

Институт этнологии и антропологии
им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН

Маргианская археологическая экспедиция

Труды
Маргианской археологической
экспедиции

Том 2

Редакционная коллегия
В.И. Сариниди (главный редактор),
П.М. Кожин, М.Ф. Косарев, Н.А. Дубова

Москва 2008

УДК 05[902+572+599+391](31“636/637”/575.4)
ББК 63.4+63.3(0)31+63.5(5Тур)
Т 78

Книга подготовлена в рамках работы по проекту Российского Фонда
Фундаментальных исследований № 07-06-00062а и издается благодаря
финансовой поддержке Фонда Леона Леви (США)

The volume is prepared in the frames of project supported by the Russian
Foundation for Basic Research (№ 07-06-00062a) and is publishing thanks
to the financial support of Leon Levi Foundation (USA)

Т 78 Труды Маргианской археологической экспедиции. Том 2 / Гл. ред. В.И. Сарияниди – М.: Старый сад, 2008 – 253 с.

ISBN 5-89930-118-x

Сборник посвящен описанию археологических работ 2005-2007 гг. на территории дворцово-храмового комплекса конца III – II тыс. до н.э. Гонур Деппе (Туркменистан). В него включены исследования керамических комплексов, радиоуглеродных датировок, артефактов, характеризующих развитие палеометаллургии на Гонуре, а также результатам изучения археозоологического, палеоботанического и палеоантропологического материала с этого памятника. Затрагиваются вопросы изучения палеопатологии, методы реконструкции лица по черепу и итоги спектральных исследований металла с синхронных памятников южных районов Средней Азии. Кроме того, предложен метод датирования ранних туркменских ковров.

Transactions of Margiana archaeological expedition. Vol. 2 / Ed. in chef V. Sarianidi – М.: Staryi sad, 2008 – ??? p.

The collection is devoted to the description of archaeological works 2005-2007 at the territory of a palace-temple complex of the end of the Third – Second Millennium B.C. Gonur Depe (Turkmenistan). Studies of ceramic complexes, the radio carbon dating, the artifacts characterizing development of the palaeometallurgy at Gonur, and also results of investigation of archaeozoological, palaeobotanical and palaeoanthropological materials from this site are included in it. Questions on palaeopathological analysis, face reconstruction methods by a skull and results of spectral researches of metal from synchronous southern Central Asian sites are mentioned. Besides, the method of dating of early Turkmen carpets is offered.

ISBN 5-89930-118-x

**УДК 05[902+572+599+391](31“636/637”/575.4)
ББК 63.4+63.3(0)31+63.5(5Тур)**

© Институт этнологии и антропологии РАН, 2008.
© Маргианская археологическая экспедиция, 2008.
© Коллектив авторов, 2008.

Institute of Ethnology and Anthropology RAS

Margiana archaeological expedition

Transactions of Margiana archaeological expedition

Volume 2

Editorial board

V.I. Sarianidi (editor in chef),
P.M. Kozhin, M.F. Kosarev, N.A. Dubova

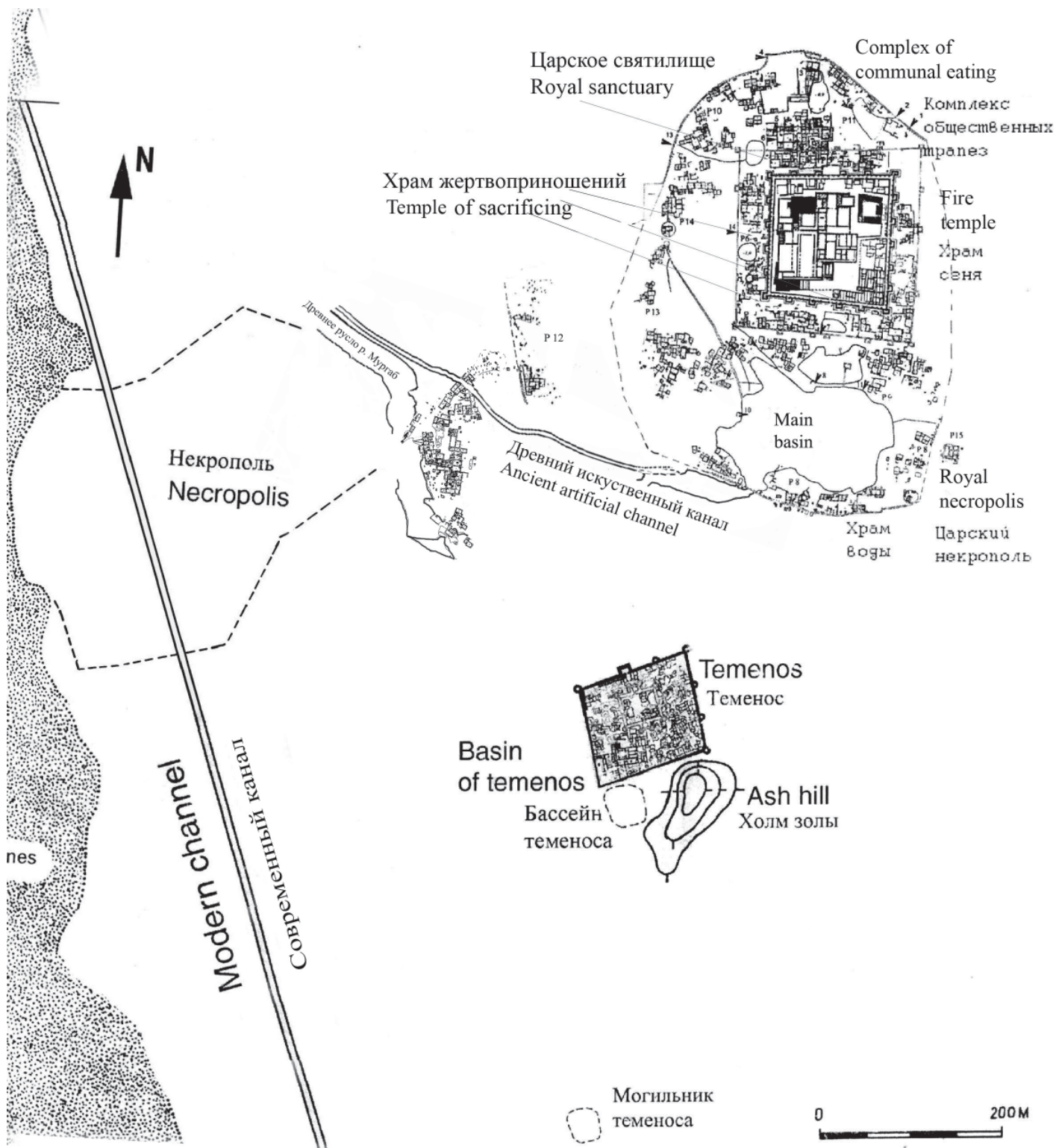
Moscow 2008

Contents

PREFACE	7
<i>Sarianidi V.I.</i> Archaeological evidence of Protozoroastrianism in Bactria and Margiana	9
MOST RECENT EXCAVATIONS AT GONUR DEPE	
<i>Sarianidi V.I., Dubova N.A.</i> Archaeological work on the south-western hill of Gonur Depe (Area 16).....	28
Appendix 1. Dubova N.A. Ritual animal burial at Gonur Depe	50
Appendix 2. Dubova N.A. Compact pottery accumulations	61
Appendix 3. Sataev R.M. Excavations of the ancient irrigation channel.....	65
<i>Dubova N.A.</i> «House of purification» at Gonur Depe. North-Eastern complex of rooms in Area 16	84
<i>Dubova N.A.</i> Atelier for the production of copper alloys in North Gonur (West part of Area 9).....	94
<i>Dubova N.A., Muradova E.A.</i> “Cemetery of the temenos” of Gonur	105
PEOPLES AND NATURE OF GONUR DEPE	
<i>Nechvaloda A.I.</i> Peoples of the city of kings and gods: images of the inhabitants of Gonur Depe according to data from anthropological reconstruction	112
<i>Babakov O.</i> Diseases and trauma of the ancient and medieval population of Turkmenistan	121
<i>Nechvaloda A.I., Kufterin V.V.</i> On the characteristics of diseases of the Gonur Depe population (on the basis of a series of skulls from the “ruins” of the palace-temple complex)	125
<i>Kufterin V.V.</i> Problem of diagnostics of the congenital skeletal anomalies from the palaeoanthropological material (based on the human remains from tomb 3518 at Gonur Depe)	132
<i>Sataev R.M.</i> Animals from the Gonur Depe excavations.....	138
<i>Sataev R.M.</i> Animals in the household and spiritual life of the ancient population of Gonur Depe	143
<i>Agonin S.A.</i> Analysis of some floral remains from the Bronze Age site of Gonur Depe	161
<i>Tengberg M.</i> Analysis of wood samples from Gonur (Margush), Turkmenistan	163
<i>Bushmakina A.G.</i> Expert conclusion on a stone archaeological find.....	165
INTERIM SCIENTIFIC RESULTS	
<i>Zaytseva H.I., Dubova N.A., Sementsov A.A., Reimer P., Mallory J., Jungner H.</i> Radiocarbon chronology of the Gonur Depe site	166
<i>Kozhin P.M.</i> Gonur Depe ceramics	180
<i>Papakhristou O.A.</i> On the reconstruction of the crucible for the melting copper alloys from Gonur Depe atelier (preliminary report).....	196
<i>Isakov A.I., Ruzanov V.D.</i> Results of spectral analysis of metal from the settlement of Sarazm	225
<i>Tsareva E.G.</i> On the question of dating the early Turkmenian carpets of the Soinkhan tribal confederation (Salors, Saryks, Middle Amu Darya population).....	234
Bibliography	245
List of abbreviations	252

Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
<i>Сарианиди В.И.</i> Археологические доказательства протозороастризма в Бактрии и Маргиане	9
РАСКОПКИ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ НА ГОНУР ДЕПЕ	
<i>Сарианиди В.И., Дубова Н.А.</i> Археологические работы на юго-западном холме Гонур Деде (Раскоп 16)	28
Приложение 1. Дубова Н.А. Ритуальное захоронение животных на Гонур Деде	50
Приложение 2. Дубова Н.А. Компактные скопления керамических изделий	61
Приложение 3. Сатаев Р.М. Раскопки древнего ирригационного канала	65
<i>Дубова Н.А.</i> «Дом очищения» на Гонур Деде. Северо-восточный комплекс помещений на Раскопе 16	84
<i>Дубова Н.А.</i> Мастерская по производству сплавов на основе меди Северного Гонура (Западная часть Раскопа 9)	94
<i>Дубова Н.А., Мурадова Э.А.</i> «Могильник теменоса» Гонура	105
ДЮДИ И ПРИРОДА ГОНУР ДЕПЕ	
<i>Нечвалода А.И.</i> Люди города царей и богов: внешний облик жителей Гонур Деде по данным антропологической реконструкции.....	112
<i>Бабаков О.</i> Болезни и травмы древнего и средневекового населения Туркменистана	121
<i>Нечвалода А.И., Куфтерин В.В.</i> К характеристике заболеваний жителей Гонур Деде (на примере ряда черепов «из руин» дворцово-храмового комплекса).....	125
<i>Куфтерин В.В.</i> Проблема диагностики врожденных аномалий скелета на палеоантропологическом материале (на примере костных останков из погребения 3518 на Гонур-Депе	132
<i>Сатаев Р.М.</i> Животные из раскопок городища Гонур Деде	138
<i>Сатаев Р.М.</i> Животные в хозяйстве и духовной жизни древнего населения Гонур Деде	143
<i>Афонин С.А.</i> Анализ некоторых растительных остатков с памятника эпохи бронзы Гонур Деде	161
<i>Тенгберг М.</i> Анализ образцов дерева с Гонура (Маргуш), Туркменистан.....	163
<i>Бушмакин А.Г.</i> Экспертное заключение на археологическую находку из камня.....	165
ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ИССЛЕДОВАНИЙ	
<i>Зайцева Г.И., Дубова Н.А., Семенов А.А., Реймар П., Мэллори Дж., Юнгнер Х.</i> Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Деде	166
<i>Кожин П.М.</i> Керамика Гонур Деде.	180
<i>Папахристу О.А.</i> К реконструкции тиглей для плавки сплавов на основе меди из мастерской Гонур Деде (предварительное сообщение)	196
<i>Исаков А.И., Рузанов В.Д.</i> Результаты спектральных исследований металла поселения Саразм	225
<i>Царева Е.Г.</i> К вопросу о датировании ранних туркменских ковров соинхановской конфедерации племен (салоры, сарыки, население средней Амударьи).....	234
Литература	245
Список сокращений	252



Генеральный план Гонур Депе, осень, 2008 г.

Предисловие

Археологические исследования в Маргиане (Маргиана – греческое название, персы называли ее Маргуш, а в Авесте она упоминается как Моуру) – стране, до начала 1970-х годов известной лишь по упоминанию на Бехистунской скале царя Дария I, руины которой ныне располагаются в Юго-Восточных Каракумах в 80 км к северу от г. Байрамали в Туркменистане – были начаты еще ЮТАКЭ более 50 лет назад. Маргианская археологическая экспедиция Института археологии АН СССР, которую возглавил В.И. Сарияниди, была сформирована позднее, уже после того, когда разведочные исследования подтвердили, что древняя дельта р. Мургаб в эпоху бронзы была достаточно плотно заселена (опубликованная в 1990 г. схема насчитывала более 200 поселений – см. Сарияниди, 1990). За прошедшее время совместными усилиями экспедиции и Института истории АН Туркмении раскопаны такие ныне хорошо известные памятники как Тоголок 21 и Тоголок 1, Тахирбай, Келелли и Гонур Депе. Последние три с лишним десятилетия экспедиция ведет раскопки на памятнике Гонур Депе, (конец III – II тыс. до н.э.) представлявшем собой дворцово-культовый и, по-видимому, столичный административный центр страны, где кроме дворца и многочисленных храмовых построек найдены бассейны различных размеров и назначения, не-

сколько крупных могильников, в том числе и «царский», особые ритуальные комплексы и др.

Публикации полученных материалов составляют ныне уже не одну сотню изданий (см., например, библиографию работ В.И. Сарияниди в сб. «У истоков цивилизации», 2004). Тем не менее, многое, особенно детальные описания обнаруженных зданий и помещений, пока еще остается лишь в полевых записях. Поэтому группа научных сотрудников, участвующая в последние годы в работе экспедиции, предпринимает попытку начать систематическую публикацию информации о новых полевых работах на территории Гонура, а также архивных материалов прошлых лет. Представляемый вниманию читателей сборник имеет наименование «Том 2», т.к. первой в начинающейся серии мы хотели бы видеть только что упомянутую книгу «У истоков цивилизации», изданную в честь 75-летнего юбилея руководителя экспедиции. Исходя из безусловной ценности комплексного изучения исторического процесса, мы предполагаем включение в этот, а также в предполагаемые последующие номера, исследований не только по археологии, но также и археозоологических, палеоботанических, искусствоведческих, антропологических разной направленности, геологических и даже этнографических работ.

Preface

Prior to the early 1970s, Margiana (Greek Margiana, Persian Margush, and Avestan Mouru) had been known only from the Behistun inscription of Darius I, the ruins of which can be found in the southeast Kara Kum about 80 km to the north of Bayramali in Turkmenistan. The South Turkmenistan Archaeological complex expedition (YUTAKE) had begun archaeological research in Margiana more than fifty years ago. Later, the Margiana Archaeological Expedition of the Institute of Archeology of the Academy of Sciences of the USSR was led by V. I. Sarianidi, after site survey had confirmed the high number of Bronze Age sites along the Murghab delta (the published survey totaled more than 200 settlements – Sarianidi, 1990). More recently, the joint efforts of the Expedition and the Institute of History of the Turkmenian Academy of Sciences excavated the well-known sites of Togolok 21 and Togolok 1, Takhirbay, Kelelli and Gonur Depe. After more than three last decades of excavation at Gonur Depe, archaeologists have uncovered remains from the end of the third to the second millennium BC represented by a palace-temple complex and, apparently, an administrative centre of the country, where in addition to a palace and numerous temple

structures many water-pools of various sizes and shapes, special ritual complexes, some large cemeteries, including a “royal” one, etc. were found.

There are now over a hundred publications devoted to this material (see, for example, the bibliography of V. I. Sarianidi in *On the Sources of Civilization*, 2004). Nevertheless, much of the especially detailed descriptions of the buildings and rooms investigated remain only in field notes. Therefore, the group of scientific workers participating in the last years of the expedition, are attempting to begin the regular publication of the information on new fieldwork in the territory of Gonur and also present archival materials from past years. The Collection presented for the attention of our readers is labeled “Volume 2” since the first volume in the series, *On the Sources of Civilization*, has been published in honour of the 75-years anniversary of the head of the expedition. Due to the inestimable value of studying historical process we invite inclusion in this volume and also in prospective subsequent numbers research conducted not only in archeology, but also in archaeozoology, palaeobotany, art history, various anthropological approaches, geology and also ethnography.

Археологические доказательства протозорастризма в Бактрии и Маргиане

Настоящая статья посвящена интерпретации археологических открытий, сделанных в самые последние годы в одной из величайших пустынь мира – в Каракумах. Здесь, на востоке современного Туркменистана, глубоко в песках была обнаружена древняя страна Маргуш, как она названа в надписи на известной Бехистунской скале в Иране. Многолетние систематические работы на ее территории привели к открытию пятого центра цивилизации особого типа, чрезвычайно близкой к Переднеазиатской цивилизации конца III тыс. до н.э. (аккадское время). Среди песков и барханов древней страны Маргуш было найдено большое число древних земледельческо-скотоводческих поселений. Центральным, столичным поселением, по всей видимости, был город, руины которого сейчас имеют название Гонур Депа (или иначе Серый холм). На этом поселении рядом расположено два памятника: Южный Гонур (теменос) и Северный Гонур – административно-культовый центр.

Теменос был полностью раскопан и опубликован в предшествующие годы (Сарианиди, 1997) в то время как раскопки культового центра завершили лишь совсем недавно, в 2007 г. Результаты этих исследований и будут рассмотрены в настоящей работе.

Северный Гонур представлял собой величественный холм, состоявший из нескольких соединенных вместе всхолмлений, общей площадью около 25 га. Этот город был не совсем обычного типа. В центре его был построен монументальный дворец – резиденция царя и его семьи. Парадный вход во дворец, более всего напоминающий вход в тронный зал

Кносского дворца на Крите, вел в обширный двойной аудиенц-зал. Оттуда, через внутренний двор или «вестибюль» можно было попасть в огромный тронный зал и в царскую резиденцию с большими дворами для прогулок. Во дворце же размещался «комплекс погребальных ритуалов», где совершались обряды над усопшими членами семьи. Рядом с погребальным комплексом устроены сооружения, представляющие собой парадигмы зданий, которые вероятнее всего имели малоазиатское происхождение. Напротив резиденции располагалось дворцовое святилище, где царь и его домочадцы могли совершать ежедневные моления. Здесь имеется большая двухкамерная печь, в которой совершались кровавые жертвоприношения. В восточной, подсобной части дворца находились административные здания, а рядом – частные жилища людей, которые работали в них.

Дворец, административные и подсобные здания были обнесены кремлевской стеной с мощными, усиленными прямоугольными башнями стенами со стреловидными амбуразами. Кремль окружали культовые сооружения, которые также были обнесены дополнительным каре оборонительных стен, усиленных боевыми башнями, представляющими собой первую линию обороны центральной части комплекса. Вокруг этого каре располагались большие и малые водоемы, храмовые, ремесленные постройки. Снаружи их окружала еще одна – третья стена. Но она не имела оборонительного значения, на что указывает полное отсутствие боевых башен, ее малая толщина (до 1 м) и наличие только опорных пилястр, придающих стене допол-

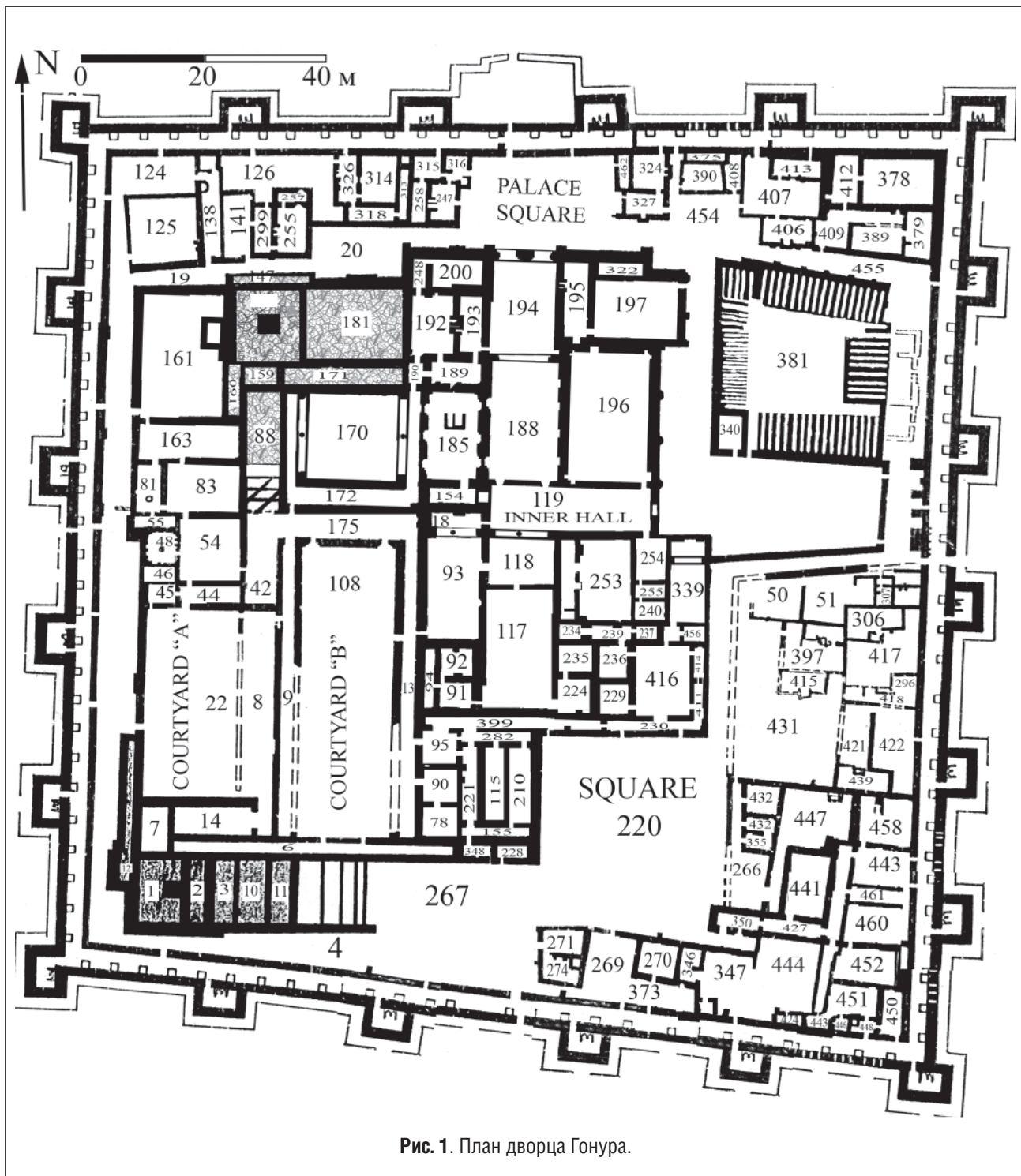


Рис. 1. План дворца Гонура.

нительную устойчивость, что имеет большое значение, т.к. материк в Маргиане представляет собой очень рыхлый песок. Это была обводная стена, которая разделяла между собой мирской и духовный миры (рис. 1, 2*).

Между кремлевской стеной и второй линией стен (каре) было выявлено значительное число монументальных построек, сгруппированных в относительно самостоятельные архитектурные культовые комплексы: Храм огня, Комплекс жертвоприношений, Храм

воды, Комплекс «общественных трапез» и др., а также, отдельно стоящее «царское святилище». Вместе с тем, на Северном Гонуре нет ни одного свидетельства наличия сооружения бытового назначения. Как известно, памятники такого рода очень редко встречаются в археологической практике и впервые найдены в Центральной Азии.

* Здесь и далее фотографии размещены в конце каждой статьи, а часть из них – на цветной вклейке.

Многолетние раскопки показали, что древняя страна Маргуш не только имеет очень много сходных черт с древневосточным миром, но и, обладая многими своеобразными, уникальными особенностями, является, наряду с Месопотамией и Египтом, Китаем и Индией, пятым центром мировой цивилизации. Те верования, ритуалы, обычаи, завесу над которыми приоткрыли нам исследования памятников Маргианы, имеют много общего с характеристиками первой мировой религии – зороастризма. Конечно, сам Зороастр родился значительно позже того, как первые насельники появились в дельте р. Мургаб. Но археологические работы в стране Маргуш дают возможность говорить о том, что многие археологически «угадываемые» культы, ритуалы, обряды ее населения могли быть той благодатной почвой, на которой через 1000 лет собственно и вырос зороастризм. В этом случае мы имеем полное право именовать верования древних маргушцев протозороастризмом. Рассмотрим фактические основания этого вывода.

КУЛЬТ ОГНЯ

Раскопки на столичном поселении Гонур-Депе дали многочисленные доказательства того, что культ огня занимал важнейшее место в религиозной жизни населения страны. «Огонь индоиранцы ценили особо. По их представлениям он воплощал Аша-Истину. Существовало несколько ипостасей священной огненной стихии вплоть до обычного пламени, которое находится в очаге. Через посредство огня осуществлялась взаимосвязь между миром людей и миром Истины» (Рак, 1997). Огонь – сын Ахура Мазды. Об этом свидетельствуют и первый из известных для этого времени монументальный Храм Огня, пристроенный с восточного фаса дворца Гонура с его алтарями и «хранилищами священной золы» (Сариниди, 1988, 1989, 1989а), а также многочисленные алтари огня и захоронения людей с явными физическими недостатками в могилах с обожженными стенками (Сариниди, 2001, 2002; Бабаков и др., 2001; Дубова, 2005). Есть все основания считать, что огонь в жизни маргушцев занимал особое место. Ведь еще Геродот упоминал (Геродот, III, 16) о почитании персами огня,

что, судя по археологическим данным, уже существовало в протозороастрийское время.

Храм Огня был построен в первый период жизни на Гонуре. Он пережил по крайней три строительных периода. Самый древний или иначе первый Храм Огня выстроен на материке и имеет несколько помещений. Центральную его часть составляет большое святилище с Т-образным подиумом, сплошь покрытым белой гипсовой обмазкой. В непосредственной близости от этого святилища длинной цепочкой вытянулись четыре прямоугольных *алтаря огня*. Все они специально вырыты в материке и обложены изнутри сырцовыми кирпичами. Стенки алтарей несут следы сильного воздействия огня (Сариниди, 1990). Судя по всему, в них горел постоянный или «вечный огонь», на что указывают большие отвалы золы, расположенные рядом.

