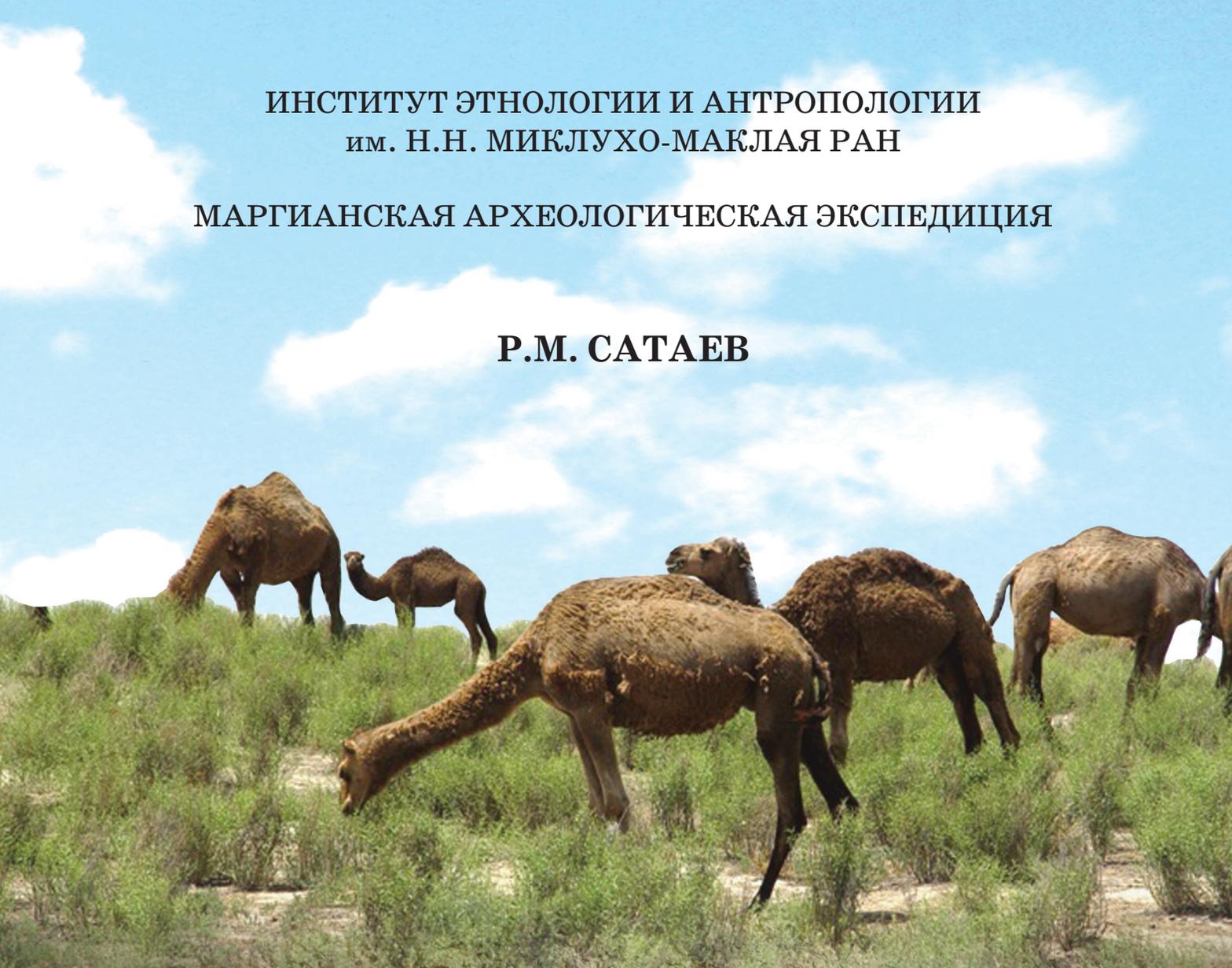


ИНСТИТУТ ЭТНОЛОГИИ И АНТРОПОЛОГИИ  
им. Н.Н. МИКЛУХО-МАКЛАЯ РАН

МАРГИАНСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ

**Р.М. САТАЕВ**



**Животные в культуре  
ДРЕВНЕЙ МАРГИАНЫ**

Москва • 2016

ИНСТИТУТ ЭТНОЛОГИИ И АНТРОПОЛОГИИ  
им. Н.Н. МИКЛУХО-МАКЛАЯ РАН

---

МАРГИАНСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ  
ЭКСПЕДИЦИЯ

Р.М. САТАЕВ

# **Животные в культуре древней Маргианы**

Ответственный редактор  
Н.А. Дубова

Москва 2016

УДК 504.75+902/904  
ББК (Т)63.4(5Тур)/(Е)28.6  
Сат 21

Книга подготовлена в рамках проекта РФФИ № 13-06-00233 и при поддержке  
полевых исследований РГНФ (проект №15-01-18064)

**Рецензенты:**

доктор исторических наук *Е.В. Антонова*,  
доктор исторических наук *Н.И. Халдеева*,  
кандидат исторических наук, доцент *А.Н. Ямсков*

**Сатаев Р.М.**

**Сат 21 Животные в культуре Древней Маргианы / отв. ред. Н.А. Дубова – 196 с. М.: Старый сад, 2016.  
ISBN 978-5-89930-151-3**

Монография посвящена оценке роли и места животных в материальной и духовной культуре Древней Маргианы (III–II тыс. до н.э., Южный Туркменистан). В книге обобщены результаты изучения остатков использованных в быту и ритуальной практике, орудий из кости и зооморфных изображений, происходящих из раскопок протогородского поселения Гонур-депе — административно-культурного центра Древней Маргианы. Кроме того, в монографии обсуждаются вопросы методологического и терминологического характера. В концептуальном плане работа позиционируется как палеоэтнозоологическое исследование. Для археологов, этнологов, историков, студентов исторических факультетов ВУЗов.

**Sataev R.M. Animals in the culture of ancient Margiana / Ed. N.A. Dubova – 196 с. М.: Staryi Sad, 2016.  
ISBN 978-5-89930-151-3**

The monograph is devoted to the role and place of animals in the material and spiritual culture of ancient Margiana (III–II millennium BC, the Southern Turkmenistan). The book summarizes the results of the study of animal remains used in everyday life and in ritual practices, bone tools and zoomorphic images originating from the excavations of proto-urban settlement Gonur Depe — administrative and religious center of ancient Margiana. In addition, the book discusses the methodological issues and terminology. Conceptually, the work is positioned as paleoethnozoological study. For archaeologists, ethnologists, historians, students of historical faculties of universities.

.....  
**Сатаев Р.М.**

**ЖИВОТНЫЕ В КУЛЬТУРЕ ДРЕВНЕЙ МАРГИАНЫ**

Подписано в печать 15.06.2016. Формат 90x60/8. Усл. печ. л. 24,5. Тираж 300 экз.  
Издательство ООО «Старый сад»  
Типография АНОО ВПО «Одинцовский гуманитарный университет»,  
143000, Московская область, г. Одинцово, ул. Ново-Спортивная, д. 3

**ISBN 978-5-89930-151-3**

© Институт этнологии и антропологии РАН, 2016  
© Р.М. Сатаев, 2016

N.N. MIKLUKHO-MAKLAY INSTITUTE OF ETHNOLOGY  
AND ANTHROPOLOGY RAS

---

MARGIANA ARCHAEOLOGICAL EXPEDITION

ROBERT M. SATAEV

# **Animals in the culture of ancient Margiana**

Editor  
Nadezhda A. Dubova

Moscow 2016

# Contents

FOREWORD .....	6
CHAPTER 1. Methodological principles of research .....	8
CHAPTER 2. Bronze Age archaeological site Gonur Depe and features of the life support system of the ancient population .....	23
CHAPTER 3. Natural-climatic conditions in Gonur oasis at the turn of III–II millennium BC and reconstruction of livestock conditions .....	30
CHAPTER 4. Features of the zooarchaeological collection from Gonur Depe excavations .....	40
CHAPTER 5. Livestock population Gonur Depe.....	46
5.1. Features of economic exploitation of domestic animals .....	46
5.2. Small cattle ( <i>Ovis aries</i> et <i>Capra hircus</i> ) .....	72
5.3. Cattle ( <i>Bos taurus</i> ) .....	74
5.4. Domestic horses ( <i>Equus caballus</i> ) .....	80
CHAPTER 6. Using of animals in the rituals of ancient population of Gonur Depe .....	89
6.1. Ritual objects with animal remains: terminology, classification .....	89
6.2. Examples of ritual objects with animal remains.....	97
6.3. Ritual objects with the remains of cremated animals and peculiarities of the practice of animal cremation at Gonur Depe .....	101
CHAPTER 7. Bone tools from Gonur Depe .....	139
7.1. General characteristics of the bone artifacts .....	139
7.2. Bone items of unknown purpose (isolated astragalus and horns of ungulates) .....	142
CHAPTER 8. Representation of animals Gonur Depe .....	153
8.1. General principles for the analysis of animal images .....	153
8.2. The zoomorphic images from Gonur Depe: an overview.....	156
CONCLUSION .....	174
SUMMARY.....	176
ATTACHMENTS .....	178

# Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ .....	6
ГЛАВА 1. Методологические принципы исследования .....	8
ГЛАВА 2. Памятник бронзового века Гонур-депе и особенности системы жизнеобеспечения древнего населения .....	23
ГЛАВА 3. Природно-климатическая обстановка Гонурского оазиса на рубеже III – II тыс. до н.э. и реконструкция условий животноводства .....	30
ГЛАВА 4. Особенности зооархеологической коллекции из раскопок Гонур-депе .....	40
ГЛАВА 5. Животноводство населения Гонур-депе.....	46
5.1. Особенности хозяйственной эксплуатации домашних животных .....	46
5.2. Мелкий рогатый скот ( <i>Ovis aries et Capra hircus</i> ) .....	72
5.3. Крупный рогатый скот ( <i>Bos taurus</i> ).....	74
5.4. Домашняя лошадь ( <i>Equus caballus</i> ).....	80
ГЛАВА 6. Использование животных в ритуалах древнего населения Гонур-депе .....	89
6.1. Ритуальные объекты с остатками животных: терминология, классификация .....	89
6.2. Примеры ритуальных объектов с остатками животных .....	97
6.3. Ритуальные объекты с остатками кремированных животных и особенности практики кремации животных на Гонур-депе .....	101
ГЛАВА 7. Изделия из кости на Гонур-депе.....	139
7.1. Общая характеристика костяных изделий .....	139
7.2. Предметы из кости неясного назначения (изолированные астрагалы и рога копытных).....	142
ГЛАВА 8. Изображения животных на Гонур-депе.....	153
8.1. Общие принципы анализа изображений животных .....	153
8.2. Зооморфные изображения с Гонур-депе: общий обзор .....	156
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	174
SUMMARY .....	176
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	178

# Предисловие

Представители животного мира на протяжении всей человеческой истории являлись важной составляющей природной среды и культурного пространства, окружавшего человека (под животными, конечно, понимаются все представители этого царства живых существ). Многие виды животных были (и остаются по настоящее время) источником разнообразной, жизненно необходимой продукции, без которой человечество просто не смогло бы выжить. Зооморфные образы глубоко проникли во все религии мира и прочно закрепились в духовной практике и искусстве. Человек (тоже представитель этой таксономической группы) и человеческое общество в целом, связано с миром животных множеством разнообразных, осознаваемых и неосознаваемых, осязаемых и неосязаемых связей. Изучение вопросов, связанных с развитием отношений человека с миром животных, с эволюцией форм этих отношений, входит в круг интересов целого ряда научных дисциплин и разбивается на множество исследовательских задач. Животные, в широком понимании термина (т.е. сами биологические объекты, в т.ч. происходящая от них прижизненная и посмертная продукция, и их образы) стали неотъемлемой частью человеческой культуры. Поэтому, к числу фундаментальных научных проблем можно отнести выяснение места и роли животных в культуре человека, в том числе исторического прошлого, реконструируемых на основе сохранившихся материальных свидетельств, археологических материалов. Как видно даже из формулировки, эта проблема имеет сложный мультидисциплинарный характер. Кроме того, ее общее решение обязательно включает частные реконструкции, как для отдельных памятников, так и для различных культур человеческой истории. Нужно признать, что одним из основных путей выяснения роли животных в челове-

ческих обществах прошлого (а в отношении культур, не оставивших письменных источников — единственным) остается последовательное, комплексное изучение археологических памятников.

Целью настоящей работы является анализ познавательных возможностей разных подходов и оценка значимости ряда исторических источников в приложении к изучению роли животных в жизни древнего населения городского поселения бронзового века — Гонур-депе (Туркменистан), культового и административного центра Древней Маргианы. Выбор памятника обусловлен несколькими причинами. Первая хорошо объяснена Ю.В. Березкиным на примере другого известного и уникального памятника Алтын-депе: «Обычно исследователь имеет дело с культурами, фазами, горизонтами, традициями и т.п., представленными множеством памятников. Крупные ближневосточные телли являют собой исключение, поскольку каждый из них и по количеству обитателей в эпоху функционирования, и по длительности существования, и по своеобразию вещевых наборов сопоставим скорее с целой культурой, нежели с отдельным поселением или могильником где-нибудь в лесной полосе» [Березкин, 2005. С.8]. К такой категории «памятников – культур», безусловно, относится и Гонур-депе. Т.е. материал, полученный при его раскопках, настолько обширный и разноплановый, что во многом является самодостаточным. Кроме того, раскопки на Гонур-депе практически непрерывно ведутся более 40 лет, а раскопанная площадь памятника превышает 70 га (без учета сателлитных поселений) и помимо собственно археологических, здесь широко практикуется применение целого ряда естественнонаучных методов исследований. Богатый, нередко сенсационный археологический материал позволяет достаточно аргументировано описывать религиозные представления древнего народа, социальное

устройство общества, планировку поселений, искусство, архитектуру, физический тип людей и условия их жизни, торговые и культурные контакты древнего населения [Сарианиди, 1990; 1997; 2001; 2002; 2004; 2008; 2010 и др.; Сарианиди, Дубова, 2012; Дубова, 2004; Дубова, Мурадова, 2008 и др.]. Можно говорить, что Гонур-депе является своеобразным исследовательским полигоном для решения вопросов, связанных с древней историей не только Южного Туркменистана, но всей Средней Азии в целом.

Охватить все стороны отношений человека прошлого (человеческого общества) и животного мира в одном исследовании вряд ли возможно. Поэтому, мы остановились на обсуждении нескольких научно-прикладных и методологических аспектов. В научно-прикладном плане (подразумевающим решение конкретных исследовательских задач) работа представляет собой анализ особенностей использования животных (видового состава, стратегии забоя и т.д.), в хозяйстве, ритуальной практике, а вслед за ними и их места в духовной жизни населения страны Маргуш, основанной на данных полученных при изучении разных источников (зооархеологиче-

ского, археологического, изобразительного, этнологического). Кроме того, полученные нами выводы позволили несколько иначе, чем представлялось раньше [Ляпин, 1990], оценить природно-климатические условия Гонурского оазиса, существовавшие в период функционирования городского поселения. Методологическая сторона исследования заключается в изложении взглядов автора на ряд вопросов теоретического и терминологического характера, связанных с обозначенной темой.

Автор сердечно благодарит своих друзей-коллег В.И. Сарианиди, Н.А. Дубову, Л.В. Сатаеву (соавтора многих работ), В.В. Куфтерина, М.Ы. Беглиева, Р.Г. Мурадова за всемерную постоянную поддержку, искренний интерес к исследованиям автора, за опыт, идеи и советы, которыми они бескорыстно делились и без которых эта работа никогда бы не появилась на свет. Отдельно автор хочет поблагодарить В.И. Сарианиди и Н.А. Дубову за предоставленную возможность использовать фотоархив Маргианской археологической экспедиции, а рецензентов, в первую очередь А.Н. Ямскова за ценные советы и рекомендации по тексту.

# Глава 1

## Методологические принципы исследования

**П**ри изучении места и роли животных в культуре обществ прошлого, приходится сталкиваться с вопросами, которые на первый взгляд кажутся тривиальными, но в действительности имеют методологический характер, таким образом, оказывая непосредственное влияние на постановку целей, задач исследования и принципы его организации.

Первый вопрос, по нашему мнению, связан с определением сферы научных интересов, в рамках которых ведется то или иное исследование. В современных работах, посвященных особенностям становления и развития животноводства у населения прошлых исторических эпох, важную роль играют данные, полученные при изучении остатков животных, происходящих из археологических раскопок. Однако среди самих специалистов, работающих в этой области, отсутствует единый взгляд, как на цели и задачи подобных исследований, так и на то, как называть данное научное направление. Поскольку все это в конечном итоге может сказываться как на результатах самих исследований, так и возможностях их использования в историко-культурных построениях, стоит кратко рассмотреть существующие в отечественной и мировой науке подходы.

В отечественной науке направление, занимающееся изучением костных остатков животных, полученных в результате археологических раскопок, чаще всего называют «археозоологией». При этом конкретное содержание, которое вкладывают в это понятие разные исследователи, может заметно отличаться. Хотя вопрос о содержании

термина «археозоология» в отечественной научной литературе практически не обсуждается (каждый специалист решает его для себя лично), можно говорить о двух взглядах на археозоологию в целом и на основные задачи археозоологических исследований, где во главу угла ставятся разные аспекты этого научного направления. В одном случае археозоология трактуется практически исключительно как биологическая дисциплина, часть палеонтологии, другом — рассматривается как часть археологических исследований (независимо от того, к какой области знаний ее относят). Эти взгляды нельзя назвать кардинально противоположными (взаимоисключающими), поскольку основным объектом исследований признаются остатки животных, но различия между двумя точками зрения вполне ощутимы.

В настоящее время не нужно убеждать археологов в том, что кости животных, обнаруживаемые ими при раскопках, несут не только биологическую, но и историческую информацию. В.И. Цалкин [Цалкин, 1970а. С. 7] относительно вопроса о происхождении и эволюции домашних животных отмечает, что «если раньше попытки решения этой сложнейшей проблемы основывались преимущественно на общих культурно-исторических предпосылках, то в настоящее время центр тяжести все более перемещается в область непосредственного изучения костных остатков животных». Сейчас становится очевидным, что без исследования остатков животных (как и остатков растений) невозможно обойтись и при решении самих историко-культурных проблем. Действительно, «наиболее надежными источниками, сви-

детельствующими о появлении земледелия и скотоводства, служат находки растений и животных с морфологическими признаками доместикиции» [Шнирельман, 1989. С. 8]. Справедливости ради стоит заметить, что и ранее кости животных, обнаруженные при раскопках, учеными не игнорировались (или не всегда игнорировались). Российские и зарубежные исследования на эту тему конца XIX — начала XX вв. хорошо знакомы специалистам, поэтому нет необходимости приводить исторический обзор. Для иллюстрации упомянем лишь ряд из них. Так, в известной работе А.А. Иностранцева [Иностранцев, 1882] «Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера», изданной в 1882 г. значительная часть текста уже была посвящена описанию палеофаунистических находок (к изучению материала привлекался и Д.Н.Анучин). Из высказываний автора книги можно увидеть, что роль биологических остатков для познания условий жизни древних людей, а также специалистов, их изучающих, была для него очевидной: «Совместно с останками самого доисторического человека и его культуры — в тех же слоях встречаются остатки животных и растений составляющих фауну и флору того периода, в котором жил в данной местности доисторический человек. При разборе флоры и фауны, а следовательно климатических условий данной местности без натуралиста уже нет возможности обойтись, — только он и специалист в этом деле» [Иностранцев, 1882. С. XVI]. В 1886 г. появилась небольшая, но знаковая статья Д.Н. Анучина [Анучин, 1886] «К древнейшей истории домашних животных в России». В 1908 г. Д.У. Дюрстом [Duerst, 1908] была опубликована большая статья по результатам изучения остатков животных, происходящим из раскопок Анау: «Остатки животных из раскопок Анау и анауская лошадь и ее отношение к породам домашних лошадей» (*Animal remains from the excavations at Anau and the horse of Anau in its relation to the races of domestic horses*), представляющая определенный интерес и в настоящее время, в особенности для специалистов, занимающихся Средней Азией. В 1916 г. в Одессе была издана работа А.А.

Браунера [Браунер, 1916] о лошадях из курганых погребений Тираспольского уезда. К середине XX в. число публикаций, посвященных изучению «археологических костей», значительно возросло, как и количество специалистов, обращающихся к этой теме. Однако сами исследования по своей сути оставались зоологическими — палеонтологическими (фаунистическими, морфологическими, или экологическими — как например работы К.Л. Паавера, легшие в основу сравнительно нового научного направления «историческая экология животных»). Как пишет по этому поводу Е.Е. Антипина, «в них решались преимущественно биологические задачи двух направлений — фаунистическое окружение древнего человека через реконструкцию его охотничьей деятельности и биологические аспекты процесса одомашнивания животных» [Антипина, 2004. С.7].

По мнению Н.Г. Смирнова, «археозоология является специфической ветвью биологической науки, которая находится на стыке и в тесной взаимосвязи с археологией и науками о Земле, которые изучают геохронологию, стратиграфию, палеоклиматологию четвертичного периода», поэтому «археозоологию можно рассматривать как часть палеонтологии в качестве синонима термина четвертичная палеозоология» [Смирнов, 2013. С. 1152]. Такой подход можно считать формально обоснованным, поскольку, при построении терминов, обозначающих междисциплинарные области знаний и состоящих из двух корней, определяющим является второе слово логично, что «археозоология» это «зоология древности». Напомним, что палеонтология (палеобиология), исследует ископаемые организмы, условия их жизни и захоронения [Реймерс, 1991. С. 316]. Таким образом, объектом палеонтологии являются любые ископаемые остатки организмов, а также следы жизнедеятельности последних, а предметом — органический мир прошлого и законы его развития. Из этого следует, что «археозоология» раздел палеонтологии, которая призвана изучать животный мир древности на основании исследования любых остатков животных прошлого. Ассо-

циация археозоологии с изучением животных четвертичного периода, по своей сути, дань традиции (из самого термина это никак не следует). В таком понимании, связь с археологией выражается лишь в том, что последняя поставляет материал для палеонтологических исследований и по мере своих возможностей использует их результаты. При этом сами археологические памятники воспринимаются только как одна из форм местонахождений органических остатков. Поэтому, Н.Г. Смирнов [Смирнов, 2013] в обзорной статье, посвященной истории археозоологии в России (в основном четвертичной палеотериологии), относит к археозоологическим все исследования, так или иначе связанные с изучением остатков четвертичных животных. В целом, очевидно, что представленная трактовка термина «археозоология» имеет ярко выраженную биологическую окраску, а само понятие кажется излишним, так как дублирует более уместный (и более понятный) в данном случае термин «четвертичная палеозоология». Исходя из этой позиции, «археозолог» — палеонтолог, изучающий животный мир определенного этапа развития Земли — четвертичного периода (в чем есть определенная доля истины). Такой подход, в крайней его форме, практически сводит исследования земледелия и животноводства к изучению биологических объектов и нередко превращается лишь в ботаническую или зоологическую экспертизу дериватов растений и животных, когда почти полностью игнорируется историко-культурный аспект проблемы.

Нельзя не согласиться, что в исследованиях, посвященных истории материальной культуры, применение методов и данных палеонтологии вполне обосновано (а в ряде случаев просто необходимо), но также очевидно, что цели у палеонтологов (в том числе и палеозоологов-четвертичников) и археологов разные. В первом случае это получение информации о биологических (морфологических и экологических) особенностях организмов прошлого, а во втором выяснение характера взаимодействия организмов с человеком: их роли в жизнеобеспечении человеческих коллективов, отражение рас-

чительных и животных образов в искусстве и мифологии.

Несколько иное содержание вкладывает в термин «археозоология» Е.Е. Антипина [Антипина, 2004. С. 8]. Согласно ее точке зрения, к научным задачам изучения археозоологического материала относятся: «оценка вклада охоты в экономику и организация охотничьей деятельности; характеристика основных форм и направлений животноводства, условий содержания разводимых животных с обозначением их породных особенностей, заболеваний и патологий; расчеты объемов и специфики мясного потребления в сложившейся системе жизнеобеспечения древних племен; выяснение взаимодействия между отдельными отраслями хозяйства, масштабов обменно-торговых связей и их значения в поддержании тех или иных культурно-хозяйственных типов; реконструкция ритуального использования животных и уровня косторезного ремесла в древности; а также экстраполяция результатов на социальные аспекты жизни самого человека». При этом под археозоологическим материалом понимаются остатки животных, извлекаемые из культурных слоев археологических памятников, а не все остатки животных четвертичного возраста. Исходя из такого представления о научных задачах археозоологии и особенностях археозоологического материала, археозоология уже не выглядит просто одним из направлений палеонтологии (четвертичной палеозоологией), а скорее представляет собой один из разделов археологической науки, имеющий междисциплинарный характер (археология, по сути, также является междисциплинарной наукой). Хотя Е.Е. Антипина и Е.Н. Черных [Антипина, Черных, 2004. С. 5] относят археозоологию к области биологических наук, в другой своей работе Е.Е. Антипина отмечает, что: «Археозоологические исследования уже не ограничиваются только рамками преподнесения биологических данных, но включает и археологическую информацию, и результаты всех других методов изучения памятников» [Антипина, 2004. С. 27-28].

Поэтому вполне заслуженно, основоположником современного подхода к изучению остатков животных, происходящих из

раскопок археологических памятников, в отечественной науке признается В.И. Цалкин. Будучи высококвалифицированным зоологом, он сумел выйти за рамки своих узкопрофессиональных интересов. Это было обусловлено тем, что «уже при исследовании костей животных из средневековых городов В.И. Цалкин столкнулся с ситуацией, когда только привлечение археологического и исторического контекста находок дает возможность объяснить те или иные их особенности, и даже просто соотношение диких и домашних видов» [Антипина, 2004. С.7]. Как отмечает А.А. Формозов в предисловии к посмертной книге В.И. Цалкина «Древнейшие домашние животные Восточной Европы»: «Год от года В.И. Цалкин все ближе подходил к исторической проблематике», поскольку «одно описание костей и выделение пород древнего скота уже не удовлетворяло ученого» [Формозов, 1970. С.5]. А.Г. Петренко пишет об этом так: «Если в ранних работах В.И. Цалкин подходил к исследуемому им археологическому материалу только как зоолог, предоставляя право археологам и историкам делать свои заключения по приведенным морфологическим данным, то в более поздних монографических работах автора уже появляются проблемные исторические выводы, которые позволяют воссоздать конкретные природные и этнические условия жизни древнего населения, о котором дает представление тот или иной археологический памятник» [Петренко, 2007. С. 8]. Сам В.И. Цалкин писал: «Мы недопустим, вероятно, значительного преувеличения, утверждая, что костные остатки из раскопок позволяют не менее корректно и точно изучать хозяйство древних культур, чем многие другие данные, широко привлекаемые археологами для этой цели» [Цалкин, 1956. С. 8]. Будет справедливым сказать, что первым из отечественных ученых, работавших в этой области научных изысканий, именно В.И. Цалкин вывел изучение костей животных из археологических раскопок по-настоящему за пределы сугубо естественнонаучных интересов.

Кроме того встречаются случаи, когда специалистов, занимающихся изучением костных остатков животных из археологи-

ческих раскопок, называют «остеологами»: «Изучением костных остатков занимаются ученые *остеологи*, которые определяют видовой состав животных, их возраст, пол, размеры и на основании этого делают выводы о составе стада древнего населения, о способах использования животных в хозяйстве и о морфологических изменениях животных внутри вида» [Косинцев, Рослякова, 2000. С. 302]. В виде примера можно привести также такую оценку сферы научной деятельности известного российского зооархеолога А.Г. Петренко: «*Остеолог* Среднего Поволжья и Предуралья А.Г. Петренко в своих работах рассматривает вопросы развития животноводческой деятельности населения Среднего Поволжья и Предуралья, начиная с неолита и до средневековья, появления и бытования домашних животных в регионе» [Асылгараева, 2003]. Здесь стоит вспомнить, что «остеология» это раздел анатомии, «учение о костях». Действительно, исследователи, изучающие особенности охоты и животноводства древнего населения, имеют дело с костями животных, как с одним из первоисточников. Знание остеологии (а также как минимум, артрологии – науки о суставах и миологии – науки о мышцах) является для них необходимым условием. Однако очевидно, что их интересует кость не как орган, а как свидетельство той или иной человеческой деятельности, своеобразный артефакт («экофакт», как иногда называют эту категорию объектов).

Среди американских и европейских специалистов разногласия относительно приоритета исследовательских задач обсуждаемого научного направления также проявляются в использовании применительно к нему разных названий. Возможно, такой разницей связан не столько с междисциплинарным характером этой области знаний, сколько с категоричностью самих исследователей, придающих большое значение отдельным нюансам. Поэтому Е. Райтц и Е. Уинг отдельный параграф своей книги посвятили этому вопросу, который так и звучит — «Как называться?» (What's in a Name?) [Reitz, Wing, 2008. P. 2-6]. Термин археозоология (*archaeozoology*) преимущественно используется в отношении биологи-

чески ориентированных исследований, т.е. подразумевает под собой «зоологию древности» – палеонтологию, хотя археологический контекст полностью не игнорируется (что собственно совпадает с его пониманием частью российских специалистов). Параллельно с ним и даже более часто, применяется термин «зооархеология» (*zooarchaeology*, *zoo-arhaeology*, *zooarcheologie*, *zooarchaeologia*), что подчеркивает приоритет гуманитарной составляющей исследований (археологической или антропологической — в понимании американских специалистов), т.е. предполагается, что они не ограничиваются только зоологическими или экологическими интересами. Хотя Р. Лайман [Luman, 1982] предлагал, чтобы термин «зооархеология» (*zooarchaeology*) относился лишь к изучению особенностей палеоусловий окружающей человека среды. Заметим, что и зарубежные специалисты четко не демаркируют понятия «археозоология» и «зооархеология». Так, известный английский исследователь С. Дэвис в введении к своей книге «Археология животных» пишет: «Эта книга о зоо-археологии (известной также как археозоология), изучающей ископаемые фаунистические остатки из археологических памятников» [Davis, 1987. P. 19]. Далее он отмечает, что: «Зооархеология, как и другие научные направления такие как физическая антропология, археоботаника, геология и химия служат археологу для создания полной картины образа жизни и среды, окружавшей наших предков», и, «зоо-археология является мостом между двумя дисциплинами — палеозоологией и антропологией/археологией» [Davis, 1987. P. 19].

Кроме выше перечисленных и наиболее распространенных, в отношении обсуждаемой области знаний (или отдельных исследований) используются термины «остеоархеология» (*osteoaarchaeology*), «биоархеология» (*bioarchaeology*), «этнозоология» (*ethnozoology*) — «палеоэтнозоология» (*paleoethnozoology*).

Под «остеоархеологией» (не путать с «остеологией») понимают изучение костей (преимущественно человека, значительно реже животных), происходящих из археоло-

гических раскопок, для целей исторических исследований. Однако, как справедливо отмечают Е. Райтц и Е. Уинг, «остеоархеология» подразумевает изучение костей (т.е. элементов скелета позвоночных), тогда как остатки беспозвоночных, которые также могут иметь большое значение для реконструкции локальных условий окружающей среды, хозяйственной деятельности человека, остаются как бы невостребованными [Reitz, Wing, 2008. P. 4].

Относительно правомерности использования термина «биоархеология» также нет единого мнения. Одни специалисты считают, что он должен применяться лишь к исследованиям человеческих останков, другие – ко всем объектам биологического происхождения (остаткам человека, животных, растений), что, исходя из конструкции термина, вполне логично. Согласно второй точке зрения, зооархеология — это часть биоархеологии, и, в конечном счете, дисциплина в составе экологической археологии [Reitz, Wing, 2008. P. 4]. Заметим, что американские исследователи в основном придерживаются первой точки зрения, а европейские второй. В частности, международный журнал «Биоархеология Ближнего Востока» (*Bioarchaeology of the Near East*) в том числе публикует статьи, посвященные изучению остатков животных. Российские специалисты к археобиологическим (биоархеологическим) источникам относят «разного типа органические остатки из археологических памятников», среди которых можно выделить «археоботанические, археозоологические и археопочвенные источники» [Косинцев, 2006. С.115-116].

В свою очередь, термин «этнозоология» подразумевает, что исследования направлены на изучение разных аспектов отношений человека и животных, которые могут выходить далеко за рамки простого утилитарного использования. Соответственно, «палеоэтнозоология» изучает эти взаимоотношения в обществах прошлого, привлекая различные источники, в том числе и остатки животных. В этом отличие зооархеологии и палеоэтнозоологии. Первая оперирует преимущественно остатками животных как источником историко-культурной инфор-

мации, вторая — использует все возможные источники, и зооархеологический — только один из них.

В целом, можно резюмировать, что одновременное существование разных взглядов на исследовательские приоритеты, а также на название обсуждаемой области научных изысканий, обусловлено как объективными факторами (разнообразием ролей, которые играют животные в человеческой жизни, и разнообразием информации получаемой при изучение остатков животных из археологических раскопок), так и субъективным (предпочтениями, отдаваемыми конкретными специалистами биологическому или историческому аспекту исследований). Кроме того, нужно учитывать, что по своей базовой подготовке «зооархеологи могут быть антропологами, палеонтологами, археологами, зоологами, экологами, судебными биологами, ветеринарами, сельскохозяйственными учеными, географами или геологами» [Reitz, Wing, 2008. P. 2], что, безусловно, накладывает свой отпечаток на их научные интересы и особенности работы. Однако их объединяет то, что основным объектом их исследований являются остатки животных [Reitz, Wing, 2008. P. 5].

**По нашему мнению, исследования, преследующие своей целью изучение места и роли животных в человеческой культуре во всем их многообразии, оправданно отнести к «этнозоологии», а применительно к ретроспективным исследованиям — к «палеоэтнозоологии».**

В отечественной этнографической, или в современном понимании — этнологической науке, под *этнозоологией* понимают научную дисциплину, изучающую своеобразие взаимоотношений отдельных этнических групп с миром животных, рассматривая эти взаимоотношения в двух планах: как они складываются практически и как они отражаются в духовном мире людей [Этнография и смежные..., 1988. С. 88-89]. Первое связано со спецификой хозяйственных систем и годового хозяйственного цикла, которые в некоторой степени определяют своеобразие социальных отношений, церемоний и ритуалов, а также с использованием продуктов полученных от животных, в хозяйстве, социальной

жизни, народной медицине, ритуалах и т.д. Второе направление характеризует представления о мире животных, являющихся важной частью мировоззрения (местные системы классификации, названия животных в различных языках, символика, вызванная теми или иными представлениями о животных и их взаимоотношениях с людьми). Этнозоология также изучает и изменения фауны вследствие деятельности человека.

В американской и европейской научной традиции этнозоологию нередко связывают с комплексом *этнонаук* (ethnoscience(s)), цель которых — «изучение автохтонных основ знания внутри культурной области» [Джери, Джери, 1999. С. 497]. Представители *этнонауки*, сформировавшейся в 50-е гг. прошлого столетия, «видят особенность своего подхода в том, чтобы изучать не общественные институты и явления, в частности в их взаимосвязи с окружающей средой, а представления, знания об этом членов изучаемого общества и то, каким образом эта информация организована лексически», таким образом «этнонаука подменяет исследование объективной действительности изучением представлений об этой действительности, отраженных в словарном запасе населения, т.е. имеет субъективный характер» [Козлов, Ямсков, 1989. С. 99–100]. Как можно заметить, если отечественная *этнозоология* изучает и объективные (как они складываются практически — рыболовство, охота, животноводство, использование в ритуалах и т.д.) и субъективные (отражение образов животных в сознании людей и их место в идеологии) стороны отношений человеческих коллективов с животным миром, то *этнонаука* — ограничивается лишь субъективной стороной, что сильно снижает ее познавательные возможности.

В свою очередь, поскольку *палеоэтнозоология* исследует роль животных (в материальном и духовном аспекте) в обществах прошлого, ее следует рассматривать в составе *исторической этнографии*, в том числе — *палеоэтнографии*. «Историческая этнография — раздел этнографической науки, изучающий происхождение и формирование отдельных этносов (этногенез), этническую историю, генезис и историю традиционных форм народного быта и культуры отдельных

этносов (*в доклассовом обществе — всей культуры в широком смысле этого понятия*), этнографию исчезнувших этносов (*палеоэтнография*), формирование и эволюцию культурно-хозяйственных типов и историко-этнографических областей» [Этнография и смежные..., 1988. С.62]. В виду того, что палеоэтнография изучает главным образом этносы древности и средневековья, для нее наряду с прочими (письменные свидетельства, данные этнической антропологии, этнолингвистики, этнической ономастики, фольклористики и др.) важную роль играют археологические источники [Этнография и смежные..., 1988. С.64]. Очевидно, что применительно к обществам, не оставившим письменных документов, археологические источники становятся для палеоэтнографии единственными, но «сами по себе имеют вторичный интерес, а важны... прежде всего как посредники, передающие информацию» [Клейн, 1978.С.26].

Поскольку палеоэтнография изучает исчезнувшие этносы (по сравнению с *этноархеологией*, в классическом понимании ориентированной на археологию «живых сообществ»), может возникнуть вопрос, что здесь понимается под «этносом». На этот счет известный российский историк и археолог С.И. Кочкуркина, специализирующаяся на этнической истории Карелии, озвучивает близкую многим историкам и археологам мысль, что «этнос определить формально трудно, хотя каждый исследователь понимает, о чем идет речь» и «видимо, не все явления, в том числе и этнос, этничность, подлежат теоретически точному определению» [Кочкуркина, 2006. С. 237]. Не вдаваясь глубоко в сущность проблемы трактовки этноса в современной науке (этой теме посвящено множество работ, но наше исследование не ставит своей целью их анализ) отметим только следующее. С одной стороны, приходится признать, что хотя «этнические группы существовали всегда, даже в те времена, о которых можно судить лишь по археологическим материалам», «соотнесение конкретной археологической культуры с этносом весьма спорно: общую культуру могут разделять несколько народов» [Социокультурная антропология..., 2012. С.928]. С другой стороны,

в современном понимании: «Этнос включает несколько форм коллективной идентичности, в том числе культурные, религиозные, национальные и субкультурные. Различия иногда проводятся между культурным этносом и политическим этносом. Первый относится к вере в общий язык, религию или другие культурные ценности, а второй — к *политическому пониманию или мобилизации группы (на реальной или вымышленной этнической основе)*» [Джери, Джери, 1999. С. 498]. Следовательно «политические этносы» являются уже не собственно этническими общностями (народами в узком смысле), а представляют собой пространственно локализованные моно- или полиэтнические объединения, существующие на определенном отрезке времени, и характеризующиеся в этот период наличием устойчивых внутренних связей и культурных маркеров (специфических черт материальной и духовной культуры), позволяющими отделять их от других синхронных им объединений. Поэтому попытки ассоциировать эти образования с конкретной этнической группой и применять в отношении к ним соответствующие этнонимы, в лучшем случае, некорректны. При этом, чем более локализованы территориально и устойчивы во времени эти общности, тем они более внутренне однородны в этническом плане. В отдельных случаях «политические этносы» могут совпадать с «культурными», так под этносом «подразумевают также этнические образования, связанные с каким-либо одним государством» [Народы мира, 1988. С.7]. «Политические этносы» широко распространены в современном мире и, несомненно, играли важную роль в мироустройстве прошлых исторических эпох. При изучении древних обществ, приходится иметь дело преимущественно с «политическими этносами» (если и сохраняются сведения о реальных этнических образованиях древности, в том числе их этнонимах, они бывают мало достоверны и отрывочны), а археологические культуры, по-видимому, можно считать их «ископаемыми» аналогами. Таким образом, этнос в палеоэтнографии можно охарактеризовать, как общность человеческих коллективов (этнических групп, обществ), объединенных общей территорией проживания и

сходной материальной и/или духовной культурой. Особенности жизни такой общности реконструируются на основе изучения оставленных ими материальных свидетельств, а биологические характеристики ее представителей — с помощью палеоантропологических и палеогенетических исследований человеческих останков.

\* \* \*

В практике отечественных этнологических исследований *этнозоологию* (вместе с этноботаникой) рассматривают также в составе — этнической экологии [Этнография и смежные..., 1988. С. 89]. Этническая экология — научная дисциплина, формирующаяся на стыке этнографии с *экологией человека* (социальной экологией), а в ее основные задачи входит изучение особенностей традиционных систем жизнеобеспечения этнических общностей в природных и социально-культурных условиях их обитания, а также влияние сложившихся экологических взаимосвязей на здоровье людей; изучение использования этносами природной среды и их воздействия на эту среду, закономерности формирования и функционирования экосистем [Козлов, 1991. С. 8]. Таким образом, этническая экология занимается «экологически ориентированными исследованиями культур народов мира» [Ямсков, 2005. С. 267].

В свою очередь вопрос, что представляет собой «экология человека», нельзя считать окончательно решенным. Н.Ф. Реймерс рассматривает экологию человека в составе антропологии и определяет ее, как «исследование воздействия на человека природных и социальных факторов окружающей его среды» [Реймерс, 1991. С. 38]. Согласно В.П. Казначееву «Экология человека есть комплексная наука призванная изучать закономерности взаимодействия людей с окружающей средой, вопросы народонаселения, сохранения и развития здоровья людей, совершенствования физических и психических возможностей человека» [Казначеев, 1986. С. 8-9]. В таком понимании, экология человека воспринимается, как биомедицинское направление. Часть исследователей ставит знак равенства между экологией чело-

века и социальной экологией [Дубова, 1991. С. 78]. Так, Н. Волянский считает, что экология человека «это синтетическая междисциплинарная наука о человеческой жизни и культуре как динамическом компоненте экосистем» [Wolanski, 2003. Р. 458]. Б.Б. Прохоров рассматривает экологию человека «как ассоциацию соответствующих разделов медико-биологических, географических, исторических и общественных наук, которые в ее рамках изучают взаимоотношения групп населения с окружающей средой и географическими подразделениями (эколого-экономическими регионами) и в связи с этим численность, бытовые и культурнопроизводственные навыки, производственные и бытовые условия жизни, состояние здоровья населения, обусловленные влиянием окружающей среды» [Прохоров, 1986. С. 50].

Как видно из приведенных выше определений (далеко не всех имеющихся), границы экологии человека, как научной дисциплины сильно размыты (как собственно и границы современной «большой» экологии или «мегаэкологии»). Поэтому сложилась ситуация, когда практически любое исследование, так или иначе затрагивающее человека и/или среду его обитания, при должной подаче может быть отнесено к экологии человека. Действительно, человек это и «биологический вид, экологические проблемы которого могут решаться и с позиций общей экологии» и «социальный феномен, способный сам создавать экологическую ситуацию» [Чистобаев, Семенова, 2010. С. 26].

Когда речь идет о палеоэтнозоологии, то, видимо, ее следует относить к исторической экологии человека, которая рассматривает экологию человека в историческом аспекте, то есть во временной динамике, однако «на фоне достаточно неопределенного представления об объекте и методах экологии человека сейчас сложно в окончательном виде сформулировать основные положения исторической экологии человека» [Косинцев, 2006. С. 7].

\* \* \*

**В отношении самих «палеоэтнозоологических» исследований, можно сказать, что основной их задачей (в идеале) явля-**

*ется ретроспективная реконструкция всей полноты отношений между человеком и животным миром на основе комплексного изучения любых биоархеологических, собственно археологических и других исторических источников (в частности письменных).*

Материальные свидетельства, полученные в результате раскопок археологических памятников включают: остатки животных и контекст их нахождения, следы жизнедеятельности животных, предметы, связанные с их эксплуатацией, зооморфные изображения, палеоантропологические свидетельства контактов с животными и т.д. В таком случае, *объектом* палеоэтнозоологического исследования, является совокупность всех представителей животного мира, взаимодействовавших с отдельными людьми и человеческими коллективами в историческом прошлом, а *предметом* — особенности взаимоотношений (использование в хозяйстве и духовной практике, отражение в религиозных представлениях, в искусстве и т.д.) человеческих коллективов прошлого с животным миром. В своих рассуждениях мы исходим из того, что «в жизненном опыте людей животные существуют в трех сферах (аспектах): биологической (непосредственно сами животные), психологической (имагинальной), и концептуальной (семиотической, символической и письменной)» [Bleakley, 2000. P. 38-40]. Первая из них относится к реальным животным, вторая — к индивидуальному и коллективному их восприятию (как материальных, так и воображаемых объектов), третья — к использованию образов животных в виде символов, кодов, знаков в языке (в качестве сравнений, метафор и т.д.). Поэтому, вполне естественно, что доисторическая мифология и ритуалы основывались на всестороннем восприятии флоры и фауны, что проявляется в широком распространении образов животных и растений в изобразительном искусстве и литературе, где они символизируют силы природы — сверхъестественные силы, ответственные за создание, уничтожение и обновление мира [Collins, 2002. P. 3].

Подобное представление значительно расширяет круг исследовательских задач,

стоящих перед палеоэтнозоологией по сравнению с зооархеологией (и в особенности археозоологией), и соответственно спектр используемых ей источников, а также отделяет ее от сугубо биологических дисциплин (археозоологии или палеозоологии). При этом собственно зооархеологическое исследование (изучение остатков животных происходящих из раскопок археологических памятников) является в конечном итоге составляющим более широкого палеоэтнозоологического. Даже в отношении реконструкции древнего животноводства Е.Е. Антипина справедливо замечает, что «... для анализа археозоологических данных непременно должны быть задействованы дополнительные и независимые сведения о других хозяйственных отраслях и системе жизнеобеспечения населения» [Антипина, 2008. С. 69], подчеркивая тем самым необходимость расширения источниковой базы. Так, Е.Е. Кузьмина в приложении к изучению роли коня и истории транспорта выделяет несколько видов таких источников: палеозоологические; данные археологии; данные палеоантропологии; иконографические; письменные источники; лингвистические, а также комплексный — культурологический подход [Кузьмина, 2010. С. 6].

В более общем виде привлекаемые источники можно классифицировать следующим образом:

- **Биоархеологический источник** (зооархеологический — *остатки животных; археоботанический — растительные остатки*).
- **Тафономический** (*особенности захоронения остатков животных*).
- **Археологический** (*археологический контекст нахождения остатков животных; орудия и изделия, связанные с разведением и эксплуатацией животных, а также переработкой полученных от них продуктов; изделия из костей животных*).
- **Палеоантропологический или палеопатологический** (*изменения в скелете человека, вызванные специфической профессиональной деятельностью, диетой, зоонозными инвазиями*).
- **Изобразительный источник** (*изображения животных и сцен их использования*).

- *Этнографический (использование этнографических данных об особенностях традиционного животноводства — этнографические аналогии).*

Такой подход в идеале позволяет получить целостное (а в ряде случаев хотя бы какое-то) представление о месте и роли животных в жизни людей прошлого, а также по возможности компенсировать отсутствие или малоинформативность части перечисленных источников (в т.ч. и собственно зооархеологического — костных остатков животных).

Все сказанное выше никоим образом не преследует своей целью принижение значения биологических материалов или методов их исследования, а лишь подчеркивает познавательную ограниченность любых источников и соответственно трудность получения историко-культурной информации. Также, заметим, что предложение термина «палеоэтнозоология» (палеоэтнозоологические исследования) не является претензией на «создание» какого-то нового научного направления, а лишь способом объединить одним понятием весь спектр исследовательских задач, связанных с изучением места и роли животных в культуре человеческих обществ исторического прошлого. Стоит отметить, что подобное отношение к фактологической базе, привлекаемой для изучения роли животных в человеческом обществе, не является оригинальным, и им руководствовались и руководствуется целый ряд уже упомянутых и упоминаемых в дальнейшем изложении отечественных исследователей, хотя и не позиционирующих свои исследования как палеоэтнозоологические.

\* \* \*

Еще один важный вопрос, касается использования термина, который в лучшей степени отражает человеческую деятельность, направленную на разведение и содержание домашних или одомашненных животных безотносительно к частным особенностям самой такой деятельности (необходимость рассмотрения его была иницирована одним из ведущих российских этнологов М.Н. Губогло).

Сразу поясним, что под *домашними животными* нами понимаются те, чья кон-

ституция и поведение изменены в ходе сознательного и бессознательного искусственного отбора до такой степени, что они не в состоянии жить без помощи человека и часто не имеют сохранившихся диких предков [Реймерс, 1991. С. 161]. В свою очередь, у *одомашненного животного* конституция и поведение не изменены или изменены несущественно, и в случае освобождения от опеки человека оно может жить в естественной среде обитания [Реймерс, 1991. С. 161-162]. Конечно, существуют примеры, когда тезис, что домашние животные не могут жить без опеки человека, оказывается несостоятельным (автор благодарит А.Н. Ямскова, который обратил внимание на данное обстоятельство). Хорошо известны факты, когда представители «настоящих домашних животных» дичают и успешно выживают без человеческой опеки. Например: собака динго в Австралии (существуют и другие виды одичавших собак, но по сравнению с динго на их счет у специалистов нет единого мнения, были ли они на момент одичания уже «домашними» или только «одомашненными»), одичавшие лошади в Америке и Евразии, козы и свиньи на океанических островах. Однако, одичавшие особи, очень редко образуют стойкие популяции (как динго или мустанги). Кроме того, в случае одичания по сравнению с одомашненными животными домашние формы не становятся по настоящему «дикими» (т.е. потомки одичавших животных сохраняют морфологические и основные этологические признаки присущие домашним формам) и нередко являются чуждыми элементами для аборигенных биоценозов. В целом, несмотря на приведенные замечания, обсуждаемые термины вполне отражают основные особенности домашних и одомашненных форм.

Проблема состоит в том, что в научной литературе по этнологии и археологии используются параллельно и зачастую как синонимы термины «животноводство» и «скотоводство», при этом второй фигурирует чаще. Мы, в свою очередь, исходим из того, что термин, характеризующий тот или иной предмет, должен давать возможность по определенному признаку отличать его от других [Петров, 1991. С. 8]. Никто не будет

оспаривать того, что в научном исследовании одинаково неприемлемо называть разными словами одно и то же явление, как и одним термином – разные. Однако, в случае с терминами «животноводство» и «скотоводство», применительно к историко-культурной проблематике, сложилась именно такая ситуация. Это вопрос уже поднимался Г.Е. Марковым, который справедливо отмечал, что: «В специальной и справочной литературе нет единого определения этих видов хозяйственной деятельности» [Марков, 1981. С. 83].

Согласно «Энциклопедическому словарю» 1963-1964 гг. выпуска, животноводство вместе с другими направлениями «включает мясное и молочное скотоводство (крупный рогатый скот)» [Энциклопедический..., 1963. С. 369], а под скотоводством понимается: «разведение и использование домашнего скота» [Энциклопедический..., 1964. С. 397]. В «Энциклопедическом словаре географических терминов» 1968 г. статья, посвященная «скотоводству», отсутствует, эта отрасль рассматривается, как часть «животноводства» — «разведения сельскохозяйственных животных для производства животноводческих продуктов» [Энциклопедический..., 1968. С. 123]. В словаре Н.Ф. Реймерса и А.В. Яблокова 1982 г. («Словарь терминов и понятий, связанных с охраной живой природы») скотоводство в составе животноводства даже не упоминается, под ним подразумевается «разведение крупного рогатого скота» [Реймерс, Яблоков, 1982. С. 44]. Позднее, Н.Ф. Реймерс [Реймерс, 1990. С. 161] использует термин «скотоводство», в виде синонима «разведению крупного рогатого скота». В «Сельскохозяйственном энциклопедическом словаре» 1989 г. выпуска, термины «животноводство» и «скотоводство» четко дифференцированы. В первом случае — это отрасль, занимающаяся разведением сельскохозяйственных животных в целом, а во втором — лишь разведением крупного рогатого скота. В сводке этнографических понятий и терминов, посвященных основным явлениям материальной культуры [Материальная культура, 1989. С. 33] животноводство и скотоводство трактуется как «отрасль хозяйства или хо-

зяйственный уклад, связанный с содержанием и разведением сельскохозяйственных животных». В отношении скотоводства автор статьи В.А. Шнирельман замечает: «Некоторые специалисты применяют термин “скотоводство” для отсталого примитивного разведения животных, называя “животноводством” — современное, промышленное. Однако большинство специалистов считает скотоводство подразделением животноводства и связывает его с содержанием лишь стадных копытных животных. Иногда к “скотоводству” причисляют виды хозяйства, обуславливающие подвижный образ жизни, основанный на выпасе стад» [Материальная культура, 1989. С. 159-160].

Даже из краткого обзора содержания обсуждаемых понятий, приводимых в разных энциклопедических и справочных изданиях, становится очевидным их несогласованность, и противоречивость, что, в свою очередь, как бы оправдывает их нестрогое использование, скорее «по вкусу». Однако не стоит забывать, что хотя термины «животноводство» и «скотоводство» имеют широкое хождение, они в первую очередь относятся к сельскохозяйственной сфере, где скотоводство обозначает лишь одну и вполне конкретную отрасль животноводства.

Сложившуюся ситуацию хорошо иллюстрирует обзор работ, посвященных возникновению и развитию производящего хозяйства, а также изучению характера и роли разведения животных в древних и традиционных культурах, т.е. в гуманитарных исследованиях (исторических и этнографических). Здесь можно выделить два подхода, хотя границы между ними скорее условные. Первый направлен на непосредственное изучение особенностей разведения и содержания животных у современного населения или ее реконструкцию на основании исследования остатков животных из археологических раскопок. Второй — на изучение животноводства в историко-культурном аспекте, путем привлечения и анализа самых разнообразных источников, что уже обсуждалось выше.

Так, уже неоднократно упоминавшийся выдающийся отечественный исследователь В.И. Цалкин [Цалкин, 1970а], по отноше-

нию к разведению и содержанию домашних животных у древних племен, в своей последней работе использует, преимущественно, термин «животноводство». Однако в ранних публикациях им используется как синоним и термин «скотоводство». В частности, в виде примера можно привести статью «Материалы для истории *скотоводства* и охоты в Древней Руси» [Цалкин, 1956]. Н.М. Ермолова [Ермолова, 1968; 1970; 1978; 1986 и др.] безальтернативно употребляет термин *скотоводство*. В частности, она указывает: «На основании изучения костного материала... из поселений эпохи энеолита и бронзы Южной Туркмении, видно, что обитатели этих поселений занимались как охотой, так и *скотоводством* и имели основные виды домашних животных: корову, овцу, козу» [Ермолова, 1968. С. 52]. А.Г. Петренко [Петренко, 1984. С. 3] во введении к своей книге «Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья», отмечает: «Изучение истории домашнего *скотоводства* (а не *животноводства* — Р.С.) — это исследование одной из составных частей материального производства, представляющего собой основу жизни и развития человеческого общества». В более поздней своей монографии она в основном использует термины «животноводство», «животноводческая деятельность», «животноводческое хозяйство» [Петренко, 2007. С. 5]. Н.Г. Смирнов [Смирнов, 1989. С. 29], обсуждая вопросы, связанные с изучением взаимодействия социальных и экологических систем, разведение домашних животных человеком называет «скотоводством». Для обозначения одного и того же явления термины «скотоводство» и «животноводство» употребляются в разных работах Е.Е. Антипиной [Антипина, 2006, 2008а, 2008б; Антипина, Лебедева, 2005 и др.] и П.А. Косинцева [Косинцев, 1989; 1992, 2003а, 2003б, 2003в и др.]. Так в статье Е.Е. Антипиной и Е.Ю. Лебедевой «Продукция земледелия и *скотоводства* на Тель-Хазне I» указывается, что «мелкий рогатый скот был главным объектом *скотоводства*» [Антипина, Лебедева, 2008. С. 385]. В монографии А.К. Каспарова [Каспарова, 2006], посвященной особенностям животноводства и охоты древ-

него оседлого населения Южного Туркменистана, используется исключительно термин «скотоводство». В целом можно констатировать, что даже в работах, имеющих явно выраженную естественнонаучную ориентацию, часто не делается разницы между животноводством и одним из его направлений — скотоводством.

Практически ничем не отличается характер использования обсуждаемых терминов в обзорных исторических (и историко-этнологических) исследованиях. Приведем лишь несколько примеров (общее число которых великое множество). С.Н. Боголюбский в книге «Происхождение и преобразование домашних животных» [Боголюбский, 1959] и С.А. Семенов в книге «Происхождение земледелия» [Семенов, 1974] безальтернативно используют термин «животноводство». В свою очередь, В.А. Шнирельман [Шнирельман, 1979; 1980; 1985; 1989 и др.] и В.М. Массон [Возникновение и развитие..., 1967; Массон, 1976; 1981; 1989; 1996; 2006 и др.] в многочисленных работах, посвященных разным аспектам формирования и развития производящего хозяйства, пользуются термином «скотоводство». Г.Е. Марков [Марков, 1976] в работах по кочевничеству, оперирует термином «скотоводство», но по сравнению с другими авторами, он делает это последовательно, рассматривая скотоводство как форму подвижного хозяйства. Б.В. Андрианов в своем историко-этнографическом исследовании, посвященном неоседлому населению мира [Андрианов, 1985], в отношении любых форм содержания домашних животных приоритетно использует термин «скотоводство», и лишь в некоторых случаях как синоним — «животноводство». Г.Н. Лисицина в работах, посвященных становлению сельскохозяйственного производства в аридных районах бывшего СССР [Лисицина, 1981], в отношении разведения и содержания домашних животных применяет термин «скотоводство». Е.Е. Кузьмина в своих исследованиях по проблеме происхождения ариев практически всегда использует термин «скотоводство» [Кузьмина, 1981; 1986; 2008 и др.], также как и Е.В. Антонова, обсуждающая особенности духовной практики древних земле-

дельцев [Антонова, 1990]. Добавим, что в археологических исследованиях более частного характера в отношении обсуждаемого явления приоритетно используется термин «скотоводство».

По-видимому, сложившаяся ситуация обусловлена целым рядом причин. Это и следование определенной традиции в использовании терминологии, и имеющие место разночтения в энциклопедических и терминологических словарях, и недостаточное знание представителями гуманитарных направлений естественнонаучной и сельскохозяйственной литературы. Возможно, определенную роль здесь сыграл и существующий взгляд на скотоводство, как на определенный образ жизни. Г.Е. Марков пишет: «По-видимому, скотоводством следует называть вид хозяйственной деятельности, основанной главным образом на более или менее экстенсивном разведении животных и либо целиком определяющий характер хозяйственно-культурного типа, либо составляющий один из важнейших его признаков» [Марков, 1981. С. 84]. Б.Б. Прохоров рассматривает «скотоводство», как тип хозяйства, хозяйственный уклад, основанный на содержании и разведении домашних животных [Прохоров, 2005]. Действительно, в таком понимании «скотоводство» уже не просто отрасль животноводства, а своеобразная характеристика человеческого коллектива. Однако из всего этого следует, что если разведение животных практикуют земледельцы, его надо называть как-то по-другому. Так, Г.Е. Марков разделяет «подвижное скотоводство» и «оседлое животноводство земледельцев», указывая, что «если для скотоводов разведение скота является главным, хотя и не единственным занятием, то для земледельцев животноводство представляет собой вспомогательную отрасль земледельческого сельского хозяйства» [Марков, 1981. С.92]. Хотя, по нашему мнению, в данном случае, более оправданно, говорить не о «скотоводстве», а о «культуре скотоводов» — т.е. культуре людей, живущих преимущественно за счет животноводческой специализации хозяйства. Заметим, что в упомянутых выше работах под «животноводством» —

«скотоводством» понимается именно содержание и разведение домашних животных (а не уклад жизни людей, которые его практикуют), что в любом случае является частью человеческой культуры, как и любая другая отрасль человеческой деятельности. Кроме того, например, разведение и использование собак (или домашней птицы, не говоря уже о более экзотических случаях) сложно назвать скотоводством, хотя это бесспорно одно из направлений животноводства, которое для определенных групп древнего населения имело большое значение. В этом отношении, показательным является мнение, уже неоднократно упомянутого, этнолога и археолога Г.Е. Маркова: «Представляется, что термин «животноводство» охватывает все формы содержания животных, включая разведение крупного и мелкого рогатого скота, и транспортных животных (скотоводство), оленеводство и звероводство. Вследствие этого на основе животноводческого хозяйства существуют многие хозяйственно-культурные типы» [Марков, 1981. С. 84].

Добавим, что в практике жизнеобеспечения человеческих обществ могут существовать разные варианты отношений между разведением и собственно хозяйственной эксплуатацией животных: «разведение — содержание — использование животноводческой (посмертной или прижизненной) продукции»; «содержание — использование животноводческой (посмертной или прижизненной) продукции»; «использование продуктов животноводства (мяса, молока, шерсти, шкур, костей, рогов)». Первый вариант подразумевает, что воспроизводство животных происходит за счет собственных ресурсов человеческого коллектива — маточного поголовья стада. Второй — имеет место, когда стадо пополняется со стороны (обмен, торговля) по мере возникающей необходимости. В третьем случае, люди имеют дело уже непосредственно с готовой животноводческой продукцией. Нужно заметить, что все эти варианты скорее касаются не животноводства вообще, а его отдельных направлений (скотоводство, овцеводство, свиноводство, коневодство и т.д.) и могут сочетаться, поскольку разведение одних

видов, не исключает получение других животных или их продукции извне. Кроме того, при содержании животных (приобретаемых на стороне) может иметь место их нецеленаправленное разведение, а при «использовании продуктов животноводства», содержание (передержка скота перед забоем). Однако, в любом случае факт эксплуатации животных (в ретроспективных исследованиях на нее указывают находки костей в археологическом материале, в первую очередь, в кухонных отходах) еще не свидетельствует о наличии у населения животноводства (или его отдельных отраслей), которое обязательно подразумевает воспроизводство поголовья. Поэтому для обществ прошлого о животноводстве или его направлениях, можно говорить лишь тогда, когда тем или иным образом было установлено (например, по определенному соотношению в зооархеологическом материале остатков животных разных возрастных групп) существование практики воспроизводства стада (одного или нескольких видов) за счет внутренних ресурсов.

\* \* \*

Здесь стоит обратить внимание и на содержание понятия «стадо» (речь идет о стаде сельскохозяйственных животных), которое часто фигурирует в работах связанных с животноводством. Определений этого, казалось бы, очевидного термина достаточно много, но не одно из имеющихся в литературе само по себе полностью не удовлетворяет специфике этнозоологических и палеозоологических исследований (из-за ограниченности, либо избыточности их наполнения). Поэтому на основании обобщения и коррекции содержания разных вариантов обсуждаемого термина мы предлагаем адаптированную к нашим целям версию.

*Под стадом понимается локальная (т.е. в той или иной степени изолированная от других), устойчивая (сохраняющую свою численность и структуру во времени), воспроизводимая за счет внутренних (маточное поголовье) и/или внешних (поступление животных со стороны) ресурсов группа сельскохозяйственных животных одного или несколь-*

*ких видов, разводимых и/или содержащихся для получения животноводческой продукции.*

Стадо имеет половую и возрастную (соотношение числа животных разного пола и возраста), а также хозяйственную (функциональную) структуру. Последняя предполагает разделение общего поголовья стада на *продуктивное* (животные используемые для получения молока, мяса, шерсти), *рабочее* (животные являющиеся источником физической силы) и *маточное* (производители). Под маточным поголовьем, понимается часть стада, состоящая из половозрелых особей, специально отобранных и сохраняемых для его воспроизводства и забиваемых на мясо (преимущественно, по причине потери животными своих продуктивных или рабочих качеств). У населения, ведущего традиционный образ жизни, хозяйственная структура стада, обычно, выражена не четко, поскольку одни и те же особи могут использоваться и для получения продукции (прижизненной и посмертной) и воспроизводства стада. Поэтому в своем дальнейшем изложении все три функциональные группы для простоты мы называем рабочим поголовьем, лишь в некоторых случаях используя термин маточное поголовье. Если выше шла речь о реальном (этнографическом) стаде, то стадо, реконструируемое на основе изучения костных остатков животных («археологическое стадо») из археологических памятников «всего лишь в той или иной степени корректная аппроксимация к реальному когда-то объекту: маточному/рабочему поголовью домашних животных» [Антипина, 2008. С. 70].

\* \* \*

Подводя итог приведенным выше рассуждениям, следует отметить следующее. Учитывая многообразие ролей, которые играли животные в человеческих обществах исторического прошлого, характер исследований, посвященных этой тематике, в значительной мере находится под влиянием научных интересов самих специалистов и варьирует от сугубо биологического (сводится к зоологическому изучению остатков животных) до исключительно гуманитарного (образы жи-

вотных в письменных и изобразительных источниках). В свою очередь, от выбора сферы исследования, объекта и предмета, терминологического аппарата зависит возможность использования полученных результатов в историко-культурных построениях. Поэтому эти вопросы имеют методологический характер, и их решение определяют принципы организации научного поиска.

Если изучение взаимоотношений современных человеческих коллективов с миром животных во всем их многообразии (как они складываются практически и как они отражаются в духовном мире людей) принято относить к *этнозоологии*, то исследования, посвященные выяснению места и роли животных в обществах исторического прошлого, следует определять как *палеоэтнозоологические*. В свою очередь, учитывая междисциплинарный характер *палеоэтнозоологии*, ее можно рассматривать как направления *исторической этнографии* (в первую очередь *палеоэтнографии*), *археологии* и *исторической экологии человека*.

Целью *палеоэтнозоологических* исследований является реконструкция всей полноты отношений между человеком прошлого и животным миром на основе комплексного изучения материальных свидетельств, полученных при раскопках археологических памятников, которые включают: остатки животных и контекст их нахождения, следы жизнедеятельности животных, предметы, связанные с их эксплуатацией, зооморфные изображения, палеоантропологические свидетельства контактов с животными и т.д. Таким образом, *объект палеоэтнозоологии* — совокупность всех представителей животного мира, взаимодействовавших с отдельными людьми и человеческими коллективами в историческом прошлом, а *предмет* — особенности взаимоотношений (использование в хозяйстве и духовной практике, отражение в религиозных представлениях, в искусстве и т.д.) человеческих коллективов прошлого с животным миром.

Животные в *палеоэтнозоологических* исследованиях выступают в трех сферах (аспектах): биологической (непосредственно сами животные), психологической (имагиналь-

ной), и концептуальной (семиотической, символической и письменной) [Bleakley, 2000. P. 38–40]. Первая из них относится к реальным животным, вторая — к индивидуально и коллективному их восприятию (как материальных, так и воображаемых объектов), третья — к использованию образов животных в виде символов, кодов, знаков в языке (в качестве сравнений, метафор и т.д.).

В качестве общего определения человеческой деятельности, направленной на разведение и содержание домашних или одомашненных животных, безотносительно к формам и частным характеристикам этой деятельности, в *этнозоологических* и *палеоэтнозоологических* исследованиях более оправданно использовать понятие *животноводство*, по сравнению с широко распространенным в этнологической и археологической литературе, но имеющим узкое содержание термином скотоводство.

Под реальным (этнографическим) *стадом сельскохозяйственных животных* следует понимать локальную (т.е. в той или иной степени изолированную от других), устойчивую (сохраняющую свою численность и структуру во времени), воспроизводимую за счет внутренних (маточное поголовье) и/или внешних (поступление животных со стороны) ресурсов группу сельскохозяйственных животных одного или нескольких видов, разводимых и/или содержащихся для получения животноводческой продукции. В свою очередь, *стадо*, реконструируемое на основе изучения костных остатков животных из археологических памятников («*археологическое стадо*»), «всего лишь в той или иной степени корректная аппроксимация к реальному когда-то объекту: маточному/рабочему поголовью домашних животных» [Антипина, 2008. С. 70].

В целом, поскольку настоящая работа, посвящена выяснению роли животных в культуре древней Маргианы и имеет гуманитарную ориентацию, она, по определению, представляет собой *палеоэтнозоологическое* исследование, а рассмотренные термины в дальнейшем изложении трактуются в соответствии с предложенным выше содержанием.

## Глава 2

# Памятник бронзового века Гонур-депе и особенности системы жизнеобеспечения древнего населения

**Г**онур-депе («Серый холм» или в другом переводе с туркменского языка «бурый холм») – один из крупнейших и хорошо известных памятников эпохи бронзы Средней Азии, предполагаемый столичный город Древней Маргианы (страны Маргуш) [Сарианиди, 1990; 2001; 2002; 2005; 2008 и др.]. Памятник располагается в песках Юго-Восточных Каракумов в 85 км к северу от г. Байрамали (Марыйский велаят Туркменистана). Наряду с другими поселениями древней дельты р. Мургаб, Гонур-депе исследуется с начала 1970-х гг. Маргианской археологической экспедицией организованной Институтом археологии АН СССР (в настоящее время ИА РАН), а ныне проводящей свои работы в рамках Соглашения о сотрудничестве между Национальным управлением по охране, изучению и реставрации памятников истории и культуры Туркменистана и Институтом этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН. С основания экспедиции до самой своей кончины в 2013 г. ее бессменным руководителем оставался В.И. Сарианиди.

Площадь гонурского поселения составляет более 70 га, а мощность культурного слоя превышает 5 м. Памятник включает в себя многочисленные монументальные постройки, выполненные из сырцового кирпича, и 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») [Сарианиди, 1983;

1997; 2000; 2004; 2006; Дубова, 2004; Дубова, Мурадова, 2008 и др.] (рис.1).

Кроме того, в 2007–2009 гг. к юго-востоку от теменоса были выявлены несколько полей скопления обломков керамических сосудов, сконцентрированных вокруг разрушенных гончарных печей. В плане они имеют форму вытянутых по оси север-юг неправильных овалов, располагающихся на некотором отдалении друг от друга. С севера на юг описанные объекты простираются более чем на 1,5 км. Было сделано предположение, что обнаруженные памятники являются сателлитами Гонур-депе, что подтвердилось проведенными здесь раскопками [Сарианиди, Дубова, 2012].

В центре Северного Гонура находится дворец — предполагаемая резиденция правителя и его семьи, которая включает административные, подсобные помещения и «комплекс погребальных ритуалов». Эти постройки, формирующие своеобразный кремль, обнесены мощной стеной, укрепленной башнями. Кремль окружали культовые сооружения, огражденные по всему периметру вторым рядом стен — каре. За пределами каре располагались постройки разного назначения, в том числе так называемая «площадь общественных трапез», большой и несколько малых бассейнов. Снаружи эти сооружения, занимающие площадь около 25 га, защищены невысокой обводной стеной. На расстоянии около 350 м к югу от дворцово-храмового комплекса, был возведен «теменос» («священный участок») выстроенный несколько позже основания кремля — ориен-

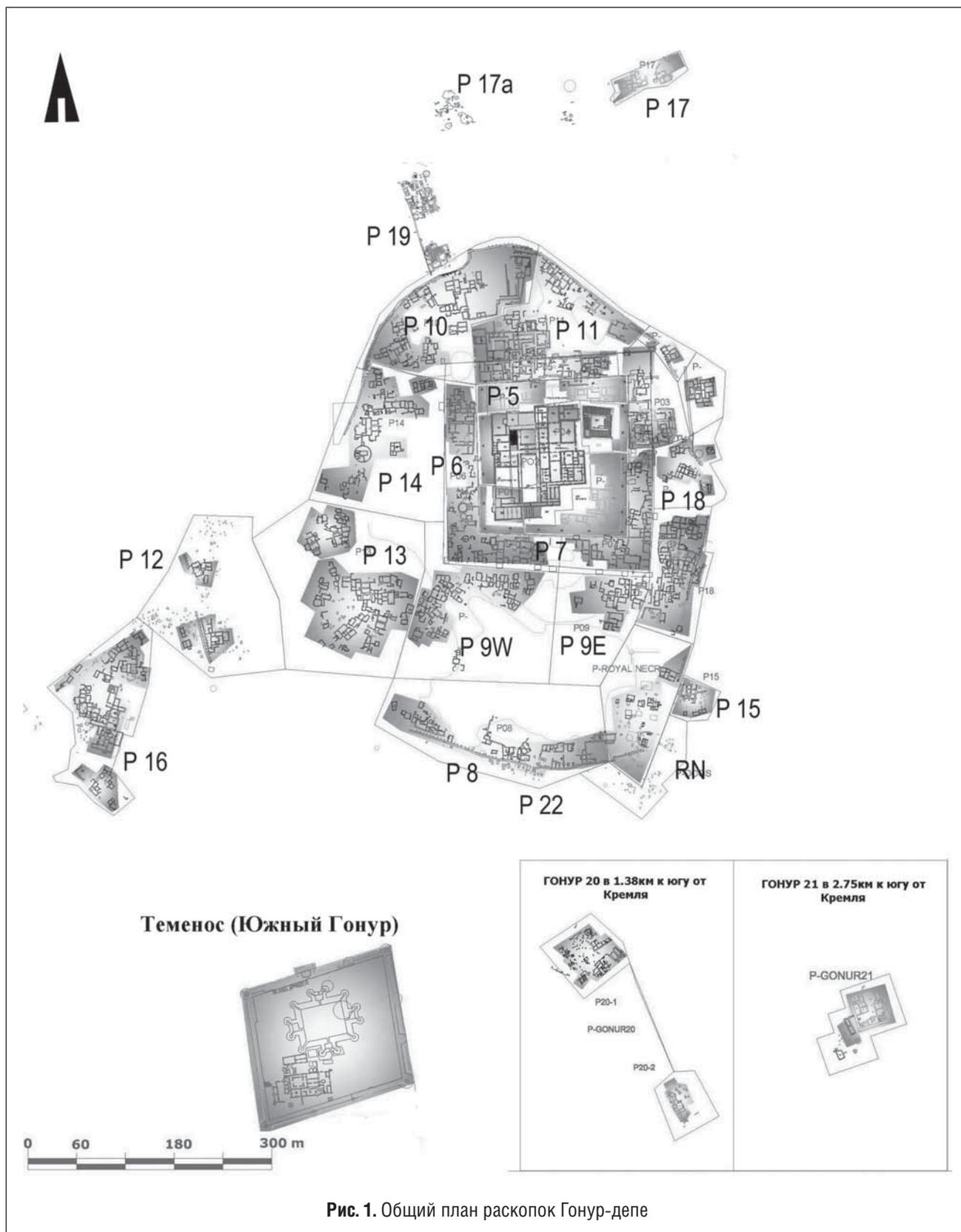


Рис. 1. Общий план раскопок Гонур-депе

тировочно в II тыс. до н.э. [Сарианиди, 1994; 1997]. В 300 м западнее кремля располагался Большой некрополь [Сарианиди, 2001; Sarianidi, 2007].

Материалы, демонстрирующие высокий уровень развития культуры, искусства, ар-

хитектуры, ремесел древнего населения, позволяют охарактеризовать Гонур-депе как типичный объект Бактрийско-Маргианского археологического комплекса, который объединяет памятники Мургабских оазисов (Древняя Маргиана), сапаллинской культу-

ры и северного Афганистана (Бактрия) [Сарианиди, 1990; 2001; 2002 и др.], а также ряд известных поселений в Кермане, Белуджистане и на южных отрогах Копетдага. Хронологические рамки существования гонурского поселения, согласно серии радиоуглеродных дат, определяются к настоящему времени в рамках 2500–1500 лет до н.э., при наиболее интенсивном его использовании на рубеже 2000 г. до н.э. [Зайцева и др., 2008]. При этом по данным стратиграфии и радиоуглеродного датирования выделяется несколько периодов функционирования древнего города [Сарианиди, 2007]: 1) со времени основания и до «Большого пожара» (2300–2250 — 1800 гг. до н.э.); 2) 200-летний период после пожара (1800–1600 гг. до н.э.); 3) уход правящей элиты вслед за перемещающейся на запад водой р. Мургаб и постепенное запустение жизни на поселении (около 1600 гг. до н.э.). Согласно последним радиоуглеродным датам (данные любезно представлены Н.А.Дубовой), первый период длился не дольше, чем до 2000–1900 гг. до н.э., а второй (после «Большого пожара») — с 1900 по 1700 гг. до н.э.. Окончательно, городское поселение прекратило свое существование к 1500 г. до н.э.

Стратиграфические исследования во дворце, проведенными нами в 2013–2015 гг., показывают, что здесь достаточно хорошо выявляются три строительных периода. Первый представлен стенами, возведенными на уплотненном лессовидном суглинке (древней дневной поверхности). К постройкам данного периода принадлежат наружные и внутренние стены кремля, а также ряд построек внутреннего пространства. Высотные значения этого строительного уровня, в основном, попадают в пределы от «-30» до «0» от условного «0» Гонура. По всей видимости, строители следовали за неровностями рельефа, поскольку следов целенаправленного выравнивания или углубления древней поверхности под застройку выявлено не было. Обращает на себя внимание, что кирпичи, использовавшиеся для возведения стен этого периода, имели сравнительно крупные размеры (в первую очередь это касается высоты сырцового кирпича), близкие к следующим показателям: L — 40 см; B — 25 см; H — 17 см (хотя жесткие стандарты, по-видимому, от-

сутствовали). Возможно, что размеры кирпичей зависели от назначения сооружения, от положения кирпичей в кладке.

Второй строительный уровень выявлен в различных сооружениях внутреннего пространства дворца и имеет высотные отметки фундамента  $\approx$  «+55». Постройки второго периода возводились на культурном слое разной мощности (в среднем около 50 см). Если фундамент стен второго периода фиксировался над остатками стен первого периода, их также разделяла прослойка культурных наслоений, мощность которых колеблется от 20 до 70 см. Т.е. между возведением и разрушением стен первого периода и возведением стен второго периода был достаточно длительный промежуток времени. Кирпичи второго периода в основном более тонкие, чем в фундаменте стен первого периода, их толщина обычно не превышает 13 см.

Стены третьего уровня сохранились значительно хуже двух предыдущих и имеют высотные отметки:  $\approx$  «+130» — «+160». Их плохая сохранность связана с тем, что постройки этого периода в первую очередь пострадали от разрушения, как после прекращения функционирования поселения, так и после проведения раскопочных работ. С другой стороны данное обстоятельство обусловлено тем, что кладка возводилась поверх разрушенных стен второго строительного периода, поэтому выявление нижней границы стен — более трудоемкая процедура. Разница между высотными отметка фундамента построек второго и третьего периодов, составляет около 1 м.

На Гонур-депе обнаружено более 5000 погребений. Погребения встречаются практически по всей площади памятника, но имеется и ряд обособленных могильников. Большой некрополь, который занимает площадь примерно 10 га, содержал 2583 объекта, из которых 2447 — человеческие погребения [Sarianidi, 2007; Дубова, Рыкушина, 2007]. «Могильник теменоса» насчитывает всего 11 погребений [Дубова, Мурадова, 2008]. Особое место занимает могильник, расположенный на восточном берегу большого бассейна, условно названный «царским некрополем» [Дубова, 2004; Сарианиди, 2006; 2007]. На территории царского некрополя обнаруже-

но более 60 могил, принадлежащих, предположительно местной знати и устроенных в 2300–2200 гг. до н.э. Среди них выделяются 8 гробниц, имитирующих дома (так называемые «дома мертвых»), и 3 больших ямных погребения (условно названных «котлованами»). Отмечаются также локальные концентрации погребений в пределах дворцово-храмового комплекса («руины дворца»), около западной, южной и северной частей обводной стены. Они относятся, в основном, к третьему периоду функционирования поселения [Sarianidi, Dubova, 2014; 2016; Дубова, 2014; Дубова, Сатаев, 2015].

Одной из характерных особенностей культуры древних маргианцев являлась поливариантность погребальных обрядов [Сарианиди, 2001; 2006; 2008 и др.; Sarianidi, 2007; Sarianidi, Dubova, 2014; 2016; Дубова, 2014б]. Здесь выделяются следующие типы погребальных сооружений: 1) подбойные (шахтные) могилы; 2) наземные и подземные кирпичные цисты; 3) камерные гробницы, с особой их формой — многокомнатных «домов мертвых» для высшей аристократии; 4) «дахма»; 5) ямные погребения, в том числе с обожженными стенками [Сарианиди, 2001; Sarianidi, 2007].

Также на Гонуре фиксируются единичные частичные (фракционные) захоронения [Сарианиди, 2001]. И на некрополе и в руинах дворцово-храмового комплекса встречаются захоронения, в которых кости человеческих скелетов отсутствуют полностью (кенотафы). Относительно социальной стратификации гонурского общества В.И. Сарианиди [Сарианиди, 2001. С. 36] отмечает, что имелось три основных социальных слоя: богатые, которые хоронили своих умерших в цистах и камерных гробницах, средний класс (шахтные или подбойные захоронения) и бедняки (захоронения в ямах).

Из особенностей погребального обряда, характерного для древнего населения, можно отметить правобочное скорченное трупоположение. Ориентировка погребенных, в основном, северная, северо-северо-западная и северо-западная. При этом на Гонур-депе встречаются и захоронения на левом боку, на спине, на животе, в «сидячем» положении и др. Варьирует и ориентация головы погребенных.

Помимо преобладающих одиночных захоронений встречаются такие, где погребены два, три и более индивидов [Сарианиди, 2001; Дубова, 2004; Sarianidi, 2007 и др.].

Обращает на себя внимание, обилие и разнообразие погребального инвентаря, включающего керамические сосуды, украшения, наконечники стрел, печати, и многие другие предметы, в том числе изделия из драгоценных металлов. Определенные различия наблюдаются между «женским» и «мужским» вещевыми наборами [Сарианиди, 2001; Sarianidi, 2007]. Погребальные приношения гонурцев находят разные параллели с синхронными материалами Южного Туркменистана (преимущественно комплексы времени Намазга VI), а также с Бактрией, Восточным Ираном, Эламом, Северной Месопотамией, Малой Азией и долиной Инда (харапская и постхарапская культуры) [Сарианиди, 2001].

Другой особенностью памятника является наличие здесь значительного числа (54 могилы) самостоятельных погребений животных, а также человеческих погребений (33 могилы) в которые были помещены целые туши [Дубова, 2008а; Дубова, 2008б; Дубова, 2008в; Дубова, 2012; 2014а]. В целом, использование животных и их дериватов в ритуальной практике жителей Гонур-депе имело разнообразные формы, что будет более подробно рассмотрено в одной из последующих глав.

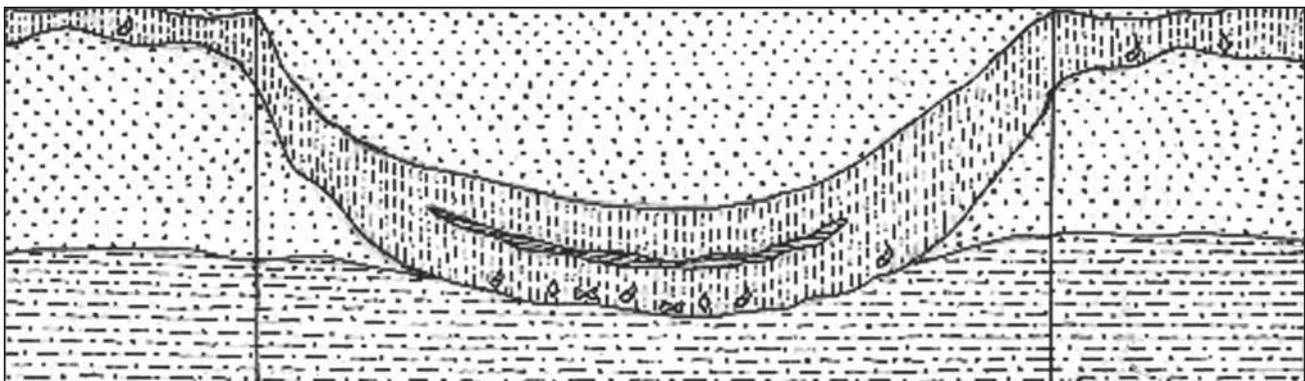
Демографические показатели, полученные на обширном палеоантропологическом материале, позволяют говорить об общей благополучности существования гонурской палеопопуляции, характеризовавшейся довольно низким уровнем детской смертности, сравнительно высокой средней продолжительностью жизни и, предположительно, значительной плотностью населения [Дубова, Рыкушина, 2007] (рис.2). Эти выводы, подтверждаются данными о характере распространённости и частоте встречаемости различных заболеваний у древних жителей Гонура [Куфтерин, 2012]. Они свидетельствуют, что основными фиксируемыми формами являлись неинфекционные заболевания, дегенеративные патологии костно-суставного аппарата (остеохондроз, спондилез, артрозы



различной локализации) и болезни челюстей и зубов (в первую очередь, связанные с преобладанием в диете продуктов растительного происхождения, в частности, кариес). При этом частота инфекционных заболеваний была невысокой, что может трактоваться, как проявление адаптации к патогенным инвазиям [Куфтерин, 2012; 2016].

