

у вершины прямая, устье чуть меньше длины задней лопасти.

Тергиты брюшка с килевидной каймой (рис.1:1), достигающей 1/3 их ширины, с 3 парами боковых крупных щетинок. Каудальный сегмент (рис.1: 1) поперечный. Площадка сегмента плоская, с коротким вдавлением, с четким цельным кантом, сглаженным у середины основания. Крупных бугорков 2, мелкие разбросаны за ними и рядом. Урогомфы 2, равноветвистые, у вершины когтевидно загнуты, наружная дорсальная ветвь с щеточкой коротких волосков (рис.1:2). Вырезка поперечно - овальная. Площадка мелкоморщинистая.

Личинка очень близка к *S. aeneus* (L.) и отличается от него иным строением урогомф, структурой поверхности каудального сегмента (сходны с *S. informis* (Kraatz), *S. paradoxus* Koen. [2] , а равноветвистостью урогомф схожа с *S. latus* (F.) или *S. reichardti* Denis. Поскольку личинка не определяется по имеющейся литературе [1-3] , а она выловлена вместе с имаго *S. ampliformis* Rtt. то, вероятно, и является его личинкой.

Для фауны Армении род *Selatosomus* St. [5] представлен 4 видами: *melancholicus* (F.), *aeneus* (L.), *latus* (F.), *ampliformis* Rtt. и 3 подвидами: *S. aeneus violaceus* (Cand.) и *aeneus pecirkanus* Rtt. , *S. ampliformis logvinenkoae* Dol.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Долин В. Г. Личинки жуков шелкунов /проволочники/ европейской части СССР. Киев, 1964.
2. Долин В. Г. Определитель личинок жуков - шелкунов фауны СССР. Киев, 1978.
3. Долин В. Г. Фауна Украины. Киев, 1982.
4. Гурьева Е. Л. Фауна СССР. Жуки - шелкуны. Л., 1989.
5. Марджанян М. А. Фауна Армянской ССР. Жуки - шелкуны. Ереван, 1987.

Поступила 30. X 1995 г.

Биолог. журн. Армении, 3-4 (48) 1995г.

УДК 562/569

## ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ АНТИЧНОЙ И СРЕДНЕВЕКОВОЙ АРМЕНИИ

Н. У. МАНАСЕРЯН

Институт зоологии НАН Армении, Ереван

Определены основные представители домашних животных,

используемые в хозяйстве населения античной и средневековой Армении. Установлено, что на протяжении периода энеолит-средневековье некоторые показатели скелета крупного и мелкого рогатого скота не претерпели значительных изменений.

Որոշված են իրն եւ միջնադարյան Հայաստանի ազգաբնակչության կողմից տնտեսության մեջ օգտագործվող ընտանի կենդանիների հիմնական տեսակները: Հաստատված է, որ էնեոլիտ-միջնադարի ողջ շրջանում խոշոր եւ մանր եղջրավոր անասունների կմախքի որոշ ցուցանիշներ էական փոփոխություններ չեն կրել:

The main representatives of domestic animals used in housekeeping of ancient and medieval Armenia have been determined. Some indicators of skeletons cattle, sheep and goats were not changed considerably during the period of Eneolith-Middle ages.

*Археозоология-домашние животные античного периода и средневековья.*

В течение ряда лет нами систематически проводились определения и систематизация костных остатков животных, обнаруженных при раскопках археологических памятников. В работе использовано свыше 4 тысяч костных остатков домашних животных из 19 памятников Армении. Раскопки проводились сотрудниками Института археологии и этнографии НАН Армении и Ереванского государственного университета.

**Крупный рогатый скот.** Кости крупного рогатого скота обнаружены во всех изученных памятниках. Определено свыше 1900 костей, происходящих минимально от 400 особей разного пола<sup>1</sup> и возраста, что составляет 37,7% от общего количества костных остатков<sup>2</sup>.

