

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК**

**ВЕСТНИК АРХЕОЛОГИИ, АНТРОПОЛОГИИ
И ЭТНОГРАФИИ**

Сетевое издание

**№ 1 (56)
2022**

ISSN 2071-0437 (online)

Выходит 4 раза в год

Главный редактор:

Багашев А.Н., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Редакционный совет:

Молодин В.И. (председатель), акад. РАН, д.и.н., Ин-т археологии и этнографии СО РАН;
Бужилова А.П., акад. РАН, д.и.н., НИИ и музей антропологии МГУ им М.В. Ломоносова;
Головнев А.В., чл.-кор. РАН, д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера);
Бороффка Н., PhD, Германский археологический ин-т, Берлин (Германия);
Васильев С.В., д.и.н., Ин-т этнологии и антропологии РАН; Лахельма А., PhD, ун-т Хельсинки (Финляндия);
Рындина О.М., д.и.н., Томский госуниверситет; Томилов Н.А., д.и.н., Омский госуниверситет;
Хлахула И., Dr. hab., университет им. Адама Мицкевича в Познани (Польша);
Хэнкс Б., PhD, ун-т Питтсбурга (США); Чиндина Л.А., д.и.н., Томский госуниверситет;
Чистов Ю.К., д.и.н., Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН (Кунсткамера)

Редакционная коллегия:

Агапов М.Г., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Аношко О.М., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Валь Й., PhD, Общ-во охраны памятников Штутгарта (Германия);
Дегтярева А.Д., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Зах В.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Зими́на О.Ю. (зам. главного редактора), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН; Ключева В.П., к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Крийска А., PhD, ун-т Тарту (Эстония); Крубези Э., PhD, ун-т Тулузы, проф. (Франция);
Кузьминых С.В., к.и.н., Ин-т археологии РАН; Лискевич Н.А. (ответ. секретарь), к.и.н., ТюмНЦ СО РАН;
Печенкина К., PhD, ун-т Нью-Йорка (США); Пинхаси Р., PhD, ун-т Дублина (Ирландия);
Пошехонова О.Е., ТюмНЦ СО РАН; Рябогина Н.Е., к.г.-м.н., ТюмНЦ СО РАН;
Ткачев А.А., д.и.н., ТюмНЦ СО РАН

Утвержден к печати Ученым советом ФИЦ Тюменского научного центра СО РАН

Сетевое издание «Вестник археологии, антропологии и этнографии»
зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций; регистрационный номер: серия Эл № ФС77-82071 от 05 октября 2021 г.

Адрес: 625026, Тюмень, ул. Малыгина, д. 86, телефон: (345-2) 406-360, e-mail: vestnik.ipos@inbox.ru

Адрес страницы сайта: <http://www.ipdn.ru>

© ФИЦ ТюмНЦ СО РАН, 2022

**FEDERAL STATE INSTITUTION
FEDERAL RESEARCH CENTRE
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE
OF SIBERIAN BRANCH
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

VESTNIK ARHEOLOGII, ANTROPOLOGII I ETNOGRAFII

ONLINE MEDIA

**№ 1 (56)
2022**

ISSN 2071-0437 (online)

There are 4 numbers a year

Editor-in-Chief

Bagashev A.N., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Editorial board members:

Molodin V.I. (chairman), member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS
Buzhilova A.P., member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of History,
Institute and Museum Anthropology University of Moscow
Golovnev A.V., corresponding member of the RAS, Doctor of History,
Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Boroffka N., PhD, Professor, Deutsches Archäologisches Institut, Germany
Chindina L.A., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Chistov Yu.K., Doctor of History, Museum of Anthropology and Ethnography RAS Kunstkamera
Chlachula J., Doctor hab., Professor, Adam Mickiewicz University in Poznan (Poland)
Hanks B., PhD, Professor, University of Pittsburgh, USA
Lahelma A., PhD, Professor, University of Helsinki, Finland
Ryndina O.M., Doctor of History, Professor, University of Tomsk
Tomilov N.A., Doctor of History, Professor, University of Omsk
Vasilyev S.V., Doctor of History, Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Editorial staff:

Agapov M.G., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Anoshko O.M., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Crubezy E., PhD, Professor, University of Toulouse, France
Degtyareva A.D., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kluyeva V.P., Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Kriiska A., PhD, Professor, University of Tartu, Estonia
Kuzminykh S.V., Candidate of History, Institute of Archaeology RAS
Liskevich N.A. (senior secretary), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Pechenkina K., PhD, Professor, City University of New York, USA
Pinhasi R. PhD, Professor, University College Dublin, Ireland
Poshekhonova O.E., Tyumen Scientific Centre SB RAS
Ryabogina N.Ye., Candidate of Geology, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Tkachev A.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Wahl J., PhD, Regierungspräsidium Stuttgart Landesamt für Denkmalpflege, Germany
Zakh V.A., Doctor of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS
Zimina O.Yu. (sub-editor-in-chief), Candidate of History, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Address: Malygin St., 86, Tyumen, 625026, Russian Federation; mail: vestnik.ipos@inbox.ru
URL: <http://www.ipdn.ru>

Сатаев Р.М.^{a, *}, Дубова Н.А.^a, Сатаева Л.В.^b

^a Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН
Ленинский просп., 32а, Москва, 119991

^b Башкирский государственный аграрный университет
ул. 50-летия Октября, 34, Уфа, 450001

E-mail: rob-sataev@mail.ru (Сатаев Р.М.); dubova_n@mail.ru (Дубова Н.А.);
lvsataeva@mail.ru (Сатаева Л.В.)

ДВУГОРБЫЙ ВЕРБЛЮД (*CAMELUS BACTRIANUS*) НА ГОНУР-ДЕПЕ И ВОПРОСЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИДА НА ДРЕВНЕМ ВОСТОКЕ

Обобщены данные о находках остатков двугорбого верблюда на памятнике Гонур-депе. Обсуждаются особенности использования верблюда древним населением. Приводятся данные о размерах и экстерьере животных. Дается характеристика погребений с целыми скелетами верблюдов. Обсуждаются возможные пути проникновения домашнего верблюда на территорию Южного Туркменистана. Делается вывод, что у населения Древней Маргианы двугорбый верблюд играл особую роль, выходящую за рамки его хозяйственного использования.

Ключевые слова: Туркменистан, бронзовый век, Бактрийско-Маргианская археологическая культура, древнее животноводство, ритуальные объекты.

Введение

Животноводство наряду с земледелием являлось основополагающей отраслью производящего хозяйства древнего населения Южного Туркменистана. Разведение мелкого рогатого скота здесь впервые входит в практику у носителей неолитической джейтунской культуры (VII–VI тыс. до н.э.), и на самом поселении Джейтун остатки домашних овец и коз уже хорошо представлены [Шнирельман, 1989; Каспаров 1992]. Крупный рогатый скот начинают разводить в регионе не позднее середины IV тыс. до н.э.: на памятниках, датируемых этим временем, кости домашнего крупного скота достаточно многочисленны [Каспаров, 2006]. В целом можно говорить, что накопленные к сегодняшнему дню данные позволяют составить объективное представление о времени появления в регионе, характере эксплуатации, экстерьере указанных видов.