Основой жизнеобеспечения древнего населения являлось орошаемое земледелие, придомно-отгонное животноводство, ремесленное производство. В ранний период существования поселения, орошение имело примитивный лиманный характер [Sataev, Sataeva, 2014]. Позднее, стало разви-

ваться ирригационное орошение. Изучение участка одного из каналов показало, что в поперечном разрезе он имел корытообразную форму с плоским дном, наклонными, приподнятыми и обвалованными бортами и по своему устройству сходен с каналами и арыками используемыми жителями Средней Азии для орошения и водоотведения до настоящего времени [Сатаев, 2008] (рис. 3). Сооружение функционировало достаточно долгое время и периодически подновлялось. Главными возделываемыми видами являлись пшеница и шестирядный ячмень, также выращивались другие зерновые, бобовые, садовые, бахчевые культуры [Sataev,



**Рис. 3.** Поперечный стратиграфический разрез ирригационного канала на раскопе 16

Sataeva, 2014]. Было развито виноделие. Население содержало 8 видов домашних животных: овец, коз, крупный рогатый скот, свиней, верблюдов, ослов, лошадь, собаку [Сатаев, 2006; Сатаев, 2008 и др.]. Заметное место в жизни гонурцев занимало ремесло: гончарное производство, металлообработка, деревообработка, обработка камня, скорняжное и текстильное производство. Так, Л.Б. Кирчо отмечает, что «обилие и разнообразие материальной культуры поселений... свидетельствуют о важной роли высокопрофессионального ремесленного производства в экономической системе древней Маргианы эпохи бронзы» [Кирчо, 2010. С. 39].

Металлообрабатывающее производство в Древней Маргиане являлось важнейшей отраслью древней экономики [Терехова, 1990. С. 177]. На Гонур-депе обнаружены самые разнообразные изделия из сплавов на основе меди, золота и серебра. Кроме того, на северо-западном берегу главного южного бассейна, в 2005 г. была обнаружена ремесленная мастерская по производству медных сплавов и изготовления бронзовых изделий [Дубова, 2008а] (рис. 4). Мастерами использовались два основных технических приема: ковка и литье. В свою очередь, литейное дело не только составляло самостоятельную отрасль, но и распадалось на ряд отдельных производств, а в практике металлообработки использова-

лось не менее 11 сплавов с высокой концентрацией основных примесей (свинца, мышьяка, олова) [Терехова, 1990. С. 200-201; Вертман, Дубова, 2013; 2104]. Сырье для выплавки сплавов на основе меди предположительно поступало с северных склонов Копетдага. Результаты микронзондового анализа золотых изделий из Гонур-депе показывают, что источником золота являлись россыпные месторождения, вероятнее всего, располагавшиеся на южных склонах Копетдага [Юминов, Дубова, 2014. С. 200].

При изготовлении конструкций и изделий из дерева использовались разные древесные породы: ива (*Salix sp.*), тополь (*Populus sp.*), ясень (*Fraxinus sp.*), вяз (*Ulmus*), клен (вероятнее всего клен туркменский — *Acer turcomanicum*), скумпия кожевенная (*Cotinus coggygria*), витекс священный (*Vitex agnus*), экзохорда (*Exochorda sp.*) [Тенгберг, 2008; Сатаева, 2012а; Сатаева, 2012б; Sataeva, 2014; Сатаева, 2014]. Одни древесные породы (ива, тополь, ясень) произрастали на территории оазиса, другие (вяз, клен, скумпия, витекс, экзохорда) доставлялись из соседних регионов.

Для изготовления каменных орудий древними мастерами использовалось 11 различных типов горных пород и минералов [Юминов, 2013. С. 163]. Камень, по всей видимости, поступал из близлежащих



Рис. 4. Ремесленная мастерская по вторичному обогащению сплавов на основе меди и изготовлению бронзовых изделий

горных районов — Копетдага, Кугитанга, Паропамиза.

В связи с тем, что сырье для металлообрабатывающего производства, обработки камня, и частично, для деревообработки было привозным, пока сложно оценить участие местного населения в их добыче, т.е. в первичном производстве. Не исключена возможность организации далеких экспедиций, преследовавших своей целью, доставку необходимого сырья на поселение.

Гончарное производство на всех стадиях этого процесса имело в основном местную основу, что подтверждает общее обилие керамики, разнообразие форм изделий, наличие печей для обжига [Сарианиди, 2001. С. 46]. На площади памятника нами в 2010 г. были выявлены и следы добычи глины. Обнаруженная на юго-востоке Северного Гонура выработка прорезает пласт голубовато-серой глины и с учетом характера изменения мощности пласта по ее бортам, можно говорить, что эксплуатировался самый мощный участок (линза). По мнению местных мастеров, эта глина является наилучшей для производства керамических изделий. Стоит отметить, что необходимость добычи сырья (когда требуется проведение вскрышных работ) обуславливала и появление соответствующего инструмента. Так, в одном из специфических погребальных сооружений («котловане» № 3900) найдена хорошо сохранившаяся бронзовая совковая лопата, по своей форме и размерам близкая к современным. Нужно добавить, что массовость керамических изделий, а также большое количество построек (в том числе монументальных) из сырцового кирпича (наряду с ним использовался и обожженный кирпич), указывает на большой объем потребляемого сырья.

Хотя данных о скорняжном и текстильном производстве у древнего населения Гонура немного (по хорошо понятным причинам), имеются прямые и косвенные свидетельства, позволяющие уверенно говорить о развитии у них и этой отрасли ремесла. В частности, на Гонуре встречены антропоморфные изображения, одетые в каунакес — широкое платье, пошитое из шкур

или ворсистой ткани. Кроме того, здесь были найдены глиняные модели обуви [Сарианиди, 2008. С. 233, рис. 143], которая, вероятнее всего, шилась из кожи. Наиболее убедительными доказательствами являются находки фрагментов тканей в погребении 2380 некрополя Гонура и в помещении 30 раскопа 14 [Sarianidi, 2007; Дубова, <http://turkmenistan.gov.tm>]. Первый образец происходил от неокрашенного льняного полотна [Tsareva, 2007; Elkina, Golikov, 2007; Shangurova, 2007], в составе второго были выявлены окрашенные волокна животного и растительного происхождения [Дубова, <http://turkmenistan.gov.tm>]. По мнению Н.А. Дубовой [Дубова, <http://turkmenistan.gov.tm>], жители Гонура производили разные ткани, в том числе шерстяные и умели изготавливать кошмы и циновки.

\* \* \*

Представленные выше данные показывают, что основой жизнеобеспечения древнего населения Гонур-депе являлось орошаемое земледелие, придомно-отгонное животноводство, ремесленное производство. В ранний период существования поселения, орошение имело примитивный лиманный характер. Позднее, стало развиваться ирригационное орошение.

Главными возделываемыми видами являлись пшеница и шестирядный ячмень, также выращивались другие зерновые, бобовые, садовые, бахчевые культуры. Было развито виноделие. Население содержало овец, коз, крупный рогатый скот, свиней, верблюдов, ослов, лошадей, а также собак.

Важное место в жизни гонурцев занимало ремесло: гончарное производство, металлообработка, деревообработка, обработка камня, скорняжное и текстильное производство.

Таким образом, можно говорить о наличии у древнего населения Гонур-депе хорошо развитой, структурированной экономики, которая в условиях нарастающей аридизации климата, обеспечивала сравнительно высокий уровень жизни и благополучность существования гонурской палеопопуляции.

## Глава 3

# Природно-климатическая обстановка Гонурского оазиса на рубеже III–II тыс. до н.э. и реконструкция условий животноводства

Древняя Маргиана по многим своим особенностям может быть охарактеризована как «речная цивилизация», к которым Л.И. Мечников относил ассиро-вавилонскую, древнеегипетскую, индийскую и китайскую цивилизации древности. При этом он предполагал, «что в известный исторический период ... страна между горами Гиндукуша и теперешним Каспийским морем имела свой очаг цивилизации, который возник независимо от названных нами выше четырех великих цивилизаций древности» [Мечников, 2005. С. 199]. А.Г. Исаченко выделяет два ландшафтных типа таких цивилизаций: оазисно-речной, присущий экстрааридным ландшафтным зонам тропических и субтропических пустынь и муссонно-речной. Цивилизации первого типа существует исключительно за счет транзитного стока формирующегося вне пустынь, земледелие здесь возможно лишь благодаря ирригации [Исаченко, 2010. С. 21]. В соответствии с этим определением, Древняя Маргиана по своим природно-климатическим условиям является типичной «оазисно-речной цивилизацией». Ее отличие от других «оазисно-речных цивилизаций» в том, что р. Мургаб на древних рукавах которой расположены основные памятники этой культуры, впадает не в море, а теряется в пустыне. Сама река берет начало в горах Паропамиза (высота до 4565 м), где представлены горные пустыни и степи, арчовые и фисташковые редколесья, участки широколиственных лесов [Географический..., 1986. С. 292, 330].

Современный климат территории, где расположены памятники БМАК (Юго-восточные Каракумы) характеризуется как резко континентальный, при средней годовой температуре воздуха в 16°C, температуре января в 3°C, июля в 34°C и количестве осадков до 107 мм в год [Бабаев, Фрейкин, 1977; Географический..., 1986]. В свою очередь, вопрос о природно-климатических условиях, существовавших здесь в конце III – начале II тыс. до н.э. остается дискуссионным.

Благодаря многочисленным исследованиям, посвященным палеогеографии, палеоклиматам и палеогеографии юга Средней Азии к настоящему времени сложились определенные представления о динамике природных условий данного региона [Виноградов, Мамедов, 1974; 1975; Хондкариан, 1977; Мамедов, 1978; 1982; Кесь, 1979; Вайнбергс, Стелле, 1980; Трофимов, 1986; 2003; Абрамова, Варуценко, 1990; Ляпин, 1990; 1991; 2014; Мамедов, Трофимов, 1992; Cremaschi, 1998; Glazirin, Trofimov, 1998; Marcolongo, Mozzi, 1998 и др.]. Как и во всей Евразии в целом, природная обстановка в Средней Азии складывалась под влиянием глобальных колебаний климата, происходивших с конца неоплейстоцена. Основными проявлениями климатических изменений стали повышение температуры и исчезновение материкового оледенения в XIV–XIII тыс. до н.э., короткое похолодание в IX тыс. до н.э. и наступление длительного теплого периода в середине голоцена [Щетенко, 2003].

Важнейшими климатическими событиями Средней Азии признаются наступление в начале среднего голоцена фазы так называемого льявляканского плювиала, который прослеживается с VII тыс. до н.э., и смена его около IV тыс. до н.э. фазой тубелекского арида [Виноградов, Мамедов, 1975; Долуханов, 1987; Трофимов, 2003]. Плювиальные эпохи — фазы значительного увеличения влажности климата, разделенные во времени аридами — фазами иссушения [Энциклопедический словарь..., 1968. С. 284]. В свою очередь, климатические изменения отражались и на уровне Аральского моря. Климат льявляканского плювиала был теплым и относительно влажным, тубелекского арида — жарким и сухим [Трофимов, 2003] (табл. 1).

Данные полученные археологами и почвоведом при комплексном изучении района Льявляканских озер в Кызылкумах, по характеру среды близкого к Мургабу, показывают, что среднеголоценовый — Льявляканский плювиал сопровождался увеличением годовых осадков с 250 до 450/500 мм, снижением средних июльских температур на 8–9°C, сдвигом к югу на 700–1000 км северной границы пресных и солоноватых вод в результате чего влажная эпоха охватила аридные территории Средней Азии и соседних регионов [Ляпин, 1990. С. 59-60].

Таким образом в этот период происходит резкое сокращение опустыненных ландшафтов [Долуханов, 1987]. Сток основных среднеазиатских рек бассейнов Амударьи (Зеравшан, Акчадарья, Узбой) и Сырдарьи в раннем — среднем голоцене превышал современный в 3–4 раза [Трофимов, 2003]. Во время плювиала значительно возрос сток Мургаба на дельту, которое привело к затоплению низких поверхностей, к широкому распространению разливов, мелководных озер, болот, накоплению наносов [Ляпин, 1990. С. 60]. По мнению А.А. Ляпина: «В условиях постоянного или регулярного периодического затопления на дельте не оставалось места для земледельцев — они лишились полей, вынуждены были отступить на окраины дельты и жить у кромки писем» [Ляпин, 1990. С. 60]. Палеоботанические (в том числе палеопалинологические) данные также свидетельствуют о значительной обводненности территории и благоприятных предпосылках для раннего развития здесь земледелия [Долуханов, 1987]. Так, поселение Намазга (Юго-западный Туркменистан) достигает своего наибольшего развития и максимальной площади — 46 га в период Намазга III, который совпадает со временем наибольшей влагообеспеченности территории [Щетенко, 2003].

Таблица 1

**Климатохронология голоцена и этапы развития Аральского моря  
(по Г.Н.Трофимову, 2003)**

Подразделения голоцена	Время, лет назад	Региональная палеоклиматическая шкала	Типы климата	Фаза развития Аральского моря		
Поздний	Современность	Термезская фаза	Жаркий, сухой	Регрессия		
	1000	Санджарский микроплювиал	Полупустынного типа	Трансгрессия		
	2000	Тубелекский арид	Жаркий, сухой	Регрессия		
3000	Новоаральский бассейн					
Средний	4000	Льявляканский плювиал	Теплый, относительно влажный, степного типа	Регрессия		
	5000			Древне-аральский бассейн	Узбойская фаза	
	6000				Доузбойская фаза	
	7000–8000					
Ранний	9000	Джанакский арид	Холодный, сухой, тундрового типа	Паскевический бассейн		
	10000					

Запустение жизни на большинстве поселений (Анау, Алтын-депе, Намазга) связывается рядом исследователей с завершением влажного периода в Средней Азии и наступлением на рубеже III–II тыс. до н.э. так называемого ксеротермического максимума [Куфтин, 1956; Сарияниди, 1990]. Период ксеротерма сопровождался резким увеличением площади опустыненных и пустынных ландшафтов, общей редукцией речной сети, миграцией речных дельт, а также значительным засолением почв [Лисицына, 1964; Cremaschi, 1998].

В целом для региона было характерно циклическое колебание климата в виде чередования аридных и пювиальных фаз (для последнего тысячелетия цикличность составляет 200 лет) [Щетенко, 2003]. Наибольшие изменения климатических показателей выявлены для конца позднего плейстоцена, раннего и среднего голоцена [Трофимов, 2003]. При температуре воздуха существенно ниже современной, увлажненность региона была повышена в 1,5–2 раза [Трофимов, 2003]. А.А. Ляпин [Ляпин, 2014. С. 64] выделяет в голоцене пять влажных промежутков длительностью по несколько сот лет: в VI тыс. до н.э. (джейтунский), в конце V – первой половине IV (энеолитический), в XXVII (XXVI?)–XXIII (XXII?) вв. до н.э. (раннебронзовый), в IX–IV вв. до н.э. (раннежелезный), в XIII–XVIII (XIX) вв. (позднесредневековый). По его данным, длительные засухи отмечены в X(IX)–VII тыс. до н.э. (мезолитический арид), в V тыс. до н.э. (раннеатлантический арид), в конце IV – первой трети III тыс. до н.э. (позднеатлантический), третьей четверти II тыс. до н.э. (ксеротермический период), в X в. н.э. [Ляпин, 2014. С. 65].

Относительно природно-климатических условий рубежа III–II тыс. до н.э. А.А. Ляпиным указывается, что этот период отмечен атлантико-суббореальным контактом, открывшим эпоху жесткого ксеротермического климата. Согласно его мнению, в основу которого легли результаты палеогеографических исследований древней дельты р. Мургаб, «эта эпоха характерна жесткой засухой, резким сокращением стока, иссушением дельты и крайней активизацией

эоловых процессов, когда пески покрыли значительную часть прежних культурных земель..., когда обезлюдели большие пространства Средней Азии, Ирана, Ближнего Востока, датируется по археологическим данным XXIII – XIII вв. до н.э.» [Ляпин, 1990. С. 61]. А.Я. Щетенко [Щетенко, 2003] отмечает, что на рубеже 4000 лет назад пювиальный тип осадконакопления в обсуждаемом регионе сменяется на доминирующий здесь и в настоящее время, пустынно-такырный тип. Таким образом, для рассматриваемой территории в период функционирования поселения следует предполагать экстрааридную обстановку, со всеми имеющимися вследствие этого последствиями, которые никак не могли способствовать развитию здесь производящего хозяйства, поскольку нарушение водного баланса и стока должны были привести к быстрому разрушению оазисной системы.

В свою очередь, разнообразный археологический материал (в том числе биоархеологический), накопленный к последнему времени, свидетельствуют о том, что именно на границе III и II тыс. до н.э. Гонур-депе испытывал свой расцвет. По всей видимости, на фоне прогрессирующей аридизации климата, функционирование оазиса длительное время обеспечивалось достаточным наполнением р. Мургаб. Обстановка, которую можно оценить как экстрааридную установилась на обсуждаемой территории только к середине II тыс. до н.э., когда в XVII в. до н.э. основное русло р. Мургаб окончательно сместилось на запад (пересохли прежние рукава и протоки) и город постепенно пришел в запустение.

Археоботанический материал из раскопок Гонур-депе, изученный Л.В. Сатаевой, свидетельствуют, что на площадях оазиса, центром которого был Гонур-депе, в значительном объеме возделывались зерновые и бобовые культуры: пшеницы (*Triticum monococcum*, *T. dicoccum*, *T. aestivum*), шестирядный ячмень (*Hordeum sp.*), просо (*Panicum miliaceum*), чечевица (*Lens culinaris*), нут (*Cicer arietinum*), горох – маш (*Vigna radiata*). Выращивались яблони (*Malus domestica*), сливы (*Prunus sp.*), вишни (*Prunus cerasus*), виноград (*Vitis*

*vinifera*), дыни (*Cucumis melo*). При этом обнаруженные здесь зерна пшеницы и ячменя, по ее мнению, имеют сравнительно крупные размеры и пропорции, характерные для злаков, культивируемых в условиях достаточного влагообеспечения [Сатаев, Сатаева, 2010; Sataeva, 2014].

На окружающей Гонур-депе территории произрастали саксаул (*Haloxylon sp.*), солянка (*Salsola sp.*), тамариск (*Tamarix sp.*), ива (*Salix sp.*), тополь (*Populus sp.*), джужгун (*Calligonum*) [Сатаева, Сатаев, 2009; Sataeva, 2014; Сатаева, 2014а], которые встречаются здесь и ныне. При этом запасы древесины были более значительными, чем в настоящее время, о чем свидетельствуют мощные зольно-угольные отложения, образованные выбросами из печей и очагов. Среди выявленных видов присутствуют и сравнительно влаголюбивые (ива, тополь, тамариск), что вполне объяснимо, поскольку Гонур-депе располагался в дельте древнего Мургаба, где, безусловно, были развиты так называемые «тугайные леса». Г.Н. Лисицына относительно тугайных лесов указывает, что «их древесно-кустарниковый состав не менялся на протяжении длительного времени, начиная с IV тыс. до н.э.», а «использование человеком пород тугайных лесов для хозяйственных целей свидетельствует о довольно широком распространении этого типа растительности в прошедшие тысячелетия на равнинах Южной Туркмении, и в частности в ныне пустынных и безводных районах» [Лисицына, 1978. С. 96, 98]. Изучение отложений вскрытых в шурфе на восточной периферии памятника (раскоп 18), показывает, что накопление культурного слоя началось и достаточно длительное время продолжалось в естественном периодически затапливаемом понижении (заболоченный участок) [Сатаев, 2012. С. 56].

К тому же, Л.В. Сатаева указывает, что в археоботаническом материале, по всей видимости, происходящем из навоза животных, обнаружены семена горчицы полевой (*Sinapis arvensis*), лапчатки (*Potentilla sp.*), манжетки обыкновенной (*Alchimilla vulgaris*), горошка (*Visia sp.*), незабудки полевой и мелкоцветковой (*Myosotis arvensis*, *M. micrantha*), ясменника (*Asperula sp.*), которые

(кроме манжетки, не произрастающей ныне на территории Туркменистана) в настоящее время встречаются в основном на Копетдаге и Балхане в поймах рек [Сатаева, 2014б. С. 63].

Кроме всего прочего, необходимо учитывать, что в оазисах изменяются все элементы климата по сравнению с окружающей пустыней. Наиболее заметные различия с окружающей пустыней наступают в летние месяцы, достигая по среднемесячной температуре 3,1°, период с температурой выше 25° здесь короче на 26 дней, а влажность воздуха выше на 20% [Коровин, 1962. С. 402–403]. Во много раз увеличивает испарение, оказывая глубокое влияние на естественный водно-тепловой баланс атмосферы, ирригационная сеть [Коровин, 1962], наличие которой на памятнике, как уже указывалось выше, также было установлено [Сатаев, 2008]. Кроме каналов и арыков на территории Гонур-депе функционировало 6 бассейнов — хранилищ воды, самый большой из них (главный южный бассейн), имел размеры 150 на 80 м, при глубине 2,5 м [Сарианиди, 2004. С. 249]. Признано, что орошение смягчает сезонные контрасты климата и несколько удлиняет безморозный период [Лисицына, 1978. С. 28].

Хотя информации о диких животных, обитавших на окружающей древний оазис территории немного [Мур, 1994; Сатаев, 2008; Сатаев, Сатаева, 2010; Sataev, 2014], можно отметить находки костей зеленой жабы (*Bufo viridis*), среднеазиатской черепахи (*Agriemys horsfieldi*), серого варана (*Varanus griseus*), крупных (*Ancistrus sp.*) и мелких гусеобразных (*Anas sp.*), орла курганника (*Buteo rufinus*), дрофы (*Otis tarda*), ушастого ежа (*Hemiechinus auritus*), зайцатолая (*Lepus tolai*), шакала (*Canis aureus*), обыкновенной лисицы (*Vulpes vulpes*), корсака (*Vulpes corsac*), мелкой формы лисицы (*Vulpes sp.* — возможно афганской лисицы), дикого барана — уриала (*Ovis ammon orientalis*), джейрана (*Gazella subgutturosa*), кулана (*Equus hemionus*). Обнаружены также, обработанные рога благородного оленя (*Cervus elaphus*) и зуб бурого медведя (*Ursus arctos*), но поскольку другие кости этих видов не выявлены, указанные дери-

ваты скорее всего являются привезенными (рога оленя как косторезное сырье, а зуб медведя происходит от шкуры с головой). Нельзя исключать, что к остаткам домашней свиньи примешаны кости кабана (*Sus scrofa*), обитавшего в тугайных зарослях. Из перечисленных видов в окрестностях памятника в настоящее время встречаются зеленая жаба (что обусловлено наличием ирригационного канала), среднеазиатская черепаха, серый варан, дрофа, орел курганник, ушастый еж, заяц-толай, шакал, лисица, корсак и джейран.

Таким образом, приведенные выше данные позволяют сделать заключение, что, скорее всего климат в период функционирования городского поселения значительно не отличался от современного, а в пределах оазиса был даже более благоприятным для ведения сельского хозяйства. Кроме того, за последние 20 тыс. лет до наступления современной «термезкой фазы» развития климата среднегодовые температуры в регионе всегда были ниже современных [Трофимов, 2003].

\* \* \*

Далее, рассмотрим особенности современного традиционного животноводства и естественной кормовой базы скота на территории Юго-восточных Каракумов. Сразу заметим, что приведенные ниже соображения предназначены не для их экстраполяции (тем более механического переноса) на ситуацию сложившуюся здесь несколько тысячелетий назад (что было бы некорректно), а лишь для поиска возможных этноэкологических аналогий [Сатаев, Сатаева, 2010б], которые помогут лучше оценить условия развития животноводства в период функционирования Гонур-депе, с учетом, что природно-климатическая обстановка на данной территории, по-видимому, значительно не изменилась. Очевидно, что при отсутствии данных об особенностях ведения современного хозяйства сложно делать и ретроспективные заключения.

В первую очередь нужно отметить, что в настоящее время население Юго-восточных Каракумов, разводит мелкий рогатый скот (овцу и козу), коров, верблюдов, ослов, реже

— лошадь. В целях выяснения численного соотношения этих видов в хозяйстве, был организован полевой учет животных и опрос населения в пределах Каракумского этрапа Марыйского велаята Туркменистана. В ходе учета фиксировалось число пасущихся или перегоняемых животных, встреченных за одно наблюдение (в течение одного дня и при движении в одном направлении), и рассчитывались количественные соотношения между отдельными видами. В большинстве случаев группы животных состояли из одного (КРС, верблюды, лошади) или двух видов (мелкий рогатый скот — овца и коза), что несколько упрощало подсчет. На основании этих частных соотношений, а не суммы животных, встреченных за весь период наблюдений (поскольку учеты, проведенные в разное время, могли включать одни и те же группы животных), были выведены средние показатели. Такой подход способствовал снижению неизбежных искажений, возникающих в результате единичных наблюдений. Корректировка данных учета, произведенная путем опроса, позволила в итоге получить значения, в том или ином приближении, характеризующие структуру стада сельскохозяйственных животных на интересующей нас территории. Согласно этим ориентировочным данным (всего было учтено более 27000 голов скота, при расчете соотношений значения округлялись до целых), доля МРС у населения составляет 64% (из которых на овцу приходится 65%, на козу — 35%); КРС — 17%; верблюда — 13%; осли — 5%, лошади — 1%.

Для выяснения вопроса, насколько остатки животных в кухонных отходах отражают реальный состав стада, были использованы кости животных, собранные из мусорных выбросов вблизи ряда населенных пунктов Каракумского этрапа, у обочин дорог, на месте стоянок пастухов (объединенная выборка составила 965 экземпляров, за единицу учета принимались также части туши, достоверно происходящие от одной особи). Добавим, что кости собак и кошек в выборку не включались. В результате видовой идентификации этих остатков были получены следующие соотношения между видами: МРС — 72,0%; КРС — 21,0%; осел — 4,9%, верблюд —

1,9%. Как и ожидалось, соотношение разных видов животных в стаде и их костей в отходах заметно различается. Так, процент остатков МРС и КРС со свалок по сравнению с их долей в реальном стаде несколько завышен, верблюда — заметно занижен, доли осла в целом совпадают (этот вид на мясо не используется и его остатки происходят от погибших животных), а кости лошади не выявлены. Возможно, такая ситуация частично связана со спецификой формирования выборки (объединялись кости собранные в разных местах, вблизи и в удалении от населенных пунктов), но в целом она лишней раз показывает, что соотношение костей разных видов в кухонно-бытовых отходах адекватно не отражает структуру реального стада. Однако сам по себе материал из отходов представляет самостоятельный этнографический интерес, поскольку в обобщенном виде демонстрирует структуру мясного рациона, что не всегда удается установить даже при личном общении с населением.

Другой интересующий нас вопрос затрагивает возможности использования современных пастбищ Юго-восточных Каракумов для обеспечения кормом домашнего скота. Поэтому основой дальнейших рассуждений становятся требования животных к количеству и качеству корма. Так, проанализировав данные по пастбищному содержанию и кормлению домашнего скота, В.В. Кучерук приводит следующие предельные нормы суточной потребности в воздушно-сухой массе травянистых кормов: для коров — от 12 до 20 кг, лошадей — от 15 до 24 кг, овец — от 1,2 до 3,2 кг, коз — от 1,2 до 2 кг [Кучерук, 1985]. Согласно оценкам И.Ф. Шульженко взрослый верблюд в среднем в сутки съедает 23 кг сена [Шульженко, 1954].

В равнинной части Туркменистана расположено 33,8 млн. га пастбищ, поедаемость кормов на их площадях колеблется от 0,84 до 3,49 ц/га [Гендлер, 2003]. Традиционное скотоводство имеет здесь отгонный характер. Заметим, что согласно сложившимся представлениям, считается, что лесные, лесо-луговые, лесостепные угодья — это пастбища для крупного рогатого скота, лошадей и частично овец; степные — для крупного и мелкого рогатого скота и лошадей; пу-

стынные — для верблюдов и овец [Копыл, 2004]. По мнению И.В. Копыла, полынные и солянковые угодья пустынь и степей — отличные пастбища для овец, верблюдов и частично лошадей (полыни и солянки являются ценными осенне-зимними наживочными кормами), и совершенно непригодны для крупного рогатого скота, так как полыни и солянки им не поедаются. Однако наши наблюдения за поеданием зеленых кормов крупным рогатым скотом в условиях Юго-восточных Каракумов показывают излишнюю категоричность такого вывода. Коровы обычно выпасаются на тех же пастбищах, что и мелкий рогатый скот, поедая солянки (в том числе и кустарниковую форму), саксаул, тамариск. Хотя нужно заметить, что сочные солянки действительно поедают в основном верблюды, мелкий рогатый скот, а лошади и коровы подпедают высохшие и перезимовавшие растения, в которых значительно снижено содержание солей. К тому же тамариск и тростник заготавливаются также как зимний корм, используемый, в том числе, и для КРС. Традиционным кормом для разных видов (в том числе КРС) в Средней Азии также являются ветки ивы [Традиционные знания..., 2007], которая в период функционирования древнего города была здесь многочисленна. Ценное кормовое растение представляет собой верблюжья колючка (*Alhagi persarum*), относящаяся к семейству бобовых. На корню ее поедают преимущественно верблюды, реже — овцы и козы (сочные молодые побеги). Местное население практикует скашивание верблюжьей колючки с дальнейшим скирдованием, где с осени до весны под влиянием осадков и атмосферной влаги растение проходит своеобразную ферментацию, после чего становится пригодным для широкого использования в виде корма разным видам скота. Следует обратить внимание, что Л.В. Сатаева отмечает скопления остатков верблюжьей колючки в коридоре между внешними и внутренними стенами восточной части кремлевской стены Гонура, где, вероятно какое-то время содержался скот, предназначенный на убой [Сатаева, 2012а].

Нужно заметить, что эфемерные пустыни, доминирующие в Южном Туркменистане, отличаются резко выраженной сезонностью фитопродуктивности. Так, если весенние урожаи трав составляют 5–12 ц/га, то к осенне-зимнему сезону объем надземной фитомассы снижается до 1–3 ц/га [Нечаева, Приходько, 1966]. В летний период естественные кормовые угодья характеризуются низкой урожайностью. Однако при наличии полукустарников (до 70%) средняя урожайность весенне-летних пастбищ достигает 10–15 ц/га сухой кормовой массы, даже в неблагоприятные годы не опускается ниже 6–8 ц/га. В осенне-зимнее время такие пастбища также характеризуются высокой устойчивостью урожая [Шамсутдинов, Шамсутдинова, 2010]. Добавим, что высевание кустарников является одной из форм улучшения естественных пустынных пастбищ [Нечаева, Приходько, 1966]. Кроме того, при увеличении надземной биомассы фитомелиораторов происходит смягчение ксеротермического режима за счет снижения уровня солнечной радиации, температуры воздуха и почвы в дневное время, снижения скорости ветра, перераспределения количества осадков [Гендлер, 2003]. Как уже указывалось выше, данные по анализу состава углей из культурных слоев памятника показывают широкое развитие кустарниковых форм на территории древнего оазиса [Sataeva 2014; Сатаева, 2014б], которые, по видимому, служили не только топливом, но также являлись ценным кормовым источником для скота, особенно в осенне-зимнее время.

Надо добавить, что фитопродуктивность пастбищ изменяется не только в зависимости от сезона, но в значительной мере зависит от климатических характеристик года. На урожайность трав особенно сильно влияют засухи, являющиеся в обсуждаемом регионе обычным явлением. Сильная засуха значительно сокращает продуктивность естественных угодий, представляя значительную опасность для отгонного животноводства. Повторяемость урожайных лет пустынных пастбищ составляет 30%, среднеурожайных — 40%, неурожайных — 30%, а в засушливые годы урожай пастбищ-

ных трав снижается до 50% [Гендлер, 2003]. К примеру, только в период интенсивной засухи 2007–2008 гг. в Южном Туркменистане потеря урожайности пастбищных трав составила 68% от средних многолетних данных, а в интервале с 1999 по 2008 г. потери урожая составили 55% от среднего показателя [Бекиева, 2008]. В период засух резко снижается сток рек. Так в апреле 2008 г. сток в Амударье составил 53% от нормы, а в Мургабе — 26% [Бекиева, 2008]. В 2011 г. отсутствие дождей в начале вегетации, привело к высыханию пастбищ уже к концу апреля, что привело к резкому дефициту естественных кормов к летнему периоду. В таких условиях основными доступными кормами становятся кустарники и полукустарники.

Значительную роль кустарников в рационе копытных подтверждают исследования К. Мередова с коллегами [Мередов и др., 2007] по изучению естественной кормовой базы пустынных пастбищ (Туркменистан, Капланкырский заповедник), которые показывают, что общий запас сухой фитомассы в среднем в пересчете на 1 га составляет 1130,7 кг, из которых поедаемая фитомасса — 577 кг (содержание кормовых единиц 351,7 кг, перевариваемого протеина 44,1 кг), т.е. чуть более 51%. Из 31 учтенного вида на однолетние растения приходится 15 видов, многолетние растения — 6 видов, кустарники и полукустарники — 10 видов. Приведенные авторами данные (табл. 2) указывают, что наибольшие запасы фитомассы приходятся на кустарники и полукустарники (70,4%), среди которых лидирует саксаул (28,9% общего валового запаса фитомассы и 41,1% фитомассы кустарников, 46,9% поедаемой фитомассы). Несмотря на то, что наибольшее количество поедаемого запаса отмечается для однолетних (86,9%; перевариваемый протеин 9,2%) и многолетних трав — (75,2%; перевариваемый протеин 5,4%), но и кустарники играют заметную роль в кормовой базе животных (44,8% поедаемого запаса; 2,6% перевариваемого протеина).

В.В. Кучерук отмечает, что при выпасе скота в пустыне ими поедается лишь небольшая часть надземной массы полудеревьев

**Продуктивность и питательная ценность групп растений пастбищ  
Капланкырского заповедника [по Мередову и др., 2007]**

Группа растений	Запасы корма		Питательная ценность поедаемого корма	
	Общий валовый запас фитомассы, кг	Поедаемая фитомасса, кг	Кормовые единицы, кг	Перевариваемый протеин, кг
Однолетние травы	130,9	113,6	87,7	12
Многолетние травы	203,8	106,3	77,9	11,1
Кустарники и полукустарники	796	357	186	21,1

и крупных кустарников, и значительная часть полукустарников. Почти полностью могут съедаться многолетние и полностью однолетние травы, составляющие основу пастбищного рациона овец во все сезоны (от 52 до 87% всей поедаемой растительной массы). Однако если участие кустарниковых кормов весной и летом невелико (13–25%), осенью и зимой оно значительно (33,4–48%) [Кучерук, 1985].

Поедание саксаула отмечается в первую очередь для верблюдов, которые откусывают в основном концевые побеги толщиной 2–3 мм, на высоте более 1 м [Исаев, Лозин, 1985], потребляя в среднем 5,6% фитомассы. Материалы С.И. Исаева и Г.Л. Лозина [Исаев, Лозин, 1985] демонстрируют, что саксаул обладает высокой восстановительной способностью в ответ на отчуждение значительной (до 50%), и даже всей фитомассы. Они отмечают, что растения, у которых животные срезали практически все побеги, через 4–5 лет после повреждения не только полностью восстановились, но и по всем показателям обогнали слабо поврежденные или контрольные растения. Если повреждение происходило не в один вегетационный период, а на протяжении 2–3 таковых, то даже отчуждение в объеме до 50% не отражается на развитии поврежденных растений [Исаев, Лозин, 1985].

Также отметим, что мнение о быстрой деградации пустынных пастбищ в результате выпаса скота, в значительной мере является преувеличением. Так, допустимый коэффициент использования пастбищ, выражаемый в процентах или долях единицы по всей надземной массе кормовых видов для аридных осенне-зимних пастбищ составляет

60–70%, а эфемеровых — 75–80% [Трофимова, Трофимов, Яковлева, 2010]. Кроме этого, Н.Т. Нечаева, основываясь на материале Средней Азии, отмечает, что 4–5 лет полного отдыха пустынных пастбищ приводит к 20% снижению урожайности, по сравнению с участками умеренной пастбищной нагрузки [Нечаева, 1980]. Таким образом, отсутствие выпаса приводит к снижению продуктивности пустынных пастбищ. При средней нагрузке на саксаулово-илаковых пастбищах Каракумов овцы съедают только 51–66% валового запаса кормов [Кучерук, 1985]. При этом значительная часть органических веществ, съеденных травоядными, поступают в почву в виде выделений. По видимому, древний Гонурский оазис являлся примером сравнительно длительного использования пустынных пастбищ: не менее 600 лет эксплуатации.

Рассматривая видовой состав сельскохозяйственных животных Гонур-депе, нельзя не обратить внимание на наличие в нем видов в большей степени ассоциируемых с лесостепными или степными ландшафтами (крупного рогатого скота, свиньи, лошади). Хотя выше мы упоминали возможность выпаса коров на пустынных пастбищах, нужно отметить, что они являются для них пригодными в гораздо меньшей степени, чем для овец и верблюдов, которые используют их значительно эффективнее.

Учитывая, что в целом данные разных авторов об урожайности пустынных пастбищ различаются незначительно, на основании усредненных величин можно приблизительно подсчитать количество скота, которое может прокормиться на естественных угодьях. Для этого мы использовали формулу

допустимой нагрузки на пастбища, предложенную Б.А. Быковым [Быков, 1983], с введением в нее коэффициента эффективности использования кормовых ресурсов разными видами скота:

$$H = (Y / \mathcal{E}) / (K * D),$$

где H — количество голов, допустимое к выпасу при существующих условиях на 1 га; Y — поедаемая часть урожая пастбища; Э — коэффициент эффективности использования кормовых ресурсов разными видами; K — суточная потребность в кормах одного животного в кг сухой массы; Д — продолжительность выпаса [Сатаев, Сатаева, 2012; Сатаев, Сатаева, 2014].

Поскольку в условиях пустынь фактором, лимитирующим количество голов животных, обеспеченных естественными кормами, является продуктивность пастбищ в летний и осенне-зимний период, рассчитаем допустимое количество для данных периодов. За суточную потребность животных в кормах мы принимаем средние значения приведенных выше данных: для коров она составила 16 кг/сут., лошадей — 19,5 кг/сут., овец — 2,2 кг/сут., коз — 1,6 кг/сут., верблюдов — 23 кг/сут [Кучерук, 1985; Шульженко, 1954]. Опираясь на материалы А.Г. Бабаева и З.Г. Фрейкина определяем летний период выпаса в среднем в 160 дней, осенне-зимний — 150 дней [Бабаев, Фрейкин, 1977]. Урожайность пастбищ с учетом наличия многочисленных кустарников и полукустарников для летнего периода устанавливаем в 700 кг/га, осенне-зимних — 300 кг/га, поедаемость фитомассы — 60%. Таким образом, для летнего периода объем поедаемой продукции пастбищ составил 420 кг/га, для осенне-зимнего — 180 кг/га. Как

уже отмечалось выше, разные виды скота не одинаково потребляют растительные корма: одни более (КРС, лошадь) другие менее (МРС, верблюд) избирательны. Коэффициент эффективности использования кормовых ресурсов, по своей сути, отражает вклад каждого выпасаемого вида в поедании фитомассы. Данные В.В. Кучерука по количеству поедаемой в год воздушно-сухой массы с 1 га сухостепных пастбищ (наиболее близких к обсуждаемым нами условиям) показывают, что 1 овца съедает в год с 1 га 90 кг растений, т.е. только в 1,3 раза меньше чем КРС (123 кг) и в 4,8 больше чем лошадь (21 кг) [Кучерук, 1985]. Если принять кратность веса туш сельскохозяйственных животных по отношению к одной туше мелкого рогатого скота для КРС за 6, а лошадей за 5,5 [Антипина, 2008], в весовом отношении 1 корову можно приравнять 6 особям МРС, а 1 лошадь — 5,5 особям МРС. Тогда 6 и соответственно 5,5 особей МРС поедают подножную растительность с гектара площади пастбищ в 4,3 раза больше чем КРС и в 23,5 раз больше чем лошадь, т.е. более эффективно используют угодье. Таким образом, можно установить значение коэффициента эффективности использования кормовых ресурсов для МРС в 1, для КРС в 4,7, для лошадей в 23,5. Хотя пищевые пристрастия верблюдов несколько отличаются от таковых у МРС, но при том, что они поедают растения, не входящие в рацион последних, можно принять для них значение коэффициента за «1». Результаты приведенных расчетов (табл. 3) показывают, что площадь пастбищных угодий, необходимая для выпаса 1 особи КРС (27 га в летнее и 62,5 га в осенне-зимнее время), может обеспечить кормом более 30 овец (летние паст-

Таблица 3

**Соотношение количества голов скота с площадью пустынных пастбищ**

Виды скота	Количество голов скота на 1 га пастбищ		Площадь, необходимая для прокорма 1 головы скота, га	
	Летние	Осенне-зимние	Летние	Осенне-зимние
КРС	0,037	0,016	27,0	62,5
Лошадь	0,005	0,002	200	500
Овца	1,193	0,545	0,8	1,8
Коза	1,640	0,750	0,6	1,3
Верблюд	0,114	0,052	8,7	19,2

бища — 33,7 голов, осенне-зимние — 34,7 гол.) и более чем 40 коз (летние пастбища — 45,0 гол., осенне-зимние — 48,0 гол.), а объемом мясной продукции, полученный от них, более чем в 5 раз превышал бы таковую от КРС.

Показательно, что расчетные значения (табл. 2) оказались близки к данным, полученным В.В. Кучеруком в результате учета численности голов скота в сухостепной подзоне Казахстана [Кучерук, 1985]. Для лошадей он приводит значение 0,005 гол./га, коров — 0,03, овец — 0,15, коз — 0,38. Различия с нашими данными проявляются в соотношении голов КРС, лошади и МРС и связаны с меньшей эффективностью использования кормов КРС и лошадьми в более аридных, пустынных условиях. Таким образом, увеличение числа голов МРС относительно КРС, свидетельствует об ухудшении условий выпаса для последнего.

В целом, приведенные выше расчеты показывают, что представление о бедности пустынных пастбищ несколько преувеличено. Последние, богатые кустарниками и полукустарниками (что имело место и в период функционирования Гонур-депе), позволяют современному населению долгое время круглогодично выпасать разные виды скота, не доводя при этом пастбища до дигрессии, а также заготавливать корма впрок. Конечно, эти усредненные данные демонстрируют только потенциальные возможности пустынных территорий для выпаса животных. Рассчитывать на их основе, исходя из площади пастбищ величину поголовья скота у современного, а тем более древнего населения некорректно, поскольку размеры стада определяются отнюдь не только обсуждаемыми показателями.

\* \* \*

В заключение можно отметить, что древняя Маргиана по своим природно-климатическим условиям является типичной «оазисно-речной цивилизацией». В свою очередь,

вопрос о природно-климатических условиях, существовавших здесь в конце III – начале II тыс. до н.э., остается дискуссионным. Существует мнение, что рубеж III – II тыс. до н.э. открывает эпоху жесткого ксеротермического климата, характеризующегося жесткой засухой и резким сокращением стока рек, в результате чего обезлюдели обширные пространства Средней Азии, Ирана и Ближнего Востока. Однако, разнообразный археологический материал (в том числе биоархеологический), полученный при раскопках Гонур-депе, свидетельствуют о том, что именно на границе III и II тыс. до н.э. протогородской центр испытывал свой расцвет. Вероятно, на фоне прогрессирующей аридизации климата функционирование оазиса длительное время обеспечивалось достаточным наполнением р. Мургаб, а обстановка, которую можно оценить как экстрааридную установилась здесь только к середине II тыс. до н.э., когда в XVII в. до н.э. основное русло р. Мургаб окончательно сместилось на запад, и город постепенно пришел в запустение. Археоботанические и зооархеологические данные, а также особенности функционирования жизнеобеспечивающей системы древнего населения говорят в пользу того, что климат в период функционирования городского поселения, скорее всего, значительно не отличался от современного, а в пределах оазиса был даже более благоприятным для ведения сельского хозяйства.

На этом основании, а также учитывая особенности современного традиционного животноводства и естественной кормовой базы скота на территории Юго-восточных Каракумов, можно говорить, что скот, разводившийся населением Гонур-депе, был достаточно обеспечен естественными кормами, что обуславливало устойчивое развитие животноводства, несмотря на ухудшающиеся климатические условия. Кроме того, источником корма для животных, в первую очередь для крупного рогатого скота, являлись отходы земледелия.

## Глава 4

# Особенности зооархеологической коллекции из раскопок Гонур-депе

**В**ажным, хотя далеко не единственным, источником в палеоэтнозоологических исследованиях, вполне обоснованно признаются остатки животных, обнаруживаемые в процессе раскопок археологических памятников, или так называемый зооархеологический («археозоологический»; «палеозоологический»; в приложении только к костям — «остеологический») материал.

На практике, для изучения остатков животных может использоваться два основных подхода, которые можно условно назвать *внеконтекстным* и *контекстным*. В первом случае, собранные археологами дериваты животных, после окончания раскопок (а нередко и через продолжительное время после их завершения) передаются соответствующим специалистам, которые проводят его изучение, часто, имея слабое представление о самом памятнике. Во втором — исследования проводятся непосредственно в процессе археологических раскопок, когда привлекаемый специалист, может еще как минимум, получить представление об условиях нахождения остатков.

При *внеконтекстном* подходе, перед исследователем в первую очередь, ставится задача определения видовой принадлежности костей, возраста и морфологических особенностей особей. Поэтому его, чаще всего практикуют биологически ориентированные исследователи, интерес которых, в основном, ограничивается непосредственно остатками животных (в зависимости от специализации, костями позвоночных, раковинами моллюсков, хитиновыми покровами членистоногих и т.д.) или точнее, информацией, которая в них содержится. Без всесто-

ронного обсуждения полученных результатов в историко-культурном контексте такое исследование, по своей сути, представляет биологическое исследование, а иногда превращается просто в зоологическую экспертизу дериватов животных.

При условии специализации исследователя на археологической тематике и наличия объемной выборки внеконтекстный подход позволяет установить видовой состав животных, чьи остатки встречены на памятнике, количественные соотношения между выявленными видами и возрастными группами забитых животных, определить их экстерьерные характеристики, предложить модели их эксплуатации и т.д. Однако в любом случае он лишает специалиста возможности самому контролировать процесс формирования выборки (в результате этого нередко происходит непрофессиональная сортировка материала на «нужный» и «ненужный», «определимый» и «неопределимый»), оценивать контекст залегания находок, их первичную сохранность и численность особей. Все это немаловажно, поскольку, как справедливо отмечает Е.Е. Антипина, «уничтожение исходных данных... начинается прямо при раскопках памятника, в частности, широким применением сбора только определенных фрагментов костей животных» [Антипина, 2003. С. 9]. Если, в отношении материала, происходящего из насыщенного костями культурного слоя поселений (например, некоторых средневековых памятников), такой подход, в определенном смысле, себя оправдывает, то в случае изучения ритуальных объектов, а тем более сложных ритуальных комплексов он приводит к значительной потере и искажению информа-

ции (ситуация аналогична той, которая складывается при раскопках могильников в отсутствие профессионального палеоантрополога). Выбор такого способа изучения материала чаще всего связывают с тем, что «специалисты — археозоологи редко могут позволить себе непосредственное участие в работе экспедиции в течение всего сезона раскопок» [Антипина, 2003. С. 9]. Но главная причина, наверное, состоит все же в том, что зооархеологи (в нашем понимании палеоэтнозоологи) в отличие от археологов, редко специализируются на отдельных культурах или памятниках, поэтому не имеют к ним «особо теплой привязанности».

*Контекстные* исследования, в свою очередь, предполагают изучение остатков животных и всего, что с ними связано, непосредственно в процессе раскопок памятника. Учитывая, что в этом случае большое внимание уделяется особенностям захоронения костей животных с целью выяснения их генезиса (причин и условий попадания в культурный слой, в помещения, погребения и т.д.), эти исследования, в определенной степени, являются «тафономическими». В таком случае зооархеолог, исследуя объекты с остатками животных, часто выполняет те же функции, что и классический археолог, а специальная подготовка позволяет получать ему больший объем информации, чем при работе со сборами, уточнять различные нюансы и на месте разрешать отдельные спорные моменты. Конечно, это происходит лишь тогда, когда специалист, изучающий остатки животных, владеет методиками археологических раскопок (стратиграфических наблюдений и т.д.) и ориентируется в археологической проблематике.

Изучение остатков животных, происходящих из раскопок Гонур-депе, осуществлялось преимущественно в рамках второго из обозначенных выше подходов. Хотя самое первое знакомство с материалом было внеконтекстным, когда из-за сложностей транспортировки автору для изучения был передан только отдельные, наиболее интересные или проблемные, с точки зрения исследования памятника, зооархеологические находки, сделанные в разные годы. Справедливости ради стоит отметить, что в на-

шем случае, такой подход на начальном этапе исследования позволил получить, хотя очень общее, но, в целом, объективное представление о видовом составе животных, чьи остатки представлены на памятнике [Сатаев, 2006; 2008]. Тогда же стало очевидным, что подобное изучение зооархеологического материала, происходящего с памятника, малоперспективно (и не только из-за трудностей вывоза), поскольку на целый ряд вопросов, касающихся генезиса остатков, особенностей их захоронения и т.д., можно ответить лишь при непосредственном участии в раскопках. Поэтому, проводившиеся здесь с 2007 по 2015 г. исследования, хотя и включали решение традиционных задач, были, преимущественно, ориентированы на анализ особенностей нахождения остатков животных (локализация, характер захоронения, сохранность) в целях выяснения связи между зооархеологическими находками и их археологическим контекстом.

Уточним, что под «остатками животных» здесь и далее мы будем подразумевать только костные остатки позвоночных, поскольку при флотации и просеивании проб культурного слоя хитиновые покровы членистоногих пока не выявлены, а встреченные при раскопках раковины моллюсков, в основном относятся к категории украшений, и принадлежат преимущественно морским видам (каури, конусы и т.п.).

При изучении остатков животных, происходящих из раскопок крупных долговременных городских поселений с монументальной архитектурой и выраженной дифференциацией объектов хозяйственного, социального и духовного назначения, к которым без сомнения относится и центр древней Маргианы — Гонур-депе, приходится сталкиваться с крайне сложной структурой зооархеологической коллекции, связанной с разнородностью и информационной неравноценностью ее составляющих. В период функционирования древнего города кости животных накапливались и за счет повседневной жизни населения (бытовые отходы), и в результате проведения различных обрядов и ритуалов с использованием животных и их дериватов (жертвоприношения, культовые и бытовые ритуалы, погреб-

бально-поминальный обряд). Кости могут происходить от разных групп:

- от животных, забитых на мясо или для получения другой посмертной продукции;
- домашних животных, умерших ненасильственной смертью (естественной или в результате патологий);
- животных (целой тушей, отдельными частями, в виде мясной пищи), помещенных в человеческие погребения или сопутствующие им конструкции;
- животных, умерщвленных и захороненных в результате проведения ритуалов, внешне не связанных с погребально-поминальным обрядом (происходящих из разного рода жертвенников);
- диких животных, живших на территории поселения.

Кроме того кости попадали на поселение и в результате импорта (например: слоновая кость, оленьи рога, голова медведя).

Сами остатки животных могут быть представлены как отдельными костями (фрагментами костей), так и целыми скелетами, их частями или отделами скелета. Таким образом, исследуемые материалы объединяет лишь одно, все они представляют собой кости животных, оказавшиеся на древнем поселении в силу разных причин.

Здесь мы считаем нужным уточнить, что и каким термином мы будем называть в ходе обсуждения зооархеологического материала. Под **зооархеологической** (в случае костей — **остеологической**) **выборкой**, мы понимаем *любую совокупность костных остатков животных, обнаруживаемых при раскопках археологического памятника, локализованную в силу объективных или субъективных причин*, т.е. либо реально изолированную от других подобных совокупностей (например, материал из погребений, алтарей, жертвенников, печей и т.п.), либо выделенную условно, на основании требований, применяемых методик раскопок (остатки животных из определенного «штыка», горизонта, квадрата и т.п.). В свою очередь, под **зооархеологическим** (остеологическим) **комплексом** понимается *совокупность выборок, имеющих сходный генезис и привязанных к определенным структурам археологического памятника*.

При исследовании остатков животных с Гонур-депе, в одних случаях изучались «чистые» — гомогенные, синхронные и во многом сохранившие первоначальный контекст остеологические выборки, в других — смешанные, гетерохронные, в которых остатки животных имеют разное происхождение. Т.е. практически одновременно приходилось иметь дело, пользуясь археологической терминологией, с закрытыми и открытыми комплексами. Напомним, что *закрытыми комплексами* называются надежно изолированные, в которые предметы попали одновременно (одновременно бытовавшие), а *открытыми* — созданные искусственно [Каменецкий, 1970. С. 83-84]. Естественно, что исследование подобной остеологической коллекции не могло основываться на обобщенном, обезличивающем отдельные выборки, анализе всего объема костей животных, полученных при раскопках. Наоборот, дискретное изучение отдельных выборок в их археологическом контексте являлось необходимым условием получения информации о специфике использования животных в утилитарных или сакральных целях. И поскольку одной из основных наших задач являлось выяснение роли тех или иных видов животных или их частей (их иерархии) в разных сферах жизни древнего населения, выборки (а в отдельных случаях и единичные находки), связанные с определенными объектами памятника, мы рассматривали индивидуально, как представляющие самостоятельные семантические единицы (особенно тогда, когда материал происходил из закрытых комплексов).

Прежде всего, нужно отметить, что культурный слой Гонура слабо насыщен костями животных, и эта насыщенность сильно изменяется по площади. Например, из стратиграфического шурфа на раскопе 18 (размерами 4 × 4 м, пройденного в глубину на 1 м), в ходе проходки которого было извлечено 16 м<sup>3</sup> грунта, происходит 52 фрагмента костей, а в разведочной траншее на раскопе 8 (размеры 10,4 × 4 м, глубина 2,1 м) на почти 90 м<sup>3</sup> заполнения приходится всего 30 костей. Это может быть обусловлено разными причинами: резким преобладанием в рационе древних жителей раститель-

ной пищи; расположением мест содержания скота (возможно и забоя животных) в основном за пределами города; существованием практики специальной утилизации остатков животных и т.п.

Хотя количество костей может несколько варьировать с глубиной, обычно максимальная концентрация остеологического материала отмечается для верхней трети разреза. При этом, на поверхности и в самых верхних слоях культурного слоя костей сравнительно немного, что особенно хорошо заметно на фоне обилия керамики и других находок. Картина, когда поверхность памятника бывает усыпана черепками, знакома всем, кому приходилось сталкиваться с ближневосточными (и в частности со среднеазиатскими) теллями. Концентрация материала в верхней части разреза, связана с тем, что при выветривании и размывании верхних слоев лессовидного осадка происходит объединение материала нескольких стратиграфических уровней, т.е. «обогащение» слоя артефактами. Параллельно идет процесс вторичного погребения. Однако кости, оказавшиеся на поверхности (не считая момента их первоначального попадания в слой), разрушаются значительно быстрее по сравнению с более устойчивыми материалами (речь идет не о фрагментации костей, а о полном их уничтожении, когда кости превращаются в труху), поэтому «обогащение» слоя остатками животных происходит куда медленнее, чем, например, керамикой. Кроме того, в нашем случае (как и во многих других), культурный слой памятника в целом, представляет собой сложную мозаику из локальных, в разной степени изолированных друг от друга слоев, прослоек, линз различного состава и генезиса. К одной из категорий «культурного слоя», с которой приходится сталкиваться наиболее часто, относятся заполнения помещений или других сооружений, накопившиеся после прекращения их функционирования. Очевидно, что остеологические выборки из таких заполнений (обычно малочисленные), состоят из переотложенного, перемешанного (возможно неоднократно) материала, который сложно отнести к определенной категории костных остатков, например, к

разряду «кухонно-бытовых». Весьма показательно, что среди костей из заполнений, часто преобладают кости животных, предположительно, либо не использовавшихся в пищу (собака), либо использовавшихся в редких случаях (осел, верблюд), но при этом широко представленных в закрытых – ритуальных комплексах. Таким образом, информативная ценность таких выборок низка. Поэтому для оценки особенностей хозяйственного использования животных, привлекались лишь выборки из хорошо выраженных, выдержанных по площади и глубине мусорных наслоений (даже если они частично перекрывают фундаменты строительных конструкций), мусорных ям недолговременного использования, а также остатки животных с пола помещений и из межжилищного пространства, найденные на уровне пола ограничивающих его построек. В последнем случае, мы исходили из того, что материал, находившийся на полу в момент гибели жилища, по мнению И.С. Каменецкого [Каменецкий, 1970. С. 84] можно причислить к закрытым комплексам. Надо заметить, что конечно остеологический комплекс из помещений и межжилищного пространства, не является закрытым в полном смысле этого термина. Во-первых, после прекращения функционирования постройки, какое-то время до покрытия поверхности пола осадками, на него мог попадать материал снаружи, но вероятнее всего, он, преимущественно, имел тот же генезис, что и кости животных с пола. Во-вторых, сам остеологический комплекс представляет собой совокупность выборок из разных помещений (хотя и определенного локального участка), отнесенных, по нашему мнению, к разряду «кухонно-бытовых» отходов, из которых на стадии изучения помещения исключались зооархеологические находки, заведомо связанные с ритуальным (материал из различных жертвенников) или другим использованием животных и их дериватов (например, костей как сырья для изготовления изделий). Таким образом, комплекс «кухонно-бытовых» остатков из помещений и межжилищного пространства, является в определенном смысле сконструированным. Однако такой подход для двух архитектур-

но-строительных комплексов памятника (на фоне общей малочисленности костей бытового генезиса) позволил получить материал, позволяющий делать заключения о характере хозяйственной эксплуатации животных.

Не останавливаясь подробно на обосновании принимаемого нами минимального объема зооархеологической выборки, необходимого для корректного заключения о соотношении животных, использовавшихся в хозяйстве древнего населения Гонура (в первую очередь, забиваемых на мясо), заметим, что чем она больше, тем лучше отражает действительный вклад животных в мясной рацион жителей. Это обусловлено тем, что из-за многочисленности и разнообразия ритуальных объектов с животными, нельзя быть уверенным, что к кухонным отходам не примешаны остатки животных, использованных в других целях (скорее приходится признать обратное), которые, в свою очередь являются источниками искажений реальной картины. Однако, поскольку получить большой объем материала однородного генезиса в наших условиях крайне сложно, мы придерживаемся предложенного Е.Е. Антипиной [Антипина, 2003. С. 16] показателя репрезентативности остеологической выборки в 400 определяемых до вида фрагментов. Выборки меньшего объема мы считаем нерепрезентативными, и отношение к ним соответствующее. Напомним, что под «определимыми» понимаются костные остатки, сохраняющие морфологические признаки, позволяющие достоверно отнести их к тому или иному зоологическому таксону. Соответственно, кости не несущие таких признаков считаются «неопределимыми». Добавим, что «определимость» и «неопределимость» костей зависит как от объективных причин, например сильной фрагментации, так и от субъективных – квалификации и опыта исследователя. К тому же, говоря об «определимых» остатках речь можно вести о разной точности идентификации, в одних случаях до вида (например: бык *Bos taurus*), в других — до рода (например: представитель рода лисиц: *Vulpes sp.*) или до более высокого таксона. Так, под «мелким рогатым скотом» обычно понимаются домашние козы (*Capra hircus*) и овцы (*Ovis aries*) представители родов горные козлы (*Capra*) и горные бараны

(*Ovis*) входящих в подсемейство *Caprinae*. Поэтому, в зооархеологических и археологических работах под названием «мелкий рогатый скот», подразумевается остеологическая выборка, включающая точнее неопределяемые или рассматриваемые вместе остатки домашних коз и овец, разделение костей которых возможно лишь при сохранении на них вполне конкретных видодифференцирующих признаков. Таким образом, «археологическое стадо» нередко состоит из таксонов разного иерархического уровня.

Другой особенностью зооархеологического материала с Гонур-депе является сильно различающаяся сохранность костей, которая может быть обусловлена разными способами их первичной мацерации (разложение мягких тканей на воздухе или в грунте, термической обработкой), локальными условиями захоронения, залегания в грунте, или переотложения. На основании особенностей состояния костного вещества, его минерализации, окрашенности, ранее нами были выделены несколько типов сохранности костей, которые характеризуется следующими признаками: 1) костное вещество рыхлое, поверхность кости несет следы выветривания, окраска белая или светло-серая. Такие кости, предположительно, долгое время находились на дневной поверхности или через некоторое время после погребения оказались на поверхности и были погребены вторично; 2) кости хрупкие, легкие, поверхность костей не несет следов выветривания, эрозии или переноса, окраска светло-серая, желтоватая. Кости были быстро погребены и сохранялись в сухом грунте; 3) кости плотные, сравнительно тяжелые, окраска коричневая (обусловлена окислами железа). Захоронение остатков происходило в короткий срок в условиях влажного (или периодически увлажняющегося) грунта. Добавим, что кости двух первых типов практически полностью минерализованы и почти не содержат органического вещества, что в частности делает их непригодными для палеогенетических исследований [Сатаев, 2008. С. 38].

Однако необходимо отметить, что использовать тип сохранности костей, как критерий для оценки одновременности их попадания в культурный слой нужно с боль-

шой осторожностью. Не раз приходилось сталкиваться с тем, что фрагменты одной кости найденные на небольшом удалении друг от друга имели разный тип сохранности (например, когда одна часть кости сохранялась в грунте, а другая оказывалась выведенной на дневную поверхность). Даже у целого скелета по сохранности кости могут заметно различаться. В условиях аридного климата разрушение субфоссильных костей, оказавшихся на дневной поверхности, происходит очень быстро. По нашим наблюдениям при температуре воздуха в  $+35^{\circ}\text{C}$  извлеченная из грунта кость (в зависимости от типа сохранности) начинает покрываться трещинами через 10–15 минут; при температуре свыше  $+40^{\circ}\text{C}$  разрушение начинается уже через 3–5 минут. Здесь нелишне еще раз обратит внимание специалистов, что непосредственное участие палеоэтнозоолога и палеоантрополога в раскопках памятника дает возможность получения максимального и по количеству и по качеству материала и, соответственно, намного более обоснованных, чем в других случаях, выводов. Добавим, что и свежие кости, остающиеся на дневной поверхности, деформируются и разрушаются заметно быстрее, чем в умеренной зоне. В связи с этим бывает сложно оценить степень функциональной раздробленности костей, с которой обычно связывают особенности утилизации туш животных. Поэтому свои оценки о характере функционального использования туш или их частей приходилось основывать на наличии явных следов раскалывания костей, следах рубки или обработки.

\* \* \*

В заключение следует подчеркнуть следующие особенности зооархеологического материала, происходящего из раскопок Гонур-депе, и подходов к его изучению. Остатки животных, имеют здесь самый разный генезис. Они накапливались за счет повседневной жизни населения (бытовые отходы)

и в результате проведения различных обрядов и ритуалов с использованием животных и их дериватов (жертвоприношения, погребально-поминальный обряд и т.д.), а также попадали на поселение в качестве импорта (например: слоновая кость, олени рога, голова медведя). При этом, культурный слой Гонура слабо насыщен костями, и эта насыщенность сильно изменяется по площади.

Сами остатки животных представлены на памятнике в разном виде: отдельными костями (фрагментами костей), целыми скелетами, их частями или отделами. При этом кости часто сильно различаются по сохранности, что не всегда можно объяснить неодновременностью их попадания в слой, поскольку даже у целых скелетов сохранность костей может быть разная.

Изучение остатков животных на Гонур-депе, осуществлялось в виде контекстных исследований, которые проводятся в процессе археологических раскопок и включают также тафономический анализ. Учитывая наличие на памятнике многочисленных и разнообразных ритуальных объектов, содержащих остатки животных, при комплектовании зооархеологических выборок особое внимание уделялось археологическому контексту нахождения костей. К кухонно-бытовым отходам (несущим информацию о хозяйственном использовании животных) относились лишь кости из хорошо выраженных, выдержанных по площади и глубине мусорных наслоений, мусорных ям недолговременного использования, а также остатки животных с пола помещений и из межжилищного пространства, найденные на уровне пола ограничивающих его построек.

В целом, еще раз стоит подчеркнуть, что зооархеологический материал из раскопок Гонур-депе заметно отличается от такового с синхронных памятников умеренной зоны и соответственно требует использование адекватных подходов к его изучению.

# Глава 5

## Животноводство населения Гонур-депе

### 5.1. Особенности хозяйственной эксплуатации домашних животных

Животноводство вместе с земледелием является традиционной основой производящего хозяйства человеческих обществ. Переход к животноводству и земледелию издавна принято рассматривать как кардинальный поворот не только в истории хозяйства, но и в истории человеческого общества в целом [Шнирельман, 1989]. Разведение растений и животных зарождается и начинает развиваться в областях распространения древних земледельческих цивилизаций, охватывающих Малую Азию, Ближний Восток, а также юг современной Средней Азии, в частности Южный Туркменистан [Массон, 1989; 2006]. С.Н. Боголюбский отмечал, что: «на севере к культурам Месопотамии и Ирана ближе всего подходят среднеазиатские культуры, особенно Туркмении» [Боголюбский, 1959. С. 46]. В целом, эти регионы представляют большой интерес с точки зрения изучения становления и раннего развития основных отраслей производящего хозяйства. К таким регионам, несомненно, можно отнести и Юго-восточные Каракумы, где в бассейне р. Мургаб, в III тыс. до н.э. возникли протогородские центры Древней Маргианы, среди которых, по своим масштабам и значению, центральное место занимал Гонурский оазис.

Однако, долгое время (учитывая, что исследования здесь ведутся более 40 лет) сведения о домашних животных и особенностях их хозяйственного использования жителями поселений древней Маргианы были крайне ограничены [Ермолова, 1986; Hiebert, 1993; 1994; Hiebert, Moore, 1993; Moore, 1993; Moore et al., 1994; Савинецкий, 2001]. Только в последние годы, благо-

даря не прекращающимся раскопкам на Гонур-депе, использованию выше описанных подходов к формированию зооархеологической коллекции, удалось накопить материал в той или иной степени позволяющий делать заключения о характере эксплуатации домашних животных древним населением [Сатаев, 2008; Сатаев, 2010; Сатаев, Сатаева 2013; Sataev, Sataeva, 2014]. Таким образом, были получены представительные выборки остатков животных кухонно-бытового происхождения для трех участков раскопа, расположенных в северной (раскоп 19), южной (раскоп 23) и восточной (раскоп 18) частях памятника (табл. 4) (расположение раскопов см. на рис. 1).

**Раскоп 18.** Первым участком памятника, для которого удалось получить репрезентативную выборку костей кухонно-бытового генезиса, стал архитектурно-строительный комплекс раскопа 18. Коллекция формировалась в течение нескольких лет и представления о соотношении видов несколько изменялись по мере поступления нового материала (что можно заметить по публикациям), а поскольку раскопки на комплексе не закончены (собственно также как и на других фигурирующих в дальнейшем обсуждении участках), эти данные и в дальнейшем будут корректироваться. Остатки животных рассматриваемой здесь категории происходят с пола 33-х помещений и окружающего их пространства. В целом, по объектам комплекса зооархеологические находки распределены крайне неравномерно и встречены далеко не во всех раскопанных постройках. К настоящему времени было собрано 634 кости млекопитающих, из которых до вида и рода идентифицировано 603 кости, принад-

лежащие представителям 7 домашних и 4 диких видов (всего 8 костей) (табл. 4). Также здесь встречены единичные кости птиц и среднеазиатской черепахи. Визуально, отобранные кости имеют вид типичных кухонно-бытовых отходов: часть из них несет

явные следы раскалывания и/или термического воздействия (костей с ясно выраженными признаками раскалывания 26,8%, со следами обожжения — 14,9%). Целых костей крайне мало. В основном это изолированные зубы и несколько мелких и ком-

Таблица 4

### Характеристика репрезентативных зооархеологических выборок из раскопок Гонур-депе

Виды	Раскопы					
	18		19		23	
	Кол-во костей	%	Кол-во костей	%	Кол-во костей	%
<b>Домашние млекопитающие</b>						
КРС*	175	29,4***	124	16,2	108	13,1
МРС**	242	61,5	330	63,2	562	81,7
Овца	97		81		89	
Коза	27		72		23	
Свинья	11	1,8	23	3,0	16	1,9
Верблюд	17	2,9	6	0,8	16	1,9
Осел	16	2,7	84	10,9	8	0,9
Собака	10	1,7	44	5,8	3	0,4
Всего:	595		764		825	
<b>Дикие млекопитающие</b>						
Заяц	1	1,3	—	2,1	—	1,6
Джейран	3		15		12	
Кулан	3		—		—	
Корсак	-		1		—	
Медведь	1		—		—	
<b>Всего:</b>	<b>8</b>		<b>16</b>		<b>12</b>	
<b>Неопределимые</b>						
Неопределимые	31	634	234	1014	91	928
Определимые	603		780		837	
<b>Всего:</b>	<b>634</b>		<b>1014</b>		<b>928</b>	
% определимые до вида	<b>95,1</b>		<b>76,9</b>		<b>90,2</b>	
<b>Птица</b>						
Гусеобразные (Anser sp.)	2	—	—	—	—	1
Дрофа (Otis tarda)	1		—		—	
Неопред.	1		—		1	
<b>Рептилии</b>						
Черепаха	1	—	—	—	1	1
Варан	—		—		1	

\* КРС — крупный рогатый скот

\*\* МРС — мелкий рогатый скот, в данном случае остатки животных, не определимые до рода (*Ovis et Capra*)

\*\*\* — доля (в %) от количества костей домашних видов

пактных элементов скелета (табл. 5). Так для МРС обломки составляют 70,5% всей выборки костей этой группы скота, для КРС — 72,0%. При этом нужно добавить, что категория «целые кости» в основном включает не целые кости как таковые, а целые диафизы и эпифизы, т.е. по своей сути опять-таки, фрагменты (табл. 4). Хотя концентрация костных остатков на обсуждаемом участке невысокая (из 33-х помещений в совокупности происходит 368 костей, вне помещений собрано 266 единиц), она заметно выше,

Таблица 5

**Состав элементов скелета МРС и КРС из раскопа 18**

Кости	МРС		КРС	
	Целые	Фрагменты	Целые	Фрагменты
Череп	—	14	—	14
Роговые стержни	—	10	—	5
Нижняя челюсть	3	37	—	10
Изолированные зубы	16	9	6	4
Атлант	4	1	—	—
Эпистрофей	3	4	1	4
Позвонки шейные	11	5	2	1
Позвонки грудные	13	8	4	3
Позвонки поясничные	4	21	4	2
Крестец	—	2	—	1
Ребра	—	24	—	8
Лопатка	—	20	—	7
Плечевая	—	21	—	10
Лучевая	—	10	—	5
Таз	—	17	—	4
Бедренная	—	19	—	7
Берцовая	—	18	—	5
Пяточная	4	—	—	4
Таранная	43	4	19	4
Мелкие кости*	2	1	8	—
Пясть	—	7	—	6
Плюсна	—	6	—	7
Фаланга I	3	-	—	5
Фаланга II	2	—	5	6
Фаланга III	—	—	—	4
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>258</b>	<b>49</b>	<b>126</b>

\* — кости запястья, предплюсны, сесамовидные кости.

чем на ряде других раскопов (например: на раскопе 16 из 26 помещений и внешнего пространства за несколько сезонов в совокупности удалось получить 78 определенных костей, а на раскопе 13 из 21 помещения и межжелезничного пространства происходит всего 33 фрагмента).

Основное количество костей — 90,9%, происходит от КРС и МРС, являвшихся главными источниками мясной продукции. Доля других домашних животных незначительна, хотя кроме КРС и МРС, к видам, которые использовались на мясо, относятся свинья и, возможно, верблюд. Остатки осла и собаки, скорее всего, попали в обсуждаемую выборку либо из скоплений мусора, либо из разрушенных ритуальных объектов. Напомним, что на современных свалках располагающихся рядом с туркменскими селами, вместе с многочисленными костями МРС и КРС (пищевыми отходами) сравнительно часто встречаются остатки осла и собаки, и значительно реже верблюда, хотя его и используют на мясо.

При анализе соотношений остатков домашних видов в полученной выборке обращает на себя внимание сравнительно высокая доля в материале костей КРС: в целом на них приходится 29,4% от всех костей домашних животных (табл. 4). В сборах из помещений кости КРС составляют 31%, МРС — 52,9%. Из пространства вне помещений на КРС приходится 23,7%, МРС — 62,17%. Хотя приведенные цифры на первый взгляд несколько отличаются, эти различия несут не принципиальный характер (тем более сами по отдельности эти выборки нерепрезентативны) и в целом указывают на общность их генезиса. Заметим, что по количеству костей МРС превышает КРС лишь в два раза, когда даже при одинаковом вкладе в объем мясной продукции эта величина должна быть не менее пяти. Таким образом, получается, что на КРС потребляемого мяса должно было приходиться как минимум в 2,5 раза больше, чем на МРС. Добавим, что зооархеологический материал из погребений (жертвенные животные, напутственная пища) и других ритуальных объектов, вскрытых на этом раскопе, представлен в основном остатками МРС. Единичные кости коровы встречены лишь в верхней части заполнения могильных ям, и

скорее всего, являются кухонными отходами (или остатками поминальной тризны, т.е. по своей сути тоже пищевыми отходами). На этом основании можно было бы предположить, что наибольший вклад в мясной рацион древнего населения вносил крупный рогатый скот. Однако забегая вперед, заметим (это видно и из табл. 4), что такое соотношение костей МРС и КРС было получено лишь на материале обсуждаемого раскопа (если не принимать в расчет малочисленные выборки с ряда других раскопов — см. далее табл. 28). Кроме того это возможно связано с некоторыми структурными особенностями выборки костей КРС.

**Мелкий рогатый скот.** Хотя остатки МРС представлены костями овцы и козы, больше половины их из-за значительной фрагментации ближе (т.е. до вида — рода), определены быть не могут. Поскольку выборка в целом небольшая, а среди костей, идентифицированных до вида, остатки козы составляют лишь 15% (при этом заметная их часть — 10 из 27 костей это таранные и пяточные кости), дальнейшие рассуждения о характере мясной эксплуатации МРС будут вестись в общем для этой группы животных, безотносительно их видовой принадлежности.

Состав элементов скелета МРС, демонстрирует наличие в материале костей всех отделов, хотя их количество заметно различается (табл. 5). Распределение костей по отделам скелета, показывает, что в количественном

отношении лучше всего представлен осевой скелет (27,3%) и проксимальные отделы передних и задних конечностей (в совокупности 28,7%) (табл. 6). Обращает на себя внимание наличие в коллекции большого количества таранных костей (47 экземпляров), на фоне крайней малочисленности других костей предплюсны (пяточной, центральной кости предплюсны) и дистальных отделов конечностей (метаподий, фаланг). Этому может быть несколько объяснений, имеющих свои недостатки. Во-первых, таранные кости, как и другие мелкие компактные кости, обычно редко повреждаются при разделке и сохраняются лучше, чем череп или трубчатые кости. Однако в обсуждаемой выборке другие мелкие элементы скелета крайне малочисленны. Во-вторых, фактически кости предплюсны следует относить к проксимальному отделу конечностей, поскольку при разделке туши они обычно остаются в сочленении с большой берцовой костью (берцовые кости в сочленении с предплюсной, являющиеся остатками погребальной пищи, не раз обнаруживались в погребениях Гонура), а не с плюсной (т.е. с дистальным отделом конечностей). В то же время количество фрагментов берцовых костей сравнительно небольшое (всего 18 фрагментов, из которых 1 проксимальный конец, 9 дистальных концов и 8 обломков диафиза). В-третьих, если не все, то часть этих костей может относиться к так называемым «изолированным астрагалам» или «альчикам», т.е. к костям, целенаправленно изымаемым и

Таблица 6

**Представленность разных отделов скелета МРС и КРС  
в остеологических материалах из раскопа 18**

Отделы скелета	МРС		КРС	
	К-во	%	К-во	%
Голова (череп, нижние челюсти)	64	17,5	29	16,6
Зубы	25	6,8	10	5,7
Туловище (позвонки, ребра)	100	27,3	30	17,1
Плечо (лопатка, плечевая, лучевая кости)	51	13,9	22	12,6
Бедро (таз, бедренная, берцовая кости)	54	14,8	16	9,1
Кости запястья и предплюсны (пяточная, таранная, центральная кость предплюсны и др.)	54	14,8	35	20
Дистальные отделы конечностей (метаподии, фаланги)	18	4,9	33	18,9
<b>Общее количество</b>	<b>366</b>	<b>100</b>	<b>175</b>	<b>100</b>

собираемым для использования их в каких-либо утилитарных или сакральных целях. К сожалению, достоверно отделить необработанные «альчики – астрагалы» от собственно таранных костей, в материале кухонно-бытового генезиса практически невозможно. Об их присутствии можно предположительно судить лишь по факту непропорционально завышенного их числа в выборке (эта категория артефактов будет отдельно обсуждаться ниже). С другой стороны, количество изымаемых элементов скелета (например, для производства изделий и пр.) в кухонно-бытовых отходах обычно бывает занижено. Если придерживаться этой точки зрения, получается, что таранные кости, присутствующие в выборке в большом количестве, наоборот практически не использовались жителями и выбрасывались за ненадобностью. Однако, учитывая, что изученный материал происходит не из культурного слоя или мусорных скоплений, а с пола помещений (т.е. в определенной степени закрытых комплексов), нам представляется, что версия о целенаправленном накоплении «астрагалов» более правдоподобна.

В целом можно резюмировать, что в изученном материале в основном присутствуют кости, происходящие от наиболее ценных в пищевом отношении отделов. Таким образом, представляется, что забой МРС и первичная разделка их туш происходили за границами архитектурно-строительного комплекса раскопа 18. Кроме того, гастрономически малоценные отделы (голова и дистальные части конечностей), если и использовались в пищу, то крайне редко.

Поскольку следующим шагом при обсуждении подобного зооархеологического материала, является реконструкция (или попытка реконструкции) особенностей мясной эксплуатации животных, которая в свою очередь основывается на возрастных определениях костных остатков, необходимо сделать на этот счет некоторые пояснения, не углубляясь в сущность вопроса. Методы определения возраста млекопитающих в общем виде делят на три группы: 1) связанные с ростом (показатели размеров тела и его частей, окостенение костей скелета, рост зубов); 2) базирующиеся на изменениях обусловленных

длительностью периода от рождения особи и независящих от роста (например, степень стертости зубов); 3) метод определения возраста по регистрирующим структурам (рогам, тканям зуба и кости) [Клевезаль, 2007. С.20-21]. Учитывая специфику материала в практике зооархеологических исследований, обычно используются, так называемые макроморфологические методы, основанные на фиксации внешних признаков скелетных остатков в той или иной степени маркирующих возрастные изменения. Для этого, в первую очередь, привлекается информация о состоянии зубной системы нижних челюстей, реже другие показатели. В отношении Гонурских выборок, происходящих из кухонных отходов (по уже указанной причине), мы были вынуждены, использовать любые, доступные приемы определения возраста, объединяя их результаты, в связи с чем, построенные возрастные ряды получились внутренне неоднородными — «сконструированными». Поэтому анализируя возрастные особенности забоя животных приходилось параллельно оперировать разными возрастными категориями, относительными (например: молодые, взрослые, старые животные) или условно абсолютными. Так, согласно Г.А.Клевезаль [Клевезаль, 2007. С.20] если для особей выборки указывается возрастной интервал, тем самым определяется абсолютный возраст особей. При этом к абсолютным возрастным категориям она относит *возрастные группы* (которые объединяют особей того возраста, который соответствует декларируемой оценки) и *годовые классы* (включающие особей возраст которых различается менее чем на один год) [Клевезаль, 2007. С.20]. Однако, даже с учетом недостатков, полученные возрастные ряды позволили приблизиться к пониманию специфики использования животных в жизнеобеспечивающей практике населения Гонура.

*Оценка возраста* забитых на мясо животных (как можно было понять из предыдущего абзаца) осложнялась той же самой проблемой, что и оценка соотношения животных в стаде, т.е. общей малочисленностью остатков и соответственно костей, пригодных для возрастных определений (челюстей, эпифизов или концевых частей диафизов).

**Возрастной состав МРС из раскопа 18 по состоянию зубной системы нижней челюсти**

М/2 нет (от 3 мес. до 1 г.)		М/3 нет (от 1 г. до 2 лет)		М/3 есть (старше 2 лет)	
экз.	%	экз.	%	экз.	%
4	18,2	10	45,5	8	36,4

Определение возраста МРС по состоянию зубной системы нижней челюсти производилось на трех целых челюстях, 14 фрагментах зубного ряда (с сохранившимися последними коренными) и 5 изолированных третьих коренных зубах (табл. 7). Формально, согласно полученным результатам, наибольший процент забиваемых животных приходится на возрастную класс от 1 года до 2 лет, хотя животные забитые после 2 лет по своему количеству уступают им не намного. Поэтому, учитывая малочисленность использованных в анализе костей, нужно относиться к этим данным как к ориентировочным.

Кроме того, при определении возраста по срокам прорезывания зубов, всех животных старше 2 лет приходится относить к одной группе, что сильно сужает возможности оценки возраста их забоя. Поэтому для уточнения возраста животных старшей группы мы использовали данные о соответствии степени стертости зубов состоянию эпифизов конечностей и головок позвонков на целых или разрушенных скелетах (поскольку сама по себе стертость зубов не является универсальным критерием). Для этих целей были использованы скелеты или части скелетов животных, использованных в ритуалах. Хотя среди них остатков взрослых животных немного, они позволили скорректировать обсуждаемые возрастные определения. Сравнение показало, что из 8 третьих нижних коренных зубов (3 в челюсти, 5 изолированных), 5 зубов принадлежат животным старше 5 лет (т.е. по характеру стертости соответствуют особям, у которых полностью приросли головки позвонков, что происходит к 4–5 годам), а 3 зуба – особям с полным синостозом эпифизов длинных костей (от 3,5 до 5 лет).

В отсутствии представительной выборки челюстей, приходится обращаться к определению возраста по состоянию эпифизов костей конечностей и головок позвонков, хотя в

таком случае устанавливается не собственно возраст животного, а констатируется лишь факт достижения (либо не достижения) им определенного возраста. Кроме того следует помнить, что кости, у которых синостоз эпифизов не завершился, могут принадлежать животным любой возрастной группы младше возраста наступления синостоза, и наоборот кости, у которых синостоз состоялся, могут происходить от животных из любой более старшей возрастной категории, чем возраст наступления синостоза. Поэтому при определении возраста по костям посткраниального скелета для молодых животных мы не только констатировали факт отсутствия синостоза, но и обращали внимание на размеры костей, которые сравнивались с происходящими от целых скелетов (находок целых скелетов и их крупных частей, принадлежащих молодым животным на памятнике сравнительно много).

В нашем случае оценка возраста МРС по состоянию эпифизов костей конечностей и головок позвонков проведена на 84 костях, имеющих суставы или свободные от эпифизов концы диафизов (табл. 8). Ее результаты позволяют говорить, что самые молодые особи были забиты в возрасте не моложе 10 месяцев. Сравнение размеров костей с неприросшими эпифизами из обсуждаемой выборки с одноименными костями целых скелетов показывает, что размеры соответствуют таковым именно у особей от 10 месяцев до 1,5 лет (с приросшими эпифизами первых фаланг, непрорезавшимися или прорезавшимися М/2, но неприросшими дистальными эпифизами большой берцовой кости).