Камера каждого из алтарей имеет размер 2х2 м. Они были врыты на глубину свыше одного метра. Тот факт, что все четыре алтаря едва выступают на поверхности, а также расположение их за глухой стеной одного из помещений, указывает, что они уже в протозороастрийское время были специально «спрятаны» от нескромных взоров непосвященных. Следует отметить, что и в наши дни, в зороастрийских Храмах Огня все алтари «спрятаны» на «задних дворах» и в других укромных местах, за высокими глухими заборами. Такие же прямоугольные алтари, спрятанные за стенами помещений, имеются и в теменосе Гонура, и в храме Тоголок-21, свидетельствуя о длительной традиции культа огня у маргушцев (Sarianidi, 1986, 1990, 1994). Устраивались они и около погребений царских особ (например, около гробницы 3235 на Гонуре – Сариниди, 2005).

Рядом с алтарями огня были обнаружены контейнеры, врытые глубоко в землю и обложенные изнутри сырцовым кирпичем – так называемые «хранилища священной золы». Все контейнеры в момент раскопок оказались заполненными белой, без примесей золой. И алтари, и контейнеры в последний момент жизни на Гонуре (аристократическая, правящая верхушка покинула Гонур в связи уходом вод р. Мургаб на запад во II тыс. до н.э.) во избежание их нарушения в будущем, были заложены сверху сырцовыми кирпичами.

ми. Как отмечалось, эти алтари едва выделялись на поверхности и полностью соответствуют зороастрийским, которые, по данным М. Бойс, обычно «...располагаются на уровне глаз сидящего человека» (Боусе, 1975).

Второй тип алтарей – *круглый* – был обнаружен при раскопках «комплекса жертвоприношений» Гонура. Первый из них, или «большой алтарь» диаметром около 7 м на полметра углублен в материк. Стены этого, открытого сверху сооружения сохранились на высоту 1,3 м. Снаружи и изнутри они были тщательно обмазаны глиной. Его хорошо утрамбованный пол слегка понижается к середине. Он также обмазан толстым слоем глины, а выше – золой (Сарианиди, 2005). В восточной стороне алтаря имеется проход с двумя ступеньками, ведущий вниз, а в южной стороне устроена культовая двухкамерная печь со слабыми следами огня. Подчеркнем, что эта печь топилась не дровами, а, по-видимому, ароматическими травами. Специалисты утверждают, что по представлениям современных зороастрийцев, божествам не всегда следует приносить в жертву мясо. Они могут удовлетвориться в определенных случаях и запахом ароматических трав (Бойс, 2003, с. 23). На Гонуре следы сжигания ароматических трав обнаружены лишь в нескольких культовых печах: в царском святилище и в большом алтаре, – т.е. явно в культовых сооружениях. Обе эти печи имели внутри не перегородку, а «уступ» между топкой и духовкой. Возвращаясь к рассматриваемому алтарю, укажем, что в нем была найдена почти целая полусферическая чаша, выточенная из оникса (рис. 3).

Все приведенные данные показывают, что в этом алтаре совершались жертвоприношения богам, а не горел «вечный огонь». Со временем, когда большой алтарь обветшал и стал разрушаться, рядом был построен второй (до 5 м в диаметре) алтарь, также имеющий проход, ведущий внутрь.

В храме Тоголок-21 на полу большого круглого алтаря обнаружена плотная корочка. Специальные исследования в лаборатории Московского Государственного Университета им М.В. Ломоносова показали, что на поверхность алтаря в древности выливали по преимуществу жирные жидкости, которые,

стекая вниз, достигали очажка с тлевшими в нем угольками, расположенного в самом центре алтаря. Огонь на угольках вспыхивал ярче, а дым поднимался вверх к небу, где находились божества. Страбон сам наблюдал такой ритуал: зороастрийцы помещали кусочки жирного мяса прямо на горящие угли очага, огонь вспыхивал ярче и дым поднимался к небу (Боусе, 1982, с. 154).

Еще один алтарь диаметром 3 м выявлен на южном фасае «Храма Жертвоприношений», который имеет проход, но не имеет печи, вместо которой северная стенка этого алтаря несет следы обожжения, по-видимому, от переносных жаровен.

Следует подчеркнуть, что в монументальном храме Тоголок-21 на полусферической поверхности «большого алтаря» обнаружена засохшая корочка, специальные исследования которой в лаборатории МГУ им. М.В. Ломоносова показали, что она состоит из жировых натеков. По всей видимости, на алтарь выплескивали жирную жидкость, которая, стекая вниз, достигала центрального очажка, где тлели угли. Огонь на угольках вспыхивал еще жарче, поднимался выше вверх, где находились божества. Страбон свидетельствует, что он сам наблюдал за таким ритуалом: зороастрийцы помещали кусочки жирного мяса (оментума) прямо на горящие угли очажка, огонь вспыхивал ярче и поднимался вверх (Боусе, 1982, с. 154).

Поскольку оба типа алтарей – прямоугольной и круглой форм – имеются и в теменосе Гонура, и в монументальном храме Тоголок-21 (Сарианиди, 1990). Поэтому мы можем утверждать, что оба этих типа бытовали у маргушцев с периода их первого появления в древней дельте р. Мургаба до конца эпохи бронзы. Если прямоугольные алтари олицетворяли собой «вечный огонь», то круглые алтари существовали для жертвоприношений различным богам зороастрийского пантеона.

В теменосе Гонура и, особенно, в храме Тоголок-21 рядом с прямоугольными алтарями располагаются прямоугольные же кирпичные «платформы, открытые сверху» (без кровли). Эти сооружения очень напоминают *нави*, описанные у современных зороастрийцев (Бойс, 1987, с. 166), на которых, по пове-

рью индоиранцев, незримо восседают боги в честь которых горел огонь (рис. 4).

Обратим особое внимание на *культовые, двухкамерные печи*, чрезвычайно большое число которых (более 100) встречены только на Гонуре и которые отличаются своей конструкцией от обычных бытовых печей. Все они двухкамерные, разделенные внутри специальной невысокой перегородкой на два отсека: один из них – топка, второй – духовка (рис. 5). Как правило, топки этих печей сильно обожжены изнутри, и нередко в них находится древесный уголь. Духовки же, как правило, обожжены слабо, изредка они сохранили внутри кости жертвенных животных. Такая конструкция печей не давала возможности языкам пламени заходить из топки в духовку и напрямую касаться кровавого мяса. Иначе говоря, такая конструкция печи предохраняла «чистую стихию» огонь от прямого соприкосновения с кровавым мясом и сохраняла свою чистоту, что полностью соответствует законам соблюдения ритуальной чистоты огня у зороастрийцев.

По мнению специалистов, зороастрийским Богам не обязательно надо было приносить кровавее жертвы. В каких-то случаях они могли удовлетвориться и запахом ароматических трав (Бойс, 2003, с. 23). Следы от сгорания не дерева, а именно трав обнаружены, например, в двухкамерном ритуальном очаге в большом круглом алтаре на западном фасае Северного Гонура. Устройство печи несколько отличается от типичного: вместо перегородки топку от духовки отделяет уступ. Кроме этого алтаря, следы сгорания травы в топках были обнаружены в культовых печах «царского святилища» в пом. 115 на раскопе 5, а также в очагах в царских гробницах. Все эти косвенные наблюдения указывают, что в подобных алтарях и печах не горел «вечный» огонь, а совершались жертвоприношения. Следует отметить также, что такого типа печи не были встречены ни на одном другом поселении Маргианы.

Наряду с такими культовыми печами на Гонуре существовали большегабаритные грушевидные печи, которые служили для жертвоприношений крупного рогатого скота, что доказывается находками внутри них черепов и длинных костей именно этих животных

(рис. 6). Возможно, сами кости, некогда, конечно, несшие на себе мягкие ткани, обнаруженные во время раскопок в печах, были оставлены нетронутыми для богов. Аналогично обычным культовым двухкамерным печам, и эти печи внутри имеют перегородки с крупными сквозными отверстиями, через которые горячий воздух из топки мог поступать в духовку, где находилось жертвенное мясо. Столь большое количество культовых печей на Гонуре может объясняться еще и тем, что считалось, что счастливую загробную жизнь могли иметь лишь те, кто был в состоянии приобрести ее с помощью обильных жертвоприношений.

КУЛЬТ ВОДЫ

Судя по данным раскопок, почти равное с огнем значение в ритуалах маргушцев занимала Вода. Общеизвестно, что зороастрийцы, наряду с огнем, почитали и воду. М. Бойс предлагала называть их наряду с огнепоклонниками так же и водопоклонниками. На южной окраине Гонура располагается, судя по всему, большое естественное понижение с приблизительными размерами 150 (с запада на восток) на 80 м (с севера на юг). При помощи специально прорытых каналов вода из древнего русла р. Мургаб подводилась к этому бассейну и через систему гончарных труб, проложенных под обводной стеной, заполняла сам бассейн. Для того чтобы вода не размывала берег, в месте поступления речной воды древние ирригаторы выложили дно кусками битой керамики. Как южный, так и северный берега этого «Большого бассейна» были застроены различного назначения помещениями, многие из которых имеют культовые двухкамерные печи. Так, среди найденных на юге комнат выделяется обширное помещение в восточной части комплекса (пом. 20) с тремя вытянутыми в один ряд культовыми печами, вознесенными на кирпичные платформы (рис. 7). Явно специально духовки этих печей имеют керамическую выстилку, указывая на их особое назначение. Показательно, что этот обширный «двор» огорожен стенами лишь с трех сторон, а с четвертой, обращенной в сторону самого бассейна, он совершенно открыт. Тот факт, что «двор» смотрит в сторону бассей-

на может указывать, что вышеупомянутые печи были посвящены самому бассейну, его водной шири, водной стихии.

О том, что эти помещения были напрямую связаны с водой большого бассейна, свидетельствуют такие археологические факты. Во-первых, упомянутое огромное помещение не имеет (и, видимо, не имело в древности), северной стенки. Т.е. оно представляло своего рода открытую к воде большую террасу. Во-вторых, маргушцы устраивали береговые террасы до 10 м шириной, на которых также размещали помещения с культовыми двухкамерными печами внутри, свидетельствуя, что в них совершались культовые церемонии. Иначе говоря, когда «Большой бассейн» со временем стал мелеть, обитатели Гонура предприняли попытку остановить «убегающую» воду при помощи устройства ниже по береговому склону траншеи с культовыми печами. Причем, в отличие от обычных двухкамерных очагов, сложенных из сырцовых кирпичей, эти были вырублены непосредственно в береговом материке.

Все это говорит о явно культовом характере бассейна, что подтверждается ритуалами, описанными в Авесте. Так, например, как правило зороастрийцы по утрам не приступают ни к каким работам, пока не совершат моления огню и воде. Как известно, индиранцы обожествляли реки, озера, ручьи и различные водоемы, именно поэтому возлияния воде совершались ежедневно вместе с возлияниями огню.

Не исключено, что мутная вода такой большой реки как Мургаб вряд ли полностью подходила для использования в подобных ритуалах. Возможно поэтому, древние жители страны Маргуш устраивали специальные «фильтры», «отстойники» или «очистители» для очищения самой воды. Так, к северу от Большого бассейна Гонура был устроен так называемый «малый бассейн», внутри которого из сырцового кирпича был сооружен кирпичный куб размером 7 на 5 м, полый внутри. Вода из «Большого бассейна» по специальному желобу попадала внутрь этой конструкции через отверстие у ее основания. Пространство внутри этого «фильтра» (или «очистителя») было заполнено большим количеством срезанного речного камыша. От-

стоявшись в камыше, вода выливалась через специально устроенное второе, выходное отверстие (которое находилось почти на 1 м выше, чем входное) и уже очищенной вытекала в «малый бассейн» (рис. 8, 9). Вполне вероятно, что именно оттуда ее брали для использования при жертвоприношениях, возлияниях и прочих ритуалах, связанных с использованием чистой, незамутненной воды. Подчеркнем еще раз, что «приношения огню и воде составляли основу ежедневных (рядка наша – В.С.) богослужений, называемых *ясна*».

В этой связи нельзя не отметить еще одну важную закономерность в планировке Гонура, а именно – наличие большого числа *бассейнов* разного размера. Помимо большого и малого бассейнов, на Гонуре было устроено еще четыре меньших водоема, к которым были протянуты каналы, подававшие в них дождевую воду, собираемую с окружающих такыров. Надо отметить, что большинство бассейнов расположено в северной части памятника, куда было затруднительно выводить воду непосредственно из русла Мургаба. Все такие каналы начинались за обводной стеной, на такырах: дождевая вода поступала на Гонур посредством устройства специальных гончарных труб (кабуров), уложенных в основании обводной стены, через которые вода с такыров заполняла сами бассейны. Почти все они (кроме северных канав) построены в поздний период, нарушая и разрушая по пути бывшие помещения. Показательно, что «борьба за воду» (т.е. стремление не потерять ни одной капли живительной влаги) началась очень рано, еще тогда, когда существовали «большой» и «малый бассейны», заполнявшиеся дождевой водой с такыров. Вместе с тем, каналы в северной части Гонура запроектированы были с самого начала строительства обводной стены, свидетельством чего являются заранее уложенные в основание обводной стены такие кабуры (рис. 10).

ПЛОЩАДИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ТРАПЕЗ

Судя по всему, оба бассейна и вся система канав, открытая на Гонуре, были связаны с культовыми омовениями, в том числе и во время функционирования особых *площадей*

общественных трапез. Характерной особенностью Гонура является наличие нескольких последовательно существовавших таких площадей (рис. 11). Все они достигают огромных размеров. Самые большие из них, площадью до 700-1200 кв. м, не содержат абсолютно никаких строений (алтарей или других подобных культовых сооружений) и перекрыты сверху сплошной черной золой вперемежку с костями животных и битой керамикой. Показательно, что самая ранняя, северная площадь общественных трапез представляла собой своеобразный «слоеный пирог» из чередующихся горелых слоев и прослоек из чистого предположительно речного песка. Песок насыпался, видимо, с целью избежать захламления территории. Характерно, что и в Авесте, и в Ригведе говорится о площадях общественных трапез, которые в Иране называются Ида, а у ведических ариев - Иза (Воусе, 1982, с. 165). Судя по результатам раскопок, площади типа Ида/Иза занимают на Гонуре едва ли не самое значительное место. Это – открытые со всех сторон площади, заполненные фрагментами костей животных (остатки еды), битой керамикой и горелой золой. Рядом с площадями всегда находятся бассейны, по-видимому, использовавшиеся для очистительных омовений перед общественными трапезами. Последовательно сменяя друг друга, такие площади организовывались в разных частях памятника, и можно полагать, что они существовали едва ли не до самого конца жизни на Гонуре, служа местом, где проходили коммунальные, общественные трапезы.

Важно подчеркнуть, что, как и бассейны, рядом с такими площадями всегда расположены группы помещений, в большинстве которых имеется двухкамерный ритуальный очаг, в которых и готовилось мясо для жертвоприношения (в пом. № 300 на северо-западе комплекса, например, – раскоп 10 - имеется четыре таких культовых очага). Одной из форм таких жертвоприношений и были сами общественные трапезы, в процессе которых особым образом приготовленное мясо поедалось маргушцами «... с особой концентрацией ума и духа» (Воусе, 1975, с. 163).

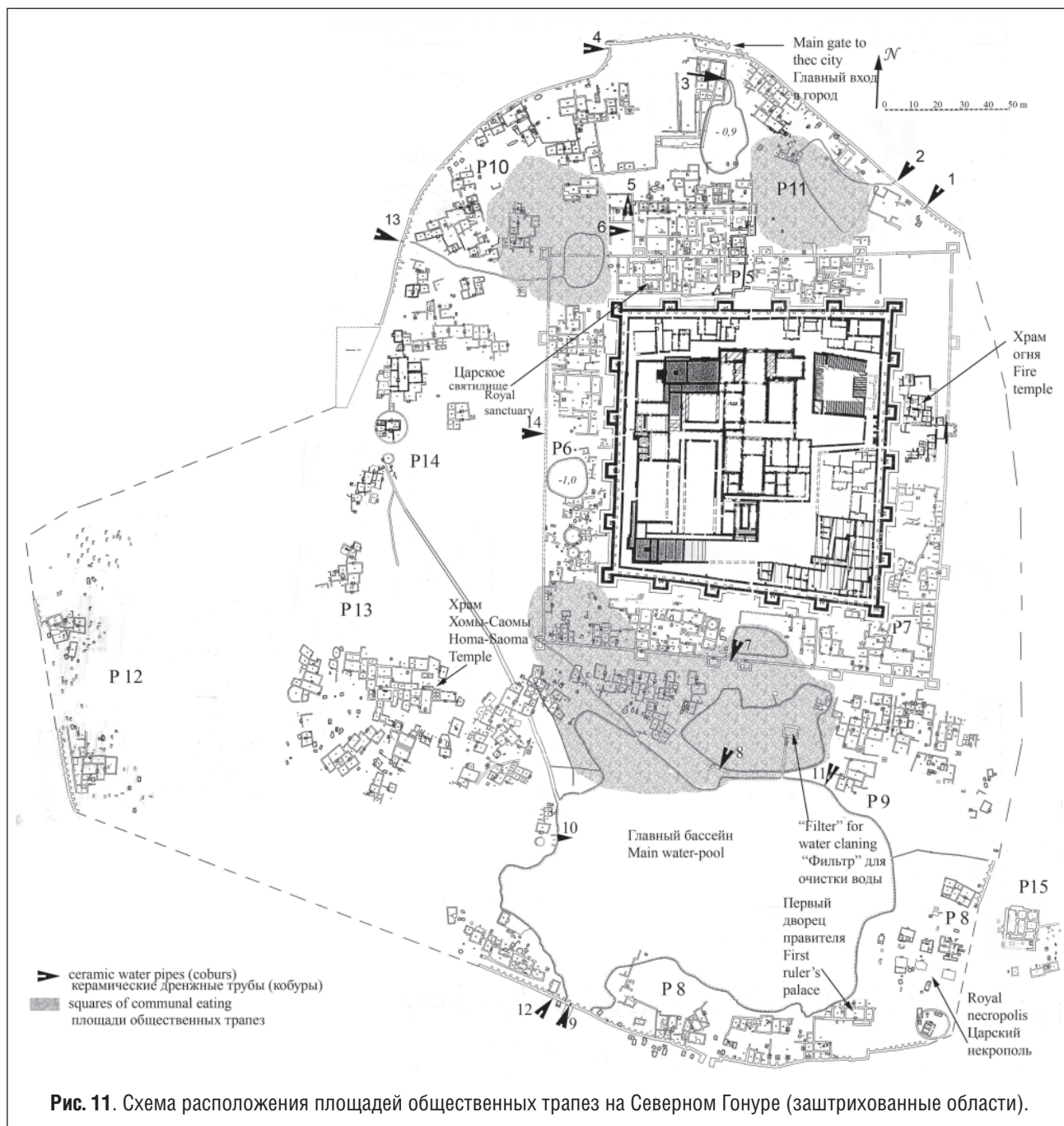
Для того чтобы очиститься от скверны, зооастрийцы, как известно, часто совер-

шают омовения. Так, например, различные ритуальные омовения, совершаемые утром после ночи перед совместными трапезами. В той связи показательна дорога на Гонуре, идущая мимо северного бассейна, которая по необходимости заставляет совершать культовые очистительные омовения. Наличие большого количества водоемов на Гонуре, указывает на их большую ритуально-обрядовую значимость.

КУЛЬТ ЗЕМЛИ

Наряду с культом Огня и Воды в стране Маргуш существовал культ Земли. При раскопках таких классических храмов как Тоголок-1 и Тоголок-21 были встречены «площадки для закалывания животных», выложенные большими кусками битой керамикой и даже гончарными шлаками, от которых в сторону отходят желоба для стока жидкости. Такие площадки в обоих храмах были построены не изначально, а тогда, когда сами храмы располагавшиеся вне города, уже пришли в запустение. Судя по всему, это были площадки для закалывания жертвенных животных. Их конструкция специально была направлена на то, чтобы воспрепятствовать прямому контакту между пролитой кровью животных с «чистой стихией» – землей. В Авесте отмечается, что проливать кровь животных на землю заключает в себе своего рода преступление против жертвы, и потому было необходимо совершать особо предписанные ритуалы, точно соблюдая их при помощи устройства специальных площадок (Бойс, 1987, р. 140).

В высшей степени показательны *погребальные обряды*, выявленные на Гонуре. В настоящее время на Гонур Депе мы имеем большой практически полностью раскопанный некрополь, в котором было выявлено около 3000 могил, а так же почти полностью разграбленный царский некрополь на юге всего дворцово-культового ансамбля. Кроме того, расчищено несколько небольших некрополей (общим число около 1000 погребений), организованных на всех фасах Гонура в пору его запустения как культового центра, но продолжавшего, по всей видимости, считаться святым местом Маргианы. Кроме этих могильников, внутри дворца Северного Гону-



ра была раскопана своего рода «дахма», которая служила для совершения последовательного обряда коллективных захоронений.

Как выяснено, характерной чертой культуры маргушцев являлась поливариантность погребальных обрядов. Выявлено несколько типов погребальных сооружений: 1) шахтные (подбойные); 2) наземные кирпичные цисты; 3) камерные гробницы, с особой их формой – многокомнатных «домов мертвых» для высшей аристократии; 4) «дахма» и 5) ямные погребения, в том числе обожженные внутри (Сарианиди, 2001; Sarianidi, 2007). Обожженные ямные могилы использовались

для захоронения лиц, имеющих физические недостатки (Сарианиди, 2001; Бабаков и др., 2001; Дубова, 2003), что делалось специально для того, чтобы не осквернить «чистую» землю смрадом разлагающегося трупа, что полностью соответствует последующим зороастрийским погребальным обрядам. Есть веские основания предполагать, что они заранее обжигались изнутри и таким образом готовились для будущих захоронений.

Среди захоронений особенное значение имеют гробницы (камерные могилы), имитирующие собой обычные жилые дома с лежанками для сна, столами расположенными

посередине гробницы, стенными посудными шкафами, нередко забитыми к моменту раскопок обычной посудой. М. Гимбутас первая обратила внимания на такие гробницы, высказав и обосновав предположение, что гробницы, построенные в виде домов или жилых комнат, являются характерными для индоевропейских и в том числе индоиранских племен, что затем было поддержано другими исследователями. В еще большей степени такое предположение подтверждается многокомнатными гробницами царского некрополя, представляющими собой настоящие «дома мертвых» с центральными дворами.

При описании погребальных обрядов гонурцев нельзя не упомянуть и тот факт, что в одной из комнат комплекса «погребальных ритуалов» дворца Северного Гонура имеется два прохода: парадный для вноса покойника и другой, в виде «бреши», пролома в южной стене для выноса покойника, что полностью соответствует индоиранским погребальным обрядам. В Авесте прямо говорится: «И вот, когда ветер высушит землю, тогда пусть маздаяспийцы в этом доме брешь прорежут».

В Авесте, особенно в Видевдате, неоднократно упоминаются т.н. «временные» могилы, которые называются *ката*. Сначала это были своеобразные камеры, куда помещали покойников, и которые позднее превратились в подлинные «дома мертвых». Такие «вторичные» могилы засвидетельствованы практически во всех районах, где были распространены племена БМАК (см., например, о погребениях могильников долины р. Сват в Северо-Западном Пакистане: Dani, 1967). Следует отметить, что сейчас мы еще не до конца понимаем все ритуалы, стадии маргианского погребального обряда, но пустые гробницы с костяной крошкой на полу (костяная пыль), бесспорно, принадлежат такого рода захоронениям.

Важно подчеркнуть, что зороастрийцы с большим почтением относились к Земле, особенно следя за тем, чтобы по возможности не осквернить ее смрадным, разлагающимся трупом. По этому поводу В. Крюкова справедливо замечает: страх перед смертью и скверной, передаваемой ею, пронизывает все зороастрийские сочинения. Доказательством тому служат зороастрийские погре-

бальные обряды, когда труп почти не касается дна могилы, для чего само дно посыпалось всякого рода изолирующими материалами, а могила не засыпалась землей, а умерший помещался в катакомбы. Ранее такого типа могилы не были известны в Туркменистане. Классическим примером служат так называемые оссуарии (или костехранилища) сравнительно позднего зороастризма (подробнее см.: Крюкова, 2005, с. 241-245).

В этой связи следует отметить, что умершие почти всегда лежат не на земле, а на специальной песчаной подсыпке, которая как изоляционная прокладка отделяла само тело от прямого соприкосновения с землей. Например, в аристократическом захоронении 2900 тело умершего мужчины уложено не непосредственно на землю, а на невысоком земляном возвышении, тщательно обмазанном гипсом, что отделяет тело покойника от земли (Sarianidi, 2007).

Дабы избежать осквернения земли, жертвенные животные закалывались на специальных керамических площадках, где их кровь отводилась в сторону. Вторым примером может быть устройство специальных кобуров, которые отводили использованную воду в сторону при обмывании покойника, что со всей бесспорностью засвидетельствовано полевыми наблюдениями в комплексе погребальных ритуалов дворца Северного Гонура. Иначе говоря, в настоящее время мы имеем уже много фактических археологических данных, доказывающих бережное отношение маргушцев к земле как к священной субстанции.

Как видно из вышеприведенного описания, культы Огня, Воды и Земли занимали в древних верованиях маргушцев важнейшие места. Не совершив утреннего омовения, древние жители Маргианы, по-видимому, не приступали к своим ежедневным молитвам, не говоря уже о каждодневных делах. О культе Огня свидетельствуют огромные алтари огня и многочисленные двойные печи, служившие для ежедневных жертвоприношений.

Точно также, безусловно, у них существовал особый культ Воды, для чего маргушцы создали чрезвычайно сложную систему древней ирригации, приблизив к Гонуру

воду из древнего русла р. Мураб. Доказательством служат многочисленные водоемы специально, устроенные для совершения культовых омовений. Вряд ли они создали бы «Большой бассейн» и подвели к нему воду путем создания сложной ирригационной системы, если бы у них не существовала насущная необходимость в ежедневных культовых омовениях.

Наконец, культ Земли подтверждается погребальными обрядами древних маргушцев, в чем видится стремление оградить землю от осквернения ее разлагающимся трупом. Осквернение огня у зороастрийцев считалось самым страшным грехом. Именно поэтому они абсолютно отвергали кремацию, ибо физическое соприкосновение трупа и огня было совершенно недопустимо по их мнению.

Если наши рассуждения верны, то следует признать, что племена, пришедшие в конце III тыс. до н.э. в древнюю дельту р. Мургаб, принесли вместе с собой верования, часть которых они задолго до этого практиковали на своей прародине. Но во всей своей полноте эти верования развились именно на той территории, которая ныне засыпана песками. Культ огня, культ воды и культ земли по отдельности были известны многим земледельческо-скотоводческим племенам в древности, но вместе они представлены только лишь у индоиранских, арийских племен, что, конечно, не случайно.

