

УДК 569:591.9:904(575)“627”

## НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПЛАТО УСТЮРТ В ГОЛОЦЕНЕ

© 2020 г. П. А. Косинцев<sup>1,2,\*</sup>, О. П. Бачура<sup>1</sup>, В. В. Гасилин<sup>1</sup>, Д. О. Гимранов<sup>1,2</sup>, З. Самашев<sup>3</sup>,  
Т. Н. Лошакова<sup>2</sup>, А. Онгарулы<sup>4</sup>, А. А. Бисембаев<sup>2</sup>, академик РАН В. Н. Большаков<sup>1</sup>

Поступило 11.02.2020 г.  
После доработки 11.02.2020 г.  
Принято к публикации 11.02.2020 г.

Проведен анализ видового состава млекопитающих из 8 археологических местонахождений на плато Устюрт. Они датируются от середины суббореального периода до середины субатлантического периода. Современный видовой состав крупных млекопитающих сформировался к концу среднего голоцена (суббореал 2) и не изменялся до начала XX века. Видовой состав и соотношение копытных на плато имели географические различия и изменялись во времени. На севере Устюрта всегда был малочисленным или отсутствовал кабан. Изменялась во времени структура фауны копытных на севере Устюрта. Здесь в середине позднего голоцена увеличилась численность кулана и уменьшилась численность сайги. В середине позднего голоцена существовали значительные географические различия в структуре фауны копытных. На юге Устюрта численность кулана, джейрана и архара была выше, а сайги ниже, чем на севере.

*Ключевые слова:* млекопитающие, фауна, голоцен, Устюрт, археология

DOI: 10.31857/S2686738920030075

Современный состав фауны любого региона определяется не только природными условиями, но и историей ее формирования. История териофауны пустынной зоны Средней Азии в голоцене изучена очень слабо. Данные о териофауне плато Устюрт в голоцене до последнего времени были крайне малочисленны [Антипина, Ольховский, 2000; Батыров, Батиров, 1986]. В последние годы получены многочисленные новые материалы по фауне млекопитающих Устюрта в среднем и позднем голоцене.

В работе использованы результаты определения костных остатков из 8 археологических памятников. Поселение Токсанбай (45°51' с.ш., 56°33' в.д.; по археологическим материалам дати-

руется эпохой поздней бронзы, по углю из его культурного слоя получены радиоуглеродные даты  $3780 \pm 80$ , ГИН-7979;  $3240 \pm 40$ , ГИН – 8093 [Самашев и др., 1998], суббореал 2 (SB2); определено 89098 костей); поселение Айтман (45°49' с.ш., 56°32' в.д.; по археологическим материалам датируется эпохой поздней бронзы (XVIII–XV вв. до н.э.), суббореал 2; определено 1033 кости); святилище Байте III (44°33' с.ш. 54°21' с.ш.; на основании археологических материалов датируется ранним железным веком – III–I вв. до н.э. [Антипина, Ольховский, 2000], субатлантик 1 (SA1); определено 325 костей); святилище Кызылуик (46°20' с.ш. 56°30' в.д.; по археологическим материалам датируется ранним железным веком (IV–II вв. до н.э.), субатлантик 1; по костям животных получены радиоуглеродные даты  $2070 \pm 90$ , Ki-13755 и  $1420 \pm 60$ , Ki-13756 [Самашев и др., 2011]; определено 129 костей); святилище Акпан (46°20' с.ш. 56°30' в.д.; датируется по археологическим материалам ранним железным веком (V–IV вв. до н.э.) [Онгар и др., 2012], субатлантик 1; определено 1139 костей); святилище Катем (43°49' с.ш. 51°19' в.д.; датируется по археологическим материалам ранним железным веком (IV–II вв. до н.э.), субатлантик 1; определено 107 костей); поселение Жезды (45°39' с.ш. 56°39' в.д.; датируется по археологическим материалам средневековья (IX–XI вв. н.э.), субатлантик 2 (SA2); определено 4348 костей); культовый комплекс

<sup>1</sup> Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

<sup>2</sup> Институт археологии им. А.Х. Маргулана Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алматы, Казахстан

<sup>3</sup> Государственный историко-культурный музей-заповедник “Берел”, Жамбыл, Казахстан