В свою очередь, по ряду видов, использовавшихся в хозяйстве древнего населения Южного Туркменистана, информация остается весьма ограниченной. К ним относится и двугорбый верблюд — бактриан (*Camelus bactrianus*). Обращает на себя внимание и то, что в комплексах древней поздней бронзы остатки двугорбого верблюда крайне малочисленны. Кроме того они представлены лишь единичными костями или их фрагментами. По такому материалу трудно судить о роли и значении двугорбого верблюда в жизни носителей древних культур. Так, об использовании этих животных в качестве тягловой силы на Алтын-депе говорят лишь терракотовые и глиняные головки верблюдов со специальными штырями для вставки в модели повозок [Кирчо, 2009, с. 30–31]. Только на Гонур-депе остатки двугорбого верблюда встречаются в разном археологическом контексте, в том числе в виде целых скелетов, непосредственно вместе с четырехколесными повозками. Цель данной работы — обобщить имеющиеся на сегодня сведения о двугорбом верблюде с Гонур-депе, полученные в результате исследования данного памятника, а также обсудить возможные пути появления этого вида у древнего населения Южного Туркменистана.

Объект и материалы исследования

Гонур-депе — один из крупнейших среди известных памятников Бактрийско-Маргианской археологической культуры, предполагаемый административно-культурный центр Древней Маргианы. Памятник, расположенный в Юго-Восточных Каракумах в 85 км к северу от г. Байрамали (Марыйский велаят Туркменистана), был открыт В.И. Сарияниди в 1972 г. и изучался им до последних дней своей жизни [Сарияниди, 1990, 2002, 2006, 2008 и др.]. В настоящее время рабо-

* Corresponding author.

ты на памятнике проводятся Маргианской археологической экспедицией, работающей в рамках Соглашения о сотрудничестве между Институтом этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН и Министерством культуры Туркменистана. Памятник состоит из двух основных объектов: Северного Гонура — административно-культурного центра с примыкающим могильником и «царским некрополем» и Южного Гонура («теменос») с примыкающим небольшим «могильником теменоса». В окрестностях собственно Гонур-депе располагается ряд небольших сателлитных поселений. Согласно данным радиоуглеродного анализа, время существования гонурского протогородского центра находится в пределах 2500–1500 лет до н.э. при наиболее интенсивном его использовании на рубеже 2000 г. до н.э. [Зайцева и др., 2008, с. 179].

Основой жизнеобеспечения населения Гонура являлось производящее хозяйство: орошаемое земледелие, придомно-отгонное животноводство и ремесленное производство (строительное, гончарное, металлообработка, деревообработка, обработка камня, скорняжное и текстильное производство) [Сатаев, Сатаева, 2013; Сатаев и др., 2015, 2017; Дубова, Сатаев, 2016; Сатаева, Сатаев, 2016; и др.]

Зооархеологические исследования, проводимые на памятнике, показывают, что древнее население разводило 8 видов домашних животных: овца, коза, крупный рогатый скот, свинья, двугорбый верблюд, осел, лошадь, собака [Мур, 1994; Сатаев, 2008, 2016]. Животные в жизни жителей Гонура выполняли разные функции. Скот содержался для получения мяса, молока, шерсти, навоза, использовался в качестве источника физической силы.

Таблица 1

Видовой состав и количество костных остатков домашних видов из раскопок Северного Гонура

Table 1

Species composition and number of bone remains of domestic species from the Northern Gonur excavations

Вид	Локализация остатков животных									
	Мусорные слои		Постройки		Погребения (в т. ч. кенотафы)		Жертвенники		Жертвенники с остатками кремированных животных	
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
Крупный рогатый скот <i>Bos taurus</i>	362	17,4	205	21,9	421*	12,1	53	14,0	—	—
Мелкий рогатый скот <i>Capra hircus + Ovis aries</i>	1089	52,2	401	42,9	1707	49,2	—	—	271	8,3
Овца <i>Ovis aries</i>	295	14,1	138	14,8	833*	24,0	274	72,5	2714	82,7
Коза <i>Capra hircus</i>	103	4,9	75	8,0	177*	5,1	-	-	298	9,0
Свинья домашняя <i>Sus scrofa domesticus</i>	65	3,1	25	2,7	49*	1,4	15	3,9	—	—
Верблюд двугорбый <i>Camelus bactrianus</i>	67	3,2	—	—	34*	0,9	—	—	—	—
Лошадь домашняя <i>Equus caballus</i>	—	—	—	—	3	0,1	4	1,1	—	—
Осел домашний <i>Equus asinus asinus</i>	38	1,8	84	9,0	66*	1,9	—	—	—	—
Собака домашняя <i>Canis familiaris</i>	66	3,2	5	0,5	177*	5,1	32	8,5	—	—
Всего костей домашних видов	2085	100	933	100	3467	100	378	100	3283	100

* В том числе полные скелеты (или их части), принимаемые за единицу учета.

Обсуждаемый в статье остеологический материал происходит из раскопок Северного Гонура. Вся совокупность остатков животных по своему нахождению разделяется на две большие группы: кости животных, рассеянные в мусорных наслоениях памятника, и кости животных, приуроченные к локальным объектам (постройкам, погребальным конструкциям и сооружениям, объектам ритуального назначения).

Остатки домашних животных, обнаруженные при раскопках Гонур-депе, разнообразны и представлены не только отдельными костями (фрагментами костей), но и целыми скелетами, их частями или отделами, которые принадлежали:

— животным, убитым ради получения мяса или другой посмертной продукции;

Двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*) на Гонур-депе и вопросы распространения вида...

— животным (целой тушей, отдельными частями, в том числе в виде мясных кусков), использованным в разнообразных ритуалах, в том числе при обустройстве человеческих погребений и сопутствующих им сооружений;

— домашним животным, умершим ненасильственной смертью — от старости или в результате болезней.

Следует отметить, что памятник сравнительно беден остатками животных. Так, в период с 2007 по 2015 г. со всех раскопок Северного Гонура было собрано всего 16 185 костей (за единицу учета принимались как изолированные кости, так и целые скелеты животных — отделы скелетов). Основная часть зооархеологического материала (13 576 экз., около 84 %) приурочена к локальным объектам. Непосредственно из мусорных напластований (остатки животных, которые обычно ассоциируют с кухонными отходами) происходит в совокупности лишь 2609 костей, млекопитающих, птиц, рептилий и амфибий.

Если говорить о таксономической принадлежности, то из 10 325 костей животных, идентифицированных до вида, рода или семейства, 10 146 (более 98 %) принадлежат домашним формам (табл. 1). Среди последних по количеству костей доминирует мелкий рогатый скот.

Результаты и обсуждение

На Гонур-депе изолированные кости верблюда или их фрагменты встречены на всех раскопах Северного Гонура. Из мусорных напластований памятника происходит всего 67 костей верблюда, что составляет чуть более 3 % от всех найденных здесь остатков домашних видов. Основная часть находок представлена фрагментами позвонков, тазовой и большой берцовой кости (табл. 2). Явных следов разделки (зарубки, засечки) на костях не выявлено, хотя одна из найденных фаланг несет следы низкотемпературного термического воздействия. Учитывая малочисленность остатков верблюда в бытовых отходах, по-видимому, нельзя говорить о широком использовании этого вида на мясо. Возможно, что находящиеся среди отходов кости верблюда происходят из разрушенных ритуальных объектов. В заполнении ряда погребений также обнаружено в совокупности 18 изолированных костей верблюда.