КУЛЬТ СОМЫ-ХАОМЫ

В Ригведе Сомы, в Авесте Хаома имела триединый образ. Этим именем обозначались напиток, растение и божество. Т.е. Сомы имела несколько ипостасей. Важно сказать, что «среди иранских божеств вряд ли найдется еще одно, характеристика которого в иранской и индийской традиции совпадала настолько, как это имеет место с авестийской Хаомой и ведической Сомой» (Дрезден, 1977, с. 351). И не случайно среди раскопанных Храмов страны Маргуш имеются ванночки, связанные с процессом изготовления Хаомы. Есть все данные считать, что это был самый популярный в стране Маргуш напиток, знакомство с которым жители Маргианы принесли вместе с собой со своей былой родины. К этому следует добавить, что в хра-

ме Тоголок-21 были обнаружены ископаемые формы эфедры, мака и конопли (Мейер-Меликян, 1990).

На восточной окраине Гонура (раскоп 15) и на его юго-западе (раскоп 13), были обнаружены также небольшие храмы Сомы-Хаомы. Здание на раскопе 15 – самое раннее из всех известных, где, производился тонизирующий напиток (Сарианиди, Дубова, 2006) (рис. 12). О том, что это здание было связано с производством такого напитка, свидетельствует то, что на полу одного из помещений стоят в ряд несколько больших пифосов, густо покрытые изнутри толстым слоем белой гипсовой обмазки, чтобы предохранить находившуюся некогда внутри сосудов жидкость от просачивания наружу (рис. 13). Похожая ситуация была отмечена в теменосе Гонура, где было найдено более 30 подобных пифосов, внутри которых отмокали веточки и стебли алкалоидных растений – эфедры и конопли (определения проф. МГУ Н.Р. Мейер-Меликян. См.: Мейер-Меликян, 1990; Meyer-Melikyan, 1998; Meyer-Melikyan, Avetov, 1998). Дело в том, что такие алкалоидные растения как эфедра и конопля обладают дурным запахом и очень жесткие для обработки. Для более удобного перетиранья стеблей и для последующего выдавливания сока, они отмокали в подобных сосудах. Все пифосы, как в теменосе Гонура, так и в Храме Хаомы на юго-востоке Северного Гонура, стояли на



Рис. 12. Схема помещений Храма Сомы-Хаомы на раскопе 15 Северного Гонура.

полу, причем донца их для большей устойчивости были обмазаны и скреплены с полом глиняной обмазкой, что чрезвычайно близко напоминает аналогичную ситуацию в «белой комнате» храма Тоголок-21, в которой, бесспорно, готовился стимулирующий напиток типа Сомы-Хаомы. В помещениях теменоса Гонура было найдено свыше 30 подобных «ванночек» для многодневного отмачивания растений. В теменосе, в храме Тоголок-21 и на других маргианских памятниках, кроме того, были найдены также т.н. керамические подставки, употреблявшиеся для процеживания готового сока, каменные терки, ступки, среди которых выделяются специальные «давильные камни» – круглые плоские каменные плитки с полусферическими выступами в центре. Подобные орудия как раз и употреблялись для выдавливания сока из растений.

Как теперь становится понятно, готовый сок разливался в специальные *культовые сосуды* со скульптурными фигурками по венчику в виде людей, животных и птиц центральное место среди которых занимает пара людей (рис. 14-17). На одном из сосудов из храма Тоголок-21 явно мужская фигурка держит в объятиях младенца; вторая, женская, стоит рядом с поникшей головой и заведенными за спину руками. Эта композиция напоминает миф, имеющийся в Ригведе: Бог грома забирает у своей жены сына-младенца, которого затем делает богом Сомы-Хаомы (рис. 18; 19). Внутри одного такого культового сосуда из Храма Тоголок 21 находилось пять миниатюрных сосудиков, в которые разливался сам сок.

Второй тип культовых сосудов, также использовавшийся в возлияниях, составляют такие, у которых имеются трубчатые сливы, оформленные в виде рогатых бычьих или коровьих голов с наклепными глазами и изогнутыми рогами. Большая их часть украшена рисунком в виде центрального дерева с парой козлов, стоящих (иногда на задних ногах) по бокам этого дерева) (рис. 20). На некоторых из сосудов внутри имеются наклепные лягушки, между которыми извиваются змеи, выползающие на бортик сосуда. В этой связи особый интерес вызывает данные Авесты, где имеется миф, повествующий о всемирном

океане (море) Варукаша, в середине которого растет «Дерево всех семян». Лягушки и пресмыкающиеся подбираются к корням этого дерева с целью обглодать его корни (рис. 21; 22), но рыба Кара бдительно следит за его сохранностью и отгоняет их. Следует добавить, что при раскопках храмов были встречены скульптурные наклепные фигурки рыб, что конечно неслучайно. Здесь же была найдена костяная трубочка для питья самого сока.

Изготовление напитка типа сомы-хаомы проходило не в любых помещениях, а в специально для этого предназначенных. Их полы и стены были сплошь обмазаны белым гипсом. Такие специальные помещения названы нами условно *белыми комнатами* (рис. 23). Они встречены при раскопках в центре Храма Тоголок-1, на Тоголок-21 и в теменосе Гонура. Видимо во многих храмах рядом с «белыми комнатами» располагаются т.н. «дворы в обводе коридоров», т.е. центральный двор, окруженный со всех сторон обводным коридором, где проходили культовые церемонии, связанные с возлияниями.

Показательно, что все пять раскопанных храмов Хаомы (Тоголок 1, Тоголок 21, Теменос Гонура, храмы на раскопах 13 и 15 Северного Гонура) связаны с изготовлением тонизирующего напитка сома-хаома хотя сам Заратуштра выступал против этого питья. Это обстоятельство с бесспорностью указывает, что в самый ранний период новоявленный пророк яростно выступал против питья хаомы, но позднее вынужден был отказаться от этого.

Кроме свидетельств бытования у древних маргушцев культов «чистых стихий» Огня, Воды и Земли, есть *другие разнообразные подтверждения* того, что зороастрийские ритуалы могли сформироваться на их основе.

Мраморное навершие. При раскопках храма Тоголок-21 на полу пом. 32 была найдена мраморная головка быка с вставными рогами, сделанными предположительно из другого камня (лазурит, сердолик) или даже золота (рис. 24). В месте облома по линии шеи головка заполирована до блеска, а сбоку по краям имеется три сквозных отверстия для крепления этого навершия на ручке-основе. Точно такого рода булавы употребляются и

современными зороастрийскими жрецами при посвящении молодых людей в зороастрийскую религию.

Топор в виде кабана. Известно, что большинство иранских божеств имели антропоморфный образ, но они могли перевоплощаться и в разных животных. В этой связи интересная находка в одном из погребений некрополя Гонура бронзового топора в виде кабана, которого обвивает змея (рис. 25). Вспомним, что кабан – одно из воплощений бога Вэрэтрагны. В виде вепря Вэрэтрагна предстает в авестийском гимне к Митре (Яшт 10). С острыми клыками, мощный и готовый сокрушить неверных нарушителей договора, он бросается впереди Ахура-Мазды (М. Бойс).

«Киоск». Подчеркнем очень яркий пример связей Маргианы с цивилизацией долины Инда. К западу от главного входа во дворец Гонура (раскоп 5 на северном фасе) располагается небольшой микрокомплекс, состоящий из нескольких взаимосвязанных общими проходами и двух коридорообразных помещений (№№ 115, 129-132, 110, 133), центральным из которых, безусловно, было пом. 115 (рис. 26). Оно представляет собой обширную комнату, стены и полы которой тщательно обмазаны глиняной тонкотмученной штукатуркой. Характерная ее особенность наличие десяти «слепых окон» (Сарианиди, 2005, с. 116), а также сооружение внутри своеобразных угловых «устоев», между которыми устроены широкие невысокие пороги, в центрах которых поставлены столбы. Между угловыми устоями стен нет. Подобные сооружения (киоски – помещения без стен) нигде на Ближнем Востоке пока не известны. Единственная аналогия – пом. XXIII в Мохенджо Даро, которое вопреки Маршаллу, два индийских археолога Дхаваликар и Арт определяют как храм огня (Dhavalikar and Arte, 1989, P. 196).

ИДЕОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗЗРЕНИЯ

Глиптика и сфрагистика страны Маргуш и древней Бактрии занимают особое место в системе Передней Азии, отличаясь своими сложными, часто повествовательными композициями (в виде крылатых людей, иногда имеющих птичьи головы) (Сарианиди, 1998а). Особое место занимают каменные

амулеты, на которых глубокой, сочной резбой изображены в основном мирные животные (реже хищники и фантастические животные), под животами которых часто изображены мирные змеи или наоборот, змеиные драконы с головами, всегда тянущимся к задним ногам птиц и животных. По мнению такого крупного специалиста как П. Амье, подобный ярко выраженный «фаллический символизм» отражает идею похищения «живительного семени», от чего зависело продолжение жизни на земле. Как правило, основными оппонентами змей выступают змеиные драконы, всегда показанные в противоборствующей между собой позиции. Змеиные драконы всегда изображены с широко раскрытыми пастьми, зло вытаращенными глазами, нередко с крыльями и рогом на носу. Их взаимная борьба олицетворяет собой борьбу добрых и злых сил и, в конечном счете, борьбу Добра и Зла. Эта генеральная тема бактрийско-маргианской глиптики и сфрагистики находит свое продолжение в зороастрийской религии, составляя ее этико-философскую сущность. В некоторых случаях победителем в этом противостоянии являются злые, отвратительные змеиные драконы. Поэтому победа в этом противостоянии далеко не predetermined заранее, а зависит от многих факторов.

Для получения представления о духовной жизни маргушцев не менее показателен один медный амулет из Тоголок-21. На одной его



Рис. 26. План «царского святилища» с «киоском» (пом. 115) на раскопе 5 Северного Гонура.

стороне изображено «Древо Жизни» с парой птиц, а с другой – покойники в скорченных позах, на которых напало и терзает их рогатое крылатое чудовище, напоминающее трупную муху Насу, которая в Авесте обозначает дэва осквернения (Друхш-йа-Насу) (рис. 27). Из Бактрии и Маргианы происходит также группа каменных и медных амулетов с однотипными изображениями двугорбых верблюдов, которых держит за повод ребенок.

Среди маргианских амулетов выделяется и небольшая группа с изображением одного и того же персонажа, который очень напоминает таковой древнеиранского эпоса. Имеется в виду «величайший герой Авесты» Кэрсаспа, которого М. Бойс характеризует так: «...у него торчащие, изогнутые волосы, свирепый, звериный вид» (Бойс, 1989, с. 97). В этом отношении показательны редкие, но однотипные изображения на маргушских амулетах. Кэрсаспы всегда представлен с характерно убранными волосами, когда они разделены на две изогнутые пряди (рис. 28). Он имеет длинные бакенбарды и зло вытаращенные глаза. Тот факт, что такие амулеты с обликом Кэрсаспы имеются как в Бактрии, так и Маргиане, указывает на распространение древних, эпических сказаний о нем в обеих этих странах. Он прославляется в Авесте, как герой, который побеждает многочисленных врагов человечества и человека вообще.

Вара. Упоминаемая в Авесте Вара (поселение, усадьба) традиционно считалась четырехугольным поселением пока проф. Б. Брентъес и К. Йеттмар независимо друг от друга не пришли к выводу, что Вара в действительности была круглым поселением. Это мнение подтвердило и новое прочтение данных Авесты акад. И. Стеблин-Каменским. Оказалось, что Вара в действительности была не квадратное, а круглое в плане сооружение с тремя кольцевыми стенами. Первая стена имеет девять проходов, средняя – шесть, а последняя – три. Это описание до удивления близко напоминает устройство бактрийского Храма Дашлы-3 (рис. 29), где внутренняя стена имеет только три прохода (Сариниди, 1977). Проф. Дж. Туччи высказал мнение, что другое здание, расположенное рядом с Храмом Дашлы-3, имеющее Т-образные коридоры по всем четырем фасадам, чрезвычайно

близко напоминает древнеиндийскую мандалу, где проходила коронация индо-иранских правителей. Наконец, в той же Южной Бактрии был обнаружен и раскопан небольшой храм Кутлуг Тепе (рис. 30), относящийся к раннеахеменидскому (возможно мидийскому времени), общий план которого близко совпадает с круглым храмом Дашлы-3, свидетельствуя о тысячелетней преемственности традиций развития культовой архитектуры Бактрии.

В заключение надо подчеркнуть, что как известно, зороастрийская религия существовала непрерывно свыше тысячи лет на Ближнем и Среднем Востоке, и важнейшие его устои были позднее заимствованы иудаизмом, христианством и исламом. В настоящее время небольшие общины зороастрийцев проживают в Иране и Индии. Но, надо сказать, что зороастризм уже был стар, когда появились первые упоминания о нём. Практически совсем неизвестен предшествующий ему период, который можно назвать протозороастризмом, уже существовали многие из основных положений зороастрийского учения, когда сам Заратуштра еще не родился. Выше было показано, что на Гонуре мы впервые находим свидетельства таких обрядов, традиций и ритуалов, которые, скорее всего, легли в основу последующей зороастрийской религии. Многолетние археологические работы в Маргиане привели к открытию того факта, что население страны Маргуш бесспорно поклонялось Огню, Воде и Земле. У них были сложные культы животных, в частности, баранов. Конечно, связь с водой и ее культ есть во многих жарких или маловодных странах. Огонь занимает важное место в ритуалах множества древних народов. Земля является священной до наших дней в разных концах света. Но поклонения всем этим трем «чистым стихиям» вместе, а также изготовление «магического» напитка Сомы-Хаомы и обожествление растения, из которого он изготавливался – находят свое продолжение, пожалуй, только в первой мировой религии – в зороастризме.

По отдельности все перечисленные признаки могут быть отмечены в любой другой археологической культуре, но все вместе

они встречены только на Гонуре. Материальная культура широкой областью охватывает Переднюю и Малую Азию вплоть до Шахдада и Гиссара в Восточном Иране, и до Кветты и Мергара-Сибри в Белуджистане, что указывает на большие миграционные процессы, которые охватили эту обширную территорию. В настоящее время сенсационные открытия в Китае (бассейн р. Тарим) привели крупнейшего специалиста по арийской проблеме Дж. Маллори к заключению: «Наконец, БМАК (Бактрийско-Маргианский Археологический Комплекс) является сильным кандидатом для культуры ранних индоиранцев и поэтому, может быть сопоставлена с главной языковой группой с которой мы столкнулись в бассейне Тарима» (Mallory, Mair, 2000, p. 305). В этой связи вспомним и т.н. ферганский клад и в частности «гиру» с парой змей, чтобы убедиться в справедливости такого предположения. Кроме того, в литературе уже были отмечены древние могилы со скорченными захоронениями, устроенными в кирпичных цистах в том же северо-западном Китае в местечке Янбулак, которые, по мнению американских археологов, напоминают бактрийские могилы в кирпичных цистах. Таким образом, есть все данные надеяться, что продолжение археологических работ в северном Китае принесет новые археологические факты, свидетельствующие о продвижении арийцев вплоть до бассейна Тарима.

Таким образом, находки в Маргиане, и особенно на Гонуре показывают, что древние жители эти областей обладали великолепной монументальной архитектурой и далеко зашедшей социальной стратификацией. Основу их ежедневных богослужений составляли, видимо, жертвоприношения и

возлияния Огню и Воде (вспомним огромное количество культовых печей на Гонуре). Скорее всего, древних богов было множество, и всем им оказывались божеские почести. Хотя каждое богослужение посвящалось одному из богов, сами обряды, посвященные как Воде, так и Огню, были, по-видимому, всегда одними и теми же. Как известно древние иранцы верили, что боги удовлетворяются иногда и ароматом жертвоприношения, а то и довольствуются самим намерением. Подтверждение этому мы находим в материалах из Маргианы. У маргушцев бесспорно существовала вера в жизнь человека после смерти, на что указывают существовавшие погребальные обряды и погребальные приношения. Иначе говоря, новую жизнь могли иметь лишь те, кто был в состоянии приобрести ее с помощью обильных жертвоприношений.

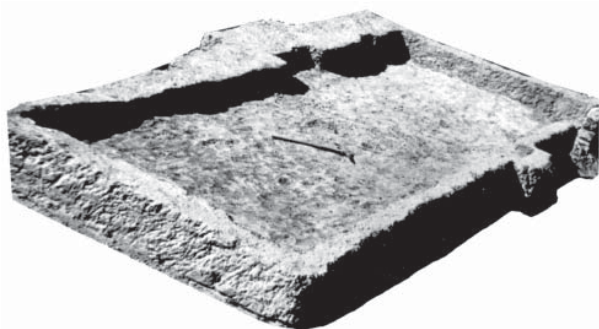
Повторим еще раз, что полученные, благодаря раскопкам в Маргиане материалы, показали высочайший уровень культуры, искусства, архитектуры, ремесел древнего населения. Мы имеем полное право говорить о том, что здесь, на территории современного Туркменистана, в ныне пустынных районах Каракумов почти 4 тысячи лет назад процветала жизнь, и был развитый центр древней цивилизации древневосточного типа. Одним из связующих звеньев творцов этой цивилизации были идеологические, религиозные представления, которые мы с большой долей вероятности можем считать протозороастризмом. На основе таких или очень близких традиций, ритуалов и верований в более позднее время сложился более знакомый нам зороастризм. Будущие исследования древней страны Маргуш должны внести ясность во многие темные вопросы и выявить корни зороастрийской религии.



Рис. 2. Восточный фас оборонительной стены гонурского кремля с амбразурами.



а) на теменосе Гонура



б) в храме Тоголок 21
Рис. 4. Пави



а) пом. 300, раскоп 10



б) пом. 119, раскоп 7, восток
Рис. 5. Культовые двухкамерные печи



Рис. 6. Грушевидная печь
на раскопе 9.



Рис. 7. Помещение № 20 в Южном Храме Воды с тремя культовыми очагами.



Рис. 10 а, б. Кобуры на раскопе 8.



Рис. 8. Общий вид фильтровального сооружения на Северном Гонуре с юга.

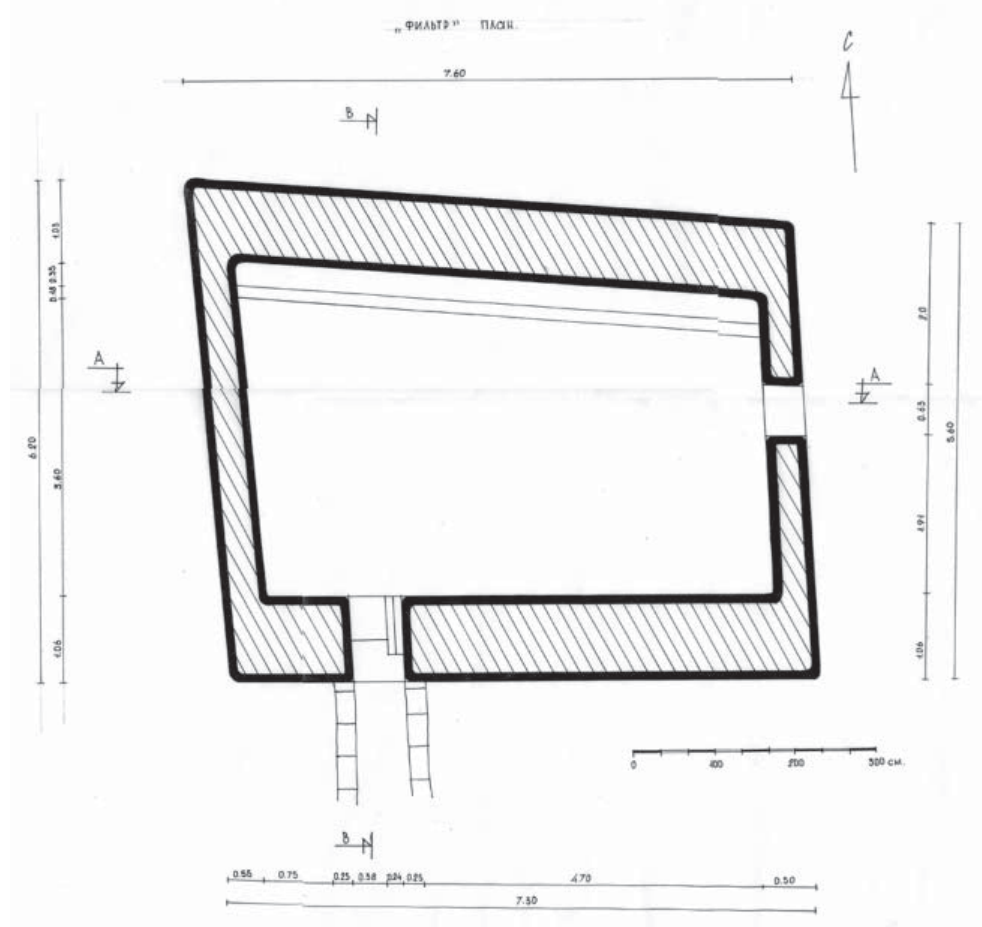


Рис. 9. План фильтровального сооружения на Северном Гонуре.



Рис. 13. Сосуды из Храмы Сомы-Хаомы на востоке Северного Гонура (раскоп 15).



Рис. 16. Фрагмент культового сосуда из храма Тоголок 21.



Рис. 14. Культовый сосуд из храма Тоголок 21.



Рис. 17. Глиняные налпные фигурки от культовых сосудов из разграбленным могила Бактрии.

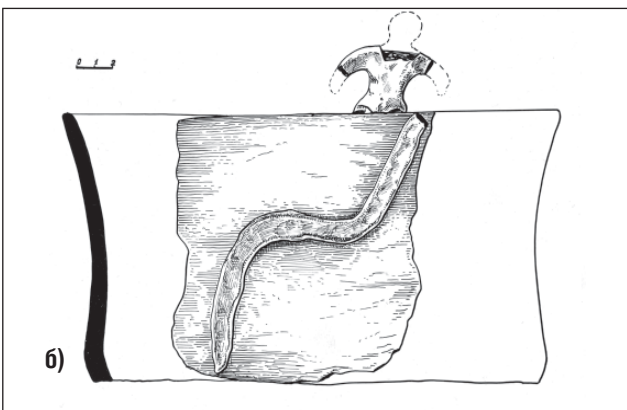


Рис. 15. а) Фрагмент культового сосуда из храма Тоголок 1 и б) его прорисовка.

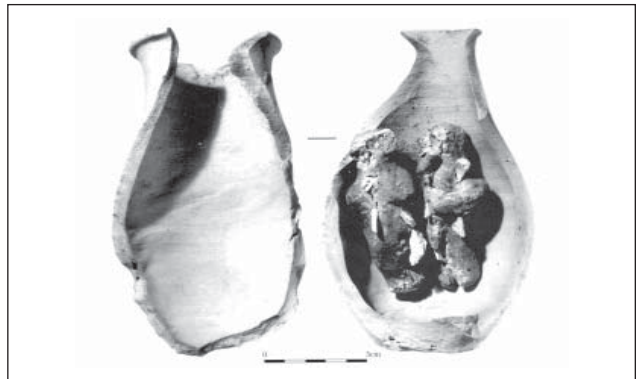


Рис. 18. Керамический сосуд с глиняными фигурками из Тоголок 21.

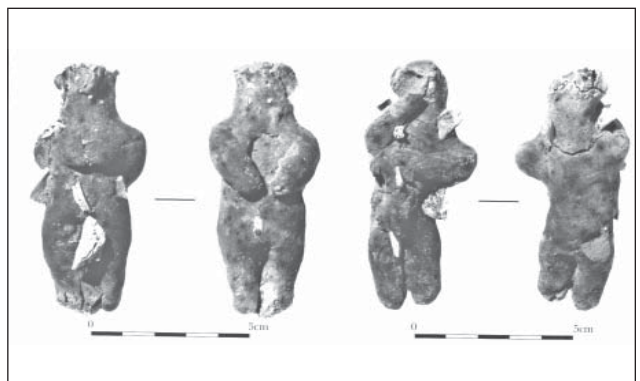


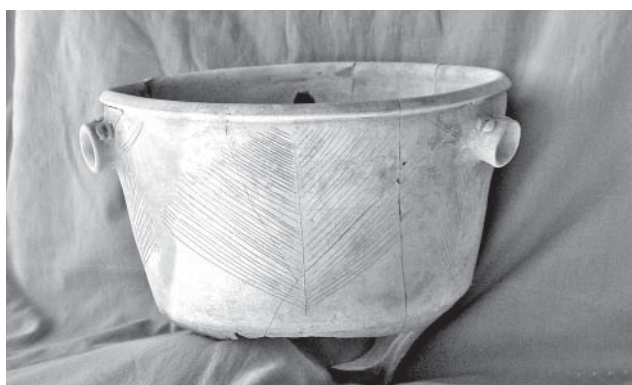
Рис. 19. Глиняные фигурки из керамического сосуда, показанного на рис. 18.



а) раскоп 7, пом. 10



б) верхний слой раскопа 5



в) раскоп 5, пом. 132.

Рис. 20. Керамические сосуды с Гонура со сливами в виде голов быков:

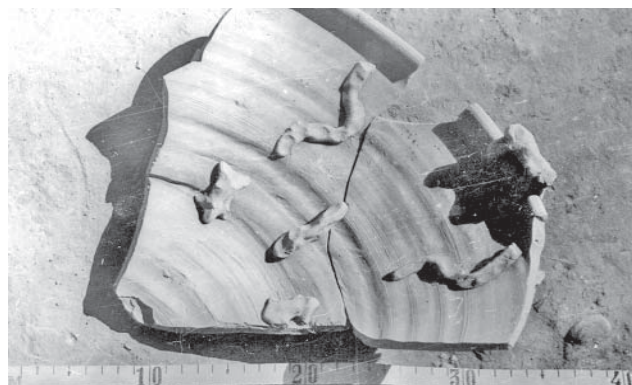


Рис. 21. Фрагмент культового сосуда из храма Тоголок 21.

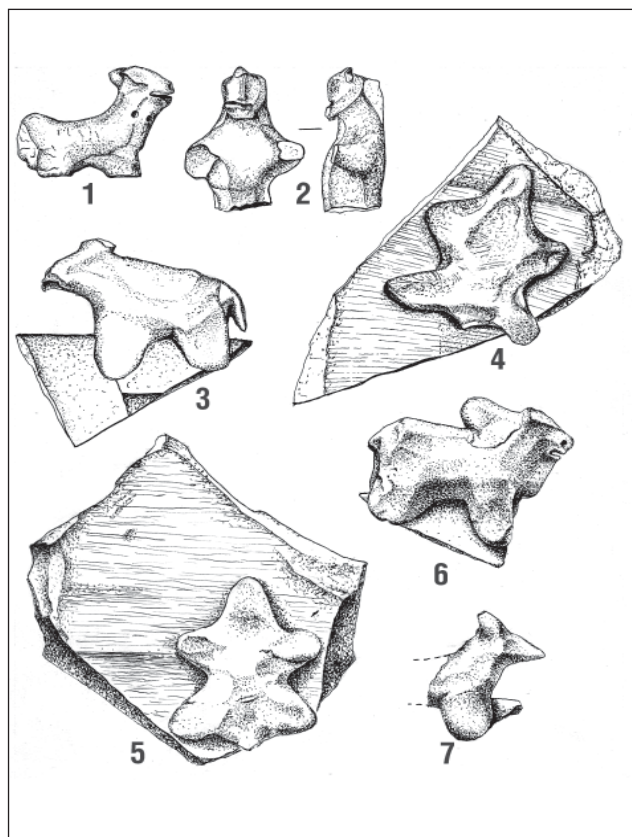


Рис. 22. Прорисовка налпных фигурок из храма Тоголок 21.

