикапей дикие животные составляют всего 1,9% общего количества особей, причем большинство стратиграфически датированных находок происходит из слоя римского времени, в Мирмекии — 3,8%, в Тиритакее — 2,7%, в Кепае — 2,4%, в Фанагории — 2,9%, в Гермонассе — 2,6%. Сравнительное обилие диких животных в остатках из раскопок Феодосии (10,3%) скорее всего объясняется чисто случайными обстоятельствами, поскольку материал из этого памятника довольно мал. На общегосударственном уровне городов Боспорского государства выделяются в интересующем нас отношении Семибратнее городище, где дикие животные составляют 4,9% общего количества особей, и, особенно, Танаис, в остатках из раскопок которого они достигают 7,9%. В среднем по всем исследованным 12 городам Боспорского государства на долю диких животных приходится всего 3,6% общего количества особей.

Крайне бедны остатками диких животных сельские поселения Боспора, как те, что находятся в Крыму, так и те, что расположены на Таманском полуострове. Единичные находки диких видов зарегистрированы нами только в трех из 10 исследованных поселений, а именно, в поселениях Золотое, Семеновка и Суворовское I. В среднем по всем поселениям Боспорского государства диких млекопитающих — всего 1,3% общего количества особей.

Суммируя весь материал из раскопок археологических памятников Боспорского государства, насчитывающий 2919 особей, мы можем констатировать, что дикие животные среди них составляют всего 3,4%, т. е. гораздо меньше, чем в Ольвии и в поселениях на Нижнем Днепре, Ингульде и Южном Буге, не говоря уже о Каменском и Гавриловском городищах. Только Танаис по количеству диких животных приближается к Ольвии и ее сельскохозяйственной периферии. Объяснение этому в какой-то степени следует искать в природных условиях местоположения памятника. Танаис находится в дельте Дона, поросшей в то время большими долинными лесами. Сочетание лесных приречных долин и находящихся на водоразделах степей несомненно обуславливало большее видовое разнообразие местной фауны и доставляло населению больше возможностей для охоты, чем сухие степи восточного Крыма и Таманского полуострова.

Оценивая значение приведенных выше цифр по памятникам Боспорского государства, следует иметь в виду, что в число диких животных включены такие морские виды, как дельфины, которых лишь весьма условно можно считать объектами охоты в обычном смысле этого слова. Трудно сказать, имелся ли у населения Боспорского государства специальный промысел на дельфинов, или они были более или менее случайной добычей, попадаая в орудия для ловли рыбы, как это часто наблюдается и сейчас, особенно в Керченском проливе и в Азовском море. Поскольку основную массу дельфинов, обнаруженных в остатках из раскопок памятников Боспора, образуют именно морские свиньи — животные литоральные, — последнее предположение представляется весьма правдоподобным.

Если исключить дельфинов из числа диких животных, на которых охотились в Боспорском государстве, то значение охоты в жизни населения окажется еще меньшим и приблизится к тому уровню, который установлен в материале из раскопок Неаполя скифского. При этом Семитратее городище и Танаис будут еще заметнее отличаться от остальных памятников Боспора, поскольку остатки диких животных в их культурном слое принадлежат только наземным видам.

Наземные дикие животные из раскопок памятников Боспорского государства распределяются по своему видовому составу следующим образом:

Благородный олень	21,8%
Кабан	35,9
Сайга	7,7
Лисица	11,6
Зайц	17,9
Прочие виды	5,1
	100,0%

Основными объектами охоты, как показывают приведенные цифры, были у населения Боспора кабан и благородный олень. Дикие копытные составляли в охотничьей добыче 68% особей. Обращает внимание относительно обилие таких мелких диких животных, как лисицы и особенно зайцы.

Итак, изучение костных остатков из раскопок археологических памятников эпохи

раннего железа в Северном Причерноморье приводит к заключению, что о сколько-нибудь серьезном значении охоты в экономической жизни населения можно говорить только относительно скифских городищ на Нижнем Днепре. Да и в этом случае она была, видимо, преимущественно занятием местной родо-племенной знати. Что же касается античных городов, Неаполя скифского и земледельческих поселений, то значение охоты в жизни их населения было весьма ограничено.

Мы мало знаем о способах охоты, применявшихся населением Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. На диких копытных охотились, вероятно, главным образом, с коня, используя обычное скифское вооружение того времени: лук и стрелы, короткое метательное копье и кинжал-акинак, который мог применяться, однако, только для добывания крупных животных. Любопытно, что на золотой бляшке из Куль-Обского кургана изображен скиф, мечущий копье в зайца. Несомненно, что для этого требовалось весьма высокое владение подобным оружием! Сказанное не исключает возможности ловли мелких животных, прежде всего, зайцев, при помощи различного рода силков, особенно у населения городов и земледельческих поселений. На практиковавшуюся травлю зверей собаками указывает изображение в склепе № 9 Неаполя скифского, а также некоторые упоминания об этом, имеющиеся у Граттия, который писал об охотничьих достоинствах гелонских собак¹⁵¹.

Очень интересно сообщение Публия Вергилия Марона о существовании у скифов охоты на оленей по глубокому снегу, затрунивавшему движение этих животных. Вот как описывает ее упомянутый автор в своих «Георгиках»: «...снег идет по всему воздуху; гибнут стада, большие туши быков стоят, окруженные снегами и олени густыми стадами увязают в новых снежных скалах, из которых едва виднеются верхушки их рогов. Тут на них не натравляют собак, не расставляют сетей, не обращают в бегство, дрожащих от ужаса..., но быют в упор железом, пока они тщетно стараются пробить грядую противстоящие горы снега...»¹⁵². В Север-

¹⁵¹ Grattl., 157—158. SC, II, стр. 109.

¹⁵² P. Verg. Maro. Op. cit., III, 367—374. SC, II, стр. 15.

ном Причерноморье такая охота на оленей могла быть возможной только в особенно многоснежные зимы. В словах Вергилия заслуживает внимания также упоминание об охоте на оленей путем загона их в сети.

Заканчивая на этом обзор материалов об охоте, обратимся к результатам статистического анализа костных остатков домашних сельскохозяйственных животных. Костные остатки собак и кошек, которые населили Северного Причерноморья в эпоху раннего железа в пищу не использовались, а также домашних ослов и верблюдов, которые были очень редки и по этой причине не могли играть существенной роли в местном животноводстве, здесь не рассматриваются.

Археологические памятники кочевых скифских племен не известны, и о составе стада у них можно судить лишь на основании древних литературных источников и этнографических данных.

Стада у кочевых скотоводческих племен Восточной Европы, Средней и Центральной Азии, существовавших до недавнего времени или существующих поныне, состояли, как известно, в основном, из лошадей, овец и верблюдов; крупного рогатого скота у них было мало.

Что касается скифов, кочевавших в южнорусских степях, то можно думать, что их стада состояли из лошадей, овец (в некотором количестве, вероятно, также и коз) и крупного рогатого скота. Как показали результаты изучения костных остатков из раскопок, верблюды в Северном Причерноморье был редким животным и существенного значения в местном животноводстве иметь не мог. Упряжным животным, тянувшим во время кочевания довольно большие и тяжелые скифские повозки, был крупный рогатый скот (волы). Вероятно, именно по этой причине крупный рогатый скот был у скифов относительно многочисленнее, чем у более поздних кочевников. Гиппократ, описываясь быт кочевых скифов, отмечает, что стада у них состояли из овец, крупного рогатого скота и лошадей¹⁵³. Геродот упоминает о крупном рогатом скоте, наряду с лошадей, как о животных, приписавшихся скифами в жертву¹⁵⁴. Некоторые свидетельства античных писателей приведены нами

выше, в разделе о крупном рогатом скоте. Все это позволяет считать, что крупный рогатый скот был достаточно обычен в стаде у кочевых скифов.

Но наибольшее значение в животноводстве кочевых скифских племен имела, конечно, лошадь. И не только потому, что скифы были природными всадниками. Античные писатели характеризуют их как «долгителей кобылиц», питавшихся преимущественно кобыльим молоком и изготавливавшимся из него сыром — иппаккой. В этом согласны между собой Гомер и Гиппократ, Геродот и Николай Дамасский, а Страбон сообщает, что мясная пища скифов состояла преимущественно из конины.

Оценивая значение лошади в жизни кочевых скифских племен, не следует забывать, что кочевое животноводство в природных условиях степной полосы Восточной Европы вряд ли вообще возможно без этого животного. Обладая высоко развитой способностью тебеневать по снегу, лошадь не только легче других сельскохозяйственных животных добывает себе пищу в зимних условиях, но и, разбивая снежный покров, делает травянистую растительность пастбищ доступной для других видов, у которых эта способность выражена слабее (овцы и козы) или практически вовсе отсутствует (крупный рогатый скот, верблюды). Таким образом, роль лошади в кочевом животноводстве не только очень высока, но и многогранна.

О составе стада у оседлых земледельческих скифских племен позволяют судить имеющиеся данные анализа костных остатков из раскопок городищ и поселений (табл. 38).

В материале из раскопок Каменских Кучугур, относящемся, преимущественно, к IV—III вв. до н. э., основную массу особей домашних животных образуют крупный рогатый скот (40,8%) и лошади (36,8%). Мелкого рогатого скота сравнительно немного (17,7%) и совсем мало свиней (всего лишь 4,7%). В остатках из раскопок Каменского акрополя, дающего несколько более поздний материал (в основном II—I вв. до н. э.), лошадь явно доминирует над всеми остальными сельскохозяйственными животными, и относительное количество особей этого вида выражается процентом, очень близким к констатированному в Каменских

¹⁵³ Гиппократ, 25. SC, I, стр. 60.

¹⁵⁴ Геродот, 4. 62. SC, I, стр. 26.

Таблица 33

Соотношения между сельскохозяйственными животными по количеству особей из раскопок на Нижнем Днепре, Ингульце и Южном Буге

Памятник	Всего особей	Крупный рогатый скот		Мелкий рогатый скот		Свинья		Лошадь	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Городища:									
Гавриловское (III в. до н. э. I в. н. э.)	156	47	30,1	55	35,3	26	16,7	28	17,9
Каменское	365	83	22,7	105	28,8	38	10,4	139	38,1
Акрополь (V—II вв. до н. э.)	547	223	40,8	97	17,7	26	4,7	201	36,8
Посел. Золотая Балка (первые века н. э.)	17	7	41,2	4	23,5	1	5,9	5	29,4
Лудяны (начало н. э.)	24	13	52,0	7	28,0	—	—	5	20,0
у г. Берислава (I—IV вв. н. э.)	230	105	45,6	70	30,4	13	5,7	42	18,3
Любимовка (конец I тыс. до н. э.—нач. н. э.)	123	24	19,5	63	51,2	20	16,3	16	13,0
Афнасьевка (первые века н. э.)	61	30	49,1	14	22,9	5	8,2	12	19,8
Васильевка (начало н. э.)	6	1	16,7	3	50,0	—	—	2	33,3
Новое Кондаковское (начало н. э.)	35	16	45,7	11	31,4	3	8,6	5	14,3
Старое Кондаковское (начало н. э.)	6	3	50,0	2	33,3	—	—	1	16,7
Широкая Балка (VII—IV вв. до н. э.)	28	7	25,0	10	35,7	5	17,9	6	21,4
Закисова Балка (IV—III вв. до н. э.)	33	11	33,3	13	39,4	4	12,1	5	15,2
Дедова Хата (IV—III вв. до н. э.)	89	29	32,6	36	40,5	7	7,8	17	19,1
Чертошатое (IV—III вв. до н. э.)	34	9	26,4	16	47,1	2	5,9	7	20,6
Петуховка (начало н. э.)	267	80	30,0	129	48,3	23	8,6	35	13,1
Козырка									
слей до н. э.	65	24	36,9	30	46,1	2	3,1	9	13,9
слей н. э.	67	28	41,8	21	31,4	7	10,4	11	16,4
Всего по поселениям до нашей эры	249	80	32,1	105	42,2	20	8,0	44	17,7
Всего по поселениям нашей эры	714	283	39,7	261	36,5	52	7,3	148	16,5
Ольвия									
слой VI—I вв. до н. э.	2348	622	26,5	1300	55,4	175	7,4	251	10,7
слой I—V вв. до н. э.	3315	1480	44,7	1173	35,4	313	9,4	349	10,5

Кучугурах (38,1%). Крупного рогатого скота значительно меньше, чем в Кучугурах (22,7%), а количество мелкого рогатого скота и свиней заметно возрастает (соответственно 28,8 и 10,4%).

В остатках из Гавриловского городища наблюдается дальнейшее увеличение относительного количества особей мелкого рогатого скота (35,3%) и свиней (16,7%). Количество лошадей гораздо меньше, чем в Каменском городище (всего 17,9%), что же касается крупного рогатого скота, то процент особей этого вида меньше, чем в Каменских Кучугурах, и несколько выше, чем в Каменском акрополе (рис. 24).

Что касается соотношений между сельскохозяйственными животными в остатках из

раскопок целой серии поселений на Нижнем Днепре, Ингульце и Южном Буге, то иллюстрирующие их цифры варьируют в довольно широких пределах. Отчасти это объясняется просто ограниченностью материала из некоторых поселений, отчасти находится в связи с хронологическими различиями в возрасте памятников. Характерно для всех этих поселений одно: мы не встречаем в них столь высокого процента лошадей, как на Каменском городище; в указанном отношении они находятся гораздо ближе к Гавриловскому городищу, в том числе даже более ранние из них, например Широкая Балка, Закисова Балка, Дедова Хата и Чертошатое.

При сравнении между собой состава кост-

ных остатков из поселений до нашей эры, с одной стороны, и из поселений нашей эры, с другой, можно заметить, что относительное количество лошадей и свиней в обоих случаях довольно близко. Но в памятниках

го рогатого скота. В целом по поселениям до нашей эры на долю крупного рогатого скота приходится 32,1% особей, на долю мелкого рогатого скота — 42,2%. В поселениях же нашей эры соответственно

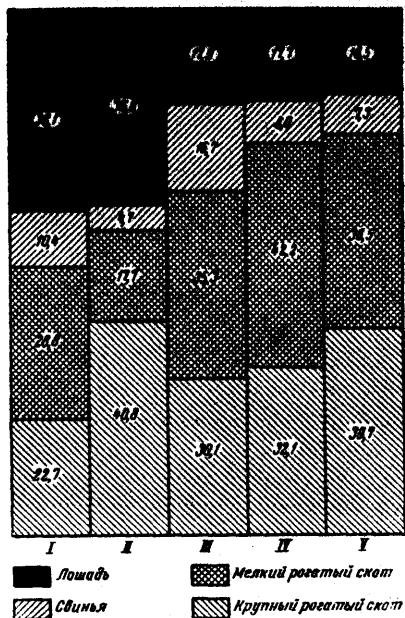


Рис. 24. Соотношение между видами сельскохозяйственных животных по количеству особей в бассейне Нижнего Днепра, Ингульца и Южного Буга.

I — Каменский акрополь; II — Каменские Кучугуры; III — Гачириловское городище; IV — поселения до н. э.; V — поселения н. э.

до нашей эры мелкий рогатый скот по количеству особей преобладает над крупным рогатым скотом, тогда как в поселениях нашей эры наблюдаются обратные соотношения. Исключением является (не считая Васильевки, материал из раскопок которой очень незначителен) только поселение нашей эры Петуховка, где количество особей мелкого рогатого скота больше, чем крупно-

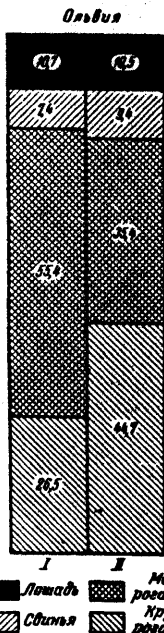


Рис. 25. Соотношение между видами сельскохозяйственных животных по количеству особей из раскопок Ольвии:

I — слой VI—I вв. до н. э.; II — слой I—V вв. н. э.

39,7% и 36,5%. Различия оказываются еще более резкими, если оставить в стороне поселение Петуховку, которое хотя и датируется первыми веками нашей эры, но по составу костных остатков имеет более архаичный облик.

Чрезвычайно ценен материал из раскопок Ольвии, исследованный в огромном количестве и дающий надежные данные о соотношениях между сельскохозяйственными

животными по количеству особей в остатках из раскопок этого античного города (рис. 25).

В слое VI—I вв. до н. э. более половины (55,4%) общего количества особей принадлежит мелкому рогатому скоту.

Неаполь скифский

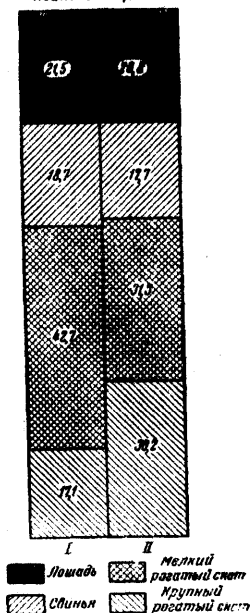


Рис. 26. Соотношение между видами сельскохозяйственных животных по количеству особей из раскопок Неаполя скифского:

I — эллинистический слой; II — римский слой

Значительным количеством особей (26,5%) представлен крупный рогатый скот. Лошадей гораздо меньше (10,7%), и на последнем месте находится свинья (7,4%). В слое I—V вв. н. э. соотношения резко меняются. Наблюдается резкое увеличение количества особей крупного рогатого скота и соответственно — уменьшение мелкого рогатого скота. Немного увеличивается количество особей свиней, что же касается лоша-

дей, то их число выражается почти такими же цифрами, что и в слое до нашей эры.

Таким образом, и в данном случае мы наблюдаем уже знакомое по материалу раскопок поселений явление: в остатках из слоев нашей эры сильно возрастает количество крупного рогатого скота и снижается количество мелкого рогатого скота.

Если сравнить между собой состав костных остатков из Ольвии и из поселений, то наиболее резкие различия обнаруживаются в относительном количестве лошадей: в остатках из поселений им принадлежит гораздо более важное место, чем в остатках из античного города. Так, в поселениях до нашей эры лошади составляют 17,7% особей, тогда как в Ольвии — только 10,7%; в поселениях нашей эры лошади составляют 16,5%, в слое нашей эры в Ольвии — 10,5%.

Очень показательны также результаты изучения состава костных остатков из раскопок Неаполя скифского и ряда городов и поселений Боспорского государства (табл. 39).

В слое эллинистического времени Неаполя скифского (рис. 26; приведенные данные относятся только к остаткам из раскопок жилого квартала города) важнейшее место принадлежит мелкому рогатому скоту (42,7% общего количества особей сельскохозяйственных животных), много лошадей (21,5%) и свиней (18,7%). На последнем месте по количеству особей оказывается крупный рогатый скот — всего 17,1%. Иные соотношения имеют место в остатках из слоя римского времени. Процент особей лошадей и свиней выражается в нем цифрами, очень близкими к тем, которые установлены в эллинистическом слое, но количество мелкого рогатого скота резко снижается (31,3%), а крупного рогатого скота соответственно сильно возрастает (30,2%).

В остатках из слоя классического времени Пантаклея мелкий рогатый скот доминирует по количеству особей над всеми остальными сельскохозяйственными животными (64,9%). Значительно меньше крупного рогатого скота (20,2%) и свиней (9,6%). На последнем месте по количеству особей находится лошади (всего 5,3%). В одновременном слое Феодосии наблюдается, в общем, тот же характер количественных соотношений, с той лишь разницей, что

Таблица 39

Соотношения между сельскохозяйственными животными по количеству особей на раскопках на территории Крыма, Таманского полуострова и северного Приазовья

Памятник	Всего особей	Крупный ро- гатый скот		Мелкий ро- гатый скот		Свиньи		Лошадь	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Неаполь скифский									
эллинистический слой	316	54	17,1	135	42,7	59	18,7	68	21,5
римский слой	96	29	30,2	30	31,3	17	17,7	20	20,8
Пантектией									
классический слой	94	19	20,2	61	64,9	9	9,6	5	5,3
эллинистический слой	44	10	22,7	23	52,3	7	15,9	4	9,1
римский слой	587	238	40,5	179	30,5	96	16,4	74	12,6
Мирмекий									
эллинистический слой	71	22	31,0	23	32,4	13	18,3	13	18,3
римский слой	82	25	30,5	30	36,6	15	18,3	12	14,6
Тиритака									
эллинистический слой	4	1	25,0	2	50,0	—	—	1	25,0
римский слой	10	4	40,0	2	20,0	2	20,0	2	20,0
Нимфей									
эллинистический слой	12	2	16,7	7	58,3	2	16,7	1	8,3
римский слой	3	1	33,4	1	33,3	1	33,3	—	—
Илурут									
римский слой	79	27	34,2	26	32,9	11	13,9	15	19,0
Феодосия									
классический слой	53	15	28,3	26	49,1	8	15,1	4	7,5
Киммерик									
римский слой	15	3	20,0	5	33,3	4	26,7	3	20,0
Кены									
эллинистический слой	10	4	40,0	4	40,0	—	—	2	20,0
римский слой	29	12	41,4	10	34,5	4	13,8	3	10,3
Фанагория									
эллинистический слой	13	4	30,8	5	38,4	3	23,1	1	9,7
римский слой	120	37	30,8	52	43,3	19	15,9	12	10,0
Гермонасса									
эллинистический слой	67	19	28,3	31	46,3	13	19,4	4	6,0
римский слой	37	13	35,1	12	32,5	9	24,3	3	8,1
Семибратнее городище									
классический слой	33	4	12,1	15	45,5	10	30,3	4	12,1
эллинистический слой	34	9	26,5	9	26,5	11	32,3	5	14,7
римский слой	32	11	34,4	9	28,1	10	31,2	2	6,3
Таврис									
эллинистический слой	71	22	31,0	32	45,1	2	2,8	15	21,1
римский слой	161	84	52,2	56	34,8	5	3,1	16	10,0
Всего по городам Боспорского государ- ства									
классический слой	180	38	21,1	102	56,7	27	15,0	13	7,2
эллинистический слой	403	115	28,5	162	40,2	68	16,9	58	14,4
римский слой	1155	455	39,4	382	33,1	176	15,2	142	12,3

Т а б л и ц а 39 (окончание)

Памятник	Всего особей	Крупный рогатый скот		Мелкий рогатый скот		Свиньи		Лошадь	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Всего по поселениям Боспорского государства на территории Крыма									
эллинистический слой	55	16	29,1	19	34,5	11	20,0	9	16,4
римский слой	64	22	34,3	19	29,7	14	21,9	9	14,1
Всего по скифским поселениям Боспорского государства на территории Таманского полуострова									
эллинистический слой	22	6	27,1	7	31,8	6	27,1	3	14,0
римский слой	23	9	39,2	8	34,8	3	13,0	3	13,0

процент особей мелкого рогатого скота несколько снижается, а остальных видов сельскохозяйственных животных — повышается. В Семибратнем городище, при сохранении преобладающей роли мелкого рогатого скота, отмечается сравнительно малый процент крупного рогатого скота (12,1%) и большое увеличение количества свиней (30,3%) и лошадей (12,1%).

В слоях эллинистического времени городов Боспора также сохраняются преобладание мелкого рогатого скота, количество особей которого варьирует от 32,4 (Мирмекий) до 52,3 (Паитикашей). Единственным исключением является Семибратнее городище, в эллинистическом слое которого процент особей крупного и мелкого рогатого скота одинаков (26,5%). Во всех городах, из раскопок которых имеется сколько-нибудь значительный материал, на втором месте находится крупный рогатый скот (от 22,7 общего количества особей в Паитикаше и до 31,0% в Мирмекии и Танаисе). Как правило, третье место по количеству особей занимает свинья. Исключением являются, с одной стороны, Семибратнее городище, где свинья составляет 32,3% особей и преобладает над всеми остальными видами, и, с другой стороны, Танаис, где ее очень мало — всего 2,8% особей. Наименьшим количеством особей представлена в остатках из эллинистического слоя лошадь, кроме Танаиса, где она составляет 21,1%.

В слое римского времени большинство городов Боспора преобладает крупный рогатый скот, количество особей которого достигает в Паитикаше 40,5%, а в Танаисе — даже 52,2%. Только в остатках из

Мирмекия, Фанагории и Киммерика (из раскопок этого последнего вообще очень мало материала) сохраняет численное преобладание мелкий рогатый скот. Как и в эллинистическом слое, третье место принадлежит свинье, которая только в остатках из Илурата и Танаиса уступает его лошади. Малочисленность свиней в остатках из раскопок Танаиса, проявляющаяся и в эллинистическом и в римском слое, характерная черта этого памятника.

Видовой состав костных остатков сельскохозяйственных животных из раскопок сельских поселений Боспорского государства в Крыму и на Таманском полуострове обнаруживает соотношения довольно близкие к тем, которые получены при изучении материала из городов. Учитывая это обстоятельство, следует, однако, отметить, что в слое эллинистического времени преобладает мелкий рогатый скот, уступающий свое место в слое римского времени крупному рогатому скоту.

Статистический анализ костных остатков из раскопок памятников Боспорского государства обнаруживает некоторые интересные особенности количественных соотношений между сельскохозяйственными животными. Материал по большинству исследованных памятников еще сравнительно велик и устанавливаемое на основании его соотношения между различными видами по количеству особей имеют нередко совершенно случайный характер. Несомненно именно этим обстоятельством определяется наблюдаемое изменение процента особей тех или иных видов даже в синхронных слоях разных памятников. Избежать оши-

бочных выводов можно лишь путем объединения материала, суммируя его по целой группе памятников. Хорошо известно, что статистические закономерности реализуются лишь при изучении больших совокупностей данных.

Таблица 40

Соотношения между сельскохозяйственными животными по количеству особей из раскопок памятников Боспорского государства в различных хронологических слоях

(в процентах)

Слой	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Свинья	Лошадь
Классический . . .	21,1	56,7	15,0	7,2
Эллинистический . .	28,5	40,2	16,9	14,4
Римский	39,1	32,3	15,6	12,4

Объединяя приведенные выше данные по количественным соотношениям между видами сельскохозяйственных животных из раскопок памятников Боспорского государства, мы получаем значительно более достоверные и, вместе с тем, показательные результаты (табл. 40, рис. 27), свидетельствующие об определенных исторических изменениях в составе костных остатков.

Данные, приведенные в табл. 40, убеждают, что процент особей крупного рогатого скота, минимальный в слое классического времени, постепенно возрастает и почти удваивается в слое римского времени. Параллельно этому происходит постепенное, но очень значительное снижение процента особей мелкого рогатого скота: от 56,7 в классическом слое до 32,3% в римском слое. Относительное количество свиней на протяжении от классического до римского времени не обнаруживает существенных изменений. Характерно, что количество особей лошадей в костных остатках, минимальное в слое классического времени, возрастает вдвое в эллинистическом слое и очень мало изменяется в последующем римском слое.

Учитывая обширность исследованного материала, вряд ли можно сомневаться в том, что изменения состава костных остатков, установленные при изучении скифских городищ на Нижнем Днепре, поселений на Нижнем Днепре, Ингульце и Южном Буге, комплекса памятников Ольвии и Боспорского

государства, Неаполя скифского являются отражением глубоких и сложных исторических процессов, протекавших в эпоху раннего железа на территории Северного Причерноморья.

Обращаясь к интерпретации полученных данных, вернемся к рассмотрению состава

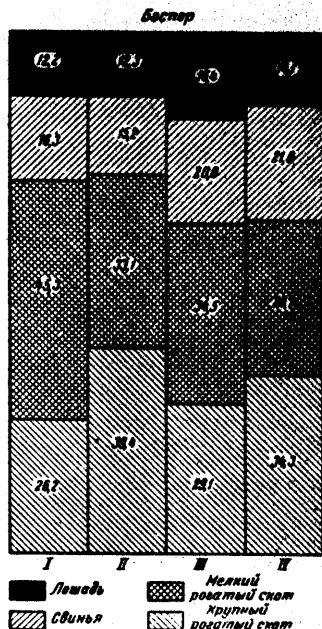


Рис. 27. Соотношение между видами сельскохозяйственных животных по количеству особей в раскопках городов и поселений Боспорского государства.

I — слой до н. э.; II — слой н. э. Поселения Боспора;
III — слой до н. э.; IV — слой н. э.

костных остатков из раскопок скифских городищ на Нижнем Днепре. Необычайно высокий процент лошадей, который обнаружен в остатках из раскопок Каменского городища, следует, по-видимому, рассматривать как отражение кочевых традиций, еще бытовавших у оседлых, уже земледельческих скифских племен. Напомним, что для коче-

вых скифов лошадь была основным объектом мясного питания. Легко объяснимо и малое количество свиней в кухонных остатках из раскопок Каменных Кучугур: разведение этого животного, несомненно отсутствовавшего у кочевых скифов, было для населения земледельческих скифских городищ сравнительно новым занятием, еще не получившим большого развития, но уже свидетельствующим о полной оседлости. Обилие крупного рогатого скота в Каменных Кучугурах должно быть поставлено в непосредственную связь с земледелием. Имевшее плужный характер, оно требовало достаточного количества рабочих животных, которыми в степной полосе были волы. Это должно было энергично стимулировать разведение крупного рогатого скота, роль которого в составе стада сельскохозяйственных животных у скифов-земледельцев, равно как и в питании этих последних, была, вероятно, значительно выше, чем у кочевников.

Материал из раскопок Каменского акрополя, в основном более поздний, чем из Кучугур, отмечает увеличение роли свиньи и мелкого рогатого скота в животноводстве и одновременное снижение процента особей крупного рогатого скота. Оценивая это обстоятельство, следует иметь в виду уже упоминавшиеся социальные различия в населении упомянутого памятника: территорию Кучугур населяли рядовые скифы-земледельцы, территорию акрополя — в значительной мере местная родовая знать, в хозяйстве которой земледелие не могло играть столь же высокой роли. Вместе с тем, надо отметить плохую сохранность костных остатков из раскопок Каменных Кучугур. Неблагоприятные почвенные условия залегания должны были сказаться в первую очередь на более хрупких, в большинстве своем происходящих от молодых особей костях мелкого рогатого скота и свиней. Возможно, что относительное количество крупного рогатого скота и лошадей в материале из Каменных Кучугур оказалось несколько больше, а мелкого рогатого скота и свиней — меньше действительно существовавшего в стаде. Поэтому не исключено, что различия в относительных количествах особей крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота и свиней в остатках из акрополя и Кучугур в действительности не были столь сильны. Но все же необходимо признать, что относительное ко-

личество лошадей в остатках из акрополя Каменского городища было больше, чем в Кучугурах. Такое положение объясняется, по всей вероятности, тем, что в жизни местной знати кочевые традиции, выражающиеся в данном случае в широком использовании лошадей в пищу, должны были сохраняться сильнее, чем среди рядового населения.

В еще более позднем Гавриловском городище, сильно отличающемся по составу костных остатков от Каменского, наиболее резко выражено снижение относительного количества особой лошадей. Если в среднем по всему Каменскому городищу лошади составляют 37,3% общего количества особей сельскохозяйственных животных, то в Гавриловском городище — всего 17,9%. По-видимому, это знаменует постепенное угасание кочевых традиций у земледельческих скифских племен на Нижнем Днепре. О том же, в общем, свидетельствует развитие свиноводства. Количество свиней достигает в остатках из Гавриловского городища 16,7% особей сельскохозяйственных животных, т. е. значительно более высокого процента, чем в Каменском акрополе, не говоря уже о Кучугурах. Много и крупного рогатого скота, составляющего 30,1% особей, что близко к средней цифре по Каменскому городищу в целом (33,6%). Явственно возрастает количество мелкого рогатого скота, занимающего в остатках из рассматриваемого памятника первое место по количеству особей.

Поскольку скифы-земледельцы использовали в пищу мясо всех разводимых ими сельскохозяйственных животных и, следовательно, состав костных остатков их из раскопок служит отражением количественных отношений между ними в стаде, можно прийти к выводу, что в конце I тысячелетия до нашей эры животноводство у земледельческих скифских племен на Нижнем Днепре претерпевает существенные изменения: разведение лошадей сильно сокращается, но зато прогрессивно увеличивается разведение свиней и мелкого рогатого скота; на высоком уровне остается разведение крупного рогатого скота, что, видимо, характерно вообще для земледельческих племен, одновременно занимающихся пастушеским животноводством.

Любопытно, что состав костных остатков из ранних поселений на Южном Буге, относящихся к I тысячелетию до нашей эры, т. е. синхронных Каменскому городищу, а иногда

и более ранних (Широкая Балка), близок к установленному для Гавриловского городища. Только относительно количество свиней в них значительно меньше, что, впрочем, свойственно всем памятникам этого района, включая и Ольвию.

Довольно близок к Гавриловскому городищу по составу костных остатков Неаполь скифский (точнее, эллинистические слои города). Особенность костного материала Неаполя, связанная с этническим составом населения, которое состояло в значительной степени из скифов, проявляется в высоком проценте костей лошади (21,5% особей сельскохозяйственных животных). Много свиней и особенно мелкого рогатого скота, доминирующего по количеству особей над всеми остальными видами. Крупного рогатого скота, наоборот, сравнительно мало (только 17,1% особей), и этим Неаполь скифский резко выделяется на общем фоне скифских городищ, поселений и античных городов Северного Причерноморья. Рассматривая количество крупного рогатого скота как известный показатель развития земледелия, следует предположить, что эта отрасль сельского хозяйства была довольно слабо распространена среди жителей столицы крымских скифов.

Античные города Боспорского государства и Ольвия по составу костных остатков в эллинистических слоях близки между собой. Основное различие заключается лишь в том, что в остатках из Ольвии количество свиней гораздо меньше, чем в памятниках Боспора. Доминирует мелкий рогатый скот, достигающий в Ольвии более 55% общего количества особей сельскохозяйственных животных. Процент особей лошадей в обоих археологических комплексах выражается весьма близкими цифрами, существенно уступающими тем, которые установлены в Гавриловском городище и в Неаполе скифском. Это естественно, поскольку этнический состав населения античных городов отличался от населения двух последних скифских памятников: выходцы из местных, не греческих, племен составляли в эллинистическое время лишь сравнительно небольшую прослойку среди основного греческого населения. Практически совершенно сходен в городах Боспора и в Ольвии процент особей крупного рогатого скота, довольно высокий, особенно в сравнении с Неаполем скифским.