Таблица 2

Элементный состав находок изолированных костей двугорбого верблюда из раскопок Северного Гонура

Table 2

Elemental composition of isolated bones of bactrian camel from the excavations of Northern Gonur

Элемент скелета	Количество костных остатков			
	Мусорные слои		Заполнение погребений	
	Целые кости, эпифизы и диафизы	Фрагменты	Целые кости, эпифизы и диафизы	Фрагменты
Череп	—	4	—	2
Нижняя челюсть	—	1	—	2
Изолированные зубы	—	—	—	1
Атлант	—	4	—	1
Эпистрофей	3	3	—	—
Позвонки	2	9	—	2
Ребра	—	6	—	2
Лопатка	—	3	1	—
Плечевая	2	—	—	—
Лучевая	1	—	—	—
Локтевая	—	1	—	—
Таз	—	9	—	—
Бедренная	2	3	—	—
Берцовая	3	4	3	—
Пяточная	—	—	1	—
Таранная	—	—	1	—
Мелкие кости	3	—	1	—
Пясть	1	1	—	—
Фаланга I	1	2	1	—
Всего	18	50	8	10

В свою очередь, в 9 погребальных сооружениях было выявлено в совокупности 16 скелетов верблюдов разной сохранности и целостности (табл. 3). Захоронения целых верблюдов описа-

ны в ряде публикаций, посвященных исследованию погребений, и в частности погребений с животными [Дубова, 2004, 2012; Сарияниди, Дубова, 2010, 2015; и др.]. Поэтому здесь мы остановимся прежде всего на тех моментах, которые слабо освещены в литературе.

Таблица 3

Характеристики погребений с целыми тушами верблюдов на Северном Гонуре

Table 3

Characteristics of burials with whole camel carcasses on Northern Gonur

№ погр.	Раскоп	Тип погребения	Человеческие останки	Наличие повозок	Вид	Кол-во особей
18 («Могила агнца»)	Дворец Гонура	Камерная	Нет	—	Верблюд	2
					Овца	1
3200	Раскоп 8	Гробница	7 чел.	Повозка	Верблюд	2
					«Лошадь»	1
					Собака	1
3210	Раскоп 8	Гробница	10 чел.	—	Верблюд	1
					Овца	2
					КРС (теленки)	1
					Собака	1
3225	Раскоп 8	Котлован	10 чел.	Повозка	Верблюд	2
3240	Раскоп 8	Котлован	17 чел.	Повозка	Верблюд	2
					Овца	2
					КРС (теленки)	1
					Собака	2
					Осел	1
3880	Раскоп 8	Гробница	3 чел.	—	Верблюд	1
					Собака	1
3900	Раскоп 8	Котлован	7 чел.	Повозка	Верблюд	2
					Осел	2
					Собака	8
3905	Раскоп 8	Гробница	5 чел.	—	Верблюд	1
3915	Раскоп 8	Гробница	5 чел.	Древесина от колес повозки	Верблюд	3
					Собака	1

В отдельных случаях скелеты животных были разрушены и «разобраны» в результате действий грабителей могил и представляли собой скопления сваленных в кучу костей. Однако состав элементов скелета из таких скоплений достаточно определенно указывает на то, что в погребение или сопутствующее ему сооружение помещалась целая туша верблюда.

Наиболее показательный пример «разобранных» скелетов представляют остатки трех верблюдов из гробницы 3915, устроенной в котловане по типу «дома мертвых». Еще в древности гробница была ограблена. Южная и восточная часть котлована («комнаты») была отделена стеной из сырцового кирпича от северо-западной части, которая символизировала уже не «дом», а примыкающий к нему «хозяйственный дворик». Здесь же находились остатки животных — целый скелет собаки и три скопления изолированных костей верблюда. Завал из костей верблюдов почти полностью занимал восточную часть двора. Анализ элементов скелета позволяет сделать вывод, что кости происходят от трех взрослых особей верблюда. По-видимому, эти скопления образовались в результате деятельности «грабителей», когда они, пытаясь добраться к представляющим ценность вещам, разбирали скелеты верблюдов, отбрасывая кости в стороны и наружу. Стоит заметить, что ограбление произошло через значительное время после устройства погребения, когда туши верблюдов уже полностью разложились. Учитывая находки истлевшей древесины (контур тлена имел форму дуги) и многочисленные окислы меди на костях верблюдов, можно предположить, что в гробнице находилась четырехколесная повозка. По-видимому, при устройстве гробницы в нее были помещены два верблюда, запряженных в повозку, а также еще один, возможно, «резервный» верблюд.

Почти во всех случаях обнаруженные в погребальных сооружениях скелеты верблюдов принадлежали взрослым животным (лишь из мусорных наслоений происходят 3 изолированные кости молодых животных). Единственным исключением являются остатки верблюда из погребения 3905. Гробница, как и в прежнем случае, была устроена по типу «дома мертвых с двором». В юго-восточном углу северной камеры погребения на полу находился скелет молодого верблюда. Взаимное положение отделов скелета показывает, что верблюд погиб, находясь в

Двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*) на Гонур-депе и вопросы распространения вида...

естественной позе отдыха. По всей видимости, животное было заведено в гробницу, усажено и убито путем перерезания горла.

Таблица 4

Размеры черепа и нижней челюсти двугорбого верблюда из погребения 3915

Table 4

Dimensions of the skull and lower jaw of bactrian camel from the burial 3915

Промеры	Значения, мм
Череп (особь № 1)	
Латеральная длина нейрокраниума (мозгового черепа) [5]*	225,0
Расстояние между задним краем глазной орбиты и верхней точкой заднего края большого затылочного отверстия [7]	185,0
Расстояние между задним краем подглазничного канала и верхним краем затылочной кости [8]	389,0
Альвеолярная длина зубного ряда М3–Р2 [13]	237,0
Альвеолярная длина зубного ряда М3–Р3 [13а]	179,4
Альвеолярная длина ряда коренных зубов [14]	141,3
Альвеолярная длина ряда предкоренных зубов Р2–Р4 [15]	100,8
Альвеолярная длина ряда предкоренных зубов Р3–Р4 [15а]	43,4
Высота орбиты [17]	53,3
Максимальная ширина черепа [25]	237,0
Ширина лицевого отдела между подглазничными каналами [27]	99,0
Высота черепа от нижней точки переднего края затылочного отверстия [30]	130,0
Высота верхней челюсти перед Р3 [31]	116,8
Нижняя челюсть (особь № 2)	
Расстояние от углового отростка до переднего края альвеолы I/1 [1]	440,0
Расстояние от заднего края сустава сочленового отростка до переднего края альвеолы I/1 [2]	445,0
Расстояние от заднего края челюсти до заднего края альвеолы М/3 [3]	129,5
Расстояние от заднего края альвеолы М/3 до переднего края альвеолы I/1 [4]	315,0
Расстояние от заднего края челюсти до переднего края альвеолы Р/3 [5]	365,0
Альвеолярная длина зубного ряда М/3–Р/3 [6]	231,6
Длина зубного ряда М/3–Р/4 [6а]	164,5
Альвеолярная длина ряда коренных зубов [7]	137,8
Длина коронки М/3 [8]	58,8
Расстояние между передним краем альвеолы Р/4 и задним краем альвеолы Р/3 [9]	56,0
Высота челюсти от угла образованного нижним краем тела нижней челюсти и задним краем ее ветви до верхней точки сустава сочленового отростка [10]	168,0
Высота челюсти от угла образованного нижним краем тела нижней челюсти и задним краем ее ветви до до наиболее глубокой точки вырезки нижней челюсти [11]	172,0
Высота тела челюсти за М/3 [13]	82,0

* Номера промеров по А. von den Driesh [1976].

Если в случае с гробницей 3915 наличие повозки предполагается, то в погребениях 3200, 3225, 3240, 3900 вместе со скелетами верблюдов были обнаружены остатки повозок с деревянными колесами, окантованными бронзовыми ободьями — шинами (в ограбленном погребении 3240 сохранились лишь части деревянных колес). Последнее прямо указывает, что верблюды использовались преимущественно в качестве тягловой силы. Возможно, что они также играли роль вьючных животных. Л.Б. Кирчо отмечает, что верблюды использовались как тягловые животные уже во второй половине III тыс. до н.э. [2009, с. 30]. Согласно ее данным, самая ранняя, надежно документированная терракотовая головка упряжного верблюда найдена на Алтын-депе в горизонте 4 (около 2400 г. до н.э.).