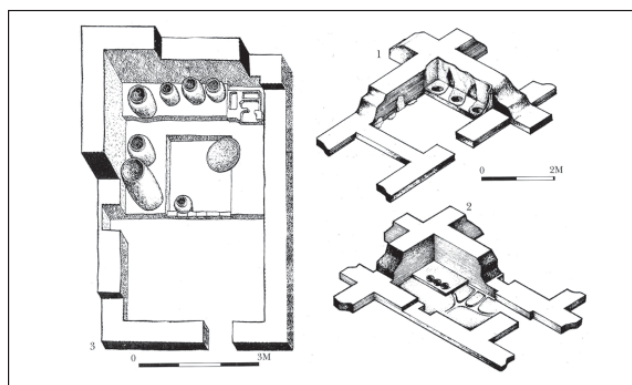


Рис. 23. Белые комнаты:
1. теменос Гонура; 2. Тоголок 1;
3. Тоголок 21.

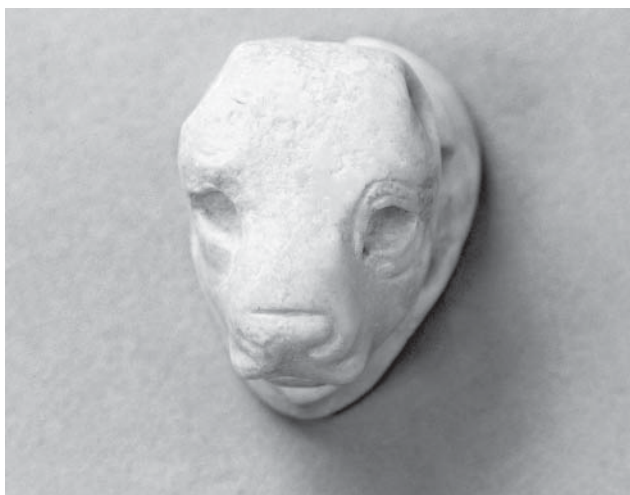


Рис. 24. Каменная головка быка из храма Тоголок 21.



Рис. 28. Изображение Керсасы на печатях и амулетах Бактрии и Маргианы.

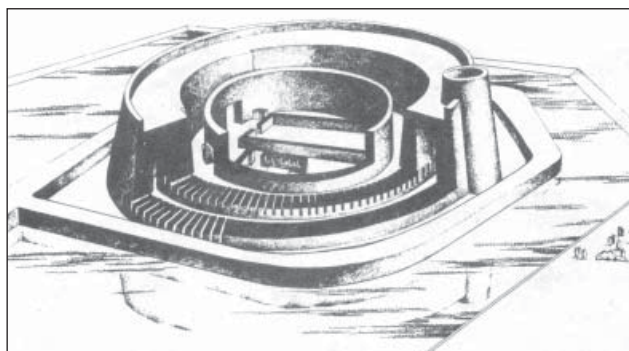


Рис. 30. Храм Кутлуг депе в Бактрии. Реконструкция В. Антонова.

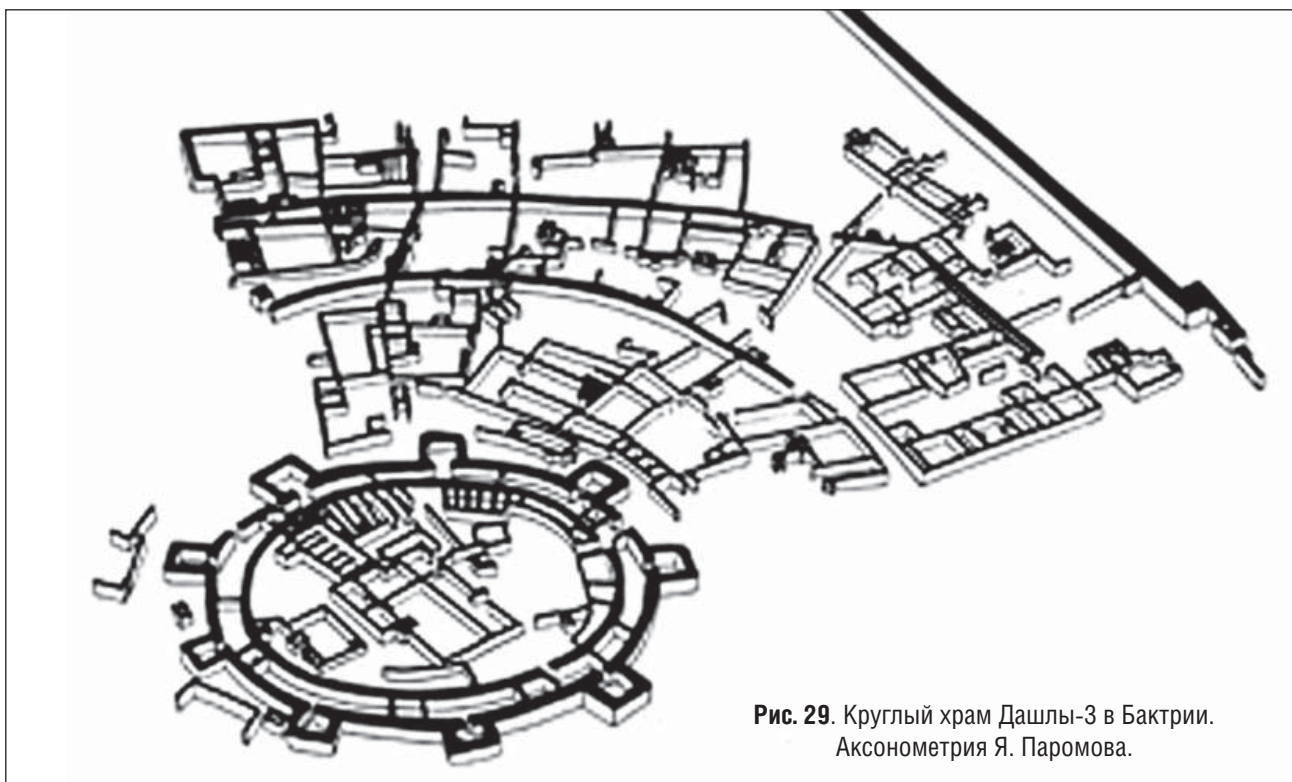


Рис. 29. Круглый храм Дашлы-3 в Бактрии. Аксонометрия Я. Паромова.

1

Раскопки последних лет на Гонур-Депе

В.И. САРИАНИДИ, Н.А. ДУБОВА

Археологические работы на юго-западном холме Гонур Депе (Раскоп 16)*

Осенью 2006 г. Маргианская археологическая экспедиция начала раскопки на юго-западе Гонура. Был заложен Раскоп 16, расположенный между некрополем Гонура и «ансамблем Северного Гонура», рядом с раскопом 12, т.е. вне пределов обводной стены ансамбля. До начала раскопок на этом месте располагался маленький холм высотой около одного метра от уровня такыра с небольшим числом фрагментов керамики и большим количеством черного ноздреватого «керамического шлака», а также остатков сильно развеянных керамических печей (рис. 1). Все эти данные показали, что изучаемая территория была заселена в поздний, заключительный период существования жизни на Гонуре. Они не имеют прямого отношения к основной более ранней архитектуре памятника. Местами практически на современной дневной поверхности имелись явные следы от развеянных человеческих скелетов и частично погребальных приношений, которые представлены, в основном, керамикой. Исходя из этого, мы имеем все основания, сделать вывод о том, что в самый последний, заключительный период руины былой архитектуры были приспособлены под небольшой могильник.

Следует заметить, что вышеотмеченный холмик, плавно опускаясь, переходит в ров-

ный, расположенный значительно ниже такыр, на котором, как представлялось, как и на всей окружающей равнине, уже нет строительных остатков. Казалось, что они должны были быть полностью развеянными к моменту начала раскопок на этом месте. Однако, как показала зачистка верхнего слоя такыра, под глинистыми, преимущественно дождевыми натеками сохранились самые последние ряды былых фундаментов стен основной архитектуры, которые, таким образом, оказались как бы «законсервированными», благодаря дождевой глине и сохранили в определенной степени древнюю планировку до наших дней.

Как показали раскопки, основная планировка раскопанного комплекса вытянута с севера на юг и лучше всего сохранилась в южной части бывшего, хотя и сильно развеянного искусственного холма. Более того, уже сейчас, до окончательного завершения раскопок, есть все основания условно выделить три архитектурных комплекса древней архитектуры: «Центральный», «Западный» и «Северный» комплексы. Сразу же подчеркнем, что это чисто условное и формальное подразделение, которое может быть видо-

* Работа подготовлена в рамках исследовательского проекта РФФИ №07-06-00062а

изменено при полном завершении раскопок (рис. 2).

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

С самого начала следует отметить, что основу планировочного принципа всей вскрытой на этом месте древней архитектуры составляют две длинные стены, образующие крестообразную основу планировки. Одна стена тянется с севера на юг, а вторая – с востока на запад. Секторы между ними застроены разными по планировке и предположительно по назначению помещениями.

В южной части Центрального комплекса расположен обособленный микрокомплекс, состоящий из помещений №№ 3, 6-8, 11-15, 37 и 40, который, по-видимому, играет главную роль среди всей вскрытой архитектуры (рис. 3). Самым обширным и центральным из его помещений является комната 3. В ее западной части располагается коллективное (ритуальное) захоронение животных (см.: Приложение 1).

На юге центрального комплекса три его фасовые стены (северная, южная и восточная) – глухие при полном отсутствии в них каких-либо проходов. Иначе говоря, эта часть центрального микрокомплекса представляет собой полностью изолированную от внешнего мира архитектуру, что, конечно, не является случайностью.

Иную планировку демонстрирует западный фас этой, южной, половины центрального комплекса, который имеет два выступающие наружу от основной линии стен комплекса угловые помещения (пом. 11 и 40), причем пом. 40 сохранило выход на восток – едва ли не единственный для всего Центрального комплекса. Только через него можно было попасть снаружи в пом. 40 и далее через узкий, коленчатый коридор проникнуть в пом. 8, в западной стене которого располагается культовая, двухкамерная печь. Эта печь – единственная на весь Центральный комплекс. По всей видимости, она указывает, что именно

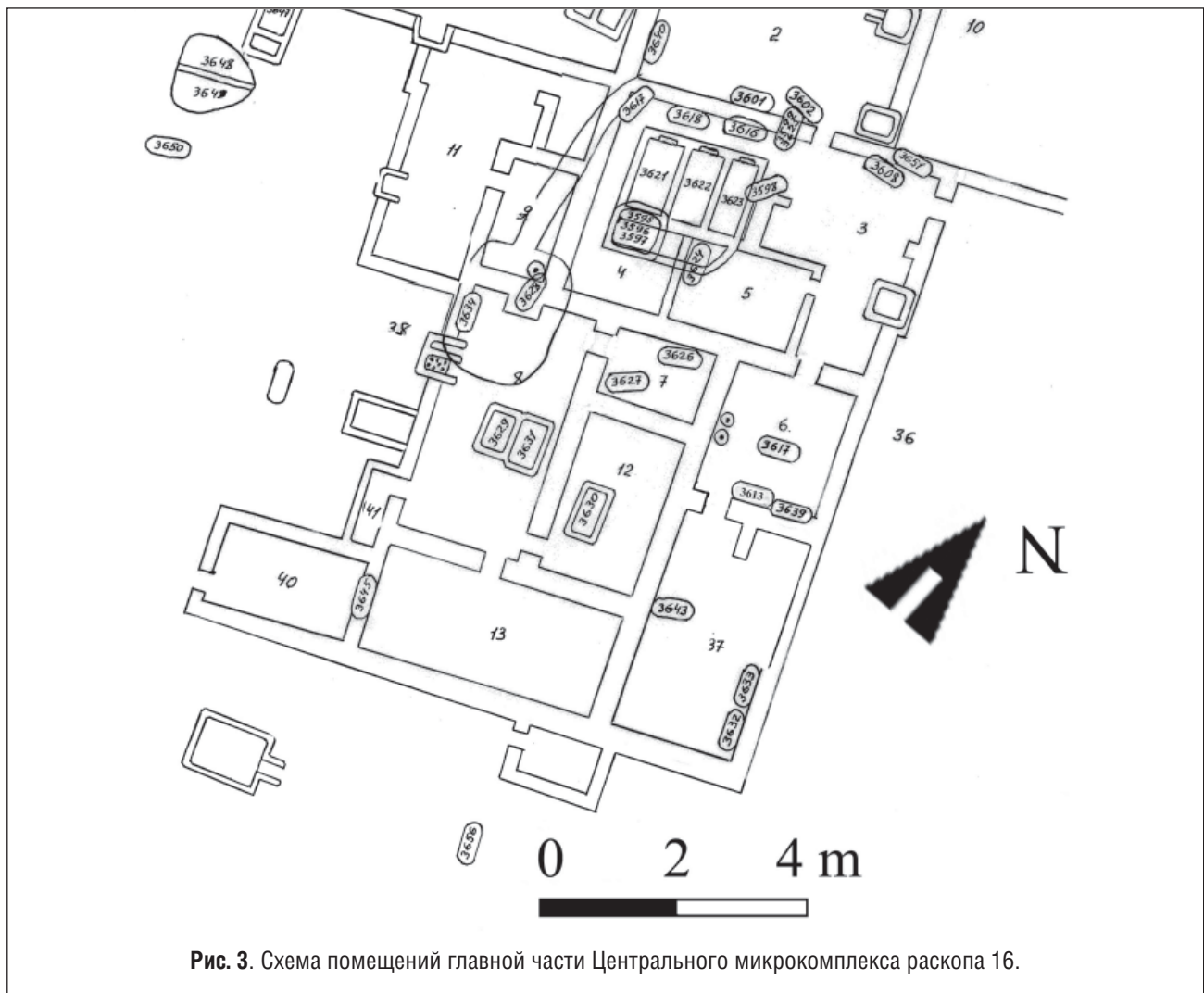


Рис. 3. Схема помещений главной части Центрального микрокомплекса раскопа 16.

в этом помещении могли проходить главные культовые церемонии, возможно, как-то связанные с коллективными захоронениями животных. Дополнительным доказательством тому может служить тот факт, что из этого главного культового помещения в смежные комнаты (7, 12, 13) ведут общие для всех них проходы, указывая тем самым на их общее функционально-культовое назначение.

Но вернемся к центральному и самому обширному пом. 3, где напротив друг друга располагаются два прохода, один из которых (с юга) ведет в пом. 6 (проход из него в помещение №37 мог не сохраниться), а второй, устроенный в «длинной стене», из пом. 3 ведет в помещение № 2, расположенном уже в **восточной части** Центрального микрокомплекса, где, вытянувшись в цепочку вдоль длинной стены, располагаются обширные, прямоугольные помещения 1 – 2, 18 – 21 и 31 (рис. 4). Характерной особенностью этих комнат является то, что все они

(подобно пом. 2) вытянуты по оси восток-запад и практически все объединены между собой соединительными проходами, что может указывать на их общее функциональное назначение. Иначе говоря, практически все помещения восточного комплекса» (от 2 вплоть до 30), имеют одну общую прямоугольную конфигурацию. Все они ориентированы по оси восток-запад и, что особенно показательным, все объединены между собой общими проходами. Хотя в восточной части микрокомплекса встречена лишь одна двухкамерная культовая печь, общее церемониальное, скорее всего, культовое назначение его представляется наиболее вероятным.

Среди анфилады больших, прямоугольных помещений выделяется пом. № 19, южная стена которого имеет специально устроенный уступ, образовавший большую нишу, внутрь которой была «вписана» культовая двухкамерная печь, что с бесспорностью указывает, что и ниша, и двухкамерная печь

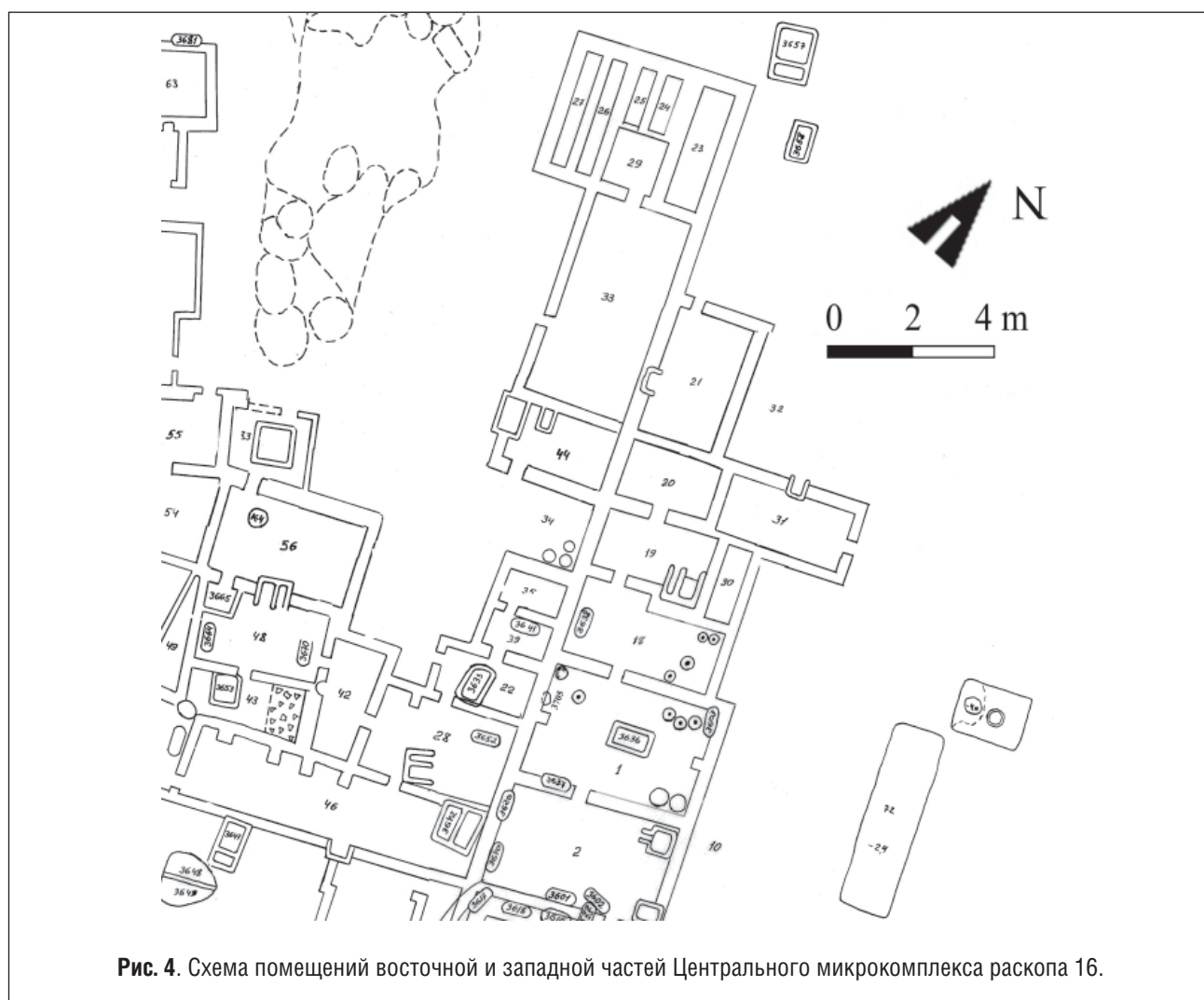


Рис. 4. Схема помещений восточной и западной частей Центрального микрокомплекса раскопа 16.

были «спроектированы» заранее, еще до начала строительства. Налицо достаточно близкое сходство с вышеописанным более южно расположенным пом. № 8 с одной культовой печью внутри, что, безусловно, не является случайным.

Расположенные далее в северном направлении три помещения (№№ 20, 21 и 31) в противоположность почти всем остальным вышеописанным комнатам рассматриваемой восточной части Центрального микрокомплекса вытянуты по линии восток-запад и полностью изолированы друг от друга. Тем не менее, поскольку в середине южной стены пом. 20 имеется проход, соединяющий его с пом. 19, а пом. № 31 имеет проход, ведущий наружу, имеются основания предполагать, что эта обособленная группа из трех помещений, в конечном счете, была связана с другими помещениями восточной части.

Далее в восточном направлении от помещений восточной части Центрального микрокомплекса тянется ровный такыр без каких-либо следов былых строений. Исключение составляет лишь своеобразная «траншея» или котлован (№ 72 на рис. 4; 4,5 x 2 м) глубиной 2,5 м, заполненная внутри рыхлой землей с единичными включениями отдельных фрагментов керамики. На полу этого т.н. «котлована» было обнаружено всего несколько разбросанных бессистемно как целых, так и кусков сырцового кирпича и фрагменты костей КРС (рис. 5). К северу от котлована устроен глубокий колодец (диаметр 1,8 м), рядом с которым установлен вмазанный в глину большой хум (высота 1,0 м, диаметр 60 см). Здесь же найдено керамическое «сито»: диск со множественными отверстиями (рис. 5а).

Несколько отклоняясь от описания общего плана раскопанных строений, для ясности нижеследующих выводов, необходимо кратко остановиться на тех находках, которые были сделаны в уже описанных помещениях. Прежде всего, следует отметить, что вскрытая первая комната (и имеющая соответствующий номер – пом. 1) сразу обратила на себя внимание необычностью внутреннего убранства (рис. 6). В каждом углу данной комнаты стояли сосуды: в юго-восточном – два больших конических сосуда с широким горлом, стоящие на полу и со всех сторон обмазанные

глиной, что создает впечатление подиума, в который «погружены» сосуды (размер конструкции – 240 x 80 см, высота 70 см); в северо-восточном углу – три большие хума; в северо-западном – половина крупного сосуда (его верх был сознательно отрезан), по окружности которого стоят 4 банковидных сосуда, а в юго-западном – один раздавленный сосуд, упавший на бок. Рядом с хумом, на котором стояли 4 банки, был поставлен еще один целый хум (рис. 7,8).

В этом помещении, как и в соседних, было два пола, определяемые по плотной глиняной обмазке: верхний был выше первого на 35 см. Все перечисленные сосуды стояли на более раннем полу, но сохраняли свое место и на позднем, будучи, конечно, погруженными в глину значительно сильнее. Посередине западной стены на высоте 30 см от уровня нижнего пола устроена небольшая ниша, в которой находилось три керамические банки средних размеров. На первом (раннем) полу, не нарушая его, было устроено погребение человека в цисте (стены сохранились на 1 ряд кирпичей) (№ 3636). В южной стене помещения, в нише у самого пола было устроено еще одно погребение (№ 3637), скорее всего, судя по стратиграфии – впускное. Около «подиума» с двумя коническими сосудами в полу сооружен круглый (диаметр 80 см) колодец, расширенный на глубину до 1,0 м. Его верхняя часть укреплена толстой (до 15 см толщиной) концентрической глиняной обмазкой (рис. 9). В середине западной стены на уровне верхних полов в пом. 1 сделана ниша глубиной 30 см и размером 50 x 50 см. В ней стоят 3 керамические банки.

Вскоре после строительства первоначально единого пом. 3 центрального микрокомплекса внутри него (на уровне второго, позднего пола) была сооружена тонкая (один кирпич) перегородка, отделяющая небольшую комнатку 5. От ее северной стены отходит еще одна перегородка, как бы делящая пом. 3 на две половины – западную и восточную. Следует специально подчеркнуть, что эта перегородка выстроена непосредственно над восточной стенкой ритуального захоронения животных.

Почти в центре пом. 4 (западная половина пом. 3) на его верхнем полу устроена кирпичная циста № 3595 (сохранился лишь

один ряд сырцовых кирпичей), разрушенная и, видимо, ограбленная более поздним впускным погребением подростка № 3596. Обе эти могилы находятся непосредственно над могилой осла (№ 3597). Собственно, благодаря этому обстоятельству и было обнаружено уже не раз упоминавшееся ритуальное захоронение животных.

В этой же группе помещений (№№ 3, 4, 5) имеется еще три человеческих могилы: №3608 (почти у самого выхода на восток из пом. 3), № 3598 (около угла перегородки между пом. 3 и 4, когда она заворачивает на восток) и № 3624 (в северо-западном углу пом. 5). Все они устроены на сохранившейся высоте стен, т.е. скорее всего, являются, как и погребение № 3651 на пересечении стен в северо-восточном углу пом. 3.

В комнате 2 также устроены могилы: №3602 (прямо у входа в него из пом. 3) и в западной стене, недалеко от юго-западного угла (3640). Могильная яма 3602 сооружена на полу комнаты, а вторая – впускная, на уровне сохранившихся стен. В этой же комнате, в ее восточной стене, в более позднее время было выстроено два очага, тщательно обмазанные изнутри толстым слоем глины. Один из них, «прямоугольный», стоит прямо на стене ближе к юго-восточному углу помещения. Второй – пристроен к той же стене, но ближе к северо-восточному углу. Причем второй очаг имеет прямоугольную форму, но с прямоугольным же «выгребом», также обмазанным глиной и сильно обожженным изнутри (рис. 10). Крайне важны и интересны скопления керамической посуды, найденные в этой же (№ 2) и в других комнатах (см.: Приложение 2).

ЗАПАДНАЯ ЧАСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО МИКРОКОМПЛЕКСА

Если вышерассмотренная восточная часть Центрального микрокомплекса прилегает к «длинной стене» с восточной стороны, то примерно такая же картина наблюдается с запада, где также в цепочку вытянуты по оси восток-запад помещения 46, 28, 22, 39, 15 и 44.

Все они преимущественно небольшие, исключая длинное, узкое помещения № 46 с четырьмя выступающими внутрь комнаты пилястрами.

От юго-восточного угла вдоль южной стенки этой комнаты устроена выстилка из сырцовых кирпичей (240 x 90, высота 30 см – два ряда кирпичей). На этой выстилке стоят 2 больших хума конической формы с широким горлом. Одни из них (восточный) вмазан до половины своей высоты, а второй – поставлен или прямо на поверхность или установлен в более позднее время, т.к. заметно возвышается. Весь северо-восточный угол комнаты 46 занимает двухкамерная циста (№ 3642), устроенная в более поздний, чем строительство самого помещения, период. В цисте погребена женщина 30-35 лет. Характерно, что стенки цисты не параллельны стенам помещения, а расположены под углом к ним. У западной стенки цисты устроена кирпичная кладка высотой 60 см, шириной 45, а длиной, соответствующей стенке могилы – 170 см). На самом верху этой кладки (т.е. на уровне сохранившейся высоты стенок цисты) сооружена полукруглая емкость (диаметр 80, глубина 20 см), стенки которой сделаны из толстой (2-3 см толщиной) глиняной обмазки (рис. 10а) – аналогично тому, как были сделаны ямки-лунки в пом. 88 на этом же раскопе [1].

Это комната, кроме того, имеет два прохода: один в юго-западном углу, ведущий наружу, а второй – в середине северной стены, через который можно было попасть в соседнее пом. 28.