Отчетливо выражены различия по составу

костных остатков между Неаполем скифским, с одной стороны, и памятниками Боспора и Ольвии, с другой, также и в слоях римского времени. Как это наблюдалось и в эллинистическом слое, процент особей лошадей в

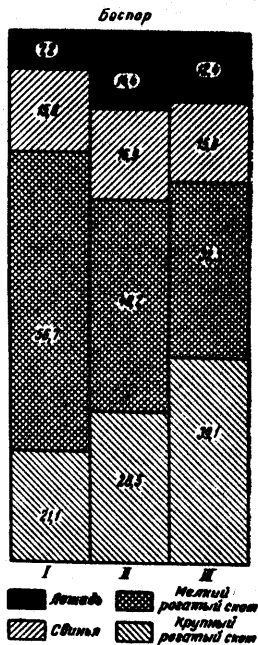


Рис. 28. Соотношение между видами сельскохозяйственных животных по количеству особей в разных слоях памятников Боспорского государства:

I — классический слой; II — эллинистический слой;
III — римский слой

столице крымских скифов значительно выше, а крупного рогатого скота — ниже, чем в античных городах Северного Причерноморья. В последних крупный рогатый скот по количеству особей достигает того же уровня, что в Каменском городище и даже превышает его.

Выше, при общем обзоре состава костных остатков из раскопок отдельных памятников, мы уже имели случай отметить наблюдаю-

щиеся в нем последовательные исторические изменения, с удивительной закономерностью проявляющиеся при изучении материала из самых различных археологических комплексов эпохи раннего железа в Северном Причерноморье. В основном они сводятся к тому, что мелкий рогатый скот, доминирующий в слоях до нашей эры, отступает по количеству особой в слоях нашей эры на второй план, уступая свое место крупному рогатому скоту. Вряд ли могут быть сомнения в том, что отмеченный факт служит отражением глубоких изменений в характере хозяйства населения Северного Причерноморья, отразившихся на жизни не только античных городов и поселений, но и столицы крымских скифов.

В. Д. Блаватский, отмечая увеличение количества крупного рогатого скота в римских слоях, справедливо расценивает это явление как показатель рустификации городов, когда население, ранее широко занимавшееся ремеслами и торговлей, все больше обращается к земледелию¹⁵⁵. А так как основными рабочими животными были волю, понятно увеличение крупного рогатого скота, постепенно ставшего важнейшим объектом животноводства в Северном Причерноморье. По-видимому, увеличилось, прежде всего, возделывание зерновых культур, потому что потребность в рабочих животных сказывается наиболее остро именно в этой отрасли земледелия.

Однако, в свете наших данных по составу костных остатков из раскопок памятников Боспорского государства, вряд ли можно относить процесс рустификации к первым векам нашей эры. Сравнивая соотношения между сельскохозяйственными животными по отдельным археологическим слоям памятников Боспора (рис. 28), мы отмечаем, что сокращение количества мелкого рогатого скота и увеличение количества крупного рогатого скота совершенно отчетливо выражено уже в эллинистическое время. Так, если

в классическом слое памятников Боспора (см. табл. 40) мелкий рогатый скот составляет 56,7%, то в эллинистическом — только 40,2%; крупного рогатого скота в классическом слое 21,1%, а в эллинистическом — 28,5%.

Основываясь на этих данных, можно полагать, что процесс рустификации начался еще в эллинистическое время, а в начале нашей эры достиг уже своего наибольшего развития.

Материал из раскопок памятников Боспора, дифференцированный по слоям, позволяет заметить еще одну интересную черту его исторических изменений. Обращает на себя внимание сильное увеличение в эллинистическом слое, в сравнении с классическим слоем, процента особой лошади (от 7,2 до 14,4%). Вероятно, это обстоятельство отражает процесс вселения в античные города выходцев из местных, не греческих племен, продолжавших в течение некоторого времени по обычаю питаться кониной. Заслуживает внимания, однако, что в римское время дальнейшего увеличения процента особой лошадей в костных остатках не наблюдается, хотя процесс вселения скифских и сарматских элементов в города был несомненно очень активен. Видимо, вселявшиеся в античные города скифы и сарматы, находясь под непосредственным влиянием греческого населения, постепенно утрачивали привычные обычаи, во всяком случае, в отношении состава своей мясной пищи.

Таким образом, обнаруженные при изучении костных остатков из раскопок исторические изменения в соотношениях между отдельными видами сельскохозяйственных животных по количеству особой определяются двумя различными, хотя и довольно трудно разграничиваемыми обстоятельствами: эволюцией хозяйства в направлении увеличения роли земледелия и изменением этнического состава населения античных городов.

¹⁵⁵ В. Д. Блаватский. Указ. соч., стр. 104.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

Видовой состав костных остатков из раскопок в Пантикаее

Вид	Слой			Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортизации)
	классический	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот .	248/19	91/10	5238/238	6257/332
Мелкий рогатый скот . .	440/61	127/23	1527/179	2735/390
Свинья	30/9	21/7	470/96	659/170
Лошадь	22/5	30/4	1134/74	14 5/103
Осел	—	—	—	1/1
Верблюд	—	—	1/1	1/1
Собака	32/4	41/9	516/72	668/93
Кошка	—	—	3/2	3/2
Благородный олень	—	—	1/1	2/2
Кабан	—	—	7/2	13/5
Заяц русак	2/1	—	6/2	36/9
Черная крыса	—	2/1	—	2/1
Морская свинья	—	—	5/2	17/6

Примечание. Здесь и далее числитель обозначает число костей; знаменатель — минимальное количество особей, которым они принадлежали.

Приложение № 2

Видовой состав костных остатков из раскопок в Мирмекии

Вид	Слой		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортизации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	259/22	357/25	1074/81
Мелкий рогатый скот	120/23	157/30	707/111
Свинья	44/13	67/15	158/47
Лошадь	217/13	134/12	510/52
Осел	—	—	5/1
Собака	176/24	210/25	1188/110
Кошка	—	—	6/1
Благородный олень	—	1/1	5/4
Кабан	2/1	1/1	4/3
Лисица	—	2/1	2/1
Заяц русак	—	—	1/1
Морская свинья	6/1	1/1	33/7

Приложение № 3

Видовой состав костных остатков из раскопок в Тиритаке

Вид	Слой		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортизации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	12/1	71/4	325/17
Мелкий рогатый скот	3/2	14/2	144/21
Свинья	—	14/2	38/13
Лошадь	1/1	7/2	54/9
Осел	—	—	1/1
Собака	—	—	58/8
Кошка	—	—	28/3
Морская свинья	—	1/1	14/2

Приложение № 4

Видовой состав костных остатков
из раскопок в Иаурате
(римский слой)

Крупный рогатый скот	134/27
Мелкий рогатый скот	126/26
Свинья	28/11
Лошадь	76/15
Осел	1/1
Верблюд	1/1
Собака	8/1
Кошка	1/1

Приложение № 5

Видовой состав костных остатков из раскопок
в Нимфее

Вид	Сл и		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортизации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	19/2	5/1	32/4
Мелкий рогатый скот	44/7	3/1	49/9
Свинья	8/2	1/1	9/3
Лошадь	5/1	—	5/1
Собака	21/5	2/1	23/6
Кошка	—	—	3/1

Приложение № 6

Видовой состав костных остатков
из раскопок в Киммерике
(римский слой)

Крупный рогатый скот	25/3
Мелкий рогатый скот	29/5
Свинья	14/4
Лошадь	18/3

Приложение № 7

Видовой состав костных остатков
из раскопок в Феодосии
(классический слой)

Крупный рогатый скот	380/15
Мелкий рогатый скот	220/26
Свинья	13/8
Лошадь	73/4
Собака	18/8
Кабан	7/3
Лисица	8/1
Дельфин белобочка	11/3

Приложение № 8

Видовой состав костных остатков из раскопок
Боспорского поселения Сазоновка

Вид	Сл и		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортизации)
	IX—VII вв. до н. э.	IV—III вв. до н. э.	
Крупный рогатый скот	18/2	70/4	275/13
Мелкий рогатый скот	2/1	15/4	35/8
Свинья	1/1	—	1/1
Лошадь	8/1	45/2	53/3
Собака	—	—	3/2

Приложение № 9

Видовой состав костных остатков из раскопок
поселений Боспорского государства на территории
Крыма

Вид	Геро-свка	Золото-е Вос-точное	Куль-Тепе	Золото-е	Семе-новка
	слои				
	VI—II вв. до н. э.	эллинистический	римский	римский	римский
Крупный рогатый скот	108/7	43/5	50/4	60/6	106/12
Мелкий рогатый скот	32/8	19/7	18/3	32/4	64/12
Свинья	15/7	10/4	3/2	18/7	23/5
Лошадь	63/5	19/2	11/2	8/2	53/5
Собака	244/17	77/8	—	9/3	5/1
Морская свинья	—	—	—	8/1	3/1

Приложение № 10

Видовой состав костных остатков из раскопок
в Кепах

Вид	Слои		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортизации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	46/4	140/12	213/19
Мелкий рогатый скот	24/4	56/10	91/17
Свинья	—	8/4	11/6
Лошадь	4/2	15/3	25/6
Собака	1/1	—	5/2
Морская свинья	—	1/1	1/1

Приложение № 11

Видовой состав костных остатков из раскопок в Фалагории

Вид	Слой		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической и паспортизации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	20/4	664/37	1205/74
Мелкий рогатый скот	21/5	386/52	762/96
Свинья	6/3	52/19	71/26
Лошадь	1/1	101/12	172/17
Верблюд	—	1/1	2/2
Собака	—	150/10	165/14
Кошка	—	—	6/1
Благородный олень	—	3/1	3/1
Сайга	—	2/1	2/1
Кулан	—	1/1	1/1
Лисица	—	2/1	20/2
Заяц русак	—	3/1	3/1
Морская свинья	—	4/1	4/1
Слепушонка	—	2/1	2/1

Приложение № 13

Видовой состав костных остатков из раскопок в Семибратием городище

Вид	Слой			Всего (включая материал, лишенный стратиграфической и паспортизации)
	классический	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	87/4	88/9	84/11	259/27
Мелкий рогатый скот	66/15	31/9	25/9	122/33
Свинья	41/10	27/11	27/10	95/31
Лошадь	55/4	43/5	17/2	115/11
Собака	16/5	19/6	2/2	37/13
Благородный олень	2/1	19/3	15/3	36/7
Кабан	—	3/2	7/2	10/4

Приложение № 12

Видовой состав костных остатков из раскопок в Гермонассе

Вид	Слой		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической и паспортизации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	304/19	234/13	538/32
Мелкий рогатый скот	261/31	87/12	348/43
Свинья	94/13	30/9	124/22
Лошадь	48/4	46/3	94/7
Собака	17/4	15/3	32/7
Кошка	—	2/1	2/1
Благородный олень	1/1	—	1/1
Кабан	3/1	—	3/1
Заяц русак	2/1	—	2/1

Приложение № 14

Видовой состав костных остатков из раскопок скифских поселений

Вид	Бугаз	Суворовское 2	Лыская гора	Суворовское 1
	Слой			
	эллинистический	эллинистический	эллинистический	римский
Крупный рогатый скот	62/4	10/2	196/7	33/9
Мелкий рогатый скот	14/3	16/4	47/5	23/8
Свинья	22/5	5/1	20/4	5/3
Лошадь	34/2	3/1	41/2	13/3
Собака	4/1	—	15/3	—
Степной хорек	—	—	—	3/1

Приложение № 15

Видовой состав костных остатков из раскопок
в Тамане

Вид	Слой		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортной регистрации)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот . . .	466/22	1884/84	2803/136
Мелкий рогатый скот . . .	306/32	498/56	1100/114
Свинья	6/2	22/5	3 /9
Лошадь	296/15	414/16	876/40
Верблюд	—	24/3	46/5
Собака	202/16	121/13	351/35
Лось	—	1/1	1/1
Благородный олень	1/1	—	40/2
Сайга	—	5/3	7/5
Кабан	3/2	29/7	39/12
Лисица	—	16/3	21/5
Волк	—	4/1	4/1
Заяц русак	2/1	—	5/2
Бобр	—	—	2

Приложение № 16

Видовой состав костных остатков из раскопок
в Неаполе скифском

Вид	Слой		Всего (включая материал, лишенный стратиграфической паспортной регистрации из раскопок некрополя)
	эллинистический	римский	
Крупный рогатый скот	977/54	556/29	3147/223
Мелкий рогатый скот	1143/135	248/30	2788/398
Свинья	270/59	81/17	565/100
Лошадь	1496/68	446/20	4514/202
Осел	6/2	—	9/4
Верблюд	—	1/1	1/1
Собака	273/26	69/8	2742/146
Благородный олень	—	1/1	19/6
Кабан	—	—	13/8
Сайга	—	2/2	5/4
Кулан	—	3/2	5/4
Лисица	—	—	4/3
Бобр	—	—	2/2
Заяц русак	—	—	45/2
Обыкновенная слепушонка	—	—	44/2
Серый хомячок	—	—	8/5

Приложение № 17

Видовой состав костных остатков из раскопок
в Каменском городище

Вид	Акрополь (IV—I вв. до н. э.)	Каменский Кулугуры (V—III вв. до н. э.)	Всего
Крупный рогатый скот	1196/83	3420/223	4616/306
Мелкий рогатый скот	726/105	578/97	1304/202
Свинья	148/38	70/26	218/64
Лошадь	1037/139	3468/201	4505/340
Верблюд	—	1/1	1/1
Собака	74/20	35/12	109/32
Кошка	1/1	—	1/1
Благородный олень	231/31	3/2	234/33
Лось	10/4	—	10/4
Кабан	112/26	8/3	120/29
Сайга	2/2	—	2/2
Лисица	12/3	—	12/3
Волк	1/1	1/1	2/2
Лесной кот	4/2	—	4/2
Барсук	11/3	—	11/3
Выдра	4/3	—	4/3
Бобр	105/25	—	105/25
Заяц русак	13/4	—	13/4
Слепыш	6/4	—	6/4
Водяная полевка	4/2	—	4/2

Приложение № 18

Видовой состав костных остатков из раскопок в Гавриловском городище

(II в. до н. э. — II в. н. э.)

Крупный рогатый скот	413/47
Мелкий рогатый скот	336/55
Свинья	76/26
Лошадь	279/28
Собака	26/7
Благородный олень	64/13
Кабан	36/11
Сайга	6/2
Лисица	1/1
Волк	1/1
Лесной кот	2/1
Барсук	2.2
Степной хорек	4/1
Бобр	15/6
Слепыш	1/1
Водяная полевка	2/2

Приложение № 19

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Золотая Балка
(слой первых веков н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	75/7
Мелкий рогатый скот . . .	14/4
Свинья	1/1
Лошадь	53/5
Собака	5/3
Благородный олень . . .	2/1
Лось	1/1
Кабан	2/1

Приложение № 20

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Дудчаны
(начало н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	268/13
Мелкий рогатый скот . . .	42/7
Лошадь	60/5
Собака	1/1
Благородный олень . . .	31/1
Заяц русак	1/1
Слепыш	1/1

Приложение № 21

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения у г. Берислава
(I—IV вв. н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	8640/105
Мелкий рогатый скот . . .	995/70
Свинья	66/13
Лошадь	2057/42
Собака	75/12
Благородный олень . . .	7/3
Сайга	6/2
Выдра	1/1
Заяц русак	4/3
Бобр	18/7
Слепыш	26/5

Приложение № 22

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Любимовка
(конец I тыс. до н. э. — начало н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	1042/24
Мелкий рогатый скот . . .	1034/63
Свинья	120/20
Лошадь	449/16
Собака	70/12
Благородный олень . . .	57/7
Сайга	6/2

Приложение 22 (продолжение)

Кабан	15/3
Кулан	1/1
Лисица	2/2
Барсук	2/1
Лесной кот	2/1

Приложение № 23

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Афанасьевка
(первые века н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	2778/30
Мелкий рогатый скот . . .	232/14
Свинья	12/5
Лошадь	244/12
Собака	8/5
Кабан	2/1
Бобр	1/1
Заяц русак	4/2

Приложение № 24

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Новое
Кондаковское
(начало н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	463/16
Мелкий рогатый скот . . .	123/11
Свинья	17/3
Лошадь	90/5
Осел	1/1
Собака	2/1
Благородный олень . . .	1/1
Волк	3/1
Лесной хорек	5/1
Заяц русак	3/2

Приложение № 25

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения у с. Васильевки
(начало н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	21/1
Мелкий рогатый скот . . .	16/3
Лошадь	69/2

Приложение № 26

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения
Старое Кондаковское
(начало н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	98/3
Мелкий рогатый скот . . .	13/2
Лошадь	30/1
Собака	1/1
Косуля	1/1

Приложение № 27

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Широкая Балка
(VII — IV вв. до н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	241/7
Мелкий рогатый скот . . .	64/10
Свинья	6/5
Лошадь	90/6
Собака	13/3
Кулан	1/1

Приложение № 28

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Закисова Балка
(IV — III вв. до н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	341/11
Мелкий рогатый скот . . .	102/13
Свинья	8/4
Лошадь	73/5
Собака	21/6

Приложение № 29

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Дедова Хата
(IV — III вв. до н. э.)

Крупный рогатый скот . . .	662/29
Мелкий рогатый скот . . .	228/36
Свинья	20/7
Лошадь	354/17
Осел	3/1
Собака	37/11
Сайга	2/2
Заяц русак	10/4

Приложение № 30

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Чертоватое
(IV — III вв. до н. э.)

Крупный рогатый скот	533/9
Мелкий рогатый скот	432/16
Свинья	22/2
Лошадь	210/7
Собака	127/8
Заяц русак	3/2

Приложение № 31

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Петуховка
(начало н. э.)

Крупный рогатый скот	4996/80
Мелкий рогатый скот	3416/129
Свинья	110/23
Лошадь	923/35
Собака	135/28
Благородный олень . . .	46/7
Лось	1/1
Сайга	6/5
Кабан	13/5
Лисица	26/4
Степной хорек	2/2
Заяц русак	37/7
Обыкновенная полевка	6/4
Лесная мышь	1/1
Черная крыса	2/1
Слепыш	6/5
Дельфин белобочка . . .	2/1

Приложение № 32

Видовой состав костных остатков
из раскопок поселения Козырка

Вид	Слой		Всего
	до н. э.	I — III вв. н. э.	
Крупный рогатый скот . . .	321/24	289/28	610/52
Мелкий рогатый скот	1824/30	146/21	1970/51
Свинья	5/2	13/7	18/9
Лошадь	38/9	53/11	91/20
Осел	1/1	—	1/1
Собака	153/3	8/5	161/8
Благородный олень	1/1	1/1	2/2
Сайга	—	4/2	4/2
Кабан	3/2	2/1	5/3
Лисица	—	1/1	1/1

Приложение № 33

Видовой состав костных остатков из раскопок Ольвии

Вид	Слой		Всего
	VI-I вв. до н. э.	I-V вв. н. э.	
Крупный рогатый скот	47195/622	98798/1480	145993/2102
Буйвол . . .	—	6/2	6/2
Мелкий рогатый скот	37292/1300	20290/1173	57582/2473
Свинья . . .	1253/175	2132/313	3385/488
Лошадь . . .	6811/251	9559/349	16370/600
Осел	16/8	141/33	157/41
Верблюд . . .	—	12/2	12/2
Собака	2058/254	1616/224	3674/478
Кошка	2/1	10/5	12/6
Тур	4/1	7/3	11/4
Зубр	2/1	1/1	3/2
Благородный олень	93/31	286/57	379/88
Северный олень	2/2	—	2/2
Косуля	4/3	13/8	17/11
Лось	3/2	2/2	5/4
Сайга	3/2	41/31	44/33
Кабан	43/15	151/28	194/43
Кулан	11/1	42/31	53/32
Волк	2/2	8/7	9/9
Лисица	22/10	38/16	60/26
Корсак	2/1	4/2	6/3
Ласка	5/4	3/3	8/7
Барсук	1/1	—	1/1
Выдра	—	1/1	1/1
Степной хорек	—	2/1	2/1
Медведь	3/2	—	3/2
Леопард	4/2	1/1	5/3
Лев	5/2	—	5/3
Лесной кот	1/1	4/2	5/2

Приложение № 33 (продолжение)

Вид	Слой		Всего
	VI - V вв. до н. э.	I-V вв. н. э.	
Зяцк русак	80/34	51/28	131/60
Бобр	4/3	10/10	14/13
Слепыш	6/5	9/7	15/12
Крпачатый суслик	7/2	1/1	8/3
Черная крыса	—	11/4	11/4
Еж обыкновенный	—	20/1	20/1
Дельфин белобочка	8/7	45/15	53/22
Афалина	2/1	6/4	8/5
Белобрюхий тюлень	—	2/1	2/1

Приложение 34

Видовой состав костных остатков из раскопок поселений предскифского времени

Вид	Пересадовское	Анатольевка	Красное 2	Леонидовка
	Слой			
	IX-VII в. до н. э.	IX-VIII в. до н. э.	IX-VIII в. до н. э.	IX-VIII в. до н. э.
Крупный рогатый скот	713/29	201/8	14/3	27/3
Мелкий рогатый скот	110/22	32/4	8/2	—
Свинья	17/4	4/2	—	1/1
Лошадь	201/9	84/5	2/1	15/2
Собака	5/1	—	—	—
Благородный олень	1/1	—	—	—
Косуля	1/1	—	—	—

Приложение 35а

Измерения черепов собак, в миллиметрах

Признак	Мирмекия					Неаполь скифский					
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 1	№ 2	№ 3	№ 5	№ 6	№ 7
Общая длина	177	189	184	178	154	171	180	197	186	183	187
Длина кондиллобазальная	—	174	175	165	145	163	169	188	174	170	176
Длина основная	158	167	167	156	137	153	159	179	165	162	165
Морфологическая лицевая ось	88	—	94	91	70	84	92	—	86	92	94

Приложение № 35а (продолжение)

Признак	Мирский					Неопольский						
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 1	№ 2	№ 3	№ 5	№ 6	№ 7	
Анатомическая лицевая ось	103	113	104	106	95	97	107	—	107	106	108	
Морфологическая мозговая ось	95	—	97	92	85	89	92	—	97	95	98	
Анатомическая мозговая ось	88	95	92	84	77	83	85	—	88	90	93	
От назно до наиб. выдающейся точки затылочного гребня	98	—	97	97	90	93	96	—	105	102	101	
Длина морды (от гнатон до переднего края орбиты)	78	85	80	77	68	74	80	86	80	81	83	
Расстояние от переднего края орбиты до нижнеглазничного отверстия	21	25	23	25	17	22	22	27	24	25	22	
Длина костного нёба	88	95	94	88	79	85	90	97	95	89	93	
Расстояние от базиса до заднего края костного нёба	71	74	73	68	59	69	70	83	71	73	73	
Длина носового шва	58	—	—	61	40	54	63	—	59	63	62	
Длина носовых костей наибольшая	67	—	—	68	49	63	74	—	69	70	69	
Высота лобного треугольника	33	37	36	28	—	41	34	—	36	44	39	
Ширина между наружными краями передних концов носовых костей	17	—	—	16	15	15	17	17	17	16	19	
Ширина между крайними резцами	23	26	25	24	22	27	25	27	28	24	27	
Ширина морды над клыками	33	35	35	34	32	36	35	—	38	33	39	
Ширина морды над первыми премолярами	31	37	34	32	31	32	34	38	35	30	36	
Ширина морды над четвертыми премолярами	57	61	61	60	56	59	55	64	59	57	58	
Ширина межглазничная	31	35	35	31	30	31	34	—	34	32	36	
Ширина лба наибольшая	44	51	53	—	39	—	—	—	46	45	54	
Ширина черепа заглазничная	32	36	37	33	33	35	36	37	34	35	38	
Ширина в скуловых дугах	—	—	—	—	—	—	98	110	—	—	105	
Ширина над слуховыми отверстиями	58	62	61	60	55	58	58	63	62	60	60	
Ширина по височно-теменному шву	55	54	54	54	56	52	54	56	55	56	57	
Ширина затылка наибольшая	63	65	67	65	62	60	63	70	67	65	70	
Расстояние от линии, соединяющей вершины лобных отростков до вершины затылочного гребня	85	92	90	84	73	83	85	—	88	90	91	
Высота морды в плоскости нижнеглазничных отверстий	30	29	32	28	27	30	27	33	30	29	32	
Ширина нёба наибольшая	45	48	45	51	44	46	48	52	47	48	48	
Ширина нёба между первыми премолярами	21	25	24	24	24	23	25	29	27	23	26	
Высота черепа от сфероидного шва до крыши (без гребня)	51	50	50	49	53	49	47	54	51	50	54	
Высота затылочного гребня	4	8	9	8	4	7	10	10	5	8	7	
Высота лба	53	56	57	51	56	53	51	64	51	54	59	
Высота затылочного отверстия	18	16	15	15	15	16	15	17	15	14	16	
Ширина затылочного отверстия	—	18	19	18	15	18	18	18	19	17	21	
Ширина между слуховыми барабанами	16	14	14	16	13	15	20	15	19	20	19	
Длина альвеолярного ряда коренных зубов	60	65	61	61	56	61	64	—	63	64	65	
Длина хищнического зуба по коронке	16	19	18	18	17	—	—	18	18	—	—	
Длина обоих моляров по коронке	17	20	20	18	17	—	—	20	20	—	—	
Ширина носового отверстия	18	20	22	23	15	20	19	23	20	18	20	
Ширина морды наибольшая	65	64	66	66	64	63	61	69	67	60	64	

Измерения черепов собак, в миллиметрах

Признак	Постгиппий				Федос-сия	Сева-ловка	Сюр-таш			Каме-ское городи-ще
	№ 4	№ 3	№ 2	№ 1	№ 1	№ 1	№ 3	№ 2	№ 1	
Общая длина	181	172	205	216	202	198	181	169	136	—
Длина кондильбазальная	173	157	192	205	185	183	173	163	130	210
Длина основная	165	150	183	194	175	174	165	155	122	200
Морфологическая лицевая ось	89	—	100	106	100	—	—	—	57	108
Анатомическая лицевая ось	103	102	119	121	114	111	—	100	75	131
Морфологическая мозговая ось	98	—	110	114	103	—	—	—	83	114
Анатомическая мозговая ось	88	84	101	107	98	98	—	86	74	103
От узлоз до наиболее выдающейся точки затылочного гребня	99	—	114	118	112	—	—	—	84	—
Длина морды (от гназион до переднего края орбиты)	82	73	90	94	83	87	80	75	54	103
Расстояние от переднего края орбиты до нижнеглазничного отверстия	26	21	28	25	27	25	23	23	18	28
Длина костного неба	92	85	—	108	101	100	93	87	63	112
Расстояние от базиион до заднего края костного неба	73	65	—	87	74	76	72	68	61	88
Длина носового шва	—	—	68	69	—	—	—	—	38	—
Длина носовых костей наибольшая	—	—	77	80	—	—	—	—	44	—
Высота лобного треугольника	34	31	39	48	41	40	—	35	—	45
Ширина между наружными краями передних концов носовых костей	—	—	19	21	—	—	—	—	10	—
Ширина между крайними резами	24	—	29	28	—	27	24	26	20	31
Ширина морды над клыками	33	33	40	41	—	38	33	35	—	43
Ширина морды над первыми премолярами	30	32	39	39	—	36	32	34	29	42
Ширина морды над четвертыми премолярами	58	58	62	66	64	63	56	55	49	68
Ширина межглазничная	37	31	41	45	45	41	36	32	28	39
Ширина лба наибольшая	49	48	54	65	65	60	—	45	40	51
Ширина черепа заглазничная	33	36	41	41	43	42	37	35	35	39
Ширина в скуловых дугах	—	—	117	120	117	108	102	—	—	112
Ширина над слуховыми отверстиями	57	58	65	70	66	64	62	59	54	66
Ширина по височно-теменному шву	54	54	60	62	60	60	57	54	52	58
Ширина затылка наибольшая	58	52	69	72	68	67	64	64	55	71
Расстояние от линии, соединяющей вершины лобных отростков до вершины затылочного гребня	86	84	99	106	102	100	—	79	70	—
Высота морды в полости нижнеглазничных отверстий	25	29	34	35	38	31	30	28	25	33
Ширина неба наибольшая	40	47	53	53	48	47	45	42	42	58
Ширина неба между первыми премолярами	22	23	28	32	—	27	25	25	22	29
Высота черепа от сфеноидного шва до крыши (без гребня)	48	51	58	58	56	58	50	50	45	58
Высота затылочного гребня	9	11	10	15	14	11	5	5	4	—
Высота лба	48	57	—	69	63	60	55	53	47	63
Высота затылочного отверстия	15	15	18	18	16	15	14	14	14	15
Ширина затылочного отверстия	18	18	21	21	19	18	19	17	16	23
Ширина между слуховыми барабанами	14	13	17	18	18	19	17	14	14	—
Длина альвеолярного ряда коренных зубов	65	57	73	—	65	68	60	59	44	81
Длина хищнического зуба по коронке	20	17	—	19	18	20	16	20	16	24
Длина обонх моляров по коронке	20	19	—	21	18	21	19	19	16	22
Ширина носового отверстия	19	—	22	24	—	23	20	21	16	27
Ширина морды наибольшая	62	59	70	70	70	65	61	64	54	74

П. Д. Либеров

К ИСТОРИИ СКОТОВОДСТВА И ОХОТЫ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ В ЭПОХУ РАННЕГО ЖЕЛЕЗА (IX в. до н. э. — V в. н. э.)

Эпоха раннего железа на территории Северного Причерноморья известна в исторической науке как эпоха господства скифских и близких к ним по культуре племен, занимавших широкие степные и лесостепные пространства современной Украины. Многочисленные сведения древних историков и географов, главным образом Геродота, в какой-то степени освещают историю, хозяйство, общественный строй и быт скифских и соседних с ними племен и взаимоотношения их с античным миром.

Постоянный интерес античного мира к жизни и быту племен Северного Причерноморья был вызван прежде всего стремлением использовать богатые экономические возможности этого края. Этим объясняется сравнительно ранняя колонизация Северного Причерноморья. Греческие и римские писатели старались насколько возможно ближе познакомить античный мир с миром варварским, благодаря чему дошедшие до нас древние письменные источники служат более или менее достоверным материалом в изучении далекого прошлого племен Северного Причерноморья.

С другой стороны, наша археологическая наука накопила богатый материал, который играет важную роль в исследовании различных проблем истории Северного Причерноморья. Однако из всего этого вещественного материала в настоящей работе нас интересуют прежде всего костные остатки, которые особенно обильно поступают за последнее

десятилетие из раскопок скифских городищ, селищ и курганов, а также античных городков-колоний.

Кости домашних и диких животных, найденные в культурном слое, служат важным подспорьем в изучении хозяйства скифских кочевых и оседлых племен.

Несмотря на особую важность анализа костных остатков для разрешения вопросов скотоводства в эпоху раннего железа, один этот материал далеко не достаточен, чтобы сделать более или менее серьезные выводы по истории развития скотоводства. Известно, что античные письменные источники содержат слишком общие сведения о скотоводстве и касаются, главным образом, скотоводства кочевых племен скифов, ничего не говоря о значительной части оседло-земледельческих племен. Между тем, как мы увидим ниже, изучаемый остеологический материал в своей массе принадлежит домашним животным именно оседло-земледельческих племен. При таком положении, чтобы оживить сухой цифровой материал исследований костных остатков, чтобы ввести его в исторический обиход, необходимо привлечь этнографические данные.

Большое значение имеет также изучение географических и ландшафтных особенностей территории Северного Причерноморья, которая охватывает две обширные зоны — степи и лесостепи. Природные особенности каждой из них несомненно отражались на образе жизни живших здесь племен.

Приступая к решению поставленной нами задачи, мы сознаем все трудности, которые неизбежно возникнут при изучении остеологического материала, ибо он для данной темы используется впервые. До сих пор попытки разобраться в вопросах скотоводства у кочевых скифов были основаны лишь на античных источниках, остеологический материал не привлекался вовсе¹ или использо-

вался только частично при разработке отдельных вопросов².

Мы надеемся, что более широкое привлечение различного рода источников позволит ближе подойти к решению важнейшей проблемы скотоводства в скифском обществе.

² П. Д. Либеров. К истории земледелия у скифских племен Поднепровья эпохи раннего железа в VI—II вв. до н. э. Материалы по истории земледелия СССР. Сб. 1. М., 1952, стр. 94—100.

В. Д. Блаватский. Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья. М., 1953, разд. 10—Животноводство, стр. 97—104.

¹ С. А. Семенов-Зусер. Скифо-кочевники на территории Північного Причорномор'я. Наук. зап. Харківського держ. педаг. інституту, т. 1, 1939.

I. АНАЛИЗ ПИСЬМЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ

К началу эпохи раннего железа, к моменту появления первых письменных известий о племенах Причерноморья, скотоводство у них давно перешагнуло рамки пастушеского хозяйства. Греческие писатели описывают кочевое хозяйство. Они перечисляют все виды домашнего скота, которые были в стаде этих племен. Среди видов мы встречаем все основные: лошадь, корова, овца, коза, свинья.

Гомеровский эпос знает фракийских конных наездников и «дивных мужей гиппемологов», донтелей кобылиц, питающихся кобыльим молоком³.