В обобщенном виде результаты возрастных определений по состоянию зубного ряда нижней челюсти и костей посткраниального скелета можно представить в виде таблицы (табл. 9). Нужно напомнить, что использованные здесь возрастные категории являют-

## Состояние эпифизов костей у МРС из раскопа 18

Кости	Состояние эпифизов			
	Верхний		Нижний	
	не прирос	прирос	не прирос	прирос
Позвонки	до 5 лет	старше 5 лет		
	28	7		
Плечевая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 4 мес.	старше 4 мес.
	3	4	—	5
Лучевая	до 4 мес.	старше 4 мес.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	—	3	1	2
Бедренная экз.	до 3 лет	старше 3 лет	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	1	2	1	3
Берцовая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 1,5 г.	старше 1,5 лет
	—	1	3	6
Пяточная экз.	до 3 лет	старше 3 лет		
	1	3		
Метаподии экз.			до 2 лет	старше 2 лет
			2	3
Фаланга I экз.	до 10 мес.	старше 10 мес.		
	—	3		
Фаланга II экз.	до 7 мес.	старше 7 мес.		
	—	2		

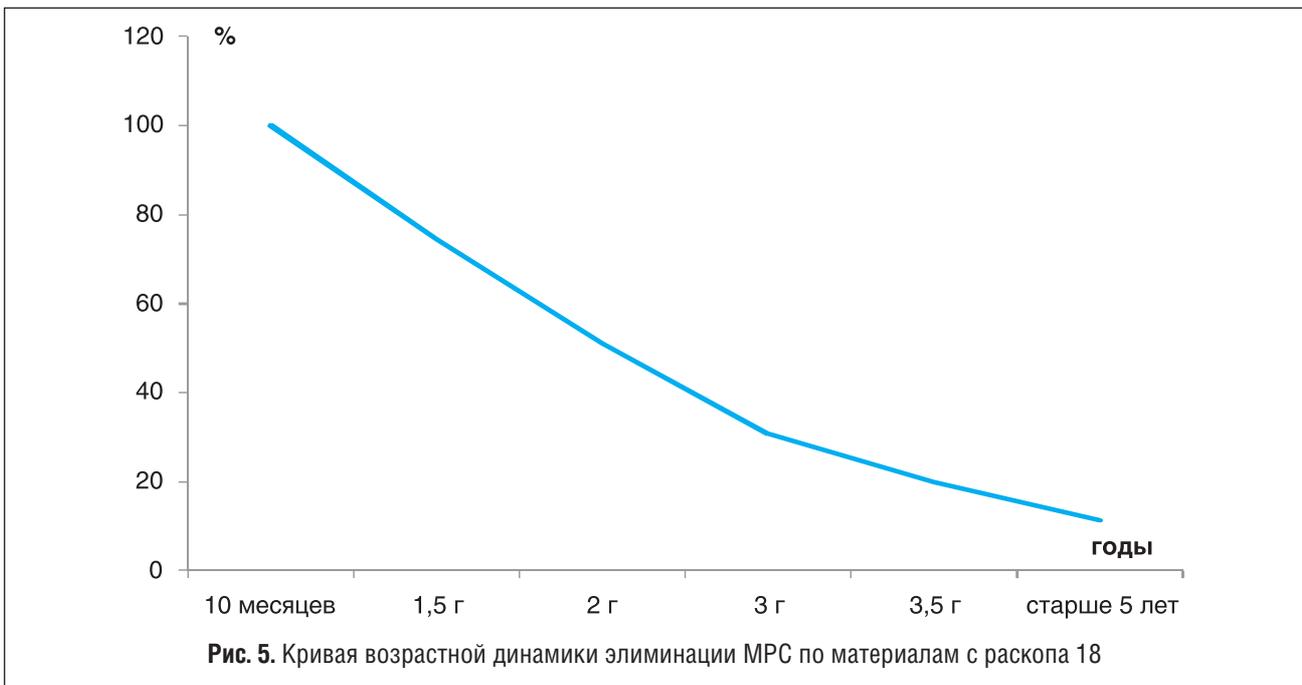
ся относительными (условными), т.е. отнесение особей (а по сути отдельных костей) к какой-либо из них, основывалось, как уже отмечалось, в первую очередь (с поправками на размеры и степень выраженности линии синостоза) на достижении (или не достижении) определенного этапа развития скелета. Здесь стоит обратить внимание на то, что больше всего костей попадает в возрастные группы «10 месяцев — 1,5 г.», «1,5 — 2 г.» и «3 — 3,5 лет», а также на присутствие в выборке остатков животных старше 3,5 и 5 лет.

В преобразованном виде полученные данные могут быть визуализированы в виде «кривой выживания» или в нашем случае кривой возрастной динамики элиминации

животных (рис. 5). Впервые для демонстрации возрастной стратегии забоя МРС из материалов археологических раскопок подобный график был использован С. Пэйном [Payne, 1973]. Конечно, эти построения не являются безупречными, поскольку в нашем случае они основаны на данных, полученных в результате объединения возрастных определений, произведенных как на челюстях, так и на разных костях посткраниального скелета, которые представлены в выборке крайне неравномерно. К тому же сами выделенные возрастные группы, как уже оговаривалось, являются условными. Кроме того, кривая охватывает лишь относительно небольшой временной интервал, поскольку на изучен-

## Распределение костей МРС из раскопа 18 по возрастным группам

Возрастной интервал	10 мес.— 1,5 года	1,5 — 2 г.	2 — 3 г.	3 — 3,5 г.	старше 3,5 лет	старше 5 лет
Кол-во костей, %	27 25,5%	25 23,6%	12 11,3%	21 19,8 %	9 8,5%	12 11,3%



ном материале установить возраст животных старше 5 лет не представлялось возможным. Однако даже с учетом имеющихся недостатков (обусловленных объективными причинами) эта кривая в определенной мере отражает общие тенденции возрастной стратегии забоя животных. На нашей кривой хорошо видно, что наиболее интенсивно забиваются животные в возрасте от 10 месяцев до 2 лет (забивается более 60%), после чего темпы забоя снижаются и снова несколько увеличиваются в интервале 3–3,5 г. (забивается около 20%). К 3,5 годам элиминируется более 80% особей. Хотя после 3,5 лет темпы элиминации несколько снижаются, забой животных продолжается. В общем виде такой характер забоя скота соответствует описанной С. Пэйном на основании данных полученных им при изучении традиционных форм эксплуатации скота современными племенами Турции, стратегии забоя при разведении животных на мясо [Рауне, 1973]. Здесь следует обратить внимание, что кроме молодых, достаточно интенсивно забивались животные и в возрасте от 3 до 3,5 лет, т.е. имеющие наибольшую хозяйственную и репродуктивную ценность. Снижение темпов забоя животных после 3,5 лет, скорее всего, связано с ухудшением кулинарных качеств мяса взрослых и старых особей.

Е.Е. Антипина и Е.Ю. Лебедева указывают, что в случае, когда не более 40% особей

домашних животных забивается до момента завершения формирования их скелета, можно реконструировать мясную и/или мясомолочную эксплуатацию вида с устойчивым воспроизведением его в стаде, а при элиминации свыше 60% особей этой возрастной группы следует говорить об интенсивной мясной эксплуатации вида с неустойчивым его воспроизведением. В свою очередь, «корректная трактовка исключительно прижизненной эксплуатации домашних животных... возможна лишь в случае когда не менее 20% забитых на поселении особей оказываются в группе самых старших возрастов» [Антипина, Лебедева, 2005. С.72]. Однако формальное следование этим критериям может привести к парадоксальным выводам. Теоретически, если 65% (свыше 60%) животных забиты до достижения ими костной зрелости, 10% — в старшем возрасте, а 25% (не менее 20%) — составляют старые особи, получается, что приходится одновременно говорить и об «интенсивной мясной эксплуатации» и об «исключительно прижизненной эксплуатации». Кроме того, установить реальную долю остатков принадлежащих старым животным, при отсутствии или малочисленности челюстей и зубов, практически невозможно. Таким образом, остается ориентироваться на процент животных, забитых в молодом возрасте (до достижения костной зрелости). Поскольку, в нашем случае эта возрастная группа состав-

ляет более 80%, характер использования животных вполне соответствует «интенсивной мясной эксплуатации».

Нужно добавить, что оперируя термином «стратегия забоя», который широко вошел в сферу археологических и этнологических исследований, мы не соотносим его напрямую с «характером (особенностями) животноводства» в целом, поскольку судить о последнем можно лишь на основе куда большего числа показателей, чем только элиминация животных, отражающая, по сути, гастрономические пристрастия древнего населения. К «возрастной стратегии забоя скота» мы также обращаемся лишь как к модели, объясняющей отдельные мотивы поведения людей осуществлявших эксплуатацию животных. Было бы очень оптимистично предполагать, что кухонные отходы, оставленные людьми, в полной мере отражают животноводческую стратегию, которая подразумевает долговременный план действий, направленных на сохранение и пополнение стада скота (в этнографическом понимании).

*Определение пола МРС*, учитывая особенности материала (отсутствие целых черепов и тазовых костей), основывалось, прежде всего, на оценке степени развития выступа внутреннего края задне-верхнего окончания медиального гребня верхнего блока таранной кости овец (таранных костей коз в выборке мало). Здесь мы постарались исключить из подсчетов изолированные «астргалы — альчики», хотя они происходят от тех же забитых на мясо животных. Отбор и сохранение их могли основываться на каких-то определенных критериях, например на размерах кости, которые у самцов в среднем больше. Анализ особенностей половой структуры забитых на мясо животных производился на 35 таранных костях (хорошей сохранности, не имеющих следов обработки или использования и с большой долей вероятности происходящих от разных особей), из которых принадлежащих самцам оказалось 21 (60%), самкам — 14 костей (40%). Заметим, что полученные нами значения, отражают не половую структуру стада МРС, когда самцы (в т.ч. выхолощенные бараны — валухи) обычно составляют не более 15–20% всех особей, а половую структуру забоя скота. Сравнительно

высокая доля самцов среди забиваемых на мясо животных, могла быть обусловлена как целенаправленным отсевом лишних в хозяйстве особей (обычно элиминируют молодых самцов), так и использованием на мясо животных более крупных размеров. С другой стороны, не малый процент забиваемых самок, составляющих основное маточное и рабочее поголовье, мог быть связан, как с отбраковкой потерявших свою хозяйственную ценность старых животных, так и с отсутствием при забое выраженной избирательности по полу.

В целом, на основании приведенных выше данных, можно резюмировать, что на мясо забивались представители обоих полов всех возрастных групп старше 10 месячного возраста. Если принять, что в прошлом (как и в современных условиях Юго-восточных Каракумов) появление приплода у МРС приходилось на конец февраля – март, молодняк начинали забивать не ранее декабря – января, т.е. зимой или ранней весной. Хотя, это ничего не говорит о времени забоя животных в целом (поскольку взрослых животных могли забивать и в любое другое время года), стоит предположить, что ранней весной у жителей протогородского центра появлялась повышенная потребность в свежем мясе. Не исключено, что причиной этому являлся не столько дефицит мяса, сколько празднование в конце зимы – начале весны каких-либо календарных праздников. Отсутствие существенного предпочтения при забое животных определенных возрастных и половых групп, вероятнее всего, является проявлением, не просто «стратегии разведения МРС на мясо», а «эксплуатации без разведения», поскольку наряду с молодыми элиминировались животные в возрасте 3 и старше лет, которые (особенно самки) обычно составляют маточное и/или рабочее поголовье. Выше отмеченные возрастные и половые особенности забивавшихся на мясо животных, а также значительное преобладание в материале костей, происходящих от наиболее ценных в пищевом отношении отделов туш, закономерно приводят к выводу, что жители обсуждаемого участка протогородского поселения (и/или контингент, выполнявший функции обслуживания административно-культурного

центра), оставившие обсуждаемые кухонные отходы, сами не содержали МРС, а получали его со стороны (по мере необходимости, либо по определенному поводу) от специализировавшихся на разведении МРС (либо отвечавших за это) групп населения (возможно, от обитателей сателлитных Гонуру — «сельских» поселений). Не исключено, что мясо МРС к самим гонурцам попадало уже в виде разделанных мясных кусков — приношений.

**Крупный рогатый скот.** Состав элементов скелета у КРС несколько отличается от такового у МРС (табл. 5). В целом, по сравнению с МРС разные отделы скелета КРС представлены в материале более равномерно (табл. 6). В количественном отношении здесь заметное место занимают кости дистального отдела конечностей (18,8%). Стоит напомнить, что элементов дистальных отделов конечностей у одной особи сравнительно много (28 костей, без учета элементов запястья и предплюсны), соответственно при разделке, приготовлении мяса и последующей утилизации пищевых отходов, должно оставаться значительное количество их остатков, тем более, что компактные кости (например, фаланги) сохраняются лучше ряда других костей скелета. Однако, принимая во внимание, что изученные кости пясти, плюсны и даже фаланг сильно расколоты, а в отдельных случаях несут следы термического воздействия, можно говорить не столько о том, что на данном участке производились забой и разделка туш, сколько об использовании нижних частей ног КРС в пищу. Поскольку, исходя из выше приведенных зооархеологических данных складывается впечатление, что дистальные отделы конечностей МРС жителями этого Гонурского «квартала» либо не использовались в пищу совсем, либо использовались редко (хотя до сих пор традиционная кухня народов Средней Азии включает блюда, приготовленные из нижних частей ног), то обратную ситуацию с КРС вряд ли можно толковать как признак дефицита мясной пищи (хотя нельзя исключать и такое объяснение). Скорее это проявление особого отношения к КРС или специфических вкусовых предпочтений жителей Гонура (так называемая «стратегия гурманов»). Сложно объяснимой особенностью выборки костей

КРС, является непропорционально большое количество в ней таранных костей (13,7% от всех костей КРС), происходящих от разных особей. Благодаря их вкладу в объем выборки, доля костей КРС на 18 раскопе заметно выше, чем на других изученных участках (табл. 4). Возможно, таранные кости КРС, также как и в случае с костями МРС, целенаправленно изымались и сохранялись для каких-либо манипуляций. Но явных следов их использования на материалах с Гонур-депе пока зафиксировано не было, хотя случаи обработки таранных костей КРС мы отмечали на памятниках степной бронзы.

**Определение возраста забоя КРС** является еще более проблематичным, поскольку общее количество костей КРС меньше такового у МРС более чем в два раза. Поэтому здесь приходится ограничиваться весьма скромными данными о возрасте животных. Так, из четырех фрагментов нижних челюстей с сохранившимся хотя бы частично зубным рядом, третий коренной зуб отсутствует в одном случае и присутствует в трех. Т.е. формально, в количественном отношении, лидируют животные старше 2,5 лет. При этом зубы хорошо стерты, что позволяет скорее отнести их к разряду старых. Оценка состояния эпифизов костей конечностей и головок позвонков свидетельствует, что все кости КРС происходят от особей старше 1,5 лет (табл. 10, 11). При этом большая часть костей принадлежит животным до 2,5 лет и старше 5 лет.

Характер кривой возрастной динамики элиминации КРС демонстрирует, что наиболее интенсивно забивались животные в возрасте от 1,5 до 2,5 лет (по-видимому, использовать телят на мясо было неэффективно, поэтому их выкармливали до достижения определенной убойной массы), после чего темпы забоя заметно снижались и снова значительно возрастали уже в отношении особей старше 5 лет (рис. 6). Таким образом, около половины приплода КРС элиминировалось до 2,5 лет (отбраковка лишнего молодняка, в первую очередь бычков). Взрослые животные сохранялись как основное маточное и рабочее поголовье и забивались на мясо редко, возможно, лишь в связи с особыми обстоятельствами (снижение рабочих и продуктивных качеств из-за болезни, травмы и т.п.). При

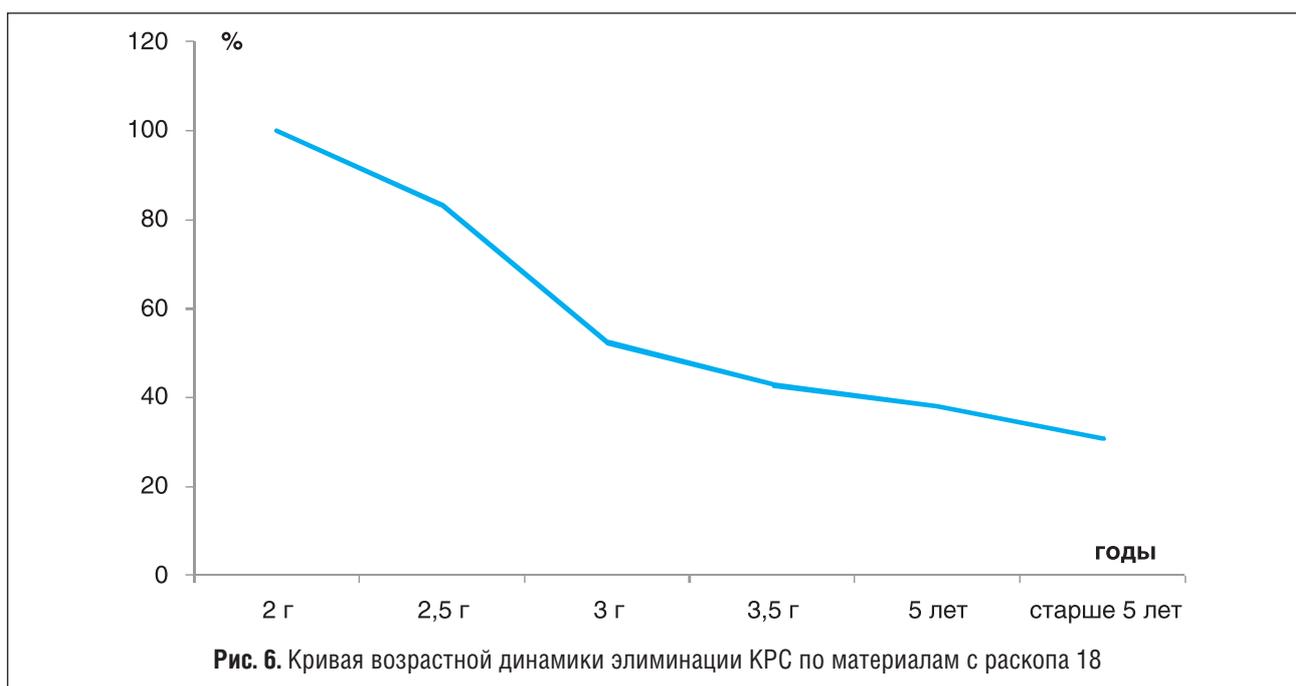
## Состояние эпифизов костей у КРС из раскопа 18

Кости	Состояние эпифизов			
	Верхний		Нижний	
	не прирос	прирос	не прирос	прирос
Позвонки экз.	до 5 лет	старше 5 лет		
	—	13		
Плечевая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 1 г 8 м.	старше 1 г 8 м.
	—	—	—	3
Бедренная экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	1	1	—	2
Берцовая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 2,5 лет	старше 2,5 лет
	—	—	—	1
Пяточная экз.	до 3 лет	старше 3 лет		
	0	1		
Метаподии экз.			до 2,5 лет	старше 2,5 лет
			2	5
Фаланга I экз.	до 2 лет	старше 2 лет		
	0	2		
Фаланга II экз.	до 1,5 лет	старше 1,5 лет		
	0	7		

Таблица 11

## Распределение костей КРС из раскопа 18 по возрастным группам

Возрастной интервал	1,5 – 2 г.	2 – 2,5 г.	2,5 – 3 г.	3 – 3,5 г.	старше 3,5 лет	старше 5 лет
Кол-во костей, %	7 16,6%	13 30,9%	4 9,5%	2 4,7%	3 7,1%	13 30,9%



этом почти на одном уровне с молодыми, на мясо забивались и старые особи (более 30%). Такой характер забоя КРС хорошо объясняется его ролью в земледельческих обществах, как преимущественно источника прижизненной продукции (тягловой силы, молока, навоза), когда на мясо забивался либо молодец, либо животные, потерявшие по тем или иным причинам свою хозяйственную и репродуктивную ценность (в связи с возрастом или другими причинами). Согласно выше изложенному, нам представляется, что по сравнению с МРС (стада которого выпасались за пределами протогородского центра, и скорее всего за пределами оазиса), содержание КРС здесь имело «придомный» характер (кроме собственного индивидуального, это могло быть храмовое, дворцовое и др. хозяйство). Обитатели этого участка Гонура (и/или контингент, выполнявший функции обслуживания административно-культового центра) держали КРС, как постоянно востребованных животных, поэтому их использование имело форму замкнутого цикла «разведение — содержание — использование продуктов животноводства», при котором жители сами определяли как, в какое время и в каких случаях забивать животных, что, вероятнее всего, обуславливало более бережное отношение к этой форме домашнего скота (в том числе к их мясу). Не исключено, что этим объясняется и более глубокая утилизация туш КРС, когда в пищу использовались и гастрономически малоценные отделы туши (о чем уже говорилось выше).

**Раскоп 19.** На данном участке памятника из раскопок была получена сравнительно большая выборка костей животных, имеющих кухонно-бытовой генезис. Остатки животных происходят с пола 25-ти помещений и пространства между ними. Материал включает 1014 костей млекопитающих, из которых до рода и вида идентифицировано 780 костей (76,9%) (табл. 3). Из определимых остатков на долю домашних видов приходится 764 кости (97,9%). При этом изолированные астрагалы — «альчики», имеющие обработку, или другие признаки в общей выборке не включались. Единичные кости диких видов, принадлежат джейрану и лисце-корсаку (2,1%).

В общем объеме костей домашних животных по числу костных остатков лидирует МРС (63,2%). Среди костей МРС идентифицированных до рода ( $n=153$ ) на овцу приходится 52,9%, на козу — 47,1%. Хотя количество костей КРС меньше такового МРС почти в 3 раза, учитывая выход мясной продукции с одной туши животного, вклад КРС в мясной рацион жителей тоже был значителен.

**Мелкий рогатый скот.** Состав элементов скелета МРС (табл. 12) и распределение костей по отделам скелета (табл. 13), показывает, что в количественном отношении здесь лучше всего представлены кости осевого скелета (29,4%) и проксимальных отделов передних и задних конечностей (в совокупности 30,7%). С точки зрения пищевого использования, это — остатки наиболее ценных частей туш. Хотя на первый взгляд ситуация выглядит сходной с таковой на раскопе 18, представленность разных отделов скелета на обоих участках статистически достоверно различается на уровне значимости  $p < 0,01$  ( $\chi^2 = 53,3$  при его критическом значении 16,8). При этом достоверность различий сохраняется, даже если не учитывать мелкие кости запястья и предплюсны ( $\chi^2 = 39,7$  при его критическом значении 15,1), из соображений что часть таранных костей могла принадлежать к категории артефактов — «изолированные астрагалы — альчики». Сам факт достоверного отличия может указывать на разную стратегию пищевого использования мясных туш у обитателей разных территорий памятника. К примеру, хотя доля фрагментов дистальных отделов конечностей в помещениях раскопа 19 сравнительно невысокая, она более чем в два раза выше, чем на раскопе 18. Формально это является свидетельством того, что жители этого участка протогородского поселения использовали в пищу нижние части ног чаще. В целом, по сравнению с 18 раскопом на 19 раскопе представленность в материале костей разных отделов скелета более равномерная, что вполне соответствует характеру их распределения в отходах, оставленных населением, непосредственно занимавшимся разведением скота.

Поскольку выборка костей МРС еще в большей степени, чем на раскопе 18 (72,6%

## Состав элементов скелета МРС на раскопе 19

Кости	МРС ( <i>Ovis et Capra</i> )		Овца		Коза	
	Целье	Фрагм.	Целье	Фрагм.	Целье	Фрагм.
Череп	—	13	—	3	—	—
Роговые стержни	—	—	—	1	—	—
Нижняя челюсть	—	9	—	6	—	3
Изолированные зубы	36	38	—	—	—	—
Атлант	—	1	1	—	2	—
Эпистрофей	—	3	—	—	1	—
Позвонки шейные	—	13	—	—	4	—
Позвонки грудные	—	27	—	—	—	—
Позвонки поясничные	—	9	2	—	2	—
Крестец	—	—	—	—	1	—
Ребра	18	56	—	—	—	—
Грудина	—	2	—	—	—	—
Лопатка	—	8	1	10	—	3
Плечевая	—	24	1	2	—	1
Лучевая	—	13	2	—	—	2
Таз	—	5	—	5	—	6
Бедренная	—	25	1	1	—	2
Берцовая	—	22	1	10	1	2
Пяточная	—	—	1	—	4	1
Таранная	—	—	8	—	12	—
Мелкие кости *	—	—	3	—	3	1
Пясть	—	4	—	4	—	2
Плюсна	—	4	—	2	—	8
Фаланга I	—	—	11	—	4	—
Фаланга II	—	—	5	—	7	—
<b>Всего</b>	<b>54</b>	<b>276</b>	<b>37</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>31</b>

\* — кости запястья, предплюсны, сесамовидные кости.

## Представленность разных отделов скелета МРС в остеологических материалах из раскопа 19

Отделы скелета	Количество костей	%
Голова (череп, нижние челюсти)	35	7,2
Зубы	74	15,3
Туловище (позвонки, ребра)	142	29,4
Плечо (лопатка, плечевая, лучевая кости)	67	13,9
Бедро (таз, бедренная, берцовая кости)	81	16,8
Кости запястья и предплюсны (пяточная, таранная, центральная кость предплюсны)	33	6,8
Дистальные отделы конечностей (метаподии, фаланги)	51	10,6
Общее количество	483	100

против 70,5%) состоит из малоинформативных обломков (пригодных лишь для идентификации их принадлежности к данной группе скота), выяснение возрастной структуры забоя животных, сильно осложнено. Так, из 6 сохранившихся зубных рядов овцы 4 принадлежат животным, не имеющим третий коренной зуб (до 2-х лет), два — имеющим (старше 2-х лет). Такие данные мало что дают для получения представления о возрастной структуре забоя животных. Поэтому для определения возраста были использованы в основном кости конечностей и позвонки, в совокупности всего 78 экземпляров, из которых 59 имеют приросшие эпифизы или головки позвонков, а 19 — неприросшие

(табл. 14). Распределение костей по условным возрастным группам заметно отличается от ситуации, наблюдаемой на материалах с раскопа 18 (табл. 15). Здесь резко преобладают остатки животных в возрасте от 10 мес. (остатки животных младше 10 мес. не выявлены) до 1,5 лет, а кости животных старше 2 лет сравнительно немногочисленны. Кривая возрастной динамики элиминации животных (рис.7), демонстрирует хорошо выраженный пик интенсивности забоя, происходящей на молодых животных, после чего его темпы заметно снижаются и животные более старших возрастных категорий забиваются постепенно. Такой характер забоя близок к стратегии разведения скота на мясо, когда

Таблица 14

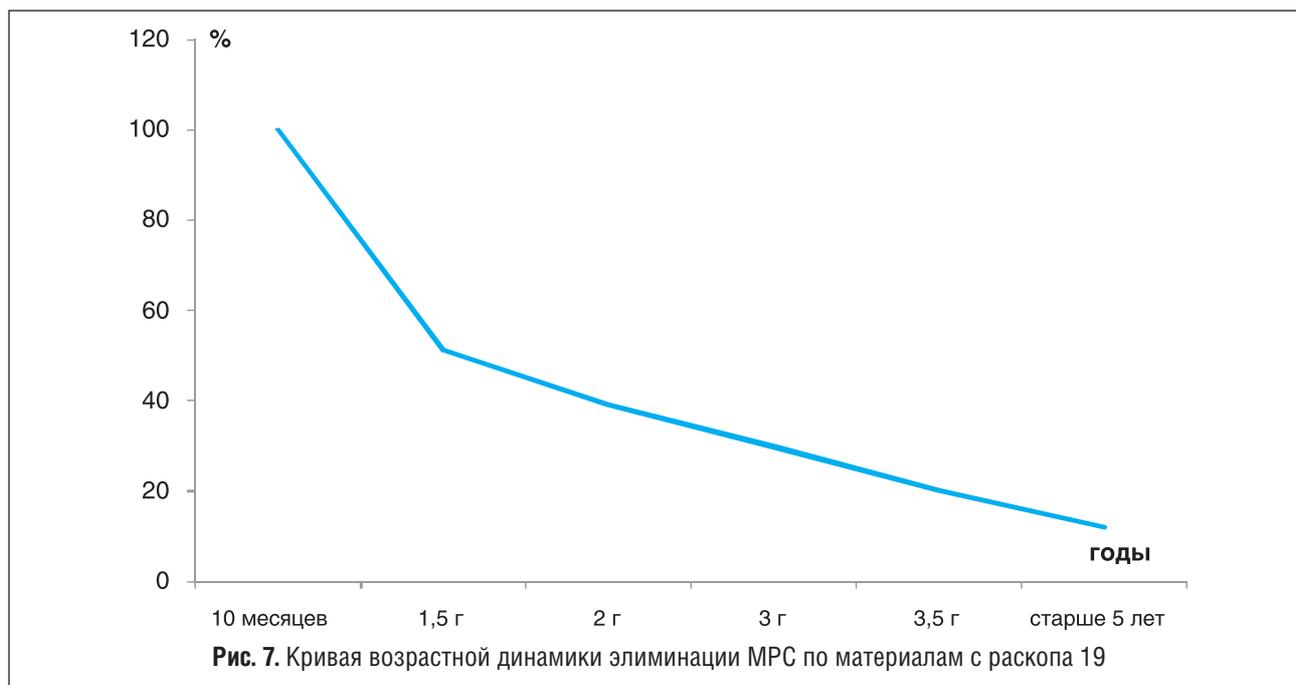
**Состояние эпифизов костей у МРС из раскопа 19**

Кости	Состояние эпифизов			
	Верхний		Нижний	
	не прирос	прирос	не прирос	прирос
Позвонки	до 5 лет	старше 5 лет		
	14	10		
Плечевая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 4 мес.	старше 4 мес.
	—	1	—	6
Лучевая	до 4 мес.	старше 4 мес.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	—	2	1	1
Бедренная экз.	до 3 лет	старше 3 лет	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	—	1	—	1
Берцовая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 1,5 г.	старше 1,5 лет
	—	—	1	3
Пяточная экз.	до 3 лет	старше 3 лет		
	1	4		
Метаподии экз.			до 2 лет	старше 2 лет
			1	3
Фаланга I экз.	до 10 мес.	старше 10 мес.		
	0	15		
Фаланга II экз.	до 7 мес.	старше 7 мес.		
	0	13		

Таблица 15

**Распределение костей МРС из раскопа 19 по возрастным группам**

Возрастной интервал	10 м.- 1,5 г.	1,5 - 2 г.	2 - 3 г.	3 - 3,5 г.	3,5 г. - 5 лет	старше 5 лет
Кол-во костей, %	41 48,8%	10 11,9%	8 9,5%	8 9,5%	7 8,3%	10 11,9%



элиминируются преимущественно молодые животные, а особи репродуктивного возраста, составляющие основу маточного поголовья, забиваются по мере необходимости или из-за потери ими своих качеств. При этом, учитывая наличие маточного-рабочего стада, нельзя категорично утверждать, что скот не использовался для получения прижизненной продукции, поскольку: во-первых «стратегии разведения скота» являются лишь моделями, а во-вторых, возможности возрастных определений на подобном материале сильно ограничены, вследствие чего построенные на их основании кривые возрастной динамики элиминации животных весьма схематичны.

Для определения пола забитых животных, по понятным причинам, были использованы лишь таранные кости овец и коз (хотя половые отличия на таранных костях коз выражены слабее, они вполне пригодны для этих целей). Из 8 костей овец, 3 принадлежали самцам, 5 — самкам. Из 12 костей коз, 5 принадлежали самцам, 7 — самкам. В общем, на долю самцов пришлось 40%, на долю самок — 60% костей. Для сравнения с полученными результатами, были использованы таранные кости из скопления (так называемый «клад астрагалов»), выявленного в полу помещения 8. Распределение оказалось следующим: из 17 костей овец, 10 принадлежали самцам (58,8%), 7 — самкам (41,2%); из 38

костей коз 21 принадлежали самцам (55,3%), 17 — самкам (44,7%). Можно заметить, что распределение по полу у собственно таранных костей и «изолированных астрагалов — альчиков» обратное. Как мы уже отмечали, вполне возможно, что на роль «альчиков» преимущественно отбирались более крупные кости, т.е. вероятность попадания в «клады астрагалов» костей самцов была выше. Однако и эти данные в определенной мере указывают на половую структуру забитых на мясо животных, поскольку, исходя из выше приведенных соображений, если бы самцов забивали в существенно большем количестве чем самок, то число принадлежащих им костей в «кладе» было бы значительно больше. Обращает на себя внимание, что по сравнению с результатами, полученными на 18 раскопе, ситуация обратная — самок забивали больше чем самцов. Это, по-видимому, отражает реальную половую структуру стада, поскольку в молодом возрасте отбраковывались преимущественно самцы, а маточное поголовье составляли в основном самки (самцов просто было немного).

Таким образом, все приведенные выше данные свидетельствуют в пользу того, что жители, населявшие строительный комплекс, вскрытый на площади 19 раскопа, непосредственно занимались разведением МРС как ради мяса, так, возможно, и для получения прижизненной продукции.

**Крупный рогатый скот.** Относительно особенностей выборки костей КРС, можно отметить, что хотя в ней представлены элементы всех отделов скелета (табл. 16), наибольшее их число приходится на кости «головы» и дистальных отделов конечностей (табл. 17). Конечно, нельзя исключать, что преобладание элементов этих отделов скелета может быть результатом искажений, вызванных общей малочисленностью выборки КРС и сильной раздробленностью костей. Действительно, значительное число фрагментов черепа можно легко объяснить, поскольку его разрушение происходит на всех стадиях

мясного использования животного (забой, разделка туши, приготовление пищи, утилизация отходов), а также после попадания в культурный слой. В итоге, одна «голова» становится источником множества фрагментов, по которым бывает невозможно достоверно установить, от скольких реальных особей они происходят. Тогда каждый фрагмент фиксируется как самостоятельная единица, увеличивая тем самым количество костей. Однако, поскольку в реальности фрагментов черепа в обсуждаемом материале не намного больше, чем в выборке из 18 раскопа, высокий процент, приходящийся на этот отдел скелета,

Таблица 16

**Состав элементов скелета КРС из раскопа 19**

Кости	Целые	Фрагм.	Кости	Целые	Фрагм.
Череп		17	Таз		8
Роговые стержни		1	Бедренная		3
Нижняя челюсть		5	Берцовая		2
Изолированные зубы	6	1	Пяточная	4	1
Атлант		1	Таранная	2	3
Позвонки	4	1	Мелкие кости*	8	
Крестец		7			
Ребра		6	Пясть	2	1
Лопатка		6	Плюсна	1	4
Плечевая		8	Фаланга I	8	2
Лучевая		1	Фаланга II	4	
Локтевая		4	Фаланга III	2	1
<b>Всего</b>				<b>41</b>	<b>83</b>

\* – кости запястья, предплюсны, сесамовидные кости.

Таблица 17

**Представленность разных отделов скелета КРС в остеологических материалах из раскопа 19**

Отделы скелета	Количество костей	%
Голова (череп, нижние челюсти)	23	18,5
Зубы	7	5,6
Туловище (позвонки, ребра)	19	15,3
Плечо (лопатка, плечевая, лучевая кости)	19	15,3
Бедро (таз, бедренная, берцовая кости)	13	10,5
Кости запястья и предплюсны	18	14,5
Дистальные отделы конечностей (метаподии, фаланги)	25	20,2
Общее количество	124	100

вызван не столько раздробленностью костей черепа (не более сильной, чем на раскопе 18), сколько малочисленностью других костей скелета. То же можно сказать и в отношении дистального отдела конечностей. Кроме того, относительно высокая доля элементов нижних частей ног, как и на раскопе 18, скорее всего, свидетельствует об использовании этих гастрономически малоценных отделов туши в пищу (что уже обсуждалось выше).

К изложенному нужно добавить, что на обсуждаемом участке, вне помещений, была обнаружена часть осевого скелета КРС (в сочлененном состоянии 7 шейных, 8 первых грудных позвонков, правое и левое первое ребро, 3 фрагмента ребер), лежащая на правой стороне (погр. 4164). Головки и ямки позвонков полностью синостозированы, поэтому возраст животного старше 5 лет. Поскольку эта находка имеет признаки целенаправленного захоронения (хотя этот вопрос остается спорным), она не была включена в состав кухонно-бытовых отходов. Кости залегают в культурном слое, без какого-либо инвентаря, однако рядом с позвоночником, с вентральной стороны третьего и пятого шейного позвонка выявлены фрагменты левого зубного ряда нижней и верхней челюсти овцы, а в районе 8-го грудного позвонка, с каудальной стороны, обнаружен фрагмент левого зубного ряда верхней челюсти овцы. Не вызывает сомнений, что эта часть скелета происходит от разделанной, а не от целой туши (разрушенного захоронения животного). Здесь для нас представляет интерес особенности разделки. Так, на первом шейном позвонке (атланте) нет никаких повреждений, таким образом, голова либо вырезалась (что сделать крайне сложно), либо отрубалась по затылочным мышцелкам. На вентральной стороне первых грудных позвонков отмечены многочисленные засечки, нанесенные, по-видимому, при отчленении ребер. При этом на дорсальной (спинной) стороне явных следов разделки нет — остистые отростки не повреждены. Ребра (кроме первых) удалены по суставным поверхностям, а не отрублены или отколоты в области шейки, как практикуется чаще всего. Такой же способ был отмечен нами при изучении особенностей разделки туши козлы из погр. 3890, т.е. ритуального захоро-

нения. Характер расчленения показывает, что позвоночник был намеренно отделен от других скелетных элементов, но сам остался практически неповрежденным. Если не воспринимать этот факт как случайное явление, насчет целей подобной «деликатной» разделки можно сделать ряд предположений. Возможно, позвоночный столб КРС считался гастрономически непривлекательным. Однако, учитывая практику использования в пищу нижних частей ног, это кажется маловероятным. Позвоночник мог наделяться какими-либо особыми сакральными качествами (положительными или отрицательными), поэтому использовать в пищу его было нежелательно (может быть только представителям отдельных социальных групп). Нельзя исключать, что данная часть животного могла предполагаться для принесения в жертву. В любом случае стоит отметить, что количество позвонков КРС в материале из раскопов 18 и 19 сравнительно невелико, хотя у одной особи (без учета хвостовых позвонков) их 31. Однако позвонков и их фрагментов (в том числе обломков остистых отростков) в совокупности было обнаружено на 18 раскопе 22 экземпляра (12,6% от всех костей КРС), а на 19 раскопе лишь — 13 (10,5%). Таким образом, можно предположить, что эта часть туши КРС, действительно, крайне редко использовалась в пищу, с чем бы это ни было связано.

Оценка возраста использованных на мясо особей КРС производилась согласно оговоренным выше принципам, с учетом ограниченности материала. Среди изолированных зубов имеются два хорошо стертых третьих нижних коренных зуба, принадлежащих, по всей видимости, животным не моложе 5 лет. Данные о состоянии суставных концов костей конечностей и головок позвонков показывают, что все кости происходят от животных старше 1,5 лет, из которых заметная часть принадлежит особям старше 5 лет (табл. 18, 19).

Кривая возрастной динамики элиминации КРС, построенная по материалам 19 раскопа имеет постоянный довольно крутой наклон практически на всем своем протяжении, что отражает слабо зависимый от возраста характер забоя скота (рис. 8). Пик за-

Таблица 18

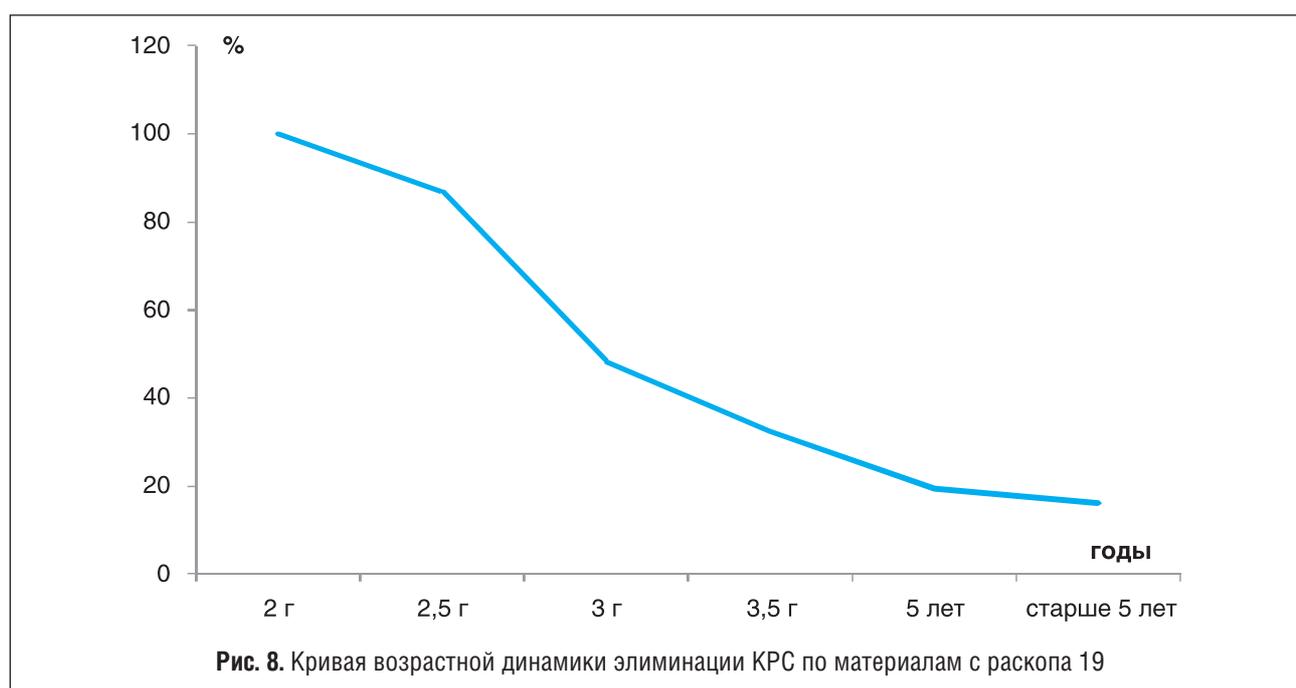
**Состояние эпифизов костей у КРС из раскопа 19**

Кости	Состояние эпифизов			
	Верхний		Нижний	
	не прирос	прирос	не прирос	прирос
Позвонки экз.	до 5 лет	старше 5 лет		
	—	3		
Плечевая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 1 г 8 м.	старше 1 г 8 м.
	—	—	—	2
Бедренная экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	—	1	—	—
Берцовая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 2,5 лет	старше 2,5 лет
	—	—	—	1
Пяточная экз.	до 3 лет	старше 3 лет		
	—	4		
Метаподии экз.			до 2,5 лет	старше 2,5 лет
			2	4
Фаланга I экз.	до 2 лет.	старше 2 лет.		
	—	10		
Фаланга II экз.	до 1,5 лет	старше 1,5 лет		
	—	4		

Таблица 19

**Распределение костей КРС из раскопа 19 по возрастным группам**

Возрастной интервал	1,5 – 2 г.	2 – 2,5 г.	2,5 – 3 г.	3 – 3,5 г.	старше 3,5 лет	старше 5 лет
Кол-во костей, %	4 12,9%	12 38,7%	5 16,1%	4 12,9%	1 3,2%	5 16,1%



боя приходится на возрастную группу от 1,5 до 2,5 лет, но и в отношении животных старше 2,5 лет темпы забоя снижаются незначительно. Такой график более всего отвечает «стратегии разведения» скота на мясо и плохо согласуется с представлением о роли КРС как источнике прижизненной продукции. Объяснений этому может быть несколько. Во-первых, причиной такой формы кривой может быть сравнительная малочисленность (как уже упоминалось не раз) пригодных для возрастных определений элементов скелета, а также ограниченность возможностей (в том числе точности) возрастных определений. Во-вторых, при оценке «возрастной стратегии забоя скота», произведенной на зооархеологическом материале, обычно делается вывод в целом об особенностях разведения животных у населения, оставившего памятник. Однако по своим масштабам и времени функционирования Гонур-депе, скорее, сопоставим с археологической культурой (о чем уже говорилось), чем с отдельно взятым памятником. Поэтому, в отношении Гонура, наверное, правильнее вести речь не о какой-то одной общей «стратегии», а о «стратегиях» эксплуатации животных (а также не о каком-то общем «стаде», а о «стадах»), которые для разных социальных и/или других групп населения могли различаться. Т.е. разведение скота в каждом отдельном случае преследовало свои цели (мясное, молочное производство, получение шерсти, использование тягловой силы). Могли также отличаться и формы содержания животных (стойловое, придомно-отгонное, отгонное). На этом основании, позволим себе предположить, что население обсуждаемого участка протогородского центра, практиковало разведение мелкого и крупного рогатого скота преимущественно на мясо, обеспечивая полученной продукцией, другие группы населения, возможно в первую очередь, правящую и духовную элиты древнего Гонурского общества.

**Раскоп 23.** Зооархеологический материал кухонно-бытового генезиса происходит из верхней части культурного слоя. Изученные сборы включают 928 костей млекопитающих, из которых до вида и рода было определено 837 кости (90,2%) (табл. 4). Основная часть костей принадлежит домашним жи-

вотным – 98,6% (825 костей), на долю единственного выявленного дикого вида – джейрана приходится лишь 1,4% (12 костей). Из домашних видов по количеству остатков лидирует мелкий рогатый скот — 81,7%. Среди костей МРС, определенных до вида (112 костей), преобладают кости овцы — 79,5%. Соответственно на козу приходится только 20,5%. Доля костей крупного рогатого скота в изученном материале невелика и составляет 13,1%. Обращает на себя внимание, что значительное количество костей несет явные следы раскалывания (64,9%), термического воздействия (22,9%), погрызов собаками (7,4%). Стоит также отметить, что по сравнению с выше обсуждавшимися частями памятника, на этом раскопе остатки животных, практически не использовавшихся в пищу (верблюд, осел, собака), представлены в минимальном количестве.

**Мелкий рогатый скот.** Среди остатков, принадлежащих МРС, представлены все элементы скелета, но крайне неравномерно (табл. 20). Сразу обращает на себя внимание, что в материале резко преобладают кости задних конечностей, которым несколько уступают элементы осевого скелета и плечевого пояса, при этом костей «головы» и нижних частей ног непропорционально мало (табл. 21). Также, удивляет малочисленность таранных костей, учитывая наличие сравнительно большого числа фрагментов костей голени, в сочленении с которой при разделке туши остаются астрагалы. Возможно это та ситуация, когда доля костей, целенаправленно изымаемых в качестве технического сырья (а также для изготовления украшений, амулетов и т.п.), в отходах бывает занижена. Однако такое объяснение может быть применимо лишь к таранным костям, поскольку активное использование костей черепа, метаподий или фаланг в косторезной практике древнего населения не выявлено. В любом случае приходится констатировать, что здесь куда значительнее, чем на других участках, преобладают кости, происходящие от наиболее ценных в пищевом отношении отделов туш.

Возрастной состав забитых на мясо животных здесь заметно отличается от установленного для МРС на 18 и особенно 19 раско-

Таблица 20

## Состав элементов скелета МРС из раскопа 23

Кости	МРС ( <i>Ovis et Capra</i> )		Овца		Коза	
	Целые	Фрагм.	Целые	Фрагм.	Целые	Фрагм.
Череп	—	25	—	2	—	—
Роговые стержни	—	—	—	2	—	—
Нижняя челюсть	—	19	1	8	—	1
Изолированные зубы	28	32	—	—	—	—
Атлант	—	3	—	—	—	—
Эпистрофей	—	—	—	—	—	—
Позвонки шейные	4	13	—	—	—	—
Позвонки грудные	4	10	—	—	—	—
Позвонки поясничные	8	6	—	—	—	—
Крестец	—	1	—	—	—	—
Ребра	11	78	—	—	—	—
Грудина	—	1	—	—	—	—
Лопатка	—	18	9	—	—	—
Плечевая	7	26	7	1	2	—
Лучевая	8	32	5	—	1	2
Локтевая	—	7	—	1	—	1
Таз	—	34	8	—	1	—
Бедренная	2	45	2	1	—	3
Берцовая	13	97	—	—	1	—
Пяточная	—	2	2	—	1	—
Таранная	—	3	2	3	4	—
Мелкие кости	—	—	1	—	1	—
Пясть	3	6	3	—	2	—
Плюсна	4	4	2	3	1	—
Фаланга I	—	6	17	1	—	—
Фаланга II	2	—	6	—	2	—
Фаланга III	—	—	2	—	—	—
<b>Всего</b>	<b>94</b>	<b>468</b>	<b>67</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>7</b>

Таблица 21

Представленность разных отделов скелета МРС  
в остеологических материалах из раскопа 23

Отделы скелета	Количество костей	%
Голова (череп, нижние челюсти)	58	8,6
Зубы	60	8,9
Туловище (позвонки, ребра)	139	20,6
Плечо (лопатка, плечевая, лучевая кости)	127	18,8
Бедро (таз, бедренная, берцовая кости)	207	30,7
Кости запястья и предплюсны (пяточная, таранная, центральная кость предплюсны)	19	2,8
Дистальные отделы конечностей (метаподии, фаланги)	64	9,5
Общее количество	674	100

пах (табл. 22, 23, 24). Во-первых, в материале присутствуют кости животных младше 10 месяцев (в том числе младше 7 и даже 4 месяцев). Во-вторых, хотя большая часть костей происходит от особей до 10 месяцев и 1,5 лет, уменьшение числа остатков по мере перехода к последующим старшим возрастным группам

происходит однонаправлено и постепенно. Поэтому кривая возрастной динамики элиминации животных имеет довольно крутой и ровный наклон, демонстрируя тем самым, что темпы забоя животных существенно не изменялись с возрастом, т.е. достаточно интенсивно забивались животные старше 2 и

Таблица 22

**Возрастной состав МРС из раскопа 23 по состоянию зубной системы нижней челюсти**

М/2 нет (от 3 мес. до 1 г.)		М/3 нет (от 1 г. до 2 лет)		М/3 есть (старше 2 лет)	
экз.	%	экз.	%	экз.	%
4	20	9	45	7	35

Таблица 23

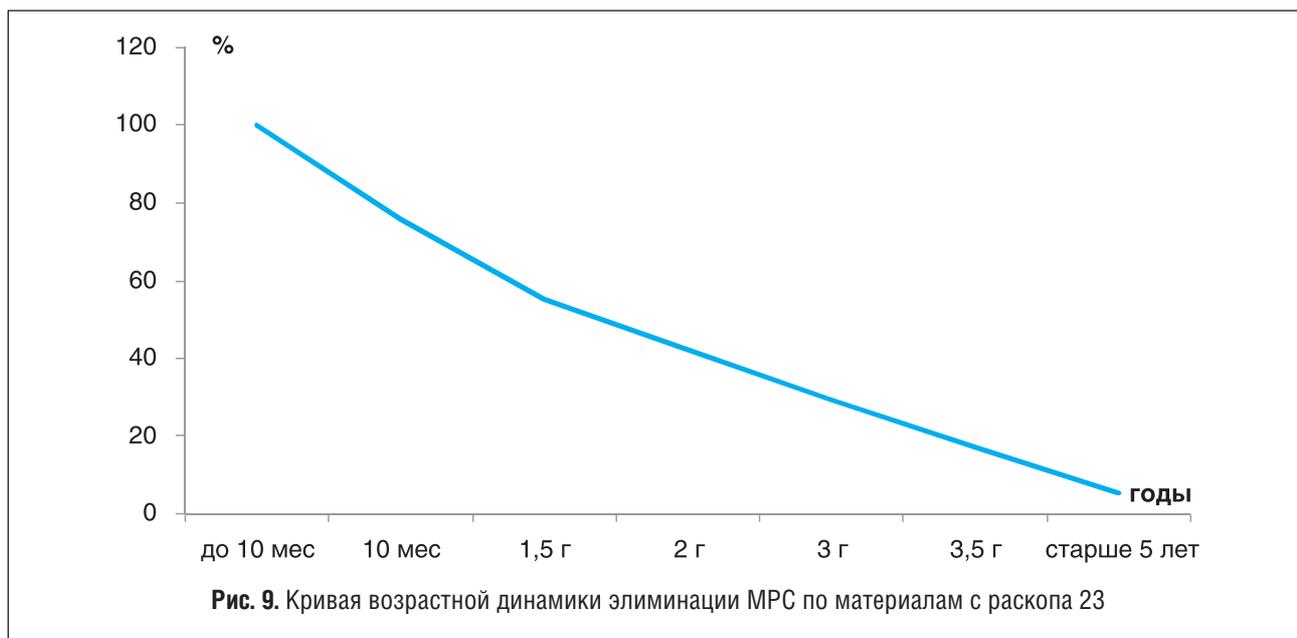
**Состояние эпифизов костей у МРС из раскопа 23**

Кости	Состояние эпифизов			
	Верхний		Нижний	
	не прирос	прирос	не прирос	прирос
Позвонки	до 5 лет	старше 5 лет		
	9	6		
Плечевая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 4 мес.	старше 4 мес.
	3	1	2	9
Лучевая	до 4 мес.	старше 4 мес.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	1	4	2	2
Бедренная экз.	до 3 лет	старше 3 лет	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	5	3	2	1
Берцовая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 1,5 лет	старше 1,5 лет
	2	1	4	4
Пяточная экз.	до 3 лет	старше 3 лет		
	1	2		
Метаподии экз.			до 2 лет	старше 2 лет
			2	2
Фаланга I экз.	до 10 мес.	старше 10 мес.		
	3	20		
Фаланга II экз.	до 7 мес.	старше 7 мес.		
	3	2		

Таблица 24

**Распределение костей МРС из раскопа 23 по возрастным группам**

Возраст	до 10 м.	10 м. - 1,5 г	1,5 - 2 г	2 - 3 г	3 - 3,5 г	старше 3,5 лет	старше 5 лет
Кол-во костей, %	28 24,1%	24 20,7%	15 12,9%	15 12,9%	14 12,1%	14 12,1%	6 5,2%



3,5 лет, которые должны были составлять основу маточного и/или рабочего стада (рис. 9). Такой характер забоя, еще в большей степени, чем на 18 раскопе соответствует «эксплуатации без разведения».

Возможность выяснения половой структуры забитых на мясо животных была сильно ограничена малочисленностью пригодных для этих целей элементов скелета. Хотя в нашем распоряжении имелось несколько удовлетворительно сохранившихся тазовых костей МРС, здесь не удалось собрать достаточного числа астрагалов, которые использовались для определения пола на других раскопах. Из удовлетворительно сохранившихся 9 тазовых костей (8 принадлежали овцам и 1 козе), 4 принадлежали самцам, 5 — самкам. Из имеющихся в наличии 6 целых астрагалов (2 овцы и 4 козы) — 4 принадлежали самцам и 2 — самкам. Если обобщить эти весьма скромные данные, получается, что самцам принадлежит 53,3% из изученных костей, а самкам — 46,7%. Иными словами самцы и самки представлены почти в равной доле. Таким образом, учитывая неизбежность в отношении возраста забиваемых животных, можно предположить и отсутствие избирательности по их полу.

В целом, оценка результатов изучения остатков МРС происходящих из раскопок данного участка памятника, позволяет заключить, что характер эксплуатации этой группы животных, заметно не отличался от

реконструируемого для архитектурно-строительного комплекса раскопа 18. Поэтому все соображения, приведенные на этот счет для той территории вполне применимы в отношении материала с раскопа 23.

**Крупный рогатый скот.** Выборка остатков КРС из 23 раскопа, является самой малочисленной из обсуждаемых в настоящей работе, несмотря на это, в материале представлены элементы всех отделов скелета (табл. 25). Сравнивая распределения костей по отделам скелета КРС (табл. 26) на данном участке и на ранее рассмотренных раскопах, следует отметить, что статистически достоверные различия выявляются для пары раскопы 23–18 (уровень значимости  $p < 0,01$ ,  $\chi^2 = 17,7$ , при критическом значении 16,8) и отсутствуют для пары раскопы 23–19. Таким образом, как минимум, характер пищевой утилизации туш КРС здесь и на 19 раскопе был сходен.

Определение возраста забитого на мясо КРС, основывалось исключительно на состоянии эпифизов костей конечностей и головок позвонков (табл. 27), учитывая, что число использованных костей составляло всего 23 экземпляра, полученные результаты могут оцениваться лишь как ориентировочные (табл. 28). Однако, в целях визуализации данных мы все же попытались представить их в виде, кривой возрастной динамики элиминации животных (рис. 10). Исходя из ее формы, можно предположить, что забой

**Состав элементов скелета КРС из раскопа 23**

Кости	Целые	Фрагм.	Кости	Целые	Фрагм.
Череп	—	17	Таз	—	2
Нижняя челюсть	—	3	Бедренная	—	9
Изолированные зубы	2	—	Берцовая	2	3
Атлант	1	—	Таранная	1	—
Позвонки	3	8	Мелкие кости *	4	1
Ребра	17	—	Пясть	2	3
Лопатка	—	3	Плюсна	—	1
Плечевая	—	4	Фаланга I	4	2
Лучевая	—	8	Фаланга II	4	1
Локтевая	—	2	Фаланга III	—	1
<b>Всего</b>				<b>40</b>	<b>68</b>

\* – кости запястья, предплюсны, сесамовидные кости.

**Представленность разных отделов скелета КРС в остеологических материалах из раскопа 23**

Отделы скелета	Количество костей	%
Голова (череп, нижние челюсти)	20	18,5
Зубы	2	1,9
Туловище (позвонки, ребра)	29	26,9
Плечо (лопатка, плечевая, лучевая кости)	17	15,7
Бедро (таз, бедренная, берцовая кости)	16	14,8
Кости запястья и предплюсны	6	5,6
Дистальные отделы конечностей (метаподии, фаланги)	18	16,7
Общее количество	108	100

**Состояние эпифизов костей у КРС из раскопа 23**

Кости	Состояние эпифизов			
	Верхний		Нижний	
	не прирос	прирос	не прирос	прирос
Позвонки экз.	до 5 лет	старше 5 лет		
	1	3		
Плечевая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 1 г. 8 м.	старше 1 г. 8 м.
	—	—	—	2
Лучевая экз.	до 1 г. 3 м.	старше 1 г. 3 м.	до 4 лет	старше 4 лет
	—	—	—	1
Бедренная экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 3,5 лет	старше 3,5 лет
	1	—	1	—
Берцовая экз.	до 3,5 лет	старше 3,5 лет	до 2,5 лет	старше 2,5 лет
	—	—	1	—
Метаподии экз.			до 2,5 лет	старше 2,5 лет
			1	2
Фаланга I экз.	до 2 лет	старше 2 лет		
	1	4		
Фаланга II экз.	до 1,5 лет	старше 1,5 лет		
	1	4		

**Распределение костей КРС из раскопа 23 по возрастным группам**

Возрастной интервал	до 1,5 г	1,5 – 2 г.	2 – 2,5 г.	2,5 – 3 г.	3 – 3,5 г.	старше 3,5 лет	старше 5 лет
Кол-во костей, %	1 4,3	5 21,7	8 34,8	2 8,7	2 8,7	2 8,7	3 13,0

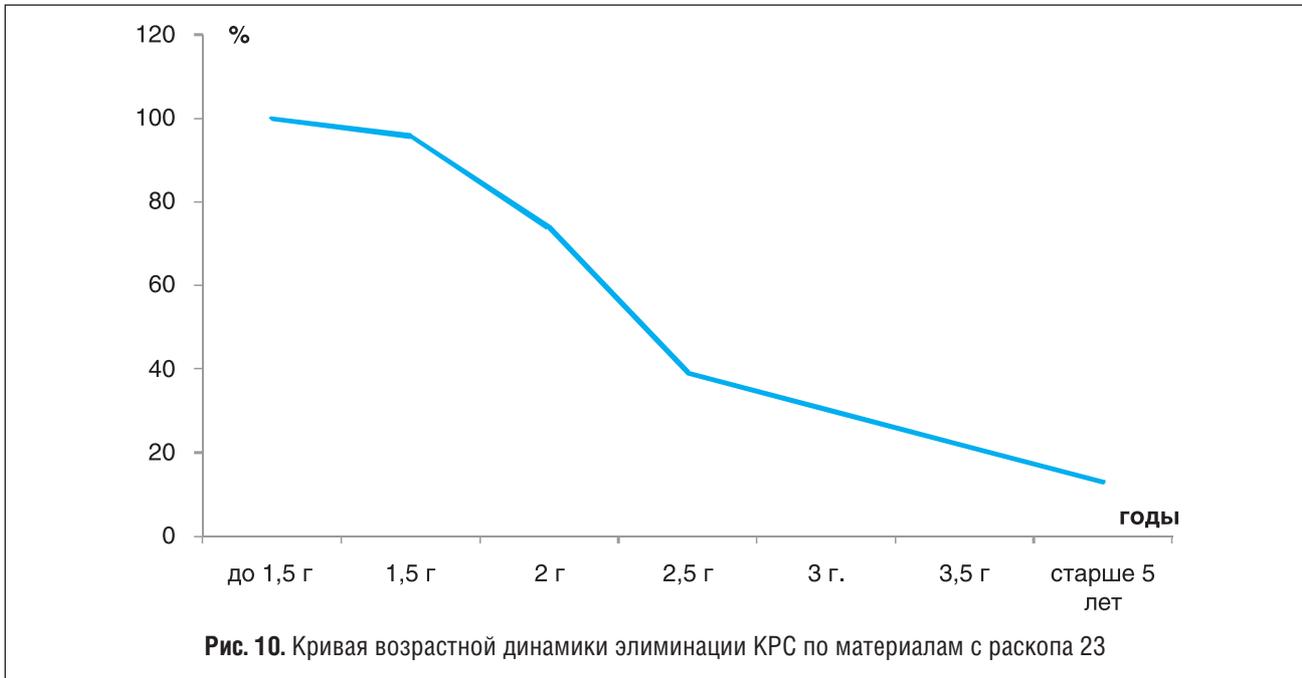


Рис. 10. Кривая возрастной динамики элиминации КРС по материалам с раскопа 23

КРС, реконструируемый по материалам, происходящим с обсуждаемого участка памятника, практически не зависел от возраста животных. По сравнению с графиками, построенными по данным с двух предыдущих раскопок, здесь кривая элиминации особей в возрастном интервале от «младше 1,5 лет» до «2,5 лет» достаточно крутая. Хотя позже она выполаживается, ее стойкий наклон указывает, что животных старших возрастов продолжали забивать без каких-либо особых преимуществ. Визуальное снижение темпов забоя, скорее всего, свидетельствует о том, что жители «квартала» предпочитали мясо молодых животных и/или просто использовали мясо, которое им поставляли. В качестве другой особенности изученного материала можно отметить наличие в рассматриваемой выборке второй фаланги с неприсосшим эпифизом, указывающее на факт присутствия среди остатков, костей животных младше 1,5 лет, что не отмечалось на других раскопах. Хотя, в целом, этот единичный случай и не имеет большого значения для наших построений, он, вероятно, также

демонстрирует «неразборчивость» (имеется в виду отсутствие какой-либо четкой системы отбора по возрастному принципу животных, предназначенных на убой) потребителей. Таким образом, население, оставившее отходы, по-видимому, не имело цели поддерживать стабильное состояние стада, сохраняя маточное и/или рабочее поголовье, а использовало КРС преимущественно, как источник мясной продукции (хотя нельзя исключать, что часть животных какое-то время содержалось и для получения прижизненной продукции). Хочется добавить, что применение в данном случае термина «стратегия забоя», более чем условно, поскольку здесь, правильнее говорить об избирательности использования мяса животных тех или иных возрастных групп. Аналогией подобной ситуации представляется обстановка с реализацией мясной продукции в крупных современных урбанистических центрах, когда с одной стороны все потребители предпочитают мясо молодых животных, но с другой приобретая мясную продукцию никто не застрахован от покупки мяса, животных которые «потеряли свои

продуктивные», а тем самым и гастрономические качества.

Резюмируя все сказанное выше, можно сделать следующий вывод: обитатели поселений на раскопе 23 не разводили ни МРС, ни КРС, используя животных, приводимых со стороны, преимущественно на мясо, при этом, не исключено, что их они получали уже в виде разделанных частей туш — мясных кусков.

**Другие раскопы.** Кроме рассмотренных выше участков памятника, кости животных, относимые к категории кухонно-бытовых отходов, были встречены, что вполне естественно, и на других раскопах. Но поскольку все эти выборки включают меньше

требуемого минимального количества определимых костей (в ряде случаев количество костей не превышало и трех десятков), мы приводим данные лишь по самым крупным из них как дополнение к основным результатам (табл. 29).

Обращает на себя внимание, что, во-первых, только в одной из этих выборок представлены все основные домашние виды, а во-вторых, соотношения между ними, в первую очередь МРС и КРС, здесь несколько отличаются от полученных на больших объемах кухонных остатков. Таким образом, приходится констатировать, что такой материал дает искаженное представление о видовом составе и соотношении видов. Кро-

Таблица 29

**Характеристика нерепрезентативных зооархеологических выборок из раскопок Гонур—депе**

Виды	Раскопы							
	6/7		10 а		16		12, пом. 54	
	Кол—во костей	%						
<i>Домашние млекопитающие</i>								
КРС	42	21,3	16	12,5	18	23,7	31	32,6
МРС	82	76,4	58	63,3	11	71,1	43	61,1
Овца	50		18		38		10	
Коза	19		5		5		5	
Свинья	3	1,5	22	17,1	—	—	2	2,1
Верблюд	1	0,5	4	3,1	1	1,3	1	1,1
Осел	—	—	3	2,3	3	3,9	—	—
Собака	—	—	2	1,6	—	—	3	3,2
Всего:	197		128		76		95	
<i>Дикие млекопитающие</i>								
Джейран	3		—		2		—	
Корсак	—		1		—		1	
Всего:	3	1,5	1	0,8	2	2,2	1	1,0
<b>Неопред.</b>	2		5		13		17	
Опред—мые	200		129		78		96	
Всего:	202		134		91		113	
% опред. до вида	99		96,3		85,7		84,9	
<i>Птицы</i>								
Неопред.	1	—	1	—	—	—		
<i>Рептилии</i>								
Черепаха	1	—	—	—	—	—		

ме того, по причине своего качества (бедный состав элементов скелета, отсутствие костей, пригодных для возрастных и половых определений), он практически не позволяет получить информацию об особенностях мясной эксплуатации животных. Поэтому делать какие-либо заключения, на основе изучения малочисленных выборок нам представляется малопродуктивным.

\* \* \*

В завершение стоит кратко остановиться на обсуждении видов, доля которых в рассмотренных выборках была невелика, или их роль как источника мясной продукции неоднозначна – это свинья и верблюд. В отношении свиньи стоит отметить, что все изученные нами кости этого животного, принадлежали домашней форме, а не кабану. В свою очередь К. Мур [Мур, 1994. С. 203] указывает, что на Гонуре обнаружены лишь остатки кабана («дикого вепря»), который, обитая в тугайных лесах, действительно мог быть трофеем охотников. Хотя вопрос о таксономической принадлежности гонурских свиней может дискутироваться и требует дальнейшей проработки (возможно отдельного исследования), нужно обратить внимание на следующие факты. Для начала, следует напомнить, что кости диких животных на Гонуре крайне малочисленны и охота как способ получения мяса не входила в число основных занятий древнего земледельческого населения. С другой стороны, в аридной зоне свинья не является «экзотом». Так, например, в материале с сирийского памятника Телль Хазна I, процент домашней свиньи в отдельных случаях достигает 44% [Антипина, Лебедева 2008. С. 381]. По своим размерным характеристикам кости свиней Гонура слабо отличаются (скорее в сторону меньшего их размера) от костей типичных домашних свиней бронзового века (и более поздних исторических эпох) степной полосы, и заметно отличаются от костей кабана (даже от считающейся некрупной, среднеазиатской формы). Несмотря на то, что остатки свиньи сравнительно немногочисленны (доля костей этого животного может даже уступать долям «несъедобных» видов), они стабильно встречаются в кухонных отходах по всей площади памятника. Кроме того,

кости свиньи присутствуют в погребениях (в виде заупокойной пищи) и в других ритуальных объектах (даже больше, чем в кухонных отходах), а таранные кости свиньи использовались в виде «альчигов», хотя например «альчики» из костей джейрана нами пока не обнаружены. В материале с Гонура (имеется в виду памятник в целом) встречены остатки животных всех возрастных групп от новорожденных поросят до старых особей, хотя большая их часть происходит от животных до 2 лет. Поэтому мы считаем, что население Гонура разводило домашних свиней, и свинья являлась одним из постоянных источников мяса. При этом большая часть животных забивалась в молодом возрасте. Учитывая, что вклад свиньи в мясной рацион был небольшим, можно выдвинуть ряд предположений. Возможно, этот вид являлся своеобразным реликтом, т.е. животные были приведены на Гонур одной из пришедших сюда из предгорий Копетдага групп и в новых условиях разводились по инерции (как один из элементов традиционной культуры) или для использования их мяса в определенных случаях, например при проведении погребально – поминального обряда. Возможно, домашняя свинья в Южном Туркменистане появляется лишь в период развития БМАК, поскольку в отношении наличия ее у носителей более ранних культур единого мнения нет. А.И. Шевченко [Шевченко, 1960] и Н.М. Ермолова [Ермолова, 1979] относили остатки свиней с неолитических памятников к дикой форме, а В.И. Цалкин [Цалкин, 1970б] — к домашней. А.К. Каспаров [Каспаров, 2006. С. 42], допуская возможность «клеточного содержания» свиней на поселениях эпохи палеометалла Южного Туркменистана, полагает, что свинья как вид была дикой.

Относительно мясной эксплуатации второго из упомянутых видов — двугорбого верблюда уверенно говорить сложно. Остатки верблюда, также как и свиньи встречаются практически на всех раскопах, хотя доля костей этого вида в кухонно-бытовых отходах крайне низка (не больше доли остатков осла и собаки). Поскольку скелеты верблюдов обнаружены в целом ряде элитных погребений (во дворах так называемых «домов мертвых»), а в котлованах (погребениях) 3225, 3240 и

3900 вместе с четырехколесными повозками, не приходится сомневаться, что верблюд являлся преимущественно весьма ценным тягловым и вьючным животным<sup>1</sup>. Однако, так как в остеологическом материале, происходящем с памятника, присутствуют кости верблюда (особей разного возраста) с типичными следами преднамеренного раскалывания (в целях извлечения костного мозга) и термического воздействия, можно предположить, что часть животных, отбракованных по тем или иным причинам, могли забивать на мясо. Не исключено, что мясо верблюда употребляли лишь в каких-то особых случаях.

\* \* \*

Далее мы рассмотрим частные вопросы, касающиеся происхождения, истории распространения у древних племен Южного Туркменистана отдельных видов домашних животных, а также экстерьерные особенности особей, разводившихся или содержащихся населением протогородского центра.

## 5.2. Мелкий рогатый скот (*Ovis aries et Capra hircus*)

По количеству костных остатков, происходящих из раскопок Гонур-депе, мелкий рогатый скот (овца и коза) занимает первое место. Это верно, как в отношении кухонно-бытовых отходов (о чем уже говорилось), так и для материала из погребений и других объектов ритуального назначения. В частности, из 74 погребений, где были захоронены целые туши животных (сохранились целые скелеты или части скелетов) в 37 (50%) находились остатки мелкого рогатого скота [Дубова, 2012. С. 101].

Согласно сложившимся представлениям, коза и овца являются самыми древними видами скота, одомашненного человеком. Наиболее ранние признаки приручения овцы выявлены на материале из раскопок датированной XI–IX тыс. до н.э. стоянки Зави-Чеми-Шанидар (расположенной на Иранском

нагорье), а во второй половине VII – первой половине VI тыс. до н.э., разведение овец и коз уже прочно входит в практику ведения хозяйства раннеземледельческих племен Ближнего Востока и Малой Азии [История..., 1983; Шнирельман, 1989]. Однако нельзя сказать, что вопросы о диких предках, а также о месте и времени одомашнивания козы и овцы раскрыты полностью. С одной стороны, это связано с тем, что составы родов *Capra* и *Ovis* до сих пор остаются дискуссионными и требуют дальнейшей таксономической ревизии. В род *Capra* зоологи-систематики включают от 1 до 9 видов, а в род *Ovis* от 2 до 5 видов. В свою очередь, современные данные показывают, что выделяемые таксоны по своим характеристикам (краниометрическим, цито- и молекулярно-генетическим) оказываются более близкородственными друг к другу, чем представлялось раньше, и скорее заслуживают ранга подвидов, нежели видов [Данилкин, 2005].

На роль предка домашней козы большинство специалистов определяют безоарового козла (*Capra aegagrus*), не исключая возможное участие и других видов. Так, В.И. Громова полагала, что домашние козы, происходят именно от него или от его ближайшего вымершего предка *Capra prisca* [Громова, 1953]. С.Н. Боголюбский, указывая, что кровными родичами домашних коз являются, прежде всего, безоаровые козы, относил к родоначальникам вида также «первобытную козу» (*Capra prisca*) и маркура (винторогого козла — *Capra falconeri*) [Боголюбский, 1956]. И.И. Соколов придерживался мнения, что наиболее вероятным предком козы был широко распространенный в плейстоцене — раннем голоцене вид *Capra prisca* [Соколов, 1959]. В.Е. Соколов считал, что предками домашнего козла вместе с безоаровым (или по-другому «бородатым козлом») могли быть *Capra ibex* (альпийский козел) и *Capra falconeri*, а их одомашнивание произошло около 7 тыс. лет до н.э. [Соколов, 1979]. Однако нужно признать, что именно безоаровый козел генетически очень сходен с домашней козой, подтверждая тем самым свое непосредственное участие в становлении последней [Данилкин, 2005. С. 237].

1 В качестве курьеза добавим, что некоторые из зарубежных коллег продолжают считать, что древние гонурцы промышляли диких верблюдов, а домашних у них не было. В частности подобная точка зрения немецких археологов была озвучена Н. Бороффкой.

По мнению С.Н. Боголюбского, следует признать три центра одомашнивания коз: «Первый центр одомашнивания безоаровых коз — в Передней и Средней Азии; второй — маркуров — восточнее первых очагов; третий — «первобытных коз» — где-то в Юго-восточной Европе» [Боголюбский, 1956. С. 311]. Относительно последнего из перечисленных центров В.И. Цалкин считал, что: «дикие предки коз и овец вообще никогда не были распространены на этой территории, что, разумеется, совершенно исключает возможность их местной domestикации» [Цалкин, 1970а. С. 266]. В свою очередь, в Туркменистане до XX в. безоаровый козел населял почти все горы, но к концу прошлого века в целом ряде мест своего обитания был практически полностью уничтожен, сохранив сравнительно многочисленную популяцию лишь в Центральном Копетдаге [Данилкин, 2005. С. 239].

В отношении домашних овец В.И. Громова считала, что их предками были бараны корня *Ovis orientalis* [Громова, 1953]. При этом еще в конце XIX в. Н.А. Северцев высказывал предположение, что домашние овцы не составляют один вид *Ovis aries*, а являются потомками нескольких одомашненных видов [Северцев, 1873]. Сходной точки зрения придерживался и С.Н. Боголюбский, который писал, что «нельзя указывать только на один — два конкретных подвида (расы) как на родоначальников всего разнообразия пород домашних овец», вероятнее всего «одомашнивалось несколько географических рас (подвидов) диких овец» [Боголюбский, 1956. С. 280]. Кроме того он отмечал, что «различия между породами овец, распространенных по земному шару, более ярки, чем различия между подвидами диких» [Боголюбский, 1956. С. 259]. Нужно обратить внимание, что С.Н. Боголюбский в своих рассуждениях о диких предках домашних овец оперировал таксономическим рангом подвид (раса), а не вид. Действительно, если признать наличие в роде *Ovis* всего двух видов, из которых только один — архар (*Ovis ammon*) (с множеством форм) был широко распространен на территории Евразии, обитая в том числе в районах, близких к центрам возникновения производящего хозяйства, а второй вид (*Ovis*

*canadensis*) встречается лишь на крайнем севере и северо-востоке континента, вопрос о диком предке овец переходит из области зоологической систематики (кто из диких видов является родоначальником домашней формы) в область зоогеографии и исторической науки. Он может быть сформулирован следующим образом: в каких частях ареала архара происходило одомашнивание, и, следовательно, представители каких популяций участвовали в процессе domestикации на ее ранних этапах?

С.Н. Боголюбский в качестве вероятных очагов одомашнивания овец указывал Иранское плоскогорье, юг Средней Азии и Закавказье [Боголюбский, 1956. С. 279]. В Туркменистане дикий баран еще в XX в. населял многие территории, как горные так и равнинные, в том числе междуречье Мургаба и Амударьи [Цалкин, 1951]. Здесь встречаются три формы: на северо-западе (от хребта Большой Балхан до Южного чинка Устюрта) — устюртский уриал (*O. a. orientalis* «*arcal*»); на Копетдаге и в кушко-мургабском междуречье — туркменский уриал (*O. a. orientalis* «*cycloceros*»); на крайнем юго-востоке (хребет Кугитанг) — бухарский уриал (*O. a. orientalis* «*bochariensis*»), к настоящему времени уже практически исчезнувший с территории Туркменистана [Данилкин, 2005]. В соседних Узбекистане, Иране и Афганистане, встречаются и другие формы подвидов *O. a. orientalis* и *O. a. ammon*.

На территории Южного Туркменистана разведение мелкого рогатого скота впервые входит в практику у носителей джейтунской культуры (VII–VI тыс. до н.э.) [Шнирельман, 1989]. На самом поселении Джейтун домашние овцы и козы уже хорошо представлены [Каспаров, 1992]. А.И. Шевченко высказывала предположение, что козы и овцы могли быть одомашнены «в районе древних прикопетдагских культур» [Шевченко, 1960. С. 475]. В свою очередь, А.К. Каспаров отмечает, что «овцы джейтунцев, как и домашние овцы вообще, родственны муфлонам Передней Азии, а не обитающему в регионе уриалу и, таким образом, даже возможность гибридизации здесь следует исключать» [Каспаров, 2006. С. 7]. Однако, во-первых, к домашней козе это заявление не относится, а во-вторых,

как можно было заметить из представленной в начале параграфа краткой сводки, такой вывод основывается на устаревших представлениях о систематике рода *Ovis* (в том числе о возможностях скрещивания между разными видами). Поэтому, нельзя исключать автохтонную (или частично автохтонную, с использованием приведенных со стороны животных) domestикацию мелкого рогатого скота древним населением Южного Туркменистана.

В любом случае домашние овцы и козы Гонура представляют собой продукт длительного домашнего разведения и селекции и, скорее всего, являются прямыми потомками животных, разводившихся древними племенами прикопетдагской равнины. Согласно данным А.К. Каспарова, полученным на основании промеров пястных и плюсневых костей, высота в холке овец, содержащихся на неолитическом поселении Илгынлы-депе, составляла от 66 до 80 см [Каспаров, 2006. С. 68].

В виду того, что остеологический материал, происходящий из культурного слоя Гонур-депе, в большинстве случаев мало пригоден для морфологических исследований, реконструкция экстерьерных особенностей МРС основывалась, в первую очередь, на изучении остатков животных, использованных в ритуалах. Данные, полученные в результате промеров целых скелетов (частей скелетов) овец и коз из погребений (и сопутствующих им конструкций), показывают, что рост в холке для баранов составлял в среднем 70–75 см, для овец 60–65 см. Домашние козы, были несколько меньше — около 65 см.

Из экстерьерных особенностей овец Гонура, можно отметить наличие в их стаде безрогих особей или животных с небольшими шишковидными рожками, что относится и к самкам и к самцам. Комолость коз на имеющемся материале пока не выявлена.

К тому же, представляет интерес находка в погребении 3310 (раскоп 9) скелетов барана и овцы, черепа которых по некоторым признакам (массивность, более короткий и широкий лицевой отдел) отличаются от других черепов овец с Гонура. Такое строение можно назвать промежуточным между дикой и домашней формой. При этом череп самки комо-

лой, что встречается, как у домашних овец, так и у дикого барана — уриала. Возможно, это свидетельствует о наличии в стаде двух морфологических типов (один из которых сохранял черты, присущие диким животным), или о гибридизации домашних овец Гонура с дикими баранами. Если действительно у древнего населения присутствовали разные типы («породы») овец, они могли разводиться для разных целей, одни для получения шерсти, другие — мяса. Добавим, что среди глиняных зооморфных статуэток интерпретируемых как «бараны» (или предположительно «бараны») встречаются фигурки с подчеркнуто толстыми хвостами, что может указывать на наличие у гонурцев курдючных форм. Однако, учитывая условность данной категории изображений, это обстоятельство следует расценивать не более чем интересный факт.

### 5.3. Крупный рогатый скот (*Bos taurus*)

Хотя до сих пор нет единого мнения о месте и времени одомашнивания крупного рогатого скота, преобладает точка зрения, что его центр связан с древнейшими земледельческими культурами в Передней, Средней Азии и Египте [Цалкин, 1970а]. В начале VI тыс. до н.э. крупный рогатый скот появляется у ранних земледельцев Северной Месопотамии [Шнирельман, 1989]. В Южной и Центральной Европе появление домашнего крупного скота относится к концу V – началу IV тысячелетия, а в Северной — к IV–III тыс. до н.э. [Цалкин, 1970а]. Таким образом, можно считать, что первый опыт содержания и разведения крупного рогатого скота принадлежит населению Древнего Востока.

Относительно территории Южного Туркменистана среди специалистов нет единого мнения как насчет времени появления здесь домашнего крупного рогатого скота, так и о времени исчезновения с этой территории дикого быка — тура (*Bos primigenius*). Так, еще из раскопок Северного холма Анау (V–IV тыс. до н.э.), произведенных в 1904 г. Р. Пампелли, известны кости крупных быков, которые Д.У. Дюрст отнес к *Bos namadicus* — азиатской форме *Bos primigenius* (Пампелли, 2004. С. 162). На этом основании Д.У. Дюрст

[Duerst, 1908] предположил, что домашние быки на территории Туркменистана происходят от местной популяции *Bos primigenius*. Однако Н.М. Ермолова, исходя из собственного опыта, указывала, что «остатков *Bos primigenius* в Туркмении не обнаружено ни в эпоху неолита, ни в исследованных автором более поздних памятниках» [Ермолова, 1970. С. 214-215]. Поэтому все находки костей КРС (даже крупных размеров) она относила к домашней форме. Действительно, на известном неолитическом памятнике Джейтун, остатки каких-либо быков не найдены, хотя здесь присутствуют кости пяти видов диких парнокопытных: джейрана, сайгака, безоарового козла, дикого барана и кабана [Шевченко, 1960. С. 465-466; Каспаров, 2006. С. 30]. В свою очередь, А.К. Каспаров считает, что кости крупных представителей КРС принадлежат дикой форме — туру [Каспаров, 2006. С. 51-54]. Им были определены кости дикого быка из среднеэнеолитического памятника Илгынлы-депе и энеолитических слоев Алтын-депе [Каспаров, 2006. С. 31, 33]. При этом он полагает, что остатки тура в регионе не бывают моложе III тыс. до н.э., а сами животные исчезают с окончанием льяляканского плювиала. Однако П.П. Йоглекар приводит определения костей тура (*Bos primigenius*), происходящих из раскопок поселения Тахирбай 1, расположенного в древней дельте Мургаба и датированного началом I тыс. до н.э. [Joglekar, 1998. P. 117].

В.И. Цалкин [Цалкин, 1970б] считал, что домашний крупный рогатый скот разводился на территории Южной Туркмении уже в конце VI – начале V тыс. до н.э. По данным Н.М. Ермоловой, наиболее ранние остатки *Bos taurus* в Туркмении встречаются в энеолитических слоях памятников Анау и Елендепе, датированных IV тыс. до н.э. [Ермолова, 1970. С. 215]. При этом она считает, что «отсутствие диких видов *Bos* на территории Туркмении в эпоху неолита заставляет отказаться от предположения Д.У. Дюрста о местной доместикации крупного рогатого скота» [Ермолова, 1970. С. 218]. Согласно исследованиям А.К. Каспарова, на памятниках, датированных серединой IV тыс. до н.э., кости домашнего крупного скота уже достаточно многочисленны [Каспаров, 2006].