Помещение № 28 имеет на полу культовую двухкамерную печь, «неудобно», «странно» расположенную около южного прохода (отчасти даже загораживая его). Само помещение имеет три входа. Один из них – уже упомянутый между пом. 28 и 46. Второй расположен в южной западной стене и ведет в пом. 42 и связывает эту комнату с далее расположенным «западным комплексом». Третий проход ведет в пом. № 22.

Далее в северную сторону от пом. № 28 располагаются три небольшие комнатки (№№ 22, 39, 35), все соединенные между собой общими проходами, повторяя точно такой же планировочный принцип восточной части (пом. 20, 31, 44). Иначе говоря, и восточная, и западная части Центрального микрокомплекса, прилегающие с двух сторон к одной общей «длинной стене», имеют

близкую планировку (включая схожие группы помещений, состоящие из трех комнат): вытянутые в цепочку помещения с общими, соединяющими их проходами, что может указывать на их сходное функциональное назначение.

Но дальше в северную сторону продолжают помещения лишь в западной части, имеющие другую ориентацию: они вытянуты с севера на юг. Это обширное пом. № 33 с двумя проходами: один – в западной стене, который ведет наружу, и второй – в северной стене, через который можно было попасть в своеобразный квадратной конфигурации вестибюль (пом. № 29), и, по-видимому, из него – в серию чрезвычайно узких, вытянутых камер (№№ 23-27) (рис. 4, 11). Сразу же следует отметить, что это уникальное сооружение, впервые открытое в системе всей Маргианы, явно отражает архитектурные традиции Ближнего Востока. Отчасти оно напоминает

сходную группу помещений, обнаруженную в предшествующие годы на раскопе 13 (пом. 81-83, рис. 12) [2]. Назначение обеих этих групп пока остается не совсем ясными, хотя особое, не бытовое, представляется наиболее вероятным.

Выше уже было отмечено, что дождевые смывы ливневых дождей перекрыли нижний ряд кирпичей былых стен и как бы «законсервировали» их, сохранив для будущих поколений. Именно такая ситуация была обнаружена и здесь, т.к. начиная с пом. 67 и далее в северном направлении вся выявленная архитектура располагается на чистом ровном такыре. Сверху она перекрыта тонкими натечными глинистыми дождевыми слоями, что сохранило древнюю планировку на уровне первых кирпичей, что впервые отмечено для Маргианы.

Именно это обстоятельство объясняет факт частого отсутствия проходов во многих

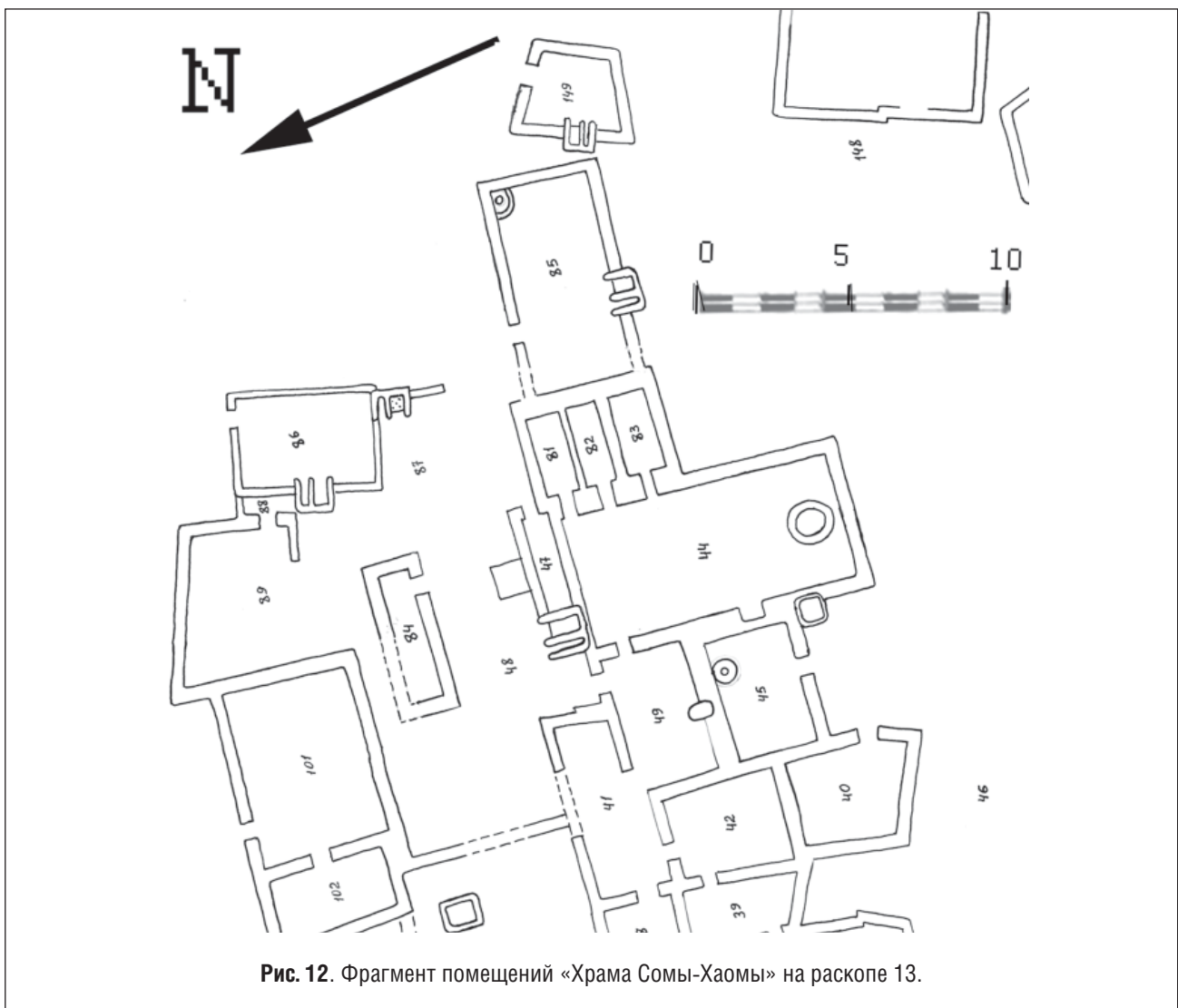


Рис. 12. Фрагмент помещений «Храма Сомы-Хаомы» на раскопе 13.

помещениях, которые оказались полностью развеянными и размытыми к моменту раскопок на этом участке и в том числе в помещениях №№ 23-27, которые возможно имелись первоначально. Показательно, что в южной части Центрального архитектурного комплекса раскопа 16 выявлено много больше проходов между помещениями (в том числе с порогами), нежели в северной.

Далее в северном направлении располагается т.н. «Северный Комплекс», имеющий в плане подтреугольную конфигурацию. Между Центральным и Северным комплексами располагается группа помещений, возможно принадлежащих Северному Комплексу – пом. №№ 65-70 и 77. Эта обособленная группа сохранила к моменту раскопок четыре смежные (почти полностью размытые дождями и развеянные ветрами) прямоугольные комнаты, которые предположительно могли быть связаны между собой несохранившимися проходами.

Далее в северном направлении располагается основная часть Северного Комплекса, описание которого имеет смысл начать с пом. № 71, в северо-западном углу которого располагается двухкамерная печь, пол духовки которой выстлан фрагментами керамики. Причем есть основания предполагать, что эта печь была возведена вместе со строительством самого пом. № 71. В середине южной стены помещения располагается проход, ведущий наружу.

Следующее в восточном направлении узкое помещение № 82, в сущности, представляет собой пустое междудомное пространство, не имеющее южной стены. Еще дальше на восток располагается группа смежных, но не соединенных между собой общими проходами помещений №№ 85-88, вытянутых по оси север-юг и имевших особое назначение.

Помещение № 85 неправильной прямой конфигурации. В западной стене оно имеет двухкамерную, явно культовую печь и два расположенных напротив друг друга прохода, один из которых ведет наружу, а второй – в смежное помещение № 86.

Следующее смежное помещение (№ 87) – прямоугольно вытянутое. Оно имеет нишу и выступ в восточной стене, а также проход в северной. Проход, в свою очередь, ведет на пло-

хо сохранившийся, видимо незастроенный участок, условно обозначенный пом. №83.

Последнее в этом ряду помещении № 88 имеет единственный проход в восточной стене, который через помещения №№ 93 и 94 соединяет его с восточной, пока практически не раскопанной частью древней архитектуры, которую, к тому же, перерезает канал (см.: Приложение 3). Важнейшее значение среди этих помещений имеют комнаты 88 и 92. Их описанию посвящена специальная статья в этом сборнике [3]. Следует отметить, что здесь своими большими размерами выделяется пом. № 92 – явно центральное, двойное с двухкамерной культовой печью. Оно имеет правильную прямоугольную конфигурацию. В его западной стене имеется проход, ведущий в смежное помещение № 97 напоминающее неправильной конфигурации вестибюль. Второй проход ведет в небольшое помещение № 95 – возможно, своеобразный подиум. Однако его плохая сохранность не дает достаточно твердых оснований этому предположению. Наконец, пом. №№ 83 и 96 образуют своеобразное междудомное пространство типа небольшой площади.

Но вернемся к западной группе помещений, где севернее пом. 87 и 88 располагается большое пространство, условно обозначенное № 83. Еще севернее находятся пом. 90, 92, 95 и 96. Отметим еще раз, что большая часть пом. 92, 94 и 100 была практически разрушена упоминавшимся выше каналом.

Западную границу Северного Комплекса составляют вытянутые в цепочку помещения 76, 78, 80 и 84, связанные между собой общими проходами. В этом отношении показательны пом. 84, типа вестибюля, вход куда расположен в западной стене. Через эту дверь легко можно было проникнуть снаружи внутрь этого вестибюля и далее в обширное прямоугольное помещение 80, а из него, в свою очередь, в пом. 78. Рядом расположенное, прямоугольной конфигурации помещение 76 с двухкамерным культовым очагом в восточной стене и несохранившейся западной стеной, где мог располагаться проход, ведущий наружу. Все эти помещения могли составлять обособленную группу древней застройки с внутренней площадью, что однако требует дополнительных доказательств.

Далее в северную сторону через междудомное пространство (пом. № 99) с двухкамерной культовой печью в середине восточной стены идет анфилада вытянутых в цепочку помещений №№ 91, 98 и 108, 110. Последние две комнаты предположительно могли быть перерезаны и уничтожены при строительстве древнего канала. Точно также пом. №№ 106, 107 и 109 также оказались нарушены при его строительстве. Дальнейшие раскопки на этом месте смогут прояснить и этот вопрос.

С запада к Центральному примыкает обособленная группа помещений, названная **Западным Комплексом** (рис. 13). Он вытянут в общем направлении с юго-востока на северо-запад, где этот микрокомплекс соединяется с Центральным через единственное пом. 42,

куда ведет проход из пом. 28. Само пом. 42 – неправильной подпрямоугольной конфигурации. Через единственный проход в западной стене оно соединяется с пом. 48, через которое, в свою очередь, можно попасть, пройдя через проход в южной стене, в смежное пом. 43, а из него – наружу всего этого микрокомплекса. В середине северной стены пом. 48 имеется культовая двухкамерная печь. В восточной части пом. 43 находится возвышение, все сплошь усыпанное необожженными керамическими полуфабрикатами, возможно, сушившихся на солнце и предположительно относящихся ко второму, позднему, периоду существования Гонура.

В середине северной стенки пом. 48 находится двухкамерный ритуальный очаг. Внутри его топки лежали 2 цилиндрических

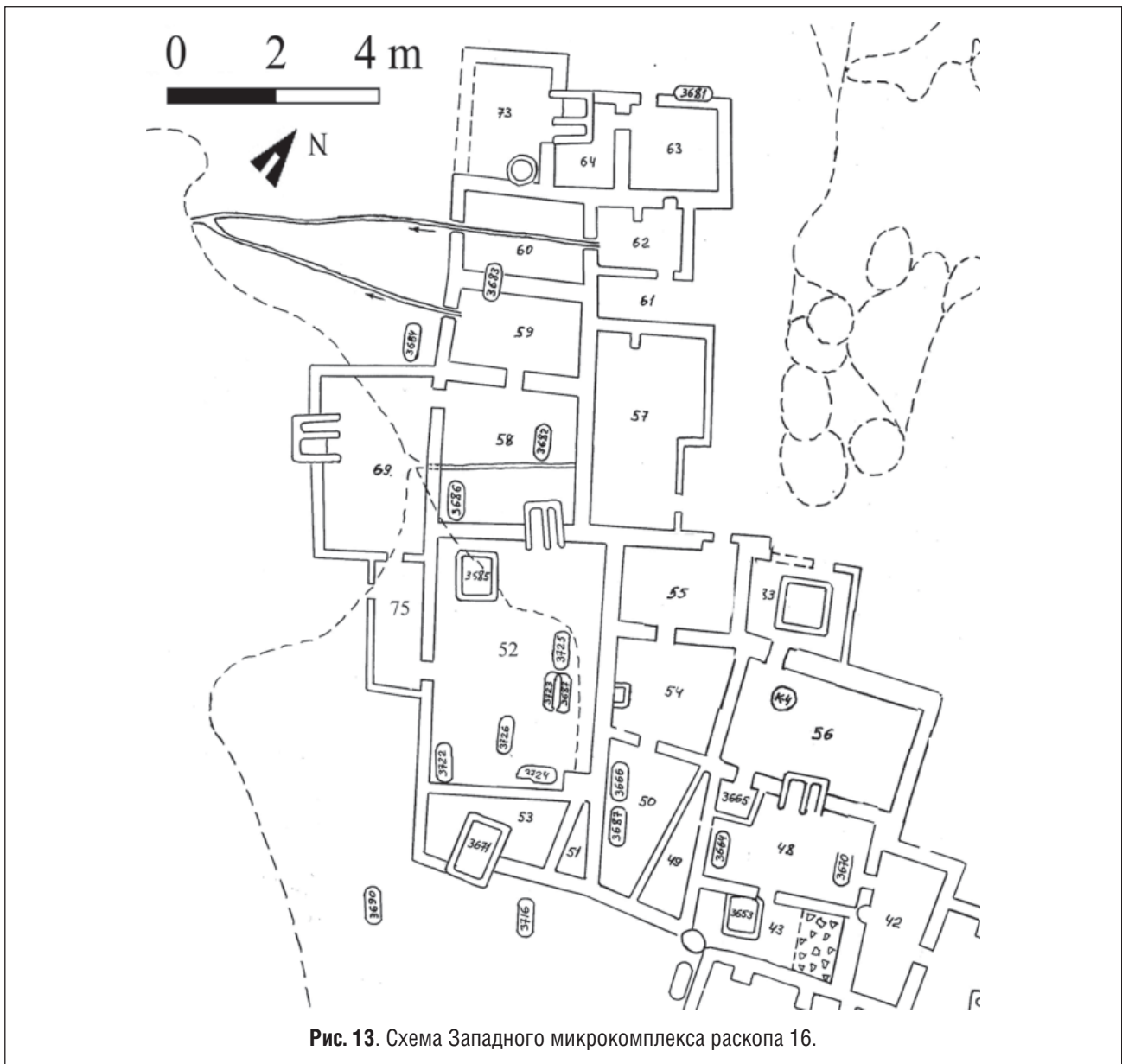


Рис. 13. Схема Западного микрокомплекса раскопа 16.

керамических сосуда (один широкий, второй – как стакан) и фрагменты свода детского черепа (погр. 3668) (рис. 14). Рядом с очагом на полу стоял еще один банковидный сосуд. По диагонали от очага, в юго-восточном углу помещения найден интересный набор предметов: керамическая банка, 5 лепных чашечек и крупная антропоморфная скульптурка из необожженной глины (рис. 15-17). Крестообразная фигурка (высота 10, ширина 11 см) лежала лицом вверх, головой по направлению прямо в угол комнаты. Она представляет собой стилизованное изображение человека без ног со схематически вылепленными раскинутыми в стороны руками. Голова отмечена лишь грубо сделанным носом; глаза – слегка намечены. Признаки пола отсутствуют. Обращает на себя внимание, что на голове слева и на левом плече имеются аккуратные ямки (диаметр 0,3-0,4 см) – проколы, сделанные предметом типа булавки со слегка заостренным концом. Такого же типа ямки имеются на самой крупной «чашечке» (рис. 16), найденной перевернутой у нижней части фигурки. Вторая по величине «чашечка» лежала также вверх дном у головы фигурки, третья – на ее туловище; четвертая – под идольчиком, а фрагмент пятой находился в керамической банке, стоявшей рядом. Стоит напомнить, что ямки-проколы, аналогичные сделанным на фигурке, когда глина была еще мягкой, обычно являются свидетельством каких-то колдовских, магических действий над фигурками. В этом же случае весьма интересен факт присутствия у фигурки чашечек (т.е. сосудов, которые могут что-то содержать) и специфического их расположения (сверху, снизу, у «ног» 2 головы) и рядом в большой емкости).

В полуметре от этих предметов расположена неправильной формы яма «с уступом» (160 см – общая длина; 60х 75 при глубине 70 см – широкая часть ямы; Уступ имеет диаметр и глубину 40 см). Пол ямы и ступенька тщательно обмазаны толстым слоем глины.

В полу этого же помещения около середины западной стены устроено погребение в подбойной могиле № 3664. В ней был захоронен юноша 16-17 лет. Погребение было найдено *in situ*. Сохранился заклад подбоя из 6 сырцовых кирпичей. Интересно, что по обоим (северному и южному) краям могилы,

в полу помещения у самой стены (могильная яма располагается не у стены, а на расстоянии 60 см от нее) были сделаны уступы, аналогичные таковым у ямы рядом с юго-восточным углом комнаты: они имеют диаметр около 40 см и глубину 20-25 см (рис. 18). Кость лежит на правом боку, головой на север лицом ко входу в подбой. Кисти рук – перед лицом, голова слегка запрокинута на спину. Ноги согнуты в коленях, пятки – под тазом. На всех отделах скелета фиксируются следы золы и мелкие черные угольки, что говорит, о посыпании умершего золой серого цвета. Большая часть сосудов (рис. 19) находится в северной части подбоя. Лишь один, самый крупный, – у коленей погребенного. В двух конических сосудах находятся кости МРС (поминальная пища).

Около дна сосуда, стоящего у ног, найден круглый камень с одной плоской стороной и два антропоморфных идольчика, грубо вылепленных (заметны даже вдавления от пальцев) из глины (рис. 20). Оба они также имеют крестообразную форму и не имеют ног. Один из них (7,5 см высотой и 8,0 см шириной) имеет голову, на которой не подчеркнуты ни глаза, ни нос; второй (5,5 х 6,0 см) – не имеет головы вообще. Спина на обеих фигурках показана более плоско, хотя признаки пола не отмечены. Судя по всему, на переднюю половину тела указывают и мелкие черные угольки, вмазанные слева неподалеку от «плеча», видимо, символизирующие сердца.

Сравнивая эту находку с только что описанной, надо сказать, что никаких глиняных чашечек или иных артефактов вблизи них обнаружено не было. Также как на них не были совершены никакие проколы. Символично, однако, что такие фигурки найдены в погребении. Ранее на Гонуре подобные находки зафиксированы не были. В могилах не раз находились плоские терракотовые статуэтки. Причем в погребениях *in situ*, трижды (один раз на некрополе и два раза в могилах, устроенных в руинах дворцово-храмового комплекса) они находились зажатыми в кистях рук погребенных молодых девочек и девушек. Добавим, что составная статуэтка – столь характерный признак БМАК – единственная из всех десятков известных найденная *in situ*, также находилась в могиле (цис-

та 2900 на раскопе 5 Северного Гонура). Она была помещена в лепной глиняный сосуд (а точнее, его имитацию – стенка, стоящая на полу могилы), находившийся неподалеку от т. наз. «ритуального набора» бронзовых предметов (Дубова, 2004). Что это – различия в изображении божества (или души умершего?) в зависимости от его социального статуса (составные статуэтки – у аристократии; терракотовые – у менее богатых; лепные глиняные – у беднейших слоев)? Или здесь мы встречаемся с трансформацией каких-то представлений о потусторонней жизни во времени (аристократические могилы на некрополе, в которых были найдены составные статуэтки, в основном принадлежат к раннему периоду жизни на Гонуре; погребения, где присутствуют терракотовые фигурки, – в первый и второй период; а данная могила, где в качестве погребальных приношений были положены примитивные глиняные идольчики, бесспорно относится к третьему, самому последнему периоду)? Особый интерес вызывает схематичность этих фигур и отсутствие у одной из них головы, тогда как и у терракотовых, и у составных статуэток голова и лицо всегда проработано тщательно. Правда, не совсем понятно: в индивидуальном или в обобщенном виде. В этой связи нельзя не напомнить, что в ряде случаев (царская гробница 3210, аристократическое погребение в цисте 3115) в погребениях находятся и отдельные головы. Если в царской, многократно ограбленной могиле 3210, отсутствие остальной части фигурки можно объяснить именно деятельностью древних «джентльменов удачи» (хотя удивительно, но головка была найдена замурованной в стене «дома мертвых»), то в случае инсигного погр. 3115 этого сказать нельзя. Там, несмотря на все надежды раскопщиков найти еще одну целую составную статуэтку, оказалось, что мраморная, изъеденная дождевыми водами, проникавшими в могилу, головка лежала под голенью зрелого мужчины отдельно (рис. 21).

Чтобы картина наличия подобных антропоморфных изображений на раскопе 16 была полной, стоит, немного забегаая вперед, описать сходную находку, сделанную в пом. 69 того же Западного микрокомплекса (рис. 22). В этом помещении, также как и в описанном

(№ 48), в западной стене имеется двухкамерный ритуальный очаг. На поверхности топки сохранились остатки выстилки фрагментами керамики. Единственные находки, которые были сделаны в этой комнате – это две глиняные фигурки, обнаруженные в небольшом углублении около восточной стенки вместе с четырьмя глиняными чашечками, аналогичными найденным в пом. 48 (рис. 23). Фигурки, в отличие от описанных выше, имеют подчеркнутые признаки пола: одна – мужского, вторая – женского. Обе фигурки – без голов и ног. Головы их показаны в виде простых вертикально торчащих вверх шпильков без намека на какую-либо детализацию голов. Один из идольчиков имеет достаточно глубокий (но не сквозной) прокол на животе. У них, также как и у идольчиков из пом. 48 и погр. 3664, стилизованные руки расставлены в стороны. Как и в пом. 48, чашечки лежали перевернутыми вверх ногами. Они окружали идольчиков снизу. Никаких других предметов.

Представляется, что перечисленные находки дадут почву для размышления занимающимся мировоззрением древних. Нельзя не подчеркнуть, однако, что присутствие глиняных фигурок в помещениях с двухкамерными очагами [4] и погребениях имеет важное значение для понимания мира древних гонурцев. Назначение таких идольчиков в культовой символике Маргианы остается не совсем ясным. Они вылеплены предельно примитивно, в то время как местные южно-туркменистанские мастера-керамисты, жившие и вдоль предгорий Копет-Дага, и здесь в древней дельте р. Мургаб, уже тысячелетиями изготавливали высокохудожественные статуэтки. Тот факт, что все идольчики не обожженные, может указывать на их одноразовое назначение: т.е. на то, что после проведения каких-то вполне определенных культовых действий или церемоний они просто выбрасывались.

Не исключено и то, что эти фигурки являются свидетельством существования у жителей представлений о душе, о ее перемещениях из одного мира в другой. Возможно также, что в случае погр. 3664, две фигурки с отмеченными угольками сердцами, с наших современных позиций могут символизировать безутешных родителей, так обоз-

начивших свое присутствие в потусторонней жизни и заботу о своем любимом сыне. Но бесспорно, права Е.В. Антонова, когда подчеркивает, что «вещи, создаваемые первобытными или традиционными мастерами, обладали особым “языком”, поэтому человек иной культуры не способен не только понять их глубинное значение, но часто даже просто разобрать, что они передают» (Антонова, 1984, с. 32). Остается только двигаться в направлении понимания.

К сказанному стоит добавить описание и еще нескольких особых находок. Так, выделяются изделия, встреченные в помещении № 33, где в вырытой яме с мягким заполнением найдены не совсем ясная фигурка и удлиненный конус с круглым, заглаженным основанием (рис. 24), а рядом – три камушка и один каменный шарик, а также мелкие фрагменты от каменных т.н. «миниатюрных колонок». В уже упоминавшемся пом. 52 на поверхности топки двухкамерного очага обнаружены три терракотовых конусообразных и одна цилиндрическая фигурка (рис. 25). В одном из углов этого же помещения на полу найден фрагмент сосуда с процарапанной на стенке сетки из 42 клеток (6x7), в трех клетках которой были поставлены кресты (рис. 26). Эти находки еще раз подтверждают, что во многих помещениях комплекса, причем относящихся как к ранним, так и к поздним периодам обитания на Гонуре, имели место какие-то ритуалы.

Но вернемся к описанию архитектурных особенностей Западного микрокомплекса раскопа 16. Видимо, пом. 42, 43, 48, 54 и все смежные с ними, объединены между собой проходами, что может указывать на их предположительно общее назначение, а наличие культовой двухкамерной печи и перечисленных находок, возможно, свидетельствует в пользу культово-церемониального назначения комнат.

Три других помещения 50, 54 и 55 одной прямой и, как кажется, глухой стеной полностью отграничены от смежных, расположенных с восточной стороны вышеупомянутых помещений и образуют замкнутую группу.

Пом. № 55 имеет два прохода, расположенные напротив друг друга. Проход в его северной стене ведет наружу, на внутреннюю

площадь, которая располагается в середине всего западного комплекса. В свою очередь, проход в южной стене помещения ведет в смежное и последнее в группе помещение № 50, в которое много позднее по диагонали была встроена стенка, которую подстилают мусорно-золевые слои.

Следующую и, возможно, самую последнюю группу Западного Комплекса образуют помещения №№ 52, 53, 58-60, 62, 69 и 75, которые в виде анфилады вытянуты также в цепочку по оси север-юг. Самое южное из них – пом. № 53 – неправильной прямоугольной конфигурации и подобно пом. № 50 имеет встроенную по диагонали (явно в более поздний период) стеночку, которую подстилают снизу мусорные слои.

Следующим за ним располагается самое крупное из всех помещений этой западной группы – пом. 52 (рис. 27). Оно было выстроено на уже накопившихся к тому времени мусорных слоях предшествующего этапа, но в пределах существования первого периода. Иначе говоря, пом. 52 было возведено много позднее, чем все вышеупомянутые комплексы, на берегу, предположительно древнего русла р. Мурагб. Не исключено, что уже задолго до строительства здесь зданий, русло стало пересыхать, и образовалось небольшое озерцо. Его ширина могла быть более 50 м. Очевидно, когда и озеро стало постепенно мелесть, а вода стала отступать далее в западную сторону, на этом месте, уже на накопившихся к тому времени мусорных слоях, была возведена еще одна анфилада комнат. В северной стене пом 52 располагается двухкамерная культовая печь, предположительно указывающая на общее культово-церемониальное назначение всего этого чрезвычайно большого помещения. Особенностью данного очага является то, что и перед топкой, и перед духовкой в под печи вмазаны большие керамические сосуды, хумы (рис. 28). Следует особо подчеркнуть, что в пределах пом. 52, на берегах разных периодов усыхания озера (хорошо заметных на рис. 28 справа) устраивались погребения: как в цистах, так и в обычных ямных могилах.