Несмотря на то что на памятнике обнаружено сравнительно большое количество остатков двугорбого верблюда, судить о его размерах можно только ориентировочно, поскольку промеров костей этого вида к настоящему времени накоплено немного. Это обусловлено, с одной стороны, тем, что целенаправленные зооархеологические исследования стали проводиться здесь лишь с 2007 г., а с другой — зачастую плохой сохранностью остеологического материала (это относится не только к костям верблюда). Скелеты животных нередко бывают значительно деформированы, а костное вещество оказывается крайне хрупким или рыхлым, что не позволяет изъять кости из грунта целыми даже после их закрепления. В целях реконструкции высоты в холке двух верблюдов из погребения 3900 были проведены *in situ* измерения передних конечностей по кривой линии (с учетом углов изгибов в местах соединения отдельных элементов) от

дорсального края лопатки до дистального края третьей фаланги. Реконструированная высота позволяет говорить, что рост верблюдов был не менее 165 см.

Таблица 5

Размеры костей посткраниального скелета верблюдов

Table 5

Dimensions of the bones of the postcranial skeleton of camels

Промеры	Значения, мм		
	N	Lim	M
Атлант			
Наибольшая длина (GL)*	1	113,0	
Расстояние между передним краем дорсальной дужки и каудальной суставной поверхностью (GLF)	1	93,1	
Наибольшая ширина (GB)	1	127,0	
Ширина переднего края дорсальной дужки (BFcr)	1	90,3	
Ширина каудальной суставной поверхности (BFcd)	1	86,1	
Наибольшая высота позвонка (H)	1	78,4	
Эпистрофей			
Каудальная ширина тела позвонка (BFcd)	1	49,3	
Ширина в поперечных отростках (BPtr)	1	90,5	
Наименьшая ширина тела позвонка (SBF)	1	52,6	
Крестец			
Наибольшая длина (Gl)	1	229,0	
Физиологическая длина — расстояние между краниальным и каудальным суставами (PL)		227,0	
Наибольшая ширина (GB)	1	188,5	
Ширина краниального сустава (BFcr)	1	67,5	
Лопатка			
Диагональная высота (DHA)	1	465,0	
Длина дорсального края кости (LG)	3	67,9+82,6	76,4
Ширина сустава (BG)	3	59,7+71,6	65,8
Ширина сустава с надсуставным бугорком (GLP)	3	103,7+135,0	122,2
Плечевая			
Ширина проксимального эпифиза (Bp)	2	94,4; 125,0	
Ширина середины диафиза (SD)	2	44,4	
Ширина дистального эпифиза (Bd)	2	113,1; 96,0	
Лучевая			
Наибольшая длина с локтевым суставом (GL)	2	576,0; 575,0	
Латеральная длина с локтевым суставом (GLI)	3	467,0+477,0	473,7
Наибольшая длина (GL)	2	480,0; 482,0	
Ширина проксимального конца (Bp)	3	97,8+127,5	110,4
Ширина проксимального сустава (BFp)	3	83,2+94,8	87,1
Наименьшая ширина диафиза (SD)	4	61,4+79,6	69,3
Ширина дистального конца (Bd)	5	88,7+101,8	95,9
Ширина дистального сустава (BFd)	3	92,5+109,1	98,2
Таз			
Максимальная длина (Gl)	2	412,0; 440,0	
Наименьшая латерально-медиальная ширина подвздошной кости (SB)	2	40,5; 26,3	
Наружный диаметр суставной впадины (LA)	2	74,1; 76,0	
Бедренная			
Латеральная длина (GL)	2	521,0; 527,0	
Длина кости с головкой (GLc)	3	532,0+538,0	534,3
Ширина проксимального конца (Bp)	4	118,2+138,3	126,05
Диаметр головки (DC)	5	57,1+78,5	65,9
Наименьшая ширина диафиза (SD)	3	47,6+57,0	50,9
Ширина дистально конца (Bd)	3	112,5+129,5	118,3
Большая берцовая			
Наибольшая длина (GL)	1	467,0	
Латеральная длина (LI)	1	422,0	
Ширина проксимального конца (Bp)	3	121,6+133,0	128,4
Наименьшая ширина диафиза (SD)	1	61,8	
Ширина дистального конца (Bd)	3	88,9+96,8	93,6
Таранная			
Латеральная длина (GLI)	3	78,8+79,5	79,1
Медиальная длина (GLm)	3	70,2+80,5	73,7
Наибольшая ширина латеральной стороны (DI)	3	45,0+47,7	45,9
Наибольшая ширина медиальной стороны (Dm)	3	43,1+47,0	44,9
Наибольшая ширина дистального блока (Bd)	2	53,4; 53,0	
Пяточная кость			
Наибольшая длина (GL)	3	147,8+171,0;	156,3
Наибольшая ширина (GB)	4	65,0+76,0	66,7
Пястная кость			
Наибольшая длина (Gl)	3	328,0+380,0	361,8
Ширина проксимального конца (Bp)	5	65,4+87,6	78,5
Наименьшая ширина диафиза (SD)	4	31,3+47,0	40,6
Ширина дистального конца (Bd)	3	103,5+118,4	113,3

Двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*) на Гонур-депе и вопросы распространения вида...

Окончание табл. 5

Промеры	Значения, мм		
	N	Lim	M
Плюсневая кость			
Наибольшая длина (Gl)	3	384,0+410,0	401,3
Ширина проксимального конца (Bp)	3	65,6+68,5	67,4
Наименьшая ширина диафиза (SD)	3	39,3+41,5	40,4
Ширина дистального конца (Bd)	3	91,5+100,2	96,8
Фаланга I			
Наибольшая длина (Gl)	5	94,5+116,5	106,6
Ширина проксимального сустава (Bp)	5	40,8+53,8	48,3
Наименьшая ширина диафиза (SD)	5	21,2+26,7	24,5
Ширина дистального сустава (Bd)	4	39,2+46,4	42,5
Фаланга II			
Наибольшая длина (Gl)	3	59,8+77,0	67,2
Ширина проксимального сустава (Bp)	3	31,1+39,2	34,4
Ширина дистального сустава (Bd)	3	35,5+41,1	37,7

* Обозначения промеров по A. von den Driesh [1976].

Промеры отдельных костей по методике A. von den Driesh [1976] приведены в табл. 4, 5. Размеры костей гонурских верблюдов оказались близки к таковым у верблюдов с памятников Хорезма [Цалкин, 1966, с. 142]. Однако археологические памятники, с которых происходят костные остатки, изученные В.И. Цалкиным, датируются от VII в. до н.э. до XVII в. н.э. [Цалкин, 1966, с. 109]. Кроме того в выборке объединены кости двугорбых и одногорбых верблюдов. Поэтому, учитывая малочисленность материала, по-видимому, преждевременно говорить о том, что более чем за тысячелетие в экстерьере верблюдов, разводимых в регионе, ничего не изменилось.

Стоит отметить факт, который может косвенно указывать на содержание верблюдов во дворце Гонура. Так, в восточном секторе обводного коридора (между внутренней и внешней стенами) дворца Гонура были обнаружены скопления обугленных остатков верблюжьей колючки, сгоревшей при «большом пожаре» дворца. Можно предположить, что это запасы корма для верблюдов, которые содержались (возможно, временно) на территории дворца. Из домашних животных, разводившихся населением Гонура, только верблюд мог поедать колючку без предварительной обработки (силосования).