Сохранность материала неудовлетворительная, костные остатки в основном происходят от животных, мясо которых использовалось в пищу. Несмотря на относительную многочисленность костей, среди них нет ни одного целого черепа, обнаружены лишь немногочисленные фрагменты мозговых коробок, костные стержни рогов, обломки верхних и нижних

---

1. Поскольку абсолютные размеры и пропорции многих костей периферического скелета, в частности метаподий, нередко близки у коров и быков, не говоря уже о волах [3], дифференциация костей по полу (с учетом к тому же малого количества или отсутствия сравнительного материала) в данной работе условна.

2. Остеологический материал из раскопок 1985-1988гг.

челюстей. В большом количестве попадались отдельные коренные зубы. Сравнительно мало позвонков. Более многочисленны кости периферического скелета, среди которых преобладают таранные и пяточные кости, фаланги пальцев. Длинные трубчатые кости конечностей разбиты, исключение составляют пясти и плюсны, среди которых имеются хорошо сохранившиеся экземпляры.

Как уже отмечалось, в костных остатках нет несобходимых для изучения краниологических особенностей черепов, однако, по-видимому, следует привести некоторые цифры, характеризующие размеры изолированных стержней рогов. Так, например, у экземпляров 1 и 2 (памятник Капс) длина рога по большой кривизне составляет 270-280 мм. Обхват основания костных стержней рогов колеблется у 7 экземпляров от 149 до 225 мм. В материалах из памятников Двин, Огмик, Катнахпюр длину костного стержня удалось установить лишь на одном экземпляре - 135 мм, а размеры обхвата стержня в основании соответственно равны 116, 195, 220 мм. Заслуживают внимания относительно целые элементы посткраниального скелета. Как известно, метаподии сравнительно лучше сохраняются в остатках из раскопок и дают возможность получить представление о росте животного, которому они принадлежали. Количество сохранившихся метаподий невелико. Общая длина кости, определенная у 6 пястей и 6 плюсен, указывает на небольшой диапазон изменчивости их абсолютных величин. Так, среди пястных костей встречаются экземпляры длиной 184-202 мм (памятник Катнахпюр). Общая длина плюсен также варьирует от 215 до 240 мм (Шамшадинский район). Следовательно, различия в общей длине у особей с минимальными и максимальными показателями не превышают соответственно 18 и 25 мм. Невелики отличия и в абсолютных размерах ширины верхнего и нижнего эпифизов и диафиза: верхний конец пясти, например, имеет ширину 40-64 мм, верхний конец плюсны 44-57 мм. Варьирование ширины нижнего конца пясти составляет 46-70 мм, ширина нижнего конца плюсны 49-70 мм. В первом случае максимальные показатели на 65%, а во втором на 70% больше минимальных. Легко понять также изменчивость метаподий по своим пропорциям: ширина верхнего эпифиза пясти по отношению к общей длине колеблется в пределах 19,8-32,1% (экземпляры из Шамшадина и Цакаекци). Варьирует и относительная ширина нижнего эпифиза той же кости - от 22,7 до

35,1 (памятники Катнахпюр и Цакаекци), ширина диафиза - от 12,8 до 21,1 (памятники Шамшадин и Цакаекци). У плюсневых костей из указанных выше памятников относительная ширина верхнего эпифиза составляет от 20 до 25,4%, ширина нижнего эпифиза - от 22,3 до 31,2% (памятник Шамшадин), ширина диафиза - от 10,6 (Шамшадин) до 16,0 мм (памятник Цакаекци). Приведенные цифры показывают, что в остатках из раскопок средневековых памятников встречаются и мелкие и сравнительно крупные, массивные грацильные метаподии. Следует отметить также, что крайние варианты изменчивости иногда встречаются среди костей из раскопок одного и того же памятника. Изменчивость абсолютных размеров и пропорций метаподий свойственна материалу из раскопок античной и средневековой Армении. Она характерна также для метаподий из более ранних поселений на территории Армении и, по всей видимости, обусловлена как индивидуальными особенностями животных, так и половым диморфизмом. Сравнив пределы колебаний размеров костей крупного рогатого скота из раскопок античных и средневековых памятников с аналогичными показателями костей из более ранних культурных слоев (таблица), легко убедиться, что скот, разводившийся в эпоху энеолита и бронзы, по размерам и пропорциям костей весьма сходен со средневековым, и если отличия в абсолютных размерах и имеются, то они не очень разительны.