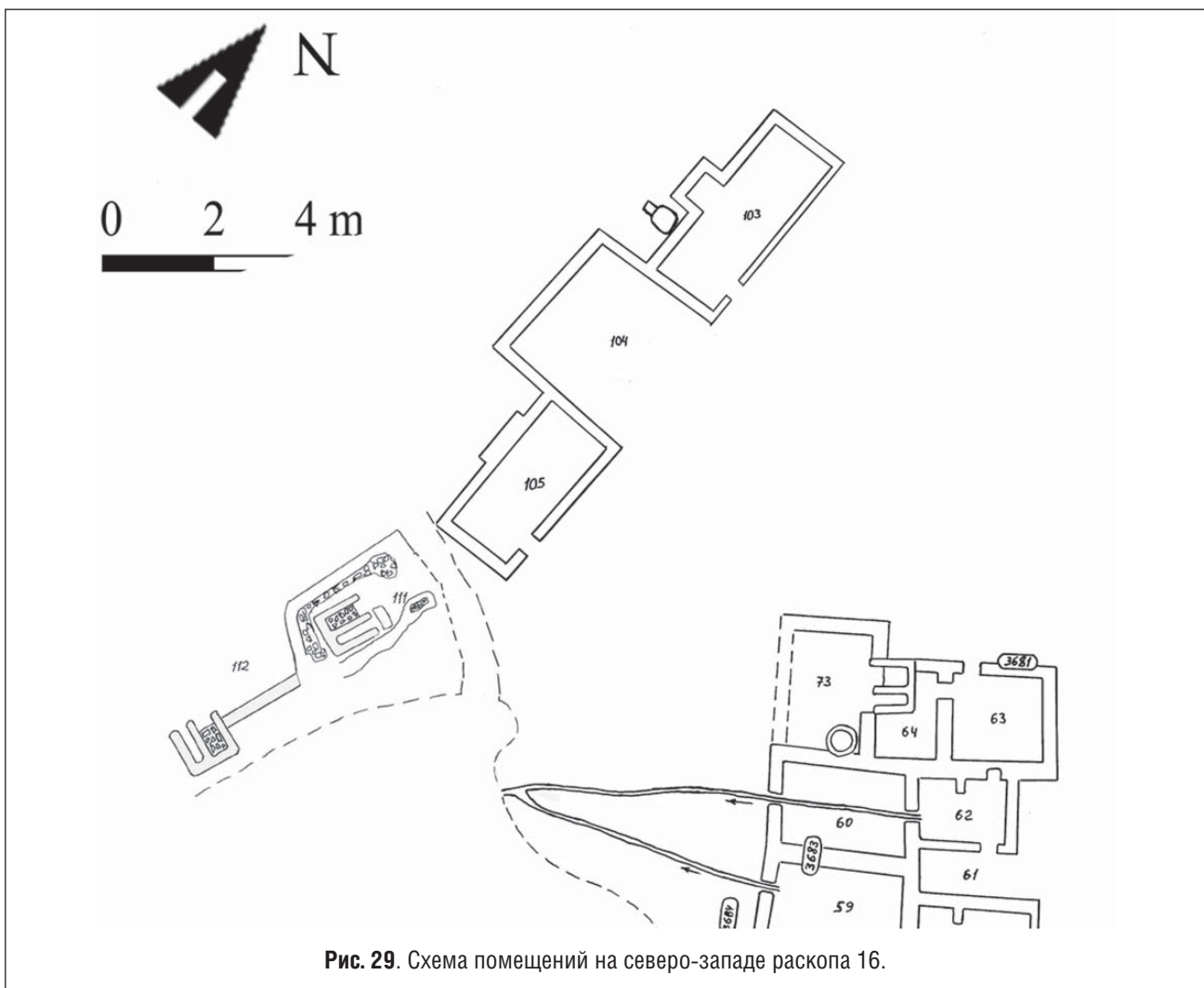
В западной стене пом. 52 располагается проход, ведущий в смежное пом. 75 типа вестибюля. Это маленькое и вместе с тем узкое

помещение имеет еще два прохода, один из которых ведет наружу, а другой – в смежное с ним пом. 69 с культовой двухкамерной печью и с расположенным напротив нее проходом, ведущим в пом. 58. Последняя из упомянутых комнат сохранила на полу следы от сточной канавы, которая, перерезая пол помещения, спускалась в вышеупомянутое озеро.

Проход в северной стене пом. 58 ведет в соседнее небольшое, прямоугольно вытянутое пом. 59. Через его западную стену проходит еще одна канава, которая ведет в вышеупомянутое озеро. Рядом расположенное пом. 60 аналогичной планировки также сохранило проход в западной стене. Через этот проход идет третья канава, которая пересекает помещение поперек посередине и заканчивается у восточной стены. Осталось отметить, что канавы из пом. 58 и 60 соединяются между собой на краю озера и впадают в него одним общим руслом. Можно предполагать, что помещения 58, 59 и 60 предназначались

для заклания жертвенных животных, кровь которых (чтобы не осквернить «чистую стихию» – землю) через канавы могла стекать в рядом находящееся озеро. По крайней мере, такие канавы для стока крови животных, предназначенных для жертвоприношений, были отмечены в храмах Тоголок-1 и 21. Тот факт, что в пом. 60 такая канава для стока прорубила стену, отделяющую эту комнату от смежного пом. 62, может указывать, что и арыки первоначально располагались вне рассматриваемого архитектурного комплекса и лишь много позднее вокруг них были выстроены пом. 58-60 (возможно, и № 62). Дополнительным доказательством того, что канавы были вырыты в разное время, служит тот факт, что сток, проходящий через пом. 58, впадает в более ранний берег озера, нежели два другие, вытекающие из пом. 59 и 60.

Заканчивая описание этой Западной группы помещений, следует остановиться на трех обособленных комнатах 63, 64 и 74,



от которых к моменту раскопок сохранились лишь следы самых нижних кирпичей стен. Все вместе они образуют изолированную группу, состоящую из трех небольших помещений, самое крупное из которых – пом. 73 – с двухкамерной культовой печью в середине восточной стены и «глиняным кругом» в углу. Следующим является среднее пом. 64, где имеется проход в соседнее небольшое подквадратное помещение 63, обладающее сквозным проходом, ведущим наружу. Вся эта достаточно компактная группа, состоящая из трех комнат, до определенной степени может быть сопоставлена с вышерассмотренным (но более сложным по планировке) микрокомплексом, расположенным в северной части, чей центр составляет квадратное пом. 29.

Как уже было отмечено, чрезвычайно плохая сохранность стен в северной части рассматриваемого раскопа 16 не дает права судить с уверенностью о всей планировке, что полностью приложимо и к сохранившимся частично обрывкам архитектуры, расположенной в северо-западной части раскопок, где выявлены остатки нескольких помещений интригующего назначения. Эта группа, состоящая из трех помещений (103, 104 и 105), представляющих собой две обширные комнаты, соединенные одной общей стеной (рис. 29, 30). В середине пом. № 103 имеется глубокая ниша, возможно, простого бытового очага. В юго-восточных углах пом. 103 и 105 располагается по одному однотипно расположенному проходу.

Наконец, рядом и южнее от этой группы, состоящей из трех комнат, прослеживаются плохо сохранившиеся остатки, как предполагалось первоначально, двух помещений – №№ 111 и 112, каждое из которых имеет по одной двухкамерной печи. В этой части раскопки были продолжены осенью 2007 г. Они дали весьма важные результаты.

Еще во время весеннего полевого сезона 2007 к западу от центральной части раскопа 16, между ней и большим некрополем Гонура был выявлен правый берег древнего русла р. Мургаб (рис. 31). Причем, благодаря первичному анализу отложений, подстилающих стены строений, был установлен ход, по крайней мере, двух береговых линий [6]. Безусловно, без специальных гидрологичес-

ких и геологических исследований мы не можем однозначно утверждать, когда сформировались оба берега: во время ли существования данного комплекса или же задолго до этого. Тем не менее, учитывая и те данные, что будут описаны далее, в качестве рабочей гипотезы мы можем принять мысль о том, что описанные выше сооружения были устроены на правом берег одного из дельтовых протоков Мургаба, причем в то время, когда они были еще достаточно полноводными. По мере усыхания русла, помещения выстраивались все далее на запад. Рядом с помещениями (а нередко и внутри них) устраивались погребения (рис. 32).

Береговая линия прослежена на протяжении почти 250 м. Местами выявлен западный (левый) берег предполагаемого протока р. Мургаба. Наибольшая ширина реки (между раскопом 16 и восточной окраиной некрополя) достигает 50 м. Крайние с востока могилы на некрополе устроены уже в пересохшем к тому времени русле реки. Для понимания общей планировки Гонур Депе, а также назначения архитектурных комплексов на раскопе 16, важно было выяснить, в каком месте искусственный канал, о котором говорилось выше, отходит от предполагаемого русла реки и отходит ли. Оказалось, что правый берег Мургаба и левый берег упомянутого канала на значительном протяжении (прослежено на 100 м) идут почти параллельно, не пересекаясь. Никакой архитектуры в этих местах не найдено. Этот факт, скорее всего, говорит о том, что искусственный канал был вырыт в тот период, когда одна из протоков русла Мургаба, идущая с юга на север, представляла собой уже не водный поток, а лишь отдельные мелкие водоемы. Устройства канала именно в самый поздний период существования памятника подтверждается и тем, что он перерезает помещения строительного комплекса на севере раскопа 16 (пом. 106-110).

Оказалось, что найденная в центральной части раскопа 16 правая береговая линия, вдоль которой раскопано большое число погребений в цистах, не является самой ранней. Первый берег Мургаба, видимо находился рядом с комплексом центральных помещений, окружающих «ритуальное погребение

животных». Об этом свидетельствуют характерные глинистые слои с илом, на которых стоят стены многих помещений к западу от центрального комплекса. Остатками именно этого периода водотока является понижение поверхности и группа разного размера и формы ям, раскопанная в предыдущие сезоны ближе к северной части центрального комплекса на раскопе 16 [7] (рис. 33).

ЗАПАДНЫЙ РИТУАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

В процессе раскопок и поиска левого берега Мургаба, был дополнительно расчищен участок около пом. 104-106 и 111. Постройки на этом участке бесспорно значительно более поздние, чем центральная часть комплекса. Тем не менее, так называемое пом. 111 с двухкамерным ритуальным очагом в центре оказалось не постройкой, а специальным сооружением, так или иначе связанным с культами Огня и Воды. По-видимому, еще в первый период строительства комплекса на раскопе 16 здесь было мелководье, а возможно, и небольшой полуостров (островок?). Как показывает разрез его боковой стенки, нижний слой глиняной обмазки (толщина около 2 см) был обожжен, а за ним следует слой серого пепла с небольшим количеством мелких черных угольков приблизительно той же толщины (рис. 34). Затем идет опять слой глины с включением фрагментов керамики, мелких фрагментов костей животных. Следующий слой – слой черной золы. Далее – слой земли, смешанной с песком и золой, затем слой чистого песка. Иначе говоря, на этом месте долгое время разводился огонь (костер?), на месте которого оставались зола и мелкие угли. Затем сверху они покрывались слоем глины, на которой опять разводился огонь и т.д. Прослежено три зольных слоя. Можно предполагать, что площадь, на которой происходило возжигание огня, по размерам совпадает с территорией, ныне занятой двухкамерным очагом и конструкциями вокруг него (около 30 м²).

В более позднее время в центре к тому времени увеличившегося в высоту полуострова был возведен типичный двухкамерный очаг, духовка которого отделена от топки уступом высотой 15 см. Вся поверхность ду-

ховки устлана битой на мелкие куски керамикой. Перед топкой сделано прямоугольное углубление для выгреба золы и углей. Около юго-восточного угла очага сооружена овальная в плане ямка, дно которой выстлано фрагментами керамики (рис. 35). От этой ямки отходит канавка шириной равной диаметру ямы. Она огибает очаг с юга и запада, а на северной стороне заканчивается еще одним прямоугольным углублением. Канавка имеет уклон с юга на север. Можно предполагать, что в южную ямку наливалась вода, которая затем стекала по канавке в северное углубление, как бы оmyвая с трех сторон огонь, пылавший в топке ритуального очага. С восточной стороны двухкамерного очага сооружена еще одна канавка, которая идет вдоль стенки очага к северу и заканчивается овальной ямкой, внутри которой устроено глиняное возвышение фаллообразной формы высотой около 5 см. Сверху на этом возвышении в несколько слоев (высота до 15 см), повторяя форму возвышения, уложены фрагменты керамики. Возвышение с керамикой со всех четырех сторон окружено узкой канавкой, скорее всего некогда заполненной (всегда или заполняемой в особые дни) водой (рис. 36). Осталось сказать, что через весь так называемый полуостров перерезает неглубокая канава шириной 0,5 м, прорытая в его восточной части. Она соединяла две части русла Мургаба, между которыми расположен описываемый глиняный бугор, а также, видимо, снабжала водой хотя бы часть из перечисленных ямок. Кроме того, эта канава усиливает впечатление окруженности ритуального очага водными потоками.

ЮЖНЫЙ РИТУАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Не менее сложное и интересное сооружение было раскопано в южной части раскопа 16 также при расчистке древнего русла реки. К югу и востоку от пом. 14-17 выявлена береговая линия водоема, пересекая которую во второй период были построены несколько помещений. На расстоянии около 30 м к югу от этого (правого) берега найден левый. Также как и в первом описанном случае на западе раскопа 16, напротив раскопанных новых

помещений (№№ 114-117, 121), по всей видимости находилось мелководье, которое было использовано гонурцами для сооружения искусственного островка 25 м длиной и максимальной шириной 12 м (т.е. площадью около 300 м²). От правого берега этот остров отделяет арык шириной до 3 м и глубиной до 35 см (рис. 37, 38). Важно подчеркнуть, что и дно, и боковые стенки арыка многократно (судя по разрезам, не менее 5 раз) обмазывались белым раствором (скорее всего гипсом) (рис. 39). Островок перерезают еще два арыка: один шириной 80 см, второй – 60 см и глубиной около 20 см, отделяющие два совсем небольшие островка. На южной оконечности одного из них, выдающегося треугольником вперед в предполагаемый водный поток, выкопана круглая яма диаметром 2,5 м. В ее центре сделано углубление диаметром 1 м, дно которого несет следы прокаливания. Ни золы, ни углей, ни следов обожжения на боковых стенках или дне ямы не выявлено. Скорее всего, в это углубление ставился сильно нагретый предмет типа жаровни или котла. Складывается общее впечатление, что в этом месте, не случайно окруженном со всех сторон водой, имели место какие-то ритуалы связанные как с водой, так и с огнем. Но они были, конечно, отличными от тех, которые проводились на западе описываемого раскопа 16.

Описанное южное сооружение относится к первому периоду строительства, т.к. стены перечисленных раскопанных помещений перекрывают арыки.

* * *

Таким образом, подводя краткие итоги раскопкам 2006-2007 гг. на юго-западе Гонур Депе, на территории, расположенной между дворцово-храмовым комплексом Северного Гонура, некрополем и Теменосом (Южным Гонуром), можно говорить о том, что главное место на этой территории, получившей рабочее название «раскоп 16», является ритуальное погребение трех баранов и осла на небольшом холме в центре комплекса, поверх которого было сооружено пом. 3 и еще позже пом. 4. С ними увязываются комнаты, расположенные на север с правой и левой стороны от монументальной длинной стены. Этот комплекс заканчивается шестью глухими комнатами (пом. 23-29), только одна («прихожая» – пом. 29) из которых имеет проход. В общих чертах это напоминает более простые по устройству три глухие помещения в Храме Сомы-Хаомы на раскопе 13 Северного Гонура. Судя по тому, что в центре многих помещений на полу, не нарушая его, устроены человеческие захоронения в цистах, а также расположение всего комплекса на противо-



Рис. 38. Схема южного ритуального комплекса на раскопе 16. Пунктиром отмечены выявленные разновременные береговые линии.

ложном от некрополя (правом) берегу Мургаба, скорее всего, он был связан с какими-то погребальными ритуалами, в которых бараны в образе человека (или наоборот – люди в образе барана) играли важную роль.

Усиливают вывод о погребальных ритуалах, имевших место в описанных помещениях, добавляя к ним обряды поминовения, специфические скопления керамических изделий, «поминальники», расположенные как в помещениях, окружающих ритуальное погребение животных, так и за их пределами, ближе к берегу древнего русла р. Мургаб (№№ 3648, 3649, 3650).

С южной стороны этот, центральный, комплекс помещений от других отделяет большая площадь (около 300 м²), на которой устроены два прямоугольных и один в форме буквы «Г» алтаря огня, а также 6 погребений в цистах и одно в камерной могиле. На дне каждого из алтарей находился толстый слой (до 15 см) черной золы с включением мелких древесных углей. Сверху этого слоя лежали необожженные кости животных (МРС), что свидетельствует, что они были помещены туда после завершения процесса горения. Стенки алтарей прокалены до красна на толщину более 3 см – т.е. огонь горел там длительное время. Эти данные заставляют предполагать, что культ Огня играл в ритуалах, проводившихся на этой площади и на комплексе в целом, занимал одно из центральных мест.

Главное место в здании Северного комплекса, расположенном с противоположной от глухих комнат стороны (пом. 85-90, 92, 93), занимает пом. 88 с ямками-лунками. Характерно, что в него можно было попасть только через пом. 93, 94, т.е. с восточной стороны, т.к. входы в другие комнаты расположены в основном с юга и запада. Северная часть пом. 92 и соседнего с ним с востока разрушена при строительстве упомянутого выше искусственного канала, поэтому судить о наличии каких-либо проходов в той части невозможно. Но, судя по отсутствию такового между пом. 93 и тем, которое сохранилось фрагментарно с севера от него, можно предполагать, что пом. 88, 93 и 94 составляли изолированную группу, где проводились особые ритуалы. В этих ритуалах, бесспорно, важнейшую роль

играла серая зола и, возможно, зерна злаков и других растений.

Говоря о строениях Западного и Южного комплексов, прежде всего надо отметить, что их стены в большинстве своем стоят на культурном слое разной толщины, что свидетельствует о том, что они были возведены в более позднее время по сравнению с центральными. Исключение составляют описанные сооружения на западе (западный ритуальный комплекс) и юге (южный ритуальный комплекс), связанные, как представляется, с символическим объединением двух противоположностей – культов Огня и Воды. Эти ритуальные комплексы, по-видимому, были устроены и использовались даже ранее центрального ритуального захоронения животных. Т.е. они, как и комплекс «Дома очищения» были одними из самых ранних на этой территории. Этот вывод подтверждается и радиоуглеродными датами [8]. И южные, и западные постройки, кроме того, пересекают самую раннюю береговую линию Мургаба. Они, скорее всего, были выстроены или в самый последний период существования памятника, или незадолго перед этим. Наиболее характерно в этом отношении пом. 52 на западе, где под полом помещения раскопана серия могил, расположенных уступами или по берегу реки вслед за уходящей водой, или по краю старого русла уже безводной реки, превратившейся в овраг. Следует, однако, подчеркнуть, что вся керамика, найденная как в помещениях, так и в погребениях на раскопе 16, может быть отнесена не к первому, а, скорее к заключительному, третьему периоду существования памятника, т.е. ко II тыс. до н.э.

Можно предполагать, что в самый ранний период строительства дворца, кремля и первых храмов Гонура, между тогда не освоенным и не застроенным холмом, на котором позднее было сооружено ритуальное погребение животных, и территорией некрополя имелась протока р. Мургаб. Возможно, именно поэтому ее левый берег – противоположный от описываемого ритуального центра – был использован под некрополь. В связи с увеличившимся расходом воды в результате развития здесь ритуального и, не исключено, что и административного центра страны

Маргуш, эта протока стала усыхать. На каком-то этапе от нее остались лишь небольшие водные останцы.

Представляется, что уже в период, близкий к начальному времени освоения замковой части дельты Мургаба и времени первых захоронений на некрополе, можно отнести устройство в западной части современного раскопа 16 места для возжигания огня на небольшом полуостровке, достаточно глубоко внедрявшемся в водную гладь реки (западный ритуальный комплекс). Скорее всего, это кострище было каким-то образом связано именно с обрядами погребения. В это время на располагавшемся рядом холме еще не были погребены три барана и осел. Не было на нем и никаких строений. Поскольку в самом северном архитектурном комплексе раскопа 16 – «Доме очищения» – практически не было найдено никаких артефактов, кроме достаточно широко распространенных в разные периоды существования памятника хозяйственного керамического закопченного снаружи сосуда без дна и одной светло-глиняной банки, судить о времени начала функционирования данного здания достаточно сложно. Поскольку стены этого комплекса стоят на материке, ясно только то, что до его сооружения это место никак не использовалось. Возможно, что именно этот «дом» был построен одним из первых на юго-западе от дворца и окружающих его храмов в связи с увеличением населения страны Маргуш, развитием общественной и религиозной жизни. Судя по имеющимся радиокарбонным датам, это имело место намного раньше строительства теменоса.

Нельзя не обратить внимания и на то, что богатые захоронения животных в цистах, встреченные по всем сторонам света вокруг дворцово-храмового ансамбля, были совершены ближе к концу второго строительного периода Гонура. В них всегда присутствуют керамические сосуды с подкосом, конические сосуды разных размеров, вазы не на гладких ножках, а на имеющих в своей верхней или нижней части валики. Такая же керамика была положена в качестве погребальных приношений и в ритуальные погребения баранов на раскопе 16. Вполне логично полагать, что

все эти захоронения относительно синхронны и относятся ко II тыс. до н.э. Тогда же на западном холме Гонур Депе возникает и Центральное здание, протянувшееся с севера на юг более, чем на 30 м, комнаты которого располагаются по обе стороны от широкой стены.

Еще позднее, т.е. уже в третий, последний период существования Гонура были выстроены помещения к югу и западу от Центрального комплекса, сооружена конструкция пом. 111 на западе (с двухкамерным очагом в центре), арыки с обмазанными гипсом берегами и углубление с прокаленным дном на юге. По-видимому, тогда же стены одних из самых ранних помещений «Дома очищения» в северной части раскопа 16 были перерезаны искусственным каналом.

Итак, повторим еще раз, что все раскопанные здания на раскопе 16 были так или иначе связанными с погребальными ритуалами, с обрядами совершавшимися, скорее всего, как до погребения, после него, так и в дни поминовения усопших. Символично, что важную роль в них играли культы Огня и Воды (причем именно в сочетании этих двух противоположных стихий), ритуалы очищения, как водой, так и золой, а также какие-то манипуляции, действия с животными, облик которых, возможно, олицетворялся с богами царства мертвых.

* * *

И еще несколько важных итоговых замечаний. Если посмотреть на раскопанный архитектурный комплекс сверху, то первое, что поражает – это водное изобилие, более нигде не отмеченное в Маргиане. Такая насыщенность территории каналами, протоками, арыками и водоемами в сочетании с вышерассмотренной необычной и уникальной архитектурой, представляет собой своеобразный «маргианский феномен». Иначе говоря, здесь между огромным некрополем Гонура и дворцово-культовым ансамблем Северного Гонура находилась явно не бытовая, а, скорее всего, культовая архитектура, которая вместе с изобилием мургабской воды, возможно, представляла собой модель мироздания, в которой вода играла первостепенную роль.

Как уже неоднократно было показано в наших публикациях, у обитателей древней Маргианы, в том числе у жителей Гонура, существовало три священных стихии: земля, вода и огонь. Причем, как известно, индоиранцы более всего обожествляли две стихии – воду и огонь. Так М. Бойс специально отмечала, что зороастрийцы были в такой же степени огнепоклонниками, как и водопоклонники. Они обожествляли реки, озера ручьи, т.е. любые естественные источники. Одним из важных доказательств этому, помимо прочего, служит тот факт, что именно воде и огню зороастрийцы совершали ежедневные моления. Это указывает на исключительную и первостепенную роль этих стихий среди древних культовых верований, которые существовали у населения Маргианы.

В одной из работ В.И. Сариниди обратил внимание на то, что главное место среди водных божеств занимала Ардвисура Анахита (букв. «Влага могучая, чистая») в виде юной, прекрасной девы, которой единственной с древнейших времен приписывалось человекоподобное обличье. Считалось, что Анахита живет на вершине мировой горы Хаукарья у источника Ардвиги, откуда с вершины этой горы пречистый водный поток низвергается в мировой море-океан Ворукашу. Однако в ходе раскопок Гонура не было встречено никаких документальных археологических свидетельств, указывавших на культ богини воды Анахиты.

Напомним, что культурный слой, окружающий вскрытую архитектуру, представляет собой не обычные мусорно-зольные слои (хотя они тоже в некоторых местах имеются), а сплошной строительный завал от упавших стен и кровли. Лишь единичные помещения, преимущественно расположенные в южной части вскрытой архитектуры, имеют зольные наслоения с примесью фрагментов керамики, чаще всего ручной лепки, иногда с закопченными пятнами на внешней части таких сосудов. Вместе с тем, следует отметить, что во всех вскрытых помещениях имеется достаточно обычная земледельческая керамика эпохи поздней бронзы, хотя и в заметно меньшем количестве, чем на других раскопах Гонура.

Характеризуя другие находки, сделанные в ходе раскопок рассматриваемого архитектурного комплекса, следует обратить особое внимание на то, что, наряду с обычной керамикой Маргианы эпохи поздней бронзы, сделанной на гончарном круге, сравнительно большой процент здесь составляют фрагменты лепных, сделанных вручную, сосудов с большой примесью в тесте мелкодробленой керамики. Такие добавки, как правило, делались для изготовления исключительно кухонной посуды, предназначенной для приготовления пищи на открытом огне. Некоторые из таких сосудов банкообразной формы и средних размеров сильно закопчены снаружи, что указывает на вполне вероятное использование их для варки (а не жарки) предположительно жертвенной пищи в специальных двухкамерных печах. А о том, что мелкий рогатый скот преимущественно варили, а не жарили, неоднократно говорится в Авесте: «И пусть скотину варят» (Яшт XVI. 58.8. пер. И. Стеблин-Каменского).