О внешнем облике гонурских верблюдов хорошее представление дает весьма реалистичное изображение двух шагающих животных на серебряном сосуде, обнаруженном в гробнице 3220 царского некрополя [Сарианиди, 2006, с. 237, рис. 96]. Изображенные верблюды имеют массивное сложение, высокие горбы (особенно передний), на передних ногах обозначены мозоли, показаны мощный чуб и подвес шерсти с нижней стороны шеи — все это характерно для домашней формы. В свою очередь, характеризуя внешний облик дикого верблюда, А.Г. Банников отмечает, что он стройный, длинноногий, узкотелый [1975, с. 63–64]. У дикого верблюда низкие, острые, конусовидные горбы, волосистой покров сравнительно короткий, короче чуба самцов и мозолей на передних ногах нет. В целом можно констатировать, что верблюды, разводившиеся жителями Гонура, уже прошли значительный путь селекции.

Кроме указанного выше серебряного сосуда на Гонур-депе известны многочисленные изображения двугорбых верблюдов, выполненные в разной форме и из различных материалов, в том числе глиняные и терракотовые статуэтки, навешивая заколок для волос и гравированные изображения на донцах сосудов, в том числе золотых [Сатаев 2016; Sataev et al., 2019]. Тот факт, что образ верблюда глубоко проник в культуру гонурцев, демонстрирует особое к нему отношение, и не только как к полезному в хозяйстве животному. Поэтому возникают вопросы, когда и каким путем этот вид попадает в культуру племен Южного Туркменистана.

П.А. Бюргер с коллегами, ссылаясь на археологические и изобразительные источники, придерживается мнения, что одомашнивание двугорбого верблюда начинается в конце IV — начале III тыс. до н.э. [Burger et al., 2019, p. 600]. Т. Кеннеди, обсуждая различные точки зрения о времени появления домашнего двугорбого верблюда на Ближнем Востоке, склоняется к тому, что одомашнивание этого вида происходит здесь в III тыс. до н.э. [Kennedy, 2010]. Он отмечает, что среди специалистов укрепилось мнение об отсутствии здесь домашней формы верблюда до XX в. до н.э., в связи с этим подчеркивает необходимость дальнейшего сбора доказательств (изучение материалов из новых раскопок) для подтверждения появления на данной территории домашнего верблюда задолго до железного века. В большей степени, чем биологические мате-

риалы (кости, шерсть), аргументами в пользу более раннего одомашнивания верблюда он признает разнообразные изображения этого животного, т.е. свидетельства внедрения образа верблюда в древние культуры.

Как отмечают П.А. Бюргер с коллегами, относительно областей одомашнивания двугорбого верблюда в настоящее время обсуждаются две гипотезы:

1) одомашнивание происходило на территории северо-восточного Ирана и в прилегающих предгорьях Копетдага в юго-западном Туркменистане, являвшемся частью исторического региона Бактрия;

2) центр приручения располагался восточнее, например в Казахстане или на северо-западе Монголии, где люди были знакомы с дикими верблюдами в течение длительного периода времени [Burger et al., 2019, p. 600].

Традиционно для локализации центров домостикации растений и животных привлекаются данные о естественных ареалах распространения диких предков (или предполагаемых предков) домашних форм. Современные дикие верблюды «хавтагаи» еще до 20-х гг. XX в. были обычны в пустыне Гоби Монголии и Китая, позднее их ареал разделился на две части — в юго-западной части Монголии (Заалайский Гоби) и на северо-западе Китая [Соколов, 1986, с. 467]. К настоящему времени этот вид сохранился лишь на территории Монголии.

Молекулярно-генетические исследования показывают, что современные дикие верблюды и домашние верблюды не так близки, как предполагалось ранее. Изучение митохондриального генома двугорбых верблюдов приводит разные группы генетиков к общему выводу, что ныне существующий дикий верблюд является отдельной линией, а не прямым предком домашнего бактриана, поскольку все породы домашних двугорбых верблюдов принадлежат к одной материнской линии, а дикий — к другой [Ji et al., 2009; Ming et al., 2016]. Кроме того, результаты их исследований показывают, что разные домашние породы многократно между собой скрещивались. П.А. Бюргер отмечает, что митохондриальные гаплотипы, являясь общими для домашних бактрианов из разных регионов и верблюдов бронзового и раннего железного века Узбекистана и Сибири, отличаются от гаплотипов дикого двугорбого верблюда [Burger, 2016, p. 908]. Это указывает на то, что современные дикие верблюды не являются ни потомками верблюдов позднего бронзового и раннего железного веков, ни предками современных домашних бактрийских верблюдов. В свою очередь, близость между верблюдами бронзового — железного века и современными домашними верблюдами из Китая и Монголии, по-видимому, демонстрирует, что у верблюдов бактрианов существовал единый центр домостикации [Trinks et al., 2012].

Нам представляется, что приведенные выше данные свидетельствуют о существовании, как минимум двух популяций двугорбых верблюдов, одна из которых к настоящему времени исчезла из дикой природы. Учитывая наибольшее разнообразие гаплотипов у монгольских пород и общность гаплотипов домашних верблюдов, можно предположить, что центр домостикации этого вида находился на территории современной Монголии с прилегающими к ней областями. Хотя нельзя исключать, что ареал исчезнувшей дикой формы двугорбого верблюда, ставшей предком домашнего бактриана, был значительно шире, чем у эндемика Гоби — «хавтагая». А ситуация с диким предком домашнего верблюда могла быть аналогичной ситуации с туром, который также не сохранился до настоящего времени.

Не менее актуальным является вопрос, обитали ли дикие верблюды на юге Средней Азии в голоцене. Согласно данным Б.С. Кожамкуловой и Н.Н. Костенко, на территории Казахстана голоценовые костные остатки дикого верблюда встречаются достаточно широко, на основании чего предполагается, что этот вид был распространен здесь повсеместно [1984, с. 89]. Б.Х. Батыров, характеризуя Аман-Кутанский позднеплейстоценовой фаунистический комплекс Средней Азии, отмечает, что в этот период появляются новые виды, в числе которых и двугорбый верблюд (*C. ferus*), который сохраняется здесь на протяжении большей части голоцена [1995, с. 19, 25].

На территории Южного Туркменистана остатки верблюда известны с энеолитического времени. Относительно находок костей верблюда в материалах из раскопок Анау Д.У. Дюрст отмечает, что они «встречаются только в верхних слоях культуры II или медного периода Северного холма», и в целом «результаты, по-видимому, показывают, что во времена накопления древнейших культурных слоев Анау в этой части Туркестана дикого верблюда не было, возможно, домашнее животное было импортировано с козой из Бактрианы или с иранского плато» [Duerst, 1908, p. 383–384]. В свою очередь, на Анау Н.М. Ермолова определяет, по ее мнению, кость домашнего двугорбого верблюда, происходящую из слоев раннеэнеолитического времени

Двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*) на Гонур-депе и вопросы распространения вида...

(комплекс IA Северного холма) [1985]. А.К. Каспаров считает, что отнесение этой кости к домашней форме верблюда никак не аргументировано, полагая, что «как уже несомненно домашнее животное верблюд описан в комплексах конца периода ранней — периода средней бронзы на поселениях Шор-депе и Алтын-депе» [2006, с. 62–63]. Действительно, как указывает В.М. Массон, со времени позднего Намазга IV на Алтын-депе получают распространение глиняные модели четырехколесных повозок, запряженных верблюдами [2006, с. 63].