**Мелкий рогатый скот.** В раскопках поселений античной и средневековой Армении обнаружено свыше 2 тысяч костей мелкого рогатого скота, что составляет 46 % от общего числа костных остатков. Основная масса их из памятников Двин, Катнахпюр и Шамшадин. В памятниках же Капс, Джогаз, Аван, Захариберд костные остатки мелкого рогатого скота насчитывают десятки экземпляров. Обращает на себя внимание обилие костей черепа и особенно нижних челюстей (около 14 % от общего количества определенных костей овец и коз). Напомним, что в костных остатках крупного рогатого скота кости черепа занимают более скромное место.

Сохранность костей плохая. Несмотря на значительное количество исследованного материала целых черепов нет, найдено несколько фрагментов лицевой части черепа домашних овец (памятник Двин). Черепа разрублены вдоль продольной оси в области лобной кости, что, по-видимому, связано с добыванием мозга, использовавшегося в пищу.

Костные стержни рогов представлены небольшими обломками, в большинстве не пригодными для измерений. Длинные трубчатые кости конечностей в преобладающем большинстве разрушены в области диафиза. Много экземпляров без эпифизов, т. е. происходящих от молодых животных.

*Изменчивость костей скелета крупного рогатого скота, мм*

Название промеров	Неолит	Энеолит	Бронза	Железо	Античность	Средневековье
Пястные	*n=1	n=4	n=22	n=1	n=1	n=4
Ширина верхнего конца	51	50-58	46-76	51	50	51-70
Ширина нижнего конца	45	47-57	46-76	51	60	52-64
Ширина диафиза	22	25-31	24-37	27	31	25-42
Общая длина	181	176-184	170-221	182	196	184-199
Плюсневые	n=1	n=4	n=25	n=1	-	n=6
Ширина верхнего конца	-47	50-62	44-71	55	-	49-67
Ширина нижнего конца	-37	44-55	39-72	58	-	44-57
Ширина диафиза	-20	25-28	20-43	29	-	23-36
Общая длина	214	206-237	196-255	205	-	215-240
Таранные	n=5	n=72	n=127	n=136	n=10	n=60
Ширина верхнего конца	36-43	35-51	34-37	35-50	34-44	34-44
Ширина нижнего конца	40-50	35-52	35-57	35-54	37-48	44-45
Общая длина	60-75	50-77	50-79	52-74	55-69	50-76
I фаланга	n=2	n=123	n=129	n=28	n=12	n=102
Ширина верхнего конца	31-32	23-36	24-39	23-35	32-36	22-41
Ширина нижнего конца	28-29	21-39	22-37	22-32	30-34	20-38
Ширина диафиза	25-26	18-33	21-35	21-31	27-34	17-34
Общая длина	60-70	44-73	52-74	49-70	67-70	48-67
II фаланга	n=2	n=80	n=78	n=5	n=3	n=50
Ширина верхнего конца	35-38	23-35	20-37	32-36	31-35	24-40
Ширина нижнего конца	29-32	20-38	24-36	28-34	27-29	19-34
Общая длина	48-49	32-49	32-54	44-54	44-50	32-57

\* Количество экземпляров

Все эти обстоятельства ограничивают возможность остеологической характеристики овец и коз. Присутствие обоих видов, не всегда различимых на основании плохо сохранившихся остатков, хорошо доказывается краниологическими данными (кости черепа, костные стержни рогов, мозговые коробки) и метаподиями.