<sup>4</sup> Научно-исследовательский институт “Халыққазынасы” Национального музея Республики Казахстан, Нур-Султан, Казахстан

\*e-mail: kpa@ipae.uran.ru

**Таблица 1.** Таксономический состав костных остатков млекопитающих из голоценовых местонахождений и современная териофауна плато Устюрт

Таксон	Север*			Юг*	Современность	
	SB2	SA1	SA2	SA2	Север	Юг
Еж ушастый – <i>Hemiechinus auritus</i> Gmelin, 1770	11	2	–	–	+	+
Заяц толай – <i>Lepus tolai</i> L., 1758	170	1	5	–	+	+
Суслик тонкопалый – <i>Spermophilopsis leptodactylus</i> Lichtenstein, 1823	–	–	–	3	–	+
Суслик – <i>Spermophilus</i> sp.	7	6	3	1	+	+
Тушканчики – Dipodoidae	1	4	2	1	+	+
Слепушонка – <i>Ellobius talpinus</i> Pallas, 1770	4	3	1	–	+	+
Волк – <i>Canis lupus</i> L., 1758	220	22	1	19	+	+
Корсак – <i>Vulpes corsac</i> L., 1758	554	13	40	89	+	+
Лисица – <i>Vulpes vulpes</i> L., 1758	392	9	15	79	+	+
Барсук – <i>Meles leucurus</i> Hodgson., 1847	1	–	–	–	+	+
Хорь – <i>Mustela eversmanii</i> Lesson, 1827	12	3	3	1	+	+
Мелкая кошка – Felidae gen.	1	–	–	–	+	+
Кулан – <i>Equus hemionus</i> Pallas, 1775	29750	514	387	1581	+	+
Кабан – <i>Sus scrofa</i> L., 1758	–	–	–	15	+	+
Сайгак – <i>Saiga tatarica</i> L., 1758	47799	595	3770	31	+	+
Джейран – <i>Gazella subgutturosa</i> Guldenstaedt, 1780	363	17	1	94	+	+
Архар – <i>Ovis ammon</i> L., 1758	69	4	–	34	+	+
Собака – <i>Canis familiaris</i> L., 1758	238	30	6	63	+	+
Лошадь – <i>Equus caballus</i> L., 1758	1786	85	18	63	+	+
Осел – <i>Equus asinus</i> L., 1758	–	–	–	8	+	+
Верблюд – <i>Camelus bactrianus</i> L., 1758	368	8	16	20	+	+
Крупный рогатый скот – <i>Bos taurus</i> L., 1758	828	19	14	13	+	+
Овца – <i>Ovis aries</i> L., 1758	7497	339	63	1149	+	+
Коза – <i>Capra hircus</i> L., 1758	58	26	3	–	+	+
Количество костей, экз.	90131	1700	4348	3249	–	–

\* – В столбцах указано количество костных остатков в экземплярах.

Сумбетимералан-Куркреук (43°49' с.ш. 57°01' в.д.; датируется по археологическим материалам средневековья (VII–VIII вв. н.э.) [Ягодин, 1978], субатлантик 2; определено 3249 костей [Батыров, Батыров, 1986]).

Местонахождения расположены в двух районах Устюрта – 7 местонахождений на северо-западе и 1 на юго-востоке, которые условно обозначены “север” и “юг” (табл. 1). Состав современной териофауны (табл. 1) приведен по состоянию на начало XX в. [Быкова и др., 2017; Сабилаев и др., 1989].

Материал происходит из местонахождений одного типа – археологических памятников. В составе фауны почти всех местонахождений доминируют кости диких видов (табл. 1), то есть основным занятием населения была охота. Это позволяет считать все местонахождения тафономически однородными. Основным механизмом

накопления костных остатков была промысловая деятельность людей. Это обусловило состав и структуру костных комплексов. В их составе доминируют промысловые виды копытных, остальные промысловые виды (хищные, зайцеобразные) немногочисленны. Остатки не промысловых видов (насекомоядные, грызуны) попали в состав костных комплексов в результате случайных процессов и представлены единичными костями. Изученный материал охватывает период с конца среднего голоцена (суббореал 2) и почти весь поздний голоцен (субатлантик 1 и 2). Объемы выборок остатков промысловых млекопитающих для всех хронологических периодов превышают 1000 экземпляров, то есть являются репрезентативными.