На основании приведенных данных, пока можно лишь предположить, что домашний крупный рогатый скот на территории современного Туркменистана стал разводиться не позднее IV тыс. до н.э. Вероятнее всего раньше, поскольку кости крупного рогатого скота уже хорошо представлены в материалах с памятников этого времени. Дикий бык *Bos primigenius* исчез с этой территории к началу III тыс. до н.э. (однако, если верны заключения П.П. Йоглекара, дикий бык доживает здесь до конца II – начала I тыс. до н.э.) и, по-видимому, домашний крупный рогатый скот был заимствован местными племенами у населения более южных регионов (возможно, Месопотамии).

На Гонур-депе, остатки КРС впервые были описаны К. Мур [Мур, 1994. С. 202]. Она отмечает, что кости крупного рогатого скота встречаются здесь гораздо реже, чем кости овец и коз. Они очень фрагментарны и поэтому невозможно установить, к какому виду (*Bos taurus* или *B. indicus*) их следует отнести. По ее мнению: «Большая часть костей крупного рогатого скота является, по-видимому, отбросами после обычной варки пищи, но одна группа костей с южного холма указывает на особую роль, которую этот скот, возможно, играл в жизни данного общества» [Мур, 1994. С. 202]. Основанием для такого заключения явилась находка жертвенника или кенотафа, обнаруженного в наиболее поздних слоях центральной части южного холма, где вокруг открытого сосуда с носиком и сосуда на ножке, были уложены расчлененные части конечностей КРС. В целом, К. Мур полагала, что крупный рогатый скот разводился для получения молока, мяса, шкур, а также использовался для пахоты и перевозки грузов, хотя имевшийся у нее в наличии незначительный материал не позволял делать никаких корректных заключений [Мур, 1994. С. 203].

Наши данные показывают, что кости КРС встречаются по всей площади Гонур-депе и на сателлитных памятниках Гонур-20 и Гонур-21. Остатки происходят из культурного слоя, погребений (на Гонур-депе остатки КРС встречены в 78 погребениях, на Гонур-20 в 6, Гонур-21 в 14), а также из

ритуальных объектов (алтарей, жертвенников, самостоятельных захоронений животных и пр.). Как уже отмечалось выше, в кухонных отходах кости КРС по численности всегда занимают второе место, заметно уступая МРС (табл. 3). Однако при переводе количества остатков на объем мясной продукции, вклад крупного рогатого скота в мясной рацион жителей Гонур-депе, что уже отмечалось, становится вполне соизмеримым с таковым МРС. К сожалению, число костных остатков (и доля костей отдельных видов) в том или ином приближении отражает лишь количество животных, забитых на мясо (к ним могут примешиваться остатки животных умерших собственной смертью или умерщвленных при проведении каких-либо ритуалов) и мало что говорит о других формах их эксплуатации (получении прижизненной продукции). Хотя, данные о возрасте забиваемых на мясо животных, полученные на материалах из разных раскопов, оказались противоречивыми (в первую очередь из-за особенностей изученных выборок), в целом, все же просматривается тенденция к превалированию среди забитых животных особей старшего возраста. Подобный характер забоя, в более явном виде отмечается для памятника III тыс. до н.э. Телль Хазна I на территории Сирии, и связывается с потерей старыми животными хозяйственной ценности [Антипина, Лебедева, 2008]. Е.Е. Антипина и Е.Ю. Лебедева отмечают, что «такая структура забоя... является следствием разведения и сохранения в собственном хозяйстве максимального числа животных для получения от них прижизненных продуктов – молока, шерсти, а также использования как тяглового скота» [Антипина, Лебедева, 2008 С. 384]. Кроме того, отмечая трудность и нерентабельность содержания крупного рогатого скота в аридных условиях, эти авторы указывают, что его «разведение здесь... было обусловлено потребностями земледелия» [Антипина, Лебедева, 2008]. Г.Н. Лисицына на основании находок относящихся к эпохе бронзы миниатюрных терракотовых моделей повозок с вмазанными в их переднюю часть головами быков и верблюдов, которые подтверждают применение в хозяйстве тягловой силы,

предполагает, что пашенная обработка земли в Южном Туркменистане появляется во второй половине III тыс. до н.э. [Лисицына, 1978. С. 213]. Примечательно, что на поселении Улуг-депе (Южный Туркменистан, IV тыс. до н.э.) встречены «отдельные фигурки быков, скорее всего, ритуального назначения, на которых краской нанесен рисунок упряжи» [Лисицына, 1978. С. 55]. На Гонуре найден фрагмент глиняной статуэтки быка (передняя часть), вокруг шеи, которой проходит хорошо выраженная борозда, возможно, также обозначающая элемент упряжи (хотя не исключено, что борозда, например, была предназначена для более удобного подвешивания фигурки) (рис. 11).

В целом, учитывая, что в аридных условиях разведение КРС по сравнению с МРС требовало больших усилий и затрат, на Гонур-депе оно было обусловлено, не только и не столько ролью крупного рогатого скота как источника мяса, а ценностью его прижизненной продукции и потребностями земледелия. Поэтому численность КРС в стаде (реальном, т.е. этнографическом) у древнего населения Гонур-депе могла быть заметно выше, чем это демонстрируют остатки съе-

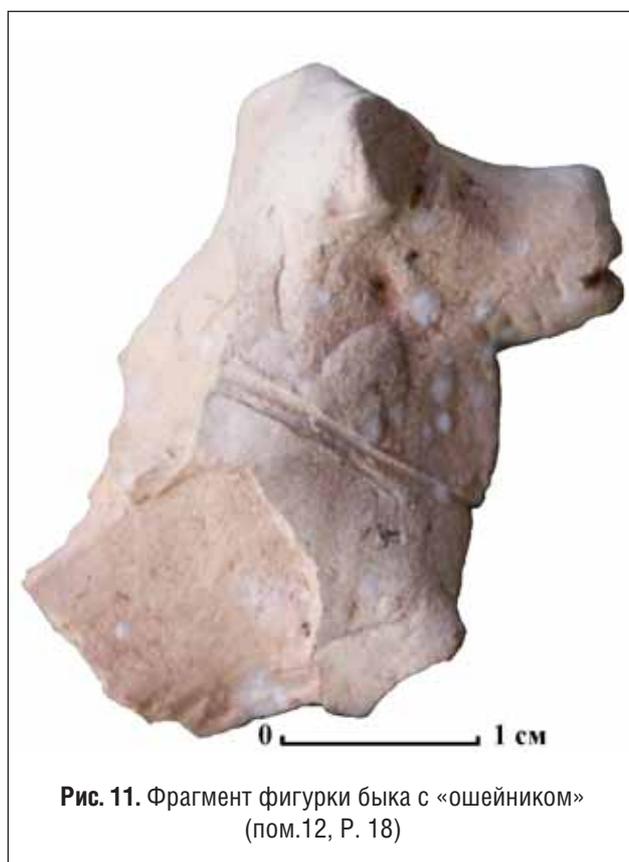


Рис. 11. Фрагмент фигурки быка с «ошейником» (пом.12, Р. 18)

денных животных. Нужно добавить, что, в случае обсуждения прижизненной продукции, подразумевается не только молоко и тяговая сила, но и «производство» естественных удобрений. На важную роль КРС, как источника удобрений указывает Е.Е. Антипина для лесной зоны Восточной Европы [Антипина, 2006]. Согласно ее данным, доминирование крупного рогатого скота в стаде древнего населения связано здесь с переходом к земледелию. Отметим, что в Средней Азии существует опыт, когда после уборки пшеницы, ячменя и соломы скот выгоняют на убранные поля, где он съедает оставшееся зерно и солому, а оставленный им навоз до весны удобряет поля [Традиционные знания..., 2007]. Наши наблюдения современной ситуации показывают, что разложение навоза других видов домашнего скота в условиях Каракумов происходит значительно дольше, чем навоза коров. Это хорошо видно в местах выпаса, а особенно загона содержания МРС, где верхний слой песка насыщен навозом МРС (хотя он содержит больше органического вещества, в частности азота, но имеет меньшую влажность), который может образовывать мощную корку, впоследствии использовавшуюся в качестве топлива (разновидность кизяка).

Морфологические особенности скелетных остатков КРС показывают, что, разводившийся древним населением Гонур-депе крупный рогатый скот, принадлежал к форме *Bos taurus*. Хотя достоверные кости зебу здесь пока не выявлены, среди находок присутствуют три глиняные фигурки быков (раскоп 18, пом. 161; верхний слой раскопа 17 и раскопа 22) с выраженными, в той или иной степени, горбами. На этом основании, мы условно интерпретируем эти статуэтки, как «зебу» (имеется в виду определение «таксона образа», а не зоологической принадлежности его прототипа). Особенно выразительной является фигурка с раскопа 17, где горб животного в районе «холки» показан подчеркнуто высоким (рис. 12). В.И. Сарияниди и Н.А. Дубова указывают, что «на маргианских и бактрийских печатях изображены горбатые быки (зебу)» [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 167]. Добавим, что А.К. Каспаров [Каспаров, 2006. С. 56, рис. 10; С.57], затрагивая во-



Рис. 12. Фигурка «зебу» (Р.17, культурный слой)

прос о времени возможного появления зебу у древнего населения Южного Турмениистана, упоминает встреченную в ялангачских слоях (датируемых 3700–3300 гг. до н.э.) Илгынылы-депе статуэтку быка с характерным горбом, однако остальные морфологические признаки фигурки, скорее выдают в ней дикого быка, чем зебу. В целом, признавая, что сами изображения достаточно условны, чтобы на основании них делать серьезные заключения, нельзя исключать, что такая форма скота уже могла быть знакома и населению Гонура.

Крупный рогатый скот Гонура отличался сравнительно крупными размерами. Реконструированная на основании промеров изолированных костей и целых скелетов ориентировочная высота в холке крупного рогатого скота с Гонур-депе, составляла для коров не менее 120 см, быков не менее 130 см, волов не менее 135 см. Скорее всего, эти показатели даже несколько занижены, поскольку высота быка из погребения 3895, измеренная по целому скелету *in situ*, была не менее 136 см (учитывая, что животное лежит в «бегущей» позе, моделирование положения конечностей в стоячем состоянии дает еще большие значения) (рис. 13).

Заметим, что рост, более древнего энеолитического (IV тыс. до н.э.) скота Южного Турмениистана оценивается в 122–124 см [Каспаров, 2006. С. 58]. Крупные размеры имел скот из неолитических памятников Северного Кавказа (майкопская культура): коровы достигали в высоту 132 см, а быки — 139 см



Рис. 13. Самостоятельное погребение быка (погр. 3895)

[Цалкин, 1970а. С. 114]. Размеры животных раннего и среднего бронзового века этого региона, также значительно не отличались от неолитических, и высота в холке быков из курганных погребений среднего бронзового века Грузии, была около 137–140 см [Цалкин, 1970а. С. 121]. Рост крупного рогатого скота позднего бронзового века Восточной Европы составлял 120 см [Цалкин, 1970а. С. 115], а скота из Зауралья в северной лесостепи — 122 см, в южной — 125 см [Косинцев, 1989. С. 91, табл. 3]. Так, высота животных с памятника бронзового века Николаевский могильник, расположенного в лесостепном Приуралье, даже для вола не превышала 129,0 см [Сатаев, Гимранов, 2007]. П.А. Косинцев оценивает размеры скота с памятника бронзового века Аркаим (степное Зауралье), как крупные, где у коров высота в холке составляла 115 см, у быков — 130 см, у волов — 135 см [Косинцев, 2000. С. 31].

Примечательно, что длина таранных костей (часто лучше других сохраняющихся в ископаемом состоянии) КРС с Гонур-депе варьирует в пределах 64,5–78,4 мм, в среднем составляя 70,4 мм ( $n=30$ ), что близко к размерам, приведенными В.И. Цалкиным для более древнего, неолитического скота из Восточной Европы [Цалкин, 1970а] и заметно крупнее скота бронзового века этого региона. Даже кость, происходящая от расчлененного скелета коровы, не достигшей полной костной зрелости ( $\approx 2$  лет) из погребения 3890, достигала в длину 65,0 мм (рис. 14). У другой особи ( $\approx 1,5$  г.) из погребения 12 с Гонура-21 — 69,0 мм (рост животного, измеренный по целому скелету, составлял  $\approx 120$  см) (рис. 15).



Рис. 14. Скелет расчлененной туши коровы из погр. 3890

Заметим, что среднее значение длины таранной кости скота с Аркаима — 67,79 мм [Косинцев, 2000].

Поскольку, в нашем распоряжении имелся целый скелет быка из погребения 3895 (возраст животного старше 5 лет) была предпринята попытка определения его живого веса. В основу расчетов легли формула (способ определения живой массы по промерам) Трухановского и уравнения регрессии [Лебедев, 2006. С. 12; 25]. В первом случае использовалась прямая длина туловища и обхват груди, а во втором — лишь обхват груди. Измеренная *in situ* длина туловища для скелета составила — 188 см, а обхват груди 190 см. Конечно, значения промеров могут несколько отличаться от полученных на живых животных, в силу посмертных и последующих за ними (разложение) деформаций скелета, но в целом представляются нам вполне удовлетворительными. Рассчитанная на основании промеров по формуле Трухановского (поправочный коэффициент 2,5 был при-



Рис. 15. Скелет молодой особи КРС из погр. 12, Гонур-21

нят, как для молочно-мясных пород) живая масса животного оказалась равной 846 кг. При применении уравнения регрессии, было получено значение живой массы в 521 кг. Такое различие в итоговых значениях обусловлено, в первую очередь, тем, что указанные методы в каждом случае основываются на зависимостях между промерами и живой массой, полученными для вполне определенных современных пород скота. Кроме того, даже у хорошо сохранившихся скелетов (как в нашем случае) грудная клетка бывает деформирована более других его отделов, поэтому обхват груди оказывается наиболее проблематичным размером, и его значение всегда занижено. С другой стороны, в результате разложения происходит распрямление позвоночника, поэтому длина тела, измеренная по скелету, несколько завышена. На этом основании, можно констатировать, что живая масса обсуждаемой особи, скорее всего, была менее 846 кг и более 521 кг и предположительно составляла около 700 кг, что, учитывая крупные размеры животного, близко к реальности. Если принять этот показатель как ориентировочный для быков физического типа КРС, разводимого на Гонуре, можно примерно рассчитать, что живая масса коров была около 500 кг (в среднем у современных пород быки крупнее коров на 15–20%). Даже если в обсуждаемом случае мы имеем дело с животным, специально отобранном и откормленным для принесения в жертву, нет оснований полагать, что «рядовые» особи КРС были мельче, поскольку размеры отдельных костей этого скелета не больше, а иногда и меньше найденных на памятнике, в том числе, в кухонных отходах. Так, например длина таранной кости этого быка лишь ненамного превышает среднюю величину (71,7 мм против 70,4 мм), полученную для выборки данного элемента скелета. Таким образом, нужно признать, что крупный рогатый скот, разводимый населением Гонура, для своей эпохи был сравнительно высоким и массивным.

Изучение скелетов КРС (целых или расчлененных), позволяет представить и некоторые другие экстерьерные особенности. Общая длина черепа быка, захороненного на Гонур-депе целой тушей (погребение 3895), состав-

ляла 514 мм; молодой особи из погребения 3890  $\approx$  2х лет (♀?) – 470 мм, а из погребения 12 на Гонур-21  $\approx$  1,5 г. (♂?) – 355 мм. Взрослое животное отличалось некрупными рогами, отходящими от черепа назад и загибающимися слабо вверх, длина рогового стержня по большей кривизне составляла 210 мм, что значительно меньше не только по сравнению с древними формами, но даже с современным серым степным скотом [Цалкин, 1970а]. Молодая особь ( $\approx$  1,5 г.) имела «шишковидные» рога — 65 мм. По-видимому, разводимый населением Гонур-депе скот отличался короткорогостью, что, возможно, является результатом целенаправленной селекции животных в данном направлении. На изображениях быков с памятников Древней Маргианы [Сарианиди, 2008. Рис. 102, 169], также представлены короткорогие животные. Краниологический материал, указывающий на наличие комолых особей на Гонур-депе, пока отсутствует, тогда как в степной зоне в позднем бронзовом веке комолый скот был обычным, что демонстрируют находки комолых черепов на Аркаиме [Косинцев, 2000]. По данным Л.Л. Гайдученко и Д.Г. Здановича на рубеже III–II тыс. до н.э. или в начале II тыс. до н.э. в степях разводился мелкий скот с комолыми коровами и частично рогатыми быками [Гайдученко, Зданович, 2000].

Особенности нескольких метаподий КРС (количественные — метрические и/или качественные — визуальные), обнаруженных на памятнике, свидетельствуют, что в стаде древнего населения Гонур-депе уже присутствовали кастрированные особи — волы. Наиболее достоверными фактами наличия вола можно считать находки в кенотафе, вскрытом в помещении 79 раскопа 16 (среди других костей КРС), а также в жертвеннике с обожженными костями мелкого рогатого скота из помещения 138 раскопа 13, плюсневых костей хорошей сохранности, на которых удалось провести все необходимые промеры, позволяющие использовать дискриминантные функции для определения пола КРС, предложенные Е.А. Беговатым и А.Г. Петренко [Беговатов, Петренко, 1994]. Хотя этот метод, по мнению самих авторов [Беговатов, Петренко, 1994; Беговатов, 2010], нельзя признать универсальным

для всех пород КРС, особенно в отношении промеров плюсневой кости (по причине ограниченного круга пород скота для которых эти функции были найдены), в нашем случае значения функций хорошо различались. Кроме того имеются находки метаподий, имеющих вид, характерный для волов (раскоп 13, пом. 118 и 123, а также ямка между пом. 83–96 на том же раскопе), хотя к ним не удалось применить выше указанный метод из-за сохранности костей (неполноты промеров). Упомянутые находки свидетельствуют о кастрации бычков в раннем возрасте, в результате которой формируется особый физический тип животных, по ряду признаков отличающийся и от самцов и от самок, что отражается на отдельных элементах скелета. В позднем возрасте, когда зоны роста в эпифизарном отделе исчезают, и продольный рост костей завершается, кастрация слабо сказывается на морфологических признаках костей животных. К сожалению, остатков КРС, пригодных для установления пола, в материале имеется немного. Поэтому нельзя сказать, как широко волы были представлены в хозяйстве и какую функцию выполняли. Кастрация крупного рогатого скота вошла в практику животноводства не позднее IV тыс. до н.э., а позже стала применяться и в отношении других домашних видов [Цалкин, 1970а]. Волы интенсивно использовались как тягловые животные, еще до приручения верблюда и лошади. Поэтому, можно предполагать, что население Гонур-депе уверенно владело этим способом улучшения рабочих качеств или мяса животных.

В заключение, можно констатировать, что разводимый древним населением Гонурского оазиса крупный рогатый скот по своим размерам был не меньше, а возможно и несколько крупнее, чем в степи и лесостепи. Разведение крупного рогатого скота такого физического типа в аридных условиях и в значительных количествах, позволяет говорить, что этот вид сельскохозяйственных животных имел важное значение для древнего населения Маргианы, и в первую очередь, благодаря своей прижизненной продукции, что, в свою очередь, являлось следствием и необходимым условием развития этой земледельческой культуры.

#### 5.4. Домашняя лошадь (*Equus caballus*)

Хотя домашняя лошадь не относится к видам, широко представленным в материале с Гонур-депе, важная роль, которую это животное играло в культуре целого ряда древних племен Евразии, а также факт нахождения ее остатков на обсуждаемом памятнике, не позволяют оставить ее без внимания. Тем более, что многие вопросы, связанные с появлением и распространением этого вида у древнего населения остаются еще невыясненными.

Стоит начать с того, что происхождение домашней лошади до сих пор представляет собой нерешенную проблему. В связи с этим, не потеряло своей актуальности заявление почти полувековой давности, неоднократно упоминавшегося нами отечественного исследователя В.И. Цалкина, о том что «наши современные представления о месте и времени одомашнивания лошади не выходят за пределы догадок» [Цалкин, 1970а. С. 266]. В определенной мере можно даже согласиться с тем, что «проблема времени и места доместикации коня полвека назад казалась значительно более определенной, чем сегодня» [Ковалевская, 2009. С. 56].

Появление лошади в хозяйстве древних племен обычно относят к III тыс. до н.э. [Цалкин, 1970а. С. 197], хотя существуют и другие мнения. В первую очередь это связано с выбором критериев, по которым разные специалисты относят остатки лошадей к домашней форме [см.: Косинцев, 2010. С. 21–33; Кузьмина, 2010. С. 5–13]. Наиболее известный спорный случай, который уже давно обсуждается в литературе, связан с лошадиным черепом из раскопок поселения Деревка (Украина). В.И. Бибилова, основываясь на изучении одного черепа, отнесла к домашней форме все кости лошадей, происходящих из слоя датированного IV тыс. до н.э. [Бибилова, 1967. С. 116], хотя по самому черепу была получена некалиброванная радиоуглеродная дата  $2380 \pm 120$  лет [Левин, Рассамкин, 1996. С. 28]. На этот счет П.А. Косинцев замечает, что «проблема принадлежности остатков лошади из Деревки дикой или домашней форме сохранилась» [Косинцев, 2010. С. 25].

Попытка удревнить время одомашнивания лошади, доказав принадлежность многочисленных костных остатков лошадей с энеолитического поселения Ботай к домашней форме, пока также не принесла успеха, поскольку результаты исследования указывают, что основная масса костей происходит от диких животных [Olsen, 2003]. Можно говорить лишь о том, что уже в это время отдельные особи могли быть приручены человеком, но «культура и хозяйство населения «предсинташтинского» времени имели облик, характерный для присваивающей экономики» [Косинцев, 2010. С. 28].

А.Г. Петренко полагала, что в Среднем Поволжье самые древние кости домашней лошади происходят из неолитических и энеолитических памятников [Петренко, 1984. С. 69-70]. Однако обращает на себя внимание, что из 2659 костей животных с 10 памятников эпохи неолита и ранней бронзы южных районов Среднего Поволжья, только 549 принадлежат домашним видам, а из них 258 – лошади [Петренко, 1989. С. 69, 149. Прил.1]. В процентном соотношении кости диких видов почти везде значительно преобладают. Некоторым исключением является Виловатовская стоянка (Среднее Поволжье), где кости диких видов лишь незначительно преобладают по численности над костями домашних видов (53,75% против 46,15%), и то за счет отнесения лошади к домашней форме, которая в свою очередь составляет 40% от особей всех домашних животных [Петренко, 2000. С. 16, Табл. 4; С. 17, Табл. 5]. Обращает на себя внимание то, что, хотя «мясо лошадей по удельному потреблению играло первостепенную роль», лошади здесь забивались достаточно поздно, в возрасте от 5 до 10 лет. И этот факт интерпретируется как свидетельство использования лошадей в качестве тягловых либо верховых животных [Петренко, 2000. С. 18]. Заметим, что в материале из Деревки также резко преобладают остатки лошадей в возрасте 5–8 лет, которые, по мнению М. Левин «почти наверняка происходят от туш, по большей части добытых в результате охоты» [Levine, 1990. P. 738–739].

На основании результатов промеров 6 пястных костей лошадей А.Г. Петренко, делает вывод, что виловатовские лошади ха-

рактеризуются значительной высотой в холке и массивностью конечностей, чем явно отличаются от тарпана и лошади Пржевальского, а также от лошадей из Деревки [Петренко, 2000. С. 18]. Здесь, нужно вспомнить, что остеология тарпана — основного претендента на роль предка домашней лошади, остается слабо изученной, поскольку посткраниальный скелет известен лишь в одном экземпляре. При этом лошади, отловленные И.Н. Шатиловым в 1854 и 1866 годах для Академии Наук и Московского Зоологического сада, имели заметную примесь крови домашней лошади [Соколов, 1959]. Поэтому вполне оправдан вопрос, поставленный В.И. Цалкиным [Цалкин, 1970а. С. 200]: «Насколько вообще экземпляр, принадлежащий животному, пойманному в 60-х годах прошлого столетия, сохранил черты дикой формы в их чистом виде?»

К тому же, большое количество костей лошади выявлено только на Виловатовской стоянке, а на других обсуждаемых А.Г. Петренко памятниках они либо малочисленны (существенно уступают лосю), либо вовсе отсутствуют, что заставляет сомневаться в правильности отнесения лошади к домашней форме. Вполне очевидно, что в целом характер использования животных древним населением Среднего Поволжья, говорит в пользу доминирования присваивающего типа хозяйства. Поэтому отнесение лошадей неолита — ранней бронзы Среднего Поволжья к домашней форме является, по меньшей мере, спорным.

К сожалению, на вопрос, к какой форме следует относить те или иные находки костей лошади, ответ дать не просто, поскольку даже результаты анализа палео-ДНК в настоящее время не позволяют однозначно говорить об их принадлежности к дикой или домашней форме [Косинцев, 2010. С. 26].

Весьма показательно отсутствие единого мнения относительно центра (или центров) доместикации лошади [см.: Косинцев, 2010. С. 21–33; Кузьмина, 2010. С. 5–13]. В.И. Цалкин считал, что «единственный вид сельскохозяйственных животных, одомашнивание которого в Юго-восточной Европе или на сопредельных ей территориях не вызывает, по-видимому, сомнений — это лошадь» [Цалкин, 1970а. С. 266]. На этом осно-

вании археологами делаются далеко идущие выводы, что «именно в Восточно-Европейской степной и лесостепной зонах сложилось общество с производящим хозяйством и освоением коня не только как мясного, но как верхового и вьючного животного, используемого для конных охот, быстрых передвижений, постепенного освоения окружающего пространства и в качестве символа элитарности» [Ковалевская, 2009. С. 57]. Хотя в отношении оценки роли домашней лошади в ранних культурах этого региона, данное представление остается дискуссионным. Кроме того, к независимым центрам домостикации лошади разные исследователи относят и территорию Северного Казахстана, Восточной Анатолии, Ирана [Кузьмина, 2010. С. 12].

Неясным остается вопрос и о времени появления домашней лошади на территории Средней Азии. Примечательно, что во второй половине XIX в. многие ученые, занимавшиеся этим вопросом, серьезно полагали, что «первое приручение лошади последовало... в Средней Азии» [Анучин, 1896. С. 71]. Показательно сообщение Р. Пампелли, руководителя экспедиции, проводившей раскопки Северного холма Анау, который отмечает: «В культурном слое Анау I в изобилии найдены кости лошадей. Профессор Д.У. Дюрст считает, что это животное, возможно, было одомашненным... В любом случае эта порода лошади с Анау I происходила от дикого вида *Equus przewalski*, и была предком тонконогих арабских скакунов» [Пампелли, 2004. С. 163]. Позднее было установлено, что кости «лошадей» с Анау, принадлежат кулану (*Equus hemionus*), который был здесь многочислен [Ермолова, 1985. С. 85].

Имеющиеся в настоящее время данные позволяют говорить, что в энеолите и ранней бронзе домашних лошадей у древнего населения Средней Азии не было, а кости диких эквид принадлежат исключительно кулану [Каспаров, 2006. С. 33, 37]. Впервые кости домашней лошади в Средней Азии появляются на памятниках позднего бронзового века. Н.М. Ермолова указывает на находки достоверно определимых костей лошади на многослойных поселениях Намазга-депе (слой НМЗ VI) и Теккем-депе (1-й строительный период) [Ермолова, 1986. С. 116]. По одной

кости лошади были выявлены ею в материале с поселений Келлели и Таип [Ермолова, 1986. С. 116], находящихся, как и Гонур-депе, в древней дельте р. Мургаб и относящихся к БМАК. Однако в отношении правильности видовой идентификации находки с Келлели она сама высказывает некоторые сомнения, предполагая, что кость может принадлежать и крупному кулану [Ермолова, 1986. С. 116]. За пределами БМАК остатки домашней лошади обнаружены на расположенном в верховьях р. Таирсу (Таджикистан) поселение Кангурттут, датируемого концом II — началом I тыс. до н.э. (определения В.П. Данильченко и Е.Е. Антипиной) [Виноградова, 2008. С. 189-190].

Учитывая, что упомянутые выше памятники моложе Гонура (который достиг своего расцвета к 2000 г. до н.э.), можно констатировать, что самые древние для региона находки костей домашней лошади происходят именно отсюда [Сарианиди, Дубова, 2005; Сатаев, 2006; Сатаев, 2008; Косинцев, 2010]. Сомнений, что лошадиные кости принадлежат именно домашней форме, быть не может, поскольку дикие лошади (за исключением полуосла — кулана) в данный период времени здесь не обитали. Кроме того, к интересующему нас времени лошадь была уже давно одомашнена (хотя, как указывалось выше вопрос о месте и времени домостикации лошади остается дискуссионными), и сейчас нет причин говорить об автохтонной домостикации этого вида в Южном Туркменистане. Поэтому, проблема, связанная с отсутствием радикального способа различения костей диких предков лошади и домашних лошадей [Цалкин, 1970а. С. 200], для исследований на Гонуре не актуальна.

Кроме того, археозоологические данные подтверждаются и другими источниками, например изображениями лошади, обнаруженными на памятнике. Наиболее выразительным является бронзовое навершие жезла в форме лошадиной головы, происходящее из погребения № 2380 некрополя Гонура [Сарианиди, 2008. С. 325, илл. 186]. Общий облик головы животного, длинная свисающая грива не оставляет сомнений, что это домашняя лошадь, а не осел, кулан или лошадь Пржевальского.

В целом, на основании имеющихся данных пока можно уверенно говорить лишь о том, что в Средней Азии домашняя лошадь впервые появляется у населения БМАК около 2000 г. до н.э.

Здесь стоит указать на одну существенную проблему, осложняющую выявление остатков лошадей на памятниках Средней Азии и Ближнего Востока. Она имеет методический характер и связана с точностью видовой идентификацией костей представителей рода *Equus*, поскольку на памятниках, кроме костей лошади могут одновременно присутствовать остатки кулана и осла. Поэтому, важную роль при дифференциации представителей рода *Equus* играет сохранность и фрагментированность костей, а также квалификация и опыт исследователя. Поэтому во избежание ошибки, даже вполне информативные в другой ситуации (в другом месте и другого времени) остатки, в случае неуверенности в их видовой принадлежности принято относить к родовому таксону — *Equus sp.* Так К. Мур пишет, что «тщательное исследование зубов двух наиболее сохранившихся нижних челюстей с Гонура свидетельствует, что они вероятнее всего принадлежат диким куланам, нежели лошади» [Мур, 1994. С. 204]. Действительно, по нашему мнению, судя по характерному рисунку жевательной поверхности зубов [Мур, 1994. С. 213, илл. 1], нижние челюсти принадлежат кулану. Однако можно заметить, что, скорее всего, такой вывод К. Мур был сделан не без влияния существующих представлений об отсутствии домашней лошади у населения Средней Азии в данный период времени. Добавим, что достоверные остатки кулана на Гонур-депе также редки, что, учитывая общую скудность костей диких видов, не удивительно. Однако не исключено, что отсутствие или малочисленность костей лошади на памятниках бронзового века региона связано не только с объективными причинами (редкостью вида в хозяйстве), но и с субъективными — определением части костей (что может быть вполне обосновано) до родового уровня.

Учитывая редкость остатков домашней лошади на памятниках бронзового века Средней Азии, считаем необходимым дать более подробные описания находок костей этого

вида на Гонур-депе (рис. 16). Всего на Гонур-депе нами были идентифицированы как достоверно принадлежащие лошади 8 костей. Наиболее интересной и информативной находкой, нужно признать череп лошади, который был обнаружен в 2006 г. в южном углу помещения 149 раскопа 9 (рис. 17). Череп без нижней челюсти лежит вниз основанием на небольшой ровной площадке, покрытой обломками керамических сосудов. Носовая часть черепа обломана впереди ряда щечных зубов (разрушена область параконуля вторых верхних премоляров — P2). Несмотря на повреждения и некоторую деформацию, череп имел на момент обследования удовлетворительную сохранность. Поэтому признаки, фиксируемые на черепе и зубах (в частности, протокон имеет характерное для лошадей строение), позволяют отнести его к лошади, а не к кулану или широко представленному на памятнике ослу. Возраст животного, определенный по состоянию щечных зубов — старше 5 лет (третий коренной зуб функционировал, но стерт слабо). Нужно отметить, что в 70 см к северо-западу от черепа лошади в полу помещении было выявлено погребение ребенка, а в противоположном — северном углу обнаружен череп собаки, уложенный в специально подготовленную ямку.

Сохранность черепа позволила провести только отдельные промеры. Его длина от основания сагиттального гребня до переднего края обломанных вторых премоляров (P2) составляет 410 мм. На этот отдел черепа лошади, кулана и осла приходится 77–80% общей длины черепа. Даже с учетом ошибок, возникающих при реконструкции общей длины черепа по сохранившейся части, можно уверенно говорить, что она была более 500 мм (промеры приведены в табл. 30). Зубной ряд верхней челюсти, без P2 имеет длину 155 мм. Учитывая, что длина P2 с разрушенным передним отделом составляет 35 мм, длина полного зубного ряда была более 185 мм. По данным И.Е. Кузьминой основная длина черепа у куланов варьирует в пределах 402–481 мм, а длина верхнего зубного ряда, в пределах 151–175 мм [Кузьмина, 1997. С. 135. Табл. 79]. К тому же, только у алтайских курганных лошадей, новгородских лошадей X в., йомудских лошадей и

современных ахалтекинцев максимальные показатели общей длины черепа превышают 500 мм [Цалкин, 1966. С. 135. Табл. 26]. Все перечисленные лошади по сравнению с гонурской, являются более поздними. Исходя из размеров черепа и согласно делению древних форм лошадей по величине, предложенной В.О. Виттом [Витт, 1952], лошадь

с Гонур-Депе может быть отнесена к группе средних. Поэтому, высота в холке гонурской лошади, ориентировочно оценивается в 136 – 144 см. Добавим, что согласно представлениям В.И. Цалкина [Цалкин, 1970а], лошади в эпоху поздней бронзы из различных географических зон по размерам и пропорциям тела составляли сравнительно однородную

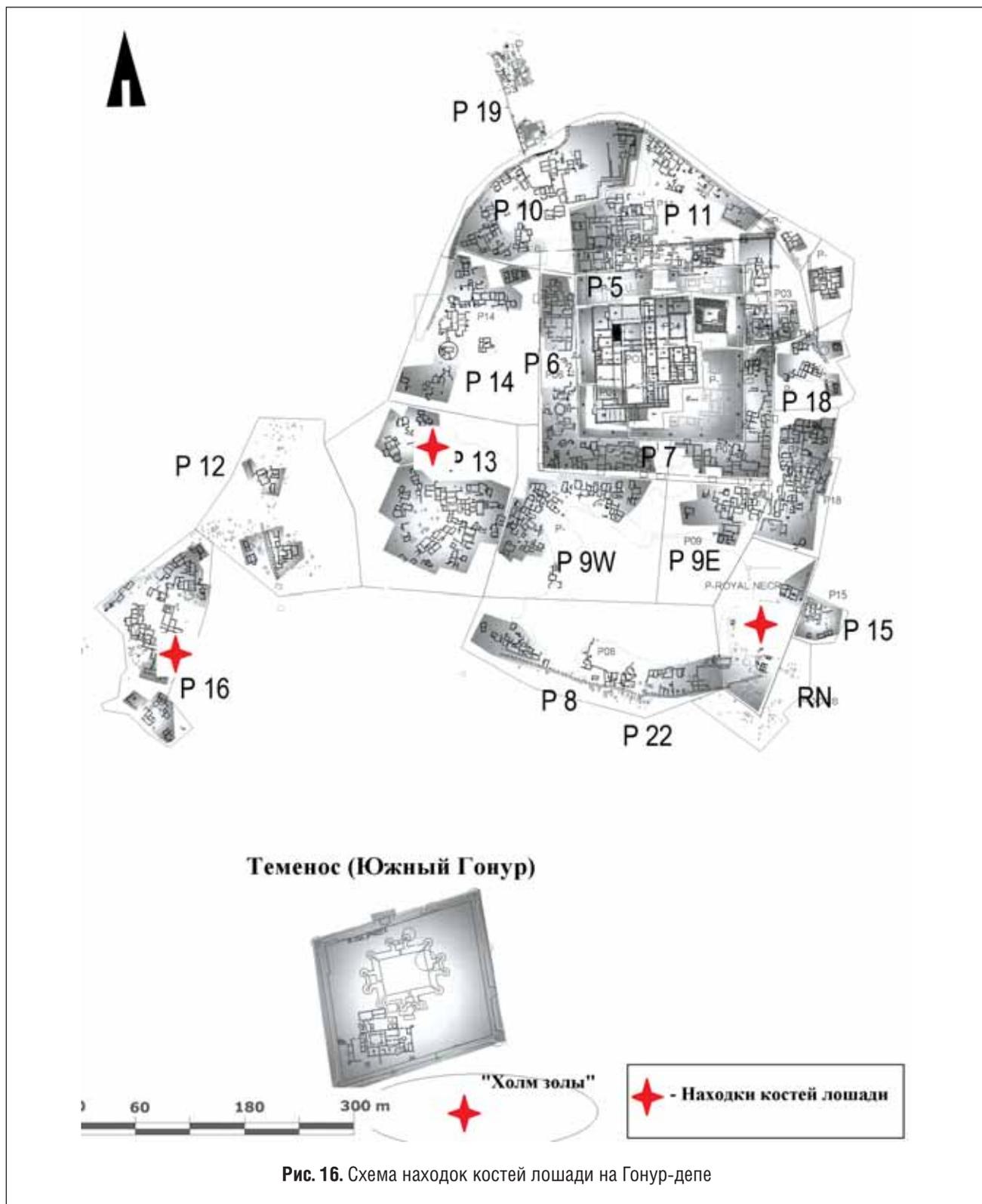


Рис. 16. Схема находок костей лошади на Гонур-депе

Таблица 30

**Промеры черепа лошади из помещения 149, раскопа 9**



Рис. 17. Местоположение черепа лошади в пом. 149, Р.9

Промеры (в квадратных скобках номера промеров по von den Driesch, 1976)	Значения (в мм)
Длина зубного ряда Р3 – М3 (Р2 – при измерении не учитывались)	155
Длина ряда коренных зубов М1 – М3 [23]	85,3
Длина зубов Р3 – Р4	82,8
Межглазничная ширина [41]	215,2
Ширина в заглазничных отростках [42]	148,3
Скуловая ширина [43]	173,5
Горизонтальный диаметр глазниц [31]	74,2
Вертикальный диаметр глазниц [32]	61,2
Ширина мозговой коробки [38]	120,7

группу. Хотя встречались очень крупные и очень мелкие лошади, преобладали животные среднего роста.

Вероятнее всего обсуждаемый череп был установлен в помещение уже после его очистки от мягких тканей. Не исключено, что он мацерировался в естественных условиях (вывешивался, выкладывался), и его неоднократно использовали в виде ритуального предмета.

Из гробницы 3200 «царского некрополя» (рис. 18) происходит изолированный

второй правый верхний предкоренной зуб (Р2, первый в зубном ряду) лошади (форма жевательной поверхности типична для лошади), принадлежащий взрослому животному, ориентировочно 8 – 10 лет (стерто более трети коронки). Размеры зуба: длина 35,4, ширина 23,6 (длина Р2 у известных нам зубов кулана не превышала 31,7 мм). Отметим, что Р. Мидоу высказывает сомнения, что этот зуб принадлежит именно лошади и в целом о возможности видовой идентификации изолированного зуба эквида [Parola,



Лошадь из погреб. 3200

Кулан современный

Мул современный

Рис. 18. Строение жевательной поверхности зуба лошади из погр. 3200 (сравнение с зубами кулана и мула)

Janhunen, 2010. P. 424]. Однако, наш опыт показывает, что различие зубов кулана, осла и лошади (последние два вида хорошо различаются даже по размерам) не вызывает больших трудностей. Сложности возникают при работе с зубами гибридных форм (мула, лошака), которые имеют промежуточные между ослом и лошастью признаки. Кроме того, следует подчеркнуть, что зуб происходит из гробницы, а немногочисленные кости кулана встречаются исключительно в культурном слое.

Обращает на себя внимание особая форма стертости жевательной поверхности зуба, при которой передняя часть коронки (область параконуля) приподнята в виде «задранного носа ладьи» и, опускаясь к середине зуба (парафлексу), образует выраженную седловину. Такая форма стирания уже регистрировалась нами на отдельных экземплярах зубов лошадей (а также домашних ослов и мулов), происходящих с разных памятников (от бронзового века до средневековья включительно), а также современных лошадей, ходивших в упряжи, тогда как у заведомо диких животных (плейстоценовые лошади), подобное стирание зуба пока не отмечалось. При этом, остается неясным сам механизм такого стирания зуба, так как традиционно используемая упряжь в норме ее вызывать не может. Обсуждая вопрос о стирании переднего края жевательной поверхности второго нижнего предкоренного зуба (первый в нижнем зубном ряду), П.А. Косинцев справедливо указывает, что, если удила постоянно касаются жевательной поверхности зуба, то лошадей управлять с помощью удил невозможно. Т.е., когда лошадь захватывает удила зубами, она становится неуправляемой [Косинцев, 2010. С. 25]. Добавим, что это верно и для верхнего зуба. По мнению этого исследователя, причина такого повреждения зубов — неправильный прикус [Косинцев, 2010. С. 25]. Хотя это, конечно, не дает повода исключать, что «такой прикус» развивается при использовании удил. С нашей стороны нужно заметить, что находок каких-либо элементов упряжи, сходной с используемой в позднее время (например, в железном веке), на Гонуре нет. Поэтому, если на Гонуре и были верховые

лошади, то их снаряжение было иное. В целом, обсуждение данного вопроса, в отличие от С.С. Калиевой и В.Н. Логвина [Калиева, Логвин, 2011], которые стараются обосновать наличие домашней лошади у носителей энеолитических терсекской и ботайской культур, (привлекая, в том числе, и особенности стертости зубов), для нас не имеет большого значения, поскольку, как уже говорилось, речь априорно идет о домашней форме. К тому же, единичный изолированный зуб не позволяет делать корректные заключения о формах прижизненной эксплуатации животного.

В помещении 31 раскопа 13 было выявлено преднамеренное захоронение левой передней конечности эквида. Лопатка и дистальные части полностью разрушены и представлены контурами костяной «трухи». Плечевая кость сильно фрагментирована, но узнаваема. Лучевая кость имеет удовлетворительную сохранность (частично поврежден проксимальный сустав), что позволило получить ее основные метрические характеристики. С учетом сохранности, общая длина лучевой кости (GL) составляет 340,0 мм; ширина верхнего сустава (Вр) — 81,0 мм; ширина диафиза (SD) — 40,5 мм; ширина нижнего сустава (Bd) — 73,5 мм. Размеры кости и особенности строения позволяют отнести ее к лошади.

Изолированные зубы лошади происходят из верхних слоев (над телом погребенного) заполнения погребений 3795 (P4) и 3798 (P2, M1) раскопа 16. Размеры зубов следующие: P2 — длина 36,1 мм, ширина 23,4; P4 — длина 26,2, ширина 26,8; M3 длина 27,3, ширина 23,2. Характерный рисунок жевательной поверхности зубов и их размеры не оставляют сомнений, что зубы принадлежат домашней лошади.

В расчистке на «холме золы» (Южный Гонур) обнаружена дистальная часть правой плечевой кости эквида. Сохранность кости хорошая, хотя она имеет низкотемпературную степень озоления (стадия «черного каления»). Строение нижнего сустава и его ширина (Вр — 72,5 мм) являются характерными для домашней лошади.

Хотя сам факт наличия домашней лошади у племен позднего бронзового века Сред-

ней Азии уже является доказанным, сложно говорить, откуда происходили, содержащиеся здесь животные (возможно в каждом отдельном случае из разных центров). Очевидно, редкость находок костей домашней лошади на Гонур-депе (и других памятниках) демонстрирует ограниченность использования этого вида в хозяйстве и, возможно, его элитарность, когда лошади принадлежали местной знати и воспринимались, как экзотическая форма осла<sup>2</sup>.

Возможно, на лошадь (может даже в большей степени) распространялось и особое отношение к ослу, который у населения Гонура занимал определенное место в духовной практике. Не исключено, что лошадей было больше, чем это выявляется на зооархеологическом материале, тем более, что мясо этого животного не ели. Сходная ситуация, как уже упоминалось, отмечается и на современном материале — костях животных со свалок, в котором остатки лошадей обнаружены не были (хотя лошади в хозяйстве присутствуют).

\* \* \*

Подводя итог обсуждению особенностей животноводства древнего населения Гонур-депе, стоит отметить ряд общих и частных моментов. Хотя разведение животных преследовало здесь различные цели (получение и посмертной и прижизненной продукции), из обсуждения результатов изучения костных остатков кухонно-бытового генезиса может сложиться впечатление, что эксплуатация животных рассматривалась исключительно в ракурсе использования их на мясо. Отчасти это действительно так, поскольку кухонные отходы (что следует даже из названия этой категории зооархеологических находок) представляют собой не что иное, как остатки съеденной жителями поселения пищи. Вполне очевидно, что такой материал несет информацию лишь о том, кого и в каких пропорциях (по видовому, возрастному

и половому признаку) ели древние гонурцы, и сам по себе не дает представления ни о реальном составе стада (рабочем и маточном поголовье), ни о других формах эксплуатации животных. Все, что выходит за пределы познавательных возможностей подобных остеологических коллекций, относится уже к области логических построений, палеоэкономических и/или палеоэкологических реконструкций, которые, кроме зооархеологических данных, требуют привлечение других источников. В частности, на использование молока указывает находка в сосуде (погр. 3901) остатков сваренной на молоке просяной каши [Сатаева, Сатаев, 2012. С. 160], а об использовании шерсти говорят обнаруженные при раскопках фрагменты ткани из животных волокон.

Как демонстрируют представленные нами данные, на мясо преимущественно использовались мелкий (овца и коза) и крупный рогатый скот, а также свинья, но вклад последней в мясной рацион был невелик. Возможно, в определенных случаях на мясо забивали верблюдов. При этом одной из особенностей Гонура является отсутствие общего для всего населения протогородского центра подхода к эксплуатации животных. Поэтому материалы, происходящие с каждого из рассмотренных выше участков, отражают несколько разные «стратегии» в отношении использования домашнего скота или отдельных его видов. В первую очередь, обращает на себя внимание, что обитатели «кварталов», окружающих дворцово-храмовый комплекс (возможно, это был контингент, занимавшийся обслуживанием административной и духовной элиты), либо непосредственно не занимались разведением скота (получали мясную продукцию со стороны) либо животноводство для них играло лишь второстепенную роль. Этот вывод во многом подтверждает мнение В.И. Сарияниди об особом статусе Гонур-депе, как административно-религиозного центра.

2 Следует заметить, что, по-видимому, по сравнению с современностью или средневековьем, отношение к ослу у носителей БМАК было более уважительным и, в определенной мере, сакральным (его остатки обнаружены на целом ряде объектов ритуального назначения). Видимо такое отношение отразилось на более поздней зороастрийской традиции помещать трехногого осла в центр мира, наделяя его при этом священными функциями: «Трехногий осел находится в центре моря Варкаш, и всякую воду, которая льется на труп, менструальные выделения и другие экскременты, когда они достигают трехногого осла, — он все своим взглядом очищает и освящает» [Зороастрийские тексты..., 1997].

Интерес представляют экстерьерные особенности разводимых животных. Рост в холке баранов составлял в среднем 70–75 см, овец 60–65 см, а домашних коз – около 65 см. Среди овец присутствовали комолые особи или животные с небольшими шишковидными рожками, что относится и к самкам и к самцам. Ориентировочная высота в холке крупного рогатого скота, составляла для коров не менее 120 см, быков не менее 130 см, волов не менее 135 см. Таким образом, крупный рогатый скот, содержащийся населением Гонура, был сравнительно крупным. Разведение животных такого физического типа в аридных условиях, по-видимому, диктовалось требованиями земледелия.

Отдельного упоминания заслуживает факт нахождения на Гонуре остатков домашней лошади, которые к настоящему времени являются самыми древними в регионе. Однако, в хозяйстве населения лошадь не играла какой-либо заметной роли, будучи редким и, возможно, элитарным животным.

В целом нужно отметить, что хотя для жителей Гонурских «кварталов» разведение скота играло подчиненную роль, факты, свидетельствующие о наличии в хозяйстве 8 видов домашних животных, регулярном потреблении мяса, щедром использовании животных в ритуалах, должны указывать на существовании групп населения, специализировавшихся на животноводстве и обеспечивавших животноводческой продукцией протогородской центр.

## Глава 6

# Использование животных в ритуалах древнего населения Гонур-депе

### 6.1. Ритуальные объекты с остатками животных: терминология, классификация

В результате раскопок на Гонур-депе были выявлены многочисленные и разнообразные формы использования животных в ритуалах. Обсуждая роль животных в жизни древнего населения Маргианы, нами признается, что ритуальная практика является частью жизнеобеспечения человеческих коллективов в широком ее понимании, поскольку культурная адаптация человека «осуществляется в двух плоскостях — материальной и духовной» [Дробышев, 2009. С. 163]. В.И. Козлов справедливо предлагает учитывать «две основные стороны жизнеобеспечения людей — физическую и психическую» [Козлов, 1983. С. 9]. Такой подход вполне обоснован, поскольку «поступки людей просеиваются через сито мотиваций, лежащее... на грани между реальным миром и его воображаемым образом» [Дробышев, 2009. С. 165]. Согласно С.А. Токареву, «с одной стороны, религия порождена материальными условиями жизни людей, будучи их искаженным отражением», а «с другой стороны, она оказывает обратное влияние на эти материальные условия и на все стороны социальной жизни» [Токарев, 1990. С. 601].

Когда мы говорим о животных и растениях, нельзя забывать, что «жизнь членов архаических обществ теснейшим образом связана с природой», поэтому их образы «фигурировали... в обрядах и мифологических представлениях» [Антонова, 2004. С. 198]. К этому, надо добавить, что животные и растения, культивируемые человеком, оставались для него неотъемлемой частью природы. Поэтому, здесь можно говорить о существовании

у древних своеобразного «экологического» мировосприятия. Особую роль «экологичности» мировоззрения в традиционных и древних обществах, на примере народов Сибири, многократно подчеркивает М.Ф. Косарев [Косарев, 1991; 2001; 2003]. Он, прежде всего, акцентирует внимание на проблемах этики, основанной на осознании носителями традиционных культур взаимосвязи человеческого коллектива и природных процессов, своего рода «общезитии» человека и окружающей среды, отмечая при этом, что, «если природная среда является ареной существования общества, то верования, обряды, культы, искусство, этика характеризуют душу общества» [Косарев, 1991. С. 11].

Кроме этого, люди, используя ритуалы как своеобразный способ достижения психологического комфорта, трансформировали объекты своих витальных потребностей (животные и растения) в объекты, призванные удовлетворять потребности духовные. С точки зрения современных представлений, это может расцениваться как форма «вейстинга» — «растранжиривания» (согласно пониманию С.А. Арутюнова). Но в психологическом плане — это один из способов релаксации, который сохраняется и до настоящего времени (например: во время праздника Курбан-Байрам у мусульман). «Поэтому подлинная история древних обществ может быть воссоздана лишь в том случае, если материальная культура и социально-экономические процессы будут изучаться в неразрывной связи с историей духовной культуры» [Косарев, 1991. С. 10–11].

Поскольку задачи исследования включают выяснение функциональной роли тех или иных видов животных в ритуальных

действиях, а по сути, их места в религиозных представлениях древнего населения, следует определиться с терминологией, используемой в дальнейшем обсуждении. Не претендуя на глубокий анализ существующих определений и понятий (этому вопросу посвящен целый ряд специальных исследований), ограничимся только рассмотрением аспектов, актуальных для настоящей работы.

В археологической и этнографической литературе обычно фигурируют понятия «ритуальное животное», «культовое животное», «жертвенное животное». В отдельных случаях эти названия приводятся как синонимы. С одной стороны, это связано с нечеткостью определений, с другой — с перекрытием семантических полей этих понятий.

Согласно В. Тэрнеру, «ритуал — это стереотипная последовательность действий, которые охватывают жесты, слова и объекты, исполняются на специально подготовленном месте и предназначаются для воздействия на сверхъестественные силы или существа в интересах и целях исполнителей» [Тэрнер, 1983. С. 32]. Он выделяет ритуалы сезонные (посвященные культурно отмеченному моменту перемен климатического цикла или началу такого рода деятельности как посев, жатва или передвижение с зимних пастбищ на летние); ритуалы, зависящие от обстоятельств, вызванных критическими периодами в жизни отдельного человека или коллектива (к ним относятся ритуалы жизненных переломов и ритуалы — бедствия); ритуалы гадания; церемонии, исполняемые политическими властями для обеспечения здоровья и плодородия людей, животных и злаков на их территории; посвящение в жреческую службу, религиозные ассоциации или тайные общества; ритуалы, сопровождающие ежедневные приношения еды и питья богам или духам предков либо тем и другим [Тэрнер, 1983. С. 33].

В связи с этим, мы считаем, что наиболее общим, не претендующим на конкретизацию, является понятие «ритуальное животное», которое подразумевает *любое животное (в виде целой туши или ее отдельных частей), используемое при совершении какого-либо ритуала (жертвенные животные, животные, использовавшиеся в погребаль-*

*но-поминальном обряде и т.д.)*. В археологической практике это — кости животных, не являющихся кухонно-бытовыми или технологическими отходами. Можно добавить, что остатки животных, использованных в ритуалах, по сути, являются ритуальными символами, понимаемыми как «мельчайшая единица ритуала, сохраняющая специфические особенности ритуального поведения, элементарная единица специфической структуры в ритуальном контексте» [Тэрнер, 1983. С. 33].

Наиболее часто при изучении погребений приходится сталкиваться с остатками напутственной (заупокойной) пищи. Нередки случаи, когда все отдельные целые и фрагментированные кости животных, обнаруженные в погребении, относят к данной категории находок. При этом не учитывается локализация, комплектность, сохранность и состав находок, поскольку часть костей в погребении может попасть из культурного слоя при устройстве и засыпании ямы, при проведении поминального обряда (остатки поминальной тризны).

Сложнее обстоит вопрос с понятием «культовое животное». И.Ю. Винокурова на основе критического анализа различных общих определений культа дает следующее: «культ — коллективное почитание какого-либо объекта, выраженное в совокупности различных мифолого-религиозных представлений и обрядов». Исходя из чего, «культ определяется как объект, обладающий в мифолого-религиозных представлениях особыми сверхъестественными свойствами» [Винокурова, 2008. С. 180]. Под культовыми (почитаемыми) животными ею понимаются: «а) животные — непосредственные объекты культа; б) представители мира фауны, которые в результате длительной эволюции и трансформаций зоолатрии стали «обслуживать» культы различных сверхъестественных существ (в качестве их жертв, атрибутов, спутников, посредников, призраков и т.д.)» [Винокурова, 2008. С. 182]. Можно согласиться, что разнообразные ритуалы и обряды, в том числе и те, где фигурируют животные, являлись частью каких-то культов, а сами животные, «обслуживая» их, по всей вероятности, занимали определенное место в религиозных представлениях и в таком по-

нимании могут быть названы культовыми. Однако, по нашему мнению, такое расширенное определение размывает понятие о «культовом животном», практически «отождествляя его с ритуальным». И если в этнографии такой подход может быть оправдан, то в археологии он может привести к подмене понятий, поскольку археологический материал не отражает все идеологические нюансы ритуально-обрядовой практики.

Более конкретизированными, по нашему мнению, являются понятия культа и объектов культа, предложенные В.С. Ольховским при рассмотрении погребального культа. Согласно его представлению, «погребальный культ — это исторически сложившаяся система религиозных отношений, проявляющаяся в форме почитания реальных или иллюзорных объектов, связанных с представлением о смерти человека и его состоянии после смерти». В связи с этим, объектом погребального культа «являются сверхъестественные существа загробного мира (души, боги и т.д.), нередко персонифицированные в реальных предметах» [Ольховский, 1986. С. 72]. Исходя из такого понимания, животные, используемые при проведении погребально-поминального обряда, если они не являются персонификацией высших сил (что нужно аргументировать), культовыми названы быть не могут.

С.А. Токарев, говоря о погребальном культе, предлагает разграничивать: 1) погребальный культ (культ умерших), т.е. совокупность религиозно-магических обрядов и представлений, связанных с погребением умерших или с самими умершими, и 2) сами погребальные обычаи, т.е. различные традиционные способы обращения с телом умершего и другие, связанные с этим действия, которые могут и не заключать в себе ничего религиозного. Согласно таким представлениям, использование животных чаще всего относится к разряду «погребальных обычаев» [Токарев, 1990. С. 156].

Поэтому под «культовым животным» нами понимается реально существующее или мифическое животное и/или символический зооморфный образ, являющийся предметом особого почитания, поклонения и обожествления. Образ такого «существа» может за-

нимать как одно из центральных мест в религиозных представлениях, так и, оставаясь предметом поклонения, играть второстепенную вспомогательную роль. При этом нужно учитывать, что статус культового животного (если речь идет о реально существующем) может распространяться не на всех представителей вида, а только на отдельные особи, имеющие особые признаки (окраска, наличие пятен, форма рогов, размеры и т.д.) или происхождение. В связи с этим, отнесение остатков животного, использованного в ритуальных целях, к «культовому животному» имеет смысл лишь при существовании у древнего населения соответствующего культа. В свою очередь, культ животного, может быть выявлен только при анализе культуры в целом и предполагает присутствие в комплексе артефактов изображений животных (в т.ч. символических), захоронений животных, несущих признаки проведения особого ритуала или других фиксируемых на археологическом материале проявлений культа. Так, в эпоху бронзы у оседлого земледельческого населения Средней Азии, Северного Афганистана, Месопотамии, Ирана, Индии широко распространяется культ змеи-дракона, проявляющийся многочисленными и разнообразными изображениями этого зооморфного образа и находящий аналогии в этнографии и мифологии [Кожин, Сарияниди, 1968; Сарияниди, 1977; Беленицкий, Мешкерис, 1986; Демидов, 1992; 1997; 1998; Мамедов, 2004]. При этом мы считаем, что в отсутствии соответствующих артефактов этнографические и мифологические построения, привлекающиеся при реконструкции духовного мира древних сообществ, в решении вопроса о наличии того или иного культа не могут играть определяющую роль.

Если говорить о собственно зооархеологическом материале, то на нем культовое животное (даже если оно ассоциируется с реальным биологическим видом) может себя никак не обнаруживать, если не предусматривались манипуляции с его телом (использование в ритуалах) или не сохранились следы таких действий. С другой стороны, культ может выявляться по признакам его обслуживания (например, посвященным жертвоприношениям). Как отмечает С.И. Берстеновым «на

базе земледельческо-скотоводческого уклада развивается особая форма поклонения животным — зоолатрия, эволюционирующая в направлении от обожествления животного к посвящению его конкретному божеству» [Берстнев, 1995]. В целом, когда вопрос касается костных остатков животных, происходящих с ритуальных объектов, отнесение их культовому животному требует достаточной аргументации.

Жертвоприношение — неотъемлемая составляющая религиозной обрядности, и его мотивы регламентированы имевшими место в том или ином социуме религиозными представлениями. Изучение феномена жертвоприношения имеет несколько аспектов, среди которых основными являются философско-религиоведческий и этнографо-археологический. Нас интересует именно последний. «Сами жертвоприношения чрезвычайно разнообразны по видам и по степени развитости и сложности, начиная от простейших форм — разных «возлияний» или «брызганий» в честь духов или богов, бросания кусочков пищи перед едой, вешания лоскутков в священных местах — вплоть до кровавых «гекатомб» и умерщвления людей в жертву богам» [Токарев, 1995. С. 24].

В общем виде, мотивация жертвоприношения может быть разной, это и совершение благого действия, и принесение в дар, и совершение своеобразного обмена с высшими силами [Bergman, 1987]. Исходя из широкого понимания жертвоприношения, к этой категории можно отнести самые разнообразные проявления ритуальной практики с использованием животных, поскольку во многих обрядах присутствует элемент жертвования. Кроме этого, отмечается и определенное сходство в форме использования животных. Э. Тайлор считал, что жертва выполняет функцию дара божествам и другим сверхъестественным существам для обеспечения их благосклонности и уменьшения враждебности [Тайлор, 1989]. Как, по нашему мнению, справедливо замечает Т.Н. Дмитриева, — «жертва умиловительная, жертва-кормление, доля божества или умерших, жертва благодарственная, жертва, совершаемая как акт благочестия — попадают, конечно, под категорию дара или обмена». «В меньшей

степени сюда могут быть отнесены такие функции жертвы как жертва-посланник, жертва-сопроводитель или транспорт в иной мир. И уж совсем не являются даром или обменом строительные жертвы, или жертвы, совершаемые в новогодних ритуалах... Если жертва — дар, подношение, доля, естественно, имеют адресата, то ни жертва-транспорт, ни жертва-спутник, ни тем более жертва, приносимая в разного рода инициальных ритуалах, адресата иметь не могут по определению» [Дмитриева, 2000. С. 12-13]. Исходя из такого понимания жертвы, далеко не все так называемые «жертвенники», отвечают основной мотивации жертвоприношения, которая заключается в *дарообмене с высшими силами*. Остатки животных (например, череп и кости конечностей, по этнографическим параллелям — шкура) в человеческих погребениях могут рассматриваться как индивидуальная жертва, предназначенная обеспечить загробное существование покойника, но специальные захоронения животных выступают как общественный акт, имеющий более широкое значение [Берстнев, 1995]. Поэтому, вероятнее всего, именно специальные захоронения животных соответствуют главной мотивации жертвоприношений.

В свою очередь, Дж. З. Смит [Smith, 2004. Р. 105] отстаивает точку зрения, что «приношение в жертву животного является убийством домашнего животного в земледельческих или скотоводческих обществах». Т.е., по его мнению, жертвоприношение связано исключительно с земледельческими и скотоводческими культурами (и соответственно с наличием домашних животных) и является, в частности, результатом осмысления человеком процесса его вмешательства в естественную жизнь растений и животных, т.е. процесса их доместикации. Таким образом, переход к производящим формам хозяйства, предполагает коренную ломку мироощущения, ведущую к установлению устойчивого мирового порядка.

Особого внимания заслуживает позиция С.А. Токарева, который полагал, что «обычай погребальных даров и жертв порожден отнюдь не суеверными мотивами, не верой в загробное существование души», а «первоначально он был связан с непосредственным

проявлением аффекта и выражался в безотчетном истреблении имущества умершего» и «лишь впоследствии это истребление имущества, уже узаконенное традицией, ставшее обязательным, стало осмысляться как жертва умершему, как способ снабдить его необходимой пищей и вещами» [Токарев, 1990. С. 176–177]. При таком подходе истребление имущества умершего в виде убийства принадлежащих ему животных и снабжение умершего необходимой пищей не может рассматриваться как жертвоприношение.

Д.Г. Зданович, «признавая широкое поле семантических значений, мотивировок и форм жертвенных обрядов, связанных с животными», в качестве следов жертвоприношения животных в погребениях предлагает рассматривать «остеологические останки, находящиеся в некрополе в ритуальном контексте (и/или ритуализованном состоянии), при условии отличия данного контекста от собственно погребального культа и культа животных» [Зданович, 2005]. Но, во-первых, такое определение распространяется только на погребальные объекты; во-вторых, оно трактует жертвенное животное очень широко; в-третьих — не учитывает имеющую место на практике сложность разграничения следов жертвоприношения от «собственно погребального культа».

Так, несмотря на то, что нередкие на Гонур-депе захоронения целых туш животных за пределами основного погребения отличаются по своему контексту от погребального культа, их было бы неверно интерпретировать как жертвоприношения. Нельзя назвать жертвенными (в большинстве случаев) и животных из «царских» погребальных комплексов, чье назначение было сопровождать умершего в потусторонний мир.

Таким образом, под *жертвенными* нами понимаются животные (в виде целой туши или отдельных частей), добровольно передаваемые сверхъестественным существам или сущностям посредством определенного ритуала (погребение, выставление, кремация и др.), а под *жертвенниками* — специально обустроенные места (сооружения, конструкции в виде оградок, площадок, ям и т.д.) для проведения ритуала жертвоприношения. Т.е. отнесение животных (остатков животных) к

разряду «жертвенных» на археологическом (зооархеологическом) материале может быть сделано лишь на основании адекватной оценки контекста их нахождения, не допускающей другое объяснение. В общем виде формы жертвоприношений животных (и соответственно жертвенников) даже в разных, разделенных временем и пространством культурах, нередко имеют сходные характерные черты. Кроме этого, нужно учитывать, что разные по форме жертвоприношения могут иметь одинаковую мотивацию, и, наоборот, сходные — различную. Поэтому говорить о действительной идеологической основе каждого конкретного случая жертвоприношения (как и вообще ритуального использования животных), выявляемого на археологическом (а тем более археозоологическом) материале, в большинстве случаев бывает очень сложно.

Из выше изложенного следует, что выявление остатков животных, принесенных в жертву — задача непростая и может решаться (если она в принципе решается), только исходя из археологического контекста. Поэтому к категории жертвенных животных в нашей практике мы относим только кости, происходящие с объектов, идентифицируемых как жертвенники, в обозначенном выше понимании (хотя и в этом случае нет полной уверенности, что мотивацией жертвоприношения был именно дарообмен со сверхъестественными существами). К тому же, существует представление, что в «архаическом жертвенном ритуале смысловые нюансы “святого дара” и “еды” практически неразличимы, соответственно невозможно провести четкую грань между обычной (семейной) трапезой, на которой первый кусок подносился Божеству, и жертвенным ритуалом, который, по своей сути, представляет собой совместную трапезу хозяйственного коллектива с богом» [Ерофеева, 2000. С. 123]. Конечно, предназначенные в жертву животные, как и культовые, могут также выделяться особыми признаками. Так, А. Шоинбеков, описывая обряд жертвоприношения в праздник Курбан у памирцев, указывает, что в качестве будущей жертвы выбирают новорожденного белого барашка с особыми чертами: животное должно быть белым с черной

головой или с серыми отметинами вокруг глаз и на ногах; кроме этого заранее должно быть известно, что, когда барашек вырастет, у него будут круглые рога [Шоинбеков, 2006. С. 129]. В.Ю. Крюкова отмечает, что «белых животных жертвовали как в древнем Иране (этот обычай сохранен и современной зороастрийской практикой) и в древней Индии, так и на Переднем Востоке» [Крюкова, 2006. С. 127]. Однако, очевидно, что мы не можем судить о предпочтениях, имевших место у древнего населения, и, тем более, полностью полагаться на этнографические примеры (хотя они, безусловно, полезны). Таким образом, практикуемый нами подход несколько сужает круг жертвенных животных (в нашем случае костных остатков, происходящих от жертвоприношений), но ограждает от необоснованных заключений.

Возвращаясь к ситуации на Гонур-депе, отметим, что под ритуальными объектами, в том или ином виде содержащими остатки животных, далее мы будем понимать часть пространства (площади и «площадки»), сооружения, конструкции или их отдельные элементы, устройство и эксплуатация которых преследовали исключительно идеологические цели.

Кроме собственно сооружений явного ритуального назначения (погребения, кенотафы, алтари, жертвенники и др.), к этой категории объектов следует отнести обособленные специально оформленные остатки животных (захоронения целых туш или изолированных их частей), форма нахождения которых не может быть объяснена другими (тафономическими, бытовыми), кроме ритуальных действий, причинами. Таким образом, остатки животных, могут представлять собой как один из атрибутов ритуального объекта, так и самостоятельный объект.

Выявленные на основе изучения зооархеологических комплексов случаи ритуального использования животных, фиксируемые на Гонур-депе, можно объединить в три основные группы [Сатаев и др., 2012; Сатаев, 2014]. К первой нами отнесены остатки животных из погребений. Здесь выделяются несколько форм (типов) использования животных: 1) «напутственная пища» — в погребение (в т.ч. символическое) помещены отдельные

расчлененные части туш животных («мясные куски») и/или блюда, приготовленные из мяса; 2) «сопровождающие животные» — животное (или несколько животных) помещено целиком в погребение, сопутствующие ему сооружение («хозяйственный двор») или похоронено рядом за пределами погребальной конструкции (привходовая площадка), с целью сопровождать умершего в загробный мир и стать частью его имущества (мелкий и крупный рогатый скот — «стадо»; верблюд, осел, лошадь — «транспорт»; собака — «охрана дома и стада»); 3) «животное — заместитель умершего» — целая туша животного в погребении замещает покойника и захоронена в соответствии с обрядом погребения человека; 4) отдельные части туши (или кости уже очищенные от мягких тканей) одного или нескольких разных животных помещены в символическое погребение (кенотаф); 5) «изделия из костей животных» — бытовые и/или культовые предметы, изготовленные из костей животных (в том числе необработанные изолированные роговые стержни и астрагалы).

Теоретически можно выделить в отдельный тип остатки животных, съеденных при проведении погребального или поминального обряда (*тризна*), сложенные на краю могильной ямы, сброшенные в нее или помещенные в специальное сооружение рядом. Возможно, к этой категории принадлежат кости (скопления костей), обнаруживаемые вблизи погребальных конструкций и/или в заполнении могил. Однако, поскольку эти остатки имеют вид характерный для кухонных отходов (которыми, по сути, они являются), можно лишь предполагать их связь с проводимыми ритуалами. Добавим, что разные формы использования животных в погребениях нередко сочетаются, что вполне естественно.

Нужно заметить, что в совокупности все перечисленные выше формы нахождения на Гонур-депе остатков животных в погребениях и/или сопутствующих им сооружениях, сложно однозначно отнести какой-либо одной, фигурирующей в археологической и/или этнологической литературе, категории элементов устройства «могилы» (в широком ее понимании). Казалось бы, логично, что

поскольку обсуждаемые объекты не принадлежат к разряду конструктивных элементов погребальных сооружений, их следует характеризовать, как погребальный (посмертный) инвентарь. Так, согласно Ю.А. Смирнову [Смирнов, 1997. С. 36; 73] «посмертный инвентарь» подразделяется на живой (животные, растения, люди) и мертвый (орудия, утварь, перевозочные средства). В соответствии с предложенной им [Смирнов, 1997. С. 73; 74] классификацией (по нашему мнению очень логичной и обстоятельной), учитывающей локализацию и связь предметов с погребальным сооружением и/или останками погребенного, инвентарь может быть: 1) *сопровождающим*, когда предметы посмертного набора находятся в пределах «могилы» (или в пределах основной погребальной камеры в многокамерном сооружении), т.е. располагаются в непосредственной близости от погребенного; 2) *сопутствующим*, когда предметы (в том числе «живой инвентарь») находятся за пределами «могилы», но в пределах сложного погребального сооружения; 3) *сопредельным*, когда инвентарь, находится как за пределами «могилы», так и за пределами погребального сооружения (например, приношения на могилу); 4) *сопричастным*, когда инвентарь, находится за пределами «могилы» или за пределами погребального комплекса, но используется при устройстве погребения или при совершении положенных традицией обрядов (предпохоронных, похоронных, постпохоронных).

С одной стороны, исходя из приведенной схемы, обнаруживаемые в погребениях остатки «напутственной пищи» и «изделия из костей животных» действительно можно определить, как «сопровождающий инвентарь». Однако, целые или разрушенные скелеты животных, которые могут находиться и в самой «могиле» и за ее пределами, в зависимости от каждого конкретного случая уже приходится ассоциировать либо с «сопровождающим», либо с «сопутствующим» инвентарем. Хотя, скорее всего, независимо от локализации скелетов (в самом погребении, за его пределами или в сопутствующем ему сооружении) мотивация помещения туш в «могильное» сооружение, была одинаковая, и сводилась к обеспечению умершего рабочими

и/или продуктивными домашними животными. Добавим к этому, что «тягловые или ездовые животные, доставляющие покойника к месту погребения — убитые и захороненные вместе с умершим, переходят из разряда *сопричастного* инвентаря в *сопровождающий*» [Смирнов, 1997. С. 41]. С другой стороны, к категории инвентаря, по-видимому, никак нельзя отнести «животных — заместителей умершего», а относительно выкладки из костей, обнаруживаемых в кенотафах, совсем не ясно «замещали» они или «сопровождали» (в качестве пищи, символа стада, жертвы и т.д.) отсутствующего «хозяина» могилы (если таковой был). К тому же, «сопредельный» и «сопричастный» инвентарь, в приложении к остаткам животных, в условиях Гонур-депе не только разделить, но и выделить на практике сложно, даже допуская, что здесь имели место и «приношения на могилу» и проведение «тризны». При этом, часть из описанных ниже форм нахождения остатков животных, интерпретируемых, как ритуальные, но напрямую не связываемых с человеческими погребениями, в действительности, могут относиться к «сопредельному» или «сопричастному» инвентарю. На этот счет Ю.А. Смирнов справедливо замечает, что хотя «понятие “погребальный (могильный, сопровождающий, сопроводительный, сопутствующий, похоронный) инвентарь” широко используется в исследовательской (археологической, этнологической и т.п.) практике... границы этого понятия весьма размыты» [Смирнов, 1997. С. 73]. Таким образом, приходится признать, что наша классификация, построенная исключительно на археологическом материале, по сравнению с общей классификацией Ю.А. Смирнова, привлекательного и этнологические данные, является весьма условной, поскольку в целом ряде случаев уверенно говорить о реальных мотивах помещения животных (и/или их дериватов) в погребение или сопутствующее ему сооружение, бывает проблематично.

Вторая группа включает *самостоятельные захоронения животных* или их частей, в котором можно выделить следующие формы: 1) животное (или животные), захороненное целиком в специально подготовленной яме или котловане с погребальным инвентарем

или без него; 2) целая туша животного захоронена в специально подготовленной яме в расчлененном виде, с определенным порядком выкладки отдельных ее частей; 3) целенаправленно захороненные части туш животных (голова, рога, конечности и т.д.); 4) части туш или кости животных очищенные от мягких тканей (кости съеденных животных), помещенные в сосуд.

В этой группе можно было бы выделить еще один тип — животные (целые туши, их части или дериваты), захороненные под фундаментом построек или замурованные в стены в качестве «посвятительных — строительных жертв». На Гонур-депе действительно встречаются остатки животных, непосредственно связанные со строительными сооружениями или их конструктивными элементами. Однако, поскольку кости обычно обнаруживаются уже после разрушения стен и первоначальный контекст их нахождения оказывается нарушенным, уверенно говорить о «ритуальном» генезисе отдельных зооархеологических находок бывает сложно. Кроме того, изучение стен показывает, что кости животных использовались и в совершенно утилитарных целях — для армирования забутовок, выравнивания кладок (вместе с обломками керамических сосудов) и т.д. Вероятно, к «самостоятельным захоронениям животных» можно относить находки черепов или отделов скелета сохраняющих анатомический порядок своих элементов. К тому же, существует представление, что посвятительная жертва подчеркивает исключительную важность сооружения [Амиров, 2006. С.18]. Поэтому интерпретация остеологических находок обнаруживаемых в обсуждаемом археологическом контексте, по-видимому, должна учитывать положение и архитектурные особенности самой строительной конструкции. Заметим, что на Гонур-депе хорошо известны погребения детей, устроенные под стенами или в самих стенах строений. Не исключено, что такие захоронения также представляли собой посвятительные жертвы. Найденные в них кости животных априорно являются «ритуальными». Так, во Дворце Гонура непосредственно под кирпичами фундамента сырцовый постройки, расположенной на привходовой площа-

ди выявлено захоронение новорожденного ребенка, вместе с костями молодой свиньи. Однако сами остатки животного здесь следует рассматривать как «сопроводительный посмертный инвентарь» («напутственную пищу»), даже если погребение играло роль своеобразного жертвенника. По всей видимости, гонурцы действительно практиковали «посвятительное» жертвоприношение, но трактовка части находок остатков животных под фундаментами и в стенах построек как «строительные» жертвы пока имеет лишь предположительный характер.

В третью — входят захоронения кремнированных животных или их частей. Здесь можно выделить три формы: 1) целые кремнированные туши животных, оставленные на месте их сожжения и прихороненные в золе (частично сохраняется анатомический порядок скелета); 2) остатки животных, сожженных на стороне и помещенные в специально устроенные и оформленные ямки — «жертвенники-лунки» или керамические сосуды (например, в погр. 3310); 3) остатки сожженных животных, сохранившиеся в специально устроенных конструкциях — алтарях.

Отметим, что в ритуальной практике гонурцев использовались все содержащиеся населением оазиса животные, однако в неравной степени. Наиболее распространенным и универсальным объектом ритуальных манипуляций являлся мелкий рогатый скот, остатки которого (в виде целых скелетов или отдельных частей) обнаружены в самых разнообразных контекстах. В составе «напутственной пищи» остатки МРС фиксируются практически во всех погребениях, где таковая присутствовала. В различных формах использовался и КРС, но в целом, случаев находок его костей в ритуальном контексте немного. Многочисленны ритуальные объекты содержащие остатки собак. По данным Н.А. Дубовой из 74 выявленных только на Гонур-депе (без учета сателлитных поселений) объектах, где были обнаружены полные или фрагментированные скелеты животных, на 33 присутствуют собаки. Однако формы использования собак не отличаются разнообразием, они либо помещены в погребение (или сопутствующее ему сооружение), либо захоронены самостоятельно [Дубова, 2012.

С.101]. Преимущественно к погребениям приурочены находки скелетов верблюда и осла. Несмотря на свою общую малочисленность, остатки свиньи встречаются и в составе «напутственной пищи» и в жертвенниках.

Подытоживая выше изложенное, следует сказать, что приведенная нами классификация является в значительной степени искусственной (и не только в отношении животных из погребений, о чем уже говорилось выше), построенной в основном на формальных признаках использования животных или их дериватов в ритуальной практике древнего населения и, в первую очередь, призванной упорядочить имеющийся материал (в дальнейшем она будет дополняться и корректироваться). Приходится еще раз признать, что, к сожалению, возможности выяснения реального идеологического контекста большей части выявленных ритуальных объектов с животными сильно ограничены, а предлагаемые их интерпретации во многом гипотетичны. В свою очередь, разработка естественной классификации, основанной на связи объектов с тем или иным ритуалом (что практикуется в этнографии и было бы более плодотворным для понимания духовной составляющей жизни людей), на археологическом материале вряд ли осуществима. В связи с этим, приходится мириться с разной ценностью выделяемых групп для реконструкции идеологических построений. Так, сопутствующие «царским могилам» сооружения в виде котлована с людьми, животными, повозками и другим инвентарем (погр. 3225, 3240, 3900), по своему назначению, не являются погребениями, но бесспорно связаны со сложным ритуалом похорон лиц высокого социального статуса, и вследствие этого отнесены к группе погребальных объектов. Согласно В.М. Массону, подобные захоронения, сопровождающие основное погребение, являются экстраординарной чертой обрядов, образующих вершину иерархической пирамиды [Массон, 1996. С. 89]. С другой стороны, устройство незатейливого «жертвенника-лунки», в каждом конкретном случае могло иметь разную мотивацию, но на основании сходной для всех подобных жертвенников формы устройства мы вынуждены рассматривать их вместе.

Нужно добавить, что даже археологический контекст нахождения животных и особенности устройства обсуждаемых объектов далеко не всегда представляются очевидными, в силу разрушения остатков, а также включающих их строительных или других сооружений, происходивших под действием природных факторов и/или в результате человеческой деятельности (например, разграбления элитных погребальных конструкций). Поэтому более или менее обоснованные выводы о назначении ритуальных объектов с животными делаются уже на основании реконструкций того, что они вообще собой представляли (или могли представлять) в реальности. Подобные реконструкции обычно строятся на совокупности данных, собранных при полевом изучении таких объектов группой разных специалистов (антропологов, археоботаников, геологов и т.д.), а сами исследования можно охарактеризовать, как «тафономические». Показательным примером, «тафономического» исследования на Гонур-депе является изучение комплекса погребений собак, обнаруженных на восточной периферии «Царского некрополя» [Сатаев, Дубова, 2016].

## 6.2. Примеры ритуальных объектов с остатками животных

Поскольку характеристика, объектов ритуального назначения, содержащих остатки животных, и интерпретация роли последних в ритуалах древнего населения Гонура приводится в целом ряде публикаций [Дубова, 2004; 2012; 2014а; Сатаев, 2008; 2014; Сатаев, Дубова, 2016] и, кроме того, является темой специального исследования, в виде иллюстрации приведем лишь некоторые примеры обсуждаемых объектов. После чего подробно остановимся на результатах изучения остатков кремированных животных, которым до настоящего времени не уделялось достаточного внимания.

1) *Напутственная пища*. Остатки заупокойной мясной пищи встречаются в подавляющем большинстве погребений Гонура. Заметим, что обычно к ней относят и собственно мясное блюдо — готовый продукт (вареное мясо) и мясо, заготовленное «про запас» (куски туши). Мясные куски (сырые

или вареные) либо просто компактно выкладывались на дне (полу) погребального сооружения рядом с головой или грудью покойного, либо помещались в сосуды (тарелки, вазы, горшки). В качестве напутственной пищи обычно использовали реберно-позвоночную часть, передние и задние конечности (хотя не делалось исключения и для других отделов туши, даже малоценных в гастрономическом плане голяшек) чаще всего МРС, реже КРС или свиньи.

Поскольку набор костей происходящих от остатков мясной пищи в погребениях полностью не повторяется, можно предположить, что состав мясных кусков (принадлежность к определенным отделам туши) в каждом конкретном случае определялся полом, возрастом, социальным статусом умершего.

Данные этнографов показывают, что обряды и ритуалы, приуроченные к разным сторонам человеческой жизни, имеют общие корни и взаимосвязаны. Так ритуал угощения мясной пищей, достаточно строго регламентированный у целого ряда народов, когда пол, возраст, социальный статус человека определяют, какие мясные куски, в каком виде и порядке предлагаются гостю, мог распространяться и на умершего члена общества. Согласно исследованиям Г.Р. Галдановой, мясная пища у монгольских народов наделялась сакрально-символическими свойствами, поэтому по отношению к ней существовала строгая регламентация, и во время угощений мясные блюда распределялись соответственно возрасту и общественному положению. Забой и разделка туши животного производились согласно установленным традицией правилам. Баран расчленялся на семь основных частей: четыре ноги, грудина, задняя часть и хребет. Разделка туши производилась по суставам маленьким ножом. Каждый сустав ноги представлял особое блюдо, всего получалось 12 блюд. Лопатка подносилась лицам духовного звания. Она использовалась при жертвоприношениях и иногда ценилась даже выше головы. Локтевые кости предлагались «чужеродцам», гостям из дальних стран. Плечевые кости, по древнему обычаю, использовали при сватовстве. Для совершения свадебных обрядов была необходима коленная кость. Крестцовые кости

подавали женщинам или людям среднего звания. Блюда из бедренных костей по престижности были ниже берцовых. Наиболее почетными из ребер признавались четыре самых длинных ребра. Задняя часть и поясничные позвонки считались исключительно женским блюдом. Грудину подавали девушкам или молодым замужним родственницам [Галданова, 1993]. У башкир, в свою очередь, грудину предлагали самому почетному гостю [Хабибуллина, 2007]. В целом, регламент раздачи мясных кусков во время ритуальной трапезы присутствует у целого ряда евроазиатских народов, в том числе у туркмен. С описанными выше ритуалами, определенное сходство (и скорее всего общее происхождение) имеют ритуалы помещения мясной пищи в погребение. По материалам Г. Мэнэс [Мэнэс, 1992] у захчинов (одной из этнических групп ойратского населения Западной Монголии) в изголовье или рядом с покойником ставили пять видов пищи. Из мясной пищи покойнику клали вареную большую берцовую кость и четыре длинных ребра барана или в чашку помещали большую берцовую кость, один позвонок и одно длинное ребро, а также на плоский камень помещали плечевую кость барана.

Принимая во внимание примеры из этнографии, было бы весьма заманчиво, найти связь между составом напутственной пищи (относительно археологического материала — составом элементов скелета) и другими характеристиками погребенных и погребений. Однако в нашем случае, четкой связи ассортимента помещаемых в погребения кусков мяса с полом, возрастом или социальным статусом покойного, пока установить не удалось. Можно лишь констатировать, что погребения, где были выявлены остатки мясной пищи, скорее отличаются не по ее составу, а по объему «мяса», которого обычно больше в мужских могилах.

Так, в мужском (мужчина 25–30 лет)<sup>3</sup> погребении 3663 (раскоп 16) остатки мясной пищи, уложенной в тарелки и вазы, происходят от разных видов животных: четырех овец (голова, грудной отдел, таз, передние и задние

3 Здесь и далее половые и возрастные определения человеческих останков Н.А.Дубовой, В.В.Куфтерина, А.И.Нечвалоды.