Гесиод (VII в. до н. э.) в «Родословии богов» упоминает донтелей кобылиц скифов⁴. Аполлоний Родосский (III в. до н. э.) сообщает о многочисленных стадах диких пастухов, встреченных колхами на р. Истр⁵. Известно также, что эти стада состояли у скифов из овец и коров, что у них были табуны лошадей, следующих за кибитками⁶. Полиен (II в. до н. э.) говорит об использовании табунов лошадей скифами во время сражения с трибалами⁷. Помпей Трог (I в. до н. э.—I в. н. э.) в рассказе о войне Филиппа со скифским царем Атеем говорит о контрибуции, наложенной на Атея в количестве 20 тыс. кровных кобылиц, отправленных в Македонию для улучшения породы⁸. Наконец, косвенные указания на многочисленность стад домашнего скота у племен Се-

верного Причерноморья имеются у Геродота (V в. до н. э.), который рассказывает, что скифы в войне с Дарием неоднократно «оставляли часть своих стад вместе с пастухами»⁹, с тем чтобы, предоставляя персам нападать на них, дольше удерживать Дария с войском в скифских степях и этим изнурить его. Все эти сведения говорят о многочисленности стад у скифов Северного Причерноморья.

Кроме лошади и крупного и мелкого рогатого скота (овца), чаще всего упоминаемых античными авторами, Клавдий Элиан (II—III вв. н. э.) говорит при описании Каспийской земли о козе, имея в виду, по-видимому, коз из северных степных районов Прикаспия. «Каспийские козы,— говорит он,— очень белы, рогов не имеют, ростом малы и тупоносы»¹⁰. В письменных источниках общается, что в скифской земле не разводят ни верблюдов, ни мулов, ни ослов в связи с неблагоприятными для них климатическими условиями. В этом согласны и Геродот¹¹, и Аристотель (IV в. до н. э.), и Антигон Каристский (III в. до н. э.)¹². Однако Клавдий Элиан отмечает, что верблюды разводились в большом количестве в Прикаспии¹³.

В античных источниках мы найдем сведения относительно свиньи и собаки. Так, Геродот писал, что у кочевников-скифов не было свиньи¹⁴. Свинья, как правило, разво-

³ Илиада, гл. 13. М.—Л., 1935, стр. 355, ст. 5.

⁴ Strabo, VII, 37 SC, I, стр. 112.

⁵ Apoll. Rhod., IV, 315. SC, I, стр. 423.

⁶ Hippocr., 25. SC, I, стр. 60.

⁷ Polyaeu., VII, 44. SC, I, стр. 566.

⁸ M. Jun. Just., IX, 1, 9. SC, II, стр. 60.

⁹ Herod., 4, 130. SC, I, стр. 51.

¹⁰ Claud. Ael. Peri zoon, XVII, 34. SC, I, стр. 607.

¹¹ Herod., 4, 28 и 129. SC, I, стр. 19 и 50.

¹² Aristot., VIII, 25. SC, I, стр. 377; Antigon. Carist., XIV. SC, I, стр. 410.

¹³ Claud. Ael. Op. cit., XVII, 34. SC, I, стр. 607.

¹⁴ Herod., 4, 63. SC, I, стр. 27.

дится только при оседлом образе жизни, для кочевого хозяйства она не годится. О скифской домашней собаке у древних греческих авторов мы не найдем никаких сведений. Между тем, маловероятно, чтобы скотоводы-кочевники не использовали собак для охраны стад или даже для охоты, которой занималась, по крайней мере, знать. И действительно, римские писатели неоднократно упоминают именно о таком использовании собаки.

Поэт Оппиан (II в. н. э.) при перечислении лучших пород собак упоминает «сарматских псов»; он указывает также методы улучшения породы собак путем скрещивания сарматского пса с иберийской самкой¹⁵. В своей поэме об охоте поэт Гратий (I в. до н. э.—I в. н. э.) среди различных пород собак упоминает гелонскую собаку, как хорошую ищейку от природы, подчеркивает злобность гелонской суки, унаследованную от гирканского отца¹⁶. До нас дошла также роспись сцены охоты на кабанов с собаками, найденная в каменном склепе № 9 Неаполя скифского¹⁷.

Письменные источники ничего не говорят относительно домашней птицы у скифов. Но это и неудивительно. Они обычно описывают скотоводство кочевых племен, в котором домашняя птица, как и свинья, не разводятся.

Таким образом, письменные источники, упоминая об имевшихся в хозяйстве племен Северного Причерноморья всех основных видах домашних животных, не называют таких, как верблюд, осел, мул и свинья.

Многие древние писатели дают довольно ясную характеристику бытаномада Северного Причерноморья. Эсхил (VI—V вв. до н. э.) в «Прикованном Прометее» словами Прометей, обращенными к Ио, говорит о скифах-кочевниках, живущих на высоких повозках с прекрасными колесами под плетеными кибитками¹⁸. Геродот считает, что образ жизни скифов-кочевников дает им большое преимущество в случае столкновения с врагом. «...Никакой враг, нападший на них, не может ни спастись от них бегством,

ни захватить их, если они не захотят быть открытыми: ведь народу, у которого нет ни городов, ни укреплений, который свои жилища переносит с собою, где каждый — конный стрелок, где средства к жизни добываются не земледелием, а скотоводством, и жилища устраиваются на повозках — такому народу как не быть непобедимым и неприступным?»¹⁹

То же самое говорит и современник Геродота Гиппократ, который писал, что у скифов «нет домов, живут они в кибитках, из которых наименьшие бывают четырехколесные, а другие — шестиколесные; они кругом закрыты войлоками и устроены подобно домам, одни с двумя, а другие с тремя отделениями; они непроницаемы ни для воды (дождевой), ни для снега, ни для ветров. В эти повозки запрягают по две и по три пары безрогих волов... В таких кибитках помещаются женщины, мужчины ездят верхом на лошадях; за ними следуют их стада овец и коров и табуны лошадей. На одном месте они остаются столько времени, пока хватает травы для стад», а затем «переходят в другую местность»²⁰.

О кочевании скифов и других племен говорят и другие, более поздние авторы²¹. Неоднократно об этом упоминает, в частности, Страбон (I в. до н. э. — I в. н. э.), когда описывает кочевников-роксолан. «Кибитки намадов, — говорит он, — сделаны из войлока и прикреплены к повозкам, на которых они живут; вокруг кибиток пасется скот, мясом, сыром и молоком которого они питаются. Они следуют за своими стадами, выбирая всегда местности с хорошими пастбищами — зимою в болотах около Меотиды, а летом — и на равнинах»²².

Степи Северного Причерноморья с болотистыми берегами Меотиды и широкими поймами многих рек доставляли богатую кормовую базу кочевникам. Это нашло отражение и в ряде других сообщений древних авторов.

Геродот весьма высоко оценивает все те выгоды, которые доставляет река Борисфен

¹⁵ Oppian, *Kungetika*, I, 373, 397. SC, I, стр. 582.

¹⁶ Grati, 154—158. SC, II, стр. 109.

¹⁷ В. Д. Блаватский. Искусство Северного Причерноморья античной эпохи. М., 1947, стр. 112—113, рис. 71—73.

¹⁸ Aesch., *Prom.*, 735. SC, I, стр. 334.

¹⁹ Herod., 4, 46. SC, I, стр. 22.

²⁰ Hippocr., 25. SC, I, стр. 60.

²¹ Аристофан (V—IV вв. до н. э.). Схолия к комедии «К Ахарниям» см. *Aristoph. Scholia*, V, 704. SC, I, стр. 353; Квинт Гораций Флакк — см. *Q. Hor. Flacc. Carm.*, III, 24. SC, I, стр. 30.

²² Strabo, VII, 3, 17. SC, I, стр. 120—121

(Днепр), особенно прекраснейшие и очень питательные пастбища для скота, где растет очень высокая трава в местах, незасеваемых хлебом²³. Псевдо-Скимн (II в. до н. э.) говорит о р. Тире, обильной пастбищами²⁴, и о Днепре, доставлявшем много крупной рыбы, диких плодов и пастбища для скота²⁵.

Многочисленные стада крупного и мелкого рогатого скота и табуны лошадей давали номаду молочную и мясную пищу, одежду; продукты скотоводства обменивались на необходимые предметы быта, которых не могло дать натуральное хозяйство номада. Крупный рогатый скот использовался для перевозки жилищ, а малорослая, но крепкая и быстрая скифская лошадь давала скифам молоко, использовалась ими в пищу, служила средством передвижения при перекочевках и играла огромную роль в военном деле. Все эти сведения мы находим в многочисленных сообщениях древних писателей. Так, Гиппократ упоминает среди продуктов питания скифов кобылье молоко, вареное мясо и иппаку (сыр из кобыльего молока)²⁶. Он рассказывает также о способе приготовления масла и иппаки²⁷. Об иппаке специально говорит историк Теопомп (IV в. до н. э.)²⁸.

Страбон также неоднократно возвращается к вопросу о питании номадов (скифов и сарматов), говоря, что «они питаются домашним скотом, молоком и сыром, особенно кобыльим, не имея и понятия о запасах и мелочливой торговле, за исключением обмена товара на товар»²⁹, или что они питаются «мясом разных животных, преимущественно же кониной, а также кобыльим сыром, молоком и сывороткой (последняя, будучи особым образом приготовленная, составляет для них лакомство)»³⁰.

По свидетельству Гиппократа, кочевые племена Северного Причерноморья в качестве тягловой силы использовали быков³¹. Это подтверждается и Геродотом, который отмечает, что у скифов быки впрягаются в

повозку при помощи дышла³². Неоднократно засвидетельствовано древними авторами использование лошади под верховую езду как в мирное время, так, особенно, в военных походах³³. Диодор Сицилийский (I в. н. э.) сообщает, что в битве при Фате на стороне боспорского царя Сатира против его брата Евмела участвовали скифы в количестве 20 тысяч пехоты и 10 тысяч конницы³⁴. Скифские кони славлись далеко за пределами самой Скифии. Уже в то время у скифов практиковалось скрещивание лучших пород лошадей. Оппиан в связи с охотой на лошадях перечисляет лучшие породы лошадей, среди которых упоминает и «коней скифских»³⁵, а Арриан (II в. н. э.) считает скифскую лошадь наиболее выносливой по сравнению с фессалийскими, сицилийскими или пелопонесскими конями³⁶. О высоких качествах скифской лошади сообщает и Помпей Трог³⁷. До нас дошла также одна интересная легенда о попытках некоего скифского царя вывести лучшие породы лошадей. Эту легенду сообщает Аристотель в «Истории животных»³⁸, а Клавдий Элиан, возможно, повторяя Аристотеля, рассказывает: «Мне известно, что один скифский царь имел кобылицу, обладавшую всеми достоинствами, какие от коней требуются и свойственны им, имея также и рожденного ею жеребца, отличавшегося от других прекрасными качествами. Царь, не находя возможности ни случить кобылицу с другим жеребцом, который был бы достоин ее, ни свести своего жеребца с другой, достойной получить от него оплодотворение, по этой причине свел их между собой: но они, лаская друг друга и обнаруживая взаимное расположение, тем не менее не сходились друг с другом. Когда животные оказались таким образом умнее замысла скифа, он прикрыл обоих плащом и таким образом совершили они это незаконное и несправедливое дело. Но когда оба животные увидели, что они сделали, то искупили смертью свой грех, бросившись с крутизны»³⁹.

²³ Herod., 4, 53. SC, I, стр. 24.

²⁴ Ps. Scymn., 798. SC, I, стр. 88.

²⁵ Ps. Scymn., 804. SC, I, стр. 88.

²⁶ Hippocr., 25. SC, I, стр. 60.

²⁷ Hippocr., 20. SC, I, стр. 350.

²⁸ Theopomp., fragm. 51. SC, I, стр. 371.

²⁹ Strabo, VII, 3, 7. SC, I, стр. 112.

³⁰ Strabo, VII, 4, 6. SC, I, стр. 120.

³¹ Hippocr., 25. SC, I, стр. 60.

³² Herod., 4, 69. SC, I, стр. 22.

³³ Hippocr., 25. SC, I, стр. 60.

³⁴ Herod., 4, 46. SC, I, стр. 29.

³⁵ Diod. Sic., XX, 22. SC, I, стр. 474.

³⁶ Oppian. Op. cit., I, 171—172. SC, I, стр. 582.

³⁷ Arrian. Kungelikos, 23, 2. SC, I, стр. 520.

³⁸ M. Jan. Just., IX, 9. SC, II, стр. 60.

³⁹ Aristot., IX, 47. SC, I, стр. 378.

³⁹ Claud. Ael., Op. cit., IV, 7. SC, I, стр. 602.

Несмотря на легендарность этих сведений, в них, по-видимому, отражается знание искусственных способов улучшения породы домашних животных и сознательное их применение скифами.

Скифы продавали лошадей и другой домашний скот в большом количестве. Полибий (II в. до н. э.) сообщает, что «окружающие Понт страны доставляют нам скот и огромное количество бесспорно отличнейших рабов, а из предметов роскоши доставляют в изобилии мед, воск и соленую рыбу. Получают же они из продуктов, которыми изобилуют наши страны, масло и всякого рода вино; хлебом они обмениваются с нами, то доставляя его в случае нужды, то получая»⁴⁰.

По свидетельству Страбона «Танаис... раньше... служил общим торжищем для азиатских и европейских кочевников и для приезжающих по озеру из Боспора; первые доставляли рабов, шкуры и разные другие товары кочевников, а другие взамен привозили на судах платье, вино и прочие предметы, свойственные цивилизованному образу жизни»⁴¹. Среди других товаров, надо полагать, была пушнина, по-видимому, часто привозимая с Урала и Зауралья. Кроме этого есть убедительные сведения относительно продажи скифами меда и воска. Павсаний (вторая половина II века н. э.) при описании Эллады упоминает «горы у Афиния — Пентелик... Парнас... и Гиметт, доставлявшие наилучший корм для пчел после Алазонской земли»⁴². Клавдий Элиан, опираясь, по-видимому, на Павсания, также сообщает, что в «Скифии водятся и пчелы, ничуть не страдающие от холода, и что скифы даже привозят к мисийцам на продажу не привозный, а добываемый у них самих мед и туземный воск»⁴³. Однако в вопросе о торговле хлебом, медом и воском мы касаемся уже хозяйства земледельческих племен Скифии.

Вопросам социальных отношений в варварском обществе древние авторы уделяли мало внимания. Поэтому даже самые незначительные замечания становятся особенно ценными для нас. Так, например, Аристо-

фан в сколии к «Птицам», заимствуя сведения у Пиндара (поэта VI—V вв. до н. э.), рассказывает о скифах-кочевниках, среди которых блуждает (кочует) некий Стратон, не имеющий дома, перевозимого на повозке. «Не имеющий там повозки, — говорит он, — считается у них бесчестным»⁴⁴.

Знаменитый сатирик Лукиан Самосатский (II в. н. э.) в произведении «Скиф или гость» говорит, что в Афинах был скиф Токсарис, желавший познакомиться с эллинской образованностью. Он был не из царского рода, а из толпы простых скифов, владевших только парой быков и одной повозкой⁴⁵. Эти сведения, относящиеся к начальному периоду скифского времени, свидетельствуют об элементах довольно раннего расслоения скифов на богатых и бедных.

Подводя итог всему сказанному, мы должны подчеркнуть большую ценность сведений античных писателей относительно скифского скотоводства. На основании этих источников мы устанавливаем, что скифы знали уже все основные виды домашних животных, что они имели огромные стада, что скотоводческое хозяйство лежало в основе экономики скифского общества. Источники описывают отчасти и места кочевий и способы передвижения скифов с места на место в разные времена года.

Легендарные, но основанные, по-видимому, на реальной базе, сведения относительно попыток скрестить лучшие породы лошадей показывают высокий уровень развития скотоводства у номадов Северного Причерноморья. Скифы уже понимали значение искусственного отбора при скрещивании пород животных для передачи лучших качеств потомству. Об этом свидетельствуют факты скрещивания пород собак, которые очень реалистически описываются античными авторами. Наконец, на основании хотя и очень глухих сообщений античных авторов мы можем заключить что скифское общество находилось на такой ступени развития, когда начинался процесс распада родо-племенных отношений и расслоения членов рода на бедных и богатых, процесс обнищания части скифов и сосредоточения скота у более богатой верхушки.

⁴⁰ Polyb., IV, 38. SC, I, стр. 440—441.

⁴¹ Strabo, XI, II, 3. SC, I, стр. 131.

⁴² Pausan., I, 32. SC, I, 57.

⁴³ Claud. Ael., Op. cit., II, 53. SC, I, стр. 602.

⁴⁴ Aristot., Op. cit., V, 941. SC, I, стр. 353.

⁴⁵ Lucian. Scythae et proxenes, I. SC, I, стр. 543.

II. ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА

В первобытную эпоху географическая среда оказывала сильное влияние на выбор форм хозяйственной деятельности человека. В условиях низкого уровня производительных сил человек в значительной степени зависел от географической среды и должен был развивать свое хозяйство в том направлении, которому благоприятствовали природные условия. Поэтому при изучении вопроса о скотоводстве в Северном Причерноморье в любых его формах представляется совершенно необходимой характеристика географической среды и ландшафтных особенностей степи и лесостепи. Это тем более необходимо, что до настоящего времени историческая наука не имеет ясного представления о северных границах важнейших племен геродотовой Скифии.

Деяние природных явлений и деятельность человека вносят изменения в ландшафт, в растительный и животный мир. Однако быстрые изменения, наблюдающиеся в наше время, не были свойственны эпохе раннего железа. Тогда изменения происходили медленно, незаметно, влияние человека на природу было сравнительно незначительно, носило стихийный характер и не приводило к резким и быстрым переменам. Приведем некоторые свидетельства современных и античных авторов. Исследование почв степи и лесостепи в конце XIX в. и в советский период позволило В. В. Докучаеву, Г. И. Танфильеву и др. определить границы доисторических степей по основному их признаку — чернозему⁴⁶. Согласно этим данным, в древности черноземные степи занимали огромные пространства юга России. Северная граница их, захватывая современную лесостепь, шла в общем направлении с юго-запада на северо-восток по линии Васильков — Черкассы — Нежин и дальше — на города Глухов, Орел, Тулу и Рязань, откуда, опустившись до Тамбова, граница снова поднималась ломаной линией на северо-восток к Волге до Казани⁴⁷. Однако в продолжение многих веков на степь шло постепенное естественное на-

ступление лесов, главным образом лиственных, местами и хвойных (сосны)⁴⁸. Благодаря этому процессу в течение многих веков до интересующего нас времени происходило образование той широкой полосы лесостепи, которую занимали в эпоху раннего железа северные племена геродотовой Скифии (рис. 1)⁴⁹. Тут нужно заметить, что при определении южной границы лесостепи Г. И. Танфильевым не принят в расчет лес пойменный, который, развиваясь в долинах рек, достигает самых южных пределов степи. В частности, по определению В. В. Докучаева, пойма Днепра была «от века лесистой»⁵⁰. По Геродоту, в пойме Нижнего Днепра, около устья, находилась лесистая страна, называемая Гилеей⁵¹. Докучаев не сомневался в правильности этого сообщения. Кроме того, он упоминал о существовании лесов у Перекопского перешейка⁵². Нам неизвестны источники, на которых основывался в данном случае В. В. Докучаев, но леса у Перекопа в историческое время уже не были известны. Что же касается обширной поймы Днепра, достигающей местами более двух километров ширины, то она и в наше время славится богатыми лесными охотничьими угодьями и обширными пастбищами для скота, и лишь недавно большая часть ее исчезла под высокими водами Каховского водохранилища.

В среднем правобережном Поднепровье южная граница лесостепи к концу XIX в. определялась особенно четко на участке так называемого Черного Леса⁵³, известного в археологической литературе по открытым здесь памятникам Чернолесского этапа эпохи раннего железа. Южнее и восточнее этого леса открываются широкие безлесные степные просторы, к сожалению, до сих пор мало известные в археологическом отношении⁵⁴. Степи среднеднепровского

⁴⁶ Г. И. Танфильев. Пределы лесов на юге России... См. карту распределения лесов на юге Европейской России.

⁴⁷ Там же.

⁴⁸ В. В. Докучаев. Указ. соч., стр. 60.

⁴⁹ Negrod., 4, 19. SC, I, стр. 16.

⁵⁰ В. В. Докучаев. Указ. соч., стр. 72.

⁵¹ Г. И. Танфильев. Пределы лесов на юге России, стр. 76.

⁵² А. И. Тереножкин. Разведки и раскопки 1949 г. в северной части Кировоградской обл. «Археология», в. VII, Київ, 1952, стр. 110 и сл.

⁴⁶ В. В. Докучаев. Наши степи прежде и теперь. 1892; Г. И. Танфильев. Пределы лесов на юге России. СПб., 1894; его же. Доисторические степи. «Землеведение», кн. II, 1896.

⁴⁷ Г. И. Танфильев. Доисторические степи... См. карту северных пределов степей.

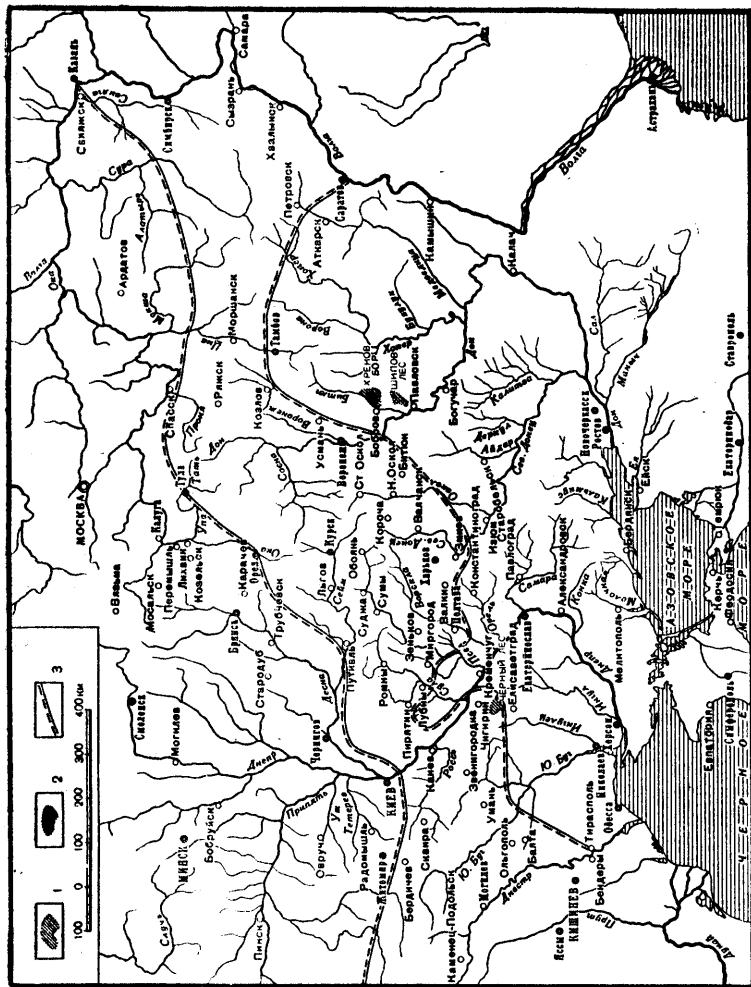


Рис. 1. Карта распределения лесов на юге Европейской России (составил Г. И. Танфильев):

1 — массивы леса; 2 — основной лес; 3 — южная и северная граница лесостепи

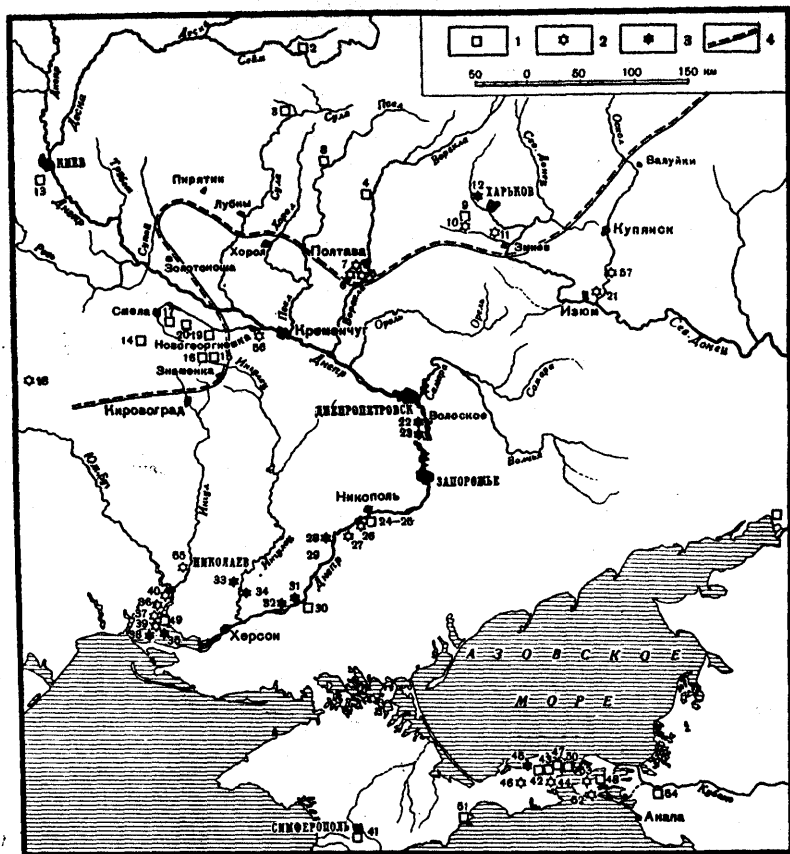


Рис. 2. Карта расположения археологических памятников степи и лесостепи:
 1 — городище и город; 2 — поселения VIII—I вв. до н. э.; 3 — поселения I—IV вв. н. э.;
 4 — северная граница степи

Левобережья достаточно подробно описаны В. В. Докучаевым, который говорит, что западная половина Полтавской губернии представляет «область бесконечных степей, где совершенно горизонтальные на глаз равнины тянутся нередко до горизонта, и эта отличительная черта становится еще

значительнее по мере приближения к днепровской пойме: большая часть Переяславского и Кременчугского уездов, особенно Пирятинского, Золотоношского, южной половины Харьковского и весьма значительной части Кобелякского могут быть названы идеалом степи: здесь местность всхол-

мливается почти исключительно только по правым, нагорным берегам Ворсклы (разрядка наша.— П. Л.), Псла, Хорола, Сулы, Удая и их главнейших притоков»⁵⁵. Выразительное описание Докучаева замечательно характеризует великоленные степные просторы и прекрасные пастбища, которые смыкаются с широкой украинской степью в северной части современной Днепронетровской и южной части Харьковской областей и которые, конечно должны были использоваться скотоводами эпохи раннего железа. Приводя описание этой части степи и лесостепи, мы хотели бы подчеркнуть мысль о возможности размещения в этой части степи кочевников-андропагов Геродота. Важно также заметить, что на нижнем течении Ворсклы (ниже Полтавы), Псла, Сулы, примерно в пределах указанной степной области, поселений скифского времени не обнаружено⁵⁶. Степь в междуречье Днепра и Северского Донца поднимается вплоть до г. Валки, захватывая все верховья Орели

и ее притока Орчика, а также Береку от ее устья до верховий. При обследовании Береки в 1956 г.⁵⁷ обычные для Северского Донца оседло-земледельческие поселения эпохи раннего железа не были найдены. Между тем отдельные подкурганые погребения скифского времени нам здесь известны⁵⁸.

Таким образом, на основании высказываний специалистов относительно грошоло степи и лесостепи юга России можно полагать, что с эпохи раннего железа до наших дней степь и лесостепь не претерпели коренных изменений, если не считать частичного передвижения границы степи к северу вследствие уничтожения части лесов. Поэтому условная граница степи и лесостепи, нанесенная нами на карту археологических памятников (рис. 2) по современной северной границе степи, приближается к истине. Она в ряде мест прекрасно корректируется, как мы видели, археологическим материалом. Поэтому имеется основание значительно расширить территорию, занимаемую кочевыми племенами, несколько дальше к северу, чем это принято делать сейчас при комментировании карты Геродота.

⁵⁵ В. В. Докучаев. Указ. соч.

⁵⁶ И. И. Ляпушкин. Исследования Днепровской левобережной экспедиции 1947—1948 гг. «Археологические памятники УРСР», т. III. Київ, 1952, стр. 301, стр. 302 и карта; его же. Из истории левобережной Украины в эпоху железа. СА, XI. М.—Л., 1949, стр. 385 сл.

⁵⁷ П. Д. Либеров. См. отчет о работе в 1956 г., архив Ин-та археологии АН СССР—дело № 1273.

⁵⁸ Там же.

III. АНАЛИЗ ОСТЕОЛОГИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Основной задачей этого раздела работы является анализ соотношения видов домашних и диких животных по ландшафтным зонам.

Такой анализ позволит нам выявить отличительные особенности скотоводства в степной и лесостепной зонах Северного Причерноморья и также в античных городах-колониях, проследить развитие скотоводства в Северном Причерноморье на всем протяжении эпохи раннего железа, в пределах скифского времени и первых веков нашей эры. Необходимо указать еще раз на трудности, возникающие при анализе остеологического материала, которые объясняются не только тем, что этот материал впервые служил основой при разработке вопроса о скотоводстве племен Северного Причерноморья, но и тем, что до сих пор существует некоторая недооценка остеологического ма-

териала как одного из основных вещественных памятников материальной культуры. Эта недооценка проявляется в том, что иногда археологи отказываются от сбора остеологического материала или берут его при раскопках в общей массе, не по слоям, что затрудняет изучение скотоводства на разных хронологических этах данного памятника. Требуется также некоторое улучшение методики изучения остеологического материала: например, следует учитывать отдельно старые и молодые особи, а также более тщательно изучать видовое соотношение костей как по слоям, так и по памятнику в целом. К сожалению, это делается далеко не всегда.

Однако дело не только в этом. При изучении остеологического материала теред исследователем обычно возникает один основной, принципиально важный вопрос: соот-

ветствует ли соотношение видов, определенное на основании костных остатков, фактически существовавшему в хозяйстве скотоводов стаду? Ответ на этот вопрос определяет отношение исследователя к изучаемому материалу. Полное отрицание соответствия остеологического материала фактически существовавшему стаду привело бы нас к признанию невозможности установить какие-либо закономерности в развитии скотоводства в древности.

Мы полагаем, что в любом скотоводческом хозяйстве, пастушеском, кочевом или оседлом, при нормальных условиях и в определенной географической среде между отдельными видами скота существует определенное соотношение и необходимый минимум каждого вида для нормального ведения хозяйства.

Хозяйство, располагающее скотом выше этой нормы, живет в достатке и богатстве и в состоянии обеспечить не только жизненные потребности общины или семьи продуктами скотоводства, но и осуществить продажу части продуктов, а не имеющие этого минимума вынуждены жить в бедности и нищете.

В пастушеском и кочевом хозяйстве соотношение видов скота складывалось в течение длительного времени при определенных условиях и в определенной географической среде и потому представляется относительно устойчивым. Но достаточно изменить эти условия, чтобы такая устойчивость нарушилась, а соотношение видов скота стало иным. Это особенно наблюдается в годы, когда неблагоприятные условия вызывают большой падеж скота. Но нарушения, вызванные стихийными бедствиями, восстанавливаются сравнительно быстро, тогда как нарушения, возникшие в связи с социально-экономическими изменениями в обществе при переходе, например, от пастушеского к кочевому хозяйству или наоборот — от кочевого хозяйства к пастушескому, и тем более к оседло-земледельческому, являются коренными изменениями в соотношении видов скота. И поскольку скот является основным видом пищи человека, то остеологический материал, состоящий главным образом из кухонных остатков, должен в какой-то мере отражать эти коренные изменения.

Иначе и не может быть. Ибо скотоводы, стремясь сохранить стадо как источник пи-

тания, основную базу своего бытия, расходуют скот так, чтобы обеспечить его воспроизводство, т. е. приблизительно пропорционально видовому составу стада. Это дает нам право заявить, что остеологический материал объективно отражает не только видовое соотношение скота в той или иной форме скотоводства, но и те изменения, которые происходят в составе скота на определенных этапах общественного развития. Дж. Г. Д. Кларк в своей работе «Доисторическая Европа» также считает возможным утверждать, что «достаточно немного поразмыслить, чтобы убедиться в том, как состав фауны из любого поселения может до известной степени отразить экономическое значение охоты и скотоводства»⁵⁹.

Он утверждает также: «Остатки животных и растений играют не менее важную роль в восстановлении картины сельского хозяйства в доисторическое время... Сопоставляя результаты исследования материалов, собранных в целом ряде различных поселений, можно уже различить как общие тенденции, отражающие развитие сельского хозяйства в доисторический период, так и отдельные местные особенности»⁶⁰. К этому следует добавить, что установление реального соответствия между видовым составом скота в стаде и остеологическим материалом весьма зависит от степени правильности подхода к изучению остеологического материала и от особенностей того или иного памятника среди массы других аналогичных ему. Учет этих особенностей для каждого исследователя обязателен.

После такого, по нашему мнению, необходимого вступления мы приступим к анализу самого остеологического материала.

За последние годы археологи собрали довольно значительный остеологический материал по Северному Причерноморью и все чаще обращаются к его изучению. В нашем распоряжении в настоящее время имеется материал, полученный в процессе археологических исследований 59 городищ, селищ и античных городов эпохи раннего железа на территории степи и лесостепи, достигающий свыше 11 800 особей наиболее распространенных видов (табл. 1).

⁵⁹ Дж. Г. Д. Кларк. Доисторическая Европа. М., 1953, стр. 15.

⁶⁰ Там же, стр. 16.