Заметим, что среди археологических памятников хронологически близких ко времени существования Гонур-депе кости верблюда отмечаются только для Мохенджо-Даро и Хараппы, при этом авторами исследований они были отнесены к одногорбой форме (*Camelus dromedarius*) [Sewell, Guha, 1931; Prashad, 1936]. В свою очередь, относительно остатков верблюда с Мохенджо-Даро Р.Х. Медоу полагает, что они, скорее всего, принадлежат к двугорбому виду [Meadow, 1984, p. 136]. Добавим, что на памятниках с территории Ирана остатки верблюда отсутствуют.

Можно предположить, что с территории Бактрии и Маргианы двугорбый верблюд попадал в соседние южные и юго-западные регионы, в частности в Месопотамию. Так, на табличке из Пузриш-Дагана (Ур III, время царствования Шульги), где сохранялись подробные записи о животных, привезенных в Вавилонию с ее периферии в качестве налогов, трофеев или дипломатических подарков, присутствует животное, названное GÚ.URU × GU [Steinkeller, 2009, с. 415]. Как отмечает П. Штайнкеллер, после единственного появления в записи на табличке из Пузриш-Дагана и в сводном отчете Нашага, GÚ.URU × GU больше не упоминается в клинописных документах [Steinkeller, 2009, p. 415]. По его мнению, это свидетельствует о том, что ввоз этих животных в Вавилонию было единичным событием, которое никогда не повторялось, по крайней мере, во времена Ура III. Далее П. Штайнкеллер предполагает, что этим животным является двугорбый верблюд, хорошо известный жителям Бактрии, Маргианы и Систана, откуда (либо из какого-то промежуточного места на иранском плато) пара верблюжьих стад могла быть отправлена в Вавилонию во время правления Шульги [Steinkeller, 2009, p. 416–417].

Заключение

Зооархеологический и собственно археологический материал, происходящий из раскопок Гонур-депе, демонстрирует, что двугорбый верблюд в жизни древнего населения этого протогородского центра играл заметную роль. По-видимому, верблюд был основным тягловым животным, поскольку скелеты верблюдов находились во всех погребениях, где были найдены четырехколесные повозки. Кроме того, по сравнению с более ранними культурами Южного Туркменистана, в Древней Маргиане к двугорбому верблюду было особое отношение, выходящее за пределы его простого утилитарного использования. Изображение верблюда здесь является одним из самых распространенных зооморфных образов.

Верблюды, содержащиеся древним населением Гонурского оазиса, по-видимому, прошли уже длительный путь разведения. В настоящее время нет данных, которые подтверждали бы гипотезу об одомашнивании двугорбого верблюда в северо-восточном Иране и граничащих с ним областях Туркменистана. Кроме того, в период предположительной доместики (конец IV — начало III тыс. до н.э.) дикие предки этого вида здесь не обитали. Поэтому представляется более вероятным, что верблюд попал на обсуждаемую территорию с востока (северо- или юго-востока?). Не исключено, что домашний двугорбый верблюд проникал на обсуждаемую территорию не один раз, прочно закрепившись в культуре лишь ко второй половине III тыс. до н.э. Возможно, что с территории Маргианы домашние верблюды импортировались в юго-западные регионы, вплоть до Месопотамии. Однако для окончательных выводов требуются дополнительные сведения, в том числе новые результаты палеогенетических исследований.

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект «Древности» № 18-09-40082.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Банников Е.Г. Дикий верблюд хавтагай // Природа. 1975. № 2. С. 63–69.
Дубова Н.А. Могильник и царский некрополь на берегах Большого бассейна Северного Гонура // У истоков цивилизации. М.: Старый сад, 2004. С. 254–281.
Дубова Н.А. Погребения животных в стране Маргуш // Труды Маргианской археологической экспедиции. М.: Старый сад, 2012. Т. 4. С. 101–139.

Дубова Н.А., Сатаев Р.М. Комплексное изучение систем жизнеобеспечения населения южных районов Средней Азии от эпохи бронзы до современности // Экология древних и традиционных обществ: Материалы V междунар. науч. конф. Тюмень: Издательство ТюмГУ, 2016. С. 40–43.

Ермолова Н.М. Новые исследования остатков млекопитающих из энеолитического поселения Анау // Известия АН ТССР. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1985. № 1. С. 85–87.

Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х. Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. М.: Старый сад, 2008. Т. 2. С. 166–179.

Каспаров А.К. Костные остатки поселения Джейтун в Южном Туркменистане // Новые исследования на поселении Джейтун: (Предварительные сообщения о работах советско-английской экспедиции). Ашгабат: Ылым, 1992. С. 50–76.

Каспаров А.К. Скотоводство и охота эпохи неолита — палеометалла в Южном Туркменистане: (Развитие стратегии использования животных ресурсов). СПб.: Европейский Дом, 2006. 176 с.

Кирчо Л.Б. Древнейший колесный транспорт на юге Средней Азии: (Новые материалы Алтын-депе) // Археология, этнография и антропология Евразии. 2009. № 1. С. 25–33.

Кожамкулова Б.С., Костенко Н.Н. Вымершие животные Казахстана: (Палеогеография позднего кайнозоя). Алма-Ата: «Наука» Казахской ССР, 1984. 103 с.

Массон В.М. Культурогенез древней Центральной Азии. СПб.: СПбГУ, 2006. 384 с.

Мур К. Животные в хозяйстве Гонур-депе эпохи бронзы // Информационный бюллетень МАИКЦА. М., 1994. Вып. 19. С. 200–216.

Сарианиди В.И. Древности страны Маргуш. Ашгабад: Ылым, 1990. 314 с.

Сарианиди В.И. Маргуш: Древневосточное царство в старой дельте реки Мургаб. Ашхабад: Türkmen dölethabarlary, 2002. 360 с.

Сарианиди В.И. Гонур-депе: Город царей и богов. Ашхабад: Miras, 2006. 327 с.

Сарианиди В.И. Маргуш: Тайна и правда великой культуры. Ашхабад: Türkmen dölethabarlary — TDH, 2008. 342 с.

Сарианиди В.И., Дубова Н.А. Новые гробницы на территории «царского некрополя» Гонура // На пути открытия цивилизации. СПб.: Алетейя, 2010. С. 144–171.

Сарианиди В.И., Дубова Н.А. Культ животных в Маргиане // Академическое востоковедение в России и странах ближнего зарубежья (2007–2015): Археология, история, культура. СПб.: Контраст, 2015. С. 521–558.

Сатаев Р.М. Животные в хозяйстве и духовной жизни древнего населения Гонур-депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. М.: Старый сад, 2008. Т. 2. С. 143–160.

Сатаев Р.М. Животные в культуре Древней Маргианы. М.: Старый сад, 2016. 196 с.

Сатаев Р.М., Дубова Н.А., Сатаева Л.В., Куфтерин В.В. Система жизнеобеспечения населения эпохи бронзы юга Средней Азии в сравнении с таковой средневековья и современности: Междисциплинарный под ход // Интеграция археологических и этнографических исследований. Барнаул; Омск: Наука, 2015. С. 266–269.

Сатаев Р.М., Дубова Н.А., Сатаева Л.В., Куфтерин В.В. Система жизнеобеспечения населения Гонур-депе (бронзовый век, Туркменистан) // Труды V (XXI) Всерос. археол. съезда в Барнауле — Белокурихе: В 3 т. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2017. Т. I. С. 920–921.

Сатаев Р.М., Сатаева Л.В. Исторические предпосылки разведения крупного рогатого скота в аридных условиях юга Средней Азии // Вестник БГАУ. 2013. № 1 (25). С. 62–65.