Следует отметить, что почти все фрагменты этой лепной посуды не орнаментированы. Лишь единичные их фрагменты сохранили нацарапанные изображения деревьев, которые в одинаковой степени встречаются и на посуде, изготовленной на гончарном круге. Мы можем вполне обоснованно считать, что она представляет собой обычную кухонную посуду, которая всегда встречается среди керамических изделий эпохи бронзы в Маргиане. В тоже время, на раскопе 16 лепная хозяйственная посуда встречена во много большем количестве, чем на всех других раскопах Гонура. Следует еще раз отметить, что маргианская керамика эпохи поздней бронзы в массе своей вся не орнаментирована. Исключение составляют единичные, преимущественно культовые сосуды с нацарапанными, всегда однотипными композициями в виде центрального дерева с двумя предстоящими по бокам рогатыми животными (козел-баран), которые нередко изображены стоящими на задних ногах. Надо сказать, что такие композиции ближе всего напоминают «мировое дерево» или «дерево всех семян», которые, согласно Авесте, растут на вершине горы Хукарья. Эта гора располагается посреди море-океана Ворукаша. Такие композиции встре-

чены на многих памятниках Ближнего Востока, причем нередко на ветвях таких культовых деревьев сидят, либо подлетают к ним, либо вспархивают с них птицы, что находит свое объяснение все в той же Авесте. Имеются в виду гимны, связанные с мифами, согласно которым священные птицы типа Сенмурва уносят на небо семена растений, которые затем вместе с дождями снова возвращаются на землю (более подробно см.: Рак, 1998, с. 106) в то место, где Тиштрия пьет воду. Подобные композиции имеются не только на керамических сосудах, но и на ближневосточных печатях и амулетах. Теперь они найдены и в бактрийско-маргианской глиптике и сфрагистике (Сарианиди, 1998). Здесь птицы показаны и парами, сидящими на ветвях деревьев, и подлетающими к деревьям. Первым на этот факт обратил внимание В. Вард, связав такие композиции с вышеупомянутым пассажем Авесты о «Древе всех Семян».

Такие «канонические» композиции известны во многих районах Ближнего Востока, в древней Сирии и, особенно, в Эламе. Естественно думать, что в разных районах (и в частности в Бактрии и Маргиане) персонажи таких композиций имеют разную трактовку, доказательством чего является трехгранный конус встреченный при раскопках храма Тоголок-21. На всех его сторонах сохранились гравированные однотипные композиции в виде горы, заполненной внутри полуовалами. Ее вершина увенчана деревом с предстоящими по его бокам, но не козлами, а столь популярными в бактрийско-маргианском искусстве змеями, стоящими на хвостах с широко разинутыми пастьми.

В Маргиане встречены фрагменты сосудов, среди которых показателен один, происходящий из разрушенной могилы некрополя Гонура, на ветвях которого сидит пара птиц, а по бокам центрального дерева стоят два горных козла.

Здесь мы приближаемся к авестийскому мифу о сотворении мира и людей. Одна наиболее распространенная версия гласит, что сначала боги сотворили из камня земную твердь, а затем небесный свод, на котором затем зажгли звезды. Для нас особый интерес представляет миф, согласно которому нижнюю часть мира они заполнили водой, в резуль-

тате чего возник мировой океан Варукаша. В середине этого моря-океана высится гора, на вершине которой произрастает «Древо жизни» или «Древо всех семян», к которому в позднее время было добавлено дерево Хаома, вокруг корней которого все время плавают, наряду с другими, дэвовские ящерицы, а главное – лягушки. Они же обгладывают корни этого дерева и стремятся похитить само дерево, но рыба Кара неусыпно охраняет «Древо всех семян», отгоняя от него всю «нечисть». Для нашей темы эти персонажи (рыба Кара, охраняющая «Мировое Древо» и лягушки, отрицательные по отношению к людям существа, обитающие в глубине моря Варукаша и поедающие корни этого дерева) имеют особенное значение.

Ранее мы уже писали, что в Маргиане, преимущественно в его храмах типа Тоголок-1 и 21, а также в теменосе Гонура, были встречены культовые сосуды средних размеров цилиндрической формы с резко подкошенной придонной частью. Как правило венчики таких сосудов украшены скульптурными, явно повествовательными сюжетными фризами с фигурками птиц, людей и животных.

Помимо этих персонажей обычно внутри таких культовых сосудов имеются дополнительные наклепные фигурки лягушек, между которыми изображены также наклепные извивающиеся змеи (Сарианиди, 1990), что должно указывать, на их местонахождение в глубине, по-видимому, морских вод. На единичных образцах, кроме змей и лягушек, присутствуют рыбы (в одном случае напоминающие по форме сома, который, как известно, любят лакомиться именно лягушками). Становится очевидным, что все эти персонажи изображают собой сюжетную сцену, до определенной степени напоминающую вышеприведенный пассаж Авесты о «Древе всех семян». Если представить себе, что такие сосуды, наполненные жидкостью (сомой-хаомой) могли олицетворять собой море или океан, а венчики тех же сосудов – земную твердь, на которой проживают люди, птицы, животные, то есть все основания видеть в них глубоко символические, явно тематические сцены, связанные с мифом о море Варукаша, в середине которого произрастает «Мировое Древо», корни ко-

торого пытаются обглодать разные порождения дэвов, в том числе лягушки.

Наиболее характерный из подобных культовых сосудов со скульптурным фризом на венчике был обнаружен в так называемой «могиле жрицы», расположенной во дворе храма Тоголок-21. Изнутри сосуда сохранились налlepные фигурки распластанных лягушек и извивающиеся змеи между ними. Последние могли выполнять те же охранительные функции, что и рыбы и, в первую очередь, рыба Кара. Не ограничившись этим, древний мастер-керамист поместил дополнительные налlepные изображения змей снаружи этого же сосуда, увеличивая тем самым магическую силу его охранительных функций (Сариниди, 1991, рис. 38, №1). Осталось заметить, что фрагменты таких культовых сосудов с налlepными лягушками и извивающимися змеями были встречены и в других местах Маргианы: в том же храме Тоголок-21 (Сариниди, 1990, табл. LXXV, № 3-4; табл. LXXIV, № 7, 8, 10), а также на поверхности центрального холма Тоголок-1, где была встречена тщательно выточенная из черного камня фигурка лягушки (Сариниди, 1990, табл. L. №№ 8, 5).

Помимо Маргианы, точно такие же культовые сосуды и также в единичных образцах происходят из разграбленных могил Бактрии, причем и среди них встречены фрагменты с налlepными змеями и лягушками, не оставляя никаких сомнений в их идентичности с маргианскими. Особенно показательна золотая миниатюрная модель ладони, происходящая из разграбленной могилы южной Бактрии, с внутренней стороны которой изображена лягушка. Наконец, в одной антикварной лавке Кабула удалось сфотографировать пять медно-бронзовых круглых зеркал, почти наверняка происходящие из одной и той же разграбленной могилы эпохи поздней бронзы Бактрии (Сариниди, 1991, с. 9, рис. 14; 2008, с. 281, рис. 165; Pottier, 1984, PL. XXXII, № 267).

Среди сохранившихся пяти композиций, изображенных на этих зеркалах, для нашей темы исключительный интерес представляет зеркало, на котором в центре показана распластанная лягушка, а перед ней – своеобразная выступающая вверх пирамида. Позади

лягушки виден своего рода рельефный изогнутый рог. Трудно судить с уверенностью о смысловом значении всей этой композиции, но фигура лягушки невольно вызывает в памяти вышеупомянутый пассаж Авесты. Поэтому не исключено, что образ лягушки является главным персонажем всей этой рассмотренной композиции, которая протекает на бурном морском фоне, предположительно в море Варукаша.

Хотя смысловое значение всех этих композиций на пяти бактрийских зеркалах еще не совсем ясно, думается, явно не случайно. Одним из главных персонажей на зеркалах выступают опять же лягушки, находящие свои, хотя и косвенные, соответствия в гимнах Авесты. Как видим, налицо близкое совпадение отдельных гимнов Авесты с изображениями на культовых сосудах, а также на зеркалах Бактрии и Маргианы, что имеет для нас исключительно важное значение.

* * *

Но вернемся к культуре воды, игравшему большую, если не сказать исключительно важную роль у древних племен, живших в жаркой аридной зоне Центральной Азии. В Авесте, помимо уже упомянутой Анахиты, воду олицетворяли Бог Воды и, особенно Бог Дождя – Тиштрия, которому посвящен весь восьмой яшт Авесты. Он отождествляется специалистами с Сириусом – наиболее яркой звездой в созвездии Большого Пса. Тиштрия управляет всей водной стихией (особенно дождевой водой), а, самое главное, в Авесте он называется богом, «хранящим семя вод» (Рак, 1997, с. 252), указывая на его чрезвычайно важную роль в каждодневной жизни индоиранцев.

Каждый год, весной (как полагают специалисты, в четвертый месяц года, т.е. во время весенних разливов) с небосвода к мировому морю-океану Варукаша спускается бог Тиштрия в виде белого златоухого красивого коня, которого на берегу встречает черный, облезлый, отвратительного вида конь засухи Апаоша. Между ними начинается ожесточенная война, которая длится три дня и три ночи. Судя по данным Авесты, сначала в этой схватке временно побеждает Апаоша, который обращает Тиштрию в бегство. Пос-

ледний обращается с громкими стенаниями к верховному богу Ахура-Мазде с жалобой, что, если бы люди в течение прошедшего года почитали его также ревностно и молились бы также горячо, как и другим богам, то он бы победил в схватке дэва засухи Апаоша.

Благодаря горячим гимнам, молитвам, жертвоприношениям и возлияниям людей, Тиштрия набирается новых сил, возвращается к морю-океану Варукаша, где снова вступает в борьбу, побеждает Апаошу и прогоняет его прочь. После этого Тиштрия свободно опускается вглубь, в студеную воду моря Варукаша и несколько дней подряд пьет ее, а напившись, поднимается на небо, и по всей земле разливаются благодатные дождевые потоки, давая жизнь травам и культурным злакам на пастбищах и полях.

Из всего сказанного можно с определенной долей вероятности допустить, что в те годы, когда люди недостаточно воздавали Тиштрии почестей, жертвоприношений и возлияний (в том числе сомой-хаомой), а как следствие этого, Богу не доставало сил для победы над злым демоном засухи Апаоши, на земле наступала жестокая засуха и неурожай. В Авесте Тиштрия прямо говорит о нерадивых людях: «Если бы почитали, упоминая мое имя, как почитаются другие боги, то я приобрел бы силу десяти коней, силу десяти быков, силу десяти гор, силу десяти глубоких рек». В Авесте этот пассаж заканчивается словами «И Тиштрия могучий \\\ Там делит их (мировые воды) по странам, \\\ Когда он почитаем, \\\ Доволен и любим» (Яшт XIV. 47. Пер. И. Стеблин-Каменского). Иначе говоря, благодарный людям Тиштрия щедро одаривает их водами, что обещает богатый урожай.

Уже давно было отмечено, что миф о Тиштрии – редкий для иранской традиции пример астрального мифа (речь идет о звезде Сириус), а главное – единственный в ней циклический миф, который повторялся ежегодно с определенной последовательностью (Рак, 1997, с. 13).

Заключая короткий пассаж, касающийся бога Тиштрии и сил воды (как речной, так и дождевой), следует отметить и давно установленную астрономическо-календарную периодичность весенних разливов рек

(и в том числе, надо полагать и реки Мургаб) и сезонных дождей. Это имело огромное значение для местных племен. Вспомним, с какой тщательностью и величайшей экономией собиралась каждая капля дождевой воды с такыров и доставлялась к храмам Гонура, бесспорно указывая на огромную роль живительной воды у оседлых земледельцев, которые не могли подобно кочевникам перекочевывать с места на место вслед за «убегаящими» водными источниками. Очевидно, есть веские основания усматривать прямую связь между богом воды Тиштрией с водной стихией вообще, на что указывают не только естественные источники (река Мургаб), но и рукотворные каналы, устроенные древними маргушцами на территории ныне именуемой нами раскопом 16.

В литературе уже было отмечено, что сюжет этого мифа не претерпел каких-либо изменений в Авесте и, скорее всего, восходит не только к индоиранской, но и к еще более древней – индоевропейской общности. Хотя и предполагается, что за прошедшие тысячелетия в нем могли произойти некоторые изменения, но главная его трактовка оставалась одной и той же: если люди воздавали Тиштрии недостаточно почестей, то, как следствие, наступала жесточайшая засуха.

В свете всех вышеприведенных наблюдений, закономерен вопрос: Не могли ли вышеупомянутые, бесспорно культовые захоронения животных, обнаруженные на раскопе-16, являться свидетельством таких жертвенных захоронений, принесенных богу Тиштрии, чтобы придать ему новую силу и мощь в будущих битвах с дэвом засухи Апаошей? В этой связи вспомним отмеченный выше факт, небрежности постройки кирпичных стен могильных камер, что создает впечатление об их временном, а не постоянном назначении.

Итак, Тиштрия – единственный бог, бог воды, который ежегодно, каждую весну спускается на землю у мирового моря Варукаша. Здесь, благодаря тому, что люди «исправились» и стали горячо исполнять гимны и молиться, а также совершать обильные жертвоприношения и возлияния, в том числе хаомой, он побеждает Апаошу и избавляет, по

крайней мере, на год весь род человеческий от мировой засухи.

Помимо Ардвисуры Анахиты и Тиштрии, подателями животворной воды на землю были фравашы (души умерших предков), которые в виде крылатых существ, облаченных в военные доспехи, прилетали из своей предположительно небесной обители и приносили (но каждая только для своей общины, семьи, рода) столь необходимую людям воду. Иначе говоря, фравашы в одинаковой степени связаны с водным благополучием и загробным миром, что до определенной степени может быть сопоставлено с культом мертвых, выявленном на Раскопе 16.

В этом отношении показателен один пассаж, касающийся фравашей, который, как представляется, находит свои подтверждения со стороны археологии. Весь год фравашы в полном военном облачении неусыпно охраняют от злых дэвов свою родину, свой домашний очаг и защищают их от врагов-дэвов. В таком случае, возможно не случайно, в каждую из четырех камерных могил животных на Раскопе 16 были помещены модели «лесенок», свидетельствуя, что все эти погребения имитируют захоронения именно воинов и указывая на достаточно высокий военный ранг захороненных здесь баранов (см.: Приложение 1). Подобные

модели «лесенок» были встречены в погребениях как Бактрии (Сапаллитепа), так и, особенно Маргианы (погребение 2900. См.: Sarianidi, 2007; Дубова, 2004). Тогда можно полагать, что коллективные камерные могилы животных, встреченные на раскопе 16, до определенной степени связаны с культом фравашей.

Как было показано выше, наряду с погребениями обычного типа, когда нарушались и иногда даже перерезались стены бывших помещений, обнаружены были захоронения, могильные ямы которых располагаются в середине помещений. Самое важное, что они не перерезают полов (ни первого, ни второго уровней), а устроены на них. Такая же ситуация отмечена была при раскопках храма Тоголок-1, где также были выявлены захоронения, расположенные в центре помещений, что в какой-то мере может быть связано также с культом фравашей.

Сказанное выше заставляет нас подчеркнуть еще раз, что комплекс разновременных построек на раскопе 16 был предназначен, скорее всего, для ритуалов, связанных с не ясными пока нам обрядами погребения и поминовения усопших, которые у древних маргушцев включали много различных оставляющих и были достаточно сложными.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Ритуальные захоронения животных на Гонур Депе*

Как уже отмечалось в основном тексте данной работы, на самой высокой точке небольшого всхолмления на юго-западе от дворцово-храмового комплекса Северного Гонура, на правом берегу одной из дельтовых протоков древнего русла р. Мургаб был вырыт котлован 3,3 x 3,0 м, глубиной 1,3-1,0 м. В метре от него к востоку был вырыт еще один котлован 5,0 x 6,0 м, глубиной 1,5 м. В момент раскопок второй котлован был заполнен плотной, утрамбованной землей, напоминающей материк. О том, что это именно заполнение свидетельствуют встреченные в нем фрагменты керамических изделий и мелкие угли. Можно полагать, что котлован был вырыт с определенной целью или одновременно или даже ранее устройства могил, а затем, после совершения захоронения, засыпан.

Внутри первого котлована были устроены три сырцовые перегородки (один ряд стандартных кирпичей 43-45 x 20-25 x 12-15 см плашмя) – две ориентированные с севера на юг, а третья – перпендикулярная им и расположенная с юга. В образовавшихся четырех камерах были устроены гробницы, получившие порядковые номера 3621, 3622, 3623 и перпендикулярную им 3597 (рис. 40, 41). В перегородке, выстроенной с запада на восток и отделявшей погр. 3597 от трех других, сделаны проходы в каждую и гробниц. По своим размерам проходы отличались. Так, в погр. 3621 он был 70 см высотой на 73 см шириной; в погр. 3622 – 79 см высотой и 70 см шириной, а в погр. 3623 – 65 см высотой и 63 см шириной. В каждом проходе порог находился на высоте одного кирпича, а притолока

состояла из 2-х кирпичей (25 см). В момент раскопок все проходы оказались заложеными сырцовыми кирпичами всухую (рис. 42). Проход в камеру 3621 сохранил следы деревянной части притолоки (толщина 1,5 см).

Самая западная из четырех указанных могил № 3621 имела длину с севера на юг 2,2 м, ширину - 1,1 м, а глубину 1,3 м (или 8 рядов кирпича плашмя). В северной стенке камеры на высоте 70 см от уровня пола устроена ниша (высота 40, ширина 65, а глубина – 25 см). В нише находится 4 керамических сосуда (1 конический среднего размера, 2 банковидных и 1 круглый с подкосом) (рис. 43, 44).

Около восточной стенки камеры, в 10 см от нее (в 30 см от южной торцевой стенки) буквой «П» лежит один ряд кирпичей (1 кирпич перпендикулярно стенке, а 2 кирпича и еще два фрагмента – параллельно). Внутренне пространство между восточной стенкой и кирпичами заполнено плотно утрамбованной землей, смешанной с глиной. Образовавшаяся выстилка имеет длину 95 см, ширину 70 см, а высоту 15 см. На этой выстилке на правом боку головой на север лежит баран [9]. Передние и задние конечности согнуты и подтянуты к грудной клетке.

Сразу под нишей, заполняя всю северную часть камеры и доходя до головы барана на полу стоят 18 керамических сосудов (рис. 45 а, б). В области грудной клетки барана лежит бронзовая булава с каменным круглым наборным навершием и пуговица оригиналь-

* Работа подготовлена в рамках исследовательского проекта РФФИ №07-06-00062а

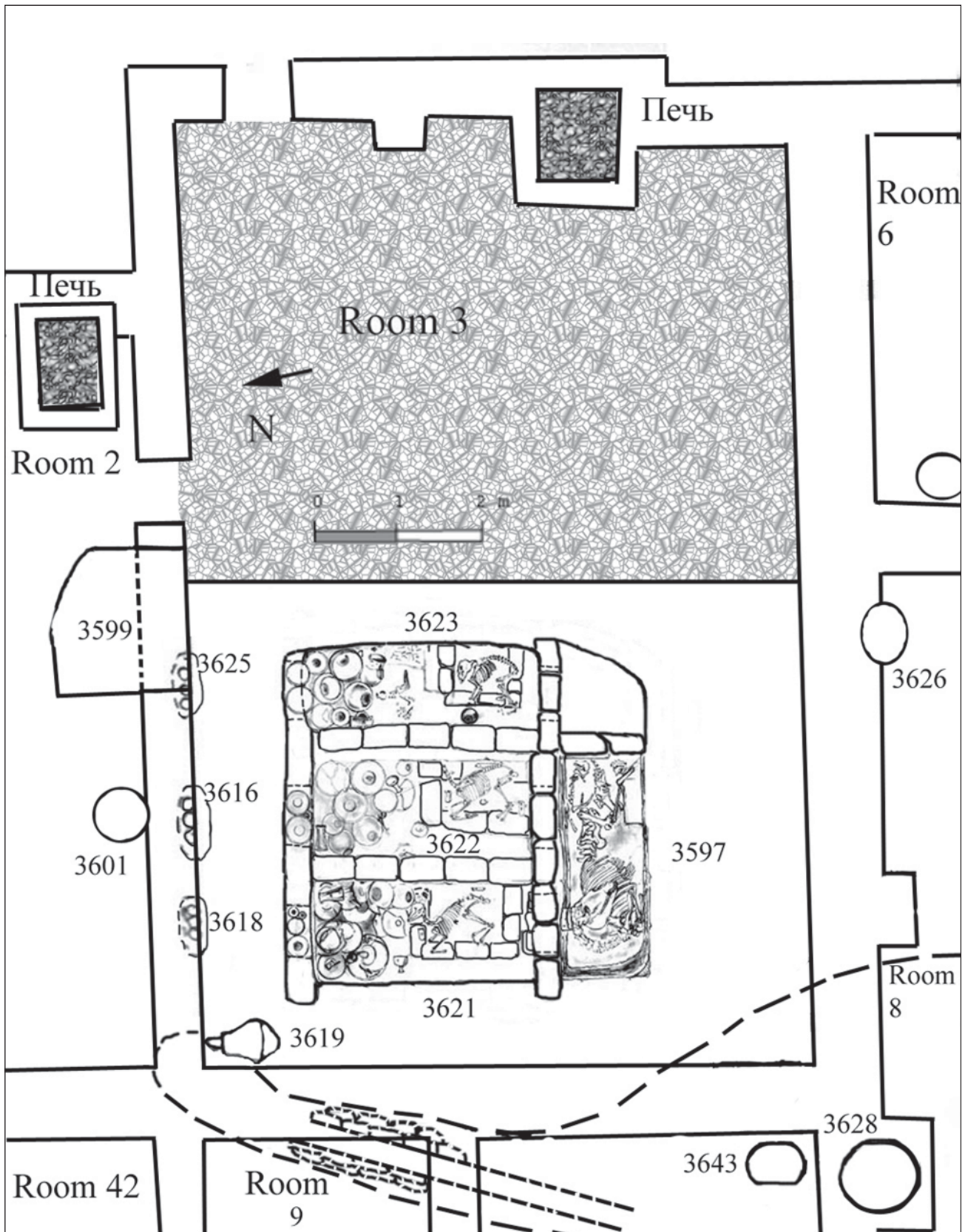


Рис. 41. Схема ритуального захоронения животных и помещений вокруг него.

ной формы из белого камня с каменными же вставками (рис. 46). По всей видимости, на животное была надета попонка, которая и застегивалась этими предметами. У шеи лежат 14 цилиндрических бусин (1 сердоликовая, 1 бирюзовая, 1 из белого камня, а остальные – лазуритовые).

Около северо-западного угла выстилки, перед головой барана лежит бронзовый кубок на ножке (рис. 47 а,б). В одном из керамических сосудов лежат 4 бронзовых наколочника стрел. В северо-восточном углу камеры поверх керамики лежит миниатюрная колонка, изготовленная из красной брекчии. В другом керамическом сосуде, стоящем у западной стенки камеры находятся 2 бронзовых стержня (15,7 и 9,1 см; оба согнуты). Рядом на полу лежит также согнутый бронзовый нож (18,7 см при ширине 4,0 см). Еще в одном сосуде находится бронзовый косметический флакон и согнутый пополам бронзовый аппликатор. В сосуде, стоящем в самом северо-западном углу, лежит согнутый бронзовый секач (нож с широким лезвием – 17 см длина, 7 см ширина лезвия), а между этим сосудом и тем, где находится косметический флакон, вверх дном стоит бронзовый стакан. Еще в одном банковидном сосуде найдены фрагменты костей молодого ягненка – по-видимому, жертвенная пища.

За тазом барана вдоль восточной стенки лежит тонкая бронзовая пластина (9 см длиной и 3 см шириной). На полу камеры у западной стенки (перед мордой барана) лежит бронзовый бокал на ножке. Перед грудью барана на полу – бронзовое четырехзубое навершие жезла. Видимо сам жезл, лежал параллельно северной стенке, его ручка (длина не менее 30-40 см) находилась под головой барана (рис. 48). На кирпично-земляной выкладке за головой барана – рассыпано 57 обработанных каменных изделий различной формы [10]. Все эти каменные изделия лежали в определенном порядке (рис. 49, 50).

Перечень каменных изделий из погр. 3621:

- 1) каменные изделия усеченно-конической формы – 4 шт.; цвет – темно-серый; размеры – высота: 19 – 22 мм, Ø осн.: 16 – 20 мм;

- 2) каменные изделия цилиндрической формы – 4 шт.; цвет – бежевый; размеры – высота: 25 – 27 мм, Ø: 15 – 16 мм;
- 3) каменные изделия трапециевидной формы – 3 шт.; цвет – бежевый; размеры – высота: 22 – 23 мм, Ø осн.: 18 – 20 мм / 14 – 16 мм;
- 4) каменные изделия округлой формы – 10 шт.; цвет – от бежевого до светло-серого; размеры – Ø min. (n – 5): 13 мм, Ø max. (n – 5): 18 мм;
- 5) каменные изделия треугольной формы – 2 шт.; цвет – серый с белесоватыми вкраплениями; размеры – высота: 13 и 19 мм, длина осн.: 29 и 30 мм; ширина осн.: 21 и 15 мм;
- 6) каменные изделия трехгранной формы – 1 шт.; цвет – бежевый; размеры – высота: 21 мм, Ø осн. наиб.: 17 мм;
- 7) каменные изделия конической формы – 15 шт.; цвет – от бежевого до серого; размеры – высота: min. – 21 мм, max. – 34 мм, Ø осн.: min. – 14 мм, max – 20 мм;
- 8) каменные изделия «таблеточной» формы – 1 шт.; цвет – белесый; размеры – высота: 8 мм, Ø – 14 мм;
- 9) каменные изделия неопределенной продолговатой формы – 17 шт.; цвет – от белесоватого до серого; размеры – длина: min. – 14 мм, max. – 33 мм, Ø – min. – 8 мм, max. – 22 мм.

Находящаяся рядом с востока камера № 3622 также имеет длину 2,2 м, а ширину – 1,0 м. Глубина камеры – 1,2 м (рис. 51, 52). В северной стене камеры на высоте 55 см от пола устроена ниша высотой 65 см, шириной 70, а глубиной 40 см. В ней стоят 3 керамических сосуда: 2 конических средних размеров и 1 банковидный.

В северной части камеры на полу стоит 10 керамических сосудов (3 больших конических, 2 большие вазы на ножках, 2 больших и 3 средних круглых сосуда с подкосом) (рис. 53), а также миниатюрная колонка из белого камня. Около западной стенки на полу в том месте, где заканчивается керамика, лежит 2 бронзовых стержня (оба круглые с острыми концами, один длиной 16 см, а второй – 7 см).

В юго-восточном углу камеры устроена сырцовая выкладка, аналогичная таковой в погр. 3621. Ее южная часть находится в 5 см от южной стенки, а северная начинается в 20 см от восточной. Пространство между северным кирпичом и восточной стеной ка-

меры, к которой он лежит перпендикулярно, заполнено плотно утрамбованной смесью глины и земли. Так же, как и в камере 3621, пространство между восточной стеной камеры и рядом кирпичей заполнено землей. Общие размеры выкладки: 60 см ширина, 110 см длина и 15 см высота.

Находящийся на выкладке скелет барана не имеет черепа. Второй шейный позвонок несет четко выраженные следы от режущего предмета, которым голова вместе с первым позвонком была аккуратно отсечена от тела. Передние ноги барана сильно согнуты, а копыта подогнуты к грудной клетке. Задние ноги лежат свободно. Около шеи барана – большое количество (не менее 25) лазуритовых, сердоликовых и гипсовых бусин. Перед шеей лежит четырехзубое навершие жезла. Расстояние от его нижней части до восточной стены камеры – 24 см, т.е. по-видимому, жезл имел длину около 30 см, а его ручка лежала параллельно северной стене камеры, под шеей барана или в непосредственной близости от нее.