Таблица 1

**Состав стада в Северном Причерноморье
(по зонам и эпохам)**

Зона, эпоха	Количе- ств. па- мятников	Домашние животные *								
		лошадь	крупный рогатый скот	мелкий рогатый скот	свинья	собака **	вер- блюд	осел	конь- мул	кура- ца
Лесостепь (скиф- ское время)	20	235	410	310	320	92		1		
		18,4	32,1	24,3	25,1	7,2				
Степь (скифское время)	20	660	775	896	279	268	1	5—6		5
		25,3	29,7	34,3	10,7	9,3				
Причерном. античные горо- да и поселе- ния (до н. э.)	7	297	733	1501	230	319	3	8	195	39
		10,8	26,5	54,4	8,3	11,0				
Лесостепь (нач. н. э.)	1	7	34	26	26	6				4
		7,5	36,5	28,0	28,0	6,0				
Степь (нач. н. э.)	10	119	286	268	61	59		1		
		16,2	39,0	36,5	8,3	7,4				
Причерномор- ские города- колонии в римское вре- мя (I—IV вв. н. э.)	6	132	424	355	155	124				
		12,4	39,7	33,3	14,5	10,4				
Ольвия (I—V н. э.)	1	349	1480	1173	313	224	2	33	264	17
		10,5	44,7	35,4	9,4	6,3				

* В числителе, как и во всех последующих таблицах, кроме таблицы 4, — количество особей; в знаменателе — процент от всего стада.

** Здесь и далее количество особей собаки не присчитано к общему поголовью домашних животных. Процент особей подсчитан в отношении ко всему стаду для сравнения.

Однако следует сказать, что эти данные далеко не полны. Нами использованы, главным образом, материалы, опубликованные в двух специальных выпусках Института зоологии АН УССР⁶¹ и в отдельных археологических изданиях⁶², а также материалы из архива Института археологии АН СССР и из архива Института археологии АН УССР⁶³. Определение костей проводилось В. И. Цалкиным (по Институту археологии АН СССР), И. Г. Пидопличко и В. И. Бибиковой (по Институту археологии АН

УССР). Значительная часть материалов еще не определена и может быть использована только лишь после опубликования. Для того чтобы наглядно представить расположение привлекаемых к изучению памятников, мы прилагаем карту их географического распределения (рис. 2), на которой с достаточной ясностью выделяются следующие группы памятников:

1. Городища и открытые поселения лесостепной части, которые представлены на широкой территории и охватывают, по-видимому, не одну этническую группу оседло-земледельческих племен Правобережья и Левобережья Среднего Днестра и Северского Донца.

2. Ряд поселений и городищ Нижнего Поднепровья вместе с большим скифским Каменским городищем.

3. Большая компактная группа памятников в районе Бугского лимана с античной колонией Ольвией в центре.

⁶¹ И. Г. Пидопличко. Материалы до вывешивания фауны УРСР, в. 1—2. Київ, 1938 и 1956. См. о памятниках эпохи раннего железа.

⁶² Сведения о дате, исследователях и времени исследования, а также местонахождении всех привлекаемых к исследованию памятников указаны в приложении 1 к настоящей работе.

⁶³ Мы приносим глубокую благодарность сотрудникам ИАУАН — А. И. Тереножкину, В. А. Ильинской и др., любезно предоставившим нам указанные материалы.

4. Значительная группа памятников восточной части Керченского полуострова и Тамани, раскопки которых дали обильный остеологический материал (главным образом, в Пантикалее).

5. Единственный скифский памятник Крыма — Неаполь скифский, расположенный в центре Таврического полуострова; во время раскопок собран огромный остеологический материал, свыше 800 особей.

Такое расположение памятников, образующих компактные, но не связанные между собой группы, дает возможность на основе массового остеологического материала ставить и отчасти решать вопросы скотоводства для каждой из отмеченных выше групп. Однако, как видно из карты, значительные области степной части Северного Причерноморья, почти вся территория так называемых скифов-кочевников и царских скифов, а также земли, принадлежавшие, согласно Геродоту, оседло-земледельческим племенам каллипидов и алазонов, остаются белым пятном. Следовательно, в настоящее время вне поля нашего зрения остается значительная часть скифских племен и прежде всего скифов-кочевников, оказывавших на все остальные племена политическое и, по-видимому, культурное и экономическое влияние. Мы полагаем, однако, что именно экономические связи должны были отразиться на остеологическом материале смежных районов и, таким образом, некоторые характерные черты скотоводства кочевников можно проследить хотя бы косвенным образом на костных остатках из таких поселений оседлых скифов, как Каменское городище, Неаполь скифский, Танаис и некоторые другие пункты Нижнего Поднепровья.

Это, разумеется, не снимает стоящей перед нами насущной задачи — найти и исследовать места стоябищ кочевых скифов, отсутствие которых невероятно. Надо полагать, разведки в Приазовье в значительной степени могли бы содействовать решению этой задачи⁶⁴. Обратимся к памятникам скифского времени (I тысячелетие до н. э.), остеологический материал которых мы систематизировали по зонам и по отдельным видам животных (табл. 1).

Из табл. 1 видно, что в это время лошади в степи составляет четвертую часть всех видов домашних животных, несколько меньше в лесостепи и в два с половиной раза меньше в античных городах; крупный рогатый скот в лесостепи составляет почти треть стада и последовательно уменьшается в степи и городах; мелкий рогатый скот, наоборот, преобладает в городах и последовательно уменьшается в степи и лесостепи.

Преобладание мелкого рогатого скота, главным образом козы, в причерноморских городах объясняется, по-видимому, тем, что, судя по остеологическим данным, коза заменяла там корову.

Свинья в лесостепи составляет четверть всех видов, что подчеркивает оседло-земледельческий образ жизни населения этой зоны. В степи и в городах на долю свиньи приходится не более 10%, однако количество свиней в степи достаточно показательно для земледельческого образа жизни основной массы населения. Большой процент мелкого рогатого скота в степи по сравнению с крупным рогатым скотом, при наличии несомненных признаков значительной оседлости (свинья), подчеркивает лишь некоторое своеобразие этого оседлого быта. Здесь, надо полагать, сказывается близость кочевых племен и влияние кочевого хозяйства. Собака по количеству следует за мелким рогатым скотом. При этом постоянно наблюдается следующее явление: где больше мелкого рогатого скота, там больше и собаки.

Относительно других видов домашних животных мы имеем мало сведений. Верблюд изредка встречается только в степи (поселение № 3 у с. Знаменки) и в античных городах (Ольвия, Фанагория, Танаис); костные остатки осла найдены в лесостепи (поселок у Черного Леса), в степи (Неаполь скифский, окрестности Ольвии) и, главным образом, в городах (Ольвия, Пантикалей); возможно также использовался мул (Ольвия). Значительное количество особей коня-мула⁶⁵ было обнаружено в слоях скифского времени и в первые века нашей эры.

Остеологический материал памятников начала нашей эры является менее обшир-

⁶⁴ Обследование побережья Азовского моря в 1949—1950 гг. экспедицией Б. Н. Гракова дало значительное количество поселений скифского времени. См. архив Ин-та археологии АН СССР, дело № 529.

⁶⁵ Двойное название дано этой особи в работе И. Г. Пидоплячко.

ным⁶⁶, но в общей массе и он дает довольно наглядную картину происходящих в скотоводстве изменений.

Из данных таблицы I видно, что поголовье лошади в хозяйстве скотоводов значительно уменьшилось — в два с половиной раза в лесостепи и больше, чем на третью часть в степи, но сохранилось на старом уровне в городах-колониях.

Значительно увеличилось количество крупного рогатого скота во всех зонах и особенно в степи — по сравнению с поголовьем лошадей — и в городах-колониях — по сравнению с мелким рогатым скотом; по-

⁶⁶ К сожалению, для этого времени в лесостепи мы располагаем остеологическим материалом только из одного поселения, находящегося у с. Пересечное Дергачевского района Харьковской области. Памятник I-II вв. н. э. Определение костей произведено И. Г. Пидолчико. См. И. Г. Пидолчико. Материал...

голове свиней несколько увеличивается в лесостепи и в городах-колониях и уменьшается в степи. Количество собаки несколько уменьшается во всех зонах. Следует также заметить, что в первые века нашей эры в Ольвии значительно увеличивается количество особей ослы. Из 43 особей этого вида, найденных в Ольвии, 33 оказалось в слое начала н. эры. Таким образом, на основании приведенной таблицы мы можем заключить, что несмотря на проникновение в Северное Причерноморье сарматских племен, которые внесли сюда, по-видимому, довольно сильные элементы кочевой формы хозяйства, процесс экономического развития в первые века нашей эры шел по пути дальнейшего усиления оседло-земледельческого образа жизни. Но на этом мы остановимся ниже. Теперь же обратимся к изучению остеологического материала по зонам.

СТЕПНАЯ ЗОНА

Степная зона представлена 20 памятниками скифского времени. В процессе раскопок собраны костные остатки, принадлежавшие 2610 особям (см. приложение 2).

Наибольший интерес представляют более крупные памятники, где собрано много остеологического материала. К ним относятся: в Нижнем Поднепровье — акрополь Каменского городища (городище Знаменское) и само Каменское городище, Знаменское селище № 3, городища Гавриловское и Любимовка, на Днепро-Бугском лимане — Дедова Хата, Петуховка и некоторые другие в окрестностях г. Ольвии, в Крыму — Неаполь скифский, в Прикубаньи — Семибратнее городище.

Рассмотрим материал этих поселений в хронологическом порядке их возникновения по трем периодам.

К первому периоду, т. е. к эпохе поздней бронзы и раннескифскому времени относятся такие поселения, как Пересадовское на реке Ингул и Оскольское на реке Оскол. На этих поселениях вскрыта небольшая площадь и, вероятно поэтому, собрано немного костного материала (см. приложение 2). Так, в Пересадовском поселении на 64 особи животных приходится 12,5% особи лошади, 43,8% крупного рогатого скота, 37,5% мелкого рогатого скота и

6,2% свиньи. В поселении у села Оскол 10,7% из 28 особей приходится на долю лошади, 39,3% — крупного рогатого скота, 21,4% — мелкого рогатого скота, 28,6% — свиньи. Прежде чем перейти к анализу этих данных, следует подчеркнуть, во-первых, что было бы не совсем правильно делать какие-либо серьезные выводы на основании столь небольшого материала. Во-вторых, несмотря на расположение этих поселений в степи, состав скота достаточно ясно свидетельствует об оседлом образе жизни. Однако Пересадовское поселение, очевидно, больше, чем Оскольское, испытывало влияние кочевого хозяйства или, может быть, находилось в переходном состоянии от кочевого образа жизни к оседлому. Надо полагать, что кочевой образ жизни для населения Пересадовки являлся уже пройденным этапом. Между тем, население Оскольского поселения по всем показателям в своем прошлом еще не было кочевым; оно не достигло этой ступени. Особенности его материальной культуры близки к памятникам типа Бондарихи и ряду других памятников лесостепного Левобережья Среднего Днепра юхновской культуры. Поэтому можно думать, что население Оскольского селища пришло из лесостепного Левобережья. Одним из доводов в

пользу такого предположения является весьма высокий процент свиньи в стаде, обычный для лесостепи.

Для доказательства передвижения лесостепного населения на среднее течение Северского Донца и на Оскол⁶⁷, мы приведем данные остеологического материала из поселения у хутора Войновки Изюмского района Харьковской области, расположенного на второй надпойменной террасе правого берега Оскола. Оно было исследовано в 1956 г.⁶⁸ Это поселение относится к срубной культуре позднего этапа, вероятно, к рубежу II—I тысячелетий до н. э., и население его на Осколе также нужно считать пришлым. В ходе раскопок на поселении было собрано значительное количество костей домашних животных хорошей сохранности, принадлежавших, по определению В. И. Цалкина, 112 особям. Из них особи лошади занимают 16,4%, крупного рогатого скота — 48,2%, мелкого рогатого скота — 22,7%, свиньи — 12,7%. Как видно, состав скота здесь также указывает на оседлый образ жизни населения. Однако значительное поголовье лошади и крупного рогатого скота наряду с небольшим количеством мелкого рогатого скота и свиней значительно ярче свидетельствуют в пользу роста элементов кочевого хозяйства, чем состав скота на поселении у села Оскола⁶⁹.

⁶⁷ В. А. Ильинская придерживается такого же мнения. См. ее тезисы «О происхождении культуры раннего железного века в лесостепи Левобережья». КСИА, № 4. Киев, 1955, стр. 106—108.

⁶⁸ П. Д. Либеров. Отчет за 1956 г. Архив Ин-та археологии АН СССР.

⁶⁹ П. Д. Либеров. К истории земледелия... Ту же картину, что и войновские костные остатки, дает большой остеологический материал поселения срубной культуры у озера Чернецкого (б. Изюмский у. Харьковской области), где из числа 376 особей первое место занимает крупный рогатый скот (56,1%), второе — мелкий рогатый скот (16,8%), затем идет свинья (14,1%) и, наконец, лошадь (13,0%). См. А. П. Круглов и Г. В. Подгаецкий. Родовое общество степей Восточной Европы. ИГАИМК, вып. 119. М.—Л., 1935, стр. 94, табл. III.

С данными войновского остеологического материала интересно сравнить костные остатки из поселения у села Рубцы, расположенного на правом берегу Оскола напротив хутора Войновки. Раскопки, произведенные на этом поселении С. С. Березанской в 1956 г., дали остеологический материал в количестве 1715 обломков костей, принадлежавших 37 особям. В их числе было 23 особи крупного рогатого скота (62,2%), 2 особи лошади (5,4%), 6 особей мелкого рогатого скота (16,2%), 5 особей свиньи (13,5%) и 1 особь собаки (2,7%). Определение

Перешло ли к кочевому хозяйству племя поселения у села Оскола, мы не знаем. Скорее всего этот процесс был приостановлен, и племя вынуждено было вернуться на свои старые оседлые места в лесостепи или было ассимилировано наступающими с юга племенами срубной культуры.

Ко второму периоду, т. е. уже к скифскому времени, следует отнести Каменские Кучугуры (ремесленная часть Каменские городища) со слоем конца V—III вв. до н. э. и некоторые селища в их окрестностях. Остеологический материал из Каменских Кучугур весьма значителен и играет очень важную роль в наших обобщающих выводах. Так, костные остатки, найденные на городище (без акрополя), по определению В. И. Цалкина, принадлежали 547 особям, из которых 36,8% составляет лошадь, 40,8% — крупный рогатый скот, 17,7% — мелкий рогатый скот и 4,7% — свинья. В Каменском акрополе в слое III—I в. до н. э. обнаружены остатки 365 особей — из них 38,1% особей лошади, 22,7% — крупного рогатого скота, 28,8% — мелкого рогатого скота и 10,4% свиньи.

Как видно, Каменское городище с акрополем довольно ярко выделяется из всех памятников степи. Количество лошади на III—II в. до н. э. превышает общее среднее количество лошади по всей степи. На Кучугурах очень высок процент крупного рогатого скота. Обращает на себя внимание соотношение крупного и мелкого рогатого скота. В акрополе меньше особей крупного рогатого скота и больше овец. На Кучугурах, наоборот, особей крупного рогатого скота в два с лишним раза больше, чем овец. Наличие свиньи в обеих частях городища подчеркивает оседло-земледельческий образ жизни его населения.

Значительный интерес представляет изучение остеологического материала Каменского городища по слоям.

В трех раскопах (V—VII—VIII) юго-западной части Каменских Кучугур в 1952—

костей производила В. И. Бибикова. Материал хранится в архиве ИА УАН. На поселения встречены катакомбная керамика и остроресберные сосуды срубной культуры, на основании чего памятнику датируется ранним этапом срубной культуры на территории Украины. При сравнении этих двух памятников, принадлежавших одной культуре, но разных во времени, поселение у хут. Войновки выделяется более высоким развитием кочевого скотоводства.

1953 гг. были собраны кости животных от 278 особей. По трем слоям, — верхнему, среднему и нижнему, — которые датируются временем в пределах конца V—III вв. до н. э., костные остатки распределялись следующим образом:

кратно в ходе раскопок, указывают в целом на оседлый образ жизни населения этого городища.

Третий, позднескифский период развития скотоводства является продолжением второго периода и отчасти его завершением к

Таблица 2

Соотношение видов домашних животных на Каменских Кучугурах

Виды	Верхний слой		Средний слой		Нижний слой		Общий процент	
	особи	%	особи	%	особи	%	особи	%
Крупный рогатый скот	35	44,97	63	45,00	22	36,70	120	43,20
Лошадь	28	33,90	44	31,40	24	40,0	96	34,5
Мелкий рогатый скот	13	16,70	23	16,40	13	21,70	49	17,6
Свинья	2	2,60	10	7,10	1	1,70	13	4,70

Послойное изучение костей показывает некоторые изменения в составе домашних животных. Так, количество крупного рогатого скота в верхнем слое увеличивается по сравнению с нижним слоем на 8%, количество лошади и мелкого рогатого скота, наоборот, уменьшается на 5%; в четыре раза увеличивается количество свиньи в среднем слое по сравнению с нижним. Следовательно, приведенные данные вместе с вышеуказанными цифрами по акрополю убедительно показывают увеличение элементов оседлости в более поздний период существования городища. Однако необычно высокий процент количества лошади при небольшом количестве свиньи говорит о весьма важной роли кочевнического элемента. Поэтому предположительно можно допустить, что население Каменского городища в своем развитии шло от кочевой формы хозяйства к оседло-земледельческой, и вплоть до позднего времени существования городища кочевые элементы сказывались довольно сильно. На основании имеющихся материалов нельзя установить, занималось ли разведением лошади население городища, или она поступала в качестве мясной пищи от соседних кочевых племен. Нам кажется, что первую форму возможно допустить для акрополя, а вторую — для Кучугур. Во всяком случае, орудия земледелия в виде отдельных находок зерноотерок и железных серпов, встречавшиеся неодно-

конец первого тысячелетия до н. э. Оговариваемся, что граница эта берется нами условно, так как трудно установить какой-то резкий поворот в развитии скотоводства в последующее время. К началу выделяемого нами третьего периода относятся поздние слои Каменского городища, за которым следуют хронологически городища позднескифского времени в Нижнем Поднепровье, Крыму и Побужье: сюда относятся городища Гавриловское, Любимовка, Неаполь скифский, Козырка и другие более мелкие поселения. Наиболее крупными памятниками по объему остеологического материала являются городища Гавриловское, Любимовка, Неаполь скифский. На этих памятниках любопытно соотношение видов скота сравнительно с Каменскими Кучугурами и акрополем.

Так, если количество лошади на Каменских Кучугурах и акрополе достигает 36—38% от общего состава скота, то на указанных памятниках ее количество сильно уменьшается: на Гавриловском городище до 17,9%, в Любимовке до 13%, в Неаполе скифском до 22,1%. Эти показатели ниже общего среднего процента по степной зоне. Крупный рогатый скот в Гавриловке количественно значительно увеличивается по сравнению с Каменским акрополем и несколько уступает Кучугурам. Мелкий рогатый скот на позднескифских памятниках занимает значительно большее место, чем

на Каменском акрополе и тем более на Кучугурах. Так, на Любимовском городище поголовье мелкого рогатого скота достигает более 50%.

Сейчас очень трудно ответить на вопрос, чем же объясняется такой высокий процент поголовья лошади на Каменском городище в целом, большое количество крупного рогатого скота на Кучугурах и преобладание мелкого рогатого скота на памятниках позднескифского времени? Одно лишь ясно, что наличие на Гавриловском и Любимовском городищах значительного количества свиньи характеризует их как памятники оседло-земледельческого типа. Однако степень оседлости и род занятий населения на разных памятниках несколько различны. Можно предположить, что преобладание поголовья лошади на Каменском городище объясняется довольно сильным влиянием кочевого хозяйства. Преобладание мелкого рогатого скота над крупным в Каменском акрополе, возможно, связано с более сильными элементами кочевого хозяйства в этом последнем. Этнографические данные показывают, что большая роль крупного рогатого скота и тем более преобладание его в стаде характеризуют упадок кочевого скотоводства и оседание бывших скотоводов на землю, вызванные дифференциацией скотоводческих хозяйств на бедные и богатые, как это будет показано ниже. Мелкий рогатый скот преобладает над крупным и на других городищах и поселениях данного периода. Неаполь скифский в этом отношении представляет большой интерес. Одинаковое количество лошади и крупного рогатого скота и увеличение в два раза мелкого рогатого скота по сравнению с крупным говорит о наличии и здесь более сильных кочевых элементов, чем в акрополе Каменских Кучугур. Однако наличие 10% свиньи в стаде является фактором, при-

сущим памятникам оседло-земледельческим. Поэтому мы вынуждены признать в какой-то мере сочетание кочевого хозяйства с оседлым образом жизни населения Неаполя скифского.

Почти такое же положение наблюдается и на Любимовском городище. Здесь только значительно меньше лошади и больше мелкого рогатого скота и свиньи. Ближе к нему в этом отношении и Гавриловское городище.

Таким образом, нужно признать, что мелкий рогатый скот является основным видом скота в хозяйстве населения этих памятников.

По-видимому, это не случайно. В условиях оседло-земледельческого образа жизни преобладание мелкого рогатого скота необычно. Мелкий рогатый скот в этом случае, вероятно, играл какую-то особую экономическую роль.

Интересно отметить, что более ранние (IV—III вв. до н. э.) поселения Днепробугского лимана, как Дедова Хата и др., дают очень близкое к позднескифским памятникам видовое соотношение скота, вследствие чего их нельзя рассматривать в одной группе с Каменскими Кучугурами.

В I в. н. э. лошадь в хозяйстве скотоводов Северного Причерноморья играет еще значительную роль. Так, например, на поселениях в районе г. Берислава и у с. Афанасьевки, датируемых I—IV вв. н. э., лошадь составляет почти одну пятую часть стада, а количество свиньи очень невелико. Свинья в это время играет даже несколько меньшую роль, чем в предшествующее время. Можно думать, что высокая подвижность кочевых племен в конце I тысячелетия до н. э. и в первые века н. э. в степях Северного Причерноморья кое-где оказала свое влияние на скотоводство и в местах с давней традицией оседлости.

СКОТОВОДСТВО В АНТИЧНЫХ ГОРОДАХ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

Остеологический материал античных городов-колоний огромен. К настоящему времени мы располагаем материалом, в котором насчитывается свыше 7100 особей (см. приложение 4).

Сравнение этих данных в целом и по отдельным памятникам со степным остеоло-

гическим материалом дает некоторые различия, представляющие большой интерес. Так, например, из табл. I видно, что поголовье лошади в стаде городов по сравнению со степью уменьшается более, чем в два раза. Зато крупный и мелкий рогатый скот в городах преобладает.

Сопоставляя виды домашних животных по отдельным античным памятникам, мы наблюдаем, что в Ольвии периода VI—I вв. до н. э. лошадь составляет 10,7% от общего стада скота, в I—V вв. н. э. — 10,5%; в Пантикапее V—I вв. до н. э. (классический и эллинистический слои) лошадь составляет 6,5%, а в I—IV вв. н. э. (римский слой) этот процент увеличивается до 12,6%.

Это показывает, что количество лошади в скифское и послескифское время в Ольвии остается почти на одинаковом уровне, а в Пантикапее за это же время ее роль возрастает.

Крупный рогатый скот в Ольвии в VI—I вв. до н. э. составлял 26,5% всего стада, в Пантикапее около 21%, в первые века нашей эры (I—V вв.) в Ольвии он достигает 44,7%, а в Пантикапее — 40,5%.

Мелкий рогатый скот в Ольвии в VI—I вв. до н. э. составлял 55,4% всего стада, в Пантикапее почти 60%. Это положение меняется в первые века нашей эры, когда в Ольвии количество мелкого рогатого скота уменьшается до 35,4%, в Пантикапее — до 30,5%.

Наконец, количество свиньи в общем стаде Ольвии и Пантикапее со временем значительно увеличивается. Так, в Ольвии с 7,4 оно возрастает до 9,4%, в Пантикапее — с 12 до 16,4%.

Мы полагаем, что резкое увеличение количества крупного рогатого скота в ущерб мелкому было вызвано созданием кормовой базы, которая в скифское время, конечно, была невелика вследствие ограниченности территории выгона скота за пределами города, особенно в Ольвии, в связи с большой активностью местных скифских племен. Расширение этой территории могло быть обеспечено лишь при улучшении отношений с местным населением, что, по-видимому, имело место в начале нашей эры. Так, Дион Христомом говорит: «После разгрома (гетского. — П. Л.) борисфениты снова заселили город, как мне кажется, по жelanию скифов, нуждавшихся в торговле и посещении эллинов, которые по разрушении города перестали приезжать туда, так как не находили соплеменников, которые могли бы их принять, а сами скифы не желали и не умели устроить им торговое место по элли-

скому образу»⁷⁰. Нужно думать, что в это время горожане получили более широкий доступ в степные пространства. Это, по-видимому, и лежит в основе роста поголовья крупного рогатого скота в первые века нашей эры по сравнению с предшествующим временем. Понятно, что крупный рогатый скот использовался как тягловое животное, особенно в земледелии, и спрос на него с развитием земледелия увеличивался. Но с нашей точки зрения, первопричина увеличения роли крупного рогатого скота состояла в другом. Рост его поголовья был вызван в первую очередь разрешением кормовой проблемы, а увеличение количества скота повлекло за собою и более широкое его использование в качестве тягловой силы, в том числе, и в земледелии.

В классическое и эллинистическое время в стаде античного города преобладал мелкий рогатый скот. Это объясняется тем, что его разведение основано на ограниченной кормовой базе. Преобладающее место среди этого скота в Ольвии, судя по определению И. Г. Пидопличко, принадлежит козе, на которую приходится до 900 особей из общего количества 1300 особей мелкого рогатого скота в слоях до нашей эры, т. е. более 2/3; в слоях первых веков нашей эры из 1173 особей козе принадлежит 800⁷¹. Коза использовалась ольвинополитами как молочное животное и заменяла корову. Наконец, если мы сопоставим общие данные по всем указанным городам-колониям в доримское (до н. э.) и римское время (начало н. э.), то получим следующую картину: костные остатки в доримское время принадлежали 2761 особям. Из них на долю лошади приходится 10,8%, крупного рогатого скота — 26,5%, мелкого рогатого скота — 54,4% и свиньи — 8,3%; в римское время из 4381 особи лошадь занимает 11,0%, крупный рогатый скот — 43,6%, мелкий рогатый скот — 34,8%, свинья — 10,6%.

Таким образом, по данным остеологического материала мы можем сказать, что процесс развития скотоводства в античных городах Северного Причерноморья идет по пути резкого увеличения роли крупного рогатого скота и при малозаметном увеличении роли

⁷⁰ Дион. Chrysost., V—II, p. 48 Dind. SC, I, стр. 173.

⁷¹ И. Г. Пидопличко Матеріали... стр. 91—92.

свиньи. Процент поголовья лошади в Ольвии на протяжении всего исследуемого времени остается тот же самый, в Тананас он в римское время уменьшается вдвое (?), в Панти-

капее же вдвое увеличивается. Последнее, по-видимому, должно быть объяснено сильным влиянием кочевых элементов в Пантикапее в начале нашей эры.

СКОТОВОДСТВО В ЛЕСОСТЕПИ

Выше были даны общие сравнительные данные по всем зонам и в том числе по лесостепи. Однако за этими общими данными скрываются некоторые особенности остеологического материала в лесостепи, которые мы не можем обойти молчанием. В этой зоне нами учтено 20 исследованных памятников (см. приложение 5). Среди них имеются городища, селища и зольники, давшие в общей сложности 21492 обломка костей, принадлежавших 1367 особям.

Не все памятники исследованы достаточно

чаеет городища Чернолесское I и II, Субботово, Лубенецкое и селища Собковку, Ново-Георгиевку, Дунаёк. Второй период определяется временем отчасти VII и в основном VI—III вв. до н. э. и включает городища у хут. Городище, Басовское, Кнышевское, Ширьевское, Тарасову Гору, Шарповское, Хотовское, а также зольники у с. Черемушны, Островерховки и селище у с. Судневки.

Группирование остеологического материала по числу особей в пределах этих двух периодов дает следующие показатели:

Таблица 3

Видовой состав стада в лесостепи
(по периодам)

Период	Лошадь	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Свиньи	Собака	Всего
I	75	175	130	102	37	482
	15,6	36,3	27,0	21,1	7,1	100
II	160	235	180	218	55	793
	20,2	29,6	22,7	27,5	6,5	100

полно. Многие из них, на которых число особей не достигает и 50, могут быть использованы лишь в общей массе для характеристики общего состояния скотоводства. Однако есть ряд очень важных памятников, давших большой остеологический материал — до 100 и более особей (городища Басовка, Субботово, Тарасова Гора и др.). Следует также заметить, что жизнь на поселениях этой группы прослеживается начиная с IX—VIII вв. до н. э. и кончая позднескифским временем. Поэтому они представляют особый интерес с точки зрения непрерывного развития скотоводства⁷².

Памятники скифского времени лесостепи и соответственно их остеологический материал, можно разделить на два хронологических периода. Первый период эпохи раннего железа охватывает IX—VII вв. до н. э. и вклю-

Табл. 3 показывает, что во втором периоде увеличивается поголовье лошади и свиньи и соответственно уменьшается количество крупного и мелкого рогатого скота.

Особый интерес в этой таблице вызывает изменение поголовья мелкого рогатого скота и особей собаки. По-видимому, здесь наблюдается та же картина, что и в остеологическом материале степной зоны. Заинтересовавшись этими данными, мы произвели в порядке проверки подсчет количества особей собаки по второму периоду раздельно по городищам и селищам. И оказалось, что при 20,1% мелкого рогатого скота в городищах собака составляет только 5,8%, тогда как в зольниках и на поселениях при 31% мелкого рогатого скота количество собаки увеличивается до 8,8%.

Из таблицы в приложении 5 следует, что процентное отношение поголовья лошадей к общему стаду скота на отдельных памятниках далеко не равномерно. Значительная часть памятников, например, городище у хут.

⁷² Остеологический материал памятников этой зоны не описан в публикуемой в настоящей томе статье В. И. Цалкина, который предполагает посвятить ему особую работу.

Городище, у Черного Леса (II укрепление), поселения у Тарасовой Горы и у Ново-Георгиевки, дают свыше 20% особей лошади, а городище Хотовское даже 40%. Наряду с этим имеется большая группа памятников, где поголовье лошадей занимает очень скромное место: поселения у Пожарной Балки, Судесвки, Собковки, городища Субботово, Ширяево, Лубенецкое, Кышевска.

Таблица 4
Соотношение видов животных в лесостепи*

Виды	Днепр		Средний Донец
	Правобережье	Левобережье	
Лошадь	9 18,8	4 17,1	2 22,8
Крупный рогатый скот	9 35,0	4 26,6	2 20,4
Мелкий рогатый скот	9 24,7	4 25,1	2 22,0
Свинья	9 21,5	4 31,2	2 14,7

* В числителе — количество памятников, в знаменателе — % к количеству особей.

Рассматривая территориальное расположение указанных памятников, мы видим, что наиболее высокий процент поголовья лошадей дают памятники Днепровского Правобережья.

Со своей стороны левобережная группа по удельному весу поголовья лошадей может быть разделена на две группы: южную, или среднедонецкую, прилегающую ближе к степи — с одной стороны, и северную, охватывавшую бассейны рек Ворсклы, Псла, Сулы и пр. — с другой.

В южной, или среднедонецкой, группе процент поголовья лошадей более высок (городище у хут. Городище — 23,3% лошади; ряд зольников у с. Островерховки⁷³), чем в северной левобережной группе, где процент поголовья лошадей составляет в поселении Пожарная Балка — 17,3%⁷⁴, в Басовском горо-

дище — 19,7%, в городище Ширяевском — 15,1%, в поселении Судесвка — 8,9%, в городище у с. Кышевки — 14,8%. В то же время на правом берегу Днепра также встречаются памятники с невысоким процентом количества костей лошади. Так, городище Субботово на 207 особей дает 11,6% лошади, городище Лубенецкое на 43 особи — 7,0%. Если мы попытаемся представить osteологические данные по лесостепи в виде среднего процента по каждой группе (табл. 4), то увидим, что большая часть правобережных и среднедонецких памятников дает в среднем 20 и более процентов поголовья лошади от общего количества скота, а левобережная приднепровская группа — только 17%.

Таким образом, эта таблица со всей убедительностью подчеркивает значительное различие в использовании лошади населением различных районов лесостепи в эпоху раннего железа.

Нам кажется, что это неслучайно. По-видимому, объяснение такому положению надо искать в особенностях географического положения этих районов и исторических взаимосвязях в их развитии. Большинство указанных памятников, давших более высокий процент лошади, находится в непосредственной близости к южной границе лесостепи или даже южнее ее (Ново-Георгиевка); поэтому кочевые элементы степи не могли не влиять на состав скота. В этой связи, может быть, следует даже допустить частичное кочевание отдельных групп населения лесостепи. Тогда будет более понятен видовой состав стада в правобережной части Среднего Днепра и Среднего Донца. Взаимосвязи среднеднепровского Правобережья со степью в скифское время известны по значительному числу катакомбных погребений, сходных по своим типам со скифскими степными катакомбами⁷⁵; погребения с лошадько, особенно характерные для скифских погребений степи, здесь встречаются в значительном количестве уже начиная с VI в. до н. э.⁷⁶, позднее их количество увеличивается.

Кроме того, судя по остаткам костей в насыпи и жертвенной пище правобережных курганов, мясо лошади широко применялось в тризне на могилах. По нашим подсчетам, в

⁷³ По мнению Б. А. Шрамко, эти зольники представляют собой жилой комплекс.

Б. А. Шрамко. Новые поселения и жилища скифского времени в бассейне Северского Донца. КСИИМК, 54. М., 1954, стр. 105 и сл.

⁷⁴ Сведения даны по количеству костей, но не особей.

⁷⁵ П. Д. Либеров. Скифские курганы Киевщины. КСИИМК, XXX. М.—Л., 1949, стр. 96.

⁷⁶ Там же, стр. 97.