Сатаева Л.В., Сатаев Р.М. Земледелие в Древней Маргиане // Вестник БГАУ. 2016. № 3 (39). С. 30–35.

Соколов В.Е. Редкие и исчезающие животные. Млекопитающие. М.: Высшая школа, 1986. 591 с.

Цалкин В.И. Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии. М.: Наука, 1966. 156 с.

Шнирельман В.А. Возникновение производящего хозяйства. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1989. 444 с.

Burger P.A., Ciani E., Faye B. Old World camels in a modern world — a balancing act between conservation and genetic improvement // Animal Genetics. 2019. Vol. 50 (6), P. 598–612.

Driesch A. von den. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Cambridge, MA: Harvard University, 1976. Bull. 1. 136 p.

Duerst J.D. Animal Remains from the Excavations in Anau, and the Horse of Anau in its Relation to the Races of Domestic Horses // Prehistoric Civilizations of Anau: Edited by R. Pumpelly. Washington: Published by the Carnegie Institution. 1908. P. 341–399.

Ji R., Cui P., Ding F., Geng J., Gao H., Zhang H., Yu J., Hu S., Meng H. Monophyletic origin of domestic bactrian camel (*Camelus bactrianus*) and its evolutionary relationship with the extant wild camel (*Camelus bactrianus ferus*) // Animal Genetics. 2009. № 40. P. 377–382.

Kennedy T. The Domestication of the Camel in The Ancient Near East // Bible and Spade. 2010. Vol. 23 (4). P. 105–109.

Meadow R.H. A Camel Skeleton from Mohenjo-daro // Frontiers of the Indus Civilization. New Delhi, 1984. P. 133–139.

Ming L., Yi L., Sa R., Wang Z.X., Wang Z. and Ji R. Genetic diversity and phylogeographic structure of Bactrian camels shown by mitochondrial sequence variations // Animal Genetics. 2016. Vol. 48. P. 217–220.

Двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*) на Гонур-депе и вопросы распространения вида...

Prashad B. Animal remains from Harappan // Memoirs of the Archaeological Survey of India. 1936. No. 51. P. 1–60.

Sataev R., Sataeva L., Dubova N. Plants, animal and human images of Ancient Margiana (Turkmenistan) in the context of cultural space of Ancient Near East // Proceedings, 11th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 2020. Vol. 1. P. 259–274.

Sewell R.B.S., Guha B.S. Zoological Remains // Mohenjo-daro and Indus Civilization. L.: Arthur Probsthain, 1931. Vol. II. P. 649–73.

Steinkeller P. Camels in Ur III Babylonia? // Exploring the Longue Durée: Essays in honor of Lawrence E. Stager. Winona Lake, Indiana EISENBRAUNS: 2009. P. 415–419.

Trinks A., Burger P.A., Beneke N., Burger J. Simulations of populations ancestry of the two-humped camel (*Camelus bactrianus*) // Camels in Asia and North Africa. Interdisciplinary perspectives on their significance in past and present. Vienna: Academy of Science Press, 2012. P. 79–86.

ИСТОЧНИКИ

Батыров Б.Х. История формирования териофауны Средней Азии в антропогене: Автореф. дис. ... д-ра биол. наук. Ташкент, 1995. 51 с.

Sataev R.M.^{a,*}, Dubova N.A.^a, Sataeva L.V.^b

^a Institute of Ethnology and Anthropology RAS
Moscow, Leninsky prosp., 32A, Moscow, 119334, Russian Federation

^b Bashkir State Agrarian University
50-letiya Oktyabrya st., 34, Ufa, 450001, Russian Federation
E-mail: rob-sataev@mail.ru (Sataev R.M.); dubova_n@mail.ru (Dubova N.A.);
lvsataeva@mail.ru (Sataeva L.V.)

Bactrian camel (*Camelus bactrianus*) in Gonur-Depe and the issues of the species distribution in the Ancient East

Animal husbandry, along with agriculture, was the main branch of the producing economy of the ancient population in Southern Turkmenistan. To date, sufficient data have been gathered to consider the exterior of large and small cattle, the time of their appearance in the region, and the nature of their exploitation. Still, very little information is available on a number of species, including Bactrian camel (*Camelus bactrianus*). This is due to the fact that camel bones are extremely rare in complexes which are older than the Late Bronze Age. However, the remains of this species are widely represented in the Bronze Age site of Gonur-depe. Gonur-Depe is a supposed administrative and cult center of Ancient Margiana, located in the South-Eastern Karakum Desert 85 km north from the city of Bayramali (Mary wilayah of Turkmenistan), which functioned during 2500–1500 BC. The site includes two main objects: the North Gonur — administrative and religious center, and the South Gonur (“Temenos” — a small temple complex). The zooarchaeological material discussed in the article has been derived from the archaeological excavations of the North Gonur. Animal remains split into two large groups by their localization: bones from waste deposits, and those associated with local objects (buildings, burials, altars, etc.). Isolated camel bones or their fragments are found in all excavation areas of the North Gonur. Only 67 camel bones were extracted from the waste deposits, which constitutes just over 3 % of all domestic faunal remains found in the site. In addition, 18 isolated camel bones were unearthed from the filling of the grave pits. Given the small number of camel remains in household waste, we can suggest that, apparently, camels were rarely slaughtered for meat. Yet, a total of 16 camel skeletons of different preservation and completeness were recovered from nine burial structures. In burials 3200, 3225, 3240, 3900, and 3915, remains of carts with wooden wheels with bronze rims — tires — were found along with the camel skeletons. Despite the relatively large number of camel skeletons, it was possible to obtain only few measurements due to the poor preservation of the bones. Measurements of two skeletons from burial 3900 suggest that stature of the animals at withers was at least 165 cm. Apart from skeletal remains at Gonur-Depe, numerous images of double-humped camels are known, accomplished in different shapes and from various materials, which also help to elaborate the appearance of the animals. Camels, kept by the ancient population of Gonur, have passed a long way of breeding, and at present there are no data indicating the autochthonous domestication of this species. In general, zooarchaeological and archaeological materials demonstrate that camel played an important role in life of the ancient population of Gonur-Depe, which stretched beyond its simple utilitarian use.

Keyword: Turkmenistan, Bronze Age, Bactrian-Margiana Archaeological Culture, ancient animal husbandry, ritual objects.

Funding. The present project was funded by the Russian Foundation for Basic Research (Project No. 18-09-40082 “Antiquities”).

* Corresponding author.

