

ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ ФАУНЫ КОПЫТНЫХ УРАЛО-ПОВОЛЖЬЯ В ГОЛОЦЕНЕ

Со второй половины голоцена и до исторического времени в регионе происходило смещение северных границ ареалов копытных открытых ландшафтов на север. В среднем голоцене доминантами в составе фауны копытных северной части региона были лось и тарпан, на юге – кулан и сайга. В позднем голоцене произошло сокращение относительной численности лося и увеличение численности козули.

Ключевые слова: копытные, голоцен, фауна, Урал, Поволжье.

Фауна копытных Урало-Поволжья в голоцене до сих пор не анализировалась. Цель этой работы – проследить изменения, произошедшие в голоцене в структуре фауны диких копытных, обитавших в регионе. Материалом послужили оригинальные и литературные данные [1-3, 7-11] по 156 археологическим памятникам поселенческого типа, на которых найдено 13 600 костных остатков диких копытных, а также данные из исторических письменных источников [6]. Накопление костей на поселениях происходило вследствие промысла копытных для получения мяса. На основании этого предполагается, что вероятность добычи каждого вида была пропорциональна встрече с ним в природе в окрестностях поселения. Материал был сгруппирован географически в границах современных природных подзон, а внутри них – в хронологические группы по периодам среднего – 8,0-4,1 тыс. л.н. (АТ-SB 1; неолит, энеолит, ранний бронзовый век), 4,1-2,5 тыс. л.н. (SB 2-3, поздний бронзовый век) и позднего голоцена – 2,5-0,2 тыс. л.н. (SA, ранний железный век и средневековье).

Изменение относительной численности видов в пространстве и во времени определено по долям, которые составили их костные остатки в материале. Достоверность разности долей оценена по ϕ -критерию Фишера. В тексте обсуждаются только достоверные отличия ($p < 0,05$).

В костном материале представлены все известные для голоцена Восточной Европы копытные. Кости диких копытных встречены в большинстве поселений человека (от 100% в АТ-SB 1 до 50% в SA). В АТ-SB 1 дикие копытные составляли основу рациона человека, и для этого периода зафиксировано максимальное число видов в регионе.

В АТ-SB 1 в регионе существовали 3 географических комплекса, характеризующихся тем, что

в первом (северном, охватывавшем лесостепь и северную степь) комплексе в структуре фауны копытных доминантами были лось и тарпан, во втором (южная степь) таковыми были тарпан, кулан и тур, в третьем (южном, занимавшем полупустыню) – кулан и сайга (табл. 1).

Наблюдаются закономерные географические изменения относительной численности ряда видов: доля лося уменьшается с севера на юг до южной степи, где он исчезает; доля тарпана увеличивается с севера на юг, достигает максимума в северной степи и уменьшается дальше к югу, достигая минимума в полупустыне; доля сайги уменьшается с юга на север, в северной лесостепи сайги нет.

В начале SB 2 все население региона перешло к производящему хозяйству, что привело к резкому снижению роли охоты и, соответственно, числа костей диких копытных. Кости домашней лошади и тарпана не различимы, поэтому количество его остатков не определено (табл. 1). Чтобы сравнение относительной численности других видов копытных в АТ-SB 1 и SB 2-3 было возможным, их доли для АТ-SB 1 были вычислены также от суммы, в которую не были включены остатки тарпана.

В SB 2-3 в регионе вымерли тур и зубр; к северу расширился ареал кулана и сократился ареал северного оленя. В лесостепи доминантом был по-прежнему лось. Доля его существенно снизилась, а доли остальных видов существенно увеличились. Такое изменение, вероятно, связано с изменением стратегии охоты древнего населения после перехода к производящему типу хозяйства.

В SA в составе фауны северной лесостепи появилась сайга (табл. 1). Относительная численность лося продолжала снижаться (в SA 1 доля лося 65,9%, в SA 2-3 – уже 53,3%), а козули – возрастать.

Таблица 1. Соотношения костных остатков копытных в разные периоды голоцена Урало-Поволжья, %

Зона и подзоны	Вид	AT-SB 1	SB 2-3	SA	XIX в.
Северная лесостепь	тарпан	(17,4) 0	+	+	?
	кулан	0	1,2	1,6	-
	кабан	(0,1) 0,1	8,3	11,0	-
	олень благородный	0	5,0	0,7	-
	косуля	(0,6) 0,7	16,2	24,3	+
	лось	(81,4) 98,6	67,7	59,6	-
	олень северный	(0,5) 0,6	1,7	1,1	-
	сайга	0	0	1,7	-
	n, экз.	(1460) 1206	241	333	
Южная лесостепь	тарпан	(34,0) 0	+	+	?
	кулан	0	0,8	0,6	-
	кабан	(0,5) 0,7	14,7	6,1	-
	верблюд дикий	0,1	0	0	-
	олень благородный	(0,8) 1,3	0,8	?	-
	косуля	(2,0) 3,4	9,3	17,1	+
	лось	(59,0) 90,1	65,5	70,1	-
	олень северный	(0,9) 0,1	0	0	-
	тур	(2,0) 3	0	0	-
сайга	(0,8) 1,3	8,9	6,1	-	
	n, экз.	(1072) 708	256	181	
Северная степь	тарпан	(70,4) 0	+		+
	кулан	0	8,5		-
	кабан	(0,2) 0,7	17,0		-
	олень благородный	+	2,1	?	-
	косуля	(0,2) 0,5	27,7		-
	лось	(29,1) 98,5	40,4		-
	тур	(0,03) 0,08	0		-
	зубр	(0,01) 0,07	0		-
сайга	(0,06) 0,15	4,3		-	
	n, экз.	(4517) 1338	47	0	
Южная степь	тарпан	(32,1)			+
	кулан	(31,6)			-
	кабан	(0,7)			-
	олень благородный	+	?	?	-
	тур	(25,4)			-
	джейран	(0,7)			-
	сайга	(9,5)			+
	n, экз.	(751)	0	0	
Полупустыня	тарпан	(4,4)			+
	кулан	(50,1)			-
	кабан	-			+
	верблюд дикий	(0,1)	?	?	-
	олень благородный	(0,8)			-
	тур	(10,0)			-
	сайга	(34,6)			+
	n, экз.	(2910)	0	0	

В XIX в. в результате сжатия ареала из региона навсегда исчезли северный олень и кулан и на две трети столетия – лось. Сильно сократились ареалы кабана, оленя благородного, косули, сайги.