курганах правобережной части Среднего Днепра на 232 особи⁷⁷ приходится 96 костей лошади (сюда входят и погребения лошадей), что составляет 41%. Следовательно, лошадь у племени Правобережья была одним из самых важных видов скота как в быту, так и в погребальном ритуале. Естественно возникает вопрос, какие это были лошади? Все ли они домашнего происхождения, или могла иметь место охота на дикую лошадь? Этот вопрос должен быть поставлен, так как известно одно важное указание Геродота, что в эпоху раннего железа в лесостепной и лесной части Украины водилась дикая лошадь. Так, при описании р. Гипаниса (Южного Буга), Геродот говорит, что «Гипанис вытекает также из большого озера, вокруг которого находят себе пастбища дикие белые лошади»⁷⁸. Дикие лошади могли так же, как и домашние, использоваться населением для обыденной и ритуальной пищи, тем более что случаи принесения в жертву диких животных, как например, медведя, оленя, зайца и других, здесь наблюдались неоднократно⁷⁹. Однако, пока мы не имеем возможности отличить кости дикой лошади от домашней, точного ответа на поставленный вопрос дать нельзя. Но нужно думать, что если охота на дикую лошадь имела место, то кости последней составляют лишь незначительный процент в общем количестве определенных костей лошади.

Использование лошади в качестве мясной пищи характерно и для более северных районов, относящихся уже скорее к лесной полосе правобережного Поднепровья. Мы имеем в виду городище у с. Горошков Речницкого района Гомельской обл., давшее на 51 особь 31,2% костей лошади⁸⁰.

В целом остеологический материал показывает, что лошадь использовалась населением лесостепного Правобережья так же, как и в степи.

Среднедневецкая группа памятников в этом отношении стоит ближе к правобережной, чем к левобережной приднепровской группе. На Среднем Доне погребения с лошадьми встречаются не только в степной части, но и в лесостепной. Одно погребение с конем в бывшем Бахмутском уезде отмечает В. А. Городцов⁸¹, второе было обнаружено в лесостепи в раскопках В. Е. Данилевича⁸².

Несмотря на сравнительно большое количество раскопанных курганов в левобережной части Приднепровья и наличие в них богатых погребений, захоронений с лошадью здесь обнаружено не было. По-видимому, обычая хоронить умершего хозяина с его лошадью здесь не существовало.

Из табл. 4 видно, что большому проценту поголовья лошади в лесостепи соответствует и большой процент поголовья крупного рогатого скота. Наоборот, чем меньше лошади, тем меньше и крупного рогатого скота (поселение Судеевка). Что касается мелкого рогатого скота и свиньи, то они больше разводятся в поселениях левобережной группы.

Рассмотрение остеологического материала лесостепи по трем отдельным территориальным группам сулит новые возможности при изучении скотоводства лесостепных районов. Надо полагать, что увеличение поголовья лошади в скифское время может быть связано не только с некоторым изменением в хозяйстве лесостепных племен, обитавших на границе со степью, но и с довольно сильным влиянием степных, кочевых племен.

Во всяком случае, сравнительно высокий процент поголовья лошади на южных поселениях, таких, как Ново-Георгиевка, второе укрепление Чернолесского городища и зольники у с. Островерховки в сочетании с низким процентом количества свиней заставляет серьезно задуматься над формой скотоводства в лесостепи Северного Причерноморья. Однако решение этой задачи в связи с недостаточностью остеологического материала приходится отложить до будущего.

⁷⁷ Мы пользуемся данными исследователей, определяющих остеологический материал в ходе раскопок курганов, в частности А. Бобринского, Н. Е. Бранденбурга и др.

⁷⁸ Геродот, 4, 52. SC, I, стр. 23.

⁷⁹ Раскопки А. Бобринского в Чигиринском у. ИАК, в. 4, 52. СПб., 1902; 14, СПб., 1905 (курганы № 401, 403, 408, 412, 885 и др.).

⁸⁰ Раскопки П. Н. Трегьякова и О. Н. Мельниковской в 1952, 1954 гг. Определение остеологического материала произведено в лаборатории ИИМК АН СССР В. И. Цалкиным.

⁸¹ В. А. Городцов. Дневник археологических исследований в Бахмутском у. Екатеринославской губ. 1903 г. «Тр. XIII археологического съезда в Екатеринославе, 1905 г.», т. I, М., 1907, стр. 334—335.

⁸² В. Е. Данилевич. Дневник раскопок курганов около хут. Покровского Валковского у. Харьковской губ. «Тр. Московского предварт. комитета по устройству четырнадцатого археолог. съезда», в. II, М., 1908, стр. 23, кург. 3.

ОХОТА В СТЕПИ И ЛЕСОСТЕПИ

Анализ остеологического материала мы закончим изучением вопроса об охоте. Кости диких животных в общей массе костных остатков немногочисленны. Следовательно, охота у племен Северного Причерноморья в эпоху раннего железа не играла сколько-нибудь значительной роли. Однако видовой состав животных, на которых производилась охота, а также некоторые статистические сведения представляют большой интерес. Распределение костных остатков по районам и отдельным наиболее значительным памятникам приведено на таблице в приложении 6. Таблица эта дает следующую картину:

1. В степном Поднепровье, представленном пятью поселениями и городищами (в том числе Каменский акрополь и Каменские Кучугуры, селище Ушколка, городища Гавриловское и Любимовка), кости диких животных составляют в среднем 11,5% от общего числа особей. Но на некоторых из этих памятников диким животным принадлежит значительное количество костей. Особого внимания заслуживает Каменский акрополь, где из 490 особей диким животным принадлежит 104, что составляет 21,3%. Между тем, в остальной части городища на 566 особей приходится только 6 особей диких животных, или 1%. Такое наблюдение очень важно для характеристики роли охоты на этом памятнике.

В Гавриловском городище дикие животные составляют 20,1% от общего количества особей; в городище Любимовка — 11,2%.

2. В Неаполе скифском — 3,5% костей диких животных.

3. В Ольвии в скифское время на долю диких животных приходится 4,7% и в начале нашей эры — 6,5%.

4. В Танаисе — 7,9% диких животных.

5. В Паитикаее — 1,9% диких животных.

6. В лесостепи в целом по всем трем группам дикие животные составляют 10,7%, но по отдельным группам эта средняя цифра несколько изменяется:

в среднедонецкой группе — 12,0%;

в левобережной приднепровской — 11,7%;

в правобережной приднепровской — 9,9%.

Однако в лесостепи, как и в степной зоне, имеются памятники с более высокими показателями охоты. Так, на Среднем Донце в зольниках у с. Островерховки кости диких живот-

ных составляют 23,0% от общего количества; в Левобережье на городище Басовском — 13,6%, на городище Ширяевском — 34,5%; в Правобережье костные остатки из городища Субботово содержат 11,6% костей диких животных, из поселения Собковка — 18,1%, из городища Шарповского — 18,0%, Хотовского — 18,65%.

Таким образом, наиболее высокий процент костей диких животных наблюдается на Нижнем Днепре и в лесостепи в таких местах, где имеются пойменные и равнинные лесные массивы. Из сорока памятников мы можем указать не более 15, давших 10 и более процентов костей диких животных.

В первые века нашей эры охота, по-видимому, принимает более широкие размеры. Это мы наблюдаем при стратиграфическом изучении костей диких животных в Ольвии, где в скифское время (VI—I вв. до н. э.) найдено 4,7% костей диких животных, а в первые века нашей эры — уже 6,5%. Такое же положение наблюдается в Танаисе. Здесь в эллинистическое время было 4,4% костей диких животных, а в римское — уже 7,8%. В Неаполе скифском в эллинистическом слое таких костей не найдено, а в римском слое их было 5,2%.

На каких животных по преимуществу производилась охота? Из таблицы в приложении 6 видно, что в группе нижнеднепровских памятников среди разнообразного списка диких животных на первом месте стоит благородный олень (54 особи — 30,4%), затем кабан (43 особи — 24,3%) и бобр (31 особь — 17,5%), остальные виды (лось, волк, лесной кот, сайга, выдра, заяц, лисица, барсук) представлены незначительным количеством.

В Неаполе скифском среди костей диких животных первое место занимает кабан (8 особей — 20,5%) и затем благородный олень (6 особей — 15,4%), из остальных видов незначительным числом костей представлены бобр, сайга, кулан, заяц и лисица.

В Ольвии в VI—I вв. до н. э. и I—V вв. н. э. среди большого списка животных, как и в нижнеднепровских степных памятниках, на первом месте по количеству особей стоит благородный олень (88 особей — 22,2%), затем заяц (60 особей — 15,1%), кабан (43 особи — 10,8%), сайга (33 особи —

8,3 %), кулан (32 особи — 8,7%), лисица (26 особей — 6,5%), бобр, косуля и др. Количество таких чисто степных животных, как сайга и кулан, особенно возрастает во втором периоде жизни Ольвии.

Памятники лесостепной группы в целом сравнительно богаты остатками диких животных. Кроме обычных для степи животных здесь появляются специфически лесные виды (лось, медведь). Однако преобладает благородный олень (31 особей), затем кабан (25 особей) и лось (20 особей).

В начале нашей эры на городищах и поселениях степного Поднепровья и Побужья среди небольшого остеологического материала, относящегося к диким животным, встречаются кости тех же зверей, которые были объектом охоты в скифское время. Первое место среди определенных 84 особей по-прежнему занимает благородный олень (14 особей), за ним идут заяц (15 особей), бобр (9 особей), сайга (9 особей) и др.

Таким образом, на всей территории Северного Причерноморья в пределах исследованных памятников чаще всего встречается благородный олень, много лося (главным образом, в лесостепи). Северный олень также встречается преимущественно в лесостепи, и только 2 экземпляра из 12 найдены в раннем слое Ольвии; везде много кабана; зубр и тур встречаются в степи и лесостепи; много особей косули и сайги, причем в лесостепной зоне преобладает косуля, в степной — сайга. Интересно, что на всех памятниках степи в целом найдено 12 особей косули, из которых 11 происходят из Ольвии и 1 — из Никольского поселения (Днепропетровская область). Количество особей сайги гораздо больше и достигает 54. Везде много зайца, особенно в Ольвии. Кулан встречен главным образом в Ольвии в поздних слоях, но единичные экземпляры имеются в Неаполе скифском (4 экз.) и Широкой Балке (1 экз.). Учитывая, что лось, северный олень, медведь и косуля обнаружены преимущественно в лесостепи и лишь в небольшом числе встречены в Ольвии, мы можем допустить, что вдоль Днепра шла пойменная, местами широкая, сплошная лесная полоса, которая соединяла зону лесостепи с северочерноморским побережьем. Таким образом, остеологический материал подтверждает мнение В. В. Докучаева о существовании смешанного леса в до-

линах рек вплоть до Черного и Азовского морей.

Охота за пушницей, судя по количеству костей зайца, бобра, лесного кота, рыси, выдры, корска и лисицы, имела значительное распространение.

Остеологический материал, относящийся к диким животным, дает нам возможность сделать некоторые выводы исторического порядка. Приводимая ниже таблица 5 показы-

Таблица 5
Кости диких животных из Ольвии

Вид	Количество особей	
	VI—I вв. до н. э.	I—IV вв. н. э.
Благородный олень	31	57
Северный олень	2	—
Косуля	3	8
Лось	2	2
Сайга	2	31
Зубр	1	1
Тур	1	3
Кабан	15	28
Кулан	1	31
Прочие виды	70	89
Всего	128	250

вает, что в Ольвии, начиная с рубежа нашей эры, количество диких животных в абсолютных цифрах увеличивается приблизительно в два раза (от 128 до 250 особей). Кроме того, в верхних (поздних) слоях Ольвии мы встречаем в большом количестве кости таких диких животных, которые раньше встречались в единичных экземплярах и по своей природе являются жителями леса или степи. К таким животным мы относим козулю, сайгу, кулана. В Ольвии в раннем слое было встречено козули три особи, в позднем слое — восемь; сайга в раннем слое найдена в количестве 2 особей, в позднем — 31 особь; число особей кулана соответственно выросло от 1 до 31.

Весьма показательны также увеличение костей благородного оленя и кабана почти в два раза.

Эти данные, как нам представляется, весьма убедительно показывают проникновение ольвинополитов далеко в степь, которая в первые века нашей эры была для них уже широко открыта.

Наконец, костные остатки диких животных позволяют подчеркнуть спортивный, развлекательный характер охоты. Это особенно заметно на материале Каменских Кучугур. Как уже указывалось выше, Каменский акрополь дает 21,3% особей диких животных к общему количеству найденных здесь особей. Среди них видим благородного оленя (31 особь), лося (4), кабана (26), бобра (25), сайга (2), волка (1), зайца (4), выдры (3), лисицы (3), барсука (3) и других. Между тем Каменские Кучугуры, исследованная площадь которых во много раз больше раскопов на акрополе, дают лишь 1% костей диких животных, принадлежавших двум особям благородного оленя, трем особям кабана и одной особи волка. Здесь не может быть никакой ошибки, так как собрано, изучено и определено в ходе раскопок 560 особей домашних и 6 особей диких животных. На этом основании можно утверждать, что охотой за-

нималась в основном господствующая аристократическая верхушка, заселявшая акрополь. Поэтому в данном случае добыча диких зверей была не промыслом, а развлечением. Рядовой общинник, селившийся на Каменском городище, по-видимому, не имел возможности заниматься охотой и убивал диких животных от случая к случаю. Да и кости диких животных на Каменском городище были найдены только в нижнем и среднем слое. Выше их не оказалось. Следовательно, в более поздний период жители городища охотой совершенно не занимались. Поэтому вряд ли можно согласиться с выводом С. Семенова-Зусера о том, что охота являлась важным средством производства у кочевников и, в частности, степных скифов⁸³.

⁸³ С. Семенов-Зусер. Родовая организация у скифов Геродота. ИГЛАИМК, т. IX, в. 1. 1931, стр. 12.

IV. ЭТНОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ

Как мы видели выше, античные письменные источники, описывая лишь кочевое скотоводство, не раскрывают в достаточной мере особенностей и тем более экономического значения скотоводства, как одной из важнейших отраслей хозяйства на широкой территории Северного Причерноморья. В свою очередь, и остеологический материал дает представление лишь об общем направлении развития скотоводства, но не может с необходимой полнотой и ясностью раскрыть конкретные особенности как самого развития, так и условий перехода одной формы скотоводства в другую. В этом отношении этнография является тем незаменимым источником, который раскрывает конкретные условия существования различных типов кочевого хозяйства, процесс перехода к оседло-земледельческому образу жизни и значение скотоводства в условиях оседло-земледельческого хозяйства.

В связи с этим важно установить, могут ли быть использованы этнографические параллели в решении вопросов скотоводства столь отдаленной эпохи, оправдываются ли такие параллели с научной точки зрения? Мы думаем, что ответ на эти вопросы может быть только положительный, т. к. в условиях близкой географической среды возникновение и

развитие скотоводства происходит на основе общих закономерностей.

Каждой географической среде соответствуют и определенные виды домашних животных и определенное между ними соотношение, которое складывается в течение длительного времени. Нарушение сложившегося отношения между отдельными видами домашних животных в силу тех или иных стихийных бедствий обычно восстанавливается через какой-то отрезок времени, продолжительность которого зависит от характера катастрофы. Поэтому скотоводы всегда стремятся поддерживать такой состав стада, который наиболее выгоден в данных климатических условиях. Однако нарушения видового соответствия возникают и в связи с изменением социально-экономических отношений. Действие этого фактора постоянно, но степень его влияния зависит от уровня социального развития данного общества и его взаимосвязей. Для более или менее радикальных изменений в общественном строе местных племен Северного Причерноморья необходимо было длительное время, фактически продолжавшееся в течение ряда веков. Сильные родовые связи и обычаи, в основе которых лежали слаборазвитые производительные силы, ограждали существовавшие

родоплеменные отношения от разлагающегося влияния классовых обществ. Другие условия сложились для кочевых племен эпохи позднего средневековья. Влияние царской капиталистической России на кочевые и полукочевые племена Евразии и, в частности, на калмыков и на другие племена и народы, стоявшие на более высокой ступени развития, чем кочевники Северного Причерноморья, сказывалось довольно сильно. В результате этого, например, кочевое хозяйство калмыков претерпело коренные изменения в течение одного только XIX столетия.

Следовательно, хотя развитие скотоводства, изменение видового состава скота в стаде и переход его в другую форму хозяйства всегда связаны с социально-экономическими причинами, но сила, быстрота и конкретные формы этого развития могут проявляться различно в зависимости от исторических условий. Это необходимо учитывать при привлечении этнографических параллелей. В целом же этнографические материалы можно считать одним из основных источников для понимания скотоводства эпохи раннего железа.

Насколько позволяют судить сведения, освещающие историю калмыков⁸⁴, они к моменту прихода в астраханские степи в XVIII в. имели уже сложившиеся на базе скотоводческого кочевого хозяйства феодальные отношения. Статистические данные, относящиеся к середине XIX в., показывают, что еще к началу XIX в. и на протяжении почти всей первой его половины калмыки не знали земледелия, вели кочевой образ жизни.

Попытки царских чиновников перевести калмыков на оседлый образ жизни не давали должного эффекта. Даже крещеные ставропольские калмыки, составлявшие так называемое ставропольское войско и получавшие от царского правительства, заинтересованного в их службе, значительную помощь наделом земли, льготами и т. п., к 1844 г. земледелием занимались очень мало.

Более одной трети полученной земли они сдавали в аренду крестьянам ближайших

сел. Большую часть времени года они проводили на кочевьях. Ф. Бюлер пишет, что ставропольские калмыки «кочуют в кибитках и лачугах, а зимою уходят в свои хутора, где, прожив три или четыре холодных месяца, около половины или в конце марта снова выходят в степи». Калмыки эти находились на распутьи кочевой и оседлой жизни⁸⁵.

До начала сороковых годов XIX в. калмыки не занимались заготовкой кормов для скота. Лишь после больших потерь скота вследствие неблагоприятных зим в двадцатых и тридцатых годах XIX столетия они начали заготавливать сено и камыш для подкормки скота. Однако эти заготовки были невелики.

Для характеристики общего состояния и изменения состава скота у калмыков мы прилагаем таблицу, составленную Ф. Бюлером⁸⁶ (табл. 6).

О чем говорит эта таблица?

Во-первых, общие данные о количестве скота показывают, что скотоводство калмыков переживало тяжелый упадок, особенно в двадцатые и тридцатые годы в связи с падежом скота, вызванным суровыми зимами. Процесс восстановления скота длился в течение сороковых годов. Особенно медленно он проходил в стаде верблюдов и лошадей в связи с медленностью их размножения. Крупный рогатый скот сравнительно быстро восстановил свое место в общем составе стада, хотя в абсолютных цифрах еще в 1844 г. не мог достигнуть своего прежнего положения. Количество мелкого рогатого скота, сильно пострадавшего в эти годы, к сороковым годам поднялось почти до уровня 1809 г., а процент его в стаде вырос даже по сравнению с наиболее высоким уровнем 1803 г.

Во-вторых, в первом десятилетии XIX в. мы наблюдаем наиболее устойчивое положение в соотношении отдельных видов скота, соответствующий кочевому образу жизни калмыков. Лошадь и мелкий рогатый скот, как более приспособленные для тебеневки, количественно преобладают над крупным рогатым скотом и верблюдами.

В-третьих, с началом сороковых годов происходит изменение состава скота, связанное с постепенным оседанием некоторой части

⁸⁴ Ф. Бюлер. Кочующие и оседло живущие в Астраханской губернии инородцы. «Отечеств. записки», год восьмой, т. XI—XII. СПб., 1846, разд. II. Науки и искусства, стр. 1—28; Н. Очирев. Астраханские калмыки и их экономическое состояние в 1915 г. Астрахань, 1925; БСЭ, т. 13. М., 1937, стр. 755—758.

⁸⁵ Ф. Бюлер. Указ. соч., стр. 67.

⁸⁶ Там же, стр. 91—92.

калмыков на землю. Это заметно сказывается на замедленном процессе восстановления верблюдов и лошадей, увеличении крупного рогатого скота, появлении с 1841 г. свиный и несколько раньше козы. Однако сильный скачок вверх числа голов крупного рогатого скота в 1841 г. сменяется в 1842 и 1843 годах упадком, а прирост в 1844 г. не превышает количества крупного рогатого скота в 1803 г. Зато сильно выросло количество мелкого рогатого скота: овец и коз.

Обращает внимание факт появления в стаде мериносовых овец в 1843 году. Разведение мериносовых овец, по-видимому, началось несколько раньше и не иначе как в стаде богатых скотоводов для производства шерсти на продажу.

Нам кажется, что появление мериносов, коз и свиной, а также увеличение поголовья крупного рогатого скота свидетельствует о начале серьезных социально-экономических изменений в жизни калмыков в связи с появлением социальной дифференциации. Увеличение крупного рогатого скота обычно является признаком появления в среде кочевников бедных семей, которые вынуждены осесть на землю.

Несколько иной состав скота мы наблюдаем у полуседлых ставропольских войсковых калмыков. Последние в 1844 г. на 3324 души имели 245 497 дес. земли и 16 510 голов скота. В их стаде было: лошадей 5100 (30,9%), крупного рогатого скота 5530 (33,5%), овец 5500 (33,3%), свиной 380 (2,3). Оказывается, что крупный рогатый скот в этой группе занимает первое место. Относительное количество овец по сравнению с высоким процентом по всем калмыкам (таблица 6) уменьшилось более чем вдвое, и овца встала на второе место. Поголовье свиной почти полностью находилось во владении ставропольской группы калмыков. Высокий процент поголовья лошади всегда характерен для богатой верхушки кочевников, однако в группе ставропольских калмыков, по существу полукочевой, большое количество лошади объясняется значительными земельными угодьями и более благоприятными условиями выпаса скота.

В самом деле, если в 1844 г. общая площадь земли, предоставленная калмыкам, достигает 10 305 687 дес. для летних и зимних кочевий, что составляет 10,7 дес. на одну

Таблица 6

Скот калмыков в первой половине XIX в.

Год	Всего скота	Верблюды	Лошади	Крупный рогатый скот	Овцы	В том числе тонкорунные	Козы	Свиный
1803	1 232 808	60 452	238 330	166 628	767 398	—	—	—
		4,9	19,33	13,51	62,25			
1809	1 179 385	67 463	230 106	157 562	734 254	—	—	—
		4,87	19,51	13,36	62,25			
1827	805 105	46 435	160 900	124 690	459 936	—	13 144	—
		5,77	20,0	15,48	57,13		1,63	
1837	235 421	7 377	19 024	33 308	168 999	—	6 733	—
		3,13	8,08	14,15	71,78		2,86	
1840	443 543	9 115	24 990	62 519	334 207	—	12 712	—
		2,05	5,63	14,01	75,30		2,86	
1844	535 927	16 602	11 222	119 558	378 663	—	9 601	281
		3,10	2,10	22,30	70,65		1,80	0,05
1842	663 259	30 834	11 746	96 743	509 495	—	14 090	351
		4,65	1,80	14,58	76,51		2,13	0,05
1843	803 547	17 001	35 425	95 309	625 631	3179	26 443	659
		2,12	4,40	11,86	76,25		3,26	0,08
1844	958 885	18 163	46 769	128 247	725 917	3758	35 694	337
		1,90	4,88	13,37	76,10		3,72	0,04

голову скота, то войсковые калмыки имели в среднем до 15 десятин на голову скота, т. е. почти в полтора раза больше. Это положение является одним из условий, благоприятных для содержания большого стада лошадей.

К сороковым годам XIX в. среди калмыков начался сильный процесс дифференциации, выделения бедных и богатых хозяйств. В шестидесятые годы этого же столетия, по словам Н. Очирова, «скотоводство составляет главное занятие только для более зажиточных калмыков, бедные же из них, не имеющие вовсе скота, или же в весьма ограниченном количестве, снискивают себе пропитание работой по рыболовству и ломкой соли в озерах»⁸⁷. Дальнейший процесс экономического развития у калмыков, по свидетельству того же автора, продолжает идти, с одной стороны, по линии быстрого обнищания основной массы калмыков и сосредоточения скота у верхушки калмыцкого общества, и, с другой — по линии роста оседлости и перехода к земледелию беднеющих калмыков наряду с увеличением отходничества в поисках заработков⁸⁸. Нас здесь интересует вопрос о том, какое влияние имел этот процесс на соотношение видов скота? По данным Н. Очирова, взятым по 22 458 хозяйствам разных социальных групп калмыков в 1910 г. с общим поголовьем в 1 074 814 особей всех видов скота, — в среднем калмыки имели к этому времени верблюдов — 2,4% от всего скота, лошадей — 7,8%, крупного рогатого скота — 19,2%, овец (и, вероятно, коз) — 70,6%. Сравнивая эти данные с данными 1803 г., мы видим, что количество верблюдов уменьшилось в два раза, лошадей в два с половиной раза, зато крупный рогатый скот увеличился с 13,5 до 19,2%, увеличилось несколько и количество мелкого рогатого скота. Уже на основании этих общих данных можно заключить, что состав скота свидетельствует о процессе дальнейшего упадка кочевого хозяйства. Еще более показательные результаты изучения состава стада в каждой социальной группе калмыков (см. приложение 7). Произведенные подсчеты показывают, что самая богатая группа калмы-

ков — 39 хозяйств, составлявших 0,2% из 22 458 хозяйств, имевших более 500 голов скота каждое, — держала в своих руках 11,3% всего поголовья скота; четыре наиболее богатые группы скотоводов, составившие 3662 хозяйства, или 16,3% от общего числа хозяйств, с количеством от 20 до 500 и более голов скота на хозяйство, держали в своих руках почти 80% всего скота. Все остальные хозяйства в количестве 18 796 (83,7%) имели только 20% скота. Суммируя данные этой таблицы по четырем богатым группам, мы видим, что по мере уменьшения общего количества голов скота на хозяйство, в нем падает процент количества лошадей (с 21,9% до 2,5% от общего количества скота) и увеличивается количество крупного и (в первых трех группах) мелкого рогатого скота. Во всех остальных группах процент лошади от общего количества скота не превышает 9,4%, не говоря уже о том, что большая масса этих хозяйств не имеет и по одной лошади на хозяйство.

В то же время количество крупного рогатого скота по мере уменьшения общего поголовья скота в хозяйстве увеличивается с 26 (в хозяйствах с 15—20 головами скота) до 73,2% (в хозяйствах с 2 головами скота), и, наоборот, мелкий рогатый скот в этих хозяйствах все время уменьшается с 68,4 до 18,7%.

Распределение всего скота калмыков между группой богатых хозяйств (имевших в каждом от 20 до свыше 500 голов скота) и группой бедных хозяйств, обладавших в среднем не более 20 головами скота, рисует перед нами следующую картину (табл. 7, стр. 136).

Оказывается, что группа богатых калмыков, насыщающая в своем составе в 5 раз меньше хозяйств, чем другая группа, имеет в три раза больше верблюдов, в 6,6 раза больше лошадей, значительно больше крупного рогатого скота и более чем в 6 раз больше мелкого рогатого скота. В бедной группе на одно хозяйство не всегда приходится по одной лошади, а верблюду приходится на три и более хозяйства. Кроме того, в каждом бедняцком хозяйстве было около 5 голов крупного рогатого скота и менее 6 голов овец. Таким образом, мы убеждаемся на всем этом статистическом материале в том, что происходит коренное пере-

⁸⁷ Н. Очиров. Указ. соч., стр. 64.

⁸⁸ Там же.

Таблица 7

Видовой состав стада по двум социальным группам калмыков

Хозяйства	Количество хозяйств	Всего скота	Видовой состав стада			
				лошадь	крупный рогатый скот	мелкий рогатый скот
Богатые	3 680	859 131	20 165	72 563	114 727	651 676
	16,4	79,9	2,3	8,4	13,4	75,9
Бедные	18 778	215 683	6 063	11 072	91 618	104 930
	83,6	20,1	2,8	5,2	42,5	48,7

распределение скота по социальным группам, а именно, относительно растет количество крупного рогатого скота и уменьшается количество мелкого рогатого скота в малообеспеченных скотоводческих хозяйствах. Эти факты свидетельствуют о глубоких изменениях в общественных и экономических основах калмыцкого общества.

Влияние географической среды и социальных отношений на изменение экономических основ хозяйства кочевников мы наблюдаем и у казахов, кочевавших в первой четверти XIX столетия в Западном Казахстане. По сообщению проф. Ф. Фиельструпа, роды адаев, кочевавших к югу от р. Эмба, в своем стаде разводили главным образом верблюдов, овец и лошадей, но крупный рогатый скот у них отсутствовал в силу неблагоприятных условий его выпаса⁸⁹. Крупный рогатый скот у казахов, кочевавших в полупустынных южных степях в Атабаевском у. Акмолинской области, разводился в небольшом количестве только на редких заливных лугах по речкам⁹⁰. Между тем у части адаев-бедняков, которые жили по течению Эмбы и вели оседлый образ жизни из-за бедности скотом, по сообщению проф. Ф. Фиельструпа⁹¹, крупный рогатый скот являлся основой хозяйства.

Точно так же в стадах полуседлых племен тама и алимов крупный рогатый скот занимал первое место, и только затем шли овца, лошадь и на последнем месте верблюд⁹².

⁸⁹ Ф. Фиельструп. Скотоводство и кочевание в части степей Западного Казахстана. «Казак». Антропологические очерки, в. II. Ленинград, 1927, стр. 79 и сл.

⁹⁰ Там же, стр. 83.

⁹¹ Там же, стр. 82.

⁹² Там же, стр. 82.

Полуоседлые южноалтайские казахи (найманы) в это же время в основе скотоводства также имели крупный рогатый скот, затем по численности следовали мелкий рогатый скот, лошадь и верблюды⁹³.

Преимущественное разведение отдельных видов скота, в зависимости от возросшего спроса на тот или иной продукт скотоводства, можно проследить в хозяйстве алтайцев, скотоводческо-кочевой характер которого еще во второй половине XIX столетия преобладал над оседло-земледельческим. А. П. Потапов указывает, что по данным обследования 1897 г., 50% хозяйств алтайцев совершенно не имело посевов, и земледелие имело лишь подсобное значение⁹⁴. Регулярная заготовка кормов для скота началась только с появлением в половине XIX столетия русской косы-горбуши. Концентрация скота в руках богатой верхушки за счет рядового алтайца шла быстрыми темпами. В. В. Радлов, посетивший Алтай в 1860 г., пишет, что богатые скотоводы владели тысячами табунами скота⁹⁵.

Из приводимой А. П. Потаповым таблицы⁹⁶, характеризующей состояние скотоводства у алтайцев с 1897 по 1916 гг., мы видим, что при общем увеличении скота к 1916 г. на 24% рост поголовья лошади не превышает 9,0%, поголовье козы уменьшается до 68%. Между тем, количество крупного и мелкого рогатого скота увеличивается более чем на половину. По словам А. П. Потапова, это увеличение рогатого

⁹³ С. И. Руденко. Очерк быта северо-восточных казаков. «Казак», в. 15.

⁹⁴ А. П. Потапов. Очерки по истории алтайцев. М.—Л., 1953 г., стр. 208.

⁹⁵ Там же, стр. 265.

⁹⁶ Там же, стр. 330, табл. 8, 9.

Таблица 8

Видовой состав стада у калмыков по улусам

Улус	Занятие	Всего хозяйств	Всего скота	Верблюдов	Лошадей	Крупного рогатого скота	Овец	В среднем голов скота в одном хозяйстве
Малодербетский	Земледелие	5263	210043	1895	15 748	61 184	131 216	40
				0,9	7,5	29,1	62,5	
Маньчский	Земледелие	3041	225581	3491	13 163	55 122	153 815	74
				1,5	6,0	24,4	69,0	
Июшкоурский	Скотоводство	2108	228357	7658	23 679	24 941	172 079	108,3
				3,4	10,4	10,9	75,3	
Харахусский	Скотоводство	1275	96925	4624	5 798	9 306	77 197	76
				4,8	6,0	9,5	79,7	

скота происходило в стадах богатых скотоводов. Автор видит причину этого в том, что «скотоводство начинало перестраиваться на товарный лад»⁹⁷. Богатый скотовод от крупного скота получал масло, от овцы — шерсть на продажу. Овца, как это было показано на примере калмыков, приобретала важное значение в доходах богатых скотоводов. Этим и объясняется быстрое увеличение поголовья овец и уменьшение количества коз. Чтобы покончить с причинами изменения видов скота в стаде калмыков, мы приведем еще одну таблицу (табл. 8), представляющую большой интерес⁹⁸. Автор рассматривает в этой таблице количество скота по улусам, причем выделяет улусы с оседло-земледельческим уклоном и со скотоводческим. Мы берем цифры по нескольким улусам целиком и высчитываем только проценты.

Из таблицы становится ясна общая тенденция распределения скота по отдельным видам в зависимости от сельскохозяйственного уклона хозяйства: земледельческого или скотоводческого.

Нельзя, конечно, представлять себе, что в пределах того или иного улуса хозяйства совершенно однотипны: в той и другой группе имеются и оседло-земледельческие хозяйства, и скотоводческие. Впрочем, данные относительно количества хозяйств, занимающихся земледелием, известны. Ниже мы их приводим.

В 1910 г. земледелием занимались 1664

хозяйства, или 7,42% из общего числа хозяйств. Однако личной запашкой занимались только 562 хозяйства, или 2,5%. Остальные в той или иной форме сдавали землю местным крестьянам.

Таким образом, к земледелию обратились сравнительно немногие семьи. Особенно мало им занималась плохо обеспеченная скотом группа хозяйств, которая не имела даже минимуму скота для ведения скотоводческого хозяйства и добывала себе средства к существованию, главным образом, отхожими промыслами.