REFERENCES

- Bannikov, E.G. (1975). Wild camel havtagai. *Priroda*, (2), 63–69. (Rus.).
- Burger, P.A., Ciani, E., Faye, B. (2019). Old World camels in a modern world — a balancing act between conservation and genetic improvement. *Animal Genetics*, (50), 598–612.
- Driesch von den, A. (1976). *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Dubova, N.A. (2004). Graveyard and royal necropolis on the Large pool's banks of North Gonur. In: *U isto-kov tsivilizatsii*. Moscow: Staryi sad, 254–281. (Rus.).
- Dubova, N.A. (2012). Animal Burials in the Margush Country. In: *Trudy Margianskoi arkhelogicheskoi ekspeditsii*, (4). Moscow: Staryi sad, 101–139. (Rus.).
- Dubova, N.A., Sataev, R.M. (2016). Comprehensive study of life support systems of the populations of the southern districts of Central Asia from the Bronze Age to the present day. In: *Ekologiya drevnikh i traditsionnykh obshchestv*. Tiumen': Izdatel'stvo Tiumenskogo gosudarstvennogo universiteta, 40–43. (Rus.).
- Duerst, J.D. (1908). Animal remains from the excavations in Anau, and the horse of Anau in its relation to the races of domestic horses. In: R. Pumpelly (Ed.). *Prehistoric Civilizations of Anau*. Washington: Published by the Carnegie Institution, 341–399.
- Ermolova, N.M. (1985). New research on mammalian remains from the Eneolithic settlement of Anau. *Izvestiia AN TSSR*, (1), 85–87. (Rus.).
- Ji, R., Cui, P., Ding, F., Geng, J., Gao, H., Zhang, H., Yu, J., Hu, S., Meng, H. (2009). Monophyletic origin of domestic bactrian camel (*Camelus bactrianus*) and its evolutionary relationship with the extant wild camel (*Camelus bactrianus ferus*). *Animal Genetics*, (40), 377–382.
- Kasparov, A.K. (1992). Bone remains of the Jeytun settlement in southern Turkmenistan In: *Novye issledovaniia na poselenii Dzheitun: (Predvaritel'nye soobshcheniia o rabotakh sovetско-angliiskoi ekspeditsii)*. Ashgabat: Ylym, 50–76. (Rus.).
- Kasparov, A.K. (2006). *Cattle breeding and hunting in Neolithic and Paleometal epoch in Southern Turkmenistan (strategy of use of animal resources — its change in time)*. St. Petersburg: Evropeiskii Dom. (Rus.).
- Kennedy, T. (2010). The Domestication of the Camel in the Ancient Near East. *Bible and Spade*, (23), 105–109.
- Kircho, L.B. (2009). The oldest wheeled transport in the South of Central Asia: (New materials Altyn-Depe). *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii*, (1), 25–33. (Rus.).
- Kozhamkulova, B.S., Kostenko, N.N. (1984). *Extinct animals of Kazakhstan: (Paleogeography of the Late Cenozoic)*. Alma-Ata: Nauka Kazakhskoi SSR. (Rus.).
- Masson, V.M. (2006). *Cultural genesis of ancient Central Asia*. St. Petersburg: Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi universitet. (Rus.).
- Meadow, R.H. (1984). A Camel Skeleton from Mohenjo-daro. In: *Frontiers of the Indus Civilization*. New Delhi: Books & Books, 133–139.
- Ming, L. Yi. L., Sa, R., Wang, Z. X., Wang, Z. and Ji, R. (2016). Genetic diversity and phylogeographic structure of Bactrian camels shown by mitochondrial sequence variations. *Animal Genetics*, (48), 217–220.
- Moore, K.M. (1994). Animals in economy of the Gonur-Depe of the Bronze Age. *Informatsionnyi biulleten' MAIKTsA*, (19), 200–216. (Rus.).
- Prashad, B. (1936). Animal remains from Harappan. *Memoirs of the Archaeological Survey of India*, (51), 1–60.
- Sarianidi, V.I. (1990). *Antiquities of Margush country*. Ashgabat: Ylym. (Rus.).
- Sarianidi, V.I. (2002). *Margush: Ancient Oriental Kingdom in the Old Delta of the Murgab river*. Ashkhabad: Türkmen dölethabarlary. (Rus.).
- Sarianidi, V.I. (2006). *Gonur-depe: City of Kings and Gods*. Ashkhabad: Miras. (Rus., Eng., Turkm.).
- Sarianidi, V.I. (2008). *Margush: Mystery and Truth of the Great Culture*. Ashkhabad: Türkmen dölethabarlary. (Rus., Eng., Turkm.).
- Sarianidi, V.I., Dubova, N.A. (2010). New graves in the area of the “Royal necropolis” of Gonur. In: *Na puti otkrytiia tsivilizatsii*. St. Petersburg: Aleteia, 144–171. (Rus.).
- Sarianidi, V.I., Dubova, N.A. (2015). Animal cult in Margiana. In: *Akademicheskoe vostokovedenie v Rossii i stranakh blizhnego zarubezh'ia (2007–2015): Arkheologiya, istoriia, kul'tura*. St. Petersburg: OOO «Kontrast», 521–558. (Rus.).
- Sataev, R.M. (2008). Animals in the household and spiritual life of the ancient population of Gonur Depe. In: *Trudy Margianskoi arkhelogicheskoi ekspeditsii*, (2). Moscow: Staryi sad, 143–160. (Rus.).
- Sataev, R.M. (2016). *Animals in the culture of Ancient Margiana*. Moscow: Staryi sad. (Rus.).
- Sataev, R.M., Dubova, N.A., Sataeva, L.V., Kufferin, V.V. (2015). The life support system of the Bronze Age population of the South of Central Asia compared to the Middle Ages and the present: An interdisciplinary approach. In: *Integratsiia arkhelogicheskikh i etnograficheskikh issledovaniia*. Barnaul; Omsk: Izdatel'skii dom «Nauka», 266–269. (Rus.).
- Sataev, R.M., Dubova, N.A., Sataeva, L.V., Kufferin, V.V. (2017). The life support system of the population of Gonur-depe (Bronze Age, Turkmenistan). In: *Trudy V (XXI) Vserossiiskogo arkhelogicheskogo s'ezda v Barnaule — Belokurikhe*, (1). Barnaul: Izdatel'stvo Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta, 920–921. (Rus.).

Двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*) на Гонур-депе и вопросы распространения вида...

Sataev, R.M., Sataeva, L.V. (2013). Historical prerequisites of cultivation of a horned cattle in arid conditions of the south of Central Asia. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, (1), 62–65. (Rus.).

Sataev, R., Sataeva, L., Dubova, N. (2020). Plants, animal and human images of Ancient Margiana (Turkmenistan) in the context of cultural space of Ancient Near East. In: *Proceedings, 11th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, (1). Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 259–274.

Sataeva, L.V., Sataev, R.M. (2016). Agriculture in Ancient Margiana. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, (3), 30–35. (Rus.).

Sewell, R.B.S., Guha, B.S. (1931). Zoological Remains. In: *Mohenjo-daro and Indus Civilization*, 2. London: Arthur Probsthain, 649–73.

Shnirel'man, V.A. (1989). *The emergence of a productive economy*. Moscow: Nauka. Glavnaia redaktsiia vostochnoi literatury. (Rus.).

Sokolov, V.E. (1986). *Rare and endangered animals. Mammals*. Moscow: Vysshaia shkola. (Rus.).

Steinkeller, P. (2009). Camels in Ur III Babylonia? In: *Exploring the Longue Durée: Essays in honor of Lawrence E. Stager*. Winona Lake, Indiana: EISENBRAUNS, 415–419.

Trinks, A., Burger, P.A., Beneke, N., Burger, J. (2012). Simulations of populations ancestry of the two-humped camel (*Camelus bactrianus*). In: *Camels in Asia and North Africa: Interdisciplinary perspectives on their significance in past and present*. Vienna: Academy of Science Press, 79–86.

Tsalkin, V.I. (1966) *Ancient animal husbandry of the tribes of Eastern Europe and Central Asia*. Moscow: Nauka. (Rus.).

Zaitseva, G.I., Dubova, N.A., Sementsov, A.A., Reimar, P., Mellori, Dzh., Lungner, Kh. (2008). Radiocarbon chronology of the Gonur Depe site. In: *Trudy Margianskoi arkheologicheskoi ekspeditsii*, (2). Moscow: Staryi sad, 166–179. (Rus.).

Сатаев Р.М., <https://orcid.org/0000-0001-9980-3345>

Дубова Н.А., <https://orcid.org/0000-0002-4340-1037>

Сатаева Л.В., <https://orcid.org/0000-0001-5108-0889>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Accepted: 16.12.2021

Article is published: 21.03.2022