конечности), козы (голова), двух особей КРС (передние и задние конечности) и свиньи (голова, таз, задние конечности). Возраст овец и козы около 2-х лет, свиньи — 1,5 г. Одна особь КРС — имела возраст 6–8 мес., другая 2,5 г. Кости несут следы рубки (характерные засечки) или раскалывания. Кроме того в одном горшке обнаружены остатки овцы (старше 3,5 лет), представленные костями осевого скелета (позвонки всех отделов и ребра), а также передней и задней конечности.

Заметим, что приведенный выше пример скорее исключение, чем правило поскольку, даже в погребениях с богатым набором инвентаря, количество мяса могло быть совсем невелико. В свою очередь, хотя погребение 3663 не относится к числу бедных, его нельзя назвать и элитным, поэтому, возможно, обилие и разнообразие напутственной мясной пищи, отражает не столько имущественный или социальный статус покойного, сколько, например, принадлежность его к определенной профессиональной сфере (в данном погребении кроме многочисленных и разнообразных керамических сосудов находились бронзовый нож и миниатюрная каменная колонка).

2) *Животное помещено целиком в погребение, с целью сопроводить умершего в загробный мир и стать частью его имущества.* В пределах Гонур-депе известен целый ряд таких объектов (с разным составом животных), одним из наиболее типичных представляется погребение 4155 (раскоп 19), где на привходовой площадке («дворик») у южной стены цисты, были захоронены осел, собака и овца (рис. 19). Хотя циста была ограблена



Рис. 19. Остатки животных на привходовой площадке гробницы 4155

еще в древности и первоначальный порядок расположения туш в погребении частично нарушен, он достаточно хорошо реконструируется на основании взаимного расположения костей. Поэтому можно сказать, что в погребение первым был помещен осел, с подогнутыми к брюху ногами. В передние ноги осла уложена на спину овца, следом — туша собаки, поверх головы и передних ног осла и поверх туши овцы. В целом, здесь мы наблюдаем сочетание животных символизирующих «транспорт» (осел) «стадо» (овца) и «охрану дома» (собака).

3) *Целая туша животного замещает покойника.* Наиболее яркими примерами являются входящие в сложный комплекс погребения 3621, 3622, 3623, описанные ранее на раскопе 16 и получившие условное название «Ритуальное захоронение животных» [Дубова, 2004; Сарияниди, Дубова, 2012]. В них вместе с богатым погребальным инвентарем захоронены туши молодых овец. Возраст животных из погребений 3621 и 3622 около 1 года, из погребения 3623 — не старше 10 месяцев. Примечательно, что у скелета из погребения 3622 отсутствует череп. Судя по повреждениям атланта, голова животного была отсечена ударом плоского орудия с острым рабочим краем (возможно большого ножа), и животное было захоронено без головы. В.И. Сарияниди в интервью журналистам газеты «Нейтральный Туркменистан» высказал мнение, что эти погребения — жертва фравашам — душам умерших, богам другого мира, что демонстрирует, как сама монументальность сооружения, так и расположение его напротив Большого некрополя Гонура. Нельзя исключать также, что этот комплекс мог играть роль «замещающего» (одна из частных форм символического) погребения, когда животные хоронились вместо человека, чтобы отвести от него болезнь или избавиться от проклятия, которые «передавались» животному [Данилов, 1982]. Учитывая масштабность сооружения, он мог быть связан с обрядом «обновления» царя, известного в ближневосточной и малоазиатской традиции, хотя реальное назначение обсуждаемого комплекса пока неясно.

4) *Отдельные части туши (или кости очищенные от мягких тканей) одного или*



Рис. 20. Кости животных на дне кентотафа в помещении 79, Р.16

нескольких разных животных помещены в символическое погребение. В сооружении, вскрытом в помещении 79 (раскоп 16), имеющем вид могильной ямы подпрямоугольной формы (1,35 x 0,9 м, в основании 1,0 x 0,8 м, в глубину несколько более 1,0 м), с обожженными стенками, на дне в слое золы обнаружена выкладка костей КРС (как уже упоминалось выше, остатки принадлежат волу) (рис. 20). Кости представлены 3 фрагментами поясничных позвонков, целым ребром и фрагментом, а также дистальным отделом правой задней конечности (плюсна и набор фаланг). Последняя была помещена в яму не освобожденной от мягких тканей. Обращает на себя внимание сочетание, когда вместе выкладывались и отдельные кости (вероятнее всего кухонные остатки) и часть туши.

В символическом погребении 3710 (раскоп 16), устроенном в прямоугольной яме (0,75 x 0,42 м, глубиной 0,45 м) с обожженными стенками, кости джейрана (отрубленный роговой стержень), овцы (правая тазовая кость), крупного рогатого скота (крупный фрагмент ребра) лежат в центре вдоль длинной оси могилы (рис. 21). Не исключено, что положение костей является неслучайным (целенаправленное выкладывание), но в данном случае судить об этом сложно.

5) *Погребальный инвентарь из костей животных.* Эта категория артефактов будет отдельно обсуждаться в главе, посвященной изделиям из кости.

6) *Самостоятельные захоронения целых туш животных.* Ярким и интересным пред-



Рис. 21. Кости из символического погр. 3710, Р.16

ставителем данной группы объектов является погребение 4065, расположенное на восточной окраине царского некрополя. Здесь на небольшой глубине были захоронены семь собак разного возраста – (рис. 22) (подробнее см.: Сатаев, Дубова 2016).

7) *Целая туша животного захоронена в расчлененном виде, с определенным порядком выкладки отдельных ее частей.* Наиболее иллюстративным примером данного типа захоронений животных является погребение 3890. Остатки КРС были захоронены в яме неправильной прямоугольной формы несколько вытянутой с севера на юг (1,5 x 1,3 м), на

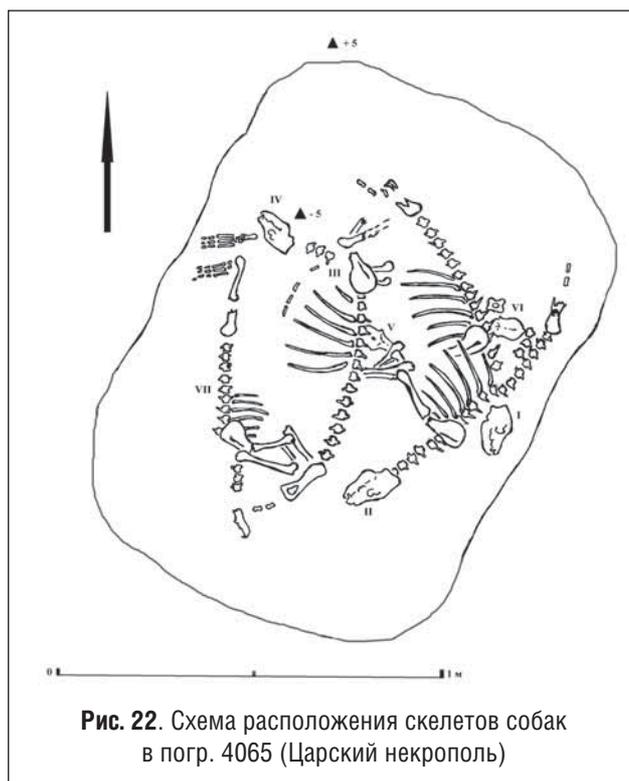


Рис. 22. Схема расположения скелетов собак в погр. 4065 (Царский некрополь)

глубине около 40 см от древней дневной поверхности. Какой-либо сопровождающий погребальный инвентарь отсутствовал. Туша животного была разделана по отделам, которые укладывались в яму последовательно и в определенном порядке (рис. 14).

8) *Захоронения изолированных частей туш животных (головы, рога или конечности)*. Особенности этой категории объектов хорошо демонстрирует, уже обсуждавшееся выше захоронение головы лошади в пом. 149 (раскоп 9) (рис. 17).

9) *Части туш или кости животных очищенные от мягких тканей, помещенные в сосуд*. Приведем два примера. В красноглиняном лепном сосуде на раскопе 19, были обнаружены кости овцы (4 хвостовых позвонка, 5 правых ребер, правая лопатка, плечевая, лучевая, локтевая кость, правая часть тазовой кости, правая бедренная кость, правая коленная чашечка и 3 элемента запястья). Все остатки происходят от одной молодой особи (возраст животного около 1 г.). Обращает на себя внимание ряд моментов: все обнаруженные элементы скелета правые; признаки термической обработки не выявлены (следы озоления, характерная трещиноватость); отсутствуют дистальные отделы конечностей. Поэтому можно констатировать, что в сосуд были помещены целыми крупными, сырыми кусками наиболее ценные в пищевом отношении части туши животного. Факт, что все элемента скелета происходят от одной стороны, а конечности помещены совместно с ребрами, скорее всего, указывает на ритуальное назначение объекта. В связи с чем, его можно интерпретировать (предположительно), как жертвенник (возможно строительная жертва).

Не менее интересным представляется содержимое происходящего с этого же раскопа (помещение 27 раскопа 19) лепного светлоглиняного чашевидного сосуда (представляющего собой грубую имитацию изделий изготовленных на гончарном круге). Здесь обнаружены перемешанные между собой остатки трех особей МРС: двух коз (одна – в возрасте старше 3,5 лет, другая – новорожденная) и овцы (старше 3,5 лет). Элементы скелета принадлежат частям туши, обычно используемым в пищу (верхние отделы ко-

нечностей, грудная клетка, позвоночник). Отдельные кости расколоты, растресканы, обожжены. Из этого можно заключить, что в сосуд были помещены пищевые отходы. По всей видимости, создание данного объекта являлось частью сложного ритуального действия, когда по окончанию трапезы (организованной в связи с чем-либо?) остатки животной пищи собирались и помещались в специально подготовленный сосуд, который устанавливался в определенном месте помещения. Вероятнее всего, исследованный объект представляет собой одну из форм жертвенника, обустройство которого предполагает использование дериватов животных. Очередной раз стоит обратить внимание, что подобная форма использования животных в ритуале, может быть выявлена только при сохранении контекста нахождения остатков, сама по себе они не несет специфических признаков проведения ритуала. По-видимому, такой археозоологический материал является аналогом остатков, выявляемых в насыпях курганных погребений — костей животных, использовавшихся в поминальной тризне.

### 6.3. Ритуальные объекты с остатками кремированных животных и особенности практики кремации животных на Гонур-депе

Одним из широко распространенных в древности способов жертвоприношения, являлось сжигание животных в виде целых туш или их частей. На Гонур-депе обожженные кости животных встречаются достаточно часто. Так, В.И. Сарияниди на территории кремля Гонура [Сарияниди, 1990. С. 19] описывает «жертвенное место», представляющее собой небольшую (100 x 40 см) зольную площадку прямоугольной формы, сплошь покрытую кусочками угольков вперемежку с обгорелыми до черна костями мелкого рогатого скота. Однако, поскольку, причины термического воздействия, фиксирующиеся на костях, происходящих из археологических раскопок, могут быть различными (целенаправленная кремация животных, приготовление пищи, сжигание отходов, получение костного угля и т.д.), предполагается, что сам по себе остеологический матери-

ал (без археологического контекста), ничего сказать об этих причинах не может. Таким образом, речь о ритуальной кремации животных, принято вести лишь в том случае, когда кроме самих сожженных костей, имеются другие, исключаящие утилитарные объяснения, свидетельства целенаправленного сжигания животных и/или использования их кремированных остатков. В первую очередь – это специфический характер их захоронения (заполнение жертвенников, алтарей и т.д.). Только тогда, обожженные кости воспринимаются как источник информации об особенностях проведения ритуалов (в первую очередь, могут говорить об условиях кремации), предусматривающих процедуру принесения в жертву животного путем сожжения. Придерживаясь выше обозначенных принципов отношения к кремированным остаткам, хочется добавить, что такой подход, не учитывает случаи, когда кости целенаправленно сожженных животных могут быть утилизированы как бытовые отходы либо попасть в культурный слой по другим причинам (например, в процессе переустройства жертвенников или их разрушения). Так, в слоях, широко представленных в профиле культурных отложений Гонура, состоящих из углей, угольной крошки и золы, часто встречаются сгоревшие кости, по своим характеристикам (состоянию костной ткани, характеру линий деформации и растрескивания), ничем не отличающиеся от костей, происходящих из ритуальных объектов. Если для Гонур-депе игнорирование подобных находок не влияет на вывод о наличии практики кремации животных у древнего населения (имеются более убедительные факты), то в других случаях, это ведет к потере исторической информации.

Здесь приходится с сожалением констатировать, что остатки кремированных животных, привлекают интерес археологов значительно реже, чем подобные же кости человека, т.е. информативные возможности этого источника обычно недооцениваются. Чаще всего в публикациях результатов археологических исследований в лучшем случае можно встретить лишь указание на находки «кальцинированных костей животных». Заметим, что на некорректность использо-

вания термина «кальцинированные кости», применительно к обсуждаемому материалу специалисты обращали внимание неоднократно, поскольку никакого привнесения кальция в костную ткань при сжигании не происходит. И в целом, кремированные кости крайне нечувствительны к химическому окружению [Добровольская, 2010. С. 85; 93]. В дальнейшем, по отношению к сожженным костям мы будем преимущественно использовать термины «обугленные» или «озоленные». Под обугливанием понимается процесс изменения кости в результате термического воздействия, сопровождающийся увеличением в ней относительного содержания углерода, а под озолением — удаление органических составляющих (минерализация), т.е. выгорание углерода. Эти процессы последовательные и перекрывающиеся, т.е. при горении стадия обугливания переходит в стадию озоления. Очевидно, что степень сгорания костей зависит и от температуры и от времени затраченного на сжигание. Поэтому быстрая кремация требует высоких температур, а сжигание на слабом огне длительного времени.

Приступая к изложению результатов исследования объектов с остатками кремированных животных, считаем необходимым затронуть отдельные методические аспекты изучения сожженных костей. Нельзя забывать, что: «Кремированные костные материалы — один из наиболее сложных источников в археологических исследованиях» [Добровольская, 2010. С. 85]. И хотя это замечание относится к человеческим останкам, оно справедливо и в отношении кремированных остатков животных. Нужно добавить, что поскольку целенаправленное изучение кремированных остатков животных пока является скорее исключением, чем правилом, в своей работе мы нередко будем ссылаться на опыт судебных медиков и антропологов, т.е. экстраполировать данные по кремации человека на животных.

В первую очередь, рассмотрим использованную в нашей работе градацию костей по степени их сгорания, поскольку в дальнейшем изложении мы будем обращаться к ней неоднократно. Принимая ее, мы исходили из того, что размеры кремированных фрагмен-

тов, их цвет и форма определяются температурой и продолжительностью горения, степенью доступа кислорода, количеством воды и других соединений [Добровольская, 2010. С. 92]. Таким образом, на основании оценки состояния костного вещества, в том числе содержания органической составляющей, косвенным показателем которой является звук, издающийся костью при перекалывании (чем он звонче, тем содержание органического вещества меньше), цвета кости, характера деформации и растрескивания, мы выделяем пять групп — категорий костей, испытавших термическое воздействие, соответствующих определенным стадиям обугливания — озоления. Кроме того, для определения состояния объекта сжигания (туша, кусок мяса, освобожденные от мягких тканей кости) имеет значения характер и форма трещин, имеющих на кости. При сжигании костной ткани, сохранившей прижизненный уровень содержания воды и жиров, наблюдаются плавные линии термических деформаций и параболических растрескиваний, тогда как, при сжигании обезвоженной и лишенной жиров костной ткани, линии растрескиваний прямые [Добровольская, 2010. С. 92]. Температура сгорания костей, приводится согласно данным «Медико-криминалистической идентификации» [Медико-криминалистическая..., 2000].

К *первой* группе мы относим кости, на которых не фиксируются явные признаки термического воздействия. Однако поскольку речь идет об остатках, происходящих от сожженных животных, нельзя говорить, что такого воздействия не было, но его слабая интенсивность, почему либо, не отразилась на свойствах костного вещества. Главной причиной этого является неравномерность распределения температуры по площади и объему сжигаемой туши, что могло быть обусловлено и ее анатомическими свойствами (наличие и мощность защитных покровов, развитие мышц, жировых отложений и т.д.) и положением во время сжигания.

Кости, находящиеся на *второй* стадии, «стадии черного каления», подвергались воздействию сравнительно невысоких температур. Кости не деформированы, темно-коричневого или черного цвета (в некоторых

случаях заметно обожжены лишь отдельные локальные участки, обычно по краям фрагментов), плотные, при перекалывании издают глухой стук. Температура их сгорания не превышала 300°C.

*Третья* группа — кости сожженные до состояния «серого каления». Кости серого цвета, плотные, частично деформированные и растрескавшиеся, при перекалывании слабо «звенят». Температура сгорания 400–680°C.

*Четвертая* группа — кости сожженные до стадии «белого каления». Кости имеют преимущественно белую окраску, плотные, покрыты сетью трещин, при перекалывании «звенят». Температура сгорания 680–800°C.

*Пятая* группа — полностью озоленные кости. Кости (в основном речь идет о мелких фрагментах костей) хрупкие, рыхлые, легко крошатся в руках. Цвет костей чаще всего светлый, но может быть и темных тонов. Температура сгорания свыше 800°C.

Стоит заметить, что каждая из принятых нами степеней обугливания — озоления в действительности включает целый ряд промежуточных стадий со своими температурными показателями. Так, для кремнированных останков человека разработаны подробные цветовые шкалы, отражающие температуру сжигания кости [Walker et al., 2008. P. 132. Fig. 7.1; 7.2], и, казалось бы, позволяющие более точно определять температуру кремации. Однако на практике, даже в отношении небольших фрагментов костей редко приходится наблюдать равномерную окраску. Поэтому обычно приходится фиксировать не цвет кости как таковой, а основной тон. В таком случае, визуальное выделение промежуточных стадий (на основе цветовых нюансов) в значительной мере будет иметь субъективный характер (например, разделение стадий «темно-серого» и «светло-серого каления»). Поэтому, несмотря на используемые нами условные названия (черное, серое, белое каление), выделенные группы отражают не столько изменение цвета костей под влиянием термического воздействия, сколько, общий характер преобразования и разрушения костной ткани при сгорании.

Другой методический аспект касается возможностей определения вида, возраста и

пола животных, представленных обугленными – озоленными костями (обычно фрагментами костей). В целом, видовая идентификация сожженных остатков и оценка возраста кремированных животных принципиально не отличаются от таковой сильно фрагментированных (раздробленных, расколотых) костей из кухонно-бытовых отходов. В обоих случаях, хорошо сохраняются мелкие и компактные кости (элементы запястья и предплюсны, коленные чашечки, фаланги), часть из которых, может быть с успехом использована даже для видовой дифференциации овцы и козы (что для обсуждаемого ниже материала, является весьма актуальным), не говоря уже о других видах. Поэтому вызывают удивление, случаи, когда обожженные кости априорно относят в разряд неопределенных остатков.

При оценке возраста животных приходится преимущественно ориентироваться на состояние эпифизов, поскольку череп и нижняя челюсть, обычно, сохраняются крайне плохо. В лучшем случае можно рассчитывать на присутствие в материале отдельных сохранившихся зубов, которые, также могут быть использованы для уточнения возрастных определений. Выяснение числа особей, а также формы объекта кремации (целая туша или отдельные части), основывается на оценке состава и латерализации выявленных элементов скелета (наличие костей разных отделов, правых и левых элементов) и сравнения размеров одноименных костей.

Определенную сложность, в силу особенностей остеологического материала, представляет установление пола кремированных животных. Однако, поскольку основным объектом ритуальной кремации на Гонур-депе являлся мелкий рогатый скот, для определения пола могут быть использованы особенности строения таранной кости (о чем уже говорилось при обсуждении костных остатков из кухонных отходов). Таким образом, можно резюмировать, что остатки кремированных животных вполне доступный для изучения источник информации.

Отдельно стоит коснуться характеристики топлива, использовавшегося для кремации. Во всех случаях, когда вместе с костями животных на Гонур-депе были встречены

древесные угли, они принадлежали саксаулу (*Haloxylon sp.*) и кустарниковым формам солянки (*Salsola sp.*) (здесь и далее видовые определения углей принадлежат Л.В. Сатаевой). Эти пустынные виды из семейства маревых (*Chenopodiaceae*, по другой классификации семейства амарантовых — *Amaranthaceae*), отличаются твердой, плотной древесиной. Саксаул при его использовании в виде топлива дает сильный жар, приближаясь по температуре горения к бурому углю [Шиманюк, 1974]. К сожалению оценить затраты топлива, на сжигание туш скота сложно, поскольку литературные данные даже касающиеся кремации человека заметно различаются. Так В.А.Кувшинов [Кувшинов, 1969. С. 81] отмечает, что в двух случаях сжигания расчлененных трупов взрослых людей в специальной печи морга время кремации составило 4 ч. 15 мин. и 4 ч. 25 мин, а расход дров — 21 и 29 кг соответственно (масса оставшейся золы 2,5 и 3 кг). В свою очередь, имеются данные, что в Индии при проведении обряда кремации покойника на костре затрачивается 300 – 400 кг дров (5 кг дров на 1 кг веса трупа) [[arturindia.livejournal.com](http://arturindia.livejournal.com)]. Однако здесь нужно принимать во внимание, что количество дров (как и количество цветов), использованных в обряде погребения, является вопросом престижа. П. Холк указывает, что для полной кремации «нормального» человеческого тела весом в 70 кг требуется 140 кг сосновых дров (233 дм<sup>3</sup> или 0,233 м<sup>3</sup>) [Holck, 2008. Р. 35]. Поскольку, эти значения нам представляются более аргументированными, в дальнейших своих рассуждениях мы будем опираться на них. Ориентировочно вес овец, разводившихся населением Гонура, по разным расчетам составлял в среднем 65–70 кг (при росте в холке баранов около 70 см, овцематок — 60–65 см), т.е. вполне соответствовал весу «нормального» человеческого тела, согласно определению П. Холка. Учитывая, что теплота сгорания древесины тем больше, чем выше ее плотность [Лесная энциклопедия, 1986] (хотя зависимость не строго пропорциональная), а плотность саксаула (1040 кг/м<sup>3</sup>) и его теплотворная способность (около 3000 ккал/м<sup>3</sup>) почти в два раза выше, чем у сосны (510 кг/м<sup>3</sup> и 1282 ккал/м<sup>3</sup>), можно заключить, что для кремации туши овцы или

козы нужно было около 70 кг дров саксаула (0,116 м<sup>3</sup>). Кроме того, надо учесть, что туши мелкого рогатого скота содержат значительное количество жира, который выполнял роль дополнительного топлива. К тому же, если не ставить целью полное сжигание туши (т.е. до стадии разрушения костей), затраты топлива будут меньше. С другой стороны в открытых условиях (на костре, алтаре), когда сложно поддерживать постоянную высокую температуру, процесс кремации может растягиваться, а количество используемого топлива возрастать. Даже в разных экспериментах по сжиганию трупов время их полного сгорания различается. В.П.Десятов [Десятов, 1975. С.176] приводит ряд примеров кремации человеческих трупов в бытовых печах с использованием древесного топлива, которые показывают, что на полное сжигание целого трупа в 60 кг в одном случае было потрачено 40 часов, в другом — 50, расчлененного (в русской печи) — 20 часов. Хотя у него отсутствуют данные о расходе дров, логично предположить, что их объем не мог не зависеть от времени процесса кремации. В целом, исходя из приведенных выше соображений, мы полагаем, что на сжигание одной туши мелкого рогатого скота могло уходить порядка 0,1 м<sup>3</sup> дров.

Рассмотрим еще один вопрос, косвенно связанный с ритуальной кремацией животных: это скорость образования зольного слоя, который накапливается в местах проведения ритуалов, связанных с огнем. В качестве модели для наших построений на Гонуре-Депе был выбран участок раскопа 11 (север «площади общественных трапез»), где были обнаружены целые кремированные скелеты животных. Стоит отметить, что В.И. Сарианиди из всех, имеющих на Гонуре «площадей общественных трапез», площадь, выявленную на 11 раскопе считал самой ранней [Сарианиди, 2010. С. 44]. Обращает на себя внимание, что здесь локальные участки, предположительно предназначавшиеся для ритуального разжигания огня и/или жертвоприношений путем кремации, покрыты сравнительно толстым слоем чистой золы в 15–20 см (скорее всего это лишь сохранившаяся, неразвезанная часть). Т.е. по сравнению с угольно-зольными слоями, образованными

бытовыми отходами (отмечаемыми, к примеру, на раскопах 8, 18, 22, 23), где зола также присутствует в виде основной составляющей, зольное заполнение упомянутых ритуальных площадок практически не содержит других материалов (фрагментов керамики, сырцового кирпича, крупных костей и пр.). Однородность заполнения таких площадок без выраженной стратификации говорит в пользу автохтонного накопления материала, без привнесения со стороны. Кроме того, здесь отсутствуют признаки длительного перерыва процесса формирования слоя, которые хорошо фиксируются по присутствию прослоек (или микропрослоек) минерального вещества золотого генезиса. Все это указывает, что накопление золы, в период функционирования подобных объектов, было непрерывным. В свою очередь, культурные отложения на этой и других подобных площадях согласно описанию В.И.Сарианиди: «представляли собой своеобразный слоеный пирог, состоящий из чередующихся горелых, зольных слоев попеременно с костями животных и битой керамики, и прослоек чистого, предположительно речного песка» [Сарианиди, 2010. С.44-45]. Таким образом, характер наслоений в целом на северной «площади общественных трапез», заметно отличался от такового на участке с сожженными животными, что указывает на его особое предназначение.

Представляется очевидным, что слой золы в десять и более сантиметров не мог образоваться за короткое время. Однако чтобы представить масштабы процесса его накопления, требуется привести некоторые теоретические выкладки. Действительно, при полном сгорании древесины саксаула (основного топлива, использовавшегося населением Гонура) от ее общего объема остается 3–3,5% золы, что существенно больше, чем у других древесных пород (0,2–1,7%), тогда как, содержание золы в листьях и коре любых деревьев значительно выше (до 7,2%) [[http:// www.drevesinas.ru/woodstructura](http://www.drevesinas.ru/woodstructura)]. Заметим, что в виде топлива на Гонуре преимущественно использовался хворост, т.е. разного размера ветки выше упомянутых растений [Сатаева, 2014. С. 498]. Поэтому, при использовании веток саксаула и кустарниковых солянок с молодыми побегами (что практикуется и в на-

стоящее время), которые, быстро высыхая, хорошо горят, можно ожидать образования золы, в среднем 0,05 кг на 1 кг топлива. Тогда, сжигая 70 кг дров (саксаул, тамариск и кустарниковые солянки), теоретически необходимых для кремации одной туши мелкого рогатого скота, можно получить до 3,5 кг золы. С учетом объемной (насыпной) плотности подовой золы (зольной фракции остающейся на месте сжигания топлива), которая составляет 950 кг/м<sup>3</sup> [Утилизация золы..., 2007. С. 28], объем одноразово получаемой золы, оказывается совсем невелик — около 0,004 м<sup>3</sup>. Таким образом, чтобы, к примеру, на участке площадью в 5 х 5 м, накопился зольный слой мощностью хотя бы 0,1 м (ориентировочный вес зольной массы объемом 2,5 м<sup>3</sup> составляет 2375 кг), необходимо было сжечь 47500 кг древесины (50 м<sup>3</sup>). Даже принимая во внимание привнесение минеральных частиц (пыли, песка и т.д.), а также продуктов озоления костей животных, в совокупности увеличивающие общий объем осадка, нужно признать, что накопление зольного слоя требовало очень интенсивной эксплуатации

подобных участков и существенных затрат древесного топлива. Говорить о том, сколько времени в действительности потребовалось для накопления такого зольного слоя представляется нам не совсем корректным, поскольку мы не знаем с какой интенсивностью происходило здесь «возжигание огня» и, тем более, кремация животных.

### *Животные, кремированные на открытой площадке*

На площадке, примыкающей с юга к помещению 45 раскопа 11 (северная часть «площади общественных трапез»), в слое золы, были обнаружены остатки 6 кремированных туш мелкого рогатого скота (5 овец и коза) (рис. 23). Развалы четырех скелетов располагаются вплотную друг к другу, образуя неправильный овал размером около 1,5 х 2,5 м, ориентированный длинной осью по направлению СЗ-ЮВ (рис. 24). В районе конечностей скелета, занимающего восточный сектор овала, обнаружены сильно сгоревшие кости молодой особи (ягненок). Остатки шестой туши выявлены на расстоянии 1,5 м к западу

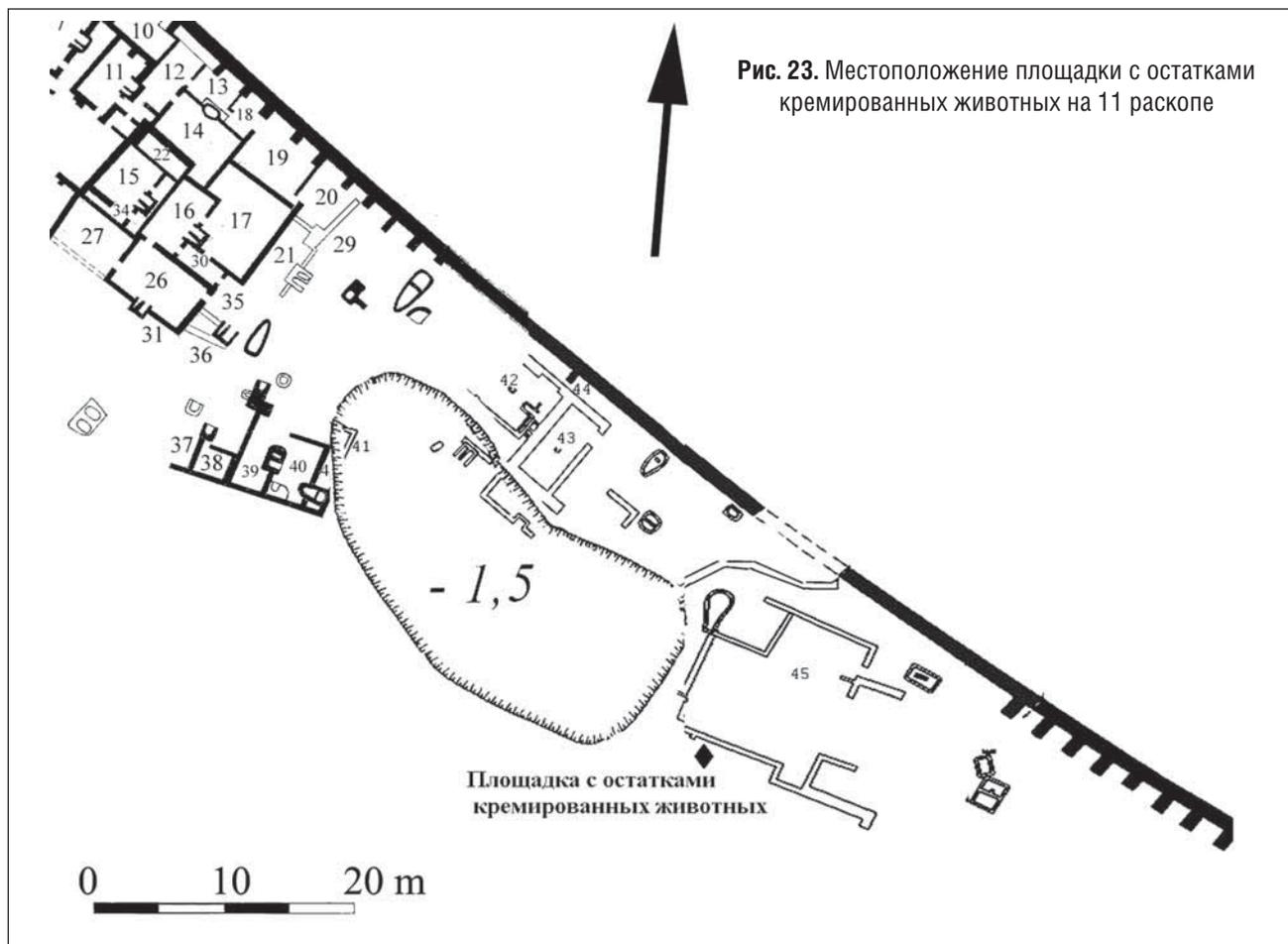


Рис. 23. Местоположение площадки с остатками кремированных животных на 11 раскопе

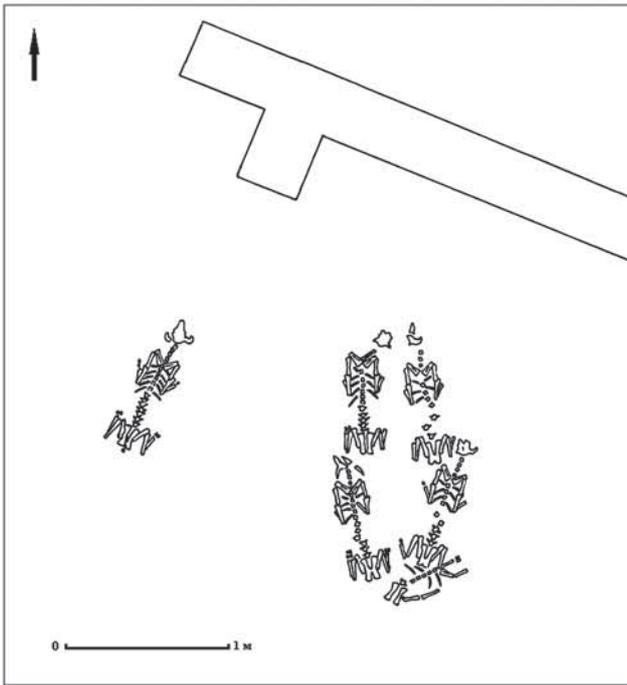


Рис. 24. Схема расположения остатков кремированных животных на раскопе 11

от скопления. Изучение скелетов показало, что, в целом, их отделы относительно друг друга находятся в правильном анатомическом взаимоположении. Это указывает на то, что животные сжигались на том самом месте, где были обнаружены их остатки, которые сохранились благодаря целенаправленной засыпке золой в короткое время (или сразу) после завершения кремации. Учитывая, что кости передних конечностей в основном лежат вдоль позвоночника, частично перекрывая ребра (т.е. были прижаты к грудной клетке), а кости задних — вдоль тазовых костей, по-видимому, животные укладывались на брюхо. Поскольку, фрагменты черепа у всех сожженных скелетов локализируются, в северной части развалов, можно говорить, что животные ориентировали головой на север.

Возраст пяти животных может быть определен только в широких пределах от 2 до 3,5 лет. Молодая особь имела возраст 6 месяцев (проксимальный сустав второй фаланги прирос, первой — еще нет). Относительные размеры остатков животных и особенности строения таранных костей с большой вероятностью позволяют говорить, что четыре скелета, образующие скопление, принадлежат самкам, а находившийся обособленно — крупному барану (сохранились фрагменты мощных рогов).

Хотя кости озолены неравномерно, степень их сожжения, в основном, характеризуется стадией белого каления, т.е. кремация происходила при температурах выше средних и/или продолжалась длительное время. Вместе с перечисленными костями обнаружены мелкие, практически полностью выгоревшие угли саксаула, который и являлся топливом при проведении кремации. Вероятнее всего, туши животных со всех сторон обкладывались ветками этого растения.

Обращает на себя внимание тот факт, что в ходе разбора скелетов только при одном из них (принадлежащем козе) были найдены 3 целых и 2 фрагмента верхних зубов. В остальных случаях, по-видимому, выпавшие при разрушении кремированных скелетов зубы затерялись в слое неуплотненной, рыхлой, пылевидной золы, которая к моменту кремации животных уже покрывала площадку.

Взаимное положение скелетов кремированных животных, позволяет говорить, что если не все шесть, то пять особей, несомненно, были сожжены одновременно. При этом, слой золы (линза, образовавшаяся при заполнении естественного углубления) с небольшой примесью угольной крошки мощностью 15–20 см (возможно это только сохранившаяся часть), занимает площадь выходящую далеко за контуры локализации остатков животных (диаметр около 10 м<sup>2</sup>), что свидетельствует о накоплении его в результате длительного использования этого места, либо в общем (для ритуального разжигания огня), либо специализировано — для ритуальной кремации. В пользу последнего предположения могут говорить находки в заполнении слоя мелких фрагментов полностью озоленных костей. Это указывает на то, что кремированные остатки обычно убирались с площадки в сравнительно короткие сроки. Лишь в обсуждаемом случае, они были оставлены на месте и прихоронены, а ритуал кремации больше здесь не проводился (в противном случае скелеты в таком виде не сохранились бы).

Вызывает удивление, масштаб действия, когда одновременно были сожжены несколько животных. Вряд ли стоит сомневаться, что перед нами следы проведения ритуала (хотя можно предположить и утилитарные вер-

сии, например, уничтожение трупов животных погибших от болезни), но в связи с этим, напрашивается вывод, что причина такого акта была неординарная. Можно попытаться связать, проведение крайне затратного, с утилитарной точки зрения, ритуала (кроме животных, было потрачено значительное количество топлива) с сезоном его исполнения. Если принять, возраст молодой особи за 6 месяцев, а также тот факт, что у мелкого рогатого скота время рождение молодняка (как и в настоящее время в Юго-восточных Каракумах) приходилось на конец февраля–март, животные были сожжены в конце июля–августе. Эти месяцы в Каракумах являются наиболее жаркими и сухими, поэтому можно предположить, что в этот период частично пересыхали рукава древнего Мургаба, питавшие водой город, особенно если засуха свирепствовала и в горах Паропамиза, где река берет свое начало. Тогда, проведение ритуала могло быть мотивировано попыткой обращения к высшим силам, с просьбой вернуть воду.

Поскольку приведенные рассуждения не выходят за границы догадок, конечно нельзя исключать и другие объяснения. По всей видимости, с костями сжигаемых на этом месте животных проводились дальнейшие манипуляции (в частности, кости могли помещаться в специально устроенные ямки — «жертвенники-лунки», о которых речь пойдет ниже), но на этот раз сама площадка была превращена в своеобразный жертвенник. И не исключено, что причиной этому стала важность события и адресность жертвоприношения.

Второй пример. На раскопе 17 в помещении 7, в зольном горизонте были выявлены остатки сожженной туши овцы. Судя по взаимному положению отдельных элементов скелета, можно говорить, что остатки животного сохранились на месте его сожжения, и в короткое время после кремации были прикрыты золой. Возраст особи определяется в пределах от 2 до 3 лет. В основной массе кости находятся на стадии серого каления, хотя их обугливание было крайне неравномерным (на отдельных костях сохранились необожженные участки; в то же время имеются кости, сгоревшие до полного озоления). В целом, очевидно, что туша сжигалась на открытой

площадке, обложенная дровами, при невысокой температуре и сравнительно недолго. Кроме того, температурный режим был устойчивым: возможно, костер в процессе кремации не один раз затухал. Вероятнее всего, с самой постройкой, около которой находится комплекс, этот факт жертвоприношения не связан, поскольку слой золы залегает ниже уровня пола и основания стен, и распространяется значительно дальше стен помещения. По всей видимости, строение было возведено позже, на месте зольника (площадки для жертвоприношений), к моменту строительства уже частично перекрытого лессовидной супесью и уплотненного. Очевидно, что данный случай, если не учитывать различий в масштабности действий, аналогичен описанному выше, что указывает на распространенность у древнего населения Гонура подобного способа жертвоприношения.

*«Жертвенники-лунки»  
с кремированными остатками  
животных*

Среди ритуальных объектов Гонур-депе, содержащих остатки кремированных животных, наиболее часто встречаются, так называемые, «жертвенники-лунки», которые, в целом, имеют простое и незатейливое устройство. В общем виде они представляют собой небольшие ямки, заполненные обугленными костями животных (в ряде случаев, вместе с древесным углем). Согласно устному сообщению В.И. Сарияниди, в процессе раскопок Северного Гонура лунки с сожженными остатками мелкого рогатого скота встречались неоднократно, на разных участках памятника. Кроме того, на территории «Храма огня» им была обнаружена ямка, содержащая прокаленные кости крупного рогатого скота, в том числе — массивный роговой стержень. Изученные нами лунки, находятся на разных участках памятника и приурочены к объектам различного функционального назначения: административно-культового (дворцово-храмовый комплекс), жилого, хозяйственного (помещения) и ритуального (погребения) [Сарияниди, 1990; Дубова, 2004; Сатаев, 2008; 2010]. Сходные объекты были выявлены В.И. Сарияниди и на Бактрийском памятнике эпохи бронзы Дашлы-3

в Афганистане [Сарианиди, 1977. С. 36]. Здесь ямки фиксировались на уровне полов разных строительных периодов, что, по мнению В.И. Сарианиди, указывает на устойчивость данного ритуала, в котором главную роль играло культовое сожжение животных [Сарианиди, 1977]. Он отмечает также, что животные сжигались «на стороне», а затем их остатки помещались в лунки.

Поскольку особенности внутреннего устройства и содержимого «жертвенников-лунок» на памятниках Бактрии и Маргианы ранее никем, кроме нас, специально не изучались, ниже мы приводим использованную нами [Сатаев, 2010] схему исследования этих жертвенников. При описании лунок отмечались их метрические характеристики (диаметр или большой и малый диаметр лунки, ее глубина), форма ямки в вертикальном сечении (коническая, трапециевидно-плоскодонная, ступенчатая), наличие обкладки стенок и дна, дополнительные атрибуты (перекрытие жертвенника фрагментами керамики, костями животных и т.д.). Расчистка ямок производилась по секторам, в целях выявления возможной стратификации их заполнения.

В процессе расчистки лунки, все извлекаемое содержимое помещалось на лоток, откуда посредством просеивания отделялась фракция более 0,5 см, из которой вручную выбирались крупные частицы грунта, древесные угли и т.д. Костные фрагменты визуально распределялись на пять групп, в соответствии с приведенными выше стадиями сгорания костей. При неравномерном сгорании кости, степень температурного воздействия оценивалась по характеру преобладающего озоления.

После разделения костей по степени озоления (или одновременно с ним), проводилась идентификация костей по элементам скелета и определение их до вида (или рода). Важное значение играет точность фиксации степени озоления определяемых фрагментов, так как это позволяет судить о равномерности сгорания туши (или части туши) животного, а, тем самым, о вероятных условиях кремации (в том числе о положении туши при ее сжигании). На основании анализа состава элементов скелета (в т.ч. соотношения

элементов правой и левой сторон) и их размеров, делались заключения о числе особей, чьи кремированные остатки были помещены в жертвенник и характере использования туши животного (целиком или частями). Возраст животных, с той или иной точностью, определялся при наличии удовлетворительной сохранности челюстей, зубов, суставных частей костей. Дифференциация остатков козы и овцы производилось только при наличии костей, несущих видоспецифические признаки.

При изучении кремированных остатков, а в особенности материала из жертвенников-лунок обычно приходится иметь дело не с отдельными костями, а с их фрагментами, по степени озоления которых предполагается судить об условиях кремации туши (или части туши). В связи с этим возникает вопрос, насколько степень озоления фрагментов кости отражает характер сгорания кости в целом? Нередко можно заметить, что сохранившиеся целыми кости бывают озолены мозаично (зубы, тела позвонков, ребра и диафизарные отделы длинных костей конечностей), т.е. разные участки одной кости отличались по степени сгорания. Это может быть связано (как уже отмечалось выше) с целым рядом факторов: с различием температуры горения в разных частях топки (костра, алтаря, печи), с характером разделки туши, с анатомическими особенностями самих элементов скелета и мягких тканей, с положением туши при сжигании и т.д. Логично предположить, что сохранившиеся фрагменты костей – это наименее обгоревшие их части, и тогда степень озоления фрагмента не отражает озоление кости в целом. Однако наш опыт показывает, что даже при мозаичном озолении кости большая ее часть находится на какой-то одной стадии сгорания. Мозаичность же нередко (но не всегда) проявляется в разном озолении диафиза и эпифизарных отделов, которые (особенно у молодых животных) сгорают быстрее и сильнее. При этом степень озоления разных частей одной кости бывает близкой (например: диафиз на стадии белого каления, эпифизы полностью озолены). Поэтому можно говорить лишь о том, что действительная степень озоления остатков, возможно, была несколько выше,

чем это удастся проследить из-за разрушения наиболее сильно сгоревших частей. Однако в целом, выводы об условиях кремации, сделанные на основании предложенного нами подхода к изучению фрагментов сожженных костей, близки к действительности.

Несмотря на приуроченность к разным объектам памятника и индивидуальные особенности внутреннего устройства, все лунки, по-видимому, могут быть объединены в один тип — «жертвенники-лунки». Обсуждаемые объекты, мы относим к разряду жертвенников на основании следующих признаков: основным действием ритуала являлось сожжение туши животного или ее частей и помещение сожженных остатков в специально обустроенную ямку; сами сжигаемые животные являлись даром сверхъестественным существам (к которым можно отнести и души умерших предков), а ритуал являлся частью духовной практики. Внутри этой группы жертвенников, в зависимости от их пространственной локализации, мы условно выделяем четыре категории: «домашние жертвенники» (лунки, устроенные в жилых помещениях), «храмовые жертвенники» (выявленные на территории дворцово-храмового комплекса), «поминальные лунки» (лунки, приуроченные к человеческим погребениям) и «свободные жертвенники» (когда связь лунок с каким-либо определенным объектом не была установлена).

Возможно, локализация лунок была обусловлена их функциональным назначением. Хотя, за пределами распространения БМАК прямые аналоги подобных жертвенников нам неизвестны, некоторое сходство с ними находят жертвенники, обнаруженные при раскопках городища «Чайка», расположенного на территории Евпатории (I в. до н.э. — I в. н.э.) [Попова, 1990]. Здесь в ряде помещений жилищно-хозяйственного назначения под полом обоих строительных периодов выявлены небольшие ямки (от 0,25 до 0,55 м в диаметре и от 0,1 до 0,44 м в глубину), куда были помещены кости одного или нескольких скелетов баранов. Е.А. Попова определяет их, как «жертвенники домашнего типа», связанные с обычаем «строительных жертв», призванных одухотворить, оживить новое жилище, обеспечив благополучие дома и тем

самым благосостояние семьи [Попова, 1990]. В этом же ключе объясняется выбор барана как главного жертвенного животного, для многих народов являвшегося символом благополучия. На этом же памятнике выявлен алтарь в виде глиняного столика, на котором происходило сжигание жертвоприношений. Ямки с костями домашних животных обнаружены также при раскопках позднескифской столицы — Неаполя скифского [Маликов, 1961]. В отличие от ритуальных объектов городища «Чайка», в жертвенниках одновременного ему Неаполя скифского обнаружены кости различных видов животных. Для жертвенников городища «Чайка» использовались только молодые особи мелкого рогатого скота, поскольку, по мнению Е.А. Поповой, только молодая жертва способна влиять на окружающих [Попова, 1990].

«Жертвенники-лунки» Гонур-депе содержат остатки животных разного возраста, хотя и здесь преобладают молодые особи. В данном случае либо возраст животного не имел существенного значения, либо жертвенное животное подбиралось сообразно каждому конкретному случаю. Е.А. Попова отмечает, что сохранение костей было нехарактерно для ранних скифов, а появление стационарных, домашних жертвенников связано с переходом к оседлости, развитием городской культуры, постройкой долговременных жилых домов [Попова, 1990].

Несмотря на удаленность во времени и пространстве позднескифских государств от Бактрии и Маргианы, традиция устройства домашних жертвенников в том и другом случае имеет некоторые общие черты, а сами жертвенники, по всей видимости, сходное функциональное назначение. Поэтому лунки с сожженными остатками животных, выявленные в жилых и хозяйственных помещениях Гонур-депе, мы также склонны относить к «домашним жертвенникам», назначением которых было одухотворить новое жилище.

К «храмовым жертвенникам» были отнесены лунки, выявленные В.И. Сарияниди в комплексе погребальных ритуалов гонурского кремля [Сарияниди, 1990. С. 21–22]. Здесь, по его мнению, проходили все необходимые заупокойные церемонии [Сарияниди, 2004. С. 233].

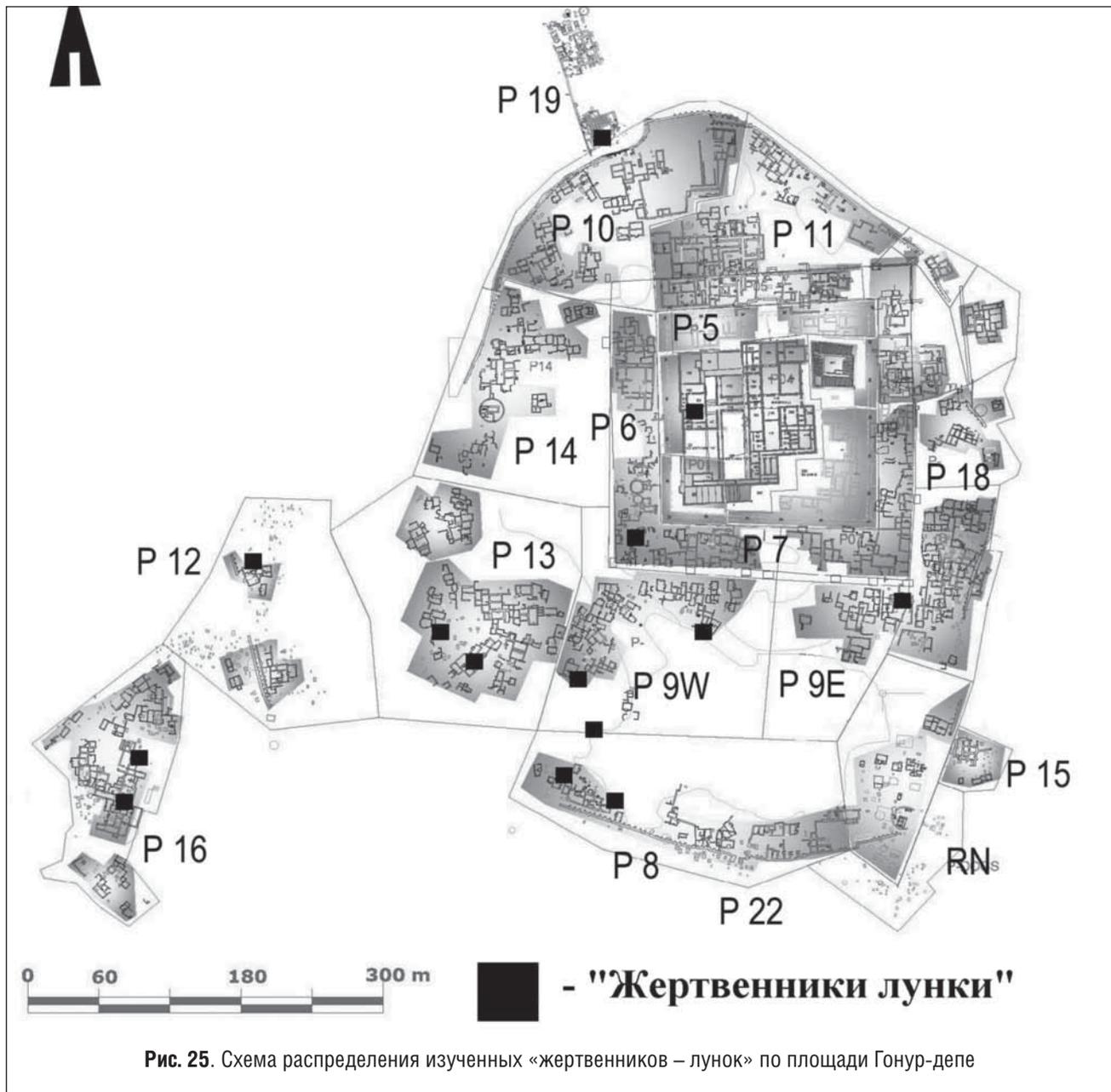
Еще одной формой жертвенников-лунок, являются описанные Н.А. Дубовой, так называемые, «поминальные лунки» [Дубова, 2004. С. 254]. Они известны с территории царского некрополя Гонура и представляют собой ямки менее 0,5 м в диаметре, заполненные сильно-обожженными костями мелкого рогатого скота [Дубова, 2004]. В отличие от «домашних жертвенников», связанных с помещениями, «поминальные лунки» приурочены к человеческим погребениям. Вероятно, они создавались через какое-то время после похорон и были связаны с поминальным обрядом, а возможно и с «кормлением души умершего».

Далее мы приводим результаты изучения 20 подобных жертвенников по группам

локализации и в порядке их обследования (рис. 25).

#### «Домашние жертвенники-лунки»

В помещении 20 раскопа 6, жертвенник расположен почти в центре. Контур лунки имеет округлую форму, а диаметр составляет 0,4 м. Профиль лунки простой, трапециевидно-плоскодонный. Глубина ямки 0,15 м. Заполнение жертвенника состоит из смеси обожженных костей и древесных углей саксаула, в соотношении 1:20. Из лунки извлечено 320 костных фрагментов, из которых до элемента скелета определены 138 или 43,1% (табл. 31). Кости происходят от одной особи козы (старше 3,5 лет). Большая часть из опре-



делимых фрагментов — 69 костей (50,0%) — озолены до степени серого каления. Слабо озоленные кости (частично обожженные и кости не выше степени черного каления) составляют 47,8%. Кости, находящиеся на других степенях озоления, единичны. Таким образом, можно говорить, что кремация животного, помещенного в жертвенник, происходила при невысокой температуре, не превышающей в среднем 680°C. По всей видимости, животное сжигалось в открытой топке, в контакте с топливом.

Лунка с обожженными костями овцы располагалась почти в центре помещения 87 раскопа 16. Размеры ямки: 0,25 м в диаметре и 0,15 м в глубину. Ямка имела кони-

ческую форму. Из 310 фрагментов костей (обломки, составляющие мелкую — менее 0,5 см — фракцию, не учитывались), происходящих из жертвенника, удовлетворительную сохранность, позволяющую определить их до элемента скелета, имеют 129 костей. Все кости принадлежат одной особи, возраст которой, определенный по прирастанию эпифизов, не превышал 1,5 лет. Поскольку среди определимых костей присутствуют фрагменты всех основных отделов скелета, можно говорить о кремации целой туши животного.

Анализ степени озоления костей демонстрирует различие отдельных фрагментов по данному критерию. Основная масса — 239 костей (77,1%) сильно обуглена, из них до

Таблица 31

**Состав элементов скелета и степень озоления костей козы из лунки в помещении 20 раскопа 6**

Элементы скелета	Количество целых*/фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1**	2	3	4	5
Череп	0/15		4	11		
Нижняя челюсть	0/4			4		
Изолир. зубы	0/4			4		
Позвонки шейные	0/4		2	2		
грудные	0/9		4	5		
поясничные	0/5		3	2		
хвостовые	1/0			1		
Грудина	0/2			2		
Ребра	0/29	1	15	13		
Лопатка	0/4		3	1		
Плечевая	0/7		4	3		
Лучевая	0/6		3	3		
Локтевая	0/2		2			
Таз	0/5		3	1	1	
Бедренная	0/4		1	3		
Большая берцовая	0/3		1	2		
Пястная	0/5		5			
Плюсневая	0/4		2	2		
Кости запястья	3/0		3			
Кости предплюсны	1/0			1		
Сесамовидные	10/0		5	5		
Фаланга I	5/1		5	1		
Фаланга II	2/1		1	1		1
Фаланга III	2/0			2		
Соотношение групп костей по степени озоления		0,7%	47,8%	50%	0,7%	0,7%

\* Целые кости, а также целые эпифизы и диафизы

\*\* Степень озоления костных остатков: 1 — не обожжены; 2 — обожжены частично или озолены до стадии черного каления; 3 — до стадии серого каления; 4 — до стадии белого каления; 5 — полностью озолены.

стадии полного озоления — 172 фрагмента (55,4% от общего количества выделенных из заполнения лунки фрагментов; 71,9% от количества обугленных костей), до стадии белого каления — 30 фрагментов (соответственно 9,7% и 12,6%), до стадии серого каления — 37 фрагментов (соответственно 11,9% и 15,5%). Стадия черного каления отмечается на 32 фрагментах костей (10,3% от общего количества костей, выделенных из заполнения лунки), а 39 обломков (12,6%) не несут следов обжига. У определимых остатков соотношение фрагментов разной степени озоления (табл. 32) отличается от полученных для общей массы в сторону увеличения числа необожженных и частично обожженных костей, что связано с выборочностью материала, пригодного для идентификации.

Состояние определимых костных фрагментов (табл. 32) показывает, что озоление,

как в масштабах скелета, так и отдельной кости было неодинаковым. Это могло быть обусловлено двумя факторами: различием локальных особенностей наружных покровов и мягких тканей туши и неравномерным термическим воздействием. Наибольшему озолению подверглись кости головы, грудной клетки и проксимального отдела поясов конечностей. Наименее обгорела позвоночная часть, а самый дистальный отдел ног (фаланги) практически сохранился необожженным. Вероятно, это связано с тем, что шкура с животного не снималась.

В целом, высокая степень озоления большей части костей животного указывает на значительную температуру и/или длительное время сжигания туши. Так, согласно экспериментальным данным Т.Д. Steward [Steward, 1979] полное обугливание большей части костей скелета происходит при воздействии

Таблица 32

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки в помещении 87 раскопа 16**

Элементы скелета	Количество целых/фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Череп	0/7					7
Нижняя челюсть	0/2					2
Изолир. зубы	0/13	2	11			
Атлант	1/0	1				
Позвонки шейные	0/7	1	6			
грудные	0/8	1	7			
поясничные	0/9		7	2		
крестец	0/2				1	1
Ребра	0/13	1		1	3	8
Лопатка	0/2					2
Плечевая	0/8		1	3	1	3
Лучевая	0/12			1	3	8
Таз	0/5				1	4
Бедренная	0/5				2	3
Большая берцовая	0/2					2
Коленная	1/0		1			
Пяточная	1/1					2
Таранная	1/1					2
Пястная	0/5	3				2
Плюсневая	0/9		2	3	2	2
Фаланга I	6/0	6				
Фаланга II	6/0	6				
Фаланга III	1/1	2				
Соотношение групп костей по степени озоления		17,8 %	27,1%	7,8 %	10,1%	37,2 %

на костное вещество в течение двух часов температуры в 1200°C. Высокая температура горения туши, реконструируемая на основе полученных данных, позволяет говорить, что кремация происходила не на костре, а в закрытой топке, где даже при использовании древесного топлива температура может достигать 1000°C [Медико-криминалистическая..., 2000]. Кроме этого, значительному озолению костей могла способствовать длительность их сжигания. Возможно, для кремации использовались двухкамерные печи, многочисленные на Гонур-депе. В.И. Сарияниди [Сарияниди, 2004. С. 239] связывал их с процессом приготовления мяса, предназначенного для жертвоприношений. Напомним, что эти печи сложены из сырцового кирпича, имеют прямоугольную форму и разделены внутри невысокой перегородкой на два отсека: топку и духовку. В.И. Сарияниди отмечает, что топки этих печей сильно обожжены, и нередко в них находится древесный уголь [Сарияниди, 2010. С. 36-37]. В свою очередь, духовки обожжены более слабо и изредка содержат кости жертвенных животных. Т.е. при приготовлении мяса в такой печи, оно непосредственно не контактировало с огнем (и соответственно топливом). Отсутствие древесного угля в заполнении лунки свидетельствует, что кремация в данном случае происходила без прямого контакта с топливом (не исключено, что туша укладывалась или закреплялась так, чтобы обугленные остатки животного не смешивались с древесным углем), поскольку маловероятно, чтобы перед помещением костей в лунку древесный уголь целенаправленно был отсортирован.

*Жертвенник* с обожженными костями выявлен в центре пола *помещения 52 раскопа 13*. Коническая ямка с костями имела диаметр 0,35 м и глубину 0,15 м. Стенки ямки были выложены мелкими обломками (не более 5 см) разнотипных красноглиняных сосудов (всего 35 обломков). Из заполнения происходит 129 обугленных и разрушенных фрагментов костей мелкого рогатого скота. До элементов скелета определено 57 костей, основная масса которых представлена фрагментами ребер и позвонков.

Кости из содержимого лунки значительно озолены: необожженные кости и кости,

находящиеся на стадии черного каления, отсутствуют. Полностью озолены 115 фрагментов (89,1%), на стадии белого каления — 8 фрагментов (6,2%), на стадии серого каления — 6 фрагментов (4,7%). Все это говорит о высокой температуре кремации.

В связи с плохой сохранностью костных остатков, определить их принадлежность к овце или козе не представляется возможным. Судя по размерам, кости принадлежат молодой особи. Определимые обломки костей, кроме ребер и позвонков, представлены фрагментами бедренной, большой берцовой, плюсневой и центральной кости заплюсны. Это может указывать на то, что в жертвенник были помещены сожженные остатки только отдельных частей туши животного — реберно-позвоночного отдела и задних конечностей без дистальных элементов, которые обычно отделяются при разделке туши. Добавим, что эти отделы туши являются одними из наиболее ценных в пищевом отношении. Действительно, в изученном материале не удалось выявить даже фрагменты зубов и фаланг, которые лучше других элементов скелета сохраняются во время кремации [Медико-криминалистическая..., 2000]. Стоит заметить, что состав остатков из данной лунки характерен для помещаемой в погребения напутственной пищи. В качестве версии можно предположить, что могли сжигаться не сами мясные куски, а кости, оставшиеся после ритуальной трапезы. Полное отсутствие в лунке древесного угля указывает на проведение кремации в закрытом очаге, без прямого контакта с топливом. Вероятнее всего, для этих целей использовалась уже упомянутая двухкамерная печь, конструкция которой позволяла достигать в духовом отсеке высокой температуры.

*Жертвенник в центре помещения 138 раскопа 13*. В верхней части лунка несколько размыта и проецируется на поверхности в виде неровного овального пятна размером 0,25 x 0,40 см, состоящего из костного угля и обломков керамики. Сама ямка имеет диаметр 0,25 м и глубину 0,07 м. В разрезе лунка имеет простую трапециевидную форму с плоским дном. По всей видимости, жертвенник сверху был прикрыт обломками разных керамических сосудов, от которых происходят,

выявленные в верхней части лунки, многочисленные (более 100 фрагментов) мелкие черепки. Поверх сожженных костей залегает целая правая плюсневая кость взрослой особи (старше 2,5 лет) крупного рогатого скота. Кость, по всей вероятности, происходит от целой неочищенной от мягких тканей дистальной части конечности, поскольку рядом обнаружены фрагменты фаланг и сесамовидная кость. Как уже отмечалось ранее, кость принадлежит волу. Вычисленная высота в холке животного составила 134 см (по формуле В.И. Цалкина [Цалкин, 1960]). Это еще раз показывает, что крупный рогатый скот, разводимый жителями Гонура, был достаточно рослым.

Основная масса костей из заполнения лунки сильно обуглена, разрушена и представлена крайне мелкими невыразительными обломками. Всего было отобрано 270 фрагментов сильно обугленных костей, из которых удалось определить 5 экземпляров (неприсосший дистальный сустав первой фаланги, пяточный бугор, две части дистального сустава плечевой кости, таранная кость). Вероятнее всего все обугленные фрагменты происходят от одной особи овцы. Возраст животного, определенный по неприсосшему суставу первой фаланги, не превышает одного года. Полного озоления достигают 265 (98,1%) фрагментов. Из определимых костей полностью озолены 3 фрагмента, один – на стадии белого каления; сустав первой фаланги не обожжен. Как мы уже отмечали выше, слабая озоленность дистальных отделов конечностей, вероятнее всего, говорит о сжигании неразделанной туши.

Крайне плохая сохранность материала в данном случае обусловлена не только первичными причинами (молодым возрастом животного, высокой температурой и длительностью кремации), но и последующим разрушением самого жертвенника. В целом, изученный материал позволяет говорить, о кремации в закрытой топке (при значительной температуре) целой, не освежеванной туши молодой овцы.

Разрушенный *жертвенник в центре пола помещения 82 раскопа 8*, имеет конусовидную ямку, с размерами сохранившейся части лунки 0,20 × 0,35 м и 0,07 м в глуби-

ну. Заполнение лунки, в основном, состоит из мелких сильно обожженных обломков костей. Всего было выявлено 122 фрагмента, имеющих размеры более 0,5 см (мелкая фракция не учитывалась), из которых удалось определить фрагменты шейного позвонка и пяточной кости (пяточный бугор сросся с телом кости) взрослой особи (старше 3 лет) мелкого рогатого скота. Фрагмент шейного позвонка не обожжен, а обломок пяточной кости озолен до стадии белого каления.

Из общего числа извлеченных костных остатков, полностью озолены 64 фрагмента (52,5%), на стадии белого каления находятся 32 фрагмента (26,2%), на стадии серого — 22 (18,0%), слабо обожжены (стадия черного каления) и не обожжены по 2 фрагмента (по 1,6%).

Плохая сохранность костей, происходящих из описываемой лунки, как и в случае с предыдущим жертвенником, в значительной степени вызвана его естественным разрушением. Мы считаем, что изначально характер кремированных остатков был близок к материалу из лунки в помещении 87 раскопа 16. Процентные соотношения между группами костей, распределенных по степени озоления в обеих лунках, имеют сходные значения. Кроме этого, здесь также обнаружен необожженный фрагмент позвонка. По всей видимости, особенности жертвенного животного и условия его кремации были аналогичны предыдущему случаю.

*В помещении 52 раскопа 8, жертвенник* расположен в его юго-восточной части, на расстоянии в 0,75 м от южной и 0,95 м от восточной стены. В плане лунка имеет форму, близкую к овальной, и размеры 0,45 × 0,50 м. Профиль лунки ступенчатый. Глубина в северо-западной (углубленной) части лунки 0,2 м, в юго-восточной части (над ступенью) 0,04 м. Стенки углубленной части лунки и поверхность ступени обложены фрагментами красноглиняной и сероглиняной керамики (всего 44 фрагмента размерами от 5 до 15 см). Заполнение жертвенника состоит исключительно из обожженных костей. Отсюда извлечено 123 костных фрагмента, из которых до элемента скелета определены 59 (табл. 33). Кости происходят от одной особи овцы. Возраст животного от 2 до 3 лет. Пре-

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы  
из лунки помещения 52 раскопа 8**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Нижняя челюсть	0/3					3
Изолир. зубы	0/2		2			
Позвонки шейные	0/1	1				
грудные	0/3		2	1		
поясничные	0/1		1			
хвостовые	1/0					1
Ребра	0/15	3		2	3	7
Лопатка	0/6				2	4
Плечевая	0/1		1			
Таз	0/3		1		2	
Бедренная	1/4					5
Большая берцовая	1/6		1	6		
Коленная	1/0			1		
Пяточная	1/0	1				
Центротарзальная	1/0				1	
Пястная	0/1				1	
Плюсневая	0/4		2	1	1	
Фаланга I	0/1		1			
Фаланга III	1/0			1		
Мелкие и сесамовидные	1/0	1				
Соотношение групп костей по степени озоления		10,2%	18,6%	20,3%	16,9%	33,9%

обладающая часть — 87 костей (70,7%) хорошо обожжены, из них до стадии полного озоления — 42 фрагмента (34,1% от общего количества выделенных из заполнения лунки костей и 48,3% от количества обугленных костей), до стадии белого каления 23 кости (18,7% и 26,4%), до стадии серого каления 22 кости (17,9% и 25,3%). Не обожжены 14 костей (11,4% от общего количества извлеченных костей), а частично обожжены 22 фрагмента (17,9%). Полученные данные позволяют говорить, что кремация животного, помещенного в жертвенник, происходила в закрытой топке, при высокой температуре.

В помещении 124 раскопа 9 (западная часть раскопа) выявлена композиция из двух примыкающих друг к другу лунок, расположенных в северо-восточной части комнаты. Отметим, что на этом участке раскопа были открыты и другие ритуальные объекты с остатками животных, в частности захоронение собаки (погр. 3955).

Первая лунка имеет размеры 0,35 × 0,44 м, в сечении — коническую форму, максимальную глубину 0,19 м (в середине ямки) и содержит в основном древесный уголь с небольшой примесью обугленных костей. Среди последних, удалось обнаружить всего 23 относительно крупных костных фрагмента, из которых было идентифицировано 14. Все определимые кости принадлежат молодой особи (от 3 до 10 мес.) мелкого рогатого скота (табл. 34). Кости сильно обуглены, в основном, до стадии полного озоления. Хотя все остатки, по всей видимости, принадлежат одному животному, обращает внимание их крайняя малочисленность и полное отсутствие костей головы (череп, нижних челюстей, зубов). При этом, учитывая состав идентифицированных костей, сложно говорить, что сжигались какие-то определенные части туши (мясные куски или наоборот части, малоценные в пищевом отношении). Можно предположить, что остатки животного до

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки № 1  
помещения 124 раскопа 9**

Элементы скелета	Количество костей целых /фрагментов	Степень озоления	
		4	5
Позвонки шейные	0/3	1	2
поясничные	0/1	1	
Ребра	0/2		2
Плечевая	0/1		1
Таз	0/1		1
Плюсневая	0/3	1	2
Фаланга I	0/1		1
Фаланга II	0/1		1
Неопределимые	0/10	1	9
Соотношение групп костей по степени озоления		17,4%	82,6%

того, как попали в заполнение данной лунки, уже несколько раз перемещались (возможно, при перемене места локализации жертвенника или переустройстве), что привело к разрушению и/или утрате большей части костей. Не исключено, что после устройства жертвенников с ними проводились определенные манипуляции, а возможно и так называемые «профилактические работы».

Вторая лунка в этой группе имеет диаметр 0,25 м, в сечении — коническую форму и максимальную глубину 0,16 м. Содержимое лунки составляют только кости животных.

Из заполнения лунки отобран 281 фрагмент хорошо обожженных и преимущественно фрагментированных костей. До элемента скелета идентифицировано 123 фрагмента, принадлежащих одной взрослой особи овцы (возраст от 3 до 3,5 лет — пяточной бугор прирос, проксимальные эпифизы бедренной и большой берцовой кости не приросли). В материале присутствуют элементы всех отделов скелета (табл. 35), что говорит о кремации целой туши.

Большая часть — 231 кость (82,2%), значительно озолена, из них до стадии полного озоления — 125 фрагментов (44,5% от общего количества выделенных из заполнения лунки фрагментов и 54,1% от количества обугленных костей), до стадии белого каления — 77 фрагментов (27,4% и 33,3% соответственно), до стадии серого каления — 29

фрагментов (10,3% и 12,6% соответственно). Не обожжены и слабо обожжены по 25 фрагментов (8,9%).

Таким образом, полученные данные позволяют говорить о проведении кремации в закрытой топке (очаге) при высокой температуре горения. Вероятно, вторая лунка была устроена несколько позднее первой.

Две примыкающие друг к другу лунки вскрыты в полу помещения 21 раскопа 19. Лунки располагаются почти в центре помещения по оси запад-восток. Верхний диаметр западной лунки (№ 1) около 50 см, восточной (№ 2) — 43 см, диаметр дна в обоих случаях — 40 см. Лунки углублены в пол на 15 см и в сечении имеют трапецевидную форму. Расстояния между лунками около 10 см. Содержимое лунок состоит из озоленных костей мелкого рогатого скота и древесного угля (количество угля не более 10% от всего объема), происходящего от тонких веток сасксаула (не толще 1–2 см в диаметре). Поверх основного заполнения восточной лунки был уложен отпиленный фрагмент рога благородного оленя.

Сходный фрагмент рога ранее был обнаружен на раскопе 18, однако других остатков этого вида на Гонур-депе не найдено. Вероятнее всего, рог принадлежит бухарскому подвиду оленя *Cervus elaphus bactrianus*, обитающему в настоящее время на территории Средней Азии и обитавшему здесь в прошлом. Эту форму еще называют тугайным оленем,

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки № 2 помещения 124 раскопа 9**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Череп	0/7					7
Нижняя челюсть	0/2					2
Изолир. зубы	0/20	4	16			
Позвонки шейные	0/7		1	2	1	3
грудные	0/1	1				
поясничные	0/17			2	5	10
Ребра	0/10	1		2	3	4
Грудина	0/1					1
Лопатка	0/2					2
Плечевая	0/3					3
Лучевая	0/3				1	2
Локтевая	0/1					1
Таз	0/7				3	4
Бедренная	0/11			2	5	4
Большая берцовая	2/5					7
Коленная	1/0				1	
Пяточная	0/1				1	
Таранная	0/1	1				
Центротарзальная	2/0				2	
Пястная	0/1				1	
Плюсневая	0/3				3	
Фаланга I	0/5				5	
Фаланга II	2/4			6		
Фаланга III	0/1			1		
Мелкие и сесамовидные	3/0				3	
Соотношение групп костей по степени озоления		5,7%	13,%	12,2%	27,6%	40,7%

за приуроченность к тугайным лесам, широко распространенным по поймам среднеазиатских рек. На основании находок двух обработанных рогов невозможно ответить на вопрос, обитал ли этот вид в пойме древнего Мургаба в период функционирования города. Вероятнее всего, рога оленя попадали сюда со стороны и, как любой редкий материал, высоко ценились. Поэтому, использование оленьего рога для оформления лунки, вряд ли является случайностью.

Из содержимого лунки № 1 были отобраны 434 обугленные кости, из которых удалось идентифицировать 212 (48,8%) (табл. 36). Совсем необоженные кости в материале отсутствуют, а полностью озоленные —

малочисленны. Распределение остатков по степени озоления следующее: частично обожжена или озолена не выше стадии черного каления 51 кость (11,8%); до стадии серого каления — 196 костей (45,2%); до стадии белого каления — 173 кости (39,8%); до стадии полного озоления — 14 костей (3,2%). Среди определимых остатков, что вполне объяснимо, доля сильно озоленных костей меньше (табл. 36). Кости принадлежат одной особи овцы (♀) в возрасте старше 5 лет. Обращает на себя внимание, что в материале полностью отсутствуют изолированные зубы, которые при равных условиях сохраняются лучше других элементов скелета, хотя имеются фрагменты черепа и нижней челюсти. При-

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки № 1  
в помещении 21 раскопа 19**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей		
		2	3	4
Череп	0/18	1	14	3
Нижняя челюсть	0/4	2	2	
Эпистрофей	0/1		1	
Позвонки шейные	5/2	2	5	
грудные	5/6	2	9	
поясничные	7/23	5	23	2
хвостовые	5/0	3	2	
Ребра	0/43	10	23	10
Грудина	0/3	2		1
Лопатка	0/10	6	4	
Плечевая	7/1		7	1
Лучевая	0/14		4	10
Локтевая	0/2		2	
Таз	0/9		9	
Бедренная	2/6		4	4
Большая берцовая	0/7	1		6
Коленная чашечка	2/0		2	
Пяточная	1/0		1	
Таранная	1/1		2	
Пястная	2/2		4	
Плюсневая	1/5	1	1	4
Мелкие и сесамовидные	5/0		5	
Фаланга I	0/7	1	2	4
Фаланга II	1/2			3
Фаланга III	1/1		1	1
Соотношение групп костей по степени озоления		16,9%	59,9%	23,1%

чина этому может быть та же, что и в случае с описанными выше скелетами с раскопа 11, оставленными на месте кремации. Т.е. можно предположить, что животное сжигалось на площадке с толстым слоем рыхлой золы, где и остались выпавшие зубы. Кроме того, обугленные кости из заполнения жертвенника, были перемещены с места сожжения животного, что увеличивает вероятность утраты части костей. Заметим, что среди фрагментов черепа в материале присутствуют, в основном, кости черепной коробки, а нижняя челюсть представлена фрагментами беззубой части, а также, венечного и сочленовного отростков (т.е., ни верхняя челюсть, ни тело нижней челюсти не сохранились). В целом,

все признаки указывают, что жертва сжигалась на открытой площадке, обложенная топливом.

Из заполнения лунки № 2 происходят 564 кости, среди которых для определения оказались пригодными 275, что, как и в предыдущем случае, составляет 48,8% от всего объема (табл. 37). Необоженные кости в материале крайне малочисленны (3 фрагмента — 0,5%), а полностью озоленные кости отсутствуют. Из всей массы обугленных костей частично обожжены или озолены не выше стадии черного каления 135 костей (24,1%), на стадии серого каления находятся 304 кости (54,2%), на стадии белого каления — 122 кости (21,7%). Кости принадлежат барану

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки № 2  
в помещении 21 раскопа 19**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей			
		1	2	3	4
Череп	0/25		11	14	
Нижняя челюсть	0/3			2	1
Изолир. зубы	4/3			7	
Атлант	0/2			2	
Эпистрофей	0/2			2	
Позвонки шейные	3/15	1	13	3	1
грудные	12/7			16	3
поясничные	6/19		10	13	2
хвостовые	7/0			6	1
Ребра	0/64		11	48	5
Грудина	0/1			1	
Лопатка	0/4		2	2	
Плечевая	2/5		1	6	
Лучевая	2/6		1	6	1
Локтевая	0/2		1	1	
Таз	0/13			13	
Бедренная	2/11		8	3	2
Большая берцовая	2/6		3	5	
Коленная чашечка	2/0			2	
Пяточная	0/2			2	
Таранная	1/1		1		1
Центральная кость заплюсны	2/0		2		
Пястная	1/7			1	7
Плюсневая	1/6		1	4	2
Мелкие и сесамовидные	13/0		5	8	
Фаланга I	1/5		3		3
Фаланга II	3/0		1	1	1
Фаланга III	0/2			2	
Соотношение групп костей по степени озоления		0,4%	26,9%	61,8%	10,9%

(♂) старше 5 лет. Туша сжигалась, также как и в предыдущем случае, хотя возможно, что температура сжигания была несколько ниже и/или время процедуры кремации меньше.

#### «Храмовые жертвенники-лунки»

К этой условной группе мы относим лунки, выявленные в ряде помещений дворцово-храмового комплекса. Здесь В.И. Сариниди в двойном помещении № 36–37 дворца были вскрыты и описаны «ямки-лунки», заполненные обожженными костями мелкого рогатого скота с примесью углей саксаула [Са-

рианиди, 1990. С. 21–22]. Лунки впущены в материк, сверху перекрыты толстой промазкой пола и, как помещение в целом, принадлежат первому строительному периоду. Две лунки частично расположены под основанием тонкой стены разделяющей помещение.

Нами были исследованы лунки, сохранившиеся в смежных помещениях 54 и 42, относящихся к комплексу погребальных ритуалов. Жертвенники были выявлены при раскопках кремля и законсервированы. Лунки устроены в материке, сложенном серовато-желтым мелкозернистым песком аллю-

виального генезиса, и относятся к первому строительному периоду.

В помещении 54 три жертвенника концентрируются в его южной половине. Вероятнее всего они являются не изолированными объектами, а частью ритуального комплекса, поэтому мы рассматриваем их совместно.

В плане все три лунки имеют округлую форму, в сечении — конусообразные с выпуклой «ступенью», прислоненной к борту ямки (лучше всего ступень выражена в профиле второй, наиболее глубокой лунки). Данные ступени, в отличие от таковой в лунке помещения 52 раскопа 8, моделированы нечетко и оставляют впечатление устроенных непреднамеренно. При этом у всех трех лунок ступени имеют северную ориентацию. Можно предположить, что их появление на одной из стенок ямки вызвано осыпанием грунта со стороны, где располагался устроитель жертвенника, а само их возникновение приходится на момент, предшествующий первичному заполнению лунки. Возможно, заполнению жертвенника предшествовали ритуальные действия, спровоцировавшие осыпание стенок. Осыпание бортов лунок могло произойти и при переустройстве жертвенника. Размеры первой лунки 30 × 36 см, максимальная глубина 16 см; второй — 35 × 39, глубина 27

см; третьей — 29 × 30 см, глубина 10 см. Заполнение лунок представляет собой смесь обожженных фрагментированных костей животных и почти равного количества угля кустарниковой формы солянки и саксаула (среднее соотношение древесного угля к фрагментам костей в объеме 0,1 м<sup>3</sup> в первой лунке составляет 8/5, во второй — 3/4, в третьей — 1/1). Данные табл. 38 дают представления о степени озоления костей, происходящих из жертвенников.

Из заполнения первой лунки было отобрано 267 костных остатков, из которых идентификации поддаются 127 костей. Они принадлежат двум взрослым овцам (1,5 г. и старше 3,5 лет), одна из которых на момент забоя была стельной. От более молодого животного происходит 100 костей, от старшей особи — 27 (табл. 39, 40). Кости второго животного сконцентрированы в верхней части заполнения и, скорее всего, были добавлены в жертвенник позже.

Основная масса костных остатков — 265 костей (99,3%) сильно обожжена, большая часть находится на стадии полного озоления. Степень озоления определяемых костей и материала в целом различается слабо (табл. 39, 40). Кремация животных, помещенных в жертвенник, происходила при высоких тем-

Таблица 38

**Степень озоления костей из заполнения жертвенников-лунок, помещения № 54 кремля**

Характер термического воздействия	Показатели	Жертвенник-лунка		
		№1	№2	№3
Не обожжены	Кол-во фрагментов	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	В % от общего кол-ва	0,9	0,9	3,7
Частично обожжены	Кол-во фрагментов	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>12</b>
	В % от общего кол-ва	4,4	1,4	11,0
На стадии серого каления	Кол-во фрагментов	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
	В % от общего кол-ва	4,8	3,2	4,6
	В % от озоленных	4,9	3,3	5,4
На стадии белого каления	Кол-во фрагментов	<b>98</b>	<b>59</b>	<b>13</b>
	В % от общего кол-ва	43,2	26,8	11,9
	В % от озоленных	43,5	27,4	14,1
Полностью озолены	Кол-во фрагментов	<b>146</b>	<b>149</b>	<b>74</b>
	В % от общего кол-ва	64,3	67,7	67,9
	В % от озоленных	64,8	69,3	80,4

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы № 1  
из лунки № 1, помещения 54 кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Нижняя челюсть	0/4	1		3		
Изолир. зубы	0/5		3			2
Позвонки шейные	0/3		1		1	1
грудные	0/13		1		1	11
поясничные	0/9				1	8
Ребра	0/24				21	3
Лопатка	0/3				2	1
Плечевая	0/4				3	1
Лучевая	0/2					2
Таз	0/2				1	1
Бедренная	0/3				1	2
Большая берцовая	0/7				3	4
Пяточная	0/2					2
Пястная	2/6				4	4
Плюсневая	2/3					5
Фаланга I	0/2				1	1
Фаланга III	0/3		1		2	
Мелкие и сесамовидные	1/0				1	
Соотношение групп костей по степени озоления		1%	6%	3%	42%	48%

Таблица 40

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы № 2  
из лунки № 1, помещения 54 кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Череп	0/1					1
Нижняя челюсть	0/1					1
Изолир. зубы	0/1		1			
Позвонки шейные	2/0					2
грудные	0/1					1
крестец	0/1		1			
Ребра	0/3			1		2
Лопатка	0/1					1
Плечевая	0/1					1
Локтевая	0/1					1
Бедренная	0/3				3	
Большая берцовая	0/1				1	
Коленная	0/1					1
Таранная	1/0					1
Фаланга III	0/2					2
Мелкие и сесамовидные	5/0	1			2	2
Эмбрион (плечевая)	1					1
Соотношение групп костей по степени озоления		3,7%	7,4%	3,7%	22,3%	62,9%

пературах, в закрытой топке, в контакте с топливом (по крайней мере, первого животного). Возможно, для этой цели была использована грушевидная печь.

Из заполнения лунки № 2, происходят 220 сильно обожженных фрагментов костей, из которых до принадлежности к элементу скелета и виду определено 65 костей (общий характер озоления костей, отражен в табл. 37, а состав определимых остатков животных, и степень их озоления — в табл. 41). Состав элементов скелета показывает, что обугленные остатки принадлежат 3 особям мелкого рогатого скота: ягненку до 6 мес., овце до 1,5 лет, козе старше 3,5 лет. От скелета ягненка сохранились левое и правое крыло подвздошной кости (одна кость полностью озолена, вторая — на стадии белого каления), целая правая пяточная кость (полностью озоле-

на), 2 фрагмента первой фаланги (полностью озолены). Вполне возможно, что заполнение лунки формировалось в несколько приемов, и остатки разных животных были помещены в нее не одновременно. Однако стоит отметить, что кремация всех животных, остатки которых происходят из данной лунки, проходила сходно друг с другом, и с животными из заполнения предыдущей лунки — в закрытой топке, при значительных температурах, в контакте с топливом.