В XX в. населенность копытными [4, 5] лесостепи (Татарстан, Башкортостан, Ульяновская и Самарская области) и степи (Оренбургская и Саратовская области) не одинакова (табл. 2).

Косуля, кабан и олень благородный многочисленнее в степных районах, лось – доминант по численности в лесостепных районах. Сопоставлять соотношения копытных, полученные по результатам анализа костных остатков из голоценовых местонахождений и по современным учетам численности, можно весьма условно. Но обращают на себя внимание два обстоятельства. Во-первых, порядок

Таблица 2. Доли видов копытных в сборах костей по позднему голоцену и в общем поголовье в конце XX в. [4, 5] в северной части Урало-Поволжья, %

Вид	Лесостепь				Степь
	AT-SB 1 (n=1867 костей)	SB 2-3 (n=471 кость)	SA (n=318 костей)	кон. XX в. (n=688 тыс. особей)	кон. XX в. (n=233 тыс. особей)
Кабан	0,4	8,5	11,5	12,7	22,2
Косуля сибирская	1,6	16,7	25,4	27,1	48,7
Лось	97,5	69,7	62,4	58,5	25,3
Олень благородный	0,5	5,1	0,7	1,7	3,9

ранжирования видов в структуре, реконструированной для голоцена, тождествен таковой для наших дней. Во-вторых, современное соотношение копытных как бы «продолжает» тенденции, наблюдаемые на протяжении большей части голоцена – увеличение доли кабана и косули и уменьшение доли лося при нестабильности доли благородного оленя (табл. 2). Это позволяет полагать, что результаты, полученные по костным остаткам, отражают реальные природные процессы, а не являются артефактами.

На протяжении второй половины голоцена вплоть до исторического времени в регионе происходило смещение северных границ ареалов копытных открытых ландшафтов на север. В структуре фауны копытных проявлялась зональность. В среднем голоцене доминантами в составе фауны копытных северной части Урало-Поволжья были лось и тарпан, а на юге – кулан и сайга. В позднем голоцене произошло сокращение относительной численности лося и увеличение численности косули, которые стали доминантами в фауне копытных в северной части региона.

Список использованной литературы:

1. Богаткина О. Г. Новые материалы к изучению остеологических признаков домашних животных у представителей именьковской культуры / О. Г. Богаткина // Краеведческие записки: Самарская Лука в древности. – Самара, 1995. – Вып. 7. – С. 285-286.
2. Гасилин В.В. Фауна неолитической стоянки Варфоломеевская в степном Поволжье / В.В. Гасилин, П.А. Косинцев, М.В. Саблин // Фауны и флоры Северной Евразии в позднем кайнозое. – Екатеринбург-Челябинск, 2008. – Вып. 6. – С. 25-100.
3. Гасилин В.В. Фауна предыменьковских и раннеименьковских памятников лесостепного Поволжья / В.В. Гасилин // Сташенков Д.А. Оседлое население Самарского лесостепного Поволжья в I-V вв. н.э. – М., 2005. – С. 59-66. – (Раннеславянский мир; Вып. 7).
4. Данилкин А.А. Олени (Cervidae) / А.А. Данилкин. – М.: ГЕОС, 1999. – 552 с. – (Млекопитающие России и сопредельных регионов).
5. Данилкин А.А. Свиные (Suidae) / А.А. Данилкин. – М.: ГЕОС, 2002. – 309 с. – (Млекопитающие России и сопредельных регионов).
6. Кириков С. В. Человек и природа степной зоны: конец X - середина XIX вв.: (европейская часть СССР) / С. В. Кириков. – М.: Наука, 1983. – 128 с.
7. Косинцев П.А. Материалы по истории животноводства у населения Самарского Поволжья в бронзовом веке / П.А. Косинцев, Н.В. Рослякова // Вопросы археологии Поволжья. – Самара, 2002. – Вып. 2. – С.145-150.
8. Кузьмина И. Е. Млекопитающие Северного Прикаспия в голоцене / И. Е. Кузьмина // Археологические культуры Северного Прикаспия. – Куйбышев, 1988. – С. 173-182.
9. Петренко А. Г. Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья / А. Г. Петренко. – М.: Наука, 1984. – 176 с.
10. Петренко А. Г. Исследования остеологических материалов из древнейших археологических памятников Среднего Поволжья и Предуралья методами естественных наук, анализ проблем становления животноводческих основ в крае / А.Г. Петренко // Археология и естественные науки Татарстана. – Казань, 2003. – Кн. 1. – С.5-63.
11. Палкин В. И. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья: (материалы для истории скотоводства и охоты в СССР) / В. И. Палкин // Материалы и исследования по археологии СССР / Отв. ред. Н.Я. Мерперт. – М., 1958. – № 61, т. 2. – С. 221-281.

Работа выполнена по программе Президиума РАН «Происхождение биосферы и эволюция геобиологических систем»