Известно, что костные стержни рогов коз сохраняются лучше, чем одноименные кости овец. Далее, среди овец часто встречаются комолые самки, тогда как комолых коз в памятниках Армении не обнаружено. Если предположить, что кости мелкого рогатого скота происходят от равного количества овец и коз, то следует ожидать, что костные стержни рогов последних будут встречаться чаще, чем овец. Однако в действительности наблюдается обратное соотношение. Стержни рогов коз почти всегда немногочисленны по сравнению со стержнями рогов овец. Это обстоятельство можно рассматривать как свидетельство преобладания овец и относительной малочисленности коз.

Как уже отмечалось, костные стержни рогов овец представлены небольшими обломками. Фрагменты стержней рогов домашних баранов из памятника Капс варьируют в пределах 120-145 мм в обхвате и 180-245 мм в длину. Обнаружены стержни молодой особи, имеющие 105 мм в обхвате и 120 мм по большой кривизне. Костные стержни рогов домашних баранов из раскопок Шамшадина имеют в обхвате 135 и 95 мм, и только в материалах из памятника Катнахпюр встречено три фрагмента костных стержней самок, у которых обхват в основании колеблется от 84 до 86 мм.

Плюсневые кости отличаются изменчивостью общей длины (в мм): Арташат - 135, Шамшадин - 136, 150, 157, Катнахпюр - 147, Аван - 125, 138, Двин - 106, 135. Длина пястной кости варьирует меньше, 113, 117, 128 мм (Шамшадин), 117 мм (Катнахпюр).

На основании длины метаподий можно установить, что высота в холке домашних баранов варьировала от 55 до 73 см. Согласно данным об изменчивости роста, овцы с высотой в холке менее 53 см и более 70 см в средневековой Армении были редки. Сравнение высоты в холке овец из ранних (неолит-бронза) и средневековых памятников показало, что они почти не различались физическим обликом.

Общая длина таранных костей варьирует в пределах 25-35 (памятник Аван), 31-32 (памятник Цахкунк), 28-29 мм (памятник Ашот Еркат). Примерно таких же размеров, как показывают раскопки, они были в неолит - бронзовом периоде.

Костные остатки коз, как уже говорилось, обнаружены в меньшем количестве. В основном это стержни рогов, принадлежащих самкам. Длина стержня по большой кривизне у домашних коз из памятника Арташат варьирует в пределах 68- 72 мм. Обхват стержня в основании 90-92 мм.

**Лошадь.** Костных остатков сравнительно мало (6% от общего количества костей), сохранность неудовлетворительная. Отсутствуют не только черепа, но и крупные фрагменты их, позволяющие судить о краниологических особенностях лошадей. Разрушены даже челюсти, представленные небольшими обломками, так что даже измерение длины альвеолярного ряда оказалось невозможным.

Длинные трубчатые кости проксимальных отделов конечностей (плечевые, бедренные, лучевые, берцовые) разрушены в области диафиза, исключение составляют 2 берцовые и 2 бедренные кости из раскопок Двина. Имеются неповрежденные метаподии, первые и третьи фаланги пальцев. Длина пястных костей у лошадей из памятников средневековья колеблется от 213 до 248 мм. Характерно, что оба экземпляра, минимальный и максимальный, происходят из одного памятника - Двин. У лошадей из памятников Арташат и Двин длина пястных костей соответственно равна 220 и 231 мм. По относительной ширине диафиза пясти очень разнообразны (от 14,4 до 15,4 %). Таким образом, пользуясь классификацией лошадей, предложенной Браунером [1], в средневековье можно было встретить как тонконогих, так и полутонконогих лошадей. Среди плюсневых костей редко попадаются экземпляры, имеющие индекс ширины диафиза менее 10,5 % общей длины. Чаще встречаются плюсны с индексом ширины диафиза в пределах 10,6 - 11,4 %, у более чем 80 % исследованных экземпляров. Редки такие плюсны, у которых индекс ширины диафиза превышает 12,0 % (длина плюсны у лошадей из Двина 274 - 283 мм).