Из содержимого третьей лунки извлечено 108 сильно обугленных костных остатков. До элемента скелета определено 67 костей (табл. 42), принадлежащих взрослой стельной особи козы (старше 3 лет). По сравнению с предыдущими лунками, данный жертвенник содержит остатки только одного животного и, по-видимому, не переустраивался. В данном

Таблица 41

**Состав элементов скелета и степень озоления костей мелкого рогатого скота из лунки № 2 помещения № 54 кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов			Степень озоления костей				
	МРС*	Овца	Коза	1	2	3	4	5
Череп	0/2							2
Нижняя челюсть	0/2							2
Изолир. зубы	0/2				2			
Позвонки шейные	1/3				1	1	1	1
грудные	1/0			1				
поясничные	0/6							6
крестец	0/2							2
Грудина	0/1							1
Ребра	0/8					1	1	6
Лопатка	0/2						2	
Плечевая	0/1		0/2					3
Лучевая	0/1	0/1	0/3				1	4
Локтевая			0/1					1
Бедренная		0/7						7
Большая берцовая		0/3					2	1
Коленная			0/1	1				
Пяточная	0/1	0/1					1	1
Таранная			0/1					1
Пястная		0/3					1	2
Фаланга III		1/0	1/0					2
Мелкие и сесамовидные	0/2							2
Соотношение групп костей по степени озоления (в %)				3,3	5	3,3	15	73,4

\* МРС — недифференцированные остатки овцы и козы.

**Состав элементов скелета и степень озоления костей козы из лунки № 3,  
помещения 54 кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Череп	0/2		1			1
Нижняя челюсть	0/2				1	1
Изолир. зубы	1/2		1			2
Позвонки шейные	0/6	3				3
грудные	0/5		2			3
поясничные	0/7		4		1	2
Грудина	0/2					2
Рёбра	0/11			2	4	5
Плечевая	0/5					5
Лучевая	0/4					4
Таз	0/2					2
Бедренная	0/2					2
Большая берцовая	0/2					2
Коленная	0/1					1
Пястная	0/3		1			2
Фаланга I	0/1				1	0
Фаланга II	0/1					1
Фаланга III	0/2					2
Мелкие и сесамовидные	0/2		1	1		0
Эмбрион (плечевая)	2/0	1	1			0
Эмбрион (берцовая)	1/0					1
Эмбрион (таз)	0/1					1
Соотношение групп костей по степени озоления		5,9 %	14,9%	4,5%	10,5%	62,7%

случае жертвенное животное было сожжено так же, как и особи из двух других лунок обожженного комплекса.

В помещении 42 кремля, сохранились две лунки, вероятнее всего связанные между собой общим планом устройства. На поверхность пола жертвенники проецируются в виде округлого зольно-углистого пятна. По-видимому, верхняя часть жертвенников была частично разрушена. Стенки ямок со слабым наклоном, дно плоское. В сечении лунки имеют трапециевидную форму. Размеры первой лунки 35 × 40 см, глубина 5 см; второй — 2 × 35, глубина 4 см. Заполнение первой лунки состоит из смеси сильно обугленных костей животных и древесного угля (среднее соотношение древесного угля к фрагментам костей в объеме 0,1 м<sup>3</sup> составляет 1/16), второй — только из обугленных костей (табл. 43).

Лунки устроены в материке и могут быть отнесены к первому строительному периоду.

Из первой лунки происходит 886 костных остатков, из которых идентифицированы 36 костей (4%). Заполнение лунки содержит остатки двух разновозрастных особей мелкого рогатого скота (молодого животного до 10 мес. и взрослой овцы) и кости крупного рогатого скота (залегали в верхней части заполнения). Основная масса костей происходит от целой туши взрослой овцы, о чем свидетельствует состав элементов скелета (табл. 44). От молодого животного сохранились полностью озоленный фрагмент рогового стержня и часть подвздошной кости таза; от крупного рогатого скота — 2 полностью озоленных фрагмента черепа и часть рогового стержня. В целом, как видно из приведенных данных (табл. 43, 44), преобладающая часть костей

Таблица 43

**Степень озоления костей из заполнения жертвенников-лунок,  
в помещении № 42 кремля**

Характер термического воздействия	Показатели	Жертвенник-лунока	
		№1	№2
Не обожжены	Кол-во фрагментов		<b>1</b>
	В % от общего кол-ва		0,6
На стадии черного каления	Кол-во фрагментов		<b>1</b>
	В % от общего кол-ва		0,6
На стадии серого каления	Кол-во фрагментов	<b>52</b>	
	В % от общего кол-ва	5,8	
	В % от озоленных		
На стадии белого каления	Кол-во фрагментов	<b>652</b>	<b>152</b>
	В % от общего кол-ва	73,5	92,1
	В % от озоленных		93,2
Полностью озолены	Кол-во фрагментов	<b>182</b>	<b>11</b>
	В % от общего кол-ва	20,5	6,6
	В % от озоленных		6,7

Таблица 44

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки № 1  
помещения 42 кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей		
		3	4	5
Череп	0/3		1	2
Нижняя челюсть	0/1		1	
Позвонки шейные	0/2		1	1
грудные	0/1			1
поясничные	0/1			1
Ребра	0/5	1	4	
Лопатка	0/3		3	
Плечевая	0/2			2
Локтевая	0/1		1	
Бедренная	0/3		3	
Пястная	0/1		1	
Коленная	1/0		1	
Фаланга I	0/3	1	2	
Фаланга II	0/1		1	
Мелкие и сесамовидные	3/0		3	
Соотношение групп костей по степени озоления		6,5%	70,9%	22,5%

находится на стадии белого каления и полного озоления.

Обращает на себя внимание смешанный состав остатков животных, происходящих из заполнения, где основным жертвенным объектом являлась целая туша овцы. При этом сожжение происходило в очаге при достаточ-

но высокой температуре, в контакте с топливом. Кости молодого животного (ягненок или козленок) и фрагменты черепа крупного рогатого скота (кремированной головы), были помещены в жертвенник, по-видимому, на поздней стадии его устройства или были добавлены при его переустройстве.

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки №2 помещения 42 кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей			
		2	3	4	5
Позвонки шейные	1			1	
поясничные	1			1	
Ребра	5	1	1	2	1
Лучевая	1			1	
Локтевая	1			1	
Таз	2			2	
Бедренная	1			1	
Большая берцовая	1			1	
Фаланга I	1			1	
Фаланга III	1/0			1	
Соотношение групп костей по степени озоления		6,6%	6,6%	80,0%	6,6%

Из заполнения второй лунки удалось вы- брать 165 пригодных для подсчета фрагментов костей, основная же часть содержимого представлена крайне мелкой угольной крошкой. На макроскопическом уровне остатки древесного угля не отмечаются. Идентификации поддаются только 15 фрагментов костей (табл. 45), которые, по-видимому, происходят от одной взрослой особи овцы (удовлетворительно сохранилась третья фаланга). В материале не удалось выявить ни малейших фрагментов черепа, нижней челюсти или зубов, при том, что элементы других отделов туши присутствуют (туловище, плечевой и тазовый пояс, дистальные отделы конечностей). Это позволяет предположить, что туша кремировалась без головы. Учитывая степень озоления большей части костей до стадии белого каления, можно говорить о высокой температуре кремации туши. Поэтому сжигание, вероятнее всего, происходило в закрытой топке, в условиях препятствующих прямому контакту туши с топливом.

#### *«Поминальные жертвенники-лунки»*

Расположенный в северо-западной части западной камеры *цисты 3310 раскопа 9* жертвенник представляет собой коническую ямку 0,3 × 0,25 м, углубленную в пол на 0,2 м. Всего здесь было собрано 100 хорошо обугленных фрагментов костей, из которых до принадлежности к элементу скелета удалось

определить 30. Из общего числа извлеченных костных остатков на стадии серого каления находятся — 3, на стадии белого каления — 25 фрагментов, полностью озолены — 72. Основная часть определимых фрагментов (27 костей) происходят от молодой овцы в возрасте до 10 мес. (табл. 46). Три полностью озоленных фрагмента плечевой кости мелкого рогатого скота, судя по их размерам, принадлежат взрослой особи.

Состав определимых элементов скелета животных позволяет говорить, что в лунку были помещены только сожженные куски туш. Температура сжигания кусков была высокая. Отсутствие древесного угля, говорит об их сжигании в изолированной от топлива топке. Вероятнее всего для этих целей использовалась двухкамерная печь. Примечательно, что среди остатков присутствуют кости метаподий, которые при разделке туши остаются со шкурой. Хотя дистальные части конечностей считаются малоценными в гастрономическом плане частями туши, народы Средней Азии готовят из них блюда, вполне достойные по своим вкусовым качествам и высоко ценимые гурманами. Кроме того «ножки» могут класть в ритуальное кушанье, как это, например, отмечается у народов Дагестана [Булатова, 1988]. Возможно, содержимое лунки представляло собой своеобразную жертву духам предков или высшим силам, когда в жертвенник помещались со-

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки в цисте 3310**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей		
		3	4	5
Позвонки шейные	0/3		1	2
грудные	0/5		2	3
поясничные	0/2			2
Ребра	0/5	1	1	3
Бедренная	0/2		2	
Пяточная	0/1			1
Пястная	0/4		1	3
Плюсневая	0/2			2
Фаланга I	0/3			3
Соотношение групп костей по степени озоления		3,7%	25,9%	70,4%

жженные остатки вполне определенных частей туши.

Поминальная лунка, почти правильной круглой формы, расположена в 15 см южнее северо-восточного угла внешнего контура *погребения 4447 (раскоп 12)*. Стоит коснуться некоторых особенностей самого объекта, к которому, предположительно, приурочен жертвенник. Сама яма, не содержит человеческих останков или атрибутов человеческого погребения. Ее форма — прямоугольная, в верхней части она имеет размеры 1,40 × 1,10 м. На глубине около 0,4 м, почти в центре ямы, с некоторым смещением к югу (из-за чего в северной части образуется небольшой уступ шириной около 15 см.), врезана яма меньших размеров — 1,25 × 1,0 м, имеющая глубину 0,55 м. Стенки впускной ямы в разной степени, но несильно, обожжены. При этом на полу следы термического воздействия не выявлены. Сложно однозначно ответить на вопрос, какую функцию выполняла, или была призвана выполнять эта конструкция. Однако даже само место ее расположения в пределах могильника с очень высокой плотностью погребений дает все основания полагать ее прямое отношение к погребальному обряду. Возможно, обсуждаемый объект представляет собой одну из форм символического погребения или своеобразного алтаря. Другой непростой вопрос, была ли связана «поминальная лунка» именно с этой ямой (то, что это поминальная лунка сомне-

ний не возникает: она устроена на хорошо локализованном некрополе)? Здесь нужно заметить, что, несмотря на то, что жертвенники-лунки известны на памятнике далеко не в единичном числе, их нельзя назвать широко распространенными, особенно, с учетом значительной площади раскопок. Это, по-видимому, говорит о том, что устройство подобного жертвенника не являлось обыденным явлением. Поэтому сочетание непростого, в смысле интерпретации, сооружения, но, безусловно, связанного с погребальным обрядом и «поминальной лунки», может быть вполне логичным.

Сам жертвенник устроен вполне типично для того рода объектов: верхний диаметр 0,3 м, глубина 0,12 м (вероятнее всего первоначальная глубина его была больше, поскольку верхняя часть разрушена). Ямка жертвенника слабо сужается книзу и имеет плоское дно (диаметр дна около 0,24 м), т.е. может быть охарактеризована, как трапециевидно-плоскодонная. Заполнение лунки представляет собой смесь сильно обугленных костей мелкого рогатого скота, немногочисленных некрупных (не более 3 см) углей саксаула, угольной крошки и серой золы. В результате просеивания было извлечено 825 фрагментов, размером более 0,5 см, из которых удалось идентифицировать 55 (табл. 47). Определимые кости происходят от молодой особи козы (младше 5 мес.). Материал включают фрагменты костей разных отделов ске-

**Состав элементов скелета и степень озоления костей козы  
из лунки при погребении 4447**

Элементы скелета	Количество целых/ фрагментов	Степень озоления костей	
		4	5
Череп	0/3		3
Нижняя челюсть	0/1		1
Эпистрофей	0/2		2
Позвонки шейные	0/1		1
грудные	0/2		2
поясничные	0/1		1
Ребра	0/4	1	3
Лопатка	0/3	1	2
Плечевая	0/2		2
Лучевая	0/6		6
Локтевая	0/1		1
Бедренная	0/4		4
Большая берцовая	0/6	1	5
Пяточная	0/1		1
Таранная			
Центральная кость заплюсны	1/0		1
Пястная	0/6	2	4
Плюсневая	0/2		2
Мелкие и сесамовидные	3/0		3
Фаланга I	3/1		4
Фаланга II	1/1		2
Соотношение групп костей по степени озоления		9%	91%

лета, что указывает на кремацию целой туши животного. Все кости находятся на высоко-температурных стадиях озоления, основное количество костей — 734 фрагмента (89%) — полностью озолены. Как уже не раз отмечалось выше, относительно аналогичных особенностей содержимого жертвенника, они свидетельствуют о том, что сжигание происходило в закрытой топке в контакте с топливом (возможно в грушевидной печи).

**«Свободные жертвенники-лунки»**

К этой условной группе мы отнесли, как отмечалось, жертвенники-лунки, не имеющие явную приуроченность к определенным объектам памятника.

Подобный жертвенник выявлен на *раскопе 16* в 3 м к юго-востоку от *помещения 32*. Ямка округлой формы диаметром 0,4 м, в сечении — коническая; ее глубина 0,22 м.

Заполнение лунки состоит из обгоревших костей мелкого рогатого скота и древесного угля (среднее соотношение древесного угля к фрагментам костей в объеме 0,1 м составляет 1/5). Всего отобрано 249 фрагментов костей, из которых идентифицировано 129 (табл. 48). Все кости принадлежат одной молодой особи овцы (возраст от 10 мес. до 1,5 лет). Степень озоления костей невысокая — не обожжено 65 (26,1%), частично обожжено 37 костей (14,9%). Обуглены 147 фрагментов (59% от общего количества костей), из которых до стадии серого каления — 116 (46,5% от общего количества костей и 78,9% от числа озоленных костей), белого каления — 19 (7,6% и 12,9%), полностью озолены 12 фрагментов (4,8% и 82%). В целом, температура сгорания туши была небольшой, не более 500С, которая может быть вполне достигнута в открытой топке (костре) при использова-

## Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки с раскопа 16

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Череп	0/4			2	1	1
Изолир. зубы	7/0	3	2	2		
Эпистрофей	0/1	1				
Позвонки шейные	0/3	2		1		
грудные	0/11	3	3	4	1	
поясничные	0/6		6			
крестец	0/1				1	
Ребра	0/22	1	1	17	2	1
Лопатка	0/1					1
Плечевая	0/3	1	2			
Лучевая	1/0		1			
Локтевая	0/1	1				
Таз	0/6			4	2	
Бедренная	4/7	6	1	3	1	
Большая берцовая	0/6		2	4		
Коленная	1/0	1				
Пяточная	0/5			5		
Таранная	2/0	1	1			
Пястная	0/4		1	3		
Плюсневая	0/9	3	2	3	1	
Мелкие и сесамовидные	10/0	1	7	2		
Фаланга I	0/4	2	1	1		
Фаланга II	4/2	4		2		
Фаланга III	2/2	1		3		
Соотношение групп костей по степени озоления		24%	23,4%	43,4%	6,9%	2,3%

нии дров. Состав элементов скелета животного, реконструируемая температура сгорания, выраженная мозаичность озоления костей, наличие в заполнении сравнительно крупных древесных углей, позволяет говорить, что целая неосвежеванная туша сжигалась на костре или открытом алтаре.

Из содержимого разрушенной «свободной» лунки (по-видимому, ямка имела коническую форму и диаметр около 0,3 м), располагавшейся на западном берегу большого бассейна (вскрыта в обрушившемся борту бассейна) собрано 250 обожженных фрагментов костей сравнительно хорошей сохранности, из которых 200 определены до элемента скелета и вида. Все определимые остатки принадлежат овце. Кости перемешаны с древесным углем, среднее соотношение углей к

фрагментам костей в объеме 0,1 м<sup>3</sup> составляет 1/4. На основании наличия в материале фрагментов костей всех отделов скелета можно заключить, что в жертвенник были помещены остатки целой туши (табл. 49). Возраст данной особи определяется в широких пределах — от 1 до 3,5 лет (эпифизы первых фаланг приросшие, головка бедренной кости не приросла). Степень озоления большей части костей невысокая. Из общего числа извлеченных остатков не обожжены 35 фрагментов (14%), частично обожжены — 55 (22%). Обуглены 160 фрагментов (64%), из них до стадии серого каления — 99 костей (39,6% от общего количества костей и 61,8% от числа озоленных костей), до стадии белого каления — 39 фрагментов (15,6% и 26,0%), до стадии полного озоления — 22 фрагмента

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы  
из лунки на берегу большого бассейна**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей				
		1	2	3	4	5
Череп	0/10			6	3	1
Нижняя челюсть	0/5	1	1	2	1	
Изолир. зубы	6/9	3	12			
Атлант	0/2		2			
Эпистрофей	0/4	1		3		
Позвонки шейные	2/5	1	1	4	1	
грудные	5/10	2	5	7	1	
поясничные	2/6			5	2	1
крестец	0/4				3	1
Ребра	0/32	5	3	16	6	2
Лопатка	0/3				2	1
Плечевая	2/6	1		5	2	
Лучевая	0/5	2	1	2		
Локтевая	0/3		2	1		
Таз	0/7		0	2	3	2
Бедренная	3/8		1	6	2	2
Большая берцовая	1/6		1	4	1	1
Коленная	2/0	1	2			
Пяточная	1/4	1	3			
Таранная	1/1		2			
Пястная	2/5		3	2	2	
Плюсневая	3/6		2	4	3	
Мелкие и сесамовидные	12/0	3	5	4		
Фаланга I	3/5	4		4		
Фаланга II	4/0	2	1	1		
Фаланга III	4/1	3	2			
Соотношение групп костей по степени озоления		15%	24,5%	39%	16%	5,5%

(8,8% и 13,8%). Наименее озолены зубы, позвонки, компактные кости, дистальные отделы конечностей. Обращает на себя внимание сходство основных характеристик обсуждаемого материала и содержимого лунки с раскопа 16. Поэтому можно предположить, что в данном случае (как и в предыдущем), имело место сжигание на костре или алтаре целой туши животного.

«Свободный» жертвенник выявлен в 1,8 м к югу от юго-восточной башни обводной стены. Ямка округлая, диаметром 0,3 м, глубиной 0,06 м с плоским дном, в сечении — трапециевидная. Верхняя часть жертвенника разрушена, и на поверхности отмечается

ореол развевания, содержащий крошку из мелких обугленных костей. Из содержимого лунки извлечено 480 сильно обугленных и фрагментированных костей. До элемента скелета определено 50 фрагментов (табл. 50). Все они происходят от взрослой овцы (старше 3,5 лет — головка бедренной кости приросла).

Основная масса — 475 костей (98,9%) — сильно обуглена, из них до стадии полного озоления — 345 фрагментов (71,8% от общего количества выделенных из заполнения лунки фрагментов и 73,4% от количества обугленных костей), до стадии белого каления — 87 фрагментов (18,1% и 18,5%), до стадии се-

**Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из лунки  
у юго-восточной башни обводной стены кремля**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей			
		2	3	4	5
Череп	0/1				1
Изолир. зубы	1/0	1			
Позвонки шейные	0/3				3
Ребра	0/15		2	5	8
Лопатка	0/1				1
Плечевая	0/4				4
Лучевая	0/1	1			
Локтевая	0/2				2
Бедренная	1/0				1
Большая берцовая	0/4			1	3
Пяточная	0/1				1
Таранная	2/0				2
Пястная	0/1				1
Плюсневая	0/2				2
Фаланга I	0/2				2
Фаланга II	1/2	1			2
Фаланга III	0/1				1
Мелкие и сесамовидные	0/5	2	1	1	1
Соотношение групп костей по степени озоления		10%	6%	14%	70%

рого каления — 43 фрагмента (8,9% и 9,1%). Не обожжены 4 костных фрагмента (0,8% от общего количества костей, выделенных из заполнения лунки), а частичное озоление отмечается у 11 (2,3% от общего количества костей). Эти данные показывают, что температура в топке (вероятнее всего закрытой), где производилась кремация, была высокой. По всей видимости, целая туша животного была сожжена в закрытой топке.

Подведем краткие итоги. Исследование жертвенников-лунок показало, что отличия, обнаруживаемые в особенностях устройства отдельных лунок на Гонур-депе, демонстрируют внутреннюю неоднородность этой группы внешне сходных объектов (табл. 51, 52). Лунки различаются по композиции (отдельная лунка, группа лунок, комплекс с другими формами ритуального использования животных), форме ямки (коническая, плоскодонная, со сложным ступенчатым профилем), по ее оформлению (наличие или отсутствие обкладки дна и стенок ямки фрагментами

керамики), характеру заполнения (обугленные кости, кости с древесным углем), составу помещенных в жертвенник животных (целая туша или отдельные части; одна или несколько особей), степени и равномерности озоления костей.

Хотя выявлены три типа формы ямок, наиболее распространенная из них — коническая, без дополнительных атрибутов. Вероятно, это первичная форма для жертвенников такого типа. Наиболее ранние жертвенники из изученных нами, происходят из дворцово-храмового комплекса Гонура. Как было отмечено выше, жертвенники из пом. 54 дворцово-храмового комплекса имели конические ямки, а их «ступенчатость» была вызвана осыпанием грунта перед заполнением. По сравнению с «домашними ямками», в одну лунку помещались сожженные части туш разных особей.

Данные, полученные нами при изучении остатков животных из заполнения жертвенников-лунок, позволяют сделать заключение

## Основные характеристики жертвенников-лунок Гонур-Депе

Локализация жертвенника	Композиция			Форма ямки			Обкладка	Заполнение	
	одиночная	группа	в сочетании	коническая	плоскодонная	ступенчатая		кости	кости с древесным углем
<b>«Домашние» жертвенники-луночки</b>									
Пом.20 Р.6	+				+				+
Пом.52 Р.8	+					+	+	+	
Пом.82 Р.8	+				+			+	
Пом.124 Р.9 №1		+			+				+
Пом.124Р.9 №2		+			+			+	
Пом.52 Р.13	+				+		+	+	
Пом.138 Р.13	+		+		+			+	
Пом.87 Р.16	+				+			+	
Пом.21 Р.19 №1		+							+
Пом.21 Р.19 №2		+					+		+
<b>«Храмовые» жертвенники-луночки (Дворцово-храмовый комплекс)</b>									
Пом.54 №1		+			+				+
Пом.54 №2		+			+				+
Пом.54 №3		+			+				+
Пом.42 №1		+						+	
Пом.42 №2		+						+	
<b>«Поминальные» жертвенники-луночки</b>									
Погр.3310 Р.9	+				+			+	
Погр.4447 Р12	+						+		+
<b>«Свободные» жертвенники-луночки</b>									
Р.16 (рядом с пом.32)	+				+				+
В борту большого бассейна	+				+				+
Рядом с Ю-В башней обводной стены	+						+	+	

Таблица 52

## Состав остатков животных и характер озоления костей из заполнения жертвенников-лунок

Локализация жертвенника	Вид животного			КРС	Характер использования туши		Кол-во особей	Степень озоления костей	
	овца	коза	МРС		целая	части		средняя	высокая
<i>«Домашние» жертвенники-луночки</i>									
Пом.20 Р.6		+			+		1	+	
Пом.52 Р.8	+				+		1		+
Пом.82 Р.8			+		+		1		+
Пом.124Р.9 №1			+		+		1		+
Пом.124Р.9 №2	+				+		1		+
Пом.52 Р.13			+			+	1		+
Пом.138 Р.13	+				+		1		+
Пом.87 Р.16	+				+		1		+
Пом.21 Р.19 №1	+						1	+	
Пом.21 Р.19 №2	+						1	+	
<i>«Храмовые» жертвенники-луночки (Дворцово-храмовый комплекс)</i>									
Пом.54 №1	+				+		2		+
Пом.54 №2	+	+			+		3		+
Пом.54 №3		+			+		1		+
Пом.42 №1	+		+		+	+	2		+
Пом.42 №2	+				+		1		+
<i>«Поминальные» жертвенники-луночки</i>									
Погр.3310 Р.9	+		+			+	2		+
Погр.4447 Р.12		+			+		1		+
<i>«Свободные» жертвенники-луночки</i>									
Р.16 (рядом с пом.32)	+				+		2	+	
В борту большого бассейна	+				+		1	+	
Рядом с Ю-В башней обводной стены	+				+		1		+

об особенностях заполнения жертвенников-лунок и условиях кремации жертвенных животных. В преобладающих случаях животные, чьи остатки были помещены в лунки, сжигались целой неосвежеванной тушей. Реже для этой цели использовались ценные или наоборот, малоценные, в пищевом отношении, части. В одном зафиксированном случае (лунка № 2 в помещении 42 дворцово-храмового комплекса) кремировалось животное с декапитацией. В виде жертвенного животного для устройств лунок использовались в основном разновозрастные особи мелкого рогатого скота (овцы и козы). Только в одном случае в заполнении лунки отмечены остатки черепа крупного рогатого скота (лунка № 1 в помещении 42 дворцово-храмового комплекса).

В целом, озоление костей из большинства жертвенников можно оценить, как значительное, что соответствует воздействию достаточно высоких температур и/или длительному времени кремации. Сожжение животных проводилось тремя основными способами: в открытой топке (костре, алтаре) при средних температурах не выше 500°C; в закрытой топке (печь) в контакте с топливом (возможно, в грушевидной печи) при достаточно высокой температуре (800°C и выше); в закрытой топке без контакта с топливом при средних (от 500°C до 800°C) и высоких температурах (выше 800°C). Т.е., в зависимости от конкретного случая, туши животных сжигались либо на костре (на специальной площадке или открытом алтаре), либо в простом очаге, обложенные топливом (саксаулом и кустарниковой формой солянки, имеющими высокую температуру горения), либо в печи (где достигалась особенно высокая температура). С чем был связан выбор способа кремации, пока остается только догадываться.

Локализация, форма и размеры жертвенника, по-видимому, никак не зависели от условий кремации животных (или их частей). Нужно отметить, что сами жертвенники периодически переустраивались и обновлялись, а содержимое лунок, возможно, перемещалось из одной лунки в другую. Не исключено, что кости, помещенные в жертвенник, могли использоваться предваритель-но в каких-либо ритуальных действиях.

Заканчивая обсуждение жертвенников-лунок, стоит обратить внимание на содержимое, неоднократно упоминавшихся, грушевидных и двухкамерных печей, в которых, в определенных случаях, предположительно могли сжигаться жертвенные животные. В.И. Сарияниди отмечает, что почти во всех грушевидных печах, использовавшихся, по его мнению, для приготовления жертвоприношений, встречены длинные кости крупного рогатого скота, а также черепа и лопатки верблюдов, в двухкамерных печах — кости МРС [Сарияниди, 2004]. Кроме того, наши наблюдения показывают, что в зольно-угольном заполнении печей часто встречаются мелкие фрагменты костей животных, преимущественно имеющие высокую степень озоления. Среди редких пригодных для идентификации фрагментов преобладают кости мелкого рогатого скота. Обычно это хорошо сгоревшие части отдельных элементов скелета, чаще всего принадлежащие разным животным. Находок остатков целой сгоревшей туши в содержимом печей пока не выявлено. Возможно, это говорит в пользу того, что в этих печах, действительно, периодически сжигались жертвенные животные, после чего их сгоревшие остатки переносились в специально подготовленные ямки — жертвенники-луночки.

#### *«Алтари с остатками кремированных животных»*

Другая форма жертвенника с остатками кремированных животных выявлена на сателлитном памятнике Гонур-20 (раскоп 2, в межжилищном пространстве). Эту форму условно можно назвать «алтарем». Жертвенник, выполнен в виде прямоугольной ямы, выкопанной в материковом плотном лессовидном суглинке. Размеры ямы 0,62 × 0,44 м, глубина 0,4 м. Стенки и пол ямы обожжены. Следы обжига лучше выявляются в северной и восточной частях ямы. Северная стенка ямы закрыта сырцовым кирпичом, обожженным с открытой стороны. Заполнение «жертвенника» состоит в верхней части (до глубины 15 см) из светло-серой золы и угольной крошки, в придонной части — обугленных костей животных и древесного угля. Врыхлом заполнении жертвенника, также

были выявлены единичные обугленные зерна пшеницы (определение Л.В. Сатаевой).

В результате просеивания содержимого жертвенника было отобрано 1144 фрагмента обожженных костей. Поскольку большая часть фрагментов (53,4%) принадлежит к мелкой фракции (0,5–1,0 см), удалось идентифицировать только 172 кости (15%). Определимые кости принадлежат одному животному — взрослой овце старше 5 лет (приросли головки позвонков). Так как в материале присутствуют фрагменты костей всех основных отделов скелета, можно заключить, что сжигалась целая туша (табл. 53). В ходе разбора содержимого, несмотря на сильное разрушение скелета, удалось выяснить, что часть обугленных остатков костей разных отделов скелета, в целом, локализируются в соответствии с их анатомическим взаимоположением. Это

дает право говорить, что остатки животного, не перемещались, т.е. животное, по всей видимости, сжигалось на месте нахождения его остатков — в самом «алтаре».

Температура сгорания туши, согласно характеру озоления костей, была средней (400 – 680°C). Необожженных и полностью озоленных костей выявлено не было. Из общего числа извлеченных остатков до стадии черного каления озолены 131 (11,5%), до стадии серого каления — 762 (66,6%), до стадии белого каления — 251 (21,9%). Для определимых остатков распределение по степени озоления — обратное, хотя на долю костей находящихся на стадии серого каления приходится 64,5%. Вслед за ними следуют слабо обугленные кости (25,6%), что вполне объяснимо, так как сильно озоленные кости обычно представлены более мелкими облом-

Таблица 53

### Состав элементов скелета и степень озоления костей овцы из жертвенника с Гонур-20

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов	Степень озоления фрагментов костей		
		2	3	4
Череп	0/7	5	2	
Нижняя челюсть	0/7	3	4	
Изолир. зубы	3/0	3		
Эпистрофей	0/1		1	
Позвонки шейные	0/7	2	5	
грудные	0/17	3	14	
поясничные	0/15	6	9	
Ребра	0/29	7	22	
Лопатка	0/3	1	2	
Плечевая	1/4	1	2	1
Лучевая	1/8		7	2
Локтевая	0/2		1	1
Таз	0/8		4	4
Бедренная	1/12	2	11	
Большая берцовая	0/8	1	6	1
Пяточная	2/0		2	
Таранная	2/0		2	
Пястная	0/8	2	2	4
Плюсневая	0/3	1	1	1
Мелкие и сесамовидные	6/0	2	3	1
Фаланга I	0/7	2	5	
Фаланга II	0/8	2	4	2
Фаланга III	1/3	1	3	
Соотношение групп костей по степени озоления		25,6%	64,5%	9,9%

ками (табл. 53). Как видно из таблицы, кости разных отделов существенно не различаются по степени озоления, что может свидетельствовать о сравнительно равномерном сгорании туши.

Заметим, что сходные с описанной выше ямы (или небольшие цисты) прямоугольной или квадратной формы, с обожженными стенками и полом, выявлялись во время раскопок Гонура неоднократно. Хотя все указывало, что эти объекты, скорее всего, использовались, как алтари для ритуального разжигания огня, отсутствие автохтонного содержимого не давало возможности ответить на вопрос, какую конкретную функцию они выполняли. Нередко создавалось впечатление, что перед тем как они были окончательно заброшены, их предварительно почистили. Поэтому, вполне вероятно, что почти сразу после использования подобного алтаря, было принято освобождать его от содержимого. Возможно, эти алтари (если не все, то часть) служили для принесения жертвоприношений путем сжигания (и не только животных, например: зерна, плодов, другой пищи). После чего сожженные остатки, в зависимости от мотивации жертвоприношения, могли, либо специально захораниваться (в том числе и в жертвенниках-лунках), либо просто выбрасываться (поскольку представляли собой лишь отходы после «кормления духов»). Не исключено, что по своим функциям эти объекты аналогичны раскопаным Н.А. Аванесовой на памятнике сапаллинской культуры Бустон IV, полуназемным, сырцовым сооружениям предназначенным для кремации [Аванесова и др., 2010. С. 119].

#### *Скопление обожженных костей*

Среди объектов с остатками кремированных животных неясностью своей структуры выделяется скопление обожженных костей, выявленное в полу помещения 45, раскопа 19. Кости лежат бессистемно на полу вперемежку с древесным углем, без явных следов их целенаправленной локализации. Контур развала имеет неправильную форму, около 1 м в диаметре. Создается впечатление, что сожженные кости были просто вывалены на пол помещения, хотя не исключено, что они заполняли широкую, неглубокую впадину. В

последнем случае, скопление можно было бы отнести к разряду домашних «жертвенников – лунок».

В результате разбора скопления и просеивания грунта было отобрано 638 фрагментов обожженных костей. Благодаря тому, что сохранность остатков сравнительно хорошая, удалось идентифицировать 477 фрагментов (74,8%). Исследование материала показало, что кости происходят от нескольких особей мелкого рогатого скота: как минимум от двух овец и двух коз (обнаружено нечетное количество одноименных элементов односторонней латерализации). Все остатки принадлежат самкам, достигшим полной костной зрелости, не моложе 5 лет (головки позвонков приросли). Поскольку в скоплении присутствуют фрагменты костей всех основных отделов скелета, можно заключить, что остатки происходят от целых сожженных туш животных (табл. 54).

Из общего числа отобранных фрагментов на долю необожженных костей приходится 10% (64 экземпляра), на стадии черного каления находятся 36,9% костей (236 экземпляров), серого каления — 27,9% (178 экземпляров), белого каления — 14,7% (94 экземпляра), полностью озолены — 10,3% костей (66 экземпляра). Для определимых остатков распределение по степени озоления значительно не отличается (табл. 53). Хотя большинство остатков находятся на стадии черного и серого каления, на костях выявлены все стадии термического воздействия (мозаичное озоление). На этом основании можно заключить, что температура сжигания туш в процессе кремации была непостоянная (хотя в целом невысокая). Такая картина озоления характерна для остатков животных, сожженных в открытых условиях — на костре, алтаре, в контакте с топливом. В целом, обсуждаемый материал по своим основным признакам практически не отличается от происходящего из заполнения «лунок», возможно, это одна из форм подобных жертвенников.

\* \* \*

Таким образом, можно констатировать, что население Гонура очень широко использовало животных при проведении раз-

**Состав элементов скелета и степень озоления костей мелкого рогатого скота  
с пола пом. 45 раскопа 19**

Элементы скелета	Количество целых / фрагментов			Степень озоления костей				
	МРС	Овца	Коза	1	2	3	4	5
Череп	0/40			3	12	21	2	2
Нижняя челюсть	0/12				9	2	1	
Изолир. зубы	4/11			14	1			
Атлант	0/3		1/0		2	1	1	
Эпистрофей	0/2	0/1		1	1	1		
Позвонки шейные	5/14			3	11	5		
грудные	0/24			1	8	7	1	7
поясничные	0/39			3	10	18	1	7
хвостовые	2/0					2		
Ребра	0/71			3	45	13	7	3
Лопатка	0/10	0/1	0/2		10	3		
Плечевая	0/22	5/0	3/0	4	9	13	2	2
Лучевая	0/12	2/1	2/1		3	10	4	1
Локтевая	0/2	2/0	2/0		1	5		
Таз	0/28			1	13	3	5	6
Бедренная	0/42	3/0	2/0		28	15	1	3
Большая берцовая	0/41	1/0	1/0	2	17	13	7	4
Коленная			1/0		1			
Пясть	0/15	1/0	1/1		6	6	5	
Плюсна	0/9	1/0	2/0		6	6		
Кости запястья и предплюсны		3/0	2/0		2	3		
Пяточная		1/3	0/1		2	3		
Таранная		2/0	3/0		5			
Фаланга I		2/3	2/2	3	2	3	1	
Фаланга II	0/2	4/0		3	1			
Фаланга III		2/0					1	1
Соотношение групп костей по степени озоления (в %)				8,4	43,8	32,1	8,2	7,5

нообразных ритуалов. В качестве *ритуальных животных* могли выступать все виды, содержащиеся населением оазиса. Чаще других объектом ритуальных манипуляций являлся мелкий рогатый скот, остатки которого (в виде целых скелетов или отдельных частей) обнаружены в самых разнообразных ритуальных контекстах.

Все случаи ритуального использования животных на Гонуре, можно объединить в три основные группы. К первой относятся остатки животных из погребений (или сопутствующих им сооружений): «на-

*путственная пища*»; «сопровождающие животные»; «животное — заместитель умершего»; отдельные части туши одного или нескольких разных животных, помещенные в символическое погребение (кенотаф); сопровождающий инвентарь из костей животных. Вторая группа включает *самостоятельные захоронения животных* или их частей: животное (или животные), захороненное целиком в специально подготовленной яме или котловане с погребальным инвентарем или без него; целая туша животного захоронена в специ-

ально подготовленной яме в расчлененном виде, с определенным порядком выкладки отдельных ее частей; целенаправленно захороненные части туш животных (головы, рога, конечности и т.д.); части туш или кости животных очищенные от мягких тканей (кости съеденных животных), помещенные в сосуд. В третью — входят захоронения кремированных животных или их частей: целые кремированные туши животных, оставленные на месте их сожжения и прихороненные в золе; остатки животных, сожженных на стороне и помещенные в специально устроенные и оформленные ямки — «жертвенники-лунки» или керамические сосуды; остатки животных сожженных в специально устроенных конструкциях — алтарях.

Отдельно стоит отметить, что практика принесения животных в жертву путем сожжения и манипуляции с сожженными остатками имели у древнего населения широкое распространение. При этом кремация осуществлялась различными способами: на костре, в печах, в специальных алтарях, что, возможно, было связано с разной мотивацией проводимого обряда. Хотя, как замечает на этот счет В.М. Массон, «огонь, возлагаемый на алтаре, как правило, нейтрален к именам божеств, в честь которых курился фимиам» [Массон, 1996. С. 96]. В целом, сам факт, что ритуальная кремация животных занимала видное место в сфере религиозных действий древнего народа, соответствует представлениям В.И. Сарианиди о высокой роли культа огня в духовной жизни жителей Гонура.

## Глава 7

# Изделия из кости на Гонур-депе

### 7.1. Общая характеристика костяных изделий

Как уже отмечалось выше, изделия из костей животных являются одним из исторических источников палеоэтнозоологических исследований, свидетельствующих об использовании животных и происходящей от них продукции людьми прошлых эпох. Действительно, изделия из кости применялись в изготовлении различных орудий производства, бытовых изделий и в прикладном искусстве с ранних этапов возникновения и развития человеческого общества и вплоть до наших времен [Петерс, 1996. С. 5]. Как отмечает К.И. Красильников, «причины, обусловившие широкое использование костяных изделий, на наш взгляд, состоят, во-первых, в том, что в определенных технологических процессах, в частности при выделке кожи, лощении столовой парадной посуды, и т.д., кость была единственно пригодным материалом, во-вторых, значительный процент изделий из кости охватывает как раз предметы быта и культа, которые специально изготавливались из этого дешевого, красивого, твердого и в то же время легко поддающегося обработке материала (украшения, подвески, игральные кости и пр.)» [Красильников, 1979. С. 78].

Хотя изделия из кости, обнаруженные при раскопках памятника, неоднократно упоминались в научной литературе [Сарианиди, 2001; Сарианиди, 2002; Сарианиди, 2008; Дубова, 2004; Сарианиди, Дубова, 2013 и др.], основное внимание в публикациях уделялось мотивам и персонажам, изображенным на отдельных декоративных предметах и археологическому контексту находок. Вопросы, классификации костяных изделий, интерпретации их функционального назначения, выяснения техники обработки кости, определение основных ис-

точников косторезного сырья почти не поднимались. Однако они имеют непосредственное отношение к изучению роли животных в жизни населения Гонура. Сразу оговоримся, что поскольку косторезное производство является сферой специальных исследований, мы здесь ограничимся лишь общей характеристикой материала.

Из раскопок Гонур-депе происходят различные костяные изделия, которые в общем виде можно разделить на две группы. К первой относится так называемая «художественная кость» — предметы древнего искусства, выполненные преимущественно (хотя и не во всех случаях) из слоновой кости. Вторая включает изделия (разного назначения), произведенные из костей животных, разводившихся или добывавшихся населением Гонурского оазиса. Поскольку слоновая кость являлась импортным сырьем, попадавшим сюда в результате торговых связей с древними государствами бассейна р. Инд, изделия из слоновой кости представляют для нас интерес лишь как произведения искусства, т.е. рассматриваются в разряде изобразительных источников. Вторая категория находок позволяет ответить на вопросы, с одной стороны, какую роль играла кость как техническое сырье, а с другой — какую роль играли те или иные костяные изделия в жизни древнего населения. На обсуждении последних мы и остановимся.

В целом, ревизия костяных изделий с Гонур-депе (без поделок из слоновой кости), обнаруженных здесь в период с 2003 по 2015 г. (96 экземпляров), показывает, что их численность и разнообразие заметно уступает таковым на памятниках эпохи бронзы степей и лесной зоны Евразии (табл. 55).

Внутри этой категории артефактов, происходящих с Гонур-депе, условно можно выделить два типа: собственно изделия из кости

Таблица 55

**Распределение изделий из кости  
по функциональному назначению**

Изделия из кости	Количество
<i>«Хозяйственно-бытовые» предметы</i>	
«Проколки»	49
«Чесала»	4
<i>Оружие</i>	
Наконечники стрел	9
<i>Украшения</i>	
Бусины	5
«Заколки»	17*
<i>Ритуальные предметы</i>	
Ритуальные «топорики»	2
«Трубочки»	4
<i>«Заготовки изделий»</i>	
«Игольница»	2
«Проколки – заколки»	4
«Отбойник»	1
<i>Предметы неясного назначения</i>	
Изолированные астрагалы («альчики»)	279
Рога копытных (с признаками целенаправленного изъятия и первичной обработки)	50

\* – заколки, изготовленные из слоновой кости, не учитывались

(законченные предметы и их заготовки, когда кость хорошо обработана и форма кости сильно, иногда до неузнаваемости, изменена); кости, изъятые для использования (слабая обработка — форма кости не изменена совсем или изменена не сильно).

Исходя из тех сфер, в которых использовались изделия из кости, можно разделить весь комплекс обсуждаемой категории костяных вещей на хозяйственно-бытовые, оружие, украшения, культовые. В свою очередь, «альчики – астрагалы» (функциональное назначение которых не имеет однозначного объяснения), и, собственно, совсем не являющиеся изделиями, но несущие следы каких-то целенаправленных манипуляций «рога» (в остеологическом материале – роговые стержни) домашних и диких копытных, следует отнести к изделиям неясного назначения.

К предметам, использовавшимся в хозяйственно-бытовых целях, принадлежат проколки (в том числе «швейные иглы» и

«шилья») и «чесала». Более 92% бытовых предметов, приходится именно на разнообразные «проколки» (табл. 54). Заметим, что наличие «чесал» является одним из подтверждений использования шерсти животных в текстильном производстве.

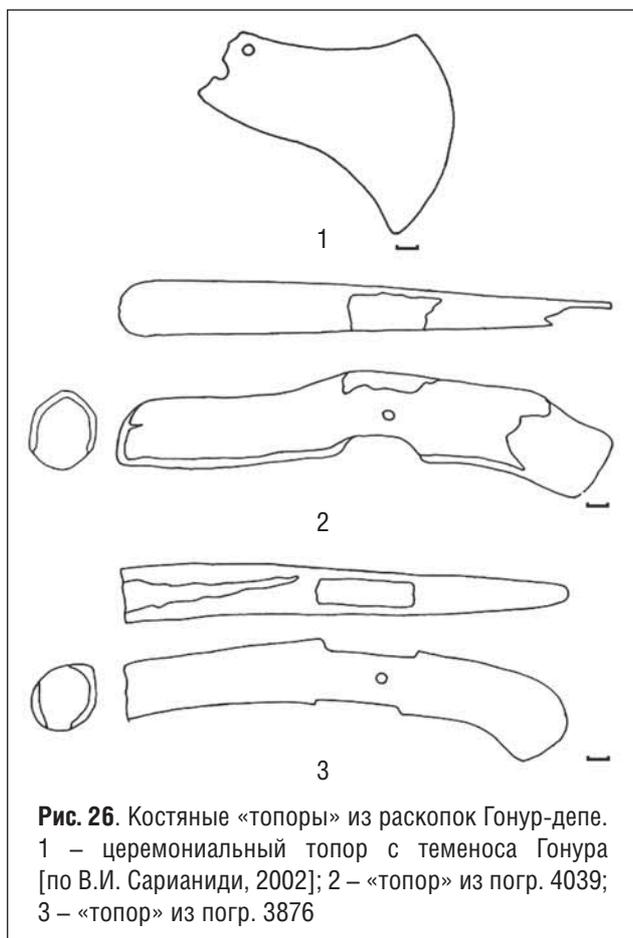
К категории оружия можно отнести лишь одну группу предметов — наконечники стрел. Наконечники, обнаруженные на Гонур-депе, в большинстве своем представлены втульчатыми двух- и четырехгранными формами, однако в небольшом количестве здесь присутствуют и черешковые. Вероятнее всего, наконечники предназначались для использования на охоте, в первую очередь, на птиц. Возможно, в виду того, что охота (согласно зооархеологическим данным) не имела для древнего населения большого значения, эта категория артефактов немногочисленна.

Чуть более существенную роль, как сырье, кость играла при изготовлении украшений или декоративных предметов. Так, из компакты трубчатых костей крупных копытных изготавливались простые «заколки» (возможно часть из них в действительности играла роль вязальных спиц), хотя наиболее декоративные формы вырезались из слоновой кости. Среди многочисленных и разнообразных бус, обнаруженных на Гонуре, встречаются и мелкие костяные бусины.

К культовым предметам можно отнести «трубочки» для употребления опьяняющих напитков и «церемониальные топоры», которые, по мнению В.И. Сарияниди, более нигде не встречаются [Сарияниди, 2002. С. 151]. Нужно отметить, что здесь хорошо выделяются две формы «топоров». Описанные В.И. Сарияниди топоры имеют широкое лезвие и копируют медные, с «петушиными хвостами» [Сарияниди, 2002. С. 151, 153]. Два других предмета отнесенные к этой категории, узкие, лишь со слабо обозначенным, условным лезвием (раскоп 8, погр. 3876; раскоп 16, погр. 4039) (рис. 26; 27). И те и другие имеют втулку для крепления к деревянной рукояти.

В целом стоит отметить, что хотя предметов, изготовленных из кости, на Гонур-депе выявлено немного, они использовались во всех сферах жизни древнего населения.

*Определение видовой и анатомической принадлежности костей, использовавшихся*



**Рис. 27.** Костяной «топор» из погреб. 3876

ся для производства тех или иных изделий. Из-за происходившей в результате обработки значительной трансформации исходной формы костяного сырья, мы вынуждены были в основном ограничиваться отнесением предметов к таким обобщенным категориям как «изготовленные из костей мелких копытных» (МРС, джейран, свинья) и «крупных копытных» (КРС, верблюд, осел, кулан), а также изготовленным из рога, из трубчатых или плоских костей. Наши данные показывают, что большая часть изделий была выполнена из трубчатых костей мелких копытных. Поскольку, как не раз уже повторялось, костей диких животных на поселении немного, следует предположить, что основным источником сырья были кости домашних видов. В отдельных случаях имеется возможность

оценить видовую и анатомическую принадлежности костей, выполнявших роль косторезного сырья, более определенно. Так, «чесала» изготавливались из ребер КРС, «трубочки» — из бедренных костей МРС, часть проколов — из локтевых костей МРС, церемониальные топоры — из тазовых (с широким плоским лезвием) и лучевых костей (с узким лезвием) КРС.

Несмотря на небогатое разнообразие форм костяных изделий, на Гонур-депе наблюдается использование различных технологических косторезных систем, характерных для эпохи бронзы. Среди них частичное использование естественной формы в производстве, использование сырьевых осколков для изготовления вещей, а также систему раскря и расщепления исходного сырья для изготовления готовой продукции [Бородовский, 1997]. Хотя система полного использования естественной формы кости (без учета изолированных астрагалов) применялась достаточно редко, если не все представленные на Гонур-депе костяные изделия были изготовлены путем раскря и расщепления, то в любом случае они имеют следы подработки, такие как строгание, шлифование, пиление и прочие. К сожалению, для основной части предметов из-за плохой сохранности их поверхности оказалась неприменима методика трасологического исследования.

Таким образом, несмотря на то, что кость как техническое сырье для жителей Гонура (в условиях широкого распространения металлических изделий) не играла ведущей роли, по-видимому, существовали отдельные сферы деятельности, где костяные изделия продолжали активно использоваться. Так, с 18 раскопа в совокупности происходит 13 «проколов» («иглы», «шилья»), что в таком количестве не отмечено для других раскопанных участков Гонура. Большая часть этих орудий была сломана в процессе их использования. Все это наводит на мысль, что жители этого архитектурно-строительного комплекса, возможно, занимались пошивом одежды из шкур или других материалов. Поскольку здесь обнаружены и другие костяные изделия (в частности «заколки»), можно предположить, что для изготовления незатейливых бытовых предметов, жители этого

«квартала» часто использовали кости животных (напомним, что с этого раскопа происходит одна из сравнительно больших выборок костей животных). В целом, можно констатировать, что для жителей Гонура кость как техническое сырье все же полностью не утратило свою привлекательность, что конечно, было обусловлено доступностью и дешевизной материала.

Далее подробно рассмотрим достаточно многочисленные (по сравнению с другими) костяные изделия, так называемого, «неясного функционального назначения», к которым нами отнесены изолированные, целенаправленно изъятые для использования астрагалы и рога копытных.

### 7.2. Предметы из кости неясного назначения (изолированные астрагалы и рога копытных)

**Астрагалы.** Среди артефактов из костей животных, обнаруженных на Гонур-депе, самую многочисленную группу составляют «альчики» или «астрагалы», как их обычно называют археологи и этнографы. Анатомически они являются таранными костями парнокопытных — центральным элементом проксимального отдела заплюсны (в анатомии *talus* или *astragalus*). Как и другие мелкие, компактные элементы скелета, таранные кости хорошо сохраняются в материале различного генезиса.

Поскольку, на практике приходится сталкиваться с неоднозначным пониманием слова «альчик», когда кроме таранной кости под ним иногда подразумевают и фаланги и коленные чашечки крупного и мелкого рогатого скота, необходимо дать некоторые пояснения. Действительно, в словаре В. Даля «альчиком» называется *игорная говяжья надкопытная кость* (синоним: козна, бабка, костыга и т.д.), т.е. анатомически фаланга крупного рогатого скота. Хотя под «бабкой» чаще всего понимается именно таранная кость парнокопытных, использовавшаяся в играх [Красильников, 1979. С. 87]. Согласно определению толкового словаря Фасмера, «альчик» — это игральная кость, «костышка, суставчик из ноги молодого рогатого скота, отличающийся от «бабки», т.е. анатомически таранная кость — астрагал. Само слово

«альчик» заимствовано из тюркского (тат., крым.-тат., азерб. *alcy* — «одна из четырех граней игральной кости»; казах. *alsy* — «вогнутая сторона игральной кости»). Нужно заметить, что слово «альчик» может применяться не только по отношению к единичной кости. Например, хакасы называют «альчиком» тысячу собранных вместе лодыжек (еще одно название для обозначения таранных костей в этнографической литературе) мелкого рогатого скота — *хазых* [Бутанаев, 1993. С. 154]. К тому же, нередко, археологи используют название «альчик» и «астрагал» по отношению к любым таранным костям парнокопытных (очень хорошо узнаваемым), независимо от того, происходят ли они непосредственно от разрушенных скелетов животных (забитых и использованных в пищу) или являются своеобразными артефактами, т.е. костями, которые человек использовал для своих целей. Поэтому, под «альчиками — астрагалами» в дальнейшем изложении будут пониматься не просто таранные кости скота, а так называемые «изолированные астрагалы», т.е. кости, намеренно изъятые и использовавшиеся для выполнения каких-либо утилитарных или сакральных функций.

Интерес археологов и этнографов к «альчикам — астрагалам» неслучаен, поскольку эти предметы в том или ином качестве присутствуют и в культурах обществ прошлых исторических периодов и в культурах ряда современных традиционных обществ. Действительно, таранные кости домашних и диких парнокопытных с обработкой (обточенные, заполированные, просверленные, с гравировкой и т.п.) и без таковой встречаются на памятниках различных археологических культур в широком временном интервале, как на поселениях, так и в могильниках.

При изучении костей животных, происходящих из археологических раскопок, в отношении таранных костей нередко встает вопрос, к какой категории находок следует относить ту или иную кость: к собственно костям животных — зооархеологическому материалу или к артефактам. Конечно, когда обнаруживаются обработанные астрагалы или их обособленные скопления, вопросов в их принадлежности к обсуждаемой группе

артефактов не возникает. Сложнее определить, если в погребении, помещении, а особенно в культурном слое (в т.ч. заполнении погребений) встречены разные кости, среди которых могут быть не только так называемые «изолированные астрагалы», а собственно таранные кости (элементы скелета), происходящие от мясных кусков или скелетов жертвенных животных. Наш опыт показывает, что «изолированные астрагалы», как правило, находятся в некотором удалении от жертвенников или напугтвенной пищи. Т.е., не смешаны с ними, а если и находятся вместе, то визуально хорошо выделяются. «Изолированные астрагалы» не комплектуются с другими костями, обнаруженными на изучаемом объекте, обычно залощены, а нередко имеют и другую сохранность. Кроме того, «альчики – астрагалы» (имеются в виду кости уверенно относимые к категории артефактов) ни в одном из известных нам случаев не имели следов грубой разделки — зарубок, засечек. Хотя иногда и кости с засечками относят к обсуждаемой группе находок. По нашему мнению, такие повреждения, скорее, свидетельствуют о неумелой попытке (спешке, неподходящем орудии разделки) отделения дистальных (нижних) отделов конечностей (плюсны с фалангами). Обычно при разделке туш мелких копытных нижние части задних конечностей («ножки») отрезают в области соединения заплюсны и плюсны животного. Поэтому заплюсна (в том числе и таранная кость — астрагал) остается в соединении с большой берцовой костью, и кости заплюсны не повреждаются. Добавим, что поперечные засечки изредка встречаются на поверхности дистальной части большой берцовой кости и проксимальной части плюсны (т.е. выше и ниже заплюсны), что, собственно, подтверждает нашу точку зрения на причину возникновения подобных следов.

Заметим, что наши наблюдения касаются ситуации на Гонур-депе и не являются универсальными, но, вероятно, могут быть полезными при анализе остеологического материала с других памятников. Поскольку изучение костей животных носит здесь преимущественно контекстный характер и обычно работа ведется на «закрытых комплексах» (используя терминологию И.С. Каменецкого

[Каменецкий, 1970]). Это дает возможность проследить наличие или отсутствие связи между отдельными находками костей животных (а также с другими находками) и определить (с высокой степенью вероятности) их генезис. Т.е., обсуждаемый материал происходит преимущественно из вполне конкретных погребений, помещений, алтарей, печей и т.д., а не из обезличенной массы заполнения культурного слоя. Конечно, следование приведенным выше эмпирическим критериям отделения «альчиков – астрагалов» от просто таранных костей сокращает общее число обсуждаемых артефактов (возможно, что в разряд отбракованных попадает и часть интересующих нас предметов). Но при этом ограждает от необоснованного отнесения всех без исключения подобных костей (чем иногда грешат археологи) к этой категории находок, что, в свою очередь, осложняет и так непростую интерпретацию подобных изделий.

Первые описания астрагалов, происходящих из раскопок Гонур-депе, были сделаны К.М. Мур [Мур, 1994. С. 256]. Она указывает на находки астрагалов овцы, козы и свиньи, в том числе и двух обработанных (сточенных в одном случае с латеральной стороны, в другом — с обеих сторон) на южном холме Гонур-депе, всего 23 кости. К тому же, по ее данным, в помещениях были обнаружены клады астрагалов, состоящие в одном случае из 8, в другом из 17 экземпляров, где были вместе сложены обработанные и необработанные кости [Мур, 1994. С. 257].

В результате наших исследований на Гонур-депе (с 2007 по 2015 гг.) и сателлитных памятниках Гонур-20 и 21 в совокупности было выявлено 279 «альчиков – астрагалов» (табл. 1, 2 приложения), из них 61 кость происходит из погребений, 218 — из помещений, межжилищного пространства и других объектов. Хотя роль «альчиков» могут выполнять кости различных видов домашних и диких копытных, на Гонур-депе «альчики — астрагалы» представлены лишь костями домашнего мелкого рогатого скота (овцы и козы) и лишь в одном случае — свиньи (хорошо залощенный астрагал свиньи обнаружен в «мусорной яме» на раскопе 16, вместе с астрагалами овцы и козы). Большая часть, из определенных до вида костей (267 экземпля-

ров) принадлежит овце (181 кость — 66,8%), кости козы составляют лишь 31,7% (86 костей). Во всех случаях состояние костей (обработка, залощенность), археологический контекст находок, отсутствие у них анатомической связи с другими костными остатками позволяло относить находки к обсуждаемой группе артефактов. Иногда изолированные астрагалы оказывались единственными находками костей животных в погребениях. Даже если вместе с астрагалами были встречены другие кости (соответствующего вида животных), они с ними не комплектовались, т.е. происходили от других особей. При отсутствии уверенности, что таранные кости действительно являются «альчиками – астрагалами», их относили к категории «остатки животных».

Вполне возможно, что кости, выбранные на роль «альчика», изымались почти сразу после поедания мяса, поскольку наши наблюдения показывают, что в аридных условиях даже свежая кость, пролежавшая какое-то время на дневной поверхности, быстро теряет свои свойства и начинает разрушаться. К тому же такие кости часто погрызены собаками и/или грызунами. Не исключено также, что какие-то «альчики» могли происходить от вполне конкретных животных, обладающих какими-либо особыми качествами или забиваемых в ритуальных целях. Однако имеющийся материал не дает возможности говорить о существовании определенных критериев отбора костей для использования их в качестве «альчика – астрагала» (что не означает их отсутствие). Пока приходится констатировать, что для использования кости, по-видимому, не имели значения ни видовая принадлежность животного (преобладание астрагалов овцы связано лишь с тем, что в целом костей овцы на памятнике больше), ни его размер, ни возраст, ни сторона кости (в нашей коллекции правых и левых костей равное количество – 134). При изучении материалов из погребений мы не выявили и какой-либо связи находок «альчиков – астрагалов» с детскими могилами (что нередко обсуждается в литературе) или зависимости от пола погребенного (табл. 1 приложения).

Особо стоит отметить находку 5 астрагалов в стенке круглой ямки (предположитель-



Рис. 28. Ямка для «ритуальных омовений» в пом. 93, Р.16

но служившей для ритуальных омовений), вскрытой в помещении 83 раскопа 16 (рис. 28). Ямка диаметром 83 см, глубиной 15 см, с плоским дном, примыкает к стене помещения. Внутренняя поверхность промазана глиняным раствором (сохранившаяся толщина обмазки около 2 см). Кости располагаются в юго-восточном секторе стенки ямки по диагонали, сверху вниз (рис. 29). Самая верхняя кость находится на глубине около 6 см, нижняя — у самого дна. Все кости принадлежат овце и происходят от разных особей (3 правых, 2 левых). Очевидно, что астрагалы впечатывались в еще сырую глиняную массу, одновременно с обмазкой стенок.

Кроме единичных находок астрагалов на Гонуре известны и их скопления, как их иногда называют — «клады астрагалов» (табл. 1,

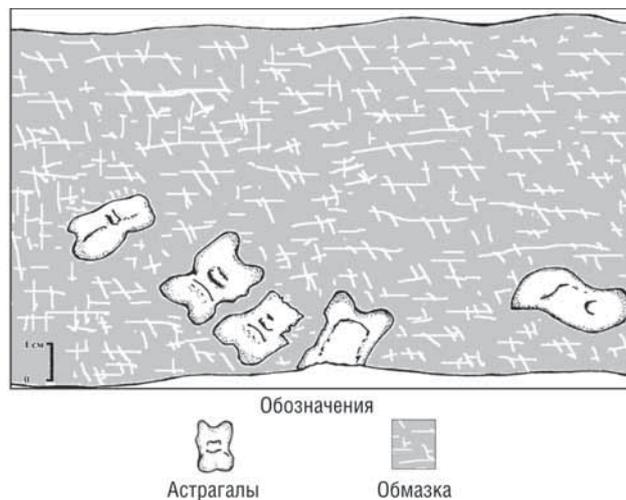


Рис. 29. Взаимное расположение изолированных астрагалов в обмазке стенки круглой ямки пом. 93, Р. 16 (восточный сектор)

2 приложения). Все крупные скопления выявлены в пределах архитектурно-строительных комплексов. Так в помещении 8 раскопа 19 скопление включает 46 костей (астралаги овцы и козы). В свою очередь, в погребениях самое большое число костей не превышает 5 экземпляров (Гонур-20, погреб. 12). Обращает на себя внимание то, что в скоплениях отдельные экземпляры нередко имеют разную сохранность. Это позволяет предположить, что «альчики» могли собираться, храниться и использоваться в течение длительного времени, возможно, передаваясь от поколения к поколению.

Интересным представляется находка трех астралагов в погр. 1 памятника Гонур-20. Само погребение представляет собой двухкамерную гробницу в котловане (рис. 30). Останки человека в могиле не обнаружены, но в подбое устроенном в западном борту, западной камеры на правом боку, головой на север лежит скелет овцы с бронзовым браслетом на левой пясти. Астралаги происходят из компактного скопления, выявленного почти в центре западной камеры и содержащего кроме них шарик и 4 конуса («фишки») из обожженной глины, 3 раковины моллюска (из рода *Theodoxus*, скорее всего *T. pallasi*), а также 26 хорошо окатанных галек (рис. 31). Возможно, все эти предметы имели «игрально – гадальное» назначение и, скорее всего, хранились в кожанном или полотняном мешочке.

Среди изолированных астралагов, обнаруженных на Гонур-депе, встречаются кости, сточенные с латеральной, медиальной,



Рис. 30. Общий вид погр. 1, Гонур-20

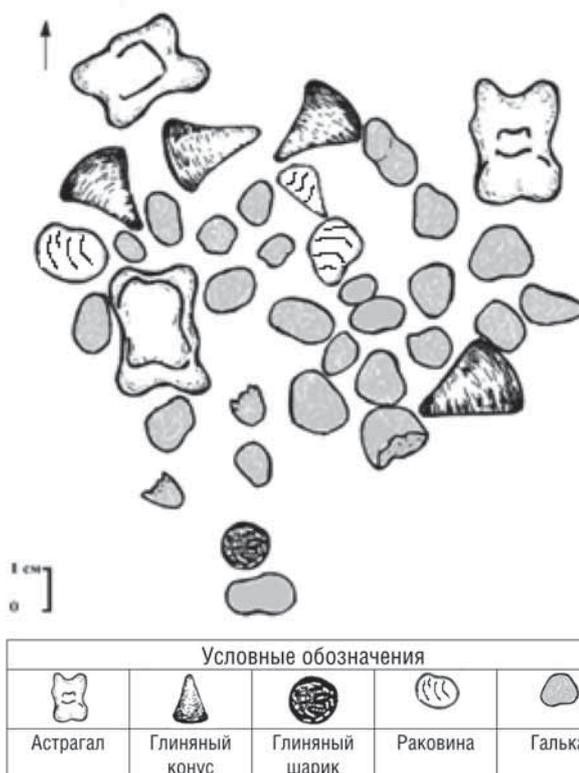


Рис. 31. Схема расположения предметов в скопление из погр. 1, Гонур-20

или одновременно с обеих сторон. За редким исключением (одна кость несет следы шлифовки передней стороны, другая — была разделена пополам и пришлифована с обеих сторон) на Гонур-депе — это практически единственная форма обработки астралагов. О находках на южном холме Гонура астралагов, обработанных подобным образом, пишет К.М. Мур [Мур, 1994. С. 256]. К сожалению, из ее статьи не ясно, сколько всего было обнаружено таких костей (более или менее подробно описывается только две кости: одна обработана с латеральной стороны, другая — с обеих сторон). В свою очередь, нами был выявлен 51 сточенный (с одной или обеих сторон) астрагал, что составляет 18,8% от общего числа находок этой группы артефактов. Из 37 погребений (34 на Гонур-депе и 3 на сателлитном памятнике Гонур-20), где были найдены «альчики — астралаги», сточенные кости обнаружены в девяти могилах, по одному экземпляру в каждой (табл. 1 приложения). Никакой связи с полом или возрастом погребенных обработанные кости, как и в целом «альчики — астралаги», не демонстрируют. Из помещений, межжилищного пространства, культурного слоя

в совокупности происходят 42 таких кости (табл. 2 приложения).

Для удобства описания подобных костей нами использована система индексации на основе типологической схемы, учитывающей специфический рисунок боковых сторон, обусловленный степенью их сточенности (рис. 32). Мы выделяем 4 типа сточенности: необработанная поверхность (0); поверхность со следами стачивания (А); слабо сточенная (В); средне сточенная (С); сильно сточенная (D). Внутри типов выделяются разные формы обработки боковых поверхностей, которые уже зависят не столько от степени сточенности, сколько от угла, под которым производилось стачивание (соответственно и от угла наклона поверхностей на обработанной кости).

Остается неясным, от чего зависела разная степень стачивания костей. Все обработанные астрагалы выглядят, как законченные «изделия», т.е. среди них нет «заготовок». Изучение обработанных по-

верхностей под увеличением показывает, что они зашлифованы ровно и однородно, без грубых царапин и сколов (по-видимому, поверхность доводилась, после первичной грубой обработки). К такому же выводу, о характере полировки астрагалов приходит и К.М. Мур [Мур, 1994. С. 257]. При этом степень сточенности латеральной и медиальной стороны на одной кости может значительно различаться (например, латеральная сторона может быть сработана сильно, а медиальная — совсем не обработана) (табл. 56).

Изучение обработанных поверхностей под увеличением показывает, что они зашлифованы ровно и однородно, без грубых царапин и сколов (возможно поверхность доводилась после первичной грубой обработки?). К такому же выводу, о характере полировки астрагалов приходит и К.М. Мур [Мур, 1994. С. 257].

В целом, можно говорить, что обработанные и необработанные астрагалы мелких

Латеральная Сторона L					
Индекс	L0	La	Lb <sub>1</sub> Lb <sub>2</sub> Lb <sub>3</sub> Lb <sub>4</sub>	Lc <sub>1</sub> Lc <sub>2</sub>	Ld <sub>1</sub> Ld <sub>2</sub>
Дорсальная сторона					
Медиальная Сторона M					
Индекс	M0	Ma	Mb <sub>1</sub> Mb <sub>2</sub>	Mc	Md <sub>1</sub> Md <sub>2</sub> Md <sub>3</sub>

Рис. 32. Формы сточенности боковых сторон «альчиков – астрагалов» с Гонур-депе

**Сочетание типов сточенности латеральной и медиальной стороны  
обработанных астрагалов (n= 48)**

L* / M**	M0	Ma	Mb <sub>1</sub>	Mb <sub>2</sub>	Mc	Md <sub>1</sub>	Md <sub>2</sub>	Md <sub>3</sub>	Всего по L
L0		2	1						3
La	1	2	1						4
Lb <sub>1</sub>	5		2		1				8
Lb <sub>2</sub>	1	3							4
Lb <sub>3</sub>			1						1
Lb <sub>4</sub>				4	3	1	1		9
Lc <sub>1</sub>		1	2	2		2	1		8
Lc <sub>2</sub>	2		1		2				5
Ld <sub>1</sub>							2	2	4
Ld <sub>2</sub>	1						1	4	6
Всего по M	10	8	8	6	6	3	5	6	52

\* – латеральная (наружная) сторона астрагала

\*\* – медиальная (внутренняя) сторона астрагала

парнокопытных широко использовались жителями Гонура, хотя по поводу действительного функционального назначения этих костей, можно лишь выдвигать разные предположения.

Насчет сточенных астрагалов с Гонур-депе К.М. Мур считает, что они могли быть использованы как инструмент для полировки какой-то абразивной поверхности [Мур, 1994. С. 257], и если это так, то ими полировали очень мягкие материалы, для которых не годились абразивные камни. Высказывается также мнение, что сточенные астрагалы могли использоваться для выравнивания неровностей на изделиях из бронзы, поскольку в порах одной кости, найденной на поселении Березовая Лука на Алтае, были зафиксированы окислы меди [Гончаров, 2002. С. 18]. Хотя такая интерпретация не исключается, мы не считаем, что сточенность боковых поверхностей костей являлась результатом их использования в качестве абразива, или стачивание было подготовкой для создания абразивной поверхности. Заметим, что обычно сильнее сточена латеральная сторона, а она является наиболее рельефной — т.е., малопригодной для инструментального использования. Сами кости мелкие, а при значительном двухстороннем стачивании становятся совсем неудобными для манипулирования. Кроме того,

причина наличия в порах сточенной стороны астрагала окислов меди может быть свидетельством того, что кость обрабатывалась с помощью бронзового орудия. Заметим, что, несмотря на широко развитое на Гонуре металлообрабатывающее производство, ни на одном из сточенных астрагалов следов окислов меди встречено не было.

Куда правдоподобнее представляется версия Б.Г. Петерса, который считает, что астрагалы подтачивали для более надежного их примыкания при падении на обработанную поверхность, а также для более устойчивого их положения при выбивании [Петерс, 1986. С. 81]. Он рассматривает астрагалы преимущественно как кости, используемые в разнообразных играх, указывая, однако, и на другие возможные функции их [Петерс, 1986. С. 79-84]. Для астрагалов из раскопок античных памятников Северного Причерноморья (от IV в. до н.э. до IV в. н.э.) Б.Г. Петерс предлагает следующую классификацию: I тип — астрагалы игральные со следами обработки. Вид 1 — астрагалы, слегка подточенные с одной или нескольких сторон: а — подвид астрагалов, не имеющих других следов обработки; б — астрагалы, имеющие сквозные отверстия; в — астрагалы, имеющие несквозные отверстия; г — астрагалы, имеющие на своей поверхности граффити; д — астрагалы со следа-

ми раскраски; е — астрагалы утяжеленные; ж — астрагалы с глазками, обозначающими цену их сторон. Вид 2 — астрагалы сточенные до плоского состояния (подвиды характеризуются теми же признаками, что и в предыдущем случае). Вид 3 — астрагалы без следов подточки и сточенности, но со следами обработки: а — астрагалы со следами обработки (подвиды «б», «в», «г», «д», «е» и «ж», такие же, что для Вида 1 и 2). II тип — астрагалы игральные без следов обработки. III тип — изображения астрагалов, выполненные из различных материалов, их рисунки и отпечатки на глине: а — астрагалы выполненные из различных материалов; б — рисунки астрагалов; в — отпечатки астрагалов на глине. Последний тип, как можно заметить, включает уже не кости, и относить эти артефакты к категории «игральных астрагалов», и вообще астрагалов, наверное, не стоит [Петерс, 1986. С. 81].

Мнение об игровой функции астрагалов поддерживают многие исследователи, можно сказать, что это наиболее популярная версия о назначении подобных костей. В частности, В.И. Сарияниди пишет: «В античном мире астрагалы уже с глубокой древности использовались для различных игр», отмечая, «независимую популярность этой игры в разных регионах мира» [Сарияниди, 1989. С. 113]. Добавим, что игры с использованием астрагалов мелкого рогатого скота распространены у разных народов, в том числе, и Средней Азии.

Не только отдельные астрагалы, но и их скопления широко представлены на памятниках разных археологических культур. Приведем несколько примеров. Скопление в большинстве своем обработанных астрагалов мелкого рогатого скота выявлено в погребении Николаевского могильника (Приуралье), датированного бронзовым веком. Здесь, как и на Гонур-депе, среди астрагалов мелкого рогатого скота встречаются астрагалы свиньи. Б.Г. Петерс указывает на широкое распространение скоплений астрагалов в детских и юношеских погребениях некрополя Панतिकопея [Петерс, 1986. С. 79]. Погребения со скоплением таранных костей вскрыты при раскопках Танкеевского могильника (Волжская Булгария, IX–X

в.н.э.) [Петренко, 2000. С. 61]. Здесь в двух детских могилах, принадлежащих бедным людям, обнаружены собранные в кучку по 36 костей таранные кости барана. Обращает на себя внимание, что по сравнению с Гонур-депе, эти скопления выявлены в погребениях. При этом, обнаруженные в погребениях скопления астрагалов, также интерпретируются как игральные кости [Петренко, 2000. С. 61].

В свою очередь, мы считаем, что нельзя ограничиваться узким представлением об астрагалах только, как об игровых костях. Так, на Гонур-депе, по-видимому, были известны разные игры, здесь встречены мозаичные инкрустированные костью «игральные доски», диски, квадраты, многоугольники, четырехгранные «палочки» из слоновой кости, а также глиняные фигурки [Сарияниди, 2008]. Кроме того, как уже упоминалось, кроме самих костей, в археологической практике встречаются изображения астрагалов, выполненные из различных материалов, а также их отпечатки [Петерс, 1986. С. 81]. Так, В.И. Сарияниди писал, что в погребениях Бактрийского памятника кушанского времени Тилля-тепе «встречены каменные модели астрагалов, нередко окованные в золотые с фестончатыми краями обоймочки с петелькой для крепления», он также указывает, что «в Средней Азии бронзовые модели астрагалов засвидетельствованы для более раннего времени» [Сарияниди, 1989. С. 113]. К. Мур сообщает о происходящем с Гонур-депе, хорошо смоделированным из камня, изображении астрагала. На основании этого она предполагает, что «такие кости или предметы такой формы имели для людей большое значение» [Мур, 1994. С. 257].

В этом отношении весьма показательным является приводимое В.И. Сарияниди описание одежды женщины из погребения 2 могильника Тилля-тепе, в котором он, указывает: «На оба рукава чуть выше манжет было нашито по одной миниатюрной пастовой рыбке, лазуритовые модели ступни, миниатюрные ладони, по каменной модели топорика и по *астрагалу*» [Сарияниди, 1989. С. 56]. Все перечисленные предметы, безусловно, являлись не просто украшением костюма, а выполняли сакральную функцию — играли

роль оберегов, амулетов и совсем не случайно, что среди них были астрагалы.

По нашему мнению, у древнего населения таранные кости скорее могли играть сакрально-символическую роль и использоваться в ритуальных действиях. Б.Г. Петерс отмечает, что изображение астрагалов считалось символом везения и удачи, амулетом счастья, оберегом, отвращающим дурной глаз, знаком, подтверждающим дружеские отношения между людьми. В то же время оно могло быть знаком собственности, символом семейной дружбы и процветания [Петерс, 1986. С. 81]. Не исключено, что и игры с использованием астрагалов происходят от манипуляций с костями, совершавшихся во время обрядов, например гадания или предсказания. Возможно, что сакральная или утилитарная функция обработанных и необработанных астрагалов была разной.

Если говорить об этнографических параллелях, то особое отношение к таранным костям овец до сих пор сохраняется у ряда монгольских и тюркских народов. Так, согласно данным В.Я. Бутанаева, по представлениям хакасов, лодыжки (таранные кости) овец (а также плюсны и коленные чашечки) «притягивают душу» скота и считаются их оберегом. Когда скапливалось тысяча таранных костей — «альчик», их хоронили на скотном дворе со словами: «Пусть растут овцы, пусть умножается скот!». С богатым стадом хакасы связывали достаток и безбедную жизнь. Возможно, накопленные таранные кости являлись символическим выражением уровня достатка (чем больше съедено животных, тем больше собрано костей), а также гарантией будущего благополучия и, в связи с этим, для небогатых людей они могли представлять реальную ценность, как своеобразный сакральный капитал. Кроме того, правая таранная кость, вместе с неотделенной от нее плюсной считалась защитником хозяина [Бутанаев, 1993. С. 154].

К тому же, у тюркских и монгольских племен таранная кость барана использовалась для призывания счастья и служила хранилищем детей, ее подвешивали к колыбели ребенка [Галданова, 1992. С. 84]. Находки астрагалов с просверленными отверстиями для подвешивания и следами

сработанности от нити хорошо известны. В частности, нами они были встречены в материале, происходящем как с поселения бронзового века (Таналык II, Южное Зауралье), так и средневекового городища (Уфа II, Приуралье). Эти примеры демонстрируют широкое распространение практики подобного использования астрагалов во времени.

Из этнографии известны и другие варианты применения астрагалов. Так, согласно Х. Есбергенову, у каракалпаков культ предков проявлялся в закапывании последа ребенка под порогом юрты, что было призвано сберечь жизнь последующих детей. При рождении сына послед закапывали под порогом вместе с «асык» (астрагалом), а если дочь — с просом. Обычай закапывания последа с костью для игры и просом, по его мнению, видимо, был связан с полукочевым типом хозяйства: «асык» символизировал скотоводство, а просо — земледелие. Отмечая многочисленные находки кладов астрагалов на памятниках античности и средневековья Средней Азии, он полагает, что «альчики» хранились как культовые предметы, а память об их сакральном значении сохранялась у местного населения до недавнего времени. Пожелание «Пусть всегда твой “альчик” примет стойку “алшы”», равноценно доброму пожеланию счастья [Есбергенов, 2000].

В свою очередь, А.Л. Троицкая, описывая обряды оседлого населения бывшего Ташкентского и Чимкентского уездов, отмечает, что, если родился мальчик послед закапывают с «ошиком» («альчиком») [Троицкая, 1927. С. 352]. По данным Г.П. Снесарева, в Хорезме узбеки зарывали послед в доме, у порога и вместе с ним зарывали альчик (таранную кость барана), если желали, чтобы следующим ребенком был мальчик [Снесарев, 1969. С. 91]. Узбеки других районов и таджики, при рождении сына также закапывали послед под порогом вместе с таранной костью.

По-видимому, причина сходного отношения к этой скромной кости у разных народов, разделенных пространством и временем, имеет глубокие исторические корни и, вероятно, является общей для разных культур. Таким образом, можно предположить, что изначально астрагалы служили амулетами,

приносящими счастье и достаток, а также использовались при совершении различных обрядов. Поэтому помещение таранных костей в погребение, вероятно, диктовалось желанием помочь покойному обрести безбедную и счастливую жизнь в загробном мире. Однако, выказывая симпатию к этой версии, мы не отвергаем и другие варианты.

Не исключено, что использование астрагалов в каждом конкретном случае преследовало свои цели. Разным могло быть назначение (утилитарное и сакрально-символическое) необработанных и обработанных астрагалов, их скоплений, моделей и изображений, поэтому, по-видимому, их интерпретация должна исходить из конкретного археологического контекста находок. В целом, можно предположить, что у населения Гонур-депе астрагалы могли исполнять разные роли: *утилитарную* — использование в качестве лощила по коже; *сакрально-символическую* — амулеты и обереги, гадальные кости; *игровую* — игральные кости.

**Рога.** Другими предметами неясного назначения являются многочисленные роговые стержни копытных (табл. 56), преимущественно джейрана, с признаками их преднамеренного отчленения (изъятия) и/или первичной (предварительной) обработки (табл. 57). В.И. Сарияниди, описывая находки с бактрийского памятника Дашлы-3, отмечает, что костяные изделия здесь в основном представлены изогнутыми рогами оленей, в меньшей степени джейранов: «один конец их тщательно спилен, другой несет следы заглаженности от работы» [Сарияниди, 1977. С. 102]. Он считал, что подобные орудия использовались в древнем

хозяйстве. Прямой аналогией подобных «орудий» с Дашлы-3 является обнаруженный в пом. 129 раскопа 7 Гонура спиленный рог оленя.

Поскольку рога джейрана (и ряда других копытных) по настоящее время представляют собой ценное косторезное сырье, следует предположить (так как непосредственно роговой чехол и изделия из него не сохраняются, приходится ориентироваться только на особенности состояния их костных основ), что здесь мы имеем дело с практикой заготовки и первичной обработки такого материала. В обобщенном виде все изученные находки укладываются в несколько вариантов, отражающих, по всей видимости, начальные этапы использования рога, а возможно, его разные стадии (рис. 33). Скорее всего, откалывание — отпиливание рогов было направлено на создание более удобных условий для снятия рогового чехла (отдельные рога легче вываривать, что по времени значительно быстрее, чем высушивать), который, собственно, и является косторезным сырьем.

Хотя, с одной стороны, широкое распространение «рогов» джейрана на всей площади памятника и их вклад в общее число подобных находок указывают на активное использование их в качестве косторезного сырья (табл. 3 приложения), с другой — единичные «рога», происходящие с пола конкретных помещений, сложно непосредственно отнести к разряду технических (косторезных) отходов. Поэтому не исключено, что «рога» могли играть роль и сакральных предметов, поскольку известно, что культ «рогов» (особое отношение к рогам и их изображениям) являлся одним из составляющих духовной традиции населения древнеземледельческих центров [Антонова, 1984]. Но тогда было бы совсем необязательно как-то особенно отделять рога от лобной кости, и вообще от черепа, поскольку они (с черепом или без) уже сами по себе являлись бы самодостаточными культовыми предметами (религиозными атрибутами). Действительно с разных участков Гонура происходят находки целых черепов джейрана. В частности, череп джейрана (к сожалению, хорошо сохранилась лишь

Таблица 57

**Соотношение видов  
по количеству находок рогов**

Виды	Количество	%
Крупный рогатый скот	1	1,9
Баран	7	13,5
Джейран	41	78,8
Благородный олень	3	5,8
<b>Всего</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

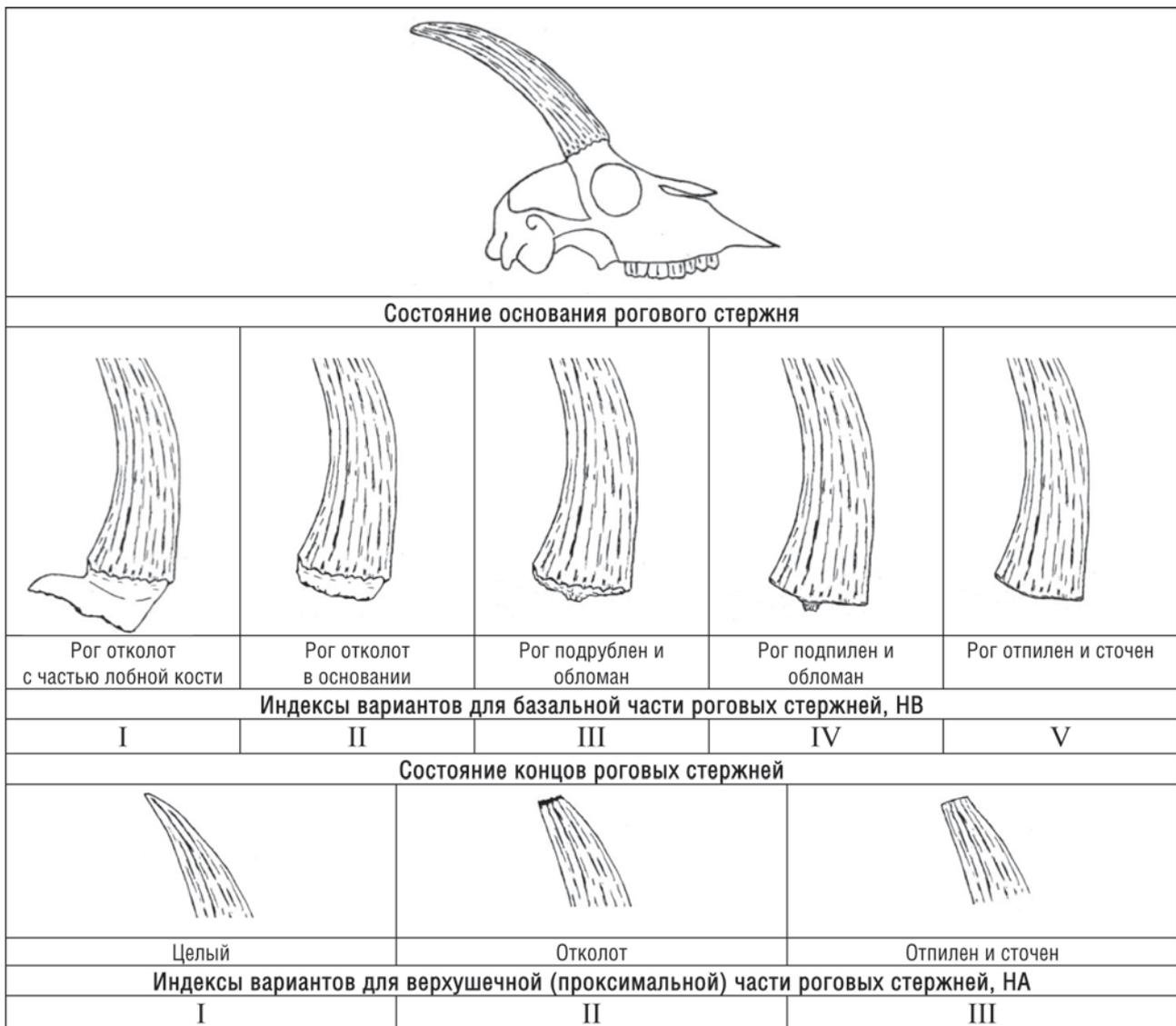


Рис. 33. Схема вариантов и / или стадий первичной (предварительной) обработки преднамеренно изъятых рогов джейрана из раскопок Гонур-депе

мозговая коробка, остальные части черепа оказались сильно разрушенными) был обнаружен в небольшой нише, устроенной в одной из стен дворца Гонура (северо-западный сектор). Однако факт наличия разных способов (или стадий) отчленения рогов, а также дальнейших манипуляций с ними (в частности, откалывание или спиливание верхушек), скорее, свидетельствует об утилитарном характере действий: если рога ценны только как «символы», нерационально тратить время и силы на их преобразование или достижение лучших технических качеств. Можно предположить, что рога выполняли двойную функцию: снятый роговой чехол использовался для поделок, а костная основа сохранялась как культовый предмет.