Достаточно сопоставить количество голов скота на одно хозяйство, чтобы видеть отличие земледельческих улусов от скотоводческих. Кроме того, надо учитывать, что за этими средними цифрами скрывается большое разнообразие количества скота в отдельных хозяйствах. Так, в первых двух улусах было очень мало верблюдов, тогда как в хозяйствах с преобладанием скотоводства этот вид занимает еще значительное место (приложение 7). Кроме того, обращает внимание сравнительно высокий процент поголовья крупного рогатого скота в первых двух земледельческих улусах по сравнению с улусами скотоводческими. Показатели для определения степени оседлости размеры заготовок кормов и занятия земледелием. В частности, в 1900 г. из 113 228 дес. сенокосных площадей в степи, распределявшихся по 7 улусам, на Малодербетский улус падает 49 400 дес., на Маньчский — 23 698 дес., т. е. значительно больше половины всей площади. Всего кормов, — сена, камыша и соломы — было заготовлено

⁹⁷ Там же, стр. 329

⁹⁸ Ср. Н. Очиров. Указ. соч., стр. 66.

10 686 964 пуда, или в среднем по 9,9 пуда на одну голову скота. Из общего количества 14 106,68 дес. пашни на Малодербетский улус приходится 10 499 дес., на Маньчжурский — 2 870,66 дес., а на все остальные улусы приблизительно 736 дес.

Анализ скотоводства калмыков, казахов и алтайцев приводит нас к следующим выводам.

1. Кочевое хозяйство калмыков, казахов и алтайцев в течение столетия претерпело значительные изменения. Эти изменения выражаются, главным образом, в разложении кочевой формы хозяйства, дифференциации общества на сравнительно небольшую богатую группу, сосредоточившую в своих руках большую часть скота, и на большинство разорившихся и обедневших скотоводов.

2. Этому процессу сопутствовал переход к оседло-земледельческому образу жизни некоторой части богатых скотоводов — благодаря политике, проводимой царским правительством. Но процесс перехода от кочевого хозяйства к оседлому шел, равным образом, и среди другой части скотоводов, разорившихся и обедневших, которые, в силу экономической необходимости, вынуждены были садиться на землю или уходить на отхожие заработки, или, наконец, идти в услужение к богатым скотоводам.

3. В связи с происходившими социальными изменениями и постепенным переходом к оседлому образу жизни происходило и видовое изменение скота — в сторону увеличения поголовья крупного рогатого скота.

4. Мы полагаем, что статистические данные о скотоводстве у калмыков как нельзя лучше подтверждают общие закономерности развития кочевого скотоводства, которые позволяют сравнивать их хозяйство с хозяйством племен эпохи раннего железа с той лишь разницей, что скотоводство последних находилось на более прочной оседло-земледельческой основе. Об этом свидетельствует преобладание у них крупного рогатого скота, большой процент свиньи во всех зонах в конце этой эпохи.

Анализ этнографических данных мы закончим изучением условий, путей, способов кочевания и особенностей быта кочевых и полукочевых племен и народов.

Плано Карпини, путешествовавший в

1246 г. в Монголию через Киев, говоря о кочевании татар в степях восточной Европы, сообщает, что татары в восточной Европе кочуют вдоль рек. Все они зимой спускаются к морю, а летом по берегам этих рек поднимаются на горы⁹⁹.

Вильгельм де Рубрук, путешествовавший в восточные страны в 1253 г., рассказывает о кочевании стад Батая по восточному берегу Волги. При этом он говорит, что с января по август Батый поднимается вверх по Волге, по-видимому, выше Великих Булгар и в августе месяце начинает спускаться вниз с тем, чтобы зиму провести в низовьях Волги, недалеко от устья, в своей ставке Сарай, где Волга дает богатую траву и тростник для выпаса многочисленных стад и укрытия скота от холодных ветров¹⁰⁰. Татары представляют собой типичных кочевников; заготовки кормов у них нет, свиней они не разводят, земледелием не занимаются, хлеба тоже нет, и только «важные господа имеют на юге поместья, из которых на зиму им доставляется просо и мука¹⁰¹. Все имущество они возят с собой и в том числе разборные юрты и кибитки на колесах, перевозимые иногда большим количеством быков¹⁰². Марко Поло так описывает кочевую жизнь татар: «Зимую татары живут в равнинах, в теплых местах, где есть трава, пастбища для скота, а летом в местах прохладных, в горах да равнинах, где вода, рощи и есть пастбища. Дома у них деревянные, и покрывают они их веревками; они круглы; всюду с собой их переносят; переносят их легко, перевязаны они прутьями хорошо и крепко, а когда дома представляют и устанавливают, вход всегда приходится на юг.

Телеги у них покрыты черным войлоком, да так хорошо, что хоть бы целый день шел дождь, вода ничего не подмочит в телеге; впрягают в них волов и верблюдов и перевозят жен и детей¹⁰³.

Таким образом, кочевание татар в Восточной Европе производилось по рекам, вдоль которых они поднимались на большие рас-

⁹⁹ Иоанн де Плано Карпини. История монголов; Вильгельм де Рубрук. Путешествие в восточные страны. Пер. Маякина. СПб., 1911, стр. 48.

¹⁰⁰ Там же, стр. 135—168.

¹⁰¹ Там же, стр. 75.

¹⁰² Книга Марко Поло. М., 1955, стр. 89.

¹⁰³ Там же, стр. 88.

стояния с тем, чтобы в жаркое время года находиться в более холодных местах, но всегда ближе к воде.

Калмыки кочевали в широких астраханских степях правого берега Волги, на левый берег переходили редко. Летние их кочевья находились между реками Егорлык и Сарпою в северной части астраханских степей; осенью они приближались к Волге, а на зиму уходили на Черные земли, занимающая пространство от р. Маныча до кавказских поселений¹⁰⁴. То же самое наблюдал Паллас во время своего путешествия. Он говорит, что калмыки со своими стадами кочуют зимой в полуденной стороне волжской степи и вдоль Каспийского моря¹⁰⁵. Я. П. Дубровы отмечает, что у калмыков Ставрополя «место зимних пастбищ — лиманы в камышах». В настоящая время эти камыши повсюду исчезли и сохранились только по р. Манычу¹⁰⁶. Каждый улус калмыков кочует отдельно по определенной ему земле. Улусы разделены на аймаки, состоящие из одного рода (от 50 до 200 кибиток или семейств)¹⁰⁷.

Таким образом, здесь в особых географических условиях астраханских степей несколько видоизменились сезонные перекочевки. Однако и в астраханских условиях реки с долинами, богатыми травой и камышом служили пристанищем стад в зимнее время.

Несколько в иных условиях кочевали мангышлакские киргизы и казахи степей Западного Казахстана. Первые кочевали в полупустынных степях, расположенных к востоку от Каспия до Аральского моря и от Уральска на севере до Красноводска на юге. Особые условия кочевания киргизов отразились и на составе скота. А именно, в стадах киргизов нет крупного рогатого скота, основной скот у них овца. Карутц, исследовавший быт киргизов, говорит, что у них существует свобода передвижения в пределах известного района и никаких отмежеванных пастбищ не существует, известные разграничения имеются только

в пределах какой-то области. Основным жильем у них является юрта-кибитка, покрытая циновками или кошмами. Кочуют аулами, на стоянках кибитки ставятся по прямой линии или несколько изогнутой дугой, открытой к югу¹⁰⁸.

Аналогичное положение наблюдается у казахов Западного Казахстана. Кочевое племя адаев в своем стаде не держит крупного рогатого скота¹⁰⁹, так как оно кочует в основной массе по полупустынным южным степям, как и киргизы Мангышлака. Между тем, те же адаи, но обедневшие по каким-либо причинам, стремятся к оседлости и разводят крупный рогатый скот¹¹⁰; крупный рогатый скот также частично разводится кочевыми адаями на редких заливных лугах по речкам¹¹¹.

Фиельструп считает, что в условиях зимнего кочевания в полупустынных южных степях Закаспия без заготовки кормов на зиму крупный рогатый скот существовать не может¹¹². Это одна из главных причин отсутствия крупного рогатого скота как у киргизов, так и у кочевых адаев.

Адаи и другие кочевые роды, кочевавшие к югу от Эмбы, говорит тот же автор, достигнув более богатых травой равнин, идут широким развернутым фронтом на север к летним пастбищам, не стесняясь устраивать временные остановки на землях местных полукочевых родов племени алимов¹¹³. При движении на летние перекочевки скот идет самостоятельно, параллельно кочующему каравану, и в этом случае соблюдается только одно общее направление с учетом потребностей скота. Кочующие адаи держат при себе только тех животных, в которых они нуждаются непосредственно для своего передвижения.

При зимних перекочевках, когда много снега, дорогу прокладывают лошади, за ними идут стада верблюдов, и последними следуют караван и овцы.

Таким образом, характер кочевий киргизов Мангышлака и казахов Западного Казахстана значительно отличается от

¹⁰⁴ Ф. Бюлер. Указ. соч., стр. 65.

¹⁰⁵ Паллас. Путешествие по России. СПб., 1809. Цитируется по Ф. Бюлеру. Указ. соч., стр. 27.

¹⁰⁶ Я. П. Дубровы. Быт калмыков Ставропольской губернии. «Изв. Общ. археол., ист. и этногр. при имп. Казанском университете», т. XV, в. 1—2. Казань, 1899, стр. 187.

¹⁰⁷ Ф. Бюлер. Указ. соч., стр. 86.

¹⁰⁸ Р. Карутц. Среди киргизов и туркмен на Мангышлаке в 1909 г. СПб., 1910.

¹⁰⁹ Ф. Фиельструп. Указ. соч., стр. 82.

¹¹⁰ Там же, стр. 82.

¹¹¹ Там же, стр. 83.

¹¹² Там же, стр. 83.

¹¹³ Там же, стр. 79.

кочевий татар Золотой Орды и калмыков. Это своеобразно определяется естественными географическими и климатическими условиями, влияющими и на состав стада и на характер кочевания.

Среди кочующих адаев и алимов имеются хозяйства, впервые оседающие на землю. Этот процесс неизбежно сказывается на их домостроительстве и типах жилищ. От юрткибиток оседающие кочевники переходят к зимним жилищам постоянного характера¹¹⁴.

Мы представляем ряд типов полуземлянок племен адаев и алимов (рис. 3). В плане эти жилища имеют, главным образом, прямоугольную форму с окружающими их овальными или другой, иногда неправильной, формы хозяйственными пристройками; они углублены в землю, являясь, таким образом, полуземлянками. Полуземлянки племени адаев в долине р. Сагзыза углублены в грунт от поверхности земли на 1,5 м и обведены кругом невысоким земляным валом.

Большой интерес представляет характер кочевания у полукочевых племен северо-восточных алтайских казахов (найманы и керей), наиболее полно описанных С. И. Руденко¹¹⁵. Эти племена большую часть года сидят в зимниках, занимаются земледелием и заготовкой кормов и только треть времени года производят небольшие перекочевки, 3—4 раза за сезон и не более чем на 60—100 км от своих зимников¹¹⁶. С. И. Руденко сообщает подробные данные о порядке этих перекочевков. Так, казахи Бухтармы и Нарыма кочуют одни в горах на севере, где они пахотятся в течение одного-полутора месяцев самого жаркого времени года, другие (в меньшем количестве) — в горах на юге. Казахи долины Черного Иртыша и двух его притоков — Алкабека и Калжира — кочуют в горах на севере по направлению к озеру Марка-Куль¹¹⁷. Кочевки производятся аулами или в составе каждой семейно-родовой группы¹¹⁸. Так, например, семья Абдразака Ереженова, жившая на левом берегу р. Бухтармы (племени найман), обычно снимается с зимника 2 июня и, пе-

реправившись на правый берег, делает стоянку в 15 км от зимника. Через 10 дней она переходит на другое место на 10 км от

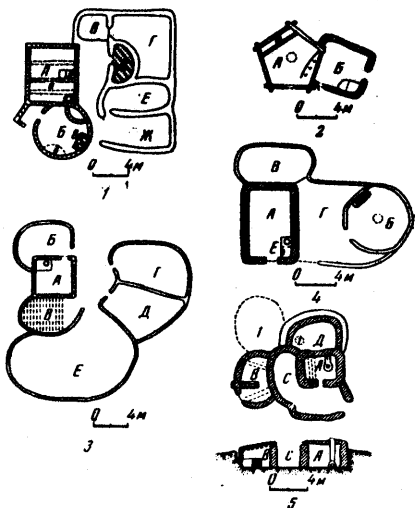


Рис. 3. Планы жилищ алтайских и адаевских казахов.

- 1 — план усадьбы племени найман. А — саман-уй; а — стамбы, поддерживающие крышу; а и б — печи; Б — уккены; в и з — закрома; д — кизак; Е — загон для лошадей; Г — хранилище сена; Д — крытый загон для телят; Е — загон для коров; Ж — место для кормления скота
2. А — душень племени найман; а — закрома; Б — чарбах-уй; б — печь
3. А — саман-уй; Б — закрытый двор; В — крытый загон для лошадей; Г — крытый загон для коров; Д — крытый загон для овец; Е — хранилище для сена
4. А — стым-уй; Е — печь; Б — чарбах-уй, в — закрома саманые; В — помещение для хранения кибиток и запасов хлеба; Г — внутренний закрытый двор
5. План и разрез усадьбы-аула земляночного типа у адаев. А — дом жилой; В — пристройка к жилью; С — загон для скота — сени; Д — гумно, окруженное забором и вром, 1 — кучи соломы

первой стоянке; через 10 дней — на третью стоянку еще на 12 км от второй стоянки; через 10—12 дней совершается переход еще на 25 км на четвертую стоянку, где семья стоит в течение июля месяца. В августе начинается обратный переход. В конце сентября, после уборки сена и хлеба, семья возвращается на зимовку¹¹⁹. Таким образом, в течение четырех месяцев вся

¹¹⁴ А. И. Глухов. Зимнее жилище актюбинских казахов адаевских казахов. «Казахи», в. II, стр. 108—134.

¹¹⁵ С. И. Руденко. Указ. соч.

¹¹⁶ Там же, стр. 16.

¹¹⁷ Там же, стр. 4.

¹¹⁸ Там же, стр. 8.

¹¹⁹ Там же, стр. 4—6.

кочевка в одну сторону производится на протяжении 62 км. Не меньший интерес представляют перекочевки казахов Черного Иртыша. Так, аул Дандабай, зимующий на берегу р. Алкабек в 30 км от устья, снимается с зимовки около начала июня, идет на север по направлению к озеру Марка-Куль и первую стоянку делает в 30 км от зимовки. Через 7—10 дней переходит на вторую стоянку за 25 км от первой; через 2—3 недели аул переходит на третью стоянку еще на 30 км; через 3—4 дня аул переходит за 15 км, а через неделю совершает переход на летовку на гору Азу, где и стоит в течение месяца. По истечении этого срока совершается обратный путь, и, не доходя до зимовки нескольких километров, в течение сентября месяца, пока убирают хлеб, перекочевывают 3—4 раза на небольшое расстояние. К октябрю месяцу переходят на зимовку¹²⁰. Таким образом, и этот аул в течение четырех месяцев кочует небольшими переходами на расстоянии не более 100 км от зимника. Однако среди кочующих таким образом казахов появились уже такие семьи, которые не занимаются кочеванием и круглый год проводят на зимнике¹²¹. Мы не знаем действительной причины этого явления. Но, надо думать, что небольшое количество скота в той или иной семье допускает возможность отказа от кочевания. Немалую роль в этом случае играет и переход к земледелию некоторой части алтайцев.

Для характеристики полукошевого образа жизни приалтайских казахов достаточно и этих двух примеров. Кочевание этих племен представляет весьма своеобразную переходную форму от кочевого хозяйства к оседлому образу жизни. Особое внимание на эту форму кочевания мы обращаем потому, что она, по-видимому, наиболее близка скотоводству племен эпохи раннего железа в оседло-земледельческих районах степи и в южной части лесостепи Северного Причерноморья.

Большой интерес для изучения домостроительства эпохи раннего железа представляют и жилища приалтайских казахов.

В отличие от описанных выше зимних жилищ-полуземлянок актюбинских и адаев-

ских казахов, зимние жилища приалтайских казахов являются наземными. Это бревенчатые избы и плетневые постройки. Бревенчатая изба квадратной формы имеет 4,5—5 м в поперечнике, низкую дверь и два окна. Пол иногда досчатый и в этом случае поднимается над уровнем земли на 60—70 см. Крыши нет. Поверх досчатого потолка насыпается толстый слой земли. Плетневое зимнее жилище площадью в поперечнике около 5 м делается из двойного плетня, засыпанного в середине землей. Стены изнутри обмазываются глиной. На двух столбах, вкопанных в землю, лежит матка, поддерживающая крышу-потолок. Потолок делается из тонких березок, поверх которых насыпана земля. Пол обычно бывает земляным¹²². Глинобитная печь находится в углу — направо или налево от двери. В летнее время приалтайские казахи пользуются войлочными кибитками, устанавливаемыми на стоянках поразному. В прииртышской степи они нередко ставятся по кругу, дверями к центру круга. В горах же ставятся в ряд или полукругом, дверями на подветренную сторону. В тополевах зарослях долины Алкабека и Черного Иртыша кибитки разбрасывались по две, по три, по пять и более без определенного порядка¹²³.

Переходной формой от зимнего к летнему жилищу является пятиугольное бревенчатое жилище — дукень (рис. 3). По словам казахов, оно появилось на Алтае лет 30 назад и по своей форме еще близко к круглым в плане кибиткам. У тех же алтайцев (найманы) в это время существует круглая форма жилища — дукень и чарбах-уй, используемые летом в качестве кухни, а иногда и жилья (рис. 3, 4Б)¹²⁴. Расположение вещей и очага в дукене аналогично расположению в кибитках¹²⁵. В настоящее время дукень используется в качестве летнего жилища.

В прииртышских степях, в отличие от Алтая, жилища делаются исключительно из

¹²² Там же, стр. 35.

¹²³ Там же, стр. 32.

¹²⁴ Там же, стр. 34—35.

¹²⁵ Более тщательное описание устройства этих жилищ, их использования и расположения бытовых и хозяйственных предметов находится в указанном сочинении С. И. Руденко, к которому мы и отсылаем читателя. Планы некоторых жилищ по С. И. Руденко приведены также в работе Б. Н. Гракова «Каменное городище на Днепре». МИА, № 36, М., 1964. Приложения, стр. 231, табл. XXI.

¹²⁰ Там же, стр. 6.

¹²¹ Там же, стр. 66.

плетня или самана, реже из дерна¹²⁶. Такие жилища имеют всегда прямоугольную форму. Помимо этих жилищ и рядом с ними строятся круглые и холодное нежилое помещение для приготовления пищи и хранения запасов продуктов. Оно бывает саманное, но чаще плетневое и называется «чарбах-уй» (рис. 3, 4-Б); оно напоминает войлочную кибитку, сделанную из двойного плетня; промежуток между плетнями не засыпается. Цилиндрическая стенка чарбах-уй имеет высоту немного больше метра. Конусообразная крыша сделана из жердей и веток, прикрытых сверху землей и поддерживается несколькими стойками. В центре имеется очаг, а над ним отверстие в крыше.

Такие помещения летом служат и жилищем¹²⁷.

Особый интерес представляют для нас постройки-загоны для скота. План этих загонов, прилегающих непосредственно к жилищам, представлен на рис. 3. У приалтайских казахов стены таких загонов делались из плетня, как вообще все жилища и надворные постройки в долине Иртыша. В прииртышской степи материалом для строительства слу-

жил саман. Загоны отделялись друг от друга перегородкой: отдельно устраивались помещения для лошадей, для крупного рогатого скота, для телят, хранилище для сена и место кормления скота¹²⁸. В другом случае саманное жилище окружено крытыми надворными постройками со стенами из двойного плетня; для лошадей, коров и овец имеется отдельное помещение; кроме этого есть закрытый двор и большое помещение для хранения сена¹²⁹. В третьем случае при жилище из двойного плетня с засыпкой в середине был чарбах-уй, внутри крытый двор и сбоку помещение для хранения кибиток и запасов хлеба¹³⁰.

В целом домостроительство приалтайских и прииртышских казахов представляет большой интерес для понимания характера жилищ полукочевых и оседлых племен эпохи раннего железа в Северном Причерноморье, представленных, например, остатками жилищ, раскрытых на Каменских Кучугурах¹³¹.

К этому вопросу мы вернемся специально в следующем разделе работы.

¹²⁶ Там же, стр. 44, рис. 40.

¹²⁹ Там же, стр. 42, рис. 36.

¹³⁰ Там же, стр. 38, рис. 32.

¹³¹ Б. Н. Граков. Указ. соч., стр. 60 сл.; Приложения, стр. 185, 210, 217.

V. НЕКОТОРЫЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВЫВОДЫ

Из античных письменных источников известно, что скотоводство племен Северного Причерноморья являлось скотоводством кочевым, включавшим все виды домашних животных: лошадь, крупный и мелкий рогатый скот. При этом лошадь в скифском кочевом хозяйстве обычно являлась главным видом домашнего скота скифа-кочевника.

Античные письменные источники описывают только кочевую форму хозяйства и совершенно не касаются скотоводства оседло-земледельческих племен. Нечего и говорить, что в этих источниках невозможно найти сведения, которые характеризовали бы те или иные изменения в скотоводстве племен Северного Причерноморья, происходившие на протяжении многих столетий. Лишь на основании косвенных, а иногда и легендарных сведений, можно выявить некоторые элементы социальных изменений в эпоху раннего

железа, начиная уже с раннескифского времени. Судя по античным письменным источникам, скотоводство племен Северного Причерноморья находилось на сравнительно высоком уровне развития, знало искусственные приемы разведения лучших пород скота: скифские лошади использовались в качестве производителей лучших пород у соседних племен и народов, их боевые качества и выносливость славилась далеко за пределами Скифии. На основании некоторых указаний письменных источников можно говорить и о наличии молочного хозяйства, производстве некоторых видов молочных продуктов.

Однако нельзя сколько-нибудь серьезно рассчитывать на то, что на основании только этих сведений можно составить удовлетворительное представление о скотоводстве Северного Причерноморья в целом, о его развитии и особенно об оседло-земледельческих фор-

мах хозяйства. Письменные источники не могут быть правильно истолкованы без привлечения остеологического материала.

Анализ костных остатков, проведенный нами выше, позволил установить соотношения видов скота по ландшафтным зонам и в каждой зоне в отдельности, постепенное усиление элементов оседлости в степи и общие изменения в составе скота и скотоводстве, исторически вполне объяснимые. Но остеологический материал далеко еще не решает все вопросы, возникающие при изучении истории скотоводства. При этом особенно трудно уловить причины социальных изменений в хозяйстве скотоводов, перехода одной формы хозяйства в другую, и установить экономическое значение скотоводства в той или иной форме хозяйства. Все же наши представления о древнем скотоводстве будут расширяться с каждым годом по мере поступления в науку нового остеологического материала, и сбор этого материала является важной задачей археологических раскопок в ближайшие годы.

Этнографический материал, привлекаемый в нашей работе, является одним из самых ценных источников, способствующих решению вопросов скотоводства эпохи раннего железа. Ценность его заключается в том, что он дает представление о различных формах скотоводства, о формах перехода кочевого хозяйства к оседлому, составе стада и соотношении видов скота при той или иной форме скотоводства или в переходный период, а равно и о быте кочевых и полуседлых племен. Изучая скотоводство калмыков и других народов, мы проследили изменение состава скота на различных этапах, которые переживало кочевое хозяйство калмыков в связи с социальными изменениями в калмыцком обществе. Чтобы использовать этнографические данные для выяснения некоторых основных вопросов, возникающих при исследовании остеологического материала Северного Причерноморья, проведем ряд параллелей.

Как мы указывали, кочевники-калмыки в 1803 г., по статистическим данным, в составе стада имели: верблюдов — 4,9%, лошадей — 19,3%, крупного рогатого скота — 13,5%, мелкого рогатого скота — 62,3%. В 1809 г. такой состав скота сохранился в полном объеме. Следовательно, это соотно-

шение видов скота в стаде представляло собой наиболее устойчивую форму. Но к 1910 г., т. е. за 100 лет, калмыцкое скотоводческое хозяйство претерпело большие изменения. Причиной их послужило не только то, что в первой половине XIX в. скотоводство калмыков переживало тяжелые годы упадка, вызванного жестокими джугатами, которые привели к падежу скота, но и то, что происходили сильные и экономические сдвиги в калмыцком обществе, как-то: концентрация скота в руках у богатых скотоводов и обеднение большей части скотоводов, вынужденных оседать на землю и переходить к земледелию или уходить на отхожие промыслы. В результате этого уже к началу XX столетия калмыцкое скотоводство изменило свое лицо. В 1910 г. по сравнению с количеством скота в начале XIX столетия поголовье верблюдов сохранилось лишь наполовину, составляя 2,4% стада, количество лошадей снизилось более чем в два раза — до 7,8%, поголовье крупного рогатого скота увеличилось до 19,2%, а мелкого рогатого скота — до 70,6%. Таким образом, общая тенденция развития идет по линии увеличения поголовья крупного рогатого скота и уменьшения поголовья лошади, т. е. явлений, характеризующих рост элементов оседлости и упадка кочевого хозяйства. Одновременно происходит широкая дифференциация калмыков на бедных и богатых и соответственно этому перераспределение скота в пользу богатых. Для характеристики этого процесса произведем ряд расчетов на основании данных таблицы в приложении 7. Разберем материал о составе стада у трех групп калмыков: самой богатой и двух, бедных скотом (5 голов скота на хозяйство и менее).

Расчеты показывают, что каждое из 39 самых богатых хозяйств имеет в среднем по 3108 голов скота. В состав этого стада входят следующие виды: верблюды — 58,3 особей (1,9%), лошади — 679 (21,9%), крупный рогатый скот — 271 (8,7%) и мелкий рогатый скот — 2099 (65,5%). Бедные хозяйства располагали только от 2,2 до 5,6 голов скота на хозяйство. При этом отношение отдельных видов скота в стаде по этим двум группам выражается следующими цифрами: крупный рогатый скот составляет от 68,2 до 73,2%, мелкий рогатый скот — от 18,7 до 19,1%; что касается хозяйств, имеющих от 20 и меньше голов скота на

хозяйство (по Н. Очирову), то показатели будут таковы: в стаде одного хозяйства верблюдов — 2,8%, лошадей — 5,8%, крупного рогатого скота — 42,5%, мелкого — 48,7%, в среднем на одно хозяйство по 11 голов. Учитывая, что минимум скота, необходимого для более или менее безбедного кочевания, у калмыков равняется 29 головам на хозяйство семьи из 4—5 человек¹³², мы видим, что 11 голов скота на хозяйство является пищенским уровнем.

Подведем итог изучению статистических данных о хозяйстве калмыков. Во-первых, в начале XX в. самая богатая группа хозяйств, составляющая 0,2% от общего количества хозяйств калмыков, имела в своих руках 11,3% всего скота (см. приложение 7). По соотношению видов скота она сохраняла средние показатели кочевого хозяйства начала XIX столетия при некотором увеличении лошади и мелкого рогатого скота (см. табл. 6). Что касается некоторого уменьшения поголовья верблюдов и крупного рогатого скота, то это объясняется практической целесообразностью. В отношении повышении роли верблюдов и крупного рогатого скота нет особой необходимости, поскольку в этих группах хозяйств количество таких животных и так достаточно велико.

Во-вторых, по двум бедным группам хозяйств, а равно и по всем остальным группам бедным скотом, выросла роль крупного рогатого скота и уменьшилась роль мелкого. Основная причина такого соотношения заключается в бедности и разорении значительной части скотоводов. Все эти данные характеризуют экономический уровень жизни массы скотоводов, потребление которых во многом зависит от количества скота в их хозяйстве¹³³. Из всего сказанного следует, что правильное ведение кочевого хозяйства, как показывает этнографический материал, возможно только при определенном количестве скота и определенном соотношении видов. Нарушение этого положения, вызванное стихийными бедствиями

или социальными причинами, приводит к прекращению кочеваний и переходу к оседлости. Это является закономерностью развития кочевого хозяйства для любого времени.

Руководствуясь общими соображениями относительно того, что возникновение и развитие скотоводства в условиях близкой географической среды проходит на основе общих закономерностей, мы пришли к выводу о допустимости проведения этнографического аналогий при изучении остеологического материала. Что же дает нам остеологический материал?

Разбив всю территорию на ландшафтные зоны и выделив хронологические этапы, мы проследили основные особенности скотоводства в каждой зоне и его развитие на отдельных хронологических этапах. Сравнение остеологического материала скифского и по-слескифского времени позволило установить некоторые изменения в скотоводческом хозяйстве, выражавшиеся прежде всего в увеличении оседлости, которая, существуя и в раннескифское время, позднее еще усилилась. Но наиболее характерной чертой этого процесса была развивающаяся дифференциация скотоводов на бедных и богатых. Так сухие цифры статистического анализа скотоводства и охоты на фоне этнографического материала заговорили живым языком. Достаточно сопоставить данные таблицы 1, показывающей соотношение видов скота по отдельным зонам, с этнографическими материалами, чтобы убедиться в этом. Мы наблюдаем резкое уменьшение поголовья лошадей в лесостепи и в степной зоне, несмотря на сильную активность кочевников, передвигавшихся с востока на запад на рубеже и в первые века нашей эры. Проектируется также значительное увеличение крупного рогатого скота. Если сравнивать эти сведения по Северному Причерноморью с материалами по скотоводству бедных и богатых хозяйств калмыков, то легко заметить весьма близкое сходство по составу крупного и мелкого рогатого скота у бедной группы калмыцких хозяйств (табл. 7) и у племен Северного Причерноморья в эпоху раннего железа¹³⁴.

¹³² Н. Очиров. Указ. соч., стр. 70.

¹³³ Зависимость расхода скота на продажу и личное потребление от наличия скота в хозяйстве прекрасно показано на примере кочевого хозяйства калмыков Ф. Билером (Указ. соч., стр. 95 и сл.) и Н. Очировым (Указ. соч., стр. 66, 70, 71) и скотоводства якутов — В. Л. Серошевским (Якуты, т. I, СПб., 1896, стр. 323).

¹³⁴ Сравнение общих данных по скотоводству калмыков (табл. 7) с материалами скифского скотоводства в степи (табл. 1) мы не производили, так как оно было бы не обосновано. Ибо кочевой характер

Так, например, при сравнении стада бедной группы калмыков со стадом скифских племен мы получаем следующую картину:

64,3%. У якутов такое соотношение видов также было основано на значительном земледелии, заготовках корма для крупного

Таблица 9

Сравнительные данные по составу стада у калмыков и у скифских племен
(в процентах)

Памятники	Верблюд	Лошадь	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Свинья	Собака
Скифы (степь до и. э.) . . .		25,3	29,7	34,3	10,7	9,3
» (степь начала и. э.)		16,2	39,0	36,5	8,3	7,4
Калмыки (бедная группа)	2,8	5,2	42,5	48,7	—	—

Сходство данных по крупному и мелкому рогатому скоту, как видно из таблицы, довольно близкое. Значительно более высокий процент лошади у скифских племен объясняется, по-видимому, тем, что она у скифов играла всегда большую роль, чем у калмыков. Однако мы получим еще более убедительные показатели, если для характеристики скифского скотоводства возьмем отдельные наиболее характерные памятники. Особенно выразительно в этом отношении Каменское городище с его акрополем. В кучугурской части городища, как мы видели, из 547 (100%) особей на долю лошади приходится 36,8%, крупного рогатого скота — 40,8%, мелкого рогатого скота — 17,7%, свиньи — 4,7%, собаки — 2,1%. Такой состав скота безусловно не характерен для кочевого хозяйства. Он близок к стаду самых бедных скотом групп калмыцких хозяйств, в которых имеется от 10 до 2 голов на хозяйство. Следовательно, состав скота в Каменском городище характерен для хозяйств оседлых или переходящих к оседлости. В стаде Каменских Кучугур необычно высокий процент составляют лошади. Ни в одном памятнике степи такого количества лошади не найдено. Оно, однако, не является характерным свойством скотоводческого хозяйства памятников степи, но зато для лесных и особенно северных районов, где тебеневка скота производится в очень трудных зимних условиях, такое количество лошади типично. Весь состав скота близок стаду якутов XIX в., где лошадь занимала 35,7%, а крупный рогатый скот калмыцкого скотоводства выступает явно, а о скотоводстве у скифов мы судим на основании костных остатков из оседло-земледельческих поселений.

рогатого скота и тебеневке лошадей. По-видимому, высокий процент лошади в Каменских Кучугурах не связан с кочевым скотоводством, поскольку оседлый характер самого поселения, представлявшего собой укрепленное городище, и занятий его жителей (земледелие, разведение крупного рогатого скота, свиней, ремесло) несомненны. Преобладание крупного рогатого скота в стаде не является признаком кочевого хозяйства, скорее, наоборот. Поэтому следует уточнить вывод В. Д. Блаватского, который считает, основываясь на остеологическом материале, что такое распространение крупного рогатого скота и лошадей (50,1 и 42,1%) тесно связано «с кочевым скотоводством»¹³⁵. Неясно, какой смысл вкладывает автор в эту формулировку. Считает ли он кочевое хозяйство экономической основой быта населения городища или ограничивает связь с кочевым скотоводством влиянием кочевников на оседлое, земледельческо-ремесленное население, использующее скот кочевников в пищу.

Основываясь на кочевом и полукочевом скотоводстве народов XIX в., мы имеем больше оснований считать, что «окруженное кочевыми племенами ремесленно-земледельческое население Каменского городища испытывало сильное влияние кочевников и широко использовало лошадь в качестве мясной пищи»¹³⁶. Существование обмена между оседло-земледельческими и кочевыми племенами находил подтверждение в этнографическом материале. Так, по сообщению

¹³⁵ В. Д. Блаватский. Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья, стр. 101.

¹³⁶ П. Д. Либеров. К истории земледелия..., стр. 98.