**Анализ состава и структуры фауны.** Все виды, остатки которых найдены в голоценовых местонахождениях, в настоящее время обитают на тер-

Таблица 2. Соотношение остатков диких копытных, %

Вид	Север			Юг
	SB2	SA1	SA2	SA2
Кулан – <i>Equus hemionus</i> Pallas, 1775	38.1	45.5	9.3	90.1
Кабан – <i>Sus scrofa</i> L., 1758	0.0	0.0	0.0	0.9
Сайгак – <i>Saiga tatarica</i> L., 1758	61.3	52.7	90.6	1.8
Джейран – <i>Gazella subgutturosa</i> Guldenstaedt, 1780	0.5	1.5	0.1	5.3
Архар – <i>Ovis ammon</i> L., 1758	0.1	0.1	0.0	1.9
Всего костей, экз.	77981	1130	4158	1755

ритории Устьюрта (табл. 1). Остатки барсука (*Meles leucurus*) и мелкой кошки найдены только в самой многочисленной выборке (табл. 1), что говорит об их постоянно низкой численности. Из млекопитающих наиболее многочисленны остатки копытных. В их видовом составе имеются различия между северными и южным местонахождениями – только на юге найден кабан (табл. 1). Из северных местонахождений имеется очень большая выборка и отсутствие в ее составе кабана показывает, что этот вид отсутствовал или был крайне малочисленным на севере Устьюрта в конце среднего и в позднем голоцене. На севере Устьюрта на протяжении всего рассматриваемого периода были малочисленны архар и джейран, а на юге в середине субатлантика (SA2) были малочисленны кабан, сайга, джейран и архар (табл. 2). Соотношение копытных в промысловых выборках не было постоянным на протяжении рассматриваемого времени. На севере Устьюрта в конце суббореального и в начале субатлантического периодов сайга была более многочисленна, чем кулан, а в середине суббореального периода кулан стал более многочисленным, чем сайга (табл. 2). В середине субатлантического периода на севере Устьюрта не найдено остатков архара, что указывает на снижение здесь его численности. Были значительные географические различия в соотношении копытных. В середине субатлантического периода на юге Устьюрта, по сравнению с севером, доля остатков сайги значительно ниже, чем кулана, доля остатков джейрана выше и есть архар (табл. 2).

На всех местонахождениях найдены остатки домашних животных (табл. 1). Во все периоды среди них доминирует овца (*Ovis aries* L., 1758), крупный рогатый скот (*Bostaurus* L., 1758) и лошадь (*Equus caballus* L., 1758) немногочисленны; коза (*Capra hircus* L., 1758), верблюд (*Camelus bactrianus* L., 1758) и собака (*Canis familiaris* L., 1758) представлены единичными костями. Домашний осел (*Equus asinus*) разводился только на юге Устьюрта (табл. 1).

Новые данные о млекопитающих Устьюрта в голоцене показывают, что современный видовой

состав крупных млекопитающих сформировался по крайней мере к концу среднего голоцена (суббореал 2) и не изменялся до начала XX в. (табл. 1). На север всегда был малочисленным или отсутствовал кабан. Изменялась во времени структура фауны копытных на севере Устьюрта. Здесь в середине позднего голоцена увеличилась численность кулана и уменьшилась численность сайги. В середине позднего голоцена существовали значительные географические различия в структуре фауны копытных. На юге Устьюрта численность сайги была значительно ниже, а кулана выше, чем на севере и были выше численности джейрана и архара.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы благодарят музей Института экологии растений и животных УрО РАН.

#### ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ

Работа выполнена по теме “Древняя и средневековая история Великой Степи: этногенез и культурогенез – опыт междисциплинарных исследований” в рамках ПЦФ BR05233709 “История и культура Великой степи” и частично по гостеме ИЭРЖ УрО РАН № АААА-А19-119031890086-0.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипина Е.Е., Ольховский В.С. Археозоологические материалы из главной культовой конструкции святилища Байте III // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. Москва: Геос, 2000. С. 79–88.
2. Аристов А.А., Барышников Г.Ф. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. СПб.: ЗИН РАН. 2001. 560 с.
3. Барышников Г.Ф., Тихонов А.Н. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Копытные. Ч. 1. СПб.: Наука. 2009. 164 с.
4. Батыров Б.Х., Батыров А.Р. Фауна млекопитающих Сумбетимералан-Куркреук на плато Устьюрт // Археология Приаралья. Вып. III. Ташкент. 1986. С. 125–132.