Первые фаланги - путовые кости - малоизмечивы по размерам и строению. Длина варьирует в пределах 91-96 мм, ширина нижнего конца 46-50 мм, верхнего конца 56-61 мм. Копытные кости, или третьи фаланги, имеют повреждения нижней стенки и поэтому в

основном непригодны для измерения. У имеющихся экземпляров наибольшая ширина колеблется от 68 до 83 мм, ширина той же кости задней конечности 68 мм. Длина хорошо сохранившихся вторых фаланг имеет небольшой предел колебаний, 48 - 48,5 мм; ширина верхнего конца 54 - 54,5 мм; нижнего конца 56 - 57 мм.

**Свиньи.** Количество костей домашних свиней в раскопках намного меньше таковых крупного и мелкого рогатого скота. Определено 315 экземпляров, происходящих минимально от 80 особей. Характерной особенностью материала является наличие верхних и нижних челюстей. Пояса конечностей представлены фрагментами локтевых, лучевых, таранных и пяточных костей. Длина метаподий варьирует в пределах 70-82 мм.

**Собака.** Представлена фрагментами нижней челюсти из памятников Двин, Арташат, Армавир. Следует отметить, что черепа собак были описаны в материалах из раскопок эпохи бронзы [3] .

**Кошка домашняя.** Фрагменты мозговой части черепа обнаружены в средневековом памятнике Двин. При оценке численности следует учитывать, что как немясное животное она не всегда попадает в кухонные отбросы.

**Верблюд.** Относительно наличия костных остатков верблюда в Армении известно из материалов, собранных на южном берегу оз. Севан, из раскопок Аргиштихинили и Ноемберяна. Имеются изображения одногорбого верблюда в петроглифах. В исследуемых костных остатках обнаружена верхушка мозговой части черепа верблюда из памятника Огмик, фрагмент, не позволяющий определить его видовую принадлежность. Заканчивая повидовой обзор домашних животных, обратимся к общим итогам исследования костных остатков, т. е. к тем данным, которые позволяют охарактеризовать значение отдельных видов в составе стада и в питании населения. В среднем по всему комплексу памятников остатки домашних животных составляют 93,7% от общего числа определенных костей. В 19 изученных памятниках мы встречаемся с широким варьированием костных остатков. Так, крупный рогатый скот составляет в материалах из памятника Катнахпюр - 28%, Двин - 17%, а в памятниках Шамшадин и Цакаекци - соответственно 50 и 62%. В материалах из тех же памятников мелкий рогатый скот составляет: Катнахпюр - 63%, Арташат - 57%, Шамшадин - 43%, Двин - 70%, Аван - 72% от общего количества костей. В костных

остатках из памятников Захариберд, Аштарак, Сарapat нет остатков свиней, а в памятниках Иджеванского и Шамшадинского районов их количество чрезвычайно мало - от 2 до 10%. В среднем во всех памятниках наибольшее число костей принадлежит мелкому, а затем крупному рогатому скоту. Значительно уступают в количественном отношении костные остатки коз и свиней. Таким образом, можно предположить, что меньше всего употреблялись в пищу козы и свиньи, а основу животноводства составляло овцеводство и разведение крупного рогатого скота. Интересно отметить, что указанный состав стада сельскохозяйственных животных прослеживается уже с конца IV тыс. до н. э. Заслуживает внимания относительно малое количество остатков лошади в материалах из раскопок. Однако следует помнить, что мясо лошади в средневековье в пищу употребляли относительно редко, а обнаруживаемые кухонные остатки не отражают ее подлинной роли в хозяйстве. Изучение костных остатков домашних животных из памятников античной и средневековой Армении, сравнение остеологических параметров с аналогичными данными из памятников неолита, энеолита, бронзы и железного века показывают, что домашние животные из хронологически разных памятников остеометрически весьма сходны.

#### Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Браунер А. А. Животноводство. Одесса, 1922
2. Межлумян С. К. Палеофауна эпох неолита, бронзы и железа на территории Армении. Ереван, 1972
3. Цолкин В. И. К истории животноводства и охоты в Восточной Европе. М., 1962

Поступила 8. I 1991 г.