В. В. Радлова, на Алтае «бедняки телеса, которые не могут разводить скот, занимаются преимущественно земледелием, снятый хлеб употребляют для себя и излишки обменивают богатым на другие жизненные продукты, как мясо, кожи, войлок, одежду, шубу и проч. Точно также собирают летом сею и продают богатым...»¹³⁷. Продукты сельскохозяйственного труда и, вероятно, в еще большей степени, изделия ремесла могли служить основой такого обмена между кочевниками и населением Каменских Кучугур. Однако это несколько не означает, что кучугурское население не занималось в какой-то мере своим собственным скотоводством. Наличие собственного скота в хозяйствах населения Каменских Кучугур, мы полагаем, может быть подтверждено обширными усадьбами на территории городища, которые были обнаружены в ходе раскопок. К этому вопросу мы обратимся ниже.

Сравнивая остеологический материал по видам скота Каменских Кучугур и Каменского акрополя, мы наблюдаем некоторую разницу.

Во-первых, оседло-земледельческий характер акрополя подчеркивается наличием значительного количества свиньи, процент которой (10,4%) равен среднему проценту по степи; во-вторых, количество крупного рогатого скота в акрополе (22,7%) уменьшается почти наполовину по сравнению с Кучугурами (40,8%), и, наконец, в акрополе на одну треть больше мелкого рогатого скота. На фоне оседло-земледельческого облика памятника такой высокий процент поголовья мелкого рогатого скота в акрополе по сравнению с Кучугурами представляет большой интерес. Однако аналогичное явление мы наблюдаем и в других памятниках, относящихся к последним векам до нашей эры и первым векам нашей эры. К ним относятся городища Гавриловское и Любимовка, Неапольскифский, поселение Петуховка и др., в которых найден значительный костный материал. Интересно, что количество костей собаки на этих памятниках во много раз больше, чем на Каменских Кучугурах: в акрополе почти в два с половиной раза, в Гавриловке в два раза, в Неаполе скифском в семь раз, в Петуховке в четыре раза. На этом основании можно заключить, что, по-видимому, собака в значитель-

ной степени использовалась для охраны стад мелкого рогатого скота и, по некоторым данным, для охоты (Каменский акрополь, Неаполь скифский). Чем же объяснить такое различие в составе скота между двумя частями одного памятника? Мы уже видели на примере калмыцких и алтайских народов общее изменение в составе скота в течение XIX и начале XX вв. и особенно увеличение мелкого рогатого скота и появление лучших пород овец (мериносовых) для производства шерсти на продажу¹³⁸.

Вывод А. П. Потапова относительно перелома скотоводства алтайских племен «на товарный лад»¹³⁹ вполне применим как для калмыков, так и для других племен. Аналогичный процесс, вероятно, наблюдался и в Северном Причерноморье на рубеже новой эры. С одной стороны, усиливалось имущественное неравенство среди скифов, шло оседание на землю скифских племен, повлекшее за собой рост крупного рогатого скота в оседающих хозяйствах увеличение роли земледелия и сосредоточение значительной части скота в руках богатых скотоводов; с другой стороны, будучи в основном уже оседлыми, богатые скотоводы могли еще сохранять некоторые элементы кочевания, например, небольшие перекочевки стад по примеру алтайских племен (найманов и кереев). Это предположение дает возможность объяснить преобладание лошади и мелкого рогатого скота в Каменском акрополе и на других памятниках. В ведении такого скотоводческого хозяйства скифы были экономически заинтересованы, так как продукты его (мясо, шерсть и др.) шли на продажу. О заинтересованности скифов в торговле с античным миром мы выше уже говорили в связи с сообщением Диона Хрисостома и свидетельством Полибия о предметах торговли греков и местных жителей.

Таким образом, остеологический материал в свете этнографических данных позволяет предполагать, что в скифском об-

¹³⁸ Глубокий интерес к развитию овцеводства вызван экономической заинтересованностью скотоводов, которые больше всего доходов получали от овец. Н. Очиров указывает, что калмыки на 100 рублей дохода получали от овец 43 руб. 62 коп., от крупного рогатого скота — 32 руб. 42 коп., от лошади — 20 руб. 46 коп., от верблюда — 8 руб. 81 коп. (Указ. соч., стр. 70).

¹³⁹ А. П. Потапов. Указ. соч., стр. 329.

¹³⁷ См. А. П. Потапов. Указ. соч., стр. 265.

шествие происходили социально-экономические изменения. Мы уже упоминали некоторые античные письменные источники, сохранившие глухие намеки на эти явления (сообщения Лукиана Самосатского, схолия Аристофана).

Из них можно заключить о происшедшем обеднении скифов. Непосредственным результатом этого обеднения явилось оседание скифов, бедных скотом, на землю, переход их к земледелию и развитие ремесла на более широкой основе, возникшей в связи с возрастающим обменом между скифами и античными колониями. Каменское городище в этом отношении очень характерно. Поэтому замечания М. И. Артамонова относительно возникновения у скифов поселений городского типа, являющихся средоточием ремесла и торговли и вместе с тем резиденцией кочевой знати, можно признать вполне справедливыми¹⁴⁰.

Б. Н. Граков в этом вопросе идет дальше и говорит, что Каменское городище возникло во второй половине V в. до н. э. «...как центр степной Скифии, по причинам социально-политическим, — приближения образования государства, — как место сосредоточения важнейших даней и важнейшего для военной организации этого общества мастерства металлургов и как место своа товаров для нужд степи, аристократии и царской семьи из всех ближайших античных центров». И далее «...Каменское городище — административный, ремесленный и торговый центр всей собственно Скифии, начавшей свое государственное бытие»¹⁴¹.

Здесь мы должны, однако, напомнить, что до начала процесса оседания скифских кочевых племен, возникновения, в частности, на Нижнем Днепре, городищ, существовали еще в раннескифское время наряду с кочевниками, оседло-земледельческие племена. В археологической литературе не раз подвергались детальному рассмотрению сообщения Геродота об этих племенах и об их расселении¹⁴².

¹⁴⁰ М. И. Артамонов. Вопросы истории скифов в советской науке. ВДИ, 1919, № 3, стр. 70—71.

¹⁴¹ Б. Н. Граков. Указ. соч., стр. 172.

¹⁴² Герод., 4, 5, 7. SC, I, стр. 11—12. См. М. И. Артамонов. О земледелии и земледельческом празднике у скифов. «Уч. зап. ЛГУ», в. 15. Л., 1948, стр. 3 и сл.; П. Д. Либеров. К истории земледелия, стр. 66 и сл.

Что касается общественных отношений у скифов в более позднее время, то, по-видимому, нельзя согласиться с С. Семеновым-Зуссером, который пришел к выводу, что средства производства у степных скифов являлись общественными, а института собственности, как такового, за исключением лишь на предметы личного потребления, они не знали»¹⁴³. Перераспределение собственности среди членов рода в пользу богатых, хотя, вероятно, в рамках рода, происходит еще в раннескифское время, как об этом свидетельствуют письменные источники. В геродотовское и особенно в позднескифское время оно усиливается.

К сожалению, мы располагаем очень небольшими данными для решения этих вопросов на остеологическом материале, поскольку до сих пор обращалось мало внимания на послышное изучение памятников.

Остеологический материал Каменских Кучугур, исследованный В. И. Цалкиным по слоям, дал выразительные данные. По таблице 2 мы видим разницу между данными верхнего и нижнего слоя. Для большей выразительности опускаем средний слой. В верхнем слое по сравнению с нижним значительно возрастает крупный рогатый скот, уменьшается количество лошадей и мелкого рогатого скота, и наоборот, увеличивается количество свиней.

Таким образом, подсчеты костных остатков, произведенные послышно в рамках одного памятника, говорят об усилении элементов оседлости, которая связана, как мы можем предположить, с дифференциацией скифского общества. То же положение прослеживается на остеологическом материале других памятников.

При анализе этнографических материалов о кочевых племенах и народах мы обращали внимание и на характер их жилищ. Как удалось заметить, жилища обычно соответствуют форме скотоводства. Кочевому образу жизни соответствуют более подвижные типы жилищ: юрты, кибитки; а быту племен, находящихся в переходном состоянии от кочевых образа жизни к оседлому, соответствуют более постоянные жилища, устраиваемые на местах их зимников. Причем в последнем случае нередко замечается сосуществование типов жилищ кочевников и оседающих пле-

¹⁴³ С. Семенов-Зуссер. Указ. соч., стр. 17.

мен. Таковы, например, указанные выше типы жилищ северо-восточных актюбинских и адаевских казахов. В ходе больших археологических работ, произведенных в послевоенный период, особенно в 1949 и 1952—53 гг., на Каменских Кучугурах были вскрыты огромные площади, которые дали значительный материал для характеристики жилищ. Описание основных типов жилищ уже дано в обстоятельной обобщающей работе Б. Н. Гракова «Каменское городище на Днепре»¹⁴⁴. Для нашей темы было бы интересно привлечь материалы раскопок, произведенных при нашем участии в 1952—53 гг. и дополняющих сведения опубликованные Б. Н. Граковым. Б. Н. Граков не случайно привлек в качестве аналогий жилища северо-восточных алтайских казахов, имеющих любопытное сходство в ряде деталей с жилищами Каменских Кучугур¹⁴⁵. Нам кажется, что в основе этого сходства лежат близкие друг другу формы хозяйства. Это сходство в типе жилищ служит еще одним подтверждением достоверности наших выводов относительно истории скотоводства эпохи раннего железа. Здесь в качестве дополнительных материалов мы даем планы жилищ, исследованных нами в 1952—53 гг.

Особенностью этих планов является большая запутанность жилых и хозяйственных построек вследствие частых их перепланировок. Следы перестроек становятся заметными в основании культурного слоя по темным полосам и пятнам на фоне светлого грунтового песка и чаще всего представляют собой, как нам кажется, неглубокие гумусированные заплывы древесных и растительных остатков. Насколько можно судить по планам жилищ и хозяйственных построек, на Кучугурах строились, во-первых, квадратные и прямоугольные жилища с рядом хозяйственных пристроек¹⁴⁶ (рис. 4); во-вторых, жилища неправильной прямоугольной формы с закругленными углами, также имеющие хозяйственные постройки, которые расположены в ряд в широтном направлении, с входами с южной стороны (рис. 4); в-третьих, жилища округлой или овальной формы с хозяйственными постройками того же типа (рис. 4) и, наконец, встречающиеся здесь

нередко землянки. Учитывая, что Б. Н. Граков дал довольно подробное описание основных типов жилищ¹⁴⁷, мы только подчеркнем наличие остатков небольших глиняных очагов в жилых помещениях, выделяющих их

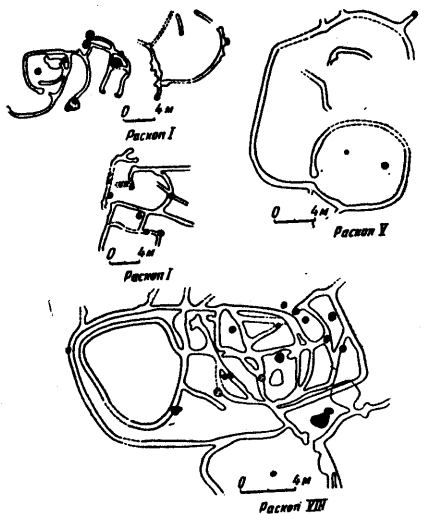


Рис. 4. Планы жилищ на городище Каменские Кучугуры

из общего комплекса хозяйственных построек, и отсутствие сооружений из камня. Однако камень как строительный материал в это время был хорошо известен, в частности, на акрополе городища и на других памятниках скифского времени¹⁴⁸. Надо полагать, основным строительным материалом на Кучугурах и, вероятно, на большинстве поселений этого времени, был плетень с глиняной обмазкой, который исчез в кучугурских песках бесследно. Сопоставляя планы жилищ Каменских Кучугур с алтайскими (найманы) и казахскими (адаи), мы наблюдаем между ними

¹⁴⁷ Там же, стр. 60—64.

¹⁴⁴ Б. Н. Граков. Указ. соч., стр. 60—64; Приложение I, стр. 179—235, рис. 17, 18, 21—23.

¹⁴⁵ Там же, стр. 231, табл. XXI.

¹⁴⁶ Там же, стр. 185, рис. 17; стр. 217.

¹⁴⁸ Н. Н. Погребова. Позднескифские городища на Нижнем Днепре. МИА, № 64. М., 1958, стр. 112, 192—193; Ф. М. Штейнман. Поселения античного периода на побережье Бугского лимана. МИА, № 50. М.—Л., 1956, стр. 258—260.

большое сходство (рис. 3 и 4). Во-первых, оно проявляется в размерах и планировке усадеб и жилищ, во-вторых, — в наличии типов жилищ и хозяйственных сооружений, характерных для переходного периода от кочевого образа жизни к оседлому. Если сравнить размеры хозяйственных усадеб казахов с некоторыми усадьбами Каменских Кучугур, то они выразятся приблизительно в следующих цифрах. У найманов имеются усадьбы площадью от 150 до 300—500 м² (рис. 3); у адаев жилище земляночного типа вместе с хозяйственными сооружениями достигает 150 м²; усадьбы Каменских Кучугур точно также достигают 150 м² (рис. 4) и 300 м² (рис. 4).

В планировке усадеб также много общего. Достаточно сравнить усадьбы казахов (рис. 3) с одной из усадеб Каменских Кучугур, представленной на рис. 4¹⁴⁹.

Что касается типов жилищ и подсобных хозяйственных сооружений, как дукени и чарбах-уй, т. е. жилищ племен переходящих к оседлому быту, то и они находят себе аналогию на Каменских Кучугурах, в частности в усадьбе, представленной на рис. 4, где в пределах округлой усадьбы, в ее юго-восточном углу, имеется почти круглое помещение типа чарбах-уй или, может быть, даже жилое помещение типа дукени. Мы не можем сказать, для чего было предназначено это помещение, поскольку нет явных признаков очага. Отличие его от чарбах-уй или дукени заключается только в том, что крыша, по-видимому, держалась на столбах, судя по двум столбовым ямкам, расположенным почти на одинаковом расстоянии от стенок по оси ЗСЗ — ВЮВ. Интересно, что отношения размеров таких помещений к площади усадеб близки друг другу. Так, например, площадь дукени относится к усадьбе как 1:5, чарбах-уй — как 1:6, а круглое помещение в усадьбе Каменских Кучугур — как 1:5.

Таким образом, усадьбы, раскопанные в Каменских Кучугурах, имеют много общего с усадьбами и жилищами племен и народов, осевших недавно или оседающих на землю и переходящих к скотоводству оседлого или полуседлого типа.

Следовательно, выводы, сделанные для Северного Причерноморья на основании остео-

¹⁴⁹ См. также Б. Н. Граков. Указ. соч., стр. 210, рис. 21, жилище № 2.

логического материала с учетом данных этнографии, вполне подтверждаются и практикой домостроительства.

Относительно кочевого скотоводства мало что можно добавить к тому, что уже сказано в разделе об античных источниках. В порядке дополнения можно лишь добавить некоторые соображения на основании археологических данных относительно территории, занимавшейся кочевыми племенами в северной части степи.

Вполне возможно, что степь вплоть до северной ее границы (или с некоторой нейтральной полосой) полностью использовалась кочевыми и полуседлыми племенами. Обследование среднего течения Донца в пределах Харьковской области, и особенно его притоков Береки в целом и Оскола от устья до г. Кулянска почти не открыло поселений скифского времени. На Осколе у хут. Шведовки, Краснооскольского сельсовета, было обнаружено лишь одно поселение скифского времени с немногочисленным археологическим материалом и с керамикой, отличной от керамики Среднего Донца в его лесостепной части. Между тем на обеих этих речках было обнаружено до 70 поселений эпохи бронзы и средневековья¹⁵⁰.

Вдоль Береки находились редкие погребения в курганах, относящиеся к скифскому времени¹⁵¹. Следовательно, здесь граница кочевых племен определяется довольно четко. По-видимому, оседло-земледельческие племена лесостепи вниз по Северному Донцу не спускались южнее современного села Балаклен, в районе которого находится самое южное городище скифского времени (городище у с. Меловое)¹⁵². Мы полагаем, что и в левобережном Поднепровье территория, лежащая несколько ниже Днепетровска и выше его, включая устья рек Ворсклы, Псла и Сулы, и на протяжении 65—70 км к

¹⁵⁰ П. Д. Либеров. Полевые отчеты за 1955 и 1956 гг. Архив Ин-та археологии АН СССР, дело № 1068, 1273.

¹⁵¹ А. М. Покровский. Доклад о раскопках курганов на засел. Предварит. комитета. «Тр. Харьковского предварит. комитета по устройству XII археологического съезда, т. I. Харьков, 1902; Д. И. Багалей. Объяснительный текст к археологической карте. «Труды XII археологического съезда в Харькове, 1902», т. I. М., 1905, § 56, 73, 74, 75; П. Д. Либеров. Полевой отчет за 1956 г. Архив Ин-та археологии АН СССР, дело № 1273, стр. 10.

¹⁵² П. Д. Либеров. Отчет экспедиции за 1954 г. Архив Ин-та археологии АН СССР, дело № 957.

востоку и северо-востоку вдоль этих рек, была занята кочевыми племенами (может быть, даже андрофагами), поскольку поселения оседлых скифов при поверхностном обследовании здесь не обнаружены¹⁵³.

К сожалению, вся эта территория исследована очень мало и в большей своей части археологически не известна. Между тем, текущие там многочисленные реки и речки имеют богатые кормом для скота поймы. Мы уже указывали, что использование этих пойм кочевниками в средние века являлось основной особенностью их кочевания. Думается, что и в скифское время передвижение кочевых племен было связано с речными поймами. По-видимому, не все скифские племена в зимнее время спускались на кочевки к берегам Азовского моря или к лиманам больших рек Северного Причерноморья, как об этом говорят античные письменные источники. В ряде случаев пойменные леса Днепра, Северского Донца и Дона могли служить целлоидом укрытием для скота от зимних холодов и ветров. Этнографически такая организация зимних кочевий является довольно распространенной. Поэтому широкое обследование степных пространств Украины для выяснения этого вопроса является настоятельной необходимостью.

Скотоводство эпохи раннего железа имеет глубокие исторические корни. Оно развивается не на пустом месте, но имеет свою пред историю, созданную на местной скотоводческой основе, осложненной проникновением в Северное Причерноморье, вероятно, не одной волны скотоводов-кочевников. Археологической науке известно, например, что в эпоху средней и поздней бронзы в Северное Причерноморье в местную среду племен катакомбной и других культур Левобережья и Правобережья Днепра проникают племена срубной культуры, скотоводческий и оседло-земледельческий характер которой в момент появления ее здесь не вызывает сомнений. Это проникновение не могло не привести в местную этническую среду и в ее хозяйственно-экономические основы новые элементы, и в том числе и новые породы скота. В настоящее время в археологической науке утвердилась точка зрения, устанавливающая происхождение скифского

этноса от племен срубной культуры¹⁵⁴. Однако при изучении пород крупного рогатого скота исследователи скифского скотоводства столкнулись с определенным противоречием, которое сводится к тому, что основная порода крупного рогатого скота, встречаемая на изучаемых скифских и близких к ним памятниках, не совпадает с породой скота поселений, относящихся к срубной культуре. Крупный рогатый скот скифских памятников — короткорогий и комолый, а скот на поселениях срубной культуры, по некоторым данным, принадлежит к длиннорогой породе и более крупный, чем скот скифский. Поэтому В. И. Цалкин не склонен допускать возможность выведения крупного рогатого скота в эпоху раннего железа от местных доскифских пород. В своих выводах он говорит: «...Более вероятно, что появление в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа комолого и короткорогатого скота связано с вселением на эту территорию скифских племен, которые привели с собой стада их собственного скота.

...Этот комолый и короткорогий скот представлял собой единую породу и составлял основную массу скота в Северном Причерноморье в эпоху раннего железа...

...Встреченные пока только в материале из раскопок в Ольвии экземпляры длиннорогатого скота, принадлежащие другой породе, были, по-видимому, в эпоху раннего железа в Северном Причерноморье весьма немногочисленны»¹⁵⁵.

Такие выводы противоречат указанной выше точке зрения, что скифы Северного Причерноморья происходят от срубного племенного этноса.

В поисках правильного разрешения этой проблемы мы встречаемся с большими трудностями. В настоящее время для полного ответа на все вопросы у нас еще нет сколько-нибудь серьезных данных. Решение надо искать в изучении остеологического материала поселений срубной культуры на территории Северного Причерноморья и за его пределами, в сопоставлении степных и лесостеп-

¹⁵⁴ О. А. Кривцова-Гракова. Степное Поволжье и Причерноморье в эпоху поздней бронзы. МИА, № 46. М., 1955; Б. Н. Граков. Указ. соч.; М. И. Артамонов. К вопросу о происхождении скифов. ВДИ, 1950, № 2.

¹⁵⁵ В. И. Цалкин. Домашние и дикие животные Северного Причерноморья в эпоху раннего железа. См. стр. 35 настоящего тома.

¹⁵³ И. И. Ляпушкин. Исследования Днепровской левобережной экспедиции..., стр. 302, карта.

ных памятников скифского времени, памятников Левобережья Днепра с Правобережьем. Только на этой широкой основе станет возможным решение поставленного вопроса. Однако уже и теперь мы не можем отказаться от некоторых гипотез, вытекающих из имеющихся материалов. Учитывая общесторический процесс развития скотоводства на территории Северного Причерноморья, мы должны исходить, пока что, из предположения, что скотоводство эпохи раннего железа складывалось здесь, по крайней мере, из двух факторов: местной скотоводческой среды предшествующих эпох, которой мы придаем решающее значение, и скотоводства пришедших сюда в эпоху средней и поздней бронзы племен срубной культуры.

До сих пор нам было известно, что в Северном Причерноморье по типам погребального обряда и памятникам материальной культуры в эпоху бронзы существовали культуры: ямная, катакомбная (в основном к востоку от Днепра), позднетрипольская (к западу от Днепра) и, наконец, культура срубная. Никаких других сколько-нибудь ясно представленных памятников материальной культуры в доскифское время не обнаружено. «И действительно,— говорит О. А. Кривцова-Гракова,— не только керамический материал, но и другие археологические данные позволяют предполагать, что в жизни этих племен степного Причерноморья с конца II тысячелетия до н. э. не происходило серьезных изменений»¹⁵⁶.

Правда, в связи с третьим преданием, передаваемым Геродотом об относительно недавнем продвижении кочевых скифов из-за реки Аракса (Волги), О. А. Кривцова-Гракова допускает возможность более позднего проникновения кочевых скифов в Северное Причерноморье, но это продвижение, по ее мнению, не может быть прослежено археологически. «Проходя степные пространства, уже занятые родственными племенами, эти скифы могли и не оставить следов в материальной жизни встречавшегося им родственного населения»¹⁵⁷, поскольку те и другие, по мнению автора, происходят от племен срубной культуры.

Что касается киммерийцев, то, по мнению исследователей, они к концу VII в. до

н. э. совершенно «исчезли из Северного Причерноморья, т. е. отчасти ушли оттуда, отчасти слились со скифами»¹⁵⁸.

Таким образом, автор ведет родословную скифов от племен срубной культуры и никаких других этнических и культурных элементов в качестве их возможных предков он не видит. Мы ограничиваемся цитированием только этой работы, поскольку она выражает мнение большинства археологов по этому вопросу.

Однако, по остеологическим данным, со срубной культурой связывается только длиннорогая порода крупного рогатого скота. Что касается короткорогой и комолой пород скота Скифии, то они пока не обнаруживаются в восточных районах, откуда распространяется культура срубных племен.

Следовательно, выводить из восточных районов короткорогого и комолую породы крупного рогатого скота, господствующие у скифов, нет оснований. Но тогда откуда они происходят? Нам кажется, что при решении этого вопроса нет надобности сбрасывать со счета длительную местную историю развития скотоводства. Археологические памятники катакомбной и трипольской культур свидетельствуют, что скотоводство в междуречье Дона и Днепра и на Правобережье Днепра имело место еще задолго до появления здесь срубной культуры.

Сравнение данных остеологического материала раннего и позднего этапов Трипольской культуры со всей очевидностью показывает наличие местного развития скотоводства еще задолго до прихода срубников.

Так, если в поселении у Луки-Врублевской (лесостепь), датируемом раннетрипольским временем, на 125 особей приходится крупного рогатого скота — 24,8%, мелкого рогатого скота (коза) — 17,6%, свиньи — 48,0%, собаки — 7,2% и лошади только 2,4%¹⁵⁹, то в Усатовском поселении (степь) позднетрипольской культуры, которое Т. С. Пассек датирует первой третью II тыс. до н. э.¹⁶⁰, из 189 особей крупный рогатый скот составляет 20,1%, мелкий — 55%, свинья — только 3,2%, собака — 2,6%, а лошадь — уже 19,0%¹⁶¹. Таким образом,

¹⁵⁸ Там же.

¹⁵⁹ И. Г. Пидопличко. Указ. соч., стр. 149.

¹⁶⁰ Т. С. Пассек. Периодизация трипольских поселений. МИА, № 10. М.—Л., 1949, стр. 210.

¹⁵⁶ О. А. Кривцова-Гракова. Указ. соч., стр. 161.

¹⁵⁷ Там же, стр. 162.

¹⁶¹ И. Г. Пидопличко. Указ. соч., стр. 105.

в ходе развития одной и той же культуры на протяжении веков произошло коренное изменение видового состава стада в пользу мелкого рогатого скота и лошади, количество крупного рогатого скота и особенно свиньи резко уменьшилось. Особый интерес представляют данные, касающиеся мелкого рогатого скота. Наряду с увеличением количества этого скота в три раза на позднем этапе, по сравнению с ранним, он изменился и качественно. Так, если в раннее время основным видом мелкого рогатого скота была коза (овца не упоминается), то, судя по остеологическому материалу в позднее время на 104 особи мелкого рогатого скота приходится только 4 особи козы. Это является существенным изменением. При переходе от оседлого образа жизни к кочевому, по-видимому, овца имеет какие-то преимущества по сравнению с козой, и это является одной из основных причин перехода к разведению овцы. Учитывая общий состав скота на Усатовском поселении, мы можем сказать, что в первой половине II тысячелетия до н. э. скотоводство правобережной степи становилось кочевым. Чтобы подчеркнуть изменения, происходящие в рамках трипольской культуры от раннего этапа к позднему не только в степи, но и непосредственно в лесостепи, мы укажем еще на два поселения позднего этапа трипольской культуры, находящиеся в лесостепи. Так, в поселении Городском Коростышевского района Житомирской области из 43 особей крупный рогатый скот составляет 32,6%, столько же свинья, мелкий рогатый скот занимает 18,6% и на последнем месте лошадь — 16,3%¹⁶². Другое поселение — Халепе Обуховского района Киевской обл. на 32 особи дало крупного рогатого скота 25%, свиньи — 22%, мелкого рогатого скота — 47% и лошади — 6%. Таким образом, данные, приведенные по лесостепи на позднем этапе трипольской культуры, также не противоречат общей линии развития скотоводства.

К эпохе ранней бронзы, соответствующей по времени, по-видимому, усатовскому этапу трипольской культуры, относится поселение у с. Михайловского Ново-Воронцовского района Херсонской обл.¹⁶³ В результате

произведенных здесь раскопок Е. Ф. Лагодской в 1952—1955 гг. был собран огромный материал в количестве 62 886 обломков костей, давших 4297 особей домашних животных (кроме собаки)¹⁶⁴, принадлежащих следующим видам: крупный рогатый скот — 45,6%, мелкий рогатый скот — 35,7%, лошадь — 16,6%, свинья — 2%. Этот памятник относится уже к ямно-катакомбной культуре и не связан с трипольской. Тем более показательно, что состав видов в стаде этого поселения и их соотношение сходны с трипольскими.

Из сказанного следует, что процесс превращения пастушеского скотоводства в кочевое происходил на широкой территории Правобережья Днепра вплоть до Поднепровья уже в эпоху ранней бронзы. Сейчас мы не ставим перед собой задачи хотя бы приблизительно определить время перехода пастушеского скотоводства в кочевое, для этого мы еще не располагаем достаточными данными. Однако нам кажется, что такой переход на правом берегу Днепра совершился несколько раньше, чем в Левобережье. Чтобы подтвердить этот вывод, приведем некоторые примеры. Это поле раскопок поселения эпохи бронзы (X—IX вв. до н. э.) у с. Ушкалка Верхне-Рогачинского района Херсонской обл., в 1955 г. В. А. Ильинская и Д. Я. Телегин собрали значительный остеологический материал, составивший 4569 обломков костей, принадлежащих 251 особи, распределяющимся по видам: лошадь — 23,9%, крупный рогатый скот — 43,4%, мелкий рогатый скот — 27,8%, свинья — 4,4%, собака — 0,8%¹⁶⁵. Как видно, несмотря на более позднюю дату поселения и значительно большее количество лошади по сравнению с поселением у с. Михайловки, общие показатели с. Ушкалки менее характерны для кочевого хозяйства. Остеологический материал поселения у с. Михайловки стоит ближе к остеологическому материалу Каменских Кучугур с той лишь разницей, что первое находится на начальном этапе перехода к кочевому образу

ление и его историческое значение» датирует это поселение рубежом III—II тыс. до н. э. См. КСИЛ, в. 4. Киев, 1955, стр. 119 и сл.

¹⁶⁴ И. Г. Пидопличко. Указ. соч., стр. 145.

¹⁶⁵ Данные сообщены мне авторами раскопок. Определение произведено А. И. Шевченко и В. И. Бибиковой.

¹⁶² И. Г. Пидопличко. Указ. соч., стр. 35. Раскопки М. Л. Макаренчи (1939 г.) и А. В. Дмитриевской (1946 г.).

¹⁶³ Е. Ф. Лагодская в ст. Михайловское посе-

жизни, а население второго памятника пережило кочевую образ жизни и перешло к оседлому. Другой пример. В ходе произведенных нами в 1956 г. раскопок поселения у хутора Войновки Красноскольского сельсовета (правый берег Оскола) Изюмского района Харьковской обл. было собрано 948 обломков костей домашних животных (112 особей); из них лошади принадлежали — 16,1%, крупному рогатому скоту — 47,3%, мелкому рогатому скоту — 22,3%, свинье — 12,5%, собаке — 1,8%. Поселение относится к срубной культуре и датируется, как нам кажется, рубежом II—I тысячелетия до н. э., т. е. временем поселения у с. Ушкалки. По остеологическому материалу этого памятника при сравнении с другим поселением раннесрубного времени, расположенным на другом берегу р. Оскола у с. Рубцы, напротив хут. Войновки, устанавливается большая путь развития скотоводства уже в эпоху поздней бронзы в сторону усиления элементов кочевого хозяйства. В то же время поселения у хут. Войновки и оз. Чернецкого с этой же точки зрения отстают от поселения у с. Ушкалки, где элементов кочевого хозяйства прослеживается больше.

Таким образом, на основании рассмотренного остеологического материала, мы приходим к следующим основным выводам.

1. Скотоводство племен Северного Причерноморья в эпоху раннего железа складывалось на базе, по крайней мере, двух основных потоков: во-первых, местного скотоводства, имеющего длительную историю развития от скотоводства пастушеского к кочевому в условиях степи и сохранения оседло-земледельческого хозяйства в условиях лесостепи; во-вторых, пришлого, связанного с проникновением племен срубной культуры.

В первый поток, мы полагаем, можно включить и племена катакомбной культуры междуречья Дона и Днепра, которые, как и племена трипольской культуры, внесли свой вклад в развитие кочевого скотоводства Северного Причерноморья. Лишь позднее к этому потоку присоединяется скотоводство племен срубной культуры.

2. Исходя из этого вывода и из того факта, что на немногочисленных поселениях срубной культуры (Войновка) и на связан-

ных с ней памятниках эпохи раннего железа (посел. у с. Пересадовки) найдены остатки крупной и длинноногой породы крупного рогатого скота, которая на других памятниках очень редка и встречается лишь в малом количестве остатков скота коротконогой породы, мы делаем следующие предположения:

а — в основе скотоводства скифских и других племен господствуют местные породы скота, развившиеся в течение многих столетий предшествующих эпох и потому ставшие наиболее устойчивыми в причерноморских климатических условиях;

б — немногочисленность крупного рогатого скота породы срубной культуры объясняется, вероятно, не только и, может быть, даже не столько тем, что он был менее приспособлен к условиям Причерноморской степи, сколько постепенностью его продвижения в местную среду.

3. На этом основании возникает предположение о том, что местные этнические племена сохраняли свою хозяйственную и экономическую роль в течение долгого периода после прихода племен срубной культуры. Заняли ли последние господствующее положение в строгом смысле этого слова среди местного этноса в исследуемых районах, мы не можем сказать.

Исследования в области скифского языка, произведенные В. И. Абаевым, также устанавливают медленность проникновения пришлых племен. В своем исследовании указанный автор говорит: «Проследивая изменения в составе «варварских» слов и названий от Геродота до II—III вв. н. э., можно констатировать, что иранский элемент усиливался постепенно, достигнув максимума к первым векам н. э. Не случайно, что у самого раннего автора, Геродота, мы находим наибольший процент терминов и слов, не имеющих удовлетворительного иранского объяснения»¹⁶⁶. Нам кажется, что здесь надо искать разгадку того противоречия, которое раскрылось исследованиями В. И. Цалкина.

Однако поиски решения этого вопроса требуют глубокого изучения остеологического материала на широкой территории степи и лесостепи и в широких хронологиче-

¹⁶⁶ В. И. Абаев. Осетинский язык и фольклор, т. I. М.—Л., 1949, стр. 244.

ских рамках, или, иначе говоря, для решения всей скифской проблемы в целом крайне важно изучение именно скотоводства на указанной территории.