Поскольку кости диких животных на памятнике крайне малочисленны, а другие кости джейрана (кроме роговых стержней) также редки, вероятнее всего, что рога являлись тем продуктом, из-за которого преимущественно добывалась эта антилопа (т.е., самцы, имеющие рога). Малочисленность костей, происходящих от ценных в пищевом отношении отделов туши джейрана, говорит о том, что животных разделявали, а вероятно, и поедали на месте их добычи или охотничьих стоянках в удалении от самого поселения. В свою очередь, возможно, это является свидетельством наличия у гонурцев (и жителей сателлитных поселений) профессиональных групп, специализировавшихся на охоте и совершавших более или менее длительные охотничьи экспедиции.

Таким образом, не исключено, что эти артефакты раскрывают еще одну из сторон жизни гонурцев, практически не улавливаемую при изучении других источников.

\* \* \*

В заключение можно отметить, что в материалах из раскопок Гонур-депе присутствуют различные изделия из кости, которые условно можно разделить на две группы. В первую входят предметы древнего искусства (*художественная кость*), выполненные преимущественно (хотя и не во всех случаях) из слоновой кости. Вторая объединяет изделия из костей животных, разводившихся или добывавшихся населением Гонурского оазиса. Среди них выделяются изделия хозяйственно-бытового назначения, оружие, украшения, культовые предметы. К вещам, использовавшимся в хозяйственно-бытовых целях, принадлежат «проколки» («швейные иглы» и «шилъя» и т.п.) и «чесала». При этом, проколки являются самой многочисленной группой костяных изделий, обнаруженных на Гонур-депе. К категории оружия можно отнести лишь наконечники стрел, которые вероятнее всего использовались на охоте. Украшения из кости представлены «заколками» и бусинами. К культовым предметам можно отнести «трубочки» для употребления опьяняющих напитков и «церемониальные топоры». Выделяются две формы «топоров», с широким (копируют медные предметы) и узким, условным лезвием. И те и другие имеют втулку для крепления к деревянной рукояти.

Особую группу костяных предметов представляют «альчики – астрагалы» (функциональное назначение которых не имеет однозначного объяснения), и, по сути, не являющиеся изделиями, но несущие следы каких-то целенаправленных манипуляций «рога» домашних и диких копытных. Изолированные астрагалы мелкого рогатого скота встречены на Гонуре в значительном количестве в помещениях, погребениях и других объектах. Связь находок астрагалов в погре-

бениях с полом и возрастом погребенных отсутствует. Часть астрагалов имеет обработку – они сточены с одной или обеих боковых сторон, при этом степень сточенности на разных костях и разных сторонах одной кости могут заметно различаться. При этом все обработанные стороны хорошо зашлифованы, поэтому представляют собой законченные «изделия». Исходя из этого остается неясным, с чем была связана разная степень стачивания костей. Кроме единичных находок астрагалов известны и их скопления. В целом, можно предположить, что у населения Гонур-депе астрагалы могли исполнять разные роли: утилитарную, сакрально-символическую и игровую – игральные кости.

К предметам, назначение которых остается неясным, относятся многочисленные роговые стержни копытных, преимущественно джейрана. Рога несут признаки преднамеренного отчленения (изъятия) и/или первичной (предварительной) обработки. Все изученные находки укладываются в несколько вариантов, отражающих, по всей видимости, начальные этапы использования рога и/или его разные стадии. Поскольку, культ «рогов» (особое отношение к рогам и их изображениям) являлся одним из составляющих духовной традиции населения древнеземледельческих центров [Антонова, 1984], можно предположить, что рога выполняли двойную функцию: снятый роговой чехол использовался для поделок, а костная основа сохранялась как культовый предмет.

Хотя форм изделий из кости на Гонур-депе выявлено сравнительно немного, они использовались во всех сферах жизни, а кость как техническое сырье полностью не утратила свое значение, несмотря на широкое распространение здесь разнообразных металлических орудий. По всей видимости, существовали виды деятельности, где костяные изделия продолжали активно использоваться, например: при пошиве одежды. Кроме того, изолированные астрагалы и рога копытных могли выполнять сакральную функцию.

## Глава 8

# Изображения животных на Гонур-депе

### 8.1. Общие принципы анализа изображений животных

Как уже говорилось, изобразительные памятники являются одним из источников, привлекаемых при изучении видового состава животных (как домашних, так и диких видов), окружавших человека, их экстерьерных особенностей, характера взаимодействия с человеком (использование в хозяйственной и духовной практике), значимости тех или иных видов (зооморфных образов) для древнего населения (т.е., их роли в религиозных и мифологических представлениях). Кроме того, информация, полученная при анализе изображений животных, может выходить за выше обозначенные рамки, в частности, указывать на культурные и торговые связи древнего населения (как, в частности, изображение на серебряном кубке из погребения 3235 царского некрополя Гонура).

Различным аспектам изучения изобразительных памятников археологических культур Евразии, в том числе, изображений животных, посвящено большое число работ, даже краткое перечисление которых будет неполным, а их обзор может явиться предметом самостоятельного историографического исследования. В отношении древних культур собственно Южного Туркменистана можно констатировать, что практически ни одно археологическое или историко-культурное исследование не обходит стороной изобразительные памятники [Хлопин, 1963; 1969; 1997; 2002; Массон 1967; 1981; 1982; 2006; Массон, Сарияниди, 1973; Пугаченкова, 1967; Сарияниди, 1967; 1969; 1973; 1976; 1982; 1986; 1992; 1995; 2001; 2004; 2006; 2008; Сарияниди, Дубова, 2008; Сарияниди, Бороффка, Дубова, 2014; Sarianidi, 1998; Sarianidi, Dubova, 2013; Антонова, 1984; 2004; Дубова, 2004; Кирчо, 1990; 1999; 2004

и др.], чему, безусловно, способствует присутствие в археологических материалах региона сравнительно многочисленных и разнообразных произведений древнего искусства. Действительно, уже для раннеземледельческих обществ как эпохального типа культуры, одним из характерных показателей (вместе с прочными жилыми домами и парадной глиняной посудой), становится мелкая антропоморфная и зооморфная скульптура [Массон, 2006. С.42]. В то же время, в большинстве работ описание и обсуждение изображений животных имеет подчиненный характер, т.е. сами изображения находятся на периферии научного интереса. Причина этого кроется в объемах получаемой археологами информации, когда даже своевременное и адекватное представление результатов раскопок уже является непростой задачей. Е.В. Антонова на этот счет справедливо замечает, что «главная задача археологии — добыча материальных свидетельств, их датировка, определение принадлежности к той или иной археологической культуре. Эти процедуры сами по себе трудоемки и требуют серьезного научного подхода. Отчасти поэтому попытки истолкования данных как памятников определенной культуры (не в археологическом, а в общем смысле) часто остаются за пределами археологической культуры или занимают в них ничтожное место» [Антонова, 1984. С. 7].

Учитывая, что основные методологические принципы анализа изобразительных памятников древнеземледельческих культур, в частности толкования семантики образов животных и растений, сформулированы Е.В. Антоновой в разных работах, необходимо рассмотреть эти позиции.

1) В представлении древних земледельцев важное место занимали образы диких и домашних животных [Антонова, 1984. С. 82].

В земледельческой среде животное приобретает характер все более глубокого и сложного знака [Антонова, 1984. С. 96].

2) Жизнь членов архаических обществ теснейшим образом связана с природой. Поэтому изображения на вещах указывают на тех животных или на растения, которые обитали на территории носителей конкретной археологической культуры, и по этой причине, фигурировали в их обрядах и мифологических представлениях [Антонова, 2004. С.198]. Для того чтобы лучше понять роль образов животных в представлениях древних, надо привлекать данные не только культуры, но также зоологии и географии, поскольку в разных природно-климатических зонах люди останавливали свое внимание на известных им, живущих поблизости зверях. Зооморфные образы (даже фантастические) имеют своим источником реальных животных [Антонова, 1984. С. 83]. Предпочтение древними земледельцами тех или иных видов животных для «моделирования» определенных представлений диктовалось, в том числе, и природным окружением [Антонова, 1984. С. 88].

3) В период становления производящего хозяйства объекты охоты становились и объектами изображений [Антонова, 1984. С. 85]. На изображениях охоты стремились передать не столько реальную охоту, сколько ритуальное действие, ритуальную игру, миф [Антонова, 1984. С. 92].

4) Животные, не имевшие большого хозяйственного значения, могли играть важную роль в системе мировосприятия [Антонова, 1984. С. 86]. Поэтому, анализируя образы животных и растений, их соотношение с представлением человека о самом себе, надо основываться на изобразительных материалах, ритуалах, погребальных обрядах [Антонова, 1984. С. 41].

5) В пору формирования производящего хозяйства складываются новые отношения между образами людей, животных, богов [Антонова, 1984. С. 88]. Поскольку отбор зооморфных символов настолько связан со всеми особенностями структуры мировосприятия, что представить его значение для исследователя в полной мере невозможно, предлагаемые разными исследователями

интерпретации одного и того же материала могут рассматриваться как взаимодополняющие [Антонова, 1984. С. 86].

В свою очередь Я.А. Шер отмечает, что изобразительные памятники обнаруживают близость к письменным источникам, поскольку, «они предназначались не для непосредственного использования, а для фиксации каких-то образов, мыслей, идей» и «изначально создавались тоже как носители определенной информации, но не языковой, а образной» [Шер, 1980. С. 10]. На основании этого он выделяет два подхода к изучению изображений: сравнительно-исторический, требующий соблюдения тех же правил и их последовательного анализа как при изучении древних вещей, и семиотический, когда изображения рассматриваются как элементы «текстов». К тому же, необходимо учитывать, что «любой рисунок представляет собой неразрывное диалектическое единство плана содержания и плана выражения. Следовательно, и в анализе должны участвовать не только содержательные (семантические), но и выразительные (стилистические) элементы. Так как последние менее инерционны, они и должны служить основными индикаторами этнокультурных и хронологических привязок» [Шер, 1980. С. 11].

При анализе изображений животных с целью реконструкции культурного окружения человека или природной обстановки возникает ряд специфических сложностей методологического и методического характера.

Во-первых, это отношение объекта и предмета исследования. Безусловно, что объект — это изображение животного (самостоятельное или в составе композиции, а также сама композиция), образ, переданный различными способами. Тогда как предметом анализа в нашем случае является совместно (и по отдельности) оценка места и роли в культуре древнего населения и образов-зооморфов, и их прототипов (т.е. реальных животных). Поэтому, животные (как и растения) в обсуждении выступают самостоятельно (о чем мы уже говорили) как образы — биоморфы и как биологические объекты. Тогда в отношении каждого отдельного произведения встает принципиальный вопрос, насколько и до какого уровня целесообразно

проводить «зоологическую» идентификацию образа. Очевидно, что понятие «вид», которым мы оперируем при описании и анализе изображений, очень условное и лишь в редких случаях совпадает с «биологическим видом».

Так, во многих культурах Ближнего Востока, Средней и Центральной Азии очень популярен образ «козла», известный в разнообразном исполнении, однако вряд ли имеет смысл пытаться определять зоологическую принадлежность изображенного животного. Для поиска межкультурных аналогий, оценки распространенности образа (следовательно, и значимости его для древнего населения) и т.д., вполне достаточно оперировать «названием образа» (по терминологии Я.А. Шера), т.е. его своеобразным «таксоном». Здесь куда важнее стилистические особенности передачи «козлов». На этот счет Я.А. Шер приводит очень показательный пример: «Если сфотографировать живых лосей, то только узкий специалист-зоолог сможет отличить на снимке канадского лоса от уральского или скандинавского. Для археолога они в этом смысле будут неразличимы. Если же присмотреться к древним рисункам лосей, то на каждой территории мы обнаружим свои особенности, которые устойчиво повторяются и отличают художественный образ лоса, сложившийся в воображении жителей данной территории, от художественного образа лоса, сложившегося в представлении людей из другого культурно-исторического района» [Шер, 1980. С. 28]. Однако очевидно, что в случае, когда желательно получить информацию о животных, окружавших человека, их экстерьерных особенностях, использование таких определений для изображений как «козел», «баран», «бык» может быть недостаточным, и тогда становится актуальным более точная их идентификация.

Во-вторых, даже высокохудожественное изображение далеко не полностью соответствует натурному объекту. Проблема касается технической стороны идентификации, когда возникает такая необходимость. Разные изображения животных, в зависимости от их характера, назначения, материала, техники имеют свои особенности и по форме могут варьировать от крайне символических до

вполне реалистичных. При этом даже реалистичные образы передаются с неодинаковой точностью (степенью достоверности и детальности), поэтому имеют разную информационную ценность. Когда образы были однозначно узнаваемыми для современников, они могли изображаться символами. «Для того, чтобы быть понятыми, персонажи мифов и сказаний могли не передаваться детально в изобразительных формах — это допускала существовавшая в примитивно организованных обществах система циркуляции информации» [Антонова, 1984. С. 57]. Кроме того, в нашем случае невозможно обойтись общим описанием, поскольку «универсального описания, т.е. пригодного «на все случаи жизни», быть не может» [Шер, 1980. С. 65]. Добавим, что на практике могут встречаться изображения, которые мы условно называем «псевдохимерами», когда в зооморфном образе узнаются черты разных животных. В отличие от настоящих химер, хорошо известных фантастических существ (например, грифонов), мозаичность «видоидентифицирующих» признаков этих «персонажей» является следствием недостаточного знания природы, плохой техники, незаконченности произведения, а, возможно, и того и другого вместе.

В-третьих, существует объективная трудность идентификации близких, внешне похожих друг на друга, таксонов (родов, видов, а также форм внутривидового статуса). И не только по изображению. Например: «козел» — «баран»; «лошадь» — «онагр» — «осел»; «бизон» — «зубр»; «бизон — зубр» — «тур — бык»; «бык» — «зебу»; «волк» — «собака» и т.д. Действительно, родственные виды и рода животных (а также породы домашних животных) часто имеют очень невыразительные внешние отличительные признаки. Поэтому в случаях, когда имеются альтернативные варианты, приходится рассчитывать на наличие тонких нюансов изображения, т.е. деталей, присущих только определенному виду. Если они не выявляются, изображенное животное определяется до более высокого, чем вид, таксона, а чаще до «таксона» образа. Возможно, также провести оценку на предмет соответствия анализируемых образов — «видов» палеогеографическим и па-

леэкологическим реалиям рассматриваемого временного периода, привлечь письменные и лингвистические источники (если они имеются). Но в отношении последних нужно констатировать, что для древней истории их информативность и достоверность мала. Однако есть случаи, когда зооморфы определяются однозначно, в силу их безальтернативности. Например, образ медведя в голоцене внеарктической и внетропической Евразии может ассоциироваться только с одним видом — бурым медведем (*Ursus arctos*). В то же время, очень широкий ареал распространения и эврибионтность (способность жить в разных условиях среды) целого ряда диких видов, а также широкое распространение основных видов домашних животных затрудняют их географическую и экологическую локализацию. В редких случаях, когда имеется совместное изображение животных, пространственная локализация возможна на основании определения территории распространения наиболее узкоареального «вида» (вернее, биологического прототипа образа) и перекрытия его местообитания с ареалами других видов (прототипов).

Таким образом, можно констатировать, что идентификация животных по их изображениям на произведениях древнего искусства является вполне решаемой задачей (задания на определение животных и растений по картинкам и фотографиям используется в практике подготовки студентов биологов, а также при проведении школьных олимпиад по биологии), но сами определения могут широко варьировать от установления «названия образа» до выяснения реальной таксономической принадлежности (к биологическому таксону: виду, роду). В действительности, эти оценки должны отвечать принципу достаточности, т.е. соответствовать целям и задачам исследования и не выходить за рамки познавательных возможностей изобразительных источников.

## 8.2. Зооморфные изображения с Гонур-депе: общий обзор

На Гонур-депе выявлены многочисленные и разнообразные изображения животных, как реально существующих, так и мифологических. Образы животных пред-

ставлены в различном исполнении. Это — зооморфные мотивы на печатях (выполненных в технике художественного литья — бронзовые и серебряные перегородчатые печати, или глиптики — каменные печати-амулеты), процарапанные или наклепные изображения на керамических сосудах (в том числе зооморфные детали сосудов), фигурки из глины и камня, произведения торевтики и косторезного искусства. Как указывает В.И. Балабина по отношению к зооморфной пластике, «ее анализ может быть ориентирован в нескольких направлениях, которые в общей форме можно обозначить как “зоологическое”, “археологическое”, “технологическое”, и “культурологическое”» и «все они... являются основой для дальнейших культурологических реконструкций». При этом, «“зоологическое” направление способствует объективной оценке при распознавании образов, воплощенных в пластике», «“археологическое” направление ведет к поискам хронологических и географических особенностей в стилистике фигурок», а «“культурологическое” направление... особенно важно и полезно в аспектах, касающихся прочтения образов животных и использования самих фигурок в разных традициях» [Балабина, 1998. С. 4]. Такой подход (исключая технологическое направление) вполне применим и к другим формам изображений животных, а также хорошо отвечает целям изучения изобразительных источников в палеоэтнозоологических исследованиях.

Приводимый ниже обзор наиболее известных изображений животных, встреченных на Гонуре, является своеобразной «зоологической» характеристикой. Т.е., он направлен на выяснение «видового разнообразия» воплощенных в разных материалах и технике зооморфных образов. Поскольку, далеко не все изображения могут быть с большей или меньшей степенью точности идентифицированы, мы укажем только хорошо узнаваемые формы. За редким исключением, речь будет идти лишь об изображениях животных, встреченных непосредственно на Гонуре. В частности, это связано с тем, что изображения животных, выявленные на памятнике, охватывают практически весь спектр зооморфных образов, характерных для БМАК.

Нужно отметить, что особое место среди изображений животных занимают их образы на печатях. К категории печатей-амулетов относят так называемые бронзовые и серебряные перегородчатые печати, выполненные в технике художественного литья, а также каменные печати (плоские и цилиндрические) — произведения глиптики. По мнению В.И. Сарияниди и Н.А. Дубовой, бронзовые и каменные печати с изображениями и петелькой на тыльной стороне принадлежали женщинам, ведущим домашнее хозяйство, и имели назначение отгонять злые силы от емкостей с зерном и другими припасами [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 152]. К тому же, «только перегородками разной толщины и длины мастерами страны Маргуш удавалось создавать на печатях цельные динамичные образы животных» [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 79]. Возможно, в данном случае «печать — понятие условное» и эти предметы, в том числе, использовали в качестве медальонов-застежек верхней одежды или накидки [Кожин, 2004. С. 88-89], хотя это конечно не исключает их сакрального значения.

Наиболее популярным зооморфным мотивом на керамике Гонур-депе является изображение козлов, показанных часто в сочетании с «мировым деревом» [Сарияниди, 1992. С. 16]. В.И. Сарияниди отмечает: «Этот мотив был весьма популярен у племен, обитавших в Иране и Месопотамии во II тыс. до н.э.» [Сарияниди, 1992. С. 16. Рис. 6, 7]. Стилизованные образы козлов, узнаваемые по длинным, загнутым назад рогам, выцарапывались на сосудах или наносились в виде налепов [Сарияниди, 2006. С. 265. Рис. 119]. Кроме того, среди находок имеется носик — слив керамического сосуда в форме головы козла (раскоп 5, пом. 273).

Образ козла встречается и на других изделиях: косметические аппликаторы с навершиями в виде козла [Сарияниди, 2001. С. 160. Табл. 25. Рис. 8] и голов козла [Сарияниди, 2001. С. 160. Табл. 25. Рис. 5–7]; козел в составе навершия заколки для волос из метеоритного железа из погр. 3200 [Дубова, 2004. С. 271. Рис. 30]; навершие бронзовой булавки в форме двух отдыхающих козлов из пом. 116/117 раскопа 9 [Дубова, 2008. С. 104. Рис. 39]; золотая фигурка козла (голова

не сохранилась) [Сарияниди, 2001. С. 140. Табл. 5. Рис. 2]; бронзовая перегородчатая печать в форме козла [Сарияниди, 2001. С. 135. Табл. 4. Рис. 1]; печать с козлом в центре [Сарияниди, 2001. С. 162. Табл. 27. Рис. 3]; печать с козлом, несущим на спине птицу, из пом. 107 раскопа 9 [Дубова, 2008. С. 102. Рис. 20]; изображение бегущих козлов на цилиндрической печати [Сарияниди, 2001. С. 162. Табл. 27. Рис. 12]. Изображения козлов встречаются и в сложных композициях: цилиндрическая печать из погр. 23 некрополя Гонура [Sarianidi, 1998. P. 324. N 1786]; булла с отпечатком цилиндрической печати [Sarianidi, 1998. P. 317. N 1759]; мозаичное панно из погр. 3210 со сценой нападения змей-драконов на козлов [Сарияниди, 2006. С. 226. Рис. 86]; косметическая палочка из слоновой кости с сценой заглатывания козленка грифоном [Сарияниди, 2006. С. 244. Рис. 104].

Немало встречено и изображений баранов: крупная каменная скульптура «лежащего архара» из погр. 3220 [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 202]; навершия серебряных булавок в форме отдыхающей комолой овцы и головы барана из погр. 1999 [Сарияниди, 2001. С. 58. Рис. 25; С. 140. Табл. 5. Рис. 7]; навершие в форме барана, с мощными загнутыми назад рогами [Сарияниди, 2001. С. 145. Табл. 10. Рис. 3]; бронзовая пластинка с изображением пяти горных баранов, взбирающихся на скалу [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 95]; изображение комолой овцы на амулете [Sarianidi, 1998. P. 291. N 1616].

На Гонур-депе широко распространены разнообразные изображения двугорбых верблюдов. Укажем лишь самые выдающиеся: высокохудожественное изображение двух идущих верблюдов на серебряном цилиндрическом сосуде из погр. 3220 и гравировка в виде верблюда на его донце [Сарияниди, 2006. С. 237. Рис. 95; С. 238. Рис. 97]; верблюды, выгравированные на донцах золотых сосудов из погр. 3220 [Сарияниди, 2006. С. 238. Рис. 97]; серебряная булавка с навершием в форме верблюда из погр. 2900 [Сарияниди, 2006. С. 188. Рис. 56]; верблюд в составе композиции на оттиске цилиндрической печати [Sarianidi, 1998. P. 319. N 1761]; фрагмент навершия серебряной булавки в виде верблюда [Дубова,

2012. С. 138. Рис. 14]; носик — слив керамического сосуда в форме головы верблюда [Дубова, 2012. С. 138. Рис. 14].

Изображения быков представлены на: серебряной подвеске в форме двух быков из погр. 2900 [Сарианиди, 2006. С. 188. Рис. 57]; навершии серебряной булавки из погр. 3200 в форме теленка [Дубова, 2004. С. 271]. Фигуры быков имеются на бактрийских печатях и амулетах [Sarianidi, 1998. P. 293. N 1621; P. 297. N 1635; P. 297. N 1639; P. 323. N 1784]. Кроме того имеются культовые сосуды «с носиками — сливами..., оформленными в виде бычьих голов с длинными изогнутыми рогами и наклепными миндалевидными глазами» [Сарианиди, 2006. С. 264. Рис. 118; 269].

Среди рисунков на керамике обращает на себя внимание сцена охоты на кабана, где животное изображено достаточно условно [Сарианиди, 1992. С. 16. Рис. 8]. Гипсовая мозаичная вставка в форме головы кабана обнаружена во «дворе» погр. 3200 [Дубова, 2004. С. 271. Рис. 28]. Хорошо узнаваемая стеатитовая фигурка кабана происходит с Маргианского памятника Тоголок-21 [Сарианиди, 1992. С. 25. Рис. 32]. Высокохудожественное изображение этого животного имеется на церемониальном бронзовом топоре с некрополя Гонура [Сарианиди, 2008а. С. 301].

На Гонур-депе встречены разные изображения льва и кошачьего типа хищников. Это — навершия серебряных булавок из погр. 392 [Сарианиди, 2001. С. 58. Рис. 25; С. 161. Рис. 6,7], а также миниатюрная бирюзовая фигурка, украшавшая железную булавку из погр. 3200 [Дубова, 2004. С. 271. Рис. 30], выполненные в виде фигурок льва. Образ льва присутствует на печатях и амулетах [Sarianidi, 1998. P. 285. N 1553; P. 281. N 1616; P. 293. N 1623; P. 299. N 1643; P. 323. N 1784]. Очень выразительны «оскаленные морды пантер» от композиции мозаичного панно из погр. 3210 [Сарианиди, 2006. С. 226. Рис. 86].

Есть и изображения лошади: бронзовое навершие в форме головы лошади [Сарианиди, 2001. С. 145. Табл. 10. Рис. 2.]; каменная фигурка лошади с пола гробницы 3210 [Сарианиди, 2006. С. 229. Рис. 90]; крылатый конь на печати [Sarianidi, 1998. P. 317. N 1751]; носик — слив сосуда в виде головы лошади

[Дубова, 2012. С. 138. Рис. 14]. Имеются и другие, менее выразительные изображения, которые с той или иной степенью вероятности можно отнести к лошади.

В большом числе как на Гонуре, так и в Бактрии представлены (самостоятельные или, чаще, в составе композиций) реалистичные и стилизованные изображения птиц (геральдические орлы и т.п.) [Sarianidi, 1998. P. 285. N 1561, 1562; P. 287. N 1568; P. 301. N 1646, 1648, 1649], змей [Sarianidi, 1998. P. 287. N 1568; P. 323. N 1781; P. 325. N 1785, 1786; Дубова, 2004. С. 262. Рис. 17; Сарианиди, 2006. С. 218. Рис. 81 и др.]. Среди них выделяется выполненная из нефрита статуэтка свернувшегося кольцами питона из погр. 3880. Немало и символических изображений скорпиона [Sarianidi, 1998. P. 287. N 1572, 1573, 1574; P. 325. N 1788, 1789, 1790; Сарианиди, 2006. С. 231. Рис. 92].

Кроме того, на Гонур-депе встречены единичные изображения и других животных: слона на стеатитовой харашпской печати из пом. 19 в северной части «Храма воды» [Сарианиди, 2004. С. 239. Рис. 13]; обезьяны [Сарианиди и др., 2014. С. 137. Рис. 5,10; 7,1]; зайца в центре круглой бронзовой перегородчатой печати [Sarianidi, 1998. P. 285. N 1560]; волка на амулете [Sarianidi, 1998. P. 297. N 1637]; мощной собаки в виде миниатюрной каменной фигурки (Дворец, пом. 220) (рис. 34) и в составе композиции на отпечатке цилиндрической печати [Sarianidi, 1998. P. 319. N 1761]; фигурка кошки из мраморовид-



Рис. 34. Фигурка собаки (Дворец, пом. 220)



Рис. 35. Каменная фигурка «кошки» (Дворец)

ного известняка (Дворец, случайная находка) (рис. 35); навершие серебряной булавки в форме джейрана погр. 392 [Сарианиди, 2001. С. 58. Рис. 25]; сделанная из золота и серебра фигурка сайгака [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 94]; бронзовый церемониальный топор в форме головы петуха и рыбьего хвоста из погр. 1500 [Сарианиди, 2001. С. 53. Рис. 19; С. 139. Табл. 4. Рис. 6]; каменная фигурка утки из погр. 1200 [Сарианиди, 2001. С. 144. Табл. 9. Рис. 6]; составные фигурки соколов из погребения 3200 [Дубова, 2004. С.273. Рис. 32.]; серебряная подвеска в виде двух соколов, инкрустированная полудрагоценными камнями [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 99]; модели панцирей черепах из разных материалов, в том числе из золота и серебра из погр. 555 [Сарианиди, 2001. С. 136. Табл. 1. Рис. 5, 6]. Кроме того разные животные представлены на серебряном кубке из погр. 3235 (который в виде самостоятельного феномена обсуждается ниже).

Очень интересным, представляется статуэтка из мраморовидного известняка (пом. 129, раскопа 7) [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 104], сочетающая признаки «медведя» и «бегемота». Действительно, если оценивать голову, она имеет сходство с головой гиппопотама, если тело – медведем. Это типичный пример так называемой «псевдохимеры». Сейчас можно лишь догадываться, кого в действительности хотел изобразить автор. Мы более склоняемся к версии, что это незавершенное изображение медведя (до конца недоработана морда животного).

Как можно видеть из общего обзора разных в художественном плане изображений

животных, несмотря на обилие встреченных здесь «таксонов», наиболее распространены образами (если не считать «змей» и «скорпионов») были «козлы» и «верблюды». В то же время изображения собак единичны, и нет ни одного достоверного изображения осла, хотя оба этих вида широко представлены в зооархеологическом материале, в первую очередь, происходящего с ритуальных объектов. Отсутствуют здесь и изображения кулана (онагра), который хоть и редко встречается в виде костных остатков, но, без сомнения, был хорошо известен древнему населению. Заметим, что А.К. Каспаров указывает на происходящие с энеолитических памятников Кара-депе и Илгынлы-депе находки статуэток, которые, по его мнению, являются попытками изобразить кулана [Каспаров, 2006. С.96]. В целом, кажется очевидным, что популярность изображений одних зооморфных образов и редкость других отражает, в первую очередь, не природную действительность или реальное окружение человека (хотя их влияние полностью исключать нельзя), а систему идеологических представлений, в которых одним животным отводится более значительное место, чем другим.

Среди изображений животных имеется одна группа артефактов, до этого нами не упоминавшаяся, поскольку она заслуживает отдельного обсуждения. Это – мелкая зооморфная пластика. «Глиняные и терракотовые фигурки животных ... являются одним из неперенных компонентов культур древних земледельцев и скотоводов и обычно рассматриваются как атрибуты магических обрядов, связанных с охотой и плодородием стада» [Кирчо и др., 2008. С.102].

В период с 2003 по 2015 гг. при раскопках Гонур-депе и сателлитных памятников (Гонур-20, 21) было найдено в совокупности 45 таких зооморфных статуэток и их фрагментов. Основная часть этих фигурок происходит из помещений (23 экз.) или культурного слоя (20 экземпляров). Лишь 2 изделия обнаружены в погребениях (Гонур-20, раскоп 1, погр. 10; Гонур-21, раскоп 1, погр. 20). Фигурки распределяются между следующими группами — условными «таксонами»: «бык» (здесь можно отдельно выделить изображения быков с горбом, которых мы условно

определяем как «зебу»), «баран», «козел», «верблюд», «лошадь», «собака», «кошка», «птица» (табл. 57). Наиболее выразительные примеры зооморфных статуэток приведе-

ны на рис. 36. Кроме того, часть фрагментов скульптурок, сложно однозначно отнести к какому-либо из обозначенных «таксонов», поэтому мы оставляем их под вопросом.

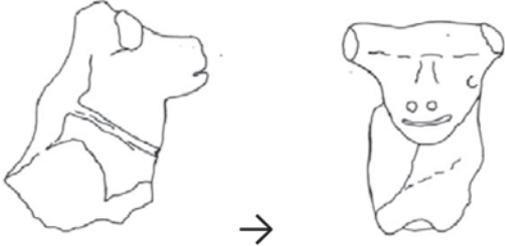
«Виды»	Примеры зооморфных статуэток		
«Бык»			
	Р.18, пом.161	Р.18, пом. 12	
«Зебу»			
	Р.17, верхний слой	Р.19 пом.10	Р.22, верхний слой
«Баран»			
	Р.16, пом. 72		Р.5, северная обводная стена
«Козел»			
	Р.5, пом. 128		

Рис. 36. Основные формы зооморфных статуэток с Гонур-депе (начало)

«Верблюд»			
	Р. 18, пом. 6	Р.16, около пом. 126	Р.16, пом. 126
			
	Р.17, пом. 19	Р.3, верхний слой	
«Лошадь»	  		
	Р.18, верхний слой		
«Собака»			
	Р.18, пом. 6	Р.16, пом.126	
«Кошка»			
	Р.19, пом. 46		

Рис. 36. Основные формы зооморфных статуэток с Гонур-депе (продолжение)

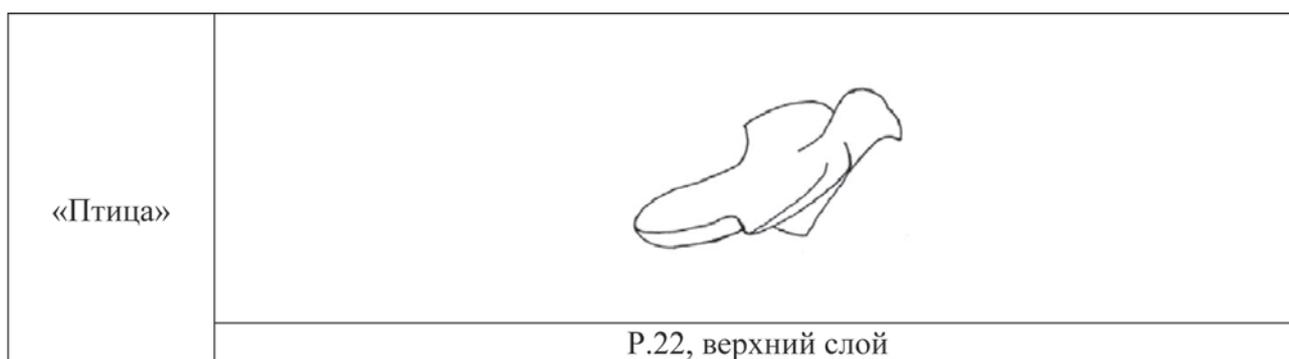


Рис. 36. Основные формы зооморфных статуэток с Гонур-депе (окончание)

Заметим, что при изучении зооморфных статуэток применяются разные методы. Например, В.И. Балабина [Балабина, 1998] оценивая стилистические закономерности подобных изображений, практикует описание фигурок по «статям тела». А.К. Каспаров для приблизительного определения их «видовой» принадлежности использует метод промеров, полагая, что «показательными должны являться пропорции статуэток» [Каспаров, 2008. С.355]. Признавая эти подходы, в целом, продуктивными, в нашем случае, мы вынуждены ограничиваться лишь обще-визуальной «таксономической» идентификацией. Во-первых, число таких фигурок на Гонур-депе сравнительно небольшое (а целых экземпляров пригодных для стилистических заключений или «морфологических» измерений и того меньше), а во-вторых — сама по себе обсуждаемая группа артефактов является неоднородной, где отдельные изделия отличаются друг от друга не только по стилю исполнения (в том числе пропорциям), но и по технике.

Как можно видеть из табл. 58, наибольшее число скульптурок принадлежит «быкам», им несколько уступают «верблюды» и «собаки». По сравнению с памятниками энеолита Южного Туркменистана, «видовой» состав зооморфной пластики, происходящей с Гонур-депе, более широкий. Здесь появляются «верблюды», «лошадь», «кошка», «птица». Также как на более ранних памятниках, по числу находок лидируют «быки». Многочисленны собаки. Количество «баранов» и «козлов» резко уменьшается. Имеются отличия и по технике исполнения самих фигурок. Если, как отмечает Л.Б. Кирчо, «зооморфные статуэтки на Алтын-депе эпохи энеолита изготовлены из

довольно плотной и однородной глины и тщательно моделированы» [Кирчо и др., 2008. С. 102], то на Гонур-депе часть из них сделана из рыхлой, плохо замешанной глины, а большинство фигурок — моделированы плохо. Можно отметить, что например, среди «верблюдов» имеются совсем условные фигурки (своеобразные фишки) — «туловище с двумя горбами». Весьма интересным представляется, находка статуэтки «кошки» — «кота», с «ошейником» (обнаружена во Дворце Гонура) (хотя, как и в случае с уже упоминавшейся выше фигуркой быка, вокруг шеи которого проходит четкая борозда, последняя могла служить для более

Таблица 58

#### Распределение зооморфной пластики по «таксонам»

«Таксоны»	Кол-во (экз.)*	%
<b>Однозначно определяемые «таксоны»</b>		
«Бык»	9	34,2
«Зебу»	3	
«Баран»	3	8,3
«Козел»	3	8,3
«Верблюд»	7	19,4
«Лошадь»	1	2,8
«Собака»	7	19,4
«Кошка»	1	2,8
«Птица»	2	5,6
<b>Всего</b>	<b>36</b>	
<b>Неоднозначно определяемые «таксоны» (фрагменты фигурок)</b>		
«Баран» – «собака» ?	8	
«Лошадь» ?	1	
<b>Всего</b>	<b>9</b>	

\* – количество фигурок обнаруженных на Гонур-депе с 2003 по 2015 г.

удобного подвешивания фигурки). Животное изображено вполне узнаваемым, поэтому, по нашему мнению, интерпретация этой фигурки однозначна. Нужно напомнить, что с Гонура, кроме этого изображения, происходит еще одна, выше упоминавшаяся каменная статуэтка кошки, но костей этого животного до настоящего времени обнаружено не было.

В целом, соотношение «таксонов» фигурок на Гонур-депе заметно отличается от такового видов животных, представленных в остеологических коллекциях из кухонных отходов и ритуальных объектов. Напомним, что и в тех и других по численности лидирует мелкий рогатый скот (в основном овца). Таким образом, популярность фигурок того или иного «таксона» нельзя напрямую связать ни с хозяйственной значимостью животных-прототипов, ни с их ролью в ритуальной практике. Поскольку такая ситуация имеет общий для разных культур характер, по видимому, нужно говорить о «независимости культового осмысления тех или иных представителей фауны от их хозяйственного значения» [Балабина, 1998. С. 214], а также и от места, которое они занимали при проведении ритуалов. Поэтому правильнее рассматривать зооморфную пластику, как самостоятельное проявление одной из сторон взаимоотношений человека и животных.

Говоря об изображениях животных, невозможно обойти вниманием такое неординарное явление гонурского изобразительного искусства, как анималистическая сцена на серебряном кубке из клада № 2 в погребении 3235. Хотя этому феномену посвящена отдельная публикация [Сатаев, Сатаева, 2015], во-первых, ее текст, ввиду ограниченности объема журнальной статьи, был вырван из контекста общего обсуждения изображений животных, во-вторых, по понятным причинам, является сокращенным изложением, упускающим отдельные нюансы, а в-третьих, без анализа данной находки, характеристика зооморфных изображений Гонура была бы неполной. Поэтому, мы еще раз возвращаемся к этой теме.

В 2004 г. при раскопках гробницы 3235 царского некрополя Гонур-депе, представлявшей подземную модель многокомнатного дома, под полом помещения № 3 на глубине

85 см около его южной стенки был обнаружен клад, в котором находилось 7 сосудов (2 золотых, 3 серебряных и 2 медных). Как отметил руководитель раскопок В.И. Сарияниди, «Среди серебряных сосудов самый примечательный — конический кубок с рельефным изображением разных животных, выполненный на высочайшем художественном уровне... Поразительна и гравировка на дне кубка: это голова рогатого козла, из глаз которого катится слеза!» [Сарияниди, 2008. С. 175]. К сожалению, из-за толстого слоя окислов изображение просматривается только на внутренней поверхности кубка (рис. 37; 38). Сама композиция многоплановая, выполнена в технике высокого рельефа [Сари-

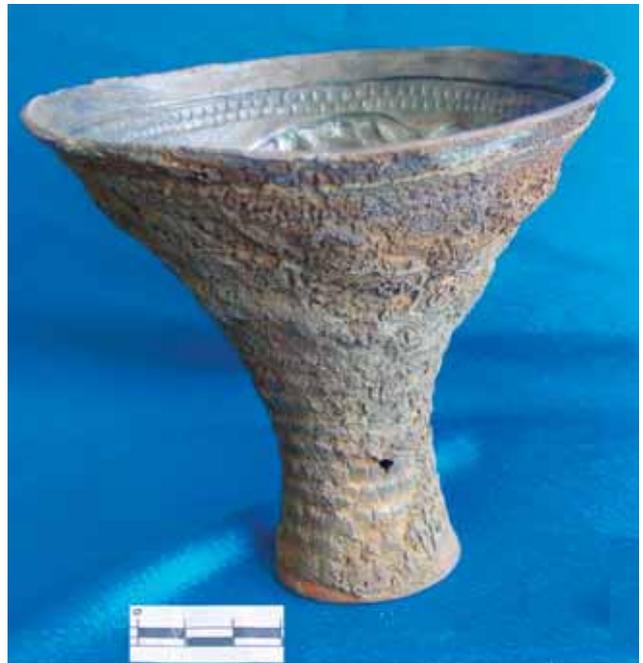


Рис. 37. Общий вид серебряного кубка из гробницы 3235



Рис. 38. Вид внутренней поверхности серебряного кубка из гробницы 3235

аниды, 2006б. С. 246]. Она включает очень реалистичные образы животных: быка, льва, оленя, козла, барана, выдры (?), медведя, волка, зайца, рыб; а также стилизованные изображения растений: дерева с пирамидальной кроной (повторяющееся три раза) и травянистого растения с нераскрывшимся бутонем или плодом на длинном стебле. В настоящее время кубок экспонируется в Музее изобразительных искусств Туркменистана (г. Ашхабад).

Обращает на себя внимание то, что сцена на кубке, найденном в пустыне и в значительном удалении от горных хребтов, разворачивается в горах. Так комментирует это В.И. Сариниди: «Создается впечатление, что горный пейзаж — это дань древней традиции, в то время как основные персонажи мастер наблюдал вокруг себя на новой родине» [Сариниди, 2008. С. 176]. Позднее, в устной беседе, В.И. Сариниди высказал сомнение в отношении «пустынной» версии, предполагая, что горы, изображенные на кубке — Копетдаг или Загроссы, не исключая, при этом, другие варианты. Если отвергнуть версию, что описываемая сцена разворачивается в пустыне, изображение становится ценным свидетельством торговых и культурных связей населения Гонурского оазиса с другими регионами.

Действительно, учитывая в целом реалистичность образов, а в случае с отдельными изображениями — точную скрупулезную передачу даже малозначительных деталей, вполне обоснованно можно сделать вывод, что мастер, изготовивший кубок, сам наблюдал тех животных, которых отобразил в своем произведении или в точности скопировал их с известных ему изображений. Второе заключение, по сути, ничего не меняет, поскольку автор оригинала хорошо знал натуру (подсмотрел в природе?). Констатация значительной достоверности образов животных закономерно порождает вопрос: насколько реалистична сама представленная сцена? Имеет ли она под собой реальное основание или полностью является плодом художественного вымысла, когда персонажи и декорация подобраны согласно замыслу мастера (одни персонажи подсмотрены в природе, другие скопированы с произведений других авторов

и т.п.)? Если верно первое предположение, то животные — участники сцены должны были вместе встречаться в какой-то реально существующей горной местности и, говоря зоогеографическим языком, входить в состав фауны определенной территории. В таком случае район совпадения ареалов этих видов, возможно, и будет, в широком понимании, тем местом, где была «подсмотрена» (точнее подсмотрены натурные объекты) описываемая сцена, легшая в основу анималистической композиции на кубке. Во втором случае мы столкнемся с искусственным сочетанием видов, географически и экологически не связанных друг с другом, объединенных только авторской идеей.

Нужно добавить, что композиция на кубке, безусловно, отражает определенные мифологические представления носителей культуры, в недрах которой появилось это произведение искусства.

Исходя из вышесказанного, анализ изображения призван ответить на вопрос, имеет ли описываемая сцена реальное историческое основание, т.е. связаны ли в пространстве и времени изображенные объекты? В виде рабочей гипотезы можно принять предположение, что композиция отражает действительную природную ситуацию, а значит, может быть пространственно локализована. В связи с этим было необходимо решить три основные задачи: идентифицировать образы животных и растений (т.е. соотнести их с биологическими объектами), определить ареал распространения их прототипов в интересующий нас хронологический период (III–II тыс. до н.э.) и, с большой долей вероятности, локализовать района возможного перекрытия ареалов прототипов изображенных животных.

Поскольку само серебряное изделие достаточно хрупкое, и кроме того находится в музейной экспозиции, анализ изображения проводился по развернутой в плоскости точной гипсовой рельефной копии, снятой с оригинала А. Ниязмухаммедовой и отлитой в гипсе А.И. Нечвалодой (рис. 39). При дальнейшем обсуждении персонажей анималистической сцены мы преимущественно ориентировались на данную копию. В случае, возникновения вопросов, для разрешения



Рис. 39. Гипсовый слепок с внутренней поверхности кубка из гробницы 3235

которых копии было недостаточно, привлекался оригинал, хранящийся в Музее изобразительных искусств Туркменистана.

Приступая непосредственно к изложению аргументов в пользу принятой нами гипотезы, стоит отметить отдельные особенности обсуждаемой композиции. Обращает на себя внимание разная точность изображения объектов. Животные в целом изображены реалистично, растительные объекты — условно. Анималистические образы выполнены с различной степенью достоверности и детальности (имеют разную информационную ценность). По нашему мнению, основными критериями реалистичного исполнения персонажей обсуждаемой сцены являлись значимость объекта для передачи основной темы и степень его узнаваемости (символичности). Главные персонажи изображались с большей детальностью, второстепенные — с меньшей. Объекты, имеющие однозначно узнаваемое символическое выражение, представлялись в виде биоморфов. Отображение известных для древнего мастера и его окружения образов, позволяло использовать символы (вероятно широко распространенные). В первую очередь это относится к растительным объектам, выполненным исключительно как фитоморфы. В отношении животных стилизация проявляется не четко. Поэтому разная степень детальности образов животных в нашем случае не могла стать значительным препятствием для выяснения их биологических прототипов. Немаловажно, что фоном обсуждаемой композиции являются горы. Если принять версию, что описываемая сцена имеет реальное основание, это подтвердится характером распространения изображенных животных. В случае, когда

горный пейзаж в действительности только дань древней традиции, а основные персонажи — животные — обитали в окрестностях памятника, т.е. в пустынной местности, мы выявим несоответствие горного фона видовому составу животных.

Переходя к обсуждению персонажей анималистической композиции, украшающий гонурский кубок, укажем, что, несмотря на их значительное число, центральное место в ней занимает сцена с бодающим пирамидальное дерево быком и приготовившемся на него напасть львом. Нужно заметить, что такой мотив уже известен для древней Маргианы. Сцена с быком, бодающим дерево и нападающим на него хищником кошачьего типа, лучше всего представлена на печати, происходящей с Маргианского памятника Таип-I [Sarianidi, 1998. P. 321. N 1776], (рис. 40), где она повторяется дважды. Волнообразный орнамент на печати, также может ассоциироваться с горами, или бурной рекой. Отметим, что из-за общей условности изображения, животное на печати точнее чем «бык» идентифицировать сложно. Однако и здесь обращает на себя внимание массивное сложение «быка», его крупная голова с загнутыми вверх рогами и подчеркнута мощным жировым горбом. В целом, такое сложение более характерно для зубра, чем, например, для зебу, который при наличии выраженного горба на холке, имеет другую конституцию (в частности, рога зебу отходят назад, короткие и почти не загнуты).

Для начала рассмотрим представленные в композиции растительные объекты. Изображение дерева пирамидальной формы встречается три раза, что, несомненно, указывает на его значимость, а условность изображения — на однозначное узнавание. Несомненно,



Рис. 40. Прорисовка фрагмента композиции с оттиска печати с поселения Таип-I

это одна из форм отображения образа «мирового дерева», как и трактует его В.И. Сариниди [Сариниди, 2008. С. 175]. Подобные изображения хорошо известны на Ближнем Востоке и соседних регионах, в частности, на цилиндрической печати из Месопотамии [Francfort, 2010. P. 72. Fig. 6], где оно почти не отличается от обсуждаемого. Очень близко к деревьям с гонурского кубка пирамидальное дерево с серебряного бактрийского сосуда из коллекции Лувра [Крюкова, 2012. С. 225. Рис. 12]. Встречается изображение дерева пирамидальной формы и в материалах с Гонур-депе. Такое «мировое древо», по обеим сторонам которого располагается пара налпных козлов, выцарапано на цилиндрическом сосуде, происходящем с некрополя Гонура [Сариниди, 2001. С. 49. Рис. 15]. Выполненные в виде треугольников «мировые древа» встречены на черепке, обнаруженном нами на «холме золы», расположенном в южной части памятника. Изображение дерева «листовидной» формы встречено на черепке с 12 раскопа Северного Гонура (рис. 41). Возможно, данный образ присутствует и в составе композиции фигурки «богини растительности» [Дубова, 2004. С. 272. Рис. 31]. Примечательно, что практически во всех царских гробницах и во многих богатых погребениях на некрополе Гонура были встречены подобные однотипные каменные изображения.

Прототипами подобной формы «мирового древа», по мнению археоботаника Л.В. Сатаевой [Сатаев, Сатаева, 2015], являются хвойные породы — можжевельник, кипарис, кедр. В мифологии образы этих деревьев часто смешаны, и, по-видимому, взаимозаменяемы. По мнению В.К. Афанасьевой «кедр», фигурирующий в «Эпосе о Гильгамеше» в действительности был гигантской разновидностью можжевельника [Афанасьева, 1979. С. 93]. Главный герой так описывает это дерево: «Тому дереву не было равных в мире! Шесть гаров<sup>4</sup> ты высотой, два гара ты шириною...» [Эпос о Гильгамеше, 1961. С. 63]. Представления о можжевельнике, ке-

4 Гар (GAR читается как *ninda* по-шумерски и может быть связано с аккадским *nindanu*) — шумерская мера длины, равная 2 тростникам (около 6 м). Встречается с конца III тыс. до н. э. (Вайман 1961. С. 49).



Рис. 41. Изображение дерева «листовидной» формы на черепке с Р.12

дре, кипарисе и других сходных растениях, отраженных в ритуальной практике, основываются на таких их свойствах, как вечная зелень, особый бальзамический запах, особенно при сжигании [Топоров, 1992. С. 164]. В «Эпосе о Гильгамеше», главный герой говорит: «Я вышел на четыре стороны принес жертву, На башне горы совершил воскурение: Семь и семь поставил курильниц, В их чашки наломал я мирта, тростника и кедра. Боги почуяли запах, Боги почуяли добрый запах, Боги, как мухи, собрались к приносящему жертву» [Эпос о Гильгамеше, 1961. С. 77].

С можжевельником (также как с кедром и кипарисом) устойчиво связывается символика смерти, и ее преодоления как начала вечной жизни. При этом с кедром связаны представления о красоте, постоянстве, здоровье, бессмертии, неразрушимости и невредимости, силе, процветании, гордости, величии [Топоров, 1992. С. 164]. В.Н. Топоров замечает, что «по свидетельству «Авесты», последователям Заратуштры запрещается использовать в качестве обычного топлива растение «хапороси», отождествляемое обычно с можжевельником» [Топоров, 1992. С. 164]. Заметим, что известное зороастрийское кладбище в г. Йезд (Иран) засажено кипарисами.

Древовидные можжевельники, достигающие 10–15 м высоты, являются характерными представителями растительности Средиземноморья, Передней и Центральной Азии, отдельные их виды занимают горные склоны от их подножия до самых вершин, поднимаясь на высоту до 4000 м [Жизнь растений, Т. 4, 1978. С. 395]. Широкое распространение самих можжевельников (в том числе древовидных) и художественного образа этого дерева в культуре народов, населявших обширные пространства, конечно, не позволяют использовать его как географический репер. Можно лишь заметить, что описанная выше форма изображения характерна для ближневосточной традиции в широком ее понимании.

Несколько сложнее интерпретировать фитоморфный образ, который условно можно характеризовать как травянистое растение с нераскрывшимся бутонем или плодом. Особенности исполнения композиции не позволяют оценить даже относительные размеры растения — на изображении они не уступают таковым «можжевельника». Обращают на себя внимание мощный стебель, заканчивающийся овальной формы бутонем или плодом, и симметрично отходящие в стороны от основания два крупных листа с подчеркнутым параллельным жилкованием. В.И. Сарияниди полагал, что это растение напоминает мак [Сарияниди, 2006. С. 246]. С маком фитоморф как будто бы сближает расположенный на вертикальном стебле овальный «бутон» — «коробочка». К. Абдуллаев, подробно проанализировав изображения растений на древних печатях и амулетах, замечает, что «в древнем искусстве встречаются изображения растений, в схематичном, упрощенном рисунке очень схожих друг с другом и часто трудноразличимых. К таким растениям относятся: мак, тюльпан и гранат» [Абдуллаев, 2009. С. 39]. Поэтому в случае сложности идентификации растений на изображениях, он предлагает использовать как отличительный признак форму листьев, которой исследователи зачастую не уделяют внимание, поскольку она характерна и различается на отдельных картинках [Абдуллаев, 2009. С. 39]. Листья растения, изображенного на кубке, хорошо отличаются от широких, зубча-

тых листьев мака и более всего соответствуют листьям тюльпана. Нужно заметить, что плод тюльпана — многосемянная коробочка, которая в плоской проекции будет изображаться в виде овала. Вполне вероятно, что на сосуде изображено именно плодоносящее растение, цветущее уже не первый год (с каждым годом высота растения и размеры бутона увеличиваются). Род тюльпан (*Tulipa*) насчитывает по разным источникам от 100 до 140 видов, распространенных в Евразии и Северной Африке и растущих как на равнине, так и во всех поясах гор, на разных почвах [Жизнь растений, Т. 6, 1982. С. 77]. Добавим, что на Гонур-депе выявлены различные изображения цветков тюльпана (см., например: Крюкова, 2012), но не исключено, что часть фитоморфов на амулетах и печатях Древней Бактрии и Маргианы отражает нераспустившиеся или отцветшие тюльпаны. Однако, как и в случае с «можжевельником», отнесение описываемого образа к «тюльпану», имеющему широкий ареал распространения (в том числе и образа в культуре), не несет нужной нам информации.

Не исключено, что эти фитоморфы, многократно повторяясь (в первую очередь пирамидальные «деревья») на разных изделиях, так глубоко вошли в изобразительное искусство Древнего Востока, что, во-первых, хорошо узнавались, а во-вторых, уже не ассоциировались с какими-либо реальными растениями, продолжая жить собственной жизнью. Таким образом, поскольку включение в композицию фитоморфных образов, вероятнее всего, являлось данью определенной традиции, их присутствие в составе обсуждаемой композиции указывает лишь на связь сюжета с ближневосточной мифологией.

Как уже было отмечено, некоторые изображенные животные хорошо узнаваемы, и не требуют пояснений. В первую очередь, это — волк и медведь. Ареал волка очень широкий, он встречается и встречался практически во всех природных зонах Евразии. Бурый медведь распространен в северной части континента, а также обитает на Кавказе и в горах Средней Азии. Мы уже упоминали, что на Гонур-депе был найден зуб бурого медведя, по всей видимости, происходящий от разрушенного черепа. Но эта находка пока остается

единственной, других свидетельств распространения этого зверя в пустынях Средней Азии в эпоху бронзы в настоящее время нет.

В отношении зайца можно предположить, что, по всей вероятности, на кубке изображен заяц-русак. На это указывает массивное сложение животного (по сравнению с мелким, тонконогим и более длинноухим зайцем-толаем), сравнительно длинные ноги и умеренно длинные уши (по сравнению с относительно коротконогим и короткоухим зайцем-беляком). В настоящее время русак населяет Европу, Кавказ и Закавказье, Северо-Западный Казахстан и юг Сибири [Млекопитающие СССР, 1970. С. 242]. Какие-либо сведения о находках остатков этого вида на памятниках бронзового века Средней Азии отсутствуют, и, по всей видимости, в интересующее нас время русак здесь не обитал. В настоящее время на территории Южного Туркменистана распространен лишь заяц-толай, чьи остатки присутствуют и в остеологическом материале из раскопок Гонура.

Относительно видовой идентификации других животных необходимо дать ряд пояснений. Как мы уже отмечали, одним из наиболее ярких образов переднего плана является фигура быка. Животное показано в статичной позе с наклоненной головой. Изображенный зверь отличается массивной передней частью, с хорошо выраженной горбатой холкой и низко посаженной крупной короткой головой. Рога быка сравнительно короткие, отходят в стороны, загибаясь вверх и несколько внутрь. На нижней челюсти хорошо отображены борода, на груди — подвес из волос, на шее и холке — пышная грива. Ноги животного относительно короткие, хвост длинный с кисточкой на конце. Все выявляемые на изображении признаки позволяют опознать в данном персонаже зубра (*Bison bonasus*). В свою очередь, широко распространенный в Евразии почти на протяжении всего голоцена дикий бык тур (*Bos primigenius*) отличается от изображенного на кубке зверя целым рядом характерных черт. Тура, исчезнувшего в Европе в первой половине XVII в., описывают, как высоконогого быка с прямой спиной, высоко посаженной головой и с длинными рогами. Для древнего быка не отмечают ни гриву на холке, ни

бороду, ни подвес на груди. Т.е. признаки, хорошо выявляемые при анализе изображения, не соответствуют таковым у тура. Нужно добавить, что разнообразные изображения тура встречаются достаточно часто еще с палеолита, поэтому внешний вид вымершего быка хорошо известен. В связи с тем, что единственным кандидатом на роль быка мы определяем зубра, необходимо определиться с границами его распространения в голоцене (в особенности в интересующие нас в первую очередь III–II тыс. до н.э.).

В голоцене зубр обитал от Атлантического побережья на западе до Западной Сибири на востоке. Южной границей распространения зубра считается Закавказье. Выделяют две его расы: беловежская или европейская и кавказская. Считается, что к 1927 г. зубр на Кавказе был полностью уничтожен. Сейчас на Кавказе обитает восстановленная зубробизонья группировка. Однако находки костей зубров разного возраста известны из различных районов Северного Кавказа и Закавказья (Осетия, Дигория, Армения, Грузия, Азербайджан), что позволяет говорить, что зверь обитал в этом регионе на протяжении почти всего голоцена [Данилкин, 2005. С. 33]. В частности, в интересующее нас время — в бронзовом веке — он встречался на территории Грузии и Армении [Chataigner, 1995. P. 210]. В конце XIX — начале XX в. компактная популяция кавказского зубра сохранялась только в горах Кубанской области (в междуречье р. Белой и Малой Лабь), хотя отдельные встречи зверя отмечались и для более южных районов [Данилкин, 2005. С. 35].

Вполне вероятно, что в ранние фазы голоцена на севере Евразийских степей мог обитать зубр, а также сохранялись реликтовые популяции первобытного бизона (*Bison priscus*). Б.С. Кожамкулова относит к зубру часть костей представителей рода *Bison*, обнаруженных на территории Казахстана [Кожамкулова, 1969. С. 110]. Свой вывод она основывает на том, что морфологические признаки, промеры и индексы обнаруженных костей сходны с таковыми у зубра. Однако геологический возраст находок не уточняется. Остатки происходят из разных местонахождений, в основном расположенных вдоль

северной границы региона. Позднее этот автор описывает те же кости, как принадлежащие короткорогому бизону (*Bison priscus mediator*) [Кожамкулова, 1981. С. 86-87]. Кости короткорогого бизона обнаружены на ряде памятников энеолита и ранней бронзы Казахстана: Соленое озеро I, Ботай I, Кеноткель VIII [Ахинжанов и др., 1992. С. 184]. На Южном Урале первобытный бизон (*Bison priscus*) сохраняется в составе териофауны дриаса (10,9–10,2 тыс. л.н.) [Смирнов, 2008. С. 208], пребореала (10,2–9,2 тыс. л.н.) и бореала (9,2–8,0 тыс. л.н.) [Косинцев, 2003г. С. 62]. К среднему голоцену древние бизоны (*Bison priscus*) здесь полностью исчезают.

Остатки бизона в Средней Азии известны лишь для палеолита. В частности, на неолитических памятниках Узбекистана встречаются только кости тура [Батыров, Батиров, 1988. С. 11]. Среди рисунков самой древней в регионе наскальной росписи Зараутсая, датируемой энеолитом, как и на более поздних, присутствуют изображения диких козлов, быков, оленей, но «бизоны — зубры» не отмечены [Хужаназаров, 1988. С. 83]. Отсутствуют какие-либо изображения «бизонов» и на других подобных памятниках [Хужаназаров, 1995]. Относительно обитания зубра на западе региона, А.К. Каспаров, изучавший археозоологический материал с ряда ранних памятников (от неолита до поздней бронзы) Южного Туркменистана, ссылаясь на К.К. Флерова, высказывает мнение, что «зубр в принципе также мог встречаться в раннеголоценовое время в горах Копетдага, поскольку обитал он в то время не только на Кавказе, но и на Эльбурсе и восточная граница его ареала здесь не прослежена» [Каспаров, 2006. С. 52]. Однако ни в изученных им материалах, ни в материалах других исследователей достоверные остатки зубра так и не были встречены.

Поскольку зооархеологические или изобразительные источники (кроме сцены на обсуждаемом кубке), указывающие на наличие зубра (или сохранившихся древних представителей рода *Bison*) в составе фауны среднего голоцена юга Средней Азии в настоящее время отсутствуют, можно констатировать, что, вероятнее всего, в горах (и тем более на равнинных пустынных пространствах этого ре-

гиона) в интересующее нас время, зубр (или другие представители рода *Bison*) не обитал.

Указание, что основными объектами охоты населения неолитического поселения Чейюню-тепеси, расположенного в Малой Азии, был зубр и благородный олень [Массон, 1989. С. 36], скорее всего, связано с ошибкой перевода, поскольку в списке-сводке приведенном проф. Р. Мидоу [Meadow, 1986. P. 268], где перечисляются животные, чьи остатки были обнаружены при раскопках Чейюню-тепеси, присутствует не бизон-зубр, а тур (*Bos primigenius* — «aurochs»). К примеру, в уже упоминавшемся сообщении П.П. Йоглекара, посвященном результатам изучения остатков животных из раскопок поселения Тахирбай 1, в отношении дикого быка — тура (*Bos primigenius*) также используется название «aurochs», что может быть переведено на русский язык и как «зубр» [Joglekar, 1998. P. 117].

А.-П. Франкфор, проведя анализ изображений быков на предметах цивилизации Окса (БМАК), часть которых он определил, как «бизоны», предполагает, что иранские художники видели зубров, притом именно в горной местности [Frankfort, 2004. P. 188]. Так, А. Гилберт, не указывая на конкретные места находок костей «бизонов» — «зубров», считает, что «бизон или зубр жил в горах Турции, Кавказа и Северного Ирана» [Gilbert, 2002. P.15]. А.-П. Франкфор, ссылаясь на мнение проф. Р. Мидоу, полагает, что отсутствие археозоологических доказательств обитания «бизонов» на Ближнем Востоке в III тыс. до н.э. связано со сложностью видовой дифференциации костных остатков представителей родов *Bos* и *Bison*, и ревизия археозоологических материалов из памятников этого региона позволит выявить здесь остатки «бизонов» [Frankfort, 2004. P. 188-189]. Конечно, соображения, приведенные в статье А.-П. Франкфора, очень интересны, заслуживают пристального внимания, однако стоит констатировать, что прямых доказательств (т.е. находок костей «бизонов») пока нет. Со своей стороны, заметим, что среди изображений «бизона» (или «вероятно бизона»), приведенных А.-П. Франкфором в иллюстрациях к своей статье, только бычья голова, украшающая серебряную

трубу из Хош-тепа (Афганистан) [Frankfort, 2004. P. 185. Fig. 3], и рельеф на чаше из Суз [Frankfort, 2004. P. 186. Fig. 5] можно отнести к изображениям «бизонов» (рис. 42). Все остальные, по нашему мнению, принадлежат быкам — либо туру (*Bos primigenius*) либо крупным домашним формам (*Bos taurus*).

Существует точка зрения, что образ зубра появляется на месопотамских печатях лишь со «ступени Мескаламдуга» (т.е., после 2500 г. до н.э.) [Moorgart, 1940. P. 13]. До этого времени на печатях фигурировал бык (*Bos*), а реалистичное изображение зубра входит в практику в аккадский период [Voehmer, 1965. P. 43]. В.К. Афанасьева предполагает, что образ человека-быка (который нередко ассоциируется с «зубром — бизоном») был заимствован шумерами у эламитян [Афанасьева, 1979. С. 50]. Добавим, что именно в Сузах обнаружены наиболее выразительные изображения «зубра»: это уже упомянутая выше чаша и статуэтка из черного известняка [Breuil, 1909. P. 252]. В свою очередь Б. Коллинс считает, что тигр, зубр и дикий бык попали в хеттские тексты в результате заимствования их из письменных текстов Месопотамии [Collins, 2002. P. 237]. В целом же, основная масса ближневосточных изображений быков принадлежит представителям рода *Bos* (дикий или домашней форме). И даже при наличии бород, они приделаны к мордам туров. «Притом все особенности этой породы переданы очень точно» [Афанасьева, 1979. С. 54]. Можно предположить, что во второй половине III тыс. до н.э. (или несколько раньше) зубры

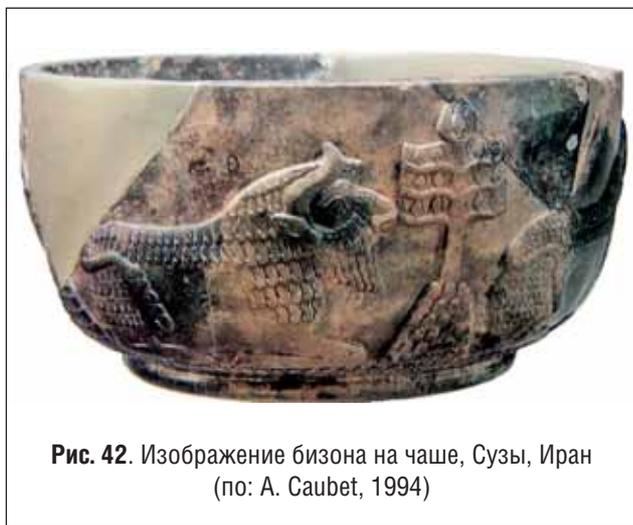


Рис. 42. Изображение бизона на чаше, Сузы, Иран (по: A. Caubet, 1994)

могли проникать на территорию Элама, где их видели местные жители. Однако, по всей видимости, их появление здесь было кратковременным, животные были немногочисленны и практически не добывались местным населением (с чем может быть связано отсутствие остатков этого вида в археозоологических коллекциях).

Обращает на себя внимание напряженная поза зубра, изображенного на гонурском кубке, находящегося в некотором возбуждении, о чем свидетельствует опущенная голова и приподнятый хвост. Поднятый хвост — признак возбуждения зверя. При нападении зубр также поднимает хвост [Данилкин, 2005. С. 54, 56]. Стоит обратить внимание, что зубр на кубке смотрит в сторону одного из пирамидальных деревьев, которое мы определили как можжевельник. Отметим, что зубры предпочитают маркировать хвойные деревья, запах которых, по-видимому, их возбуждает, звери при этом бодают деревья и кусты, взрывают почву рогами, и как бы разметают ее бородой [Данилкин, 2005. С. 56]. Кроме этого, хвойные породы входят и в рацион зубра [Данилкин, 2005. С. 43]. Этот факт вряд ли можно считать случайностью. Авторы изображения должны были хорошо знать особенности поведения животного и позу, которую он принимает при возбуждении. Заметим, что на чаше из Суз, также как и на кубке с Гонура, изображен бык-бизон в сочетании со стоящим на горе хвойным деревом. Однако изображение выполнено в характерной для Элама традиции: животное, хотя вполне узнаваемо, но стилизовано согласно местным канонам и имеет мало общего с реалистичным изображением зубра на Гонурском кубке. Это может свидетельствовать о незнании авторами оригинала и использовании ими лишь видомакирующих штампов.

Лев на кубке из гробницы 3235 изображен в позе подготовки к прыжку и хорошо узнаваем. Массивная голова и развитая грива позволяют говорить, что перед нами именно лев, а не львица. В прошлом, персидский подвид льва был распространен в Греции, Малой Азии, Сирии, Аравии, Ираке, Иране, Афганистане, Пакистане. В Закавказье этот подвид просуществовал до X в., и в настоящее время эта форма встречается лишь в Индии [Каталог

млекопитающих СССР, 1981. С. 281]. Не исключено, что азиатский лев заходил и в пустыни Средней Азии, но археозоологические подтверждения этому отсутствуют.

Несколько сложнее (из-за сохранности и неполноты изображения на слепке) обстоит вопрос с видовой принадлежностью зверя, подкрадывающегося к водоему. Первоначально В.И. Сарияниди [Сарияниди, 2006. С. 246] считал, что это изображение тигра (или львицы), затаившегося у водоема в ожидании жертвы. Не исключено, что это действительно так. Зверь имеет короткую, несколько уплощенную голову с удлинённым телом и короткими ногами. Кроме «кошачьей» версии, можно предположить, что изображенное животное является выдрой. Животное помещено на самый передний план, в связи с чем его размеры могут выглядеть преувеличенными по сравнению с другими персонажами. Отметим, что культ выдры был широко распространен в Евразии и засвидетельствован Авестой [Крюкова, 2012. С. 226]. Ареал выдры очень широк. Отмечают ее и в ряде районов Средней Азии. В частности в Туркменистане выдра распространена на Копетдаге и по р. Атрек до устья, по р. Теджену, р. Кушке [Соколов, 1979. С. 183].

Животное, которое мы определяем как оленя, представлено на анализируемом сосуде во время водоема. Оно имеет стройное удлиненное тело, вытянутую голову, тонкие ноги и шею, короткий, но заметный хвост. От антилоп (в частности джейрана) зверь отличается удлиненным телом, шеей и головой, а также коротким хвостом (у джейрана хвост сравнительно длинный). От лани и косули, кроме общих пропорций, олень отличается хвостом (в первом случае хвост относительно длиннее, во втором — хвост очень короткий и снаружи незаметен). Форма рогов из-за слоя окислов почти не просматривается. Вероятно, за загнутые назад рога (характерные для антилоп), присутствующие на первых прорисовках анималистической сцены [Сарияниди, 2006. С. 256. Рис. 111], принимались неровности окисленной поверхности. Не исключено, учитывая общую грацильность животного, что на кубке изображена безрогая самка оленя. Заметим, что хотя в восточной традиции обычно встречаются изображение рогатых

животных, с Гонура происходит выполненная из золота и серебра фигурка безрогой самки сайгака [Sarianidi, Dubowa, 2013. S. 94]. В голоцене благородный олень был широко распространен практически по всей Евразии, в частности до XVIII в. Он был многочисленным по долинам Дона, Волги, Урала, на равнинах Предкавказья, в пойменных лесах Терека, Кубани, Маньча, Кумы, Куры, горных лесах Кавказа. Добавим, что этот вид до настоящего времени обитает и в горах Средней Азии, в частности на Копетдаге, Тянь-Шане, в долинах рек Пяндж и Амударья, а также в Малой Азии, Иране, Афганистане [Млекопитающие СССР, 1970. С. 210; Соколов, 1979. С. 388; Данилкин, 1999. С. 415].

На кубке присутствует и изображение отдыхающего барана. Невыраженный, а лишь отмеченный в виде небольшого бугорка хвост, позволяет отнести описываемого зверя именно к баранам (у козлов хвост длиннее и хорошо заметен). Обращает внимание форма рогов животного: они сравнительно тонкие в основании, отходят от головы в стороны, загибаясь назад и вниз. Учитывая, что состав рода *Ovis* до сих пор остается дискуссионным [Данилкин, 2005. С. 324], по-видимому, можно лишь констатировать принадлежность животного к одной из форм аргалиобразных баранов *Ovis ammon*, имеющих широкое распространение.

Другой персонаж кубка — козел, трогаящий копытом передней ноги «мировое дерево», представляет собой, наверное, наиболее известное и символическое сочетание. При этом животное изображено достаточно узнаваемым. Длинные, саблевидно изогнутые, слабо расходящиеся назад рога со следами бугров по переднему краю, а также выраженная борода выдают в нем безоарового козла. Безоаровый козел в настоящее время распространен в горах Малой Азии, Иранского нагорья, Южного Туркменистана и на Кавказе [Павлинов и др., 2002. С. 251].

Как можно видеть, большинство персонажей сцены на кубке отнюдь не входят в категорию популярных на Гонур-депе и БМАК образов, а в составе обсуждаемой анималистической сцены мы не наблюдаем характерные пустынные виды, такие как верблюд, джейран или кулан.

Подводя итог описанию композиции на кубке, можно отметить следующее:

- сам кубок и изображение на нем выполнены в традициях характерных для БМАК (пирамидальные «мировые деревья»; тюльпан; сочетание образов быка, крупной кошки и дерева и т.д.);
- все персонажи анималистической сцены на кубке с Гонура, сравнительно хорошо узнаваемы и могут быть определены до вида или рода;
- автор художественной композиции хорошо знал не только внешний вид изображаемых животных, но и особенности их поведения, т.е. мог наблюдать их в природе;
- все изображенные на кубке животные являются видами нетипичными для пустыни, но вполне обычными для горной местности;
- ареалы этих видов или перекрываются между собой или перекрывались в прошлом;
- отдельные виды (зубр, заяц-русак) не обитают и не обитали в голоцене на территории Ближнего Востока и Средней Азии;
- все персонажи анималистической сцены в III–II тыс. до н.э. могли совместно встречаться лишь на Кавказе.

Обобщая все изложенное выше, можно сделать вывод, что композиция, украшающая кубок, обнаруженный на Гонур-депе, отражает вполне реальную природную ситуацию, существовавшую в III–II тыс. до н.э. на Кавказе. Это, в свою очередь, может являться свидетельством существования каких-либо контактов между населением Гонура и Кавказского региона.

Косвенным свидетельством связей жителей Гонур-депе с Кавказом может являться факт изготовления черенка лопаты из погр. 3900 из древесины скумпии кожевенной (*Cotinus coggygria*), которая в естественном виде на территории Средней Азии не встречается [Сатаева, Сатаев, 2012б. С. 161]. Ценность древесины скумпии обусловлена ее устойчивостью к гниению. Кроме того она может использоваться для дубления кожи и шкур, крашения тканей, инкрустации художественных изделий. Природный ареал скумпии включает на западе Средиземноморье, Крым, Кавказ, Малую Азию, на востоке —

Китай и Гималаи. Из перечисленных регионов, где скумпия встречается в естественном виде, Кавказ является территориально наиболее близким. Поэтому не исключено, что древесина скумпии могла попасть на Гонур именно с Кавказа.

Однако сам кубок ни в коей мере не является импортом. Форма сосуда, техника изготовления и самого кубка и рельефа на нем — типичные бактрийско-маргианские. Проанализированное изображение также выполнено в стиле, характерном для БМАК. Хотя «в бактрийском искусстве почти нигде не встречается чистый местный стиль, абсолютно не связанный с какими-либо серьезными влияниями ближайших культур», и «бактрийское искусство нередко называют синтезирующим» [Энциклопедия искусства..., 2002. С. 31], изображение на кубке значительно отличается от таковых на изделиях культур Кавказа (в частности, майкопской культуры). Очевидно, что простого, однозначного объяснения этому феномену пока нет. Можно лишь предлагать разные версии, не забывая, что «интерпретация археологических объектов — всегда лишь вероятность» [Антонова, 2005. С. 105]. Возможно, мастер лишь воспроизвел сцену с кого-либо знакомого ему изображения. Однако нельзя полностью исключать и того, что автор сам мог наблюдать изображенных на кубке животных, будучи родом с Кавказа или же побывав там.

\* \* \*

В материалах из раскопок Гонур-депе выявлены многочисленные и разнообразные изображения животных, как реально существующих, так и мифологических. Зооморфы представлены в различном исполнении: изображения на печатях (выполненных в технике художественного литья — бронзовые и серебряные перегородчатые печати, или глиптики — каменные печати-амулеты); процарапанные или наклепные изображения на керамических сосудах (в том числе зооморфные детали сосудов); фигурки из глины и камня; произведения торевтики и косторезного искусства. «Видовой» состав изображенных животных очень широк, это козлы, бараны, быки, верблюды, кабан, крупные кошачьи (лев — барс), лошадь, джейран, сайгак,

собака, кошка, волк, заяц, обезьяна, слон, птицы, змеи, скорпионы. Если не считать «змей» и «скорпионов», самыми распространенными являются образы «козла» и «верблюда».

Отдельное место среди изображений занимает – мелкая зооморфная пластика. Глиняные и терракотовые фигурки животных обычно рассматриваются как атрибуты магических обрядов, связанных с охотой и плодородием стада [Кирчо и др., 2008. С. 102]. Из найденных на Гонур-депе скульптурок наибольшее число принадлежит «быкам», им несколько уступают «верблюды» и «собаки».

Особого внимания заслуживает анималистическая сцена на серебряном кубке, обнаруженном при раскопках гробницы 3235 царского некрополя. На ней в реалистичной форме, на фоне горного пейзажа, воспроизведены образы зубра, льва, оленя, козла, барана, выдры (?), медведя, волка, зайца. Удивляет, что все персонажи анималистической сцены в III – II тыс. до н.э. совместно встречались лишь на Кавказе.

Стоит также обратить внимание на тот факт, что среди зооморфных изображений (в том числе и глиняных фигурок) встречены виды, кости которых на памятнике до настоящего времени обнаружены не были, хотя они могли обитать на окрестной территории

(крупные кошачьи, сайгак) или разводиться древним населением (горбатый бык – зебу, кошка).

В целом, можно резюмировать, что одни из зооморфных изображений маркируют культурные и торговые связи населения Гонура (например: слон, обезьяна, питон – связи с цивилизациями бассейна р. Инд), другие отражают общие для всего Ближнего Востока традиции (козлы, бараны, быки, хищники кошачьего типа, хищные птицы, змеи, скорпионы и др.), третьи характеризуют культуру БМАК в целом (например, двугорбые верблюды). Все эти «животные», являлись составляющей, выражаясь фигурально, «фауны» образно-мифологического мира древних, неотъемлемой частью их мировоззрения. При этом, популярность изображений одних видов по сравнению с другими отражает не природную действительность или реальное окружение человека (хотя их влияние полностью исключать нельзя), а систему идеологических представлений, в которых одним животным отводится более значительное место, чем другим. Таким образом, изображения животных следует рассматривать, как самостоятельное проявление одной из сторон взаимоотношений человека и животных – результат восприятия и культового осмысления их образов.

## Заключение

Обобщая данные полученные при изучении разных «палеоэтнозоологических» источников, можно сделать следующие выводы. Природно-климатические условия на территории древнего Гонурского оазиса на рубеже III–II тыс. до н.э. значительно не отличались от современных, а, вероятнее всего, были даже более благоприятными для развития здесь сельского хозяйства, основой которого являлось ирригационное земледелие и придомно-отгонное животноводство. Население Гонур-депе и окружающих его сателлитных поселений содержали мелких (овца и коза) и крупный рогатый скот, домашнюю свинью, двугорбого верблюда, осла, лошадь, собаку. Возможно, жителям Гонур-депе была известна кошка, изображения которой встречены на памятнике.

Животных разводили для разных целей. Основной вклад в производство мяса вносили мелкий и крупный рогатый скот. Кроме того мелкий рогатый скот, разводился для получения шерсти, что подтверждается наличием у древнего населения тканей, изготовленных с использованием волокон животного происхождения, а также специфических орудий труда (например: костяных «чесал»). Крупный рогатый скот, по-видимому, играл особо важную роль в хозяйстве, ценившись, не столько из-за мяса (хотя объем получаемого от него мяса был сопоставим с таковым МРС), сколько из-за своей прижизненной продукции — физической силы, молока, навоза — эффективного удобрения пустынных почв. При этом КРС, разводимый жителями поселения, отличался крупными размерами. Хотя достоверные остатки зебу на памятнике пока не обнаружены, возможно, жителям Гонура была известна и эта форма крупного рогатого скота, поскольку среди зооморфных терракотовых статуэток имеются фигурки быков с горбами. Небольшой, но постоянный вклад в производство мяса вносила домашняя свинья, которая, вероятно, попала

на Гонур с одной из ранних групп осваивавшего эту территорию населения, и сохранялась в хозяйстве как своеобразный реликт. Верблюд и осел выполняли роль тягловых и вьючных животных (в частности их впрягали в четырехколесные повозки). Лошадь была редким, элитарным животным. При этом находки здесь костей лошади, по-видимому, маркируют время ее появления у населения Средней Азии, поскольку признаны самыми древними в этом регионе. Собака использовалась для охраны хозяйства и стад скота. На памятнике выявлены остатки трех морфологических типов собак («пород»), крупных — «бойцовых» (около 80 см в холке), средних — «пастушеских — сторожевых» (около 50 см в холке) и мелких (не более 40 см в холке) — функциональное назначение которых остается до конца неясным. Возможно, учитывая, что наиболее полная находка скелета мелкой собаки происходит из элитного погребения (гробница 3210 с территории «Царского некрополя»), а сама она была украшена попонкой расшитой бисером, представители этой «породы» были декоративными «домашними любимцами». Не исключено, что мелкие собаки могли играть роль мышеловов, поскольку если даже на Гонуре и присутствовали домашние кошки (мелкие формы диких кошачьих в бронзовом веке обитали на этой территории, безусловно), численность их была невелика<sup>5</sup>.

Нужно отметить, что одной из особенностей протогородского центра, являлось отсутствие общего для всего населения подхода к разведению и эксплуатации животных. Кроме того, обитатели окружающих дворцово-храмовый комплекс «кварталов» (скорее всего это был персонал, занимавшийся об-

5 В данной работе вопрос о собаках Гонура специально не обсуждался, т.к. это — отдельная большая тема и ей планируется посвятить специальное исследование.

служиванием административной и духовной элиты) либо непосредственно не занимались разведением скота (получали мясную продукцию со стороны), либо оно играло для них лишь вспомогательную роль. Все приведенные факты еще раз подтверждают не раз обоснованное мнение В.И. Сарияниди, что Гонур-депе был не обычным поселением, а являлся административным и духовным центром.

Перечень видов, добывавшихся жителями оазиса, крайне беден (в основном это джейран, уриал, кулан, а также дрофа и гусеобразные птицы), поэтому мясо диких животных не вносило заметного вклада в рацион древнего населения. Однако учитывая присутствие среди артефактов костяных наконечников стрел, обычно считающихся предназначенными для охоты на птиц, можно предположить, что отдельные группы древнего населения оазиса занимались охотой или даже специализировались на ней. Об этом же, по-видимому, свидетельствуют и сравнительно многочисленные находки рогов джейрана (на фоне малочисленности остатков других отделов туши этих животных), использовавшихся как косторезное сырье, а, возможно, и в качестве культовых предметов. Вполне вероятно, что самцы этой антилопы, имеющие рога, целенаправленно добывались, преимущественно из-за них. Однако добавим, что не только костные остатки, но и изображения диких животных, в целом, редки.