5. *Быкова Е.А., Есинов А.В., Головцов Д.Е. и др.* Фауна наземных позвоночных восточного чинка плато Устюрт // Вестник Тюменского государственного университета. Экология и природопользование. 2017. Т. 3. № 4. С. 74–88.
6. *Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г.* Млекопитающие Советского Союза. Т. I. Парнокопытные и непарнокопытные. М.: “Высшая школа”. 1961. 776 с.
7. *Громов И.М., Ербаева М.А.* Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Зайцеобразные и грызуны. СПб.: ЗИН РАН. 522 с.
8. *Данилкин А.А.* Свиные (Suidae). М.: ГЕОС. 2002. 309 с.
9. *Оңғар А., Чотбаев А., Қиясбек Ф.* Ақпан 1 үйгіндегі зерттеулердің алғашқы нәтижелер // Материалы III международной научной конференции “Кадырбаевские чтения – 2012”. Актобе: ГККП “Актюбинский областной центр истории, этнографии и археологии”. 2012. С. 194–202.
10. *Павлинов И.Я., Лисовский А.А.* Млекопитающие России: систематико-географический справочник. М.: Т-во науч. изданий КМК. 2012. 604 с.
11. *Сабиллаев А.С., Асенов Г.А., Концев Л.А.* Современное состояние териокомплексов в ландшафтах Устюрта и северо-западных Приаральских Кызылкумов // Всесоюзное совещание по проблеме кадастра и учета животного мира. Ч. 2. Уфа: Башкирское кн. изд-во. 1989. С. 85–87.
12. *Самашев З.С., Ермолаева А.С., Тепловодская Т.М. и др.* Вестник Академии гуманитарных наук Республики Казахстан. 1998. № 1. С. 89–96.
13. *Самашев З., Оңғар А., Оралбай Е. и др.* Храм-святылище – Кызылуиык. Астана: Издательская группа ТОО “Археология”. 2011. 200 с.
14. *Ягодин В.Н.* Памятники кочевых племен древности и средневековья // Древняя и средневековая культура юго-восточного Устюрта. Ташкент: ФАН. 1978. С. 79–198.

## NEW DATA ON THE MAMMALIAN FAUNA OF THE USTYURT PLATEAU IN THE HOLOCENE

**P. A. Kosintsev<sup>a,b,#</sup>, O. P. Bachura<sup>a</sup>, V. V. Gasilin<sup>a</sup>, O. D. Gimranov<sup>a,b</sup>, Z. Samashev<sup>c</sup>, T. N. Loshakova<sup>b</sup>, A. Onggaruly<sup>d</sup>, A. A. Bisembaev<sup>b</sup>, and Academician of the RAS V. N. Bolshakov<sup>a</sup>**

<sup>a</sup> Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch, Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russian Federation

<sup>b</sup> Institute of Archaeology named after A. Kh. Margulan, Almaty, Kazakhstan

<sup>c</sup> State Historical and Cultural reserve-museum “Berel”, Zhambyl, Kazakhstan

<sup>d</sup> Scientific-research institute ‘Halyqgazynasy’, National museum of the Republic of Kazakhstan, Nur-Sultan, Kazakhstan

<sup>#</sup>e-mail: kpa@ipae.uran.ru

The analysis of mammal species composition is carried out from 8 archaeological sites on Ustyurt. The dates of these sites are from the middle Subboreal to the middle Subatlantic. The modern large mammal species composition formed at the end of the Middle Holocene (Subboreal 2) and did not change until the beginning of the 20th century. The ungulate species composition and ratio had geographical differences and changed over time. In the north of Ustyurt boar always had a small number or absent. The ungulate fauna structure changed over time in the north of Ustyurt. The Asiatic wild ass number increased and the saiga number decreased during the middle of the Late Holocene here. There were significant geographical differences in the ungulate fauna structure during the middle of the Late Holocene. Asiatic wild ass, Persian gazelle and argali number were higher and saiga number was lower in the south than in the north of Ustyurt.

*Keywords:* mammals, fauna, holocene, Ustyurt, archeology