4. Основываясь на остеологическом материале исследованных нами памятников эпохи бронзы в левобережной части Поднепровья, мы не без основания можем высказать предположение о том, что превращение скотоводства пастушеского, основанного в некоторой степени на оседло-земледельческом хозяйстве, в скотоводство кочевое происходит где-то в начале первого тысячелетия до н. э. Об этом говорит материал посе-

лений Ушкалки и Войновки. Дальнейшее изучение памятников такого рода поможет уточнить это положение. Кочевой образ жизни мог существовать в течение нескольких столетий, пока не начался обратный процесс перехода к скотоводческо-земледельческому образу жизни, который прослеживается на таких памятниках как Каменские Кучугуры, поселение у хутора Шведовки, у с. Пересадовки и др. В некоторых местах этот процесс начался раньше, отчасти под влиянием античного мира, в других позднее, в силу общего хода развития производительных сил.

ПРИЛОЖЕНИЯ 1—7

Приложение 1

Городища, поселения, зольники и городка-колонии Северного Причерноморья, в результате раскопок которых изучен остеологический материал

Памятник	Дата	Кол-во особей	Исследователь, место и год раскопок	Публикация или место хранения материала
Городище Лубенское	VIII—VII вв. до н. э.	43	А. И. Тереножкин, с. Лубенское, Каменского р-на Кировоградской обл. 1952	І. Г. Підопличко. Матеріали до вивчення минулих культур УРСР, в 2. Київ, 1956, стр. 172.
Городище Ширяевское	VI—V вв. до н. э.	34	В. А. Ильинская. Стар. Гончары, Путыльского р-на Сумской обл. 1950	В. А. Ильинская. Городище скифского времени на р. Гейм. «Археологія», VIII. Київ, 1953, стр. 109, сл.
Городище Басовское	VI—IV вв. до н. э.	264	В. А. Ильинская, с. Басовка, Смелевского р-на Сумской обл., 1947, 1957.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 125. В. А. Ильинская. Верхне-Сульская экспедиция. Археологические памятники УРСР, т. IV. Киев, 1952, стр. 34, сл.
Городище Бельское (зольники)	VI—IV вв. до н. э.	?	В. А. Гордцов, с. Кузмино, Груньского р-на Сумской обл. 1906.	В. А. Гордцов. Исследование Бельского городища. Тр. XIV, археологического съезда, т. III, стр. 93, сл.
Поселение Пожарная Балка	VII в. — ? до н. э.	?	И. И. Ляпушкин, с. Буланово, Полтавского р-на Полтавской обл. 1949.	И. И. Ляпушкин. Поселение скифского времени близ дер. Пожарная Балка, Полтавской обл. КСИИМК, в. XXXVII, М.—Л., 1951, стр. 125, сл.
Поселение Судевка	VII—IV вв. до н. э.	67	М. Я. Рудинский, с. Мачуха, Полтавского р-на Полтавской обл. 1946.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., стр. 110. М. Рудинський. Мачузьська експедиція Інституту Археології. «Арх. пам.», т. II, Киев 1949, стр. 3—79.
Зольник № 5	»	10	М. Я. Рудинский, 1946.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., стр. 111. М. Рудинський. Указ. соч., стр. 53, сл.
Городище у с. Кнышевки	V—IV вв. до н. э.	27	В. А. Ильинская, с. Кнышевка, Гадячского р-на Сумской обл. 1954.	Архив Института археологии АН УССР.
Городище у хут. Городище	VI—III вв. до н. э.	78	П. Д. Либеров, с. Огульцы, Валковского р-на Харьковской обл. 1953—1954.	Архив Института археологии АН СССР.
Зольник № 1	VI—III вв. до н. э.	47	П. Д. Либеров, с. Черемушна, Валковского р-на Харьковской обл. 1954.	Архив Института археологии АН СССР.
Зольник № 4	VI—V вв. до н. э.	63	Б. А. Шрамко, с. Островерхавка, Змиевского р-на Харьковской обл. 1951—1953.	Б. А. Шрамко. Памятники скифского времени у с. Островерхавка, Харьковской обл. КСИИМК, в. 4, 1955, стр. 101. Его же. Селище та могильник ранньої залізної доби біля с. Островерхавка. «Арх. пам.», т. VI, Київ, 1956, стр. 56, сл. Его же. Новые поселения в жилища скифского времени в бассейне р. Северного Донца. КСИИМК, 54, М., 1954, стр. 105, сл.
Поселение Пересечное	I—II вв. н. э.	93	С. Пересечное, Дергачевского р-на Харьковской обл. 1933.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. I, Київ, 1938.
Городище Хотовское	VI—III вв. до н. э.	47	Е. Ф. Покровская, с. Хотов, Киево-Святошинского р-на Киевской обл. 1948.	Е. Ф. Покровская. Хотовське городище. «Арх. пам.», т. IV, стр. 12, сл.

Приложение 1 (продолжение)

Памятники	Дата	Колич. особей	Исследователь, место и год раскопок	Публикации или место хранения материала
Городище Шарновское	VI в. ? до н. э.	52	И. В. Фабрициус, с. Макевка, Златопольского р-на Черкасской обл. 1938—40, 1946—49.	И. В. Фабрициус. Тяснышська експедиція 1947 р. «Арх. пам.», т. IV, стр. 21, сл. Она же. Тяснышська експедиція. «Арх. пам.», т. II, стр. 80, сл. І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 161—162.
Городище Чернолесское (I укрепление)	IX в. до н. э.	58	А. И. Тереножкин, с. Чутовка Елисаветградского р-на Кировоградской обл. 1949.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 78. А. И. Тереножкин. Скифская Днепровская Правобережная экспедиция. КСИИМК, XXXVII, стр. 117, сл. Его же. Розвідки і розкопки 1949 р. в північній частині Кировоградської області. «Археологія», т. VII, 1952, стр. 110, сл.
Городище Чернолесское (II укрепл.)	VIII в. до н. э.	32	А. И. Тереножкин, с. Чутовка, Елисаветградского р-на Кировоградской обл. 1949.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 78.
Поселение Тарасова Гора	VII—VI в. до н. э.	110	М. И. Вязьмитина, Е. Ф. Покровская, с. Жабитно, Каменского р-на Черкас. обл. 1950—1951.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 155—156. М. І. Вязьмитина і Е. Ф. Покровська. Поселення VII—VI ст. до н. е. в околицях с. Жабитно. «Арх. пам.», т. VI, Київ, 1956, стр. 38, сл.
Поселение Собковка	IX—VIII вв. до н. э.	53	С. С. Березанская, Г. Т. Ковпаненко, с. Собковка, Уманьского р-на Черкасской обл. 1950—1951.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 163. С. С. Березанська, Г. Т. Тітенко. Нові розкопки пам'яток білогородського типу. «Археологія», т. IX, 1954, стр. 119, сл.
Городище Субботово	IX—VIII вв. до н. э.	207	А. И. Тереножкин, с. Субботово, Чигиринского р-на Черкасской обл. 1951, 1955.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 164. Б. Н. Граков, А. И. Тереножкин. Субботовское городище. СА, 1958, № 4, стр. 164, сл. Архив Института археологии АН УССР.
Посел. Дунайк	VIII—VII вв. до н. э.	15	И. Г. Шовкопляс, с. Лука-Врублевская, Каменец-Подольского р-на и обл. 1945—1951.	І. Г. Шовкопляс. Середньодністрівська експедиція 1945—1951 рр. «Арх. пам.», т. VI, стр. 29, сл. І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 150.
Посел. у хут. Шнедовки	вторая половина первого тысячелетия до н. э.	14	П. Д. Либеров, с. Красный Оскол, Изюмского р-на Харьковской обл. 1956.	Архив Института археологии АН СССР.
Посел. Никольское	нач. н. э.	19	М. Ю. Брайчевский, с. Никольское на Днепре Солянского р-на Днепропетровской обл. 1940	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 25. Архив Института археологии АН СССР.
То же	»	10	То же 1950	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 25
Акрополь Каменского городища	V—II—I вв. до н. э.	365	Н. Н. Погребова, с. Каменка-Днепровская того же р-на Запорожской обл. 1952—1953	Н. Н. Погребова. Работы Скифской степной экспедиции на Нижнем Днепре. КСИИМК, в. 4, стр. 78. Ее же. Подднеськифские городища на Нижнем Днепре. МИА, № 64, Москва, 1958, стр. 155 (сводка представлена не полностью).

Приложение 1 (продолжение)

Памятники	Дата	Кол-во особ-й	Исследователь, место и год раскопок	Публикации или место хранения материала
Каменские Кучугуры	V—III вв. до н. э.	547	Б. Н. Граков, П. Д. Либеров, М. И. Мелюкова, с. Каменка-Днепровская, того же р-на Запорожской обл. 1946—1953.	Б. Н. Граков. Каменское городище на Днепре. МИА, 36, М. 1954. П. Д. Либеров. Раскопки Каменских Кучугур. ВДИ, 1954, № 4, стр. 176, сл. Н. Н. Погребова. Работы Скифской степной экспедиции на Нижнем Днепре. КСИА, в. 4, стр. 78—79. Архив Института археологии АН СССР.
Знаменское сел-це	V—III вв. до н. э.	30	Б. Н. Граков, с. Больш. Знаменка. Каменско-Днепровского р-на Запорожской обл. 1952.	Н. Н. Погребова. Работы Скифской экспедиции, стр. 79. Б. Н. Граков. Каменское городище, стр. 163—164 Архив Института археологии АН СССР.
Поселение Уш-калка	IV—III вв. до н. э.	28	В. А. Ильинская, Д. Я. Телегин, с. Ушкалка Верхне-Рогачицкого р-на Херсонской обл. 1955	Архив Института археологии АН УССР.
Поселение Золотая Балка	II в. до н. э.—III в. н. э.	17	А. В. Добровольский, с. Золотая Балка, Ново-Воронцовского р-на Херсонской обл. 1951—1955	А. В. Добровольский. Золотобалковское поселение. КСИА, в. 4, стр. 70, сл. Его же. Золотобалковское поселение. КСИА, в. 2, Киев, 1953, стр. 56 (тезисы) І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 141. М. І. Вязьмитіна. Поселення біля с. Золота балка. «Археологія», XI, Київ 1957, стр. 115, сл.
Городище Гавриловское	III в. до н. э.—нач. н. э.	156	Н. Н. Погребова, с. Гавриловка, Ново-Воронцовского р-на Херсонской обл. 1951—1953	Архив Института археологии АН СССР. Архив Института археологии АН УССР. Н. Н. Погребова. Работы Скифской степной экспедиции..., стр. 78, сл. К. А. Бреде. Раскопки 1951 г. на Гавриловском городище. КСИА, в. 2, стр. 33, сл. Н. Н. Погребова. Позднескифские городища на Нижнем Днепре, стр. 225.
Городище Любимовка	кон. I тыс. до н. э.—нач. н. э.	123	Л. Д. Дмитриев, с. Любимовка, Каховского р-на Херсонской обл. 1951—1952.	Л. Д. Дмитриев. Раскопки Любимовского городища. КСИА, в. 4, стр. 67, сл. І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 143—146.
Поселение «Вторая Слободка»	I—IV вв. н. э.	100	В. А. Мизин, г. Берислав, Бериславского р-на Херсонской обл. 1951—1953.	Е. В. Махно. Раскопки Бериславского поселения и могильника в 1952—1953 гг. КСИА, в. 4, стр. 40, сл. І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 136—137.
То же	То же	130	Е. В. Махно. То же	—
Посел. Афанасьевское	нач. н. э.	61	А. П. Манцевич, с. Афанасьевка, Сигиревского р-на Николаевской обл. 1952.	Л. М. Славин. Раскопки поселений первых веков н. э. на Ингульце в 1952 г. КСИА, в. 4, стр. 35, сл. І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 87. Л. М. Славин. Указ. соч.
Поселение у хутора Ново-Кондаковки	I—III вв. н. э.	35	С. Елизаветовка, Сигиревского р-на Николаевской обл. 1952.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2., стр. 90.
Поселение у с. Широкой Балки	нач. н. э.	28	Б. М. Рабчинки, с. Широкая балка Октябрьского р-на Николаевской обл.	І. Г. Підопличко. Матеріали..., в. стр. 96.

Приложение 1 (продолжение)

Памятники	Дата	Кодич. особей	Исследователь, место и год раскопок	Публикация и место хранения материала
Поселение у хутора Чертоватое	IV—III вв. до н. э.	34	(Ольвийская экспедиция), с. Кателнино Очаковского р-на Николаевской обл. 1938	1. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 96.
Поселение у с. Козырки	до н. э.	65	Л. В. Бураков, с. Козырки, 1953	1. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 80.
То же	I—III н. э.	67	То же	То же
Поселение у хут. Петуховки	нач. н. э.	267	С. Солончаки Очаковского р-на Николаевской обл. 1951 (?)	1. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 94—95.
Поселение Заки-с на Балка	IV—III вв. до н. э.	33	Ф. Н. Штительман, Очаковского р-на Николаевской области. 1948—1949.	1. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 88. Ф. М. Штительман. Поселения біля Закисової балки. «Арх. пам.», т. VII, 1958, стр. 131—142.
Поселение у хутора Дедова Хата	IV—III вв. до н. э.	89	Ф. Н. Штительман, хутор Дедова Хата Варваровского р-на Николаевской области. 1950.	1. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 88.
Город Неапольский	кон. I тыс. до н. э. и нач. н. э.	814	П. Н. Шульц, г. Симферополь. Крымская обл. 1945—1950.	В. И. Цалкин. Домашние и дикие животные из скифского Неаполя. СА, XX, М., 1954, стр. 253, сл. Архив Института археологии АН СССР. П. Н. Шульц. Раскопки Неаполя скифского. КСИИМК, XXI, 1947, стр. 16—21.
Городище Куль-Тепе	римский слой	11	И. Т. Кругликова, близ ст. Багетово, Крымский п/о. 1955	Архив Института археологии АН СССР. И. Т. Кругликова. Исследование сельской территории Европейского Босфора. СА, № 1, 1957, стр. 217, сл.
Городище Сююр-Гаш	II в. до н. э.	18	То же	То же
Поселение Героевка	V—II вв. до н. э.	27	И. Т. Кругликова, 20 км от г. Керчи, на берегу Черного моря. 1955.	» »
Поселение Золотое	эллинистический и римский слои	37	И. Т. Кругликова, Крымский берег Азовского моря, 1953	» »
Поселение Сазоновка	I—III вв. до н. э.	25	И. Т. Кругликова, дер. Сазоновка, Крым, Ленинский район, 1953	» »
Пантикапей	V—I вв. до н. э.— I—IV вв. н. э.	725	В. Д. Блаватский, Керчь, 1945—46, 1949—56.	В. Д. Блаватский. Раскопки Пантикапея. КСИИМК, XX XVII, стр. 212, сл. Его же. Земледелие в античных государствах Северного Причерноморья. М. 1953, стр. 97—104. Архив Института археологии АН СССР.
Фанагория	IV—III вв. до н. э.— I—IV вв. н. э.	133	Фанагория (раск. М. М. Кобылиной). 1948—1952	Архив Института археологии АН СССР. В. Д. Блаватский. Земледелие..., стр. 99—100. М. М. Кобылина. Раскопки Фанагории. КСИИМК, 51, 1953, стр. 122—127. Ее же. Раскопки Фанагории. КСИИМК, XXXVII, стр. 232 сл.
Ольвия	VI—I вв. до н. э.— I—V вв. н. э.	5663	Л. М. Славин. 1935—54	1. Г. Підопличко. Матеріали..., в. 2, стр. 91—93. Л. М. Славин. Древний город Ольвия. 1951.

Приложение 1 (продолжение)

Памятник	Дата	Колич. особей	Исследователь, место и год раскопок	Публикации и место хранения материала
Мирмекия (3 слоя)	эллинистическое римское время	153	В. Ф. Гайдукевич. 1934— 1940, 1956.	В. Д. Блаватский. Земледелие.... стр. 96. Архив Института археологии АН СССР. В. Ф. Гайдукевич. Раскопки Мир- мекия в 1935—1938 гг. МИА, № 25, 1952, стр. 220.
Феодосия	VII—I вв. до н. э.	53	И. Б. Зеест, 1940, 1951.	Архив Института археологии АН СССР. И. Б. Зеест. Раскопки Феодосии. КСИИМК, 51, стр. 143—148.
Танаис	кон. I тыс. до н. э. и нач. н. э.	232	Д. В. Шелов. 1955, 1956	Архив Института археологии АН СССР.
Поселение Бугаз	эллинистической слой	14	В. Д. Блаватский. Таманский полуостров. 1951	Архив Института археологии АН СССР. В. Д. Блаватский. Второй год ра- боты Сивдской экспедиции. КСИИМК, 51, стр. 149—155. Его же. Третий год работы в Сив- дике. КСИИМК, 58, 1955, стр. 39, сл.
Городище Семь- братнее	VI—II вв. до н. э.	102	Н. В. Анфимов, Прикубашье. 1938—1949, 1950—1951 и сл.	Архив Института археологии АН СССР. В. Д. Блаватский. Земледелие.... стр. 99. Н. В. Анфимов. Раскопки Семьбрат- него городища. КСИИМК, XXXVII, стр. 238, сл. Его же. Исследования Семьбратне- го городища.
Поселение у с. Пересадовки	IX—VI вв. до н. э.	64	Н. Н. Погребова, с. Переса- довка Октябрьского р-на Николаевской обл. 1956 г.	Архив Института археологии АН СССР, Архив Института археологии АН УССР.
Поселение у Но- во-Георгиевки	VIII—VII вв. до н. э.	74	А. И. Терезюккин, Кирово- градская область, 1956 г.	Архив Института археологии АН УССР.
Поселение у с. Оскол	VIII в. до н. э.	28	В. А. Ильинская, Изюмского р-на Харьковской обл. 1956 г.	То же.
Илурат	римский слой	79	В. Ф. Гайдукевич, восточный Крым 1949 г.	Архив Института археологии АН СССР. В. Ф. Гайдукевич. Новые иссле- дования Илурата. КСИИМК, XXXVII, стр. 196, сл.
Гермонасса	до н. э. и н. э.	104	И. Б. Зеест. Таманский по- луостров, 1952 г.	Архив Института археологии АН СССР. И. Б. Зеест. Раскопки Гермонассы. КСИИМК, 58, стр. 114, сл.

Приложение 2

Состав стада в степи до н. э.

Памятник	Лошадь	Крупн. рог. скот	Мелк. рог. скот	Свинья	Собака	Осел	Вер- блюд	Ку- рца
Поселение у с. Оскол	3	11	6	8	—			
» у хут. Шведовки (с. Красный	10,7	39,3	21,4	28,6				
Оскол)	5	5	3	1	—			
	35,7	35,7	21,4	7,1				
Городище Каменские Кучугуры	201	223	97	26	12			
	36,80	40,80	17,70	4,70	2,10			
» Каменский акрополь	139	83	105	38	20			
	38,1	22,7	28,8	10,4	5,20			

Приложение 2 (продолжение)

Памятник	Лошадь	Крупн. рог. скот	Мелк. рог. скот	Свинья	Собака	Осёл	Вер- блюд	Ку- рица
Селище Большая Знаменка	9 30,0	11 36,6	9 30,0	1 3,3	1 3,3	1	1	
Поселение у с. Ушкалки	6 21,40	13 46,40	6 21,40	3 10,70	—			
Городище Гавриловское	28 17,9	47 30,1	55 35,3	26 16,7	7 4,30			
» Любимовка	16 13,0	24 19,50	63 51,20	20 16,30	12 9,0			
Поселение у с. Пересадки	8—9 12,5	29—28 43,8	22—24 37,5	4 6,2	1 1,5			
» у хут. Дедова Хата	17 19,10	29 32,60	36 40,50	7 7,8	11 11,0	1		
» у с. Козырка	9 13,9	24 36,90	30 46,10	2 3,1	3 4,40	1		
» у хут. Чертоватое	7 20,60	9 26,40	16 47,1	2 5,9	6 15,0			
» Закисова Балка	5 15,20	11 33,30	13 39,40	4 12,10	6 15,4			
» Сазоновка	3 12,0	13 52,0	13 32,0	8 4,0	2 7,4			
» Героевка	5 18,5	7 26,0	8 29,3	7 26,0	17 38,6			
Неаполь скифский	180 22,1	190 23,3	363 44,6	81 10,0	138 14,5	3—4		
Городище Сюр-Таш	2 11,1	5 27,7	7 38,8	4 22,2	8 31,0			
Поселение Золотое (эллинист. и римский слои)	2 11,1	5 27,7	7 39,0	4 22,2	8 31,0			
» (римский слой)	2 10,5	6 31,6	4 21	7 37	3 13,6			
Куль-Тепе	2 18,2	4 36,4	3 27,3	2 18,2	—			
Городище Семьбратнее	14 10,8	27 26,5	33 32,3	31 30,4	13 11,3			
Всего	660 25,3	775 29,7	896 34,3	279 10,7	268 9,3	5—6	1	5

Приложение 3

Состав стада в степи и в лесостепи в начале нашей эры

Памятник	Лошадь	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Свинья	Собака	Осёл	Вер- блюд	Ку- рица
I. Степь.								
Поселение у с. Никольское	1 10,0	5 50,0	2 20,0	2 20,0	1 10,0			
» у с. Афанасьевки	12 19,8	30 49,1	14 22,9	5 8,2	5 7,6			

Приложение 3 (продолжение)

Памятник	Лошадь	Крупный рогатый скот	Мелкий рогатый скот	Свинья	Собака	Осел	Вер- блюд	Ку- рица
Поселение у с. Крырки	$\frac{41}{16,4}$	$\frac{28}{41,8}$	$\frac{21}{31,4}$	$\frac{7}{10,4}$	$\frac{5}{7,0}$			1
» у хут. Ново-Кондаковки	$\frac{5}{14,3}$	$\frac{16}{45,7}$	$\frac{11}{31,4}$	$\frac{3}{8,6}$	$\frac{1}{2,8}$	1		
» у хут. Петуховки	$\frac{35}{13,1}$	$\frac{80}{30,0}$	$\frac{129}{48,3}$	$\frac{23}{8,6}$	$\frac{26}{8,9}$			
» у с. Широкая Балка	$\frac{6}{21,4}$	$\frac{7}{25,0}$	$\frac{10}{35,7}$	$\frac{5}{17,9}$	$\frac{3}{9,7}$			
» Вторая Слободка, г. Берислав	$\frac{42}{18,3}$	$\frac{105}{45,6}$	$\frac{70}{30,4}$	$\frac{13}{5,7}$	$\frac{12}{5,0}$			
» Золотая Балка	$\frac{5}{29,40}$	$\frac{7}{41,2}$	$\frac{4}{23,5}$	$\frac{1}{5,9}$	$\frac{3}{15,0}$			
» у с. Никольского	$\frac{2}{10,5}$	$\frac{8}{42,1}$	$\frac{7}{36,8}$	$\frac{2}{10,5}$	$\frac{3}{13,6}$			
Всего по степи	$\frac{119}{16,2}$	$\frac{286}{39,0}$	$\frac{268}{36,5}$	$\frac{61}{8,3}$	$\frac{59}{7,4}$	1		1
II. Лесостепь								
Поселение у с. Пересечное	$\frac{7}{7,5}$	$\frac{34}{36,5}$	$\frac{26}{28,0}$	$\frac{26}{28,0}$	$\frac{6}{6,0}$			4

Приложение 4

Состав стада в античных городах и поселениях Северного Причерноморья

Памятник	Слов	Лошадь	Крупн. рог. скот	Мелк. рог. скот	Свинья	Собака	Осел	Вер- блюд	Лошадь- мул	Курица
Пантикапей	Класс.	$\frac{5}{5,3}$	$\frac{19}{20,2}$	$\frac{61}{64,9}$	$\frac{9}{9,6}$	$\frac{4}{4,1}$	1			
»	Эллин.	$\frac{4}{9,1}$	$\frac{10}{22,7}$	$\frac{23}{52,3}$	$\frac{7}{15,9}$	$\frac{9}{17,0}$				
»	Римск.	$\frac{74}{12,6}$	$\frac{238}{40,5}$	$\frac{179}{30,5}$	$\frac{96}{16,4}$	$\frac{72}{10,9}$				
Мирмекии	Эллин.	$\frac{13}{18,3}$	$\frac{22}{31,0}$	$\frac{23}{32,4}$	$\frac{13}{18,3}$	$\frac{24}{25,2}$				15
»	Римск.	$\frac{12}{14,6}$	$\frac{25}{30,5}$	$\frac{30}{36,6}$	$\frac{15}{18,3}$	$\frac{25}{23,4}$				
Илураг	Римск.	$\frac{15}{19,0}$	$\frac{27}{34,2}$	$\frac{26}{32,9}$	$\frac{11}{13,9}$	$\frac{1}{1,2}$	1	1		
Феодосия	Класс.	$\frac{4}{7,5}$	$\frac{15}{28,3}$	$\frac{26}{49,1}$	$\frac{8}{15,1}$	$\frac{8}{15,1}$				
Фавагория	Эллин.	$\frac{1}{9,7}$	$\frac{4}{30,3}$	$\frac{5}{38,4}$	$\frac{3}{23,1}$	—		1		
»	Римск.	$\frac{12}{10,0}$	$\frac{37}{30,8}$	$\frac{52}{43,3}$	$\frac{19}{15,9}$	$\frac{10}{7,7}$				
Гермопассе	Эллин.	$\frac{4}{6,0}$	$\frac{19}{28,3}$	$\frac{31}{46,3}$	$\frac{13}{19,4}$	$\frac{4}{5,6}$				
»	Римск.	$\frac{3}{8,1}$	$\frac{13}{35,1}$	$\frac{12}{32,5}$	$\frac{9}{24,3}$	$\frac{3}{7,5}$				

Приложение 4 (продолжение)

Памятник	Слом	Лошадь	Крупн. рог. скот	Мелк. рог. скот	Свинья	Собака	Осед	Верблюд	Лошадью	Курица
Таманс	Эллин.	15	22	32	2	16		1		
		21,1	31,0	45,1	2,8	18,3				
»	Римск.	16	84	56	5	13				
		10,0	52,2	34,8	3,1	7,5				
Ольвия	вв. VI—I н. э.	251	622	1300	175	254	8		195 вместе с лошадью	24
		10,7	26,5	55,4	7,4	10,8				
»	вв. I—V н. э.	349	1480	1173	313	224	33	2	264 вместе с лошадью	17
		10,5	44,7	35,4	9,4	9,7				

Приложение 5

Состав стада в дессотени в скифское время

Памятник	Лошадь	Крупн. рог. скот	Мелкий рог. скот	Свинья	Собака	Осед
Городище у хут. Городище	47	31	12	13	6	
	23,3	42,4	16,3	18,0	7,6	
Поселение Пожарная Балка	264	292	487	487	210	
	17,3	19,1	31,8	31,8	12,1	
Городище Хотовское	19	11	9	8	1	
	40,4	23,4	19,1	17,0	2,1	
» Шарповское	11	15	16	10	7	
	21,1	28,8	30,8	19,2	12,0	
» Басовское	52	76	52	84	14	
	19,7	28,8	19,7	31,8	5,0	
» Бельское — зольник	787	1654	752	604	135	
	20,7	43,5	19,8	15,9	3,4	
Зольник у с. Черемушны	5	4	11	27	4	
	10,6	8,5	23,4	57,5	7,8	
4 зольника у с. Островерховки	14	24	18	7	1	
	22,2	38,1	28,6	11,1	1,6	
Городище Ширяево	5	9	7	12	5	
	15,1	27,3	21,2	36,4	13,2	
» Чернолесское, укрепл. I	12	14	15	17	6	1
	20,7	24,1	25,8	29,3	9,4	
» » укрепл. II	7	17	4	4	—	
	21,9	53,1	12,5	12,5	—	
Поселение Судеевское	6	11	29	21	13	
	8,9	16,4	43,3	31,3	16,2	
Зольник № 5	2	6	—	2	—	
	20,0	60,0	—	20,0	—	
Городище Тарасова Гора	25	40	16	29	3	
	22,8	36,4	14,6	26,4	2,6	
Поселение у с. Собковки	9	18	11	15	5	
	17,0	34,0	20,7	28,3	8,6	

Приложение 5 (продолжение)

Памятник	Лошадь	Крупн. рог. скот	Мал. рог. скот	Свинья	Собака	Осел
Городище Субботово	24 11,6	87 42,0	52 25,1	44 21,3	18 8,0	
» Лубенецкое	3 7,0	5 11,6	26 60,5	9 20,9	1 2,3	
Поселение Дунайк	1 6,6	5 33,3	4 26,6	5 33,3	4 21,0	
Городище у с. Кышевки	4 14,8	8 29,6	10 37,0	5 18,5	1 3,6	
Поселение Ново-Георгиевка	19 25,7	29 39,2	18 24,3	8 10,8	3 3,9	

Приложение 6

Видовой состав диких животных и раскопок памятников Северного Причерноморья *

Зоны и памятники	Дата	Количество особей	Виды																				
			Из них диких животных		благородн. нинг олень	лось	северный олень	кабан	медведь	волк	рысь	лесной лют.	зубр	тур	ос. бр.	козуля	сайга	кулан	заяц	выдра	лоскута	барсук	
			колич.	%																			
Нижнее Поднепровье (5 памятников)	Скифское время	1448	177	11,5	54	5	—	43	—	3	—	4	—	31	—	6	1	4	3	6	0	6	
Неаполь скифский	»	1113	39	3,5	6	—	—	8	—	—	—	—	—	2	—	4	4	2	—	3			
Городище Семибратнее Ольвия	VI—I вв. до н. э.	115	11	9,5	7	2	2	15	2	2	—	1	1	1	3	3	2	1	34	—	10	1	1
Ольвия	I—V вв. н. э.	3831	250	6,5	57	2	—	28	—	7	—	2	1	3	10	8	31	31	28	1	16	2	
Паитикапей	V—I вв. до н. э.	1114	22	1,9	2	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—	
Танаис	Скифское время	368	29	7,9	2	1	—	12	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
Нижнее Поднепровье Ю. Буг (8 памятников)	н. э.	794	84	10,6	14	2	—	7	—	1	—	—	—	9	1	9	1	15	1	5			
Тесостель (16 памятников)	Скифское время	1547	165	10,7	31	20	10	25	8	4	1	—	3	1	11	14	—	—	17	2	12	—	5

* Мелкие виды при подсчете не учитывались.

Приложение 7

Состав стада у калмыков в 1910 г.

Группы (по числу голов скота в хозяйстве) *	Количество хозяйств в группе	Число голов скота в группе		В том числе			
		особи	%	верблюдов	лошадей	крупного рогатого скота	овец
Более 500 голов	39	121243	11,3	2274 1,9	26496 21,9	10585 8,7	81878 67,5
От 100 до 500	517	302629	28,1	7137 2,4	32669 10,8	29690 9,8	233133 77,0

Приложение 7 (продолжение)

Группы (по числу годов скота в хозяйстве)*	Количество хозяйств в группе	Число голов скота в группе		В том числе			
		особи	%	верблюдов	лошадей	крупного рогатого скота	овец
От 50 до 100	812	195549	18,2	4740 2,4	6786 3,5	28048 14,3	155975 80,0
От 20 до 50	2294	234234	21,8	5899 2,5	5806 2,5	46012 19,6	176518 75,4
От 15 до 20	1106	57037	5,3	1524 2,7	1671 2,9	14832 26,0	39010 68,4
От 10 до 15	1787	56914	5,3	1531 2,7	2186 3,8	19116 33,6	34081 60,0
От 5 до 10	4078	61163	5,7	1761 2,9	3591 5,9	29691 48,5	26120 42,7
От 2 до 5	6147	34510	3,2	1133 3,3	3250 9,4	23545 68,2	6582 19,1
До 2	2736	6059	0,6	114 1,9	374 6,2	4434 73,2	1137 18,7
Хурульные	18	5506	0,5	115 2,0	807 14,7	412 7,5	4172 75,8
Всего	22458	1 074 814	100	26228 2,4	83635 7,8	206345 19,2	758606 70,6

* Кроме перечисленных социальных групп укажем группу, состоящую из 2924 хозяйств, не имеющих скота.

СПИСОК СОКРАЩЕНИИ

- БСЭ — Большая Советская энциклопедия
ВДИ — Вестник древней истории
ЖМНП — Журнал Министерства народного просвещения
ЗООИД — Записки Одесского общества истории и древностей
ИАУАН — Институт археологии Украинской Академии наук
ИГАИМК — Известия Государственной Академии истории материальной культуры
ИИМК — Институт Истории материальной культуры
КИПЧ — Комиссия по изучению четвертичного периода
КСИИМК — Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института
Истории материальной культуры
КСИА — Краткие сообщения Института археологии
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР
ОАК — Отчеты Археологической комиссии
СА — Советская археология
SC — В. В. Latyshev. Scythica et caucasica (Известия древних писателей
греческих и латинских о Скифии и Кавказе)
-

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
<i>В. И. Цалкин.</i> Домашние и дикие животные Северного Причерноморья в эпоху раннего железа	7
<i>П. Д. Либеров.</i> К истории скотоводства и охоты на территории Северного Причерноморья в эпоху раннего железа	140
Список сокращений	165

*Веншамин Носифович Цалкин
и Петр Дмитриевич Либеров*

История скотоводства в Северном Причерноморье.

МНА № 53

Утверждено к печати

Институтом археологии АН СССР

Редактор Издательства **И. Н. Погребов**

Технический редактор **Ю. В. Рылина**

РИСО АН СССР № 65-90В. Сдано в набор 8/1 1960 г.

Подп. в печать 22/VI 1960 г. Формат 84×108/16.

Печ. л. 10,5—17,22 усл. печ. л. Уч.-изд. л. 16,4 Тираж 1400 экз.

Т-06209. Изд. № 4282. Тин. зак. 3016

Цена 12 руб. 50 коп., с III 1961 г.— 1 руб. 25 коп.

Издательство Академии наук СССР

Москва, Б-82, Подсосенский пер., 21

2-я типография Издательства АН СССР

Москва, Г-99, Шубинский пер., 10