Производство костяных изделий и тем самым использование костей в качестве косторезного сырья у населения Гонура имело подчиненный характер. В связи с этим, набор костяных орудий не отличался большим разнообразием. Однако сравнительно широкое распространение на памятнике различных «проколов» указывает, что в отдельных сферах деятельности (например, пошив одежды) костяные орудия продолжали быть востребованными, из-за их дешевизны и доступности. Для изготовления этих простых орудий, использовались преимущественно кости домашнего мелкого и крупного рогатого скота.

Важную роль играли животные и в ритуальной практике. На Гонуре встречены разнообразные формы использования животных в ритуалах, в том числе, здесь была широко распространена практика кремации животных (целыми тушами или частями, разными способами) и последующей манипуляции с кремированными остатками. При проведении ритуалов привлекались все без исключения виды домашних животных, выявленные на Гонуре, однако чаще других в качестве «ритуальных животных» выступали мелкий рогатый скот и собака.

Многочисленные изображения животных, найденные на Гонур-депе, свидетельствуют о значимости их места (в виде зооморфных образов) в мифологической картине мира древнего населения. При этом распространенность изображений одних видов и редкость других отражает, в основном, ни природную действительность или реальное окружение человека, а систему идеологических представлений, в которых одним «видам» отводится более значительное место, чем другим, независимо от их хозяйственного значения. В частности преобладание среди терракотовых статуэток животных фигурок быков (вместе с другими фактами), по-видимому, может быть одним из подтверждений наличия у древних жителей Гонур-депе культа «быка».

Таким образом, можно констатировать, что животные (сами животные и их образы) занимали важное место не только в хозяйстве, но и в мировоззрении земледельцев древнего Гонурского оазиса, в котором они играли самостоятельную роль, напрямую не связанную с их утилитарными функциями.

В заключение хочется добавить, что хотя в представленной работе не все аспекты взаимодействия человека и животных у населения древнего Гонурского оазиса удалось рассмотреть одинаково подробно и глубоко (а часть из них осталась за рамками обсуждения), сам декларируемый нами «палеоэтнозоологический» подход, безусловно, плодотворен, поскольку позволяет приблизиться к пониманию целостной картины места и роли животных в обществах прошлого.

# Summary

The monograph is devoted to the analysis of the role and place of animals in the material and spiritual culture of ancient Margiana (III–II millennium BC, Southern Turkmenistan.). The book summarizes the results of the study of animal bones used in everyday life and rituals, bone tools and zoomorphic images originating from the excavations of proto-urban settlement Gonur Depe – administrative and religious center of ancient Margiana. Research has positioned as palaeoethnozoological one goal of which is a retrospective reconstruction of the fullness of the relationship between human and animal worlds on the basis of a comprehensive study of various historical sources.

Results of researches clarify details of the climatic conditions of the ancient Gonur oasis, give an idea about the different aspects of the using of domestic animals in the ancient populations, as well as the place of zoomorphic images in Margiana culture. Natural and climatic conditions in the ancient Gonur oasis at the turn of III–II millennium BC not significantly differed from the modern ones. It is likely that they have been even more favorable for the development of irrigated agriculture and the house-transhumance cattle breeding. Populations of Gonur and its surrounding satellite settlements bred small cattle (sheep and goats) and cattle, domestic pig, two-humped camel, donkey, horse and dog. Perhaps residents of Gonur Depe was known cat. Its images were met on the site.

The animals were bred for different purposes. Basic contribution to meat production was made by small cattle and cattle. Besides small cattle was bred for wool what is confirmed by the presence at the site of fabrics made with animal fibers, as well as the specific instruments of labor (e.g. bone «scratched»).

Cattle apparently played particularly important role in the economy not only because of their meat (although the amount of meat

received from it was comparable to that from the small cattle) but also because of his lifetime output — physical strength, milk and manure — an effective fertilizer of desert soils. Cattle bred by the residents of settlements were characterized by comparatively large dimensions. Significant remnants of zebu were not found at the site but perhaps Gonur residents were known and this form of cattle. Zoomorphic terracotta figurines of the bulls with humps are evidences of that.

A small but constant contribution to the meat production was provided by domestic pig. It is likely that it has got on Gonur with the earliest settlers on this territory and remained in the economy of the populations as a kind of relic. Camel and donkey played roles of draft animals and beasts of burden (eg. they were harnessed in four-wheeled wagons). The horse was a rare, elite animal. The discovery at Gonur the bones of horses apparently mark the time of their occurrence in the population of Central Asia. It is now recognized that these residues are the earliest in the region.

The dog has been used to guard farms and cattle herds. Remains of three morphological types of dogs («breeds») are identified at the site: the large — «fighting» (about 80 cm at the withers), medium — «pastoral — guard» (about 50 cm at the withers) and small ones (less than 40 cm at the withers). Perhaps small dogs played role of mice hunters.

One of the features of the proto-urban center is the lack of a common approach for the whole population to breeding and animal exploitation. Inhabitants of the settlements surrounding the palace and temple complex were most likely personnel engaged for the maintenance of administrative and spiritual elite. They were either not directly involved in the breeding of livestock (meat products obtained out of the settlement) or this activity has played only a supporting role for them. All these facts confirm not once reasoned opinion of V.I. Sari-

anidi that Gonur Depe was not the common proto-urban settlement but the administrative and religious center.

A list of wild species, which were caught by the inhabitants of Gonur oasis, is very poor, so the meat of wild animals did not make a significant contribution to the diet of the ancient population. However bone arrowheads which usually considered to be designed for hunting of the birds were presented among the artifacts. Perhaps some populations of the ancient oasis engaged in hunting, or even specialized in it. The same is likely shows by relatively numerous finds of gazelle horns on the background of the small number of residues of other parts of the skeletons of these animals. They were used as a bone carving raw materials and as religious objects as well. Apparently this antelope males purposefully were the object of hunting mainly due horns. However must be mentioned that not only the remnants of bones but also images of wild animals in general are rare.

Production of bone tools and the using of bones as raw materials for carving by Gonur Depe population had a subordinate character and a set of bone tools did not differs the big variety. The relatively widespread of various pins at the site indicates that in some areas (e.g. in making of clothes) bone tools have continued to be in demand because of their cheapness and availability. For the production of these simple tools bones of domestic sheep and cattle were used mainly.

Animals played important role in ritual practice. Encountered various forms of animal use in rituals, including the practice of animal cremation in different ways (whole skeletons or parts) and the subsequent manipulation of the cremated remains were widespread at Gonur Depe. All kinds of domestic animals (without exception) identified at Gonur Depe were involved in rituals. Small cattle and dogs were most often used as a «ritual animal».

Numerous animals' images found at Gonur Depe indicate the important place of them in the mythological picture of the world of the ancient people. At the same time the prevalence of images of some species and a rarity of other ones reflect not a natural reality or real human environment but mainly an ideological system. Some species occupied more prominent places in it than others regardless of their economic importance. The prevalence of bulls terracotta statuettes among others zoomorphic figurines could be one of the evidences that ancient inhabitants of Gonur Depe had a cult of «bull».

Thus, we can say that animals and their images occupied an important place not only in economy but also in the worldview of the ancient farmers of Gonur oasis, where they played an independent role, not directly related to their utilitarian function.

Some methodological aspects of palaeoethnozoological studies and methods of this field are discussed also.

# Приложения

Таблица 1

Распределение «альчиков – астрагалов» в погребениях Гонура

№ погребения	Тип. погр. конструкции*	Пол*	Возраст*	Кол-во астрагалов	Вид**	Латеральность	Обработка	Локализация
<i>Гонур-депе</i>								
3653	циста	♂	30-40	1	0	пр.	—	дно
3654	яма	♂	8-9	1	К	пр.	—	дно
3657	яма (кенотаф)	—	—	1	0	пр.	Lb <sub>4</sub> Mb <sub>2</sub>	дно
3660	циста	♂ ♀	35-40 45-55	3	0	пр.2 лев.1	1 лев. Lc <sub>1</sub> Mb <sub>2</sub>	дно
3661	циста	♂	8-9	3	0	пр.	—	дно
3663	циста	♂	25-30	1	0	лев.	Lb <sub>2</sub> Mo	дно
3664	яма	♂	16	2	0 К	лев. лев.	—	дно
3665	подбой	♀	2-3	1	0	пр.	Lc <sub>1</sub> Mb <sub>2</sub>	дно
3671	циста	♀ ♀	30-40 17-20	1	0	пр.		
3681	подбой	♀	1	1	0	лев.	—	дно
3685	циста	♀	18-20	1	0	лев.	—	дно
3701	циста	♂	55-60	1	0	лев.	—	дно
3718	яма	♀	30-35	3	0	пр.2 лев.1	1 лев. Lc <sub>2</sub> Mo	дно
3783	яма	♀	9-10	2	0	лев.1 пр.1	—	дно, в области поясницы
3790	циста, кенотаф (козленок)	—	—	1	0	пр.	—	в ногах животного
3792	подбой	♀	9	3	0	пр.2, лев.1	—	дно, в области поясницы
3824	яма	♀	50-60	1	0	лев.	—	дно, в ногах
3843	яма	♀	25-35	2	0	пр. лев.	1 пр. Lb <sub>4</sub> Mb <sub>2</sub>	дно
3844	подбой	?	8	4	03 К1	пр.1; лев.2 пр.	—	дно

Таблица 1 (Окончание)

## Распределение «альчиков – астрагалов» в погребениях Гонура

№ погребения	Тип. погр. конструкции*	Пол*	Возраст*	Кол-во астрагалов	Вид**	Латеральность	Обработка	Локализация
3864	яма	?	10-12	2	0	лев.	—	дно
3885	яма	♀	25-35	1	0	лев.	—	дно, в вазе над головой
3908	циста (кентотаф)	—	—	2	0	пр., лев.	—	1- дно, под сосудами 1 – в заполнении
3955	яма (собака)	—	—	1	0	лев.	—	дно
4027	яма	?	4	1	0	лев.	—	дно
4059	яма	♂?	30-40	1	0	пр.	—	дно
4141	яма	♂	25-35	1	К	пр.	Lb <sub>1</sub> Mc	среди человеческих останков
4170	яма (козленок)	—	—	1	0	лев.	—	между кирпичами закладки
4192	яма	♀	30-40	1	К	лев.	—	дно
4200	подбой	♀	25-40	1	К	пр.	—	дно
4213	подбой	♂	35-45	1	0	лев.	—	дно
4267	яма	?	0 (плод)	1	0	пр.	Lc <sub>1</sub> Md <sub>1</sub>	дно
4270	циста	♀	18-22	1	0	пр.	—	дно
4346	подбой	♀?	30-45	1	0	пр.	—	дно
<b>Гонур 20</b>								
1	циста (овца)	—	—	3	0	пр.2, лев.1	—	дно, скопление «игральных предметов»
50	подбой	?	30-40	1	К	пр.	—	в заполнении
65	подбой без уступа	М	35-45	3	01 K2	пр. лев.	- Ld <sub>2</sub> Md <sub>3</sub>	в заполнении около/над сосудами вместе с другими костями МРС
<b>Гонур 21</b>								
12	гробница -котлован, фрагменты чел. костей	?	?	5	0	пр.3 лев.2		скопление, в ямке на дне

\* Типы погребальных конструкций, пол и возраст погребенных определялись Н.А. Дубовой, А.И. Нечвалодой и В.В. Куфтериним.

\*\* 0 – овца, К – коза

## Распределение находок «альчиков – астрагалов» по раскопам и объектам Гонура

Локализация объекта	Кол-во	Вид	Латерализация	Обработка	Примечание
<i>Гонур-депе</i>					
Р.6, пом. 19	3	02 К1	лев. лев.	—	
Р.6, пом. 20	13	012 К1	2 пр., 10 лев. пр.	—	
Р.8, пом.12	1	0	пр.	—	
Р.8, «траншея»	1	0	пр.	Lb <sub>2</sub> Ma	
Р.9, «скопление костей» рядом с погр. 4140	4	0	лев.	—	
Р.12, пом.40	2	К	пр., лев	—	
Р.12, пом.42	1	К	лев.	—	
Р.12, пом. 43	1	К	лев.	—	
Р.12, пом. 54	2	0, К	лев. лев.	Lc <sub>1</sub> Md <sub>1</sub> LaMa	
Р.12, культ.слой	1	0	пр.	Ld <sub>2</sub> Md <sub>3</sub>	
Р.13, пом.64	1	0	лев.	—	
Р.13, пом.118	1	0	пр.	—	
Р.13, пом.139	1	0	пр.	—	
Р.14, пом.125	2	0	лев.	Lc <sub>2</sub> Mc	
Р.16, пом. 6	1	0	пр.	—	
Р.16, пом.12	4	02 К2	пр., лев. пр., лев	—	
Р.16, пом.52	2	0	лев.	—	кости сильно залощены
Р.16, пом.59	1	0	пр.	Lb <sub>1</sub> MO	
Р.16, пом. 66	1	0	пр.	—	
Р.16, пом. 67	1	0	пр.	—	
Р.16, пом. 71	2	0	лев.	LaMO	
Р.16, пом. 85	3	0	лев.	Lb <sub>4</sub> Mc	
Р.16, пом.88	1	0	пр.	—	
Р.16, пом.92	8	0	пр.3, лев.5	пр. LOMa; пр.Lb <sub>1</sub> MO; пр. Lc <sub>2</sub> MO; лев.Lc <sub>2</sub> MO; лев. Lb <sub>1</sub> MO; лев.LOMB <sub>1</sub>	ямка с обмазкой
Р.16, пом 128	3	MPC	пр.2, лев 1	пр.2 Ld <sub>2</sub> Md <sub>3</sub> ; Ld <sub>1</sub> Md <sub>2</sub>	

Таблица 2 (Продолжение)

## Распределение находок «альчиков – астрагалов» по раскопам и объектам Гонура

Локализация объекта	Кол-во	Вид	Латерализация	Обработка	Примечание
Р.16, «мусорная яма»	4	О2 К1 С1	пр, лев. пр. пр.	1 пр. Lb <sub>4</sub> Mc	
Р.16, «ямка для омовений»	5	О	пр.3, лев.2	—	кости впечатаны в стенку
Р.16, ямка между помещениями	1	О	лев.	—	
Р.18, пом. 31	6	О5 К1	пр.2, лев.3	—	
Р.18, пом.34	1	О	лев.	—	
Р.18, пом. 72	1	К	пр.	—	
Р.18, пом.77	1	О	пр.	—	
Р.18, пом. 85	4	О1	пр.2, лев.2	—	
Р.18, пом. 91	2	О	пр., лев	—	
Р.18, пом.109	2	О1 К1	лев. пр.	—	
Р.18, пом.110	1	О	лев.	—	
Р.18, пом.116	11	О7 К4	пр.5, лев.2 пр.2, лев.2	—	
Р.18, пом. 145	17	О11  К7	пр.7, лев.4  пр.1, лев.4	1 лев. Lb <sub>2</sub> Ma; 1 лев. сточен с дорсальной стороны  1 лев. Lb <sub>1</sub> Mb <sub>1</sub>	
Р.18, площадь между помещ. 77 – 79 -83 - 90	8	О	пр.6 лев.2	—	
Р.18, площадка рядом с пом. 114	3	О2 К1	пр.1, лев.1 пр.	—	
Р.18, на краю ямы погреб.4111	2	О	лев.	—	
Р.18, у основания «длинной стены»	11	О10  К1	пр.7, лев.3  лев.1	пр.5 Lb <sub>4</sub> Mb <sub>2</sub> ; Lb <sub>4</sub> Mb <sub>2</sub> ; LaMb <sub>1</sub> ; Lb <sub>4</sub> Mb <sub>2</sub> ; Lb <sub>4</sub> Mc	
Р.19, пом.4	1	К	лев.	—	кость расколота пополам и зашлифована с обеих сторон
Р.19, пом 8	46	О17  К39	пр.7, лев.10  пр.21, лев.18	3 лев. Lc <sub>1</sub> Md <sub>2</sub> ; Ld <sub>2</sub> Md <sub>2</sub> ; Lb <sub>1</sub> MO 2 лев. Lb <sub>1</sub> Mb <sub>1</sub> ; Lb <sub>3</sub> Mb <sub>1</sub>	скопление «астрагалов»
Р.19, пом. 10 а	1	К	пр.	—	кость сильно заполирована
Р.19, пом.23	6	О1 К5	пр. пр.2, лев. 3	— 1 лев. Lb <sub>1</sub> MO	

## Распределение находок «альчиков – астрагалов» по раскопам и объектам Гонура

Локализация объекта	Кол-во	Вид	Латерализация	Обработка	Примечание
Р.19, пом.28	1	К	лев.	—	
Р.19, пом.33	4	О3 К1	пр.2, лев.1 лев.	1 лев. Lb <sub>4</sub> Md <sub>1</sub>	
Р.19, пом.34	1	О	пр.	Ld <sub>1</sub> Md <sub>3</sub>	
Р.22, пом. 3	1	О	пр.	—	
Южный Гонур, «холм золы»	1	О	пр.	Lc <sub>1</sub> Ma	
Южный Гонур, «Теменос»	2	О	пр.	Ld <sub>2</sub> Md <sub>3</sub> ; Lc <sub>2</sub> Mb <sub>1</sub>	
<b>Гонур 20</b>					
Г.20, пом. 1	1	К	лев.	LaMa	
Г.20, пом. 2	1	О	лев.	LOMa	
Г.20, пом. 3	2	О	пр.	Lc <sub>1</sub> Ma	
Г.20, пом. 10	1	О	лев.	—	
Г.20, площадка между пом. 9 - 10	1	О	лев.	Lc <sub>2</sub> Mc	
Г.20, Р.2, пом. 22	1	О	пр.	—	
Г.20, Р.2, пом.51	1	О	пр.	Ld <sub>1</sub> Md <sub>3</sub>	
Г.20, Р.2 пом. 46	1	О	пр.	—	
Г.20, Р.2, пом. F	1	К	пр.	Ld <sub>2</sub> M <sub>0</sub>	ямка с глиняной обмазкой
Г.20, Р.2, пом. К	2	О1 К1	пр. лев.	Lc <sub>1</sub> Mb <sub>1</sub> —	конструкция из кирпичей на дне ямы
Г.20, Р.2, культ. слой	1	О	пр.	Ld <sub>1</sub> Md <sub>2</sub>	

Таблица 3

## Локализация находок преднамеренно изъятых рогов копытных из раскопок Гонур-депе

Локализация	Вид	Количество	Латерализация	Варианты
Р.6, пом.11-19	Джейран	2		1.НВ- III; НА-0 2. НВ- III; НА-II
Р.8, погр.3915	Джейран	1	пр.	НВ- III; НА-0
Р 8, «траншея»	Джейран	1	пр.	НВ- III; НР-0 (слабо обожжен).
Р.8, погр.4110	КРС	1	лев.	НВ- I; НА-0
Р.8, с поверхности	Джейран	1	лев.	НВ- I; НА-0

Таблица 3 (Продолжение)

**Локализация находок преднамеренно изъятых рогов копытных  
из раскопок Гонур-депе**

Локализация	Вид	Количество	Латерализация	Варианты
Р.9, погр.3310, «печь»	Баран	3	2 пр. 1 лев.	НВ- IV; НА-0
Р.9, в «алтаре», рядом с погр.4057	Джейран	1	пр.	НВ- I; НА-0
Р.12, пом.35	Джейран	1	лев.	НВ- III; НА-0
Р.12, яма рядом с погр. 4367	Джейран	1	лев.	НВ- I; НА-0
Р.12, культ.слой	Джейран	1	пр.	НВ- I; НА-0, (слабо обожжен)
Р.13, пом.136	Джейран	1	лев.	НВ-V; НА-I.
Р.13, пом.139	Джейран	1	лев.	НВ-V; НА-I.
Р.14, пом.29	Джейран	1		НВ-IV; НА-II
Р.16, погр.3702	Баран	1	лев.	НВ-II; НА-0
Р.16, погр.3710	Джейран	1	лев.	НВ-III; НА-0
Р.16, пом.4	Баран	2	пр.	1-2. НВ-II; НА-0
Р. 16, пом.7	Джейран	1	?	Отколотый фрагмент
Р.16, пом.88	Джейран	1	пр.	НВ-II; НА-0
Р.18, пом.32	Джейран	1	лев.	НВ-III; НА-0
Р.18, пом.85	Джейран	1	лев.	НВ-I; НА-0
Р.18, пом.94	Джейран	2	лев.	1-2. НВ-I; НА-0
Р.18, пом.109	Джейран	1	лев.	НВ-III; НА-0
Р.18, пом.116	Джейран	1	лев.	НВ-I; НА-0
Р.18, рядом с пом.116	Джейран	1	пр.	НВ-IV; НА-II
Р.18, пом.129	Джейран	1	пр.	НВ-III; СА-0
Р.18, площ. между пом.77-79	Джейран	3	2 пр. 1 лев.	1-2.НВ-I; НА-0 3.НВ-III; НА-0 (слабо обожжен)
Р.18, площ. рядом с пом. 114	Баран	1	лев.	НВ-III; НА-0
Р.18, рядом с «длинной стеной»	Джейран	1	лев.	НВ-I; НА-0
Р.19, погр.4140	Джейран	1	пр.	НВ-I; НА-0
Р.19, погр.4149	Джейран	1	пр.	НВ-I; НА-0
Р.19, пом.19	Джейран	2	лев.	НВ-IV; НА-0

**Локализация находок преднамеренно изъятых рогов копытных  
из раскопок Гонур-депе**

Локализация	Вид	Количество	Латерализация	Варианты
Р.19, пом.21 поверх лунки с обожженными костями	Благородный олень	1	лев.	НВ-V; НА-0
Р.19, пом.26	Джейран	1	пр.	НВ-II; НА-0
Р.19, пом.27	Джейран	1	пр.	НВ-II; НА-0
Р.19, пом.34	Джейран	1	лев.	НВ-III; НА-II
Р.23, с культу. слоя	Джейран	7	4 пр. 2 лев.	5 рогов НВ-II; НА-0 2 - фрагменты

# Литература

- Абдуллаев К. Культ хаомы в древней Центральной Азии. Самарканд: Международный Институт центральноазиатских исследований, 2009. 120 с.
- Абрамова Т.А., Варущенко А.Н. Палеогеографическая обстановка Казахстана и Средней Азии в средние века // Вестник МГУ. 1990. № 3. С. 29-36.
- Аванесова Н.А., Дубова Н.А., Куфтерин В.В. Палеоантропология некрополя сапаллинской культуры Бустон VI // Археология, этнография и антропология Евразии. 2010. № 1 (41). С. 118-137.
- Амиров Ш.Н. К интерпретации одного из сооружений поселения Тель Хазна I // Российская археология. 2006. № 1. С. 17-30.
- Андрианов Б.В. Неоседлое население мира. М.: Наука, 1985. 280 с.
- Антипина Е.Е. Археозоологические исследования: задачи, потенциальные возможности и реальные результаты // Новейшие археозоологические исследования в России. К 100-летию со дня рождения В.И. Цалкина. Сб. статей. М.: Языки славянской культуры, 2004. С. 7-33.
- Антипина Е.Е. Экологические аспекты развития древнего животноводства в лесной зоне Восточной Европы // Динамика современных экосистем в голоцене. М.: Т-во научных изданий КМК, 2006. С. 15-23.
- Антипина Е.Е. Состав древнего стада домашних животных: логические аппроксимации // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. 2008. № 6. С. 67-85.
- Антипина Е.Е., Лебедева Е.Ю. Опыт комплексных археобиологических исследований земледелия и скотоводства: модели взаимодействия // Российская археология. 2005. № 4. С. 70-78.
- Антипина Е.Е., Лебедева Е.Ю. Продукция земледелия и скотоводства на Телль Хазне I // Археология Кавказа и Ближнего Востока: сб. к 80-летию члена-корреспондента РАН, профессора Р.М. Мунчаева. М.: ТАУС, 2008. С. 374-389.
- Антипина Е.Е., Черных Е.Н. Столетие со дня рождения В.И. Цалкина // Новейшие археозоологические исследования в России. К 100-летию со дня рождения В.И. Цалкина. Сб. статей. М.: Языки славянской культуры, 2003. С. 5-6.
- Антонова Е.В. Очерки культуры древних земледельцев Передней и Средней Азии. М.: Наука, 1984. 262 с.
- Антонова Е.В. Обряды и верования первобытных земледельцев Востока. М.: Наука, 1990. 287 с.
- Антонова Е.В. Еще раз о культовых сосудах БМАК // У истоков цивилизации. Сборник статей к 75-летию В.И. Сараниди. М.: Старый сад, 2004. С. 193-201.
- Антонова Е.В. Об останках животных в памятниках Бактрийско-Маргианского археологического комплекса // Центральная Азия. Источники, история, культура. Материалы Международной научной конференции посвященной 80-летию Е.А. Давидович и Б.А. Литвинского. Москва, 3-5 апреля, 2003 г. М.: Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 2005. С. 105-117.
- Анучин Д.Н. К вопросу о диких лошадях и об их приручении в России // Журнал министерства народного просвещения. Седьмое десятилетие. Часть CCCV. СПб.: Типография В.С. Балашеева и К°, 1896. С. 67-95.
- Анучин Д.Н., К древнейшей истории домашних животных в России. // Тр. VI археол. съезда в Одессе (1884). Том I. Одесса: [б.и.], 1886. С. 1-34.
- Асылгараева Г.Ш. Морфологические особенности костей скелета домашних сельскохозяйственных животных: по материалам археологических раскопок Казанского кремля: Дис. ...канд. вет. наук. Казань, 2003. 226 с.
- Афанасьева В.К. Гильгамеш и Энкиду. Эпические образы в искусстве. М.: Главная редакция Восточной литературы издательства Наука, 1979. 219 с.
- Ахинжанов С.М., Макарова Л.А., Нурумов Т.Н. К истории скотоводства и охоты в Казахстане (по остеологическому материалу из археологических памятников энеолита и бронзы). Алма-Ата: Гылым, 1992. 218 с.
- Бабаев А.Г., Фрейкин З.Г. Пустыни СССР вчера, сегодня, завтра. М.: Мысль, 1977. 351 с.
- Балабина В.И. Фигурки животных в пластике Кукутени-Триполья. М.: Старый сад, 1998. 270 с.
- Батыров Б.Х., Батиров А.Р. Промысловые виды млекопитающих Узбекистана в эпоху камня // Проблемы взаимосвязи природы и общества в каменном веке в Средней Азии. Тезисы докл. конф., посвященной 50-летию открытия Тешик-Таша. Ташкент: Фан, 1988. С. 11-12.
- Беговатов Е.А. Определение пола крупного рогатого скота по пясти // Археология и естественные науки Татарстана. Казань: Институт археологии АН РТ, 2010. С. 294-306.
- Беговатов Е.А., Петренко А.И. Задача определения пола и высоты в холке крупного рогатого скота в археологии. Казань: Лаборатория оперативной полиграфии КГУ, 1994. 50 с.
- Бекиева Г. Некоторые стихийные и опасные гидрометеорологические явления в Туркменистане // Проблемы освоения пустынь. 2008. № 3. С. 21-23.

- Беленицкий А.М., Мешкерис В.А. Змеи-драконы в древнем искусстве Средней Азии // Советская археология. 1986. № 3. С. 16-27.
- Березкин Ю.В. Раскопки Алтын-депе – проблемы и результаты // Хронология эпохи позднего неолита – средней бронзы Средней Азии. Погребения Алтын-депе. СПб.: Нестор-История, 2005. С. 7-9.
- Берестнев С.И. Захоронения животных у племен катакомбной общности // Проблемы археологии, древней и средневековой истории Украины: Тезисы докладов. Харьков: Издательство ХГУ, 1995. С. 19-20.
- Бибикова В. И. К изучению древнейших домашних лошадей Восточной Европы // Бюл. МОИП. Отделение биологии. 1967. Т. 72. С. 106-117.
- Боголюбовский С.Н. Происхождение и преобразование домашних животных. М.: Советская наука, 1959. 593 с.
- Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири (вторая половина II тыс. до н.э. – первая половина I тыс. н.э.). Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 1997. 224 с.
- Браунер А.А. Материалы к познанию домашних животных России. Лошадь курганных погребений Тираспольского уезда Херсонской губернии // Записки Общества сельского хозяйства Южной России. 1916. Т. 86. Кн. 1. 184 с.
- Булатова А.Г. Традиционные праздники и обряды народов горного Дагестана в XIX – начале XX века. Л.: Наука. 1988. 200 с.
- Бутанаев В.Я. Традиционная пища хакасов. // Из истории хозяйства и материальной культуры тюрко-монгольских народов. Новосибирск: Наука, 1993. С. 150-170.
- Быков Б.А. Берегите пастбища. Алма-Ата: Наука, 1985. 112 с.
- Вайман А.А. Шумеро-Вавилонская математика III – I тыс. до н. э. М.: Изд-во Восточной литературы, 1961. 278 с.
- Вайнбергс И.Г., Стелле В.Я. Позднечетвертичные стадии развития Аральского моря и их связь с изменениями климатических условий этого времени // Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М.: Наука, 1980. С. 175-181.
- Вергман Е.Г., Дубова Н.А. Анализ металла Гонур-депе методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 5. М.: Старый сад, 2014. С. 188-196.
- Вергман Е.Г., Дубова Н.А. Реконструкция химического состава металла памятника бронзового века Гонур-депе (Туркменистан) по данным анализа методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой // Вестник Томского государственного университета. История. 2013. № 4. С. 5-9.
- Виноградов А.В., Мамедов Э.Д. Ландшафтно-климатические условия среднеазиатских пустынь в голоцене // История материальной культуры Узбекистана. Ташкент: Фан, 1974. С. 37-38.
- Виноградов А.В., Мамедов Э.Д. Первобытный Лявлякан: этапы древнейшего заселения и освоения Внутренних Кызылкумов. М.: Наука, 1975. 288 с.
- Виноградова Н.М., Ранов В.А., Филимонова Т.Г. Памятники Кангурттута в Юго-западном Таджикистане (эпоха неолита и бронзовый век). М.: Институт востоковедения РАН, 2008. 472 с.
- Винокурова И.Ю. Некоторые итоги исследования культа животных у вепсов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 2. 2008. Вып. 4.4.1. С. 178-187.
- Витт В.О. Лошади Пазырыкских курганов // Советская археология. 1952. № XVI. С. 163-205.
- Гайдученко Л.Л., Зданович Д.Г. Расчеты величин биомассы и поедаемой массы тела копытных в археозоологических исследованиях // Археологический источник и моделирование древних технологий: труды музея-заповедника Аркаим. Челябинск: Полиграфическое объединение «Книга», 2000. С. 45-72
- Галданова Г.Р. Семантика архаичных элементов свадьбы у тюрко-монголов // Традиционная обрядность монгольских народов. Новосибирск: Наука, 1992. С. 71-89.
- Галданова Г.Р. Ритуальная пища монгольских народов. // Из истории хозяйства и материальной культуры тюркомонгольских народов. Новосибирск: Наука, 1993. С. 141-150.
- Гендлер Т.А. Влияние засухи на продуктивность пастбищ и эффективность их фитомелиорации в равнинном Туркменистане: Автореф. дис. ...канд. с.-х. наук. Волгоград, 2003. 24 с.
- Географический энциклопедический словарь / Гл ред. А.Ф.Трешников. М.: Советская энциклопедия, 1986. 528 с.
- Гончаров А.В. Косторезное дело в системе производственных сил общества эпохи ранней бронзы // Северная Евразия эпоху бронзы: пространство, время, культура. Сборник научных трудов. Барнаул: Издательство АГУ, 2002. С.16-18.
- Громова В.И. Остеологические отличия родов *Capra* (Козлы) и *Ovis* (Бараны). Руководство для определения ископаемых остатков // Тр. Комиссии по изуч. четверт. периода. 1953. Т. 10, Вып. 1. М.: Изд. АН СССР. 124 с.
- Данилкин А.А. Оленьи (Cervidae). М.: ГЕОС, 1999. 552 с.
- Данилкин А.А. Полорогие (Bovidae). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. 550 с.
- Данилов С.В. Ритуальные захоронения баранов в Забайкалье // Советская археология. 1982. № 1. С. 229-233.
- Демидов С.М. Животные в легендах и верованиях туркмен (этнографическое мини-эссе) // Верования, обряды и обычаи туркмен (Историко-этнографические исследования). Ашгабат: Ылым, 1992.
- Демидов С.М. Змея в легендах и верованиях туркмен // Культурные ценности. Международный ежегодник 1995. СПб.: Европейский Дом, 1997. С. 30-41.

- Демидов С.М. Драконы в туркменской мифологии // Культурные ценности. Международный ежегодник. СПб.: Европейский Дом, 1998.
- Десятов В.П. Очерки судебной медицины (курс лекций). Томск: Изд-во ТГУ, 1975. 245 с.
- Джери Д., Джери Дж. Большой толковый социологический словарь (Collins). Т.2 М.: Вече, АСТ, 1999. 528 с.
- Дмитриева Т.Н. Жертвоприношение: поиски истоков // Жертвоприношения: Ритуал в культуре и искусстве от древности до наших дней. М.: Языки русской культуры, 2000. С.11-22.
- Добровольская М.В. К методике изучения материалов кремации // КСИА. 2010. Вып. 224. С. 85-97.
- Долуханов П.М. Палеоэкологические условия на территории Средней Азии в позднем плейстоцене и голоцене // Информационный бюллетень МАИК-ЦА. 1987. Вып. 12. С. 8-19.
- Дробышев Ю.И. Некоторые вопросы методологии этноэкологических реконструкций (на примере Центральной Азии) // Расы и народы: современные этнические и расовые проблемы: ежегодник. Вып.34. М.: Наука, 2009. С. 161-195.
- Дубова Н.А. Биологические аспекты этнической экологии // Этническая экология: Теория и практика. М.: ИЭА РАН, 1991. С. 77-99.
- Дубова Н.А. Могильник и царский некрополь на берегах Большого бассейна Северного Гонура // У истоков цивилизации. Сборник статей к 75-летию В.И. Сарияниди. М.: Старый сад, 2004. С. 254-281.
- Дубова Н.А. Мастерская по производству сплавов на основе меди Северного Гонура (Западная часть раскопа 9) // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008а. С. 94-104.
- Дубова Н.А. Ритуальные захоронения животных на Гонур-депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008б. С. 50-60.
- Дубова Н.А. Погребения животных в ритуальной обрядности Гонур-депе // Материалы Международной конференции «Культура номадов Центральной Азии», посвященной памяти А.М. Мандельштама. Самарканд, 20 – 24 ноября 2007 г. Самарканд: Издательство МИЦАИ, 2008в. С. 84-97.
- Дубова Н.А. Погребения животных в стране Маргуш // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012. С. 101-139.
- Дубова Н.А. Погребения животных и связанные с ними ритуалы на памятнике эпохи бронзы Гонур-депе в Туркменистане // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. I. Казань: Отечество, 2014а. С. 424-427.
- Дубова Н.А. Типы погребальных сооружений Гонур-депе (Туркменистан) // Арии степей Евразии: эпоха бронзы и раннего железа в степях Евразии и на сопредельных территориях. Сборник памяти Елены Ефимовны Кузьминой. Барнаул: Издательство АГУ, 2014б. С. 327-340.
- Дубова Н.А., Мурадова Э.А. «Могильник теменоса» Гонура // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008. С. 105-111.
- Дубова Н.А., Рыкушина Г.В. Палеодемография Гонур-депе // Человек в культурной и природной среде. М.: Наука, 2007. С. 309-319.
- Дубова Н.А., Сатаев Р.М. Планиграфия административно-культурного центра эпохи бронзы Туркменистана Гонур-депе и специфика отдельных его территорий // XXI Международный научный симпозиум «Интеграция археологических и этнографических исследований», посвященный 130-летию со дня рождения С.И. Руденко и 200-летию со дня рождения А.Ф. Миддендорфа. Барнаул, Омск: Изд. дом «Наука», 2015. С. 185-188.
- Ермолова Н.М. Костные остатки млекопитающих из поселений энеолита и бронзы Южного Туркменистана // Каракумские древности. Вып. I. Ашхабад: Ылым, 1968. С. 48-53.
- Ермолова. Н.М. Новые материалы по изучению остатков млекопитающих из древних поселений Туркмении // Каракумские древности. Вып. III. Ашхабад: Ылым, 1970. С. 205-232.
- Ермолова Н.М. Проблемы изучения доместикации животных // КСИА. 1978. Вып. 153. Памятники эпохи неолита. С. 22-25.
- Ермолова. Н.М. К характеристике млекопитающих Туркмении бронзового века (по остеологическому материалу из раскопок Алтын-депе в 1975 г.) // Каракумские древности. Вып. VIII. Ашхабад: Ылым, 1979. С. 113-116.
- Ермолова Н.М. Новые исследования остатков млекопитающих из энеолитического поселения Анау // Известия АН ТССР. Ашхабад: Издательство Академии наук Туркменской ССР, 1985. № 1. С. 85-87.
- Ермолова Н.М. Материалы к изучению скотоводства и охоты в Центральной Азии в эпоху энеолита и бронзы // Древние цивилизации Востока. Ташкент: Фан, 1986. С. 110-117.
- Ерофеева Н.Н. Архаический жертвенник как текст договора человеческого коллектива с богом об условиях землепользования // Жертвоприношения: Ритуал в культуре и искусстве от древности до наших дней. М.: Языки русской культуры, 2000. С. 123-146.
- Есбергенов Х. Обряды и верования каракалпаков, относящиеся к юрте // Кочевое жилище народов Средней Азии и Казахстана. М.: Наука, 2000. С. 179-189.
- Жизнь растений. В 6-ти томах. Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения / Под ред. А.П. Грушвицкого и С.Г. Жилина М.: Просвещение, 1978. 447 с.
- Жизнь растений. В 6-ти томах Т. 6. Цветковые растения / Под ред. А.Л. Тахтаджяна. М.: Просвещение, 1982. 543 с.
- Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенцов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х. Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Деде // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008. С. 166-179.
- Зданович Д.Г. Жертвоприношения животных в погребальном обряде населения степного Зауралья

- эпохи средней бронзы: Дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург, 2005. 172 с.
- Зороастрийские тексты. Суждение Духа разума (Дадестан-и меног-и храд). Сотворение основы (Бундахишн) / О.М. Чунакова (перевод, исследование, комментарии). М.: Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 1997. 352 с.
- Иностранцев А.А. Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. СПб.: Типография М.М. Стасюлевича, 1882. 291 с.
- Исаев С.И., Лозин Г.Л. Влияние трофической и роющей деятельности грызунов на искусственные саксаульники в условиях щебнисто-гипсовой пустыни Кызылдум // Млекопитающие в наземных экосистемах. М.: Наука, 1985. С. 259-267.
- Исаченко А.Г. Географические корни древнейших цивилизаций // Известия Русского географического общества. 2010. Т. 142. Вып. 4. С. 1-22.
- История Древнего Востока. Зарождение древнейших классовых обществ и первые очаги рабовладельческой цивилизации. Ч. I. Месопотамия. М.: Наука, 1983. 534 с.
- Казначеев В.П. Экология человека и проблемы социально-трудового потенциала населения // Проблемы экологии человека. М.: Наука, 1986. С. 5-15.
- Калиева С.С., Логвин В.Н. Некоторые штрихи к проблеме одомашненности лошади терсекских и ботайских памятников // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2011. №2 (15). С. 246-255.
- Каменецкий И.С. К теории слоя // Статистико-комбинаторные методы в археологии: Сборник научных статей. М.: Наука, 1970. С. 83-94.
- Каспаров А.К. Скотоводство и охота эпохи неолита – палеометалла в Южном Туркменистане (развитие стратегии использования животных ресурсов). СПб.: Европейский Дом, 2006. 176 с.
- Каталог млекопитающих СССР (плиоцен – современность) / Под редакцией И.М. Громова и Г.И. Барановой. Л.: Наука, 1981. 456 с.
- Кесь А.С. Аральское море в голоцене // Этнография и археология Средней Азии. М.: Наука, 1979. С. 19-23.
- Кирчо Л.Б. Древнейшие печати и их оттиски из Алтын-депе // Советская археология. 1990. № 3 С.176-183.
- Кирчо Л.Б. К изучению позднего энеолита Алтын-депе (основы классификации расписной керамики и неопубликованные материалы поселения Ак-депе). СПб.: ИИМК РАН, 1999. 120 с.
- Кирчо Л.Б. Формирование древнейшей протогородской цивилизации бронзового века Средней Азии (по материалам Алтын-депе) // У истоков цивилизации. Сборник статей к 75-летию В.И. Сарияниди. М.: Старый сад, 2004. С. 142-160.
- Кирчо Л.Б. К вопросу об экономической основе расцвета Маргианской цивилизации // На пути открытия цивилизации. Сборник статей к 80-летию В.И. Сарияниди. Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 3. СПб.: Алетейя, 2010. С. 38-43.
- Кирчо Л.Б., Коробкова Г.Ф., Массон В.М. Техно-технологический потенциал энеолитического поселения Алтын-депе как основа становления раннегородской цивилизации. Труды ИИМК РАН. Т. XXVIII. СПб.: Европейский дом, 2008. 370 с.
- Клевезаль Г.А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2007. 283 с.
- Ковалевская В.Б. Конь и всадник (пути и судьбы). М.: Наука, 1977. 152 с.
- Кожамкулова Б.С. Антропогенная ископаемая териофауна Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1969. 167 с.
- Кожин П.М. Цивилизация, утонувшая в песках великой пустыни // У истоков цивилизации. Сборник статей к 75-летию В.И. Сарияниди М.: Старый сад, 2004. С. 83-91.
- Кожин П.М., Сарияниди В.И. Змея в культовой символике анауских племен // История, археология и этнография Средней Азии. К 60-летию со дня рождения члена-корреспондента АН СССР, доктора исторических наук, профессора С.П. Толстова. М.: Наука, 1968. С. 35-40.
- Козлов В.И. Жизнеобеспечение этноса: содержание понятия и его экологические аспекты // Этническая экология: Теория и практика. М.: ИЭА РАН, 1991. С.14-43
- Козлов В.И. Основные проблемы этнической экологии // Советская этнография. 1983. № 1. С. 3-16.
- Козлов В.И., Ямсков А.Н. Этническая экология // Этнология в США и Канаде. М.: Наука, 1989, С. 86-107.
- Копыл И.В. Пастбищные ландшафты от истории проблемы к современной концепции // Проблемы региональной экологии. 2004. № 1. С. 62-71.
- Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и Южного Казахстана. Кн. 2. Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1962. 547 с.
- Косарев М.Ф. Древняя история Западной Сибири. М.: Наука, 1991. 301 с.
- Косарев М.Ф. Основы языческого миропонимания. М.: Ладога-100, 2003. 352 с.
- Косарев М.Ф. Сибирское язычество. Lewinston Queenston – Lampeter: The Edwin Mellen Press, 2001. 328 с.
- Косинцев П.А. Охота и скотоводство у населения лесостепного Зауралья в эпоху бронзы // Становление и развитие производящего хозяйства на Урале: Сб. научных трудов. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. С. 84-104.
- Косинцев П.А. Скотоводство у средневекового населения Приуралья // Проблемы финно-угорской археологии Урала и Поволжья. Сыктывкар: УрО РАН, 1992. С. 148-154.
- Косинцев П.А. Костные остатки животных из укрепленного поселения Аркаим // Археологический источник и моделирование древних технологий: труды музея-заповедника Аркаим. Челябинск: Полиграфическое объединение «Книга», 2000. С. 17-44.
- Косинцев П.А. Типология археозоологических комплексов и модели животноводства у древнего на-

- селения Западной Сибири // Новейшие археозоологические исследования в России. К 100-летию со дня рождения В.И. Цалкина. Сб. статей. М.: Языки славянской культуры, 2003а. С. 157-174.
- Косинцев П.А. Животноводство у абашевского населения Восточной Европы // Абашевская культурно-историческая общность: истоки, развитие, наследие. Материалы международной научной конференции. Чебоксары, Россия, 26 – 30 мая 2003 г. Чебоксары: Чувашский государственный институт гуманитарных наук, 2003б. С. 173-175.
- Косинцев П.А. Животноводство у населения Самарского Поволжья в эпоху поздней бронзы // Материальная культура населения бассейна реки Самара в бронзовом веке. Сборник научных работ. Самара: СамГПУ, 2003в. С.126-146.
- Косинцев П.А. Крупные млекопитающие Урала в плейстоцене и голоцене // Четвертичная палеозоология на Урале. Екатеринбург: Изд-во Уральского университета, 2003г. С. 55-72.
- Косинцев П.А. Экология средневекового населения севера Западной Сибири. Источники. Екатеринбург – Салехард: Изд-во Уральского университета, 2006. 272 с.
- Косинцев П.А. «Колесничные» лошади // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии. Екатеринбург-Самара-Донецк: Изд-во ООО «ЦИКР «Рифей» г. Челябинск, 2010. С. 21-79.
- Косинцев П.А., Рослякова Н.А. Скотоводство населения Самарского Поволжья в эпоху бронзы // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. Самара: Изд-во Самаского научного центра РАН, 2000. С. 302-308.
- Кочуркина С.И. Этнокультурные процессы эпохи средневековья // Проблемы этнокультурной истории населения Карелии (мезолит – средневековье). Сборник статей. Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2006. С.230-275.
- Красильников К.И. Изделия из кости салтовской культуры // Советская археология. 1979. № 2. С.77-91.
- Крюкова В.Ю. О гонурских тюльпанах // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012. С. 222-237.
- Крюкова В.Ю. Пространство жертвоприношения // Радловские чтения 2006: Тезисы докладов. СПб.: МАЭ РАН, 2006. С. 121-127.
- Кувшинов В.А. О криминальном сжигании трупов // Судебная медицина и реаниматология. Материалы расширенной конференции судебных медиков Татарии (научные труды). Казань: Казан. гос. мед. ин-т им. С.В. Курашова, 1969. Т. 26. С. 79-81.
- Кузьмина Е.Е. Сложение скотоводческого хозяйства в степях Евразии и реконструкция социальной структуры общества древнейших пастушеских племен // Материалы по хозяйству и общественному строю племен Южного Урала. Уфа: БФ АН СССР, 1981. С. 23-43.
- Кузьмина Е.Е. Древнейшие скотоводы от Урала до Тянь-Шаня. Фрунзе: Илим, 1986. 134 с.
- Кузьмина Е.Е. Арии – путь на юг. М.: Летний сад, 2008. 558 с.
- Кузьмина Е.Е. Кони степей Евразии в эпоху энеолита и бронзы // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии. Екатеринбург-Самара-Донецк: Изд-во ООО «ЦИКР «Рифей» г. Челябинск, 2010. С. 5-20.
- Кузьмина И.Е. Лошади Северной Евразии от плиоцена до современности // Труды Зоологического института. Т. 273. СПб.: Изд-во ЗИН РАН, 1997. 122 с.
- Куфтерин В.В. Антропология и особенности биосоциальной адаптации древнего населения юга Средней Азии: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. Тольятти, 2012. 18 с.
- Куфтерин В.В. Особенности биосоциальной адаптации населения страны Маргуш // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 6. М.: Старый сад, 2016. (в печати).
- Куфтин Б.А. Полевой отчет о работе XIV отряда ЮТА-КЭ по изучению культуры первобытнообщинных оседлоземледельческих поселений эпохи меди и бронзы в 1952 г. // Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. Т. 7. Ашхабад: Ылым, 1956. С. 260-290.
- Кучерук В.В. Травоядные млекопитающие в аридных экосистемах внетропической Евразии // Млекопитающие в наземных экосистемах. М.: Наука, 1985. С. 166-223.
- Лебедько Е.Я. Определение живой массы сельскохозяйственных животных по промерам. Практическое руководство. М.: ООО «Аквариум-Принт», 2006. 48 с.
- Левин М., Рассемакин Ю.Я. О проблеме археозоологических исследований памятников неолита – бронзы Украины // Доно-Донецкий регион в системе древностей эпохи бронзы Восточноевропейской степи и лесостепи. Вып.2. Воронеж: ВГУ, 1996. С. 28-31.
- Лесная энциклопедия: в 2 т. / Гл. ред. Г.И. Воробьев. М.: Советская энциклопедия, 1986. Т. 2. 631 с.
- Лисицына Г.Н. Растительность Южной Туркмении в эпоху энеолита по палеоботаническим данным // КСИА. 1964. Вып. 98. С. 52-56.
- Лисицына Г.Н. Становление орошаемого земледелия в Южной Туркмении. Опыт исторического анализа материалов комплексных исследований на юге СССР и Ближнем Востоке. М.: Наука, 1978. 239 с.
- Лисицына Г.Н. Становление сельскохозяйственного производства в аридных зонах СССР // Становление производства в эпоху энеолита и бронзы. М.: Наука, 1981. С. 49-71.
- Ляпин А.А. К палеогеографии дельты Мургаба (эпоха бронзы, железный век) // Проблемы освоения пустынь. 1990. № 3. С. 57-65.
- Ляпин А.А. Черты палеогеографии дельт Мургаба и Теджена (медно-каменный век, эпоха камня) // Проблемы освоения пустынь. 1991. № 2. С. 63-69.
- Ляпин А.А. К истории орошения в дельте Мургаба // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 5. М.: Старый сад, 2014. С. 60-91.

- Маликов В.М. Жертвенник из пригородного здания Неаполя скифского // КСИА АН УССР. 1961. Вып. 11. С. 64-69.
- Мамедов М. Генезис образа драконов в искусстве Центральной Азии (к проблеме интерпретации изображения на портале мечети Анау) // Культурные ценности. Международный ежегодник. 2002-2003. СПб.: Европейский Дом, 2004. С. 56-69.
- Мамедов Э.Д. К проблеме плювиальных палеоклиматов пустынь СССР // Вопросы физической географии и агроклиматологии Средней Азии. 1978. № 572. С. 44-45.
- Мамедов Э.Д. Плювиалы и ариды в позднеплейстоценовой и голоценовой истории пустынь СССР и сопредельных стран // Развитие природы СССР в позднем плейстоцене и голоцене. М.: Наука, 1982. С. 37-43.
- Мамедов Э.Д., Трофимов Г.Н. Гидрологические фазы Дашта и климато-хронология голоцена Средней Азии // Узбекский геологический журнал. 1992. № 1. С. 54-57.
- Марков Г.Е. Кочевники Азии. Структура хозяйства и общественной организации. М.: Изд-во МГУ, 1976. 321 с.
- Марков Г.Е. Скотоводческое хозяйство и кочевничество: дефиниции и терминология // Советская этнография. 1981. № 4. С. 83-94.
- Массон В.М. Протогородская цивилизация юга Средней Азии // Советская археология. 1967. № 3. С. 165-190.
- Массон В.М., Сарияниди В.И. Среднеазиатская терракота эпохи бронзы: опыт классификации и интерпретации. М.: Наука, 1973. 209 с.
- Массон В.М. Экономика и социальный строй древних обществ. Л.: Наука, 1976. 192 с.
- Массон В.М. Алтын-депе // Труды Южно-Туркменстанской археологической комплексной экспедиции. Т. XVIII. Л.: Наука, 1981. 176 с.
- Массон В.М. Энеолит Средней Азии // Энеолит СССР. Археология СССР. Ч. 1. М.: Наука, 1982. С. 9-92.
- Массон В.М. Первые цивилизации. Л.: Наука, 1989. 276 с.
- Массон В.М. Исторические реконструкции в археологии. Самара: СамГПУ, 1996. 102 с.
- Массон В.М. Культурогенез древней Центральной Азии. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. 384 с.
- Материальная культура. Вып. 3. М.: Наука, 1989. 224 с.
- Медико-криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно-медицинского эксперта / Под ред. В.В. Томилина. М.: НОРМА-ИНФРА, 2000. 472 с.
- Мередов К., Калдыбаев А., Аманов А., Аразов Дж. О природной кормовой базе копытных Капланкырского государственного заповедника // Проблемы освоения пустынь. 2007. № 2. С. 37-40.
- Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки. М.: Прогресс, Пангея. 1995. 290 с.
- Млекопитающие СССР / Отв. ред. А.Н. Формозов. М.: Мысль, 1970. 437 с.
- Мур К. Животные в хозяйстве Гонур-депе эпохи бронзы // Информационный бюллетень МАИКЦА. 1994а. Вып. 19. С. 200-216.
- Мур К. Технология изготовления костяных инструментов в Гонур-депе. // Российский этнограф. Вып. 21. Информационный бюллетень МАИКЦА. 1994б. С. 254-261.
- Мэнэс Г. Материалы по традиционной похоронной обрядности захчинов МНР конца XIX – XX в. // Традиционная обрядность монгольских народов. Новосибирск: Наука, 1992. С. 112-126.
- Нечаева Н.Т. Реакция пастбищной растительности на выпас скота в пустынях Средней Азии // Фитофаги в растительных сообществах. М.: Наука, 1980. С. 5-30.
- Нечаева Н.Т., Приходько С.Я. Искусственные зимние пастбища в предгорных пустынях Средней Азии. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской ССР, 1966. 277 с.
- Ольховский В.С. Погребально-поминальная обрядность в системе взаимосвязанных понятий // Советская археология. 1986. № 1. С. 65-76.
- Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Варшавский А.А., Борисенко А.В. Наземные звери России. Справочник-определитель. М.: Изд-во КМК, 2002. 298 с.
- Пампелли Р. Мои воспоминания // Культурные ценности. Международный ежегодник. 2002-2003. СПб.: Европейский Дом, 2004. С. 147-166.
- Петерс Б.Г. Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. М.: Наука, 1986. 200 с.
- Петренко А.Г. Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья. М.: Наука, 1984. 174 с.
- Петренко А.Г. Следы ритуальных животных в могильниках древнего и средневекового населения Среднего Поволжья и Предуралья. Казань: РИЦ «Школа», 2000. 156 с.
- Петренко А.Г. Становление и развитие основ животноводческой деятельности в истории народов Среднего Поволжья и Предуралья (по археозоологическим материалам) // Археология евразийских степей. Вып. 3. Казань: Институт истории АН РТ, 2007. 114 с.
- Петров Ю.А. Азбука логичного мышления. М.: Изд-во МГУ, 1991. 104 с.
- Попова Е.А. Позднескифские жертвенники с городища «Чайка» // Советская археология. 1990. № 3. С. 196-203.
- Прохоров Б.Б. Первоочередные проблемы экологии человека в связи с созданием глобальной системы мониторинга окружающей среды // Проблемы экологии человека. М.: Наука, 1986. С. 49-64.
- Прохоров Б.Б. Экология человека: понятийно-терминологический словарь. Ростов н/Д.: Феникс, 2005. 222 с.
- Пугаченкова Г.А. Искусство Туркменистана. Очерк с древнейших времен до 1917 г. М.: Искусство, 1967. 328 с.

- Реймерс Н.Ф., Яблоков А.В. Словарь терминов и понятий, связанных с охраной живой природы. М.: Наука, 1982. 144 с.
- Реймерс Н.Ф. Природопользование. Словарь-справочник. М.: Мысль, 1990. 639 с.
- Реймерс Н.Ф. Популярный биологический словарь. М.: Наука, 1991. 544 с.
- Савинецкий А.Б. Определения костей животных из некрополя Гонура // Сарияниди В.И. Некрополь Гонура и иранское язычество. М.: Масс-Медиа, 2001. С. 132.
- Сарияниди В.И. Тайны исчезнувшего искусства Каракумов. М.: Наука, 1967. 107 с.
- Сарияниди В.И. Прикладное искусство Средней Азии и Ирана в V – II тыс. до н.э. // Тезисы докладов на сессии Отделения истории Академии наук СССР, посвященной 50-летию Ленинского декрета о создании РАИМК – Института археологии АН СССР и итогам полевых археологических и этнографических исследований в 1968 г. 18-25 апреля 1969 г. Л., 1969.
- Сарияниди В.И. Статуэтка лошади с Алтын-депе // Кавказ и Восточная Европа в древности. М.: Наука, 1973. С.113-117.
- Сарияниди В.И. Материальная культура Южного Туркменистана в период ранней бронзы // Первобытный Туркменистан. Ашхабад: Ылым, 1976. С. 82-111.
- Сарияниди В.И. Древние земледельцы Афганистана. Материалы Советско-Афганской экспедиции 1969 – 1974 гг. М.: Наука, 1977. 172 с.
- Сарияниди В.И. Новый центр древневосточного искусства // Археология Старого и Нового света. М.: Наука, 1982. С. 68-88.
- Сарияниди В.И. Монументальная архитектура Гонур-депе // Археологические открытия 1981 г. М.: Наука, 1983. С. 478-479.
- Сарияниди В.И. Змеи и драконы в глиптике Бактрии и Маргианы // Восточный Туркменистан и Средняя Азия в системе культур древнего и средневекового Востока. М.: Наука, 1986. С. 66-71.
- Сарияниди В.И. Древности страны Маргуш. Ашхабад: Ылым, 1990. 316 с.
- Сарияниди В.И. Древнейший Мерв. М.: Издательская фирма «КРУК», 1992. 48 с.
- Сарияниди В.И. Маргиана на Древнем Востоке // Информационный бюллетень МАИКЦА. 1994. Вып. 19. С. 6-32.
- Сарияниди В.И. Составные статуэтки Бактрии и Маргианы // Вестник древней истории. 1995. № 1. С. 75-79.
- Сарияниди В.И. Теменос Гонура // Вестник древней истории. 1997. № 1. С. 148-168.
- Сарияниди В.И. Дворец Северного Гонура // Вестник древней истории. 2000. № 2. С. 248-259.
- Сарияниди В.И. Некрополь Гонура и иранское язычество. М.: Масс-Медиа, 2001. 246 с.
- Сарияниди В.И. 2002 Маргуш. Древневосточное царство в старой дельте реки Мургаб. Ашхабад: Türkmen döwlet neşirýatgullugy, 2002. 359 с.
- Сарияниди В.И. Храм воды в Гонур-депе и новые образцы искусства страны Маргуш // Miras. 2004a. № 3. С. 84-97.
- Сарияниди В.И. Дворцово-культовый ансамбль Северного Гонура // У истоков цивилизации. Сборник статей к 75-летию В.И. Сарияниди. М.: Старый сад, 2004б. С. 229-253.
- Сарияниди В.И. Проблемы Бактрийско-Маргианского археологического комплекса // Культурные ценности. Международный ежегодник. 2002-2003. СПб.: Европейский Дом, 2004в. С. 181-190.
- Сарияниди В.И. Гонур-депе. Город царей и богов. Ашхабад: Miras, 2006. 327 с.
- Сарияниди В.И. Дворцово-храмовый комплекс Северного Гонура // Российская археология. 2007. № 1. С. 49-63.
- Сарияниди В.И. Маргуш. Тайна и правда великой культуры. Ашхабад: Türkmen döwlet neşirýatgullugy, 2008a. 344 с.
- Сарияниди В.И. Археологические доказательства протозороастризма в Бактрии и Маргиане // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008б. С. 9-27.
- Сарияниди В.И. Задолго до Заратустры. М.: Старый сад, 2010. 240 с.
- Сарияниди В.И., Дубова Н.А. Туркменистан – древнейший центр мирового коневодства // Мирас (Ашхабад). 2005. № 3. С. 108-112.
- Сарияниди В.И., Дубова Н.А. Археологические работы на юго-западном холме Гонур-депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008а. С. 28-49.
- Сарияниди В.И., Дубова Н.А. Роль эквид и других животных в жизни земледельческого населения юга Туркменистана (на примере памятника конца III тыс. до н.э. Гонур-депе) // Древние и средневековые кочевники Центральной Азии. Барнаул: Азбука, 2008б. С. 149-152.
- Сарияниди В.И., Дубова Н.А. Работы Маргианской археологической экспедиции в 2008-2011 гг. // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012. С. 29-55.
- Сарияниди В.И., Дубова Н.А. Работы Маргианской археологической экспедиции в 2011-2013 гг. // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 5. М.: Старый сад, 2014. С. 92-111.
- Сарияниди В.И., Бороффка Н., Дубова Н.А. Культурные контакты Маргианы (Туркменистан) в III тыс. до н.э. Новые данные по Гонур-Депе (погребение № 4150) // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 5. М., 2014. С. 127-137.
- Сатаев Р.М. Животноводство древнего населения Гонур-депе (Туркменистан) // Этнос. Общество. Цивилизация: Кузеевские чтения. Уфа: Гилем, 2006. С. 133-135.
- Сатаев Р.М. Животные в хозяйстве и духовной жизни древнего населения Гонур-депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008. С. 143-160.

- Сатаев Р.М. Реконструкция условий кремации животных из жертвенников-лунок Гонур-депе // На пути открытия цивилизации. Сборник статей к 80-летию В.И. Сарияниди. Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 3. СПб.: Алетейя, 2010. С. 466-484.
- Сатаев Р.М. Седиментологические исследования осадочных отложений в пределах раскопа 18 // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012. С. 56.
- Сатаев Р.М., Гимранов Д.О. Животные в погребальном обряде срубно-алакульского населения Южного Приуралья по материалам из раскопок кургана 7 Николаевского могильника // Вестник антропологии. 2007. Вып. 15. Ч. II. С. 256-259.
- Сатаев Р.М., Дубова Н.А. Погребения собак на Царском некрополе Гонура // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 6. М.: Старый сад, 2016. (в печати).
- Сатаев Р.М., Сатаева Л.В. Возможности использования этно-экологических аналогий при реконструкции системы жизнеобеспечения древнего населения Гонурского оазиса // Интеграция этнографических и археологических исследований. Казань. Омск. 2010а. С.171-174.
- Сатаев Р.М., Сатаева Л.В. Проблема реконструкции природных условий древнего Гонурского оазиса // Динамика экосистем в голоцене. Екатеринбург; Челябинск: Рифей, 2010б. С. 190-193.
- Сатаев Р.М., Сатаева Л.В. Археозоологические и археоботанические исследования на Гонур-депе в 2010 г. // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012а. С. 57-61.
- Сатаев Р.М., Сатаева Л.В. Крупный рогатый скот в хозяйстве Древней Маргианы // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012б. С. 154-158.
- 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.
- Сатаев Р.М., Сатаева Л.В. Анималистическая композиция на кубке из клада царского некрополя Гонур-депе – анализ источника // Записки ИИМК РАН. 2015. № 12. С. 103-117.
- Сатаев Р.М., Сатаева Л.В., Куфтерин В.В. Опыт классификации ритуальных объектов с животными (на примере материала Гонур-депе) // Этнос и среда обитания. Т. 3. М.: ИЭА РАН, 2012. С. 36-45.
- Сатаева Л.В. Предварительные результаты изучения растительных остатков на Гонур-депе весной и осенью 2011 г. // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012а. С. 62-63.
- Сатаева Л.В. Предварительное экспертное заключение на образцы дерева, полученные из погребения 4041 (раскоп 18) // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012б. С. 269-270.
- Сатаева Л.В. Растения в материальной и духовной культуре Бактрийско-Маргианского археологического комплекса // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Т. I. Казань: Отечество, 2014. С. 497-499.
- Сатаева Л.В., Сатаев Р.М. Древесная растительность древнего Гонурского оазиса по археоботаническим данным // Аграрная Россия. 2009. Спец. выпуск. С. 197-198.
- Сатаева Л.В., Сатаев Р.М. Археоботанические исследования на Гонур-депе // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012. С. 159-162.
- Северцов Н.А. Архары (горные бараны) // Природа. 1873. Кн. 1. С. 144-245.
- Сельскохозяйственный энциклопедический словарь / Гл. ред. В.К. Месяц. М.: Советская энциклопедия, 1989. 718 с.
- Семенов С.А. Происхождение земледелия. Л.: Наука, 1974. 318 с.
- Смирнов Н.Г. Области взаимодействия археологии и исторической экологии // Становление и развитие производящего хозяйства на Урале. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. С. 21-31.
- Смирнов Н.Г. Комплексы млекопитающих позднего дриаса (Yunger Dryas – YD) // Эволюция экосистем Европы при переходе от плейстоцена к голоцену (24 – 8 тыс. л.н.). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. С. 207-232.
- Смирнов Н.Г. К истории археозоологии в России // Зоологический журнал. 2013. Т. 92. № 9. С. 1152-1161.
- Снесарев Г.П. Реликты домусульманских верований и обрядов у узбеков Хорезма. М.: Наука, 1969. 336 с.
- Соколов В.Е. Систематика млекопитающих (китообразные, хищные, ластоногие, трубкозубые, хоботные, даманы, сирены, парнокопытные, мозолоногие, непарнокопытные): Учеб пособие. М.: Высшая школа, 1979. 528 с.
- Социокультурная антропология: История, теория и методология: Энциклопедический словарь / Под ред. Ю.М. Резника. М.: Академический Проект, Культура; Киров: Константа, 2012. 1000 с.
- Тенгберг М. Анализ образцов дерева с Гонура (Маргуш), Туркменистан // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 2. М.: Старый сад, 2008. С. 163-164.
- Терехова Н.Н. Обработка металлов в древней Маргиане // Сарияниди В.И. Древности страны Маргуш. Ашхабад: Ылым, 1990. С. 177-202.
- Токарев С.А. Ранние формы религии. М.: Политиздат, 1990. 622 с.
- Токарев С.А. О жертвоприношениях // Этнографическое обозрение. 1999. № 5. С. 24-35.
- Топоров В.Н. Можжевелик // Мифы народов мира. М.: Советская энциклопедия, 1992. Т. 2. С. 164.
- Топоров В.Н. Растения // Мифы народов мира. М.: Советская энциклопедия, 1992. Т. 2. С. 368-371.
- Традиционные знания в области землепользования в странах Центральной Азии / Под ред. Г.Б. Бектуровой, О.А. Романовой. Алматы: Принт, 2007. 104 с.

- Троицкая А.Л. Первые сорок дней ребёнка (чилля) среди оседлого населения Ташкентского и Чимкентского уездов // В.В. Бартольд туркестанские друзья, ученики и почитатели. О-во для изучения Таджикистана и иранских народностей за его пределами. Ташкент: КазГИЗ, 1927. С. 349-360.
- Трофимов Г.Н. Палеогидрология Узбоя // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. 1986. № 55. С. 107-111.
- Трофимов Г.Н. Палеоклиматическая ситуация, сток древних рек и водный баланс Арала в позднем плейстоцене и голоцене // Аширбеков У.А., Зонн И.С. Арал: история исчезающего моря. Душанбе: Изд-во МФСА, 2003. С. 64-86.
- Трофимова Л.С., Трофимов И.А., Яковлева Е.П. Допустимые нагрузки на пастбищные экосистемы // Адаптивное кормопроизводство. 2010. № 2. С. 25-27.
- Тэрнер В. Символ и ритуал. М.: Наука, 1983. 277 с.
- Утилизация золы котельных, работающих на древесном топливе / Сост. Н. Вильдбахер. Минск, 2007. 28 с.
- Формозов А.А. Предисловие редактора // Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М.: Наука, 1970. С. 3-6.
- Хабибуллина А.Р. Традиции угощения бешбармаком в башкирском застолье // VII Конгресс этнографов и антропологов России: доклады и выступления. Саранск, 9-14 июля 2007 г. Саранск: НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия, 2007. С. 251.
- Хлопин И.Н. Памятники развитого энеолита Юго-восточной Туркмении. Энеолит южных областей Средней Азии. Свод археологических источников. Б. 3-8. Л.: Наука, 1969. Ч. III. 65 с.
- Хлопин И.Н. Памятники раннего энеолита Южной Туркмении. Энеолит южных областей Средней Азии. Свод археологических источников. Б. 3-8. М. – Л.: Наука, 1963. Ч. I. 65 с.
- Хлопин И.Н. Энеолит Юго-западного Туркменистана // Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. Т. XX. СПб.: Европейский Дом, 1997. 302 с.
- Хлопин И.Н. Эпоха бронзы Юго-западного Туркменистана / Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. Т. XXI. СПб.: Петербургское Востоковедение, 2002. 336 с.
- Хлопин И.Н. Юго-западная Туркмения в эпоху поздней бронзы. По материалам Сумбарских могильников. Л.: Наука, 1983. 249 с.
- Хондкариан С.О. Трансгрессивные фазы развития Аральского бассейна в голоцене // Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М.: Наука, 1977. С. 35-36.
- Хужаназаров М. Древнейшие наскальные изображения на территории Узбекистана // Проблемы взаимосвязи природы и общества в каменном веке в Средней Азии. Тезисы докл. конф., посвященный 50-летию открытия Тешик-Таша. Ташкент: Фан, 1988. С. 83-84.
- Хужаназаров М. Наскальные изображения Ходжакента и Каракияся. Самарканд: Изд-во АН Республики Узбекистан, 1995. 121 с.
- Цалкин В.И. Горные бараны Европы и Азии. М.: Изд-во МОИП, 1951. 344 с.
- Цалкин В.И. Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси по данным изучения костных остатков из раскопок археологических памятников лесной полосы европейской части СССР // Материалы и исследования по археологии СССР. № 51. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 185 с.
- Цалкин В.И. Изменчивость метаподий и ее значение для изучения крупного рогатого скота древности // Бюллетень МОИП. Отделение биологии. 1960. Т. LXV. Вып. 5. С. 109-126.
- Цалкин В.И. Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии. М.: Наука, 1966. 156 с.
- Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М.: Наука, 1970а. 280 с.
- Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Средней Азии // Бюллетень МОИП. Отделение биологии. 1970б. Т. LXXV. Вып. 1. С. 145-149.
- Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы в эпоху поздней бронзы // Бюллетень МОИП. Отделение биологии. 1972. Т. LXXVII. Вып. 1. 1972а. С. 46-65.
- Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы в эпоху поздней бронзы // Бюллетень МОИП. Отделение биологии. 1972. Т. LXXVII. Вып. 2. 1972б. С. 42-50.
- Чистобаев А.И., Семенова З.А. Медицинская география и экология человека: предметно-объектная взаимосвязь // Известия Русского географического общества. 2010. Т. 142. Вып. 5. С. 22-31.
- Шамсутдинов Э.З., Шамсутдинова З.Ш. Фиторесурсы галофитов и перспективы их использования в системе аридного кормопроизводства // Адаптивное кормопроизводство. 2010. № 2. С. 17-24.
- Шевченко А.И. К истории домашних животных Южного Туркменистана // Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. Т. X. Ашхабад: Изд-во АН Туркменской СССР, 1960. С. 464-477.
- Шер Я.А. Петроглифы Средней и Центральной Азии. М.: Наука, 1980. 328 с.
- Шиманюк А.П. Дендрология. М.: Лесная промышленность, 1974. 264 с.
- Шнирельман В.А. Доместикация животных и религия // Исследования по общей этнографии. М.: Наука, 1979. С. 178-209.
- Шнирельман В.А. Происхождение скотоводства. М.: Наука, 1980. 334 с.
- Шнирельман В.А. У истоков доместикации // Вопросы истории. 1985. № 8. С. 183-188.
- Шнирельман В.А. Возникновение производящего хозяйства. М.: Наука. Главная редакция Восточной литературы, 1989. 444 с.
- Шоинбеков А. Жертвоприношения в праздник Курбан у памирцев // Радловские чтения 2006: Тезисы докладов. СПб.: МАЭ РАН, 2006. С. 127-131.

- Шульженко И.Ф. Животноводство Монгольской Народной Республики // Тр. Комиссии АН СССР. 1954. Вып. 61. 235 с.
- Щетенко А.Я. О колебаниях климата и ксеротермическом периоде в голоцене Средней Азии // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. Барнаул: Изд-во Алтайского университета, 2003. Кн. 1. С. 400-406.
- Энциклопедический словарь. В 2-х т. М.: Советская энциклопедия, 1963. Т. 1. 656 с.
- Энциклопедический словарь. В 2-х т. М.: Советская энциклопедия, 1964. Т. 2. 736 с.
- Энциклопедический словарь географических терминов. М.: Советская энциклопедия, 1968. 437 с.
- Энциклопедия искусства Древнего мира. М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование. 2002. 352 с.
- Эпос о Гильгамеше («О все видавшем») / Пер. с аккадского и коммент. И.М. Дьяконова / М. – Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1961. 214 с.
- Этнография и смежные дисциплины. Этнографические субдисциплины. Школы и направления. Методы. М.: Наука, 1988. 225 с.
- Юминов А.М. Горные породы, употреблявшиеся для изготовления орудий и изделий из камня, обнаруженных при археологических раскопках административно-культового комплекса Гонур-депе (южная часть Дворца и Теменос) // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 4. М.: Старый сад, 2012. С. 163-166.
- Юминов А.М., Дубова Н.А. Результаты микророндового анализа золотых изделий из Гонур Деде // Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 5. М.: Старый сад, 2014. С. 197-203.
- Ямсков А.Н. Экологически значимые культурные архетипы поведения человека // Этно-экологические аспекты духовной культуры. М.: ИЭА РАН, 2005. С. 267-296.
- Bergman J. Religio-phenomenological reflection on the multi-level process of giving to the gods // Gifts to the gods: Proceedings of the Uppsala Symposium 1985 (Boreas 15). Uppsala: Uppsala University, 1987. P. 31-32.
- Bleakley A. Aesthetic Animals. The Animalizing Imagination: Totemism, Textuality and Ecocriticism. New York: St. Martin's Press, 2000. P. 25-39.
- Boehmer R.M. Die Entwicklung der Glyptik Während der Akkad-Zeit. Berlin: Walter de Gruyter. 1965. 192 p.
- Breuil H. Le Bison et le Taureau celeste chaldéen. // Revue archéologique, 4. sér., 1909. T. 1. S. 250-254.
- Caubet A., Harper P. O., Aruz J., Tallon F. La cité royale de Suse: Trésors du Proche-Orient ancien au Louvre (catalogue de l'exposition). Paris: Réunion des Musées Nationaux, 1994. 245 p.
- Chataigner Ch. La Transcaucasie au Neolithique et au Chalcolitique // Tempus Repartum. BAR: Internationale Series 624, 1995. 234 p.
- Collins B.J. Animals in Hittite Literature // A History of the Animals world in the Ancient Near East. (Handbook of oriental studies: Sect. 1, The Near and Middle East; Vol. 64). Leiden-Boston-Köln: Brill, 2002. P. 237-250.
- Cremaschi M. Palaeohydrography and middle Holocene desertification in the northern fringe of the Murghab delta // Gubaev A., Koshelenko G., Tosi M. (Eds.) The archaeological map of the Murghab delta. Preliminary reports 1990 – 95. Roma: IsIAO, 1998. P. 15-25.
- Davis S.J.M. The archaeology of animals. New-Haven: Yale University Press, 1987. 225 p.
- Driesch A. von den. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Cambridge, MA: Harvard University, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. 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 // Explorations in Turkestan. Expedition of 1904. Prehistoric Civilizations of Anau. Origins, Growth, and Influence of Environment. Vol. 2. Pt. VI. Washington: Carnegie Inst., Publ. P. 341-399
- Elkina A. Golikov V. Study of a textile fragment from burial 2380, Gonur Necropolis // V.I. Sarianidi. Necropolis of Gonur. Athens: Kapon editions, 2007. P. 335-336.
- Francfort H.-P. Birds, Snakes, Men, and Deities in the Oxus Civilization: An Essay dedicated to Professor Viktor I. Sarianidi on a Cylinder Seal from Gonur Depe // На пути открытия цивилизации. Сборник статей к 80-летию В.И. Сарияниди. Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 3. СПб.: Алетейя, 2010. С. 67-85.
- Francfort H.-P. Animals in Reality, Art and Myths in the Oxus Civilization (ВМАС): Bison, Deer // У истоков цивилизации. Сборник статей к 75-летию В.И. Сарияниди. М.: Старый сад, 2004. С. 182-192.
- Gilbert A.G. The native Fauna of the Ancient Near East // A History of the Animals world in the Ancient Near East (Handbook of oriental studies: Sect. 1, The Near and Middle East; Vol. 64). Leiden-Boston-Köln: Brill, 2002. P. 3-75.
- Glazirin G.E., Trofimov G.N. Changes in the Aral sea level and the run-off of main rivers in Central Asia for the last 20000 years // Third international meeting on global continental paleogidrology, 98. Abstracts of conference papers. Kumagaya: Risho University Kumagaya Campus, 1998. P. 23-26.
- Hiebert F.T. Excavations of domestic quarters from Gonur-depe (north) // Information Bulletin. 1993. No. 19. P. 78-95.
- Hiebert F.T. Origins of the Bronze Age Oasis Civilization in Central Asia. Cambridge (MA): Peabody Museum American Schools of Prehistoric Research Bulletin 42. 1994. 200 p.
- Hiebert F.T., Moore K.M. New stratigraphic excavations at Gonur-depe (north) // Information Bulletin. 1993. No. 19. P. 96-108.
- Holck M.D. Cremated bones. A Medical-Antropological Study of on Archaeological Material on Cremation

- Burials. Anatomical Institute University of Oslo. 1997/2008. 160 p.
- Joglekar P.P. A Preliminary report on the Faunal Remains at Takhirbai 1 Turkmenistan // The Archaeological Map of the Murghab Delta Preliminary Reports 1990-95. IsIAO: Roma, 1998. P. 115-117.
- Levine M. Dereivka and the problem of horse domestication // *Antiquity*. 1990. Vol. 64. No. 245. P. 727-740.
- Lyman R.L. Archaeofaunas and subsistence studies // *Advances in archaeological method and theory* (Vol. 5). New York: Academic Press, 1982. P. 33-93.
- Marcolongo B., Mozzi P. Outline of recent geological history of the Kopet-Dagh mountains and the Southern Kara-Kum // Gubaev A., Koshelenko G., Tosi M. (Eds.) *The archaeological map of the Murghab delta. Preliminary reports 1990 – 95*. Roma: IsIAO, 1998. P. 1-13.
- Meadow R.H. Some Equid Remains from Çayönü, Southeastern Turkey // *Equids the Ancient World. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients Reihe A, Nr. 19/1*. Wiesbaden: Dr. Ludwig Reichert Verlag, 1986. P. 266-301.
- Moore K.M. Animals use et Bronze Age Gonur-depe // *Information Bulletin*. 1993. No. 19. P. 164-176.
- Moore K.M., Miller N.F., Hiebert F.T., Meadow R.H. Agriculture and herding in the early oasis settlements of Oxus Civilization // *Antiquity*. Vol. 68. No. 259. 1994. P. 418-427.
- Moortgat A. Vorderasiatische Rollsigel. Ein Beitrag zur Geschichte der Steinschneidekunst. Staatl. Museen zu Berlin. Berlin: Mann, 1940. 155 p.
- Olsen S.L. The exploitation of horses at Botai, Kazakhstan // *Prehistoric Steppe Adaptation and the Horse*. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2003. P. 83-104.
- Parpola A., Janhunen J. On the Asiatic wild asses (*Equus hemionus* & *Equus kiang*) and their vernacular names // *На пути открытия цивилизации. Сборник статей к 80-летию В.И. Сарияниди. Труды Маргианской археологической экспедиции. Т. 3*. СПб: Алетейя, 2010. С. 423-466.
- Payne S.B. Kill-off patterns in sheep and goats: The mandibles from Asvan Kale // *Anatolian Studies*. 1973. No. 23. P. 281-303.
- Reitz E.J., Wing E.S. *Zooarchaeology*, New York: Cambridge University Press, 2008. 533 p.
- Sarianidi V. Myths of Ancient Bactria and Margiana on its Seals and Amulets. Moscow: Pentagraphic LTD, 1998. 336 p.
- Sarianidi V., Dubova N. Types of Graves at Gonur-depe Bronze Age Site in Turkmenistan // 9th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (9ICAANE). June 9-13, 2014. University of Basel, Switzerland. Abstracts. Sections, Posters, Workshops. Basel, 2014. P. 115.
- Sarianidi V., Dubova N. Types of Graves at Gonur-depe Bronze Age Site in Turkmenistan // *Proceedings of the 9th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East. 9–13 June 2014, Basel* / Eds. Rolf A. Stucky, Oskar Kaelin, Hans-Peter Mathys. Vol. 3. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 2016. P. 631-642.
- Sarianidi V.I. *Necropolis of Gonur*. Athens: Kapon editions, 2007. 340 p.
- Sarianidi W., Dubowa N. *Gadymy Margiananyn genjihazynasy. Fotoalbum*. Ashgabat: Turkmen dowlet ne-siryat gullugy, 2013. 208 s.
- Sataev R. Animals in the Funeral Rite and Ritual Practice of the Ancient Population of Gonur-depe // *Вестник Московского Университета. Серия XXIII. Антропология*. 2014. № 3. С. 108.
- Sataev R., Sataeva L. Results of Archaeozoological and Archaeobotanical Research at the Bronze Age Gonur Depe Site (Turkmenistan) // *Proceedings of the 8<sup>th</sup> International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, 2014. P. 369-372.
- Sataeva L. Plants in Life of the Population of Gonur-Depe (Ancient Margiana) // *Вестник Московского Университета. Серия XXIII. Антропология*. 2014. № 3. С. 109.
- Shangurova T. Investigation of a textile fragment // V.I. Sarianidi. *Necropolis of Gonur*. Athens: Kapon editions, 2007. P. 337.
- Smith J.Z. *Relating Religion: Essays in the Study of Religion*. Chicago: University Press, 2004. 412 p.
- Steward T.D. *Essentials of forensic anthropology*. Charles c Thomas publisher, 1979. 300 p.
- Tsareva E. Gonur City Linens of the Second Millennium B.C. // V.I. Sarianidi. *Necropolis of Gonur*. Athens: Kapon editions, 2007. P. 330-334.
- Walker P.L., Miller K.W.P., Richman R. Time, temperature and oxygen availability: An experiential study of the effects of environmental conditions on the color and organic content of cremated bones // *The analysis of burned human remains*. San Diego: Acad. Press, 2008. P. 129-135.
- Wolanski N. What is, and what is not human ecology? // *Горизонты антропологии*. М.: Наука, 2003. P. 458-463.
- Дубова Н.А. Ткани и одежды древней Маргианы [Электронный ресурс] / Туркменское землячество. Режим доступа: <http://turkmenistan.gov.tm> – Загл. с экрана.
- Обряд погребения в Индии [Электронный ресурс] / Все об Индии. Режим доступа: [arturindia.livejournal.com](http://arturindia.livejournal.com). – Загл. с экрана.
- Строение и свойства древесины [Электронный ресурс] / Древесиноведение. Режим доступа: – Загл. с экрана.

Научное издание

**Сатаев Роберт Мидхатович**

**ЖИВОТНЫЕ В КУЛЬТУРЕ ДРЕВНЕЙ МАРГИАНЫ**

Ответственный редактор:  
*Дубова Надежда Анатольевна*

Рецензенты:  
доктор исторических наук *Елена Вадимовна Антонова*,  
доктор исторических наук *Наталья Ивановна Халдеева*,  
кандидат исторических наук, доцент *Анатолий Николаевич Ямсков*

---

Работа рекомендована к печати  
Ученым советом Института этнологии и антропологии РАН

---

Москва 2016

Компьютерная верстка – П.Воронин  
Дизайн обложки – П.Воронин  
Фотографии – Н.А. Дубова  
Рисунки – Р.М. Сатаев

Подписано в печать 15.06.2016. Формат 90x60/8. Усл. печ. л. 24,5. Тираж 300 экз.  
Издательство ООО «Старый сад»  
Типография АНОО ВПО «Одинцовский гуманитарный университет»,  
143000, Московская область, г. Одинцово, ул. Ново-Спортивная, д. 3



*Сведения об авторе:*

**Сатаев Роберт Мидхатович**

– кандидат биологических наук, докторант сектора этнической экологии Института этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН. Область научных интересов – этническая экология и историческая экология человека, этно- и зооархеология, археология Евразии, археологическая тафономия, стратиграфия культурных отложений археологических памятников. Специализируется на изучении систем жизнеобеспечения древних и традиционных обществ Средней Азии. Участник более 50 научных экспедиций на территории России и за ее пределами (Туркменистан, Иран, Таджикистан). Автор 88 научных и 23 научно-популярных публикаций.

ISBN: ISBN 978-5-89930-151-3



9 785899 301513