Около северо-западного угла выкладки на ребре стоит бронзовая чаша-тарелка диаметром 18 см. В поясничной части позвоночника барана прямо в отростки позвонков вставлена бронзовая пластина (17,5 см длина, 3 см ширина). Пластина столь глубоко «вставлена» в позвоночник, что можно с уверенностью утверждать, что был совершен какой-то ритуал. Как известно, повреждение поясничной части позвоночника, когда затрагивается спинной мозг, проходящий именно между отростками, приводит к параличу задних конечностей. Таким образом, не исключено, что с какими-то целями баран перед совершением ритуала, одним из действий которого было отсечение головы, был сначала обездвижен, но не убит.

За задними ногами (в середине кирпичной выкладки) лежит бронзовая «лестница» (говорящая о военном ранге захороненного) – пластина с двумя прямоугольными отверстиями (10,3 см длина и 3 см ширина). Около сосудов на полу лежит бронзовый, согнутый в середине нож и небольшой бронзовый с круглым туловом сосудик. Перед грудной клеткой барана лежит бронзовый браслет, в большом коническом сосуде – бронзовый

наконечник стрелы; под этим сосудом – еще два подобных. Около западной стены камеры, рядом с фрагментом керамики лежат согнутые бронзовые аппликатор и стержень (рис. 54).

Крайняя с востока камера № 3623 немного уже предыдущих: длина 2,2 м, ширина 0,8 м. Высота ее восточной стенки 90 см, а западной – 1,0 м, что, вместе с отклонением ее западной стенки от прямой, а также зазор между этой стенкой и северным торцом, свидетельствуют о некоторой небрежности в строительстве могилы (рис. 55, 56). Ниша в северной стенке находится значительно ниже, чем в двух предыдущих случаях: она устроена на высоте 30 см от пола. Высота ниши составляет 60 см, длина 70 см, а глубина 30 см. В ней стоят 2 большие керамические вазы на ножках. В северной части камеры на полу стоят 12 керамических сосудов. Большинство из них – большие конические, 2 – круглые с подкосом, 1 банка средняя с широким горлом, а одна банка малая (рис. 57а,б). У западной стенки прямо на керамике лежит миниатюрная колонка из серого камня.

На крайних с юго-востока керамических сосудах (большой круглый с подкосом и малый банковидный) лежит большой бронзовый сосуд (диам. 20 см) типа котелка с прямыми стенками. Он раздавлен о край керамического сосуда. Сразу за керамикой около восточной стенки лежит фрагмент сырцового кирпича (34x22x15 см), на котором лежит «игральная доска» – некогда деревянная доска, инкрустированная палочками из кости, образующими прямоугольные квадратики со стороной 5 см: три квадрата в ширину и 8 – в длину. Около северного края доски лежат два бронзовых наконечника, отличные по форме от тех, которые были найдены в двух других камерах (рис. 58). Рядом с керамикой, в 25 см от западной стены камеры лежит плохо сохранившийся (раздавленный) свинцовый(?) сосудик, по форме напоминающий бронзовый из камеры № 3622. От него к югу находится согнутый в середине нож, а между ним и западной стенкой камеры – 39 каменных изделий разной формы (рис. 59, 60).

Перечень каменных изделий из погр. 3623 [11].

- 1) каменные изделия конической формы – 6 шт.;

- цвет – от бежевого до темно-серого; размеры – высота: 19 – 26 мм; Ø осн.: 11 – 15 мм;
- 2) каменные изделия округлой формы – 24 шт. (13 – большого и среднего размера, 11 – малого размера); цвет – от белесоватого до серого; размеры – Ø: min. – 11 мм, max. – 17 мм;
- 3) каменные изделия неопределенной формы – 9 шт.; цвет – от белесоватого до темно-коричневого; размеры – длина: 20 – 29 мм.

Среди каменных артефактов лежат согнутые четырехгранный бронзовый стержень (15 см длины), круглый бронзовый стержень (длина 8 см) и бронзовая ухвертка (сломана и сложена вдвое, длина 7 x 2 см).

Между игровой доской и выкладкой из сырцовых кирпичей, расположенной в южной части камеры, лежит половина сырцового кирпича – возможно, фрагмент закладки прохода в камеру. Сама выкладка, на которой, как и в двух других случаях лежит баран, также сделана очень небрежно. Она состоит из фрагментов кирпичей разного размера, пространства между которыми даже в стенках заполнены глиной, смешанной с землей. Копыта барана упали с выкладки. У задних ног барана лежит бронзовая пластина с одним отверстием (17 см длина, 5 см ширина). Около северо-западного угла выкладки стоит еще один керамический банковидный сосуд. В нем найдено 8 астрагалов.

Наконец, четвертая камера № 3597, расположенная перпендикулярно описанным трем, имеет размеры 3,4 на 0,8 м (рис. 61). Ее пол (точнее не пол, а та поверхность, на которой лежит животное) имеет наклон с запада на восток (глубина от верха стен в западной части 100, в области грудной клетки осла – 115, а в ногах – 126 см). В целях сохранения скелета осла для музеефикации объекта, раскопки под костяком не проводились. Именно в эту камеру ведут проходы из всех трех описанных могил. Но на расстоянии 0,8 см от ее восточной торцевой стенки устроена небольшая перегородка высотой в один сырцовый кирпич, поставленный на ребро, которая не доходит до южной стенки. Зазор составляет 20 см. Сама восточная стенка неправильной формы – она закруглена на юго-восточном углу. Восточная часть камеры (т.е. пространство, примыкающее к камере 3623)

– пустая. В основной части на правом боку лежит скелет осла. Голова животного повернута назад и уложена на грудную клетку. Между головой и северной стенкой камеры втиснут бронзовый сосуд типа котелка (диам. 20 см). Другого инвентаря в камере нет. Между тазовыми костями животного и восточной перегородкой лежат три скелета молодых ягнят. Все – на левом боку, головой на восток. У ягнят погребальный инвентарь также отсутствует.

Следует напомнить, что непосредственно над этим погребением, в центре пола уже выделенного к тому времени пом. 4 была устроена циста № 3595, разрушенная и ограбленная в древности, видимо, в результате устройства впускного погребения подростка (3596).

Во всех четырех камерах в заполнении обнаружены фрагменты перекрытий могил. Такие находки начинаются с высоты 70 см от уровня пола в погр. 3621, с высоты 60 см – в погр. 3622, и с высоты 35 см – в погр. 3623. Эта высота соответствует нижнему краю ниш с сосудами, устроенными в северной стене захоронения. Этот факт свидетельствует о том, что перекрытия были сооружены, вероятно, ранее ниш. Первоначально яма – котлован была перекрыта толстым слоем соломы, которая затем была обмазана не менее толстым слоем глины (рис. 62).

Особо следует отметить, что в полу пом. 3, под его северной стеной, непосредственно перед тремя камерами (№№ 3621, 3622 и 3623) устроены небольшие кенотафы (?): круглые ямки диаметром и глубиной около 0,5 м. В каждой из ямок находились кости крупного животного (корова?) и керамические изделия: напротив 3621 – в погр. 3618 – 5 сосудов (1 пиала, 1 круглый с подкосом, 2 банковидных сосуда и 1 «графин»); напротив 3622 – в погр. 3616 – 5 банковидных сосудов; напротив 3623 – погр. 3625 – 4 (2 банковидных, 1 круглый с подкосом и 1 с широким горлом и конусообразным широким туловом) (рис. 63 а,б; 64 а,б).

Важно подчеркнуть также, что фрагменты камышовых, обмазанных глиной перекрытий обнаружены во всех четырех могилах на уровне нижней части ниш, устроенных в северной стене. Как сказано выше, во всех трех нишах находилось соответственно 4 (3621), 3 (3622) и 2 (3623) керамических со-

суда разных форм. Не являются ли эти ниши неким подобием поминальников, описанным на других памятниках (см., например, Аванесова, 2001, с. 33-34). Следует, правда отметить, что такого рода ниши, правда, изображающие, видимо, стенные посудные шкафы, в большом числе были найдены в камерных могилах некрополя Гонура (Сарияниди, 2001; Sarianidi, 2007). Но в камерных могилах ниши располагались, скорее всего, под перекрытием могилы, да и набор посуды БАМ был иной. Затруднительно, конечно, объяснить, на чем в таком случае крепились камышовые циновки. Но нельзя полностью исключать возможность устройства их в каждой могиле отдельно на вертикально поставленных деревянных стойках. Но ни следов дерева, ни каких-либо отверстий, в которых могли устанавливаться подобные столбы, не обнаружено. Пока, без появления новых данных можно утверждать лишь одно: все четыре камеры были пустотелые. Их перекрытия, состоявшие из камышовой циновки, обмазанной глиной, с течением времени рухнули. Именно это было причиной разрушения большей части керамических изделий.

Обращает на себя внимание и то обстоятельство, что погребение осли (3597) имеет намного меньшую глубину, чем все три могилы баранов. Кроме того, с запада собственно могила ограничивается лежащим кирпичом, а пространство между этим кирпичом и западной стенкой котлована оказывается пустым. Поэтому можно реконструировать строительство захоронения всех животных следующим образом. Сначала были выстроены погр. 3621 и 3622. Люди, производившие захоронения проникали в них через дверные проемы, которые вели из камер в южный котлован, который позже стал погр. 3597. После завершения необходимых ритуалов, проемы были всухую заложены сырцовыми кирпичами. Судя по керамическому комплексу и другим погребальным приношениям, найденным в этих могилах, а также в погребениях других животных на Северном Гонуре (Сарияниди, Дубова, 2007; Дубова, 2008), эти погребения были совершены во II тыс. до н.э., т.е. в конце второго, а возможно даже и в третий период обживания памятника.

В табл. 1 представлены все погребальные приношения, найденные в описанных захоронениях животных. Как хорошо из приведенных данных видно, из всех могил заметно выделяется могила осли. В ней присутствует лишь один бронзовый сосуд. Три могилы баранов по набору приношений также различаются. Во всех них присутствует значительное число керамических сосудов, много однотипных бронзовых и каменных изделий. Наибольшее число предметов имеется в первом с запада погребении (3621) – 110. Даже, если учесть мелкие каменные изделия как один набор, а не 57 отдельных, то общее число находок окажется все равным 54. Почти столько же (53 предмета) было положено в погр. 3622 (баран без головы). В последнем, наиболее небрежно сооруженном захоронении, общее число находок составляет 75 (или 37 при расчете мелких каменных шариков, конусов и др. за 1 набор). Стоит заметить и то, что в двух (3621 и 3622) из трех могил имеются бронзовые навершия жезлов, причем лежащие однотипно. В каждом из трех есть бронзовые сосуды, но все они разные. Косметический сосудик с аппликатором есть только в погр. 3621; зато в двух других имеются небольшие круглодонные изделия (в 3621 – бронзовое, а в 3623 – свинцовое). Немаловажно, что в каждом из трех погребений имеются миниатюрные колонки и бронзовые пластины; в двух (3622 и 3623) – «лесенки» с отверстиями. Интересно, что цвет камня, из которого сделаны миниатюрные колонки, в каждой могиле свой. В каждом же есть ножи и стержни. Характерны различия в числе бронзовых наконечников стрел (4-3-2), причем в погр. 3623 они имеют отличную форму, что вряд ли случайно. Только в погр. 3622 был положен бронзовый браслет, а в погр. 3621 – булава с каменным навершием и каменная бусина. Погребение 3623 выделяется присутствием в нем «игральной доски» и бронзовой «уховертки». В погр. 3621 и 3622 около шей животных имеются бусы из полудрагоценных камней; а в могилах, окружающих погр. 3622 с двух сторон – наборы мелких каменных изделий разных форм, причем, по всей видимости, уложенных определенным образом.

**Размеры и погребальные приношения
ритуального захоронения животных на раскопе 16**

	№ 3597	№ 3621	№ 3622	№ 3623
Погребенный	Осел	Баран	Баран	Баран
Размеры (см)				
Длина	340	220	220	220
Ширина	80	110	100	80
Глубина	115	130	120	90-100
Керамические изделия		22 (из них 4 – в нише)	13 (из них 3 – в нише)	15 (из них 2 – в нише)
Бронзовые изделия	1	15	14	8
в том числе				
сосуды	1 широкогорлый, типа котелка	1 кубок на ножке; 1 стакан	1 тарелка; 1 небольшой с круглым туловом	1 широкогорлый, типа котелка
навершия жезлов		1 четырехзубое	1 четырехзубое	
наконечники стрел		4	3	2
стержни		2	3	2
ножи		1	1	1
косметический флакон		1		
апликатор		1	1	
булавки		1 с каменным навершием		
пластины		1 (без отверстий)	2 (1 с двумя отверстиями)	1 (с одним отверстием)
другие		1 «секач»	1 браслет	1 «уховертка»
Каменные изделия		73	26	40
в том числе:				
миниатюрные колонки		1 из красной брекчи	1 из белого камня	1 из серого камня
бусы		14 (1 сердоликовая, 1 бирюзовая, 1 из белого камня, а остальные – лазуритовые)	не менее 25 из полудрагоценных камней	
мелкие предметы разных форм		57		39
другие		1 пуговица из белого камня со вставками из полудрагоценных камней		
Другие предметы				«игральная доска»; 1 небольшой свинцовый сосуд с круглым туловом; в керамическом сосуде – 8 астрагалов

Безусловно, символическое значение и назначение погребальных приношений в этих могилах еще должно стать предметом специального анализа. Но из сказанного можно сделать ряд предварительных выводов. Во-первых, разная степень «аккуратности и ухоженности» могил может свидетельствовать о том, что, хотя они и были совершены практически одновременно (об этом свидетельствует, в том числе и наличие единого для всего пом. 3 нижнего пола), но в течение какого-то непродолжительного времени (например, одного года) восточный большой котлован еще не был засыпан, и осел (погр. 3579) еще не был погребен. Через имевшиеся проходы, в камеры могли заходить «посвященные» и совершать необходимые ритуалы. Учитывая, что погр. 3623 имеет немного меньшую глубину (имеющаяся разница между 3621 и 3622 менее заметна), а также то, что костяк животного уложен наименее аккуратно из всех трех на кирпичную выстилку (задние конечности упали с нее, частично их перекрывают фрагменты кирпичей), можно полагать, что эта могила была устроена последней. Это косвенно подтверждает и тот факт, что костяк эквида лежит вдоль первых двух могил, а угловая, восточная часть этой ямы остается свободной и даже отделенной от него и уложенных в ногах ягнят, сырцовыми кирпичами. Не исключено, что погр. 3623 было организовано уже после помещения в камеру осла. Как уже отмечалось, все четыре описанных могилы музеефицированы. С этой целью, учитывая условия резко континентального климата пустыни, все костяки были пропитаны консервантами. Поэтому пока органических объектов для получения абсолютных дат мы не имеем. Но даже и при наличии таковых, учитывая стратиграфию всего захоронения и ошибку современных методов датирования, вряд ли мы бы получили такие данные, которые позволили бы уточнить разницу между организацией четырех могил.

Во-вторых, отмеченные различия в наборе погребальных приношений между захороненными животными могут говорить о двух вещах. Они могут быть обусловлены, конечно, чисто случайными моментами (были или нет в наличии у населения нужные предме-

ты). Но, скорее, все же, что они связаны с «социальным положением» этих животных. Например, наличие бронзовых наверший жезлов, вполне логично можно интерпретировать как знак определенного уровня властных полномочий; бронзовые «лесенки» – как присущий воинский ранг. Не менее интересна символика игры (в нашем случае присутствия в погребении «игральной доски»). Напомним, что такие погребальные приношения характерны не только для Маргианы («игральные доски» найдены на Гонуре в захоронениях знатных воинов № 2900, 3280; в погребении ягненка 3310; в «царской» гробнице 3210) но и для очень многих территорий в разное время. В качестве очень отдаленного по времени и территории примера (но тем интереснее) приведу лишь один – погребение воина в Саттон Ху (группа погребений англосаксонского времени – 6-7 вв. – около Вулбриджа на берегу р. Дебен в юго-восточном Саффолке, Англия). За головой погребенного стоит шахматная доска с расставленными на ней фигурами (рис. 65). Существует мнение, что «игра, как таковая, лишена практической целесообразности и представляет возможность выхода за рамки наличного бытия, трансгрессии; это пространство свободы, творческого поиска, отказа от догм. Это высшая страсть, доступная в полной мере лишь элите; самоценная деятельность, предполагающая всплеск эмоций, экстатическое исступление, но и рациональность, наличие правил. <...> После похорон в ряде традиций организовывались игры, чтобы отпугнуть неблагоприятных духов, которые могли причинить вред душам умерших. Для благородного Арджуны, воина-кшатрия, битва и игра наделяются одинаковым статусом: от вызова на игру нельзя отказаться, как и от вызова на бой. В скандинавских сагах битва определяется как «игра» или «игра копий».

Человеческая жизнь нередко предстает описываемой посредством образа игры. Согласно Платону, человек сотворен игрушкой Бога, и это для него лучшее. Судьба понимается в качестве игры случая (греч. *tuhe* — падение, случайность, успех, беда, судьба), и в этом контексте она определяется как лишенная каких бы то ни было рациональных оснований. В древнем мире особое место зани-

мает игра в кости: как и все, что связано с гаданием, с определением судьбы, она наделяется функцией посредничества между двумя мирами. В ведийской мифологии игральные кости почитались в качестве одушевленных сакральных объектов, обладающих собственной волей. В античной традиции игра в кости считалась самой благородной, ибо в последнем случае партнером-противником выступает не человек, но сама судьба.

Игральные принадлежности первоначально являлись объектами, связанными с сакральным; они посвящались богам, использовались в магии и гадании. Так, например, у ацтеков мяч — солярный символ. Шахматная доска может быть рассмотрена как образ мира и человеческого существования и в некотором роде уподоблена мандале» [12]. Конечно, мы не будем обсуждать различные точки зрения на эту проблему. Тем не менее, присутствие «игральных досок» в качестве погребальных приношений вполне возможно выделяет каким-то образом одного из захороненных в ритуальном погребении животных на Гонур Депе среди прочих.

Нельзя не отметить, что различия между четырьмя погребенными могут символизировать (поскольку сама могила представляет собой нечто единое) разные стороны одного явления, человека, общины... Т.е., например, перечисленные приношения говорят о потребности общины как в воинской силе, доблести, чести, так и одновременно в общем богатстве, благополучии, материальном и духовном. Другими словами, одинаковые погребальные приношения свидетельствуют о чем-то общем, во имя чего принесена данная жертва, совершен данный ритуал. Разные предметы, говорят о том, что кроме общего, есть и какие-то особенные черты, которые этой разницей подчеркиваются.

Обнаруженное захоронение по-своему уникально среди синхронных памятников. Нам уже доводилось писать о том, что на Гонуре захоронения животных занимают особое место (Сарианиди, Дубова, 2007, 2008; Дубова, 2008). Здесь же подчеркнем, что в сравнительном плане исключительный интерес представляет собой т.н. «захоронение агнца», встреченного на том же Северном Гонуре времени его окончательного упадка, где

также был вырыт котлован, внутрь которого были встроены две кирпичные стенки, образовавшие три глухие погребальные камеры, в одной из которых был захоронен ягненок. Погребальные приношения составляют каменная т.н. «миниатюрная колонка», каменный т.н. посох, украшенный сверху медно-бронзовым навершием, кремневые наконечники стрел и, по-видимому, несохранившаяся шкатулка, инкрустированная костяными вставками (Sarianidi, 1998. P. 72-75, Fig. 33, № 1, 2). Принципиальное сходство этих двух погребальных комплексов, обнаруженных на Северном Гонуре, настолько очевидно, что не оставляет никаких сомнений в существовавшей практике захоронения баранов (в возрасте до года). Интерпретация же этих захоронения пока не представляется однозначной.

Нельзя не заметить и определенного сходства, которое наблюдается между конструкцией ритуального погребения четырех животных в Центральной части раскопа 16 и разрушенным сооружением в пом. 128 на севере раскопа 16 [13]. В пом. 128 также имеется «котлован», представленный углублением в полу помещения, тщательно обмазанный толстым слоем глины, и две параллельные стены, выстроенные в нем. Это сооружение не дало никаких находок, но рядом с ними, а также за пределами восточной стены было обнаружено большое число костей КРС. Находки позволяют предполагать, что там находилось погребение коровы или быка.

* * *

Итак, из вышеизложенного следует, что на небольшом холме, располагавшемся к юго-западу от дворцово-храмового комплекса Северного Гонура, к северо-западу от теменоса (Южного Гонура) и к востоку от некрополя Гонура на правом берегу одного из дельтовых протоков р. Мургаб, во II тыс. до н.э. было вырыто два котлована. В одном из них было устроено погребение трех баранов и осла, а второй, располагавшийся в непосредственной близости от могил, был почти сразу же после совершения каких-то ритуалов засыпан плотной землей. Над обоими котлованами были выстроены стены пом. 3, имеющего связь, как указывалось, с далее на юг сооруженными пом. 6 и 37 и расположенной

севернее анфиладой комнат 2-1-18-19-20-21. Первые (самые ранние) полы пом. 3 не сохранили каких-либо конструкций. Не дали они и находок (в том числе и керамических). Возможно, они представляют собой лишь выровненную поверхность того самого холма, которая была тщательно обмазана глиной после совершения ритуального погребения животных. Но стены пом. 3 к моменту этой обмазки уже были сооружены.

Вторые полы в этом помещении, а также в только что перечисленных комнатах (6, 37, 1, 2, 18-21) обнаружены на 30 см выше первых. В пом. 3 на этом уровне возведены тонкие стены, выделяющие пом. 4 и 5. В северо-западном углу комнаты, как бы «у ног» (точнее у северных ниш) каждой из трех могил, где были похоронены бараны, под стенами сделан круглый пролом (диаметр 0,5 м), вход в который со стороны комнаты закрывается положенным горизонтально крупным хумом. В хуме устроено погребение ребенка (мальчик 8-9 лет; № 3617). Стенки «пролома» обожжены до светло-красного цвета, на полу много золы, смешанной с землей (толщина до 15 см). С противоположной от пом. 3 стороны от пролома выкопана под землей траншея диаметром около 1,0 м, которая опускается плавно вниз в сторону юго-запада (рис. 66). Траншея проходит под полами пом. 8 и 9 (см. рис. 3 и 41). Она заканчивается под полом северо-западного угла пом. 8 большой овальной формы ямой (2,0 на 1,5 м) на глубине почти 2 м от уровня древней поверхности холма. Характерно, что дно траншеи и ее боковые стенки сохранили плотную глиняную обмазку (рис. 67).

В средней части траншеи, разрушенной, а возможно и ограбленной еще в древности, сохранилась конструкция из сырцовых кирпичей (рис. 68). По всей видимости, над траншей на большей части ее протяжения был сооружен свод типа желоба. Высота его не превышала 40-50 см. Т.е. человек не мог даже проползти по этому желобу. В овальной яме, к которой вел желоб, был обнаружен лишь один плохой сохранности коренной зуб млекопитающего. Судя по его размерам и по форме сохранившейся части бугорков, он, скорее всего принадлежал свинье. Никаких других костных остатков или артефактов в

этой конструкции обнаружено не было. Как самое предварительное рабочее предположение можно думать, что это был какой-то символический проход (вход?) в иной мир, который, возможно, символизировала упомянутая овальная яма.

Еще одна, очень аккуратная круглая яма (диаметром 2,3 м, глубиной 0,8 м) была вырыта под серединой стены между пом. 1 и 2. Заполнение ямы – серая тяжелая глина с включением мелких фрагментов обожженных кирпичей. Верхние контуры ямы прослеживаются только по нижнему (первому) полу. Сама стена между 1 и 2 помещением выстроена на слое глины толщиной 30 см. Кирпичная кладка начинается на уровне вторых (верхних) полов. Северная стена пом. 1 (между ним и пом. 18) и южная пом. 2 (между ним и пом. 3) стоят на первых полах. Т.о., по всей видимости, упомянутая круглая яма была устроена в центре единого помещения, объединявшего пом. 1 и 2, возможно, в то же время, когда был вырыт и котлован рядом с ритуальным захоронением животных.

Вспомнив и о большом практически пустом котловане к востоку от центрального микрокомплекса раскопа 16 (см. рис. 5), можно сказать, что кроме культов огня, воды и животных, немаловажное место в представлениях древних маргушцев занимали какие-то образы, связанные с большими подземными пространствами. Нельзя ли здесь проследить параллели с пещерами как «чрево земли» (Кожин, 2007, с. 48)? За неимением в песках собственно пещер, люди, знакомые с ними по жизни в горах или предгорьях, воплощали свои мысленные образы в искусственные сооружения. Если такое предположение верно, то это представление усиливает аргументацию определения архитектурного комплекса раскопа 16 как объекта, связанного с ритуалами погребения и поминания усопших.

Заканчивая описание ритуального погребения животных, необходимо указать еще на одно важное обстоятельство. Это расположение в помещениях, под которыми сооружено само захоронение, и вокруг них большого числа компактных скоплений керамических изделий. Их описанию уделено специальное внимание в Приложении 2. Здесь хотелось бы акцентировать внимание именно на плот-

ности их встречаемости именно вблизи центрального объекта. Это хорошо заметно на приведенных выше схемах (рис. 3, 4). Нельзя не упомянуть здесь и тот факт, что большинство погребений, обнаруженных на территории как центрального, так и других микрокомплексов, сооружены или непосредственно на полу помещений, или устроены именно под полом. Они, за исключением явно совсем поздних, впускных могил, или в центре комнаты или прямо перед входом в нее, иногда занимая практически всю площадь помещения. Но здесь на этом вопросе мы пока не будем останавливаться. Планируется подготовка специальной работы на эту тему.

В заключение первого достаточно подробного описания новейших находок, сделанных на территории Гонур депе, следует сказать, что могилы животных носят здесь не случайный характер, а напротив, показывают, какое большое значение в культовых представлениях местных племен имело почитание животных. Если к сказанному добавить молодых баранов, прихороненных к погребальным цистам в могильнике Тоголок-24 (Сарианиди, 1990, с. 52, Табл. LIX), из которых особо показательна циста, в центре которой на специальном кирпичном возвышении располагается молодой баран (у животного отсутствует вся задняя часть вместе с ногами – Сарианиди, 1990, LV), а также захоронения ягнят и молодых баранов (возрастом до года) в сопровождении погребальных приношений как в Северной (Сапаллитепа – см. Аскарлов Ширинов, 1993; и Бустон VI – см., например, Аванесова, 1995, 2002), так и в Южной Бактрии (Дашлы-1 – см. Сарианиди, 1977), то можно полагать, что погребения людей вместе с животными в Маргиане, также как и захоронения одних молодых баранов (в том числе ягнят), представляют собой принципиально важный элемент в культовой, погребальной обрядности обитателей Бактрии и Маргианы.

Каковы были эти культы, ритуалы, обычаи можно будет говорить, видимо, только после более тщательного изучения вопроса зоологами и специалистами по духовной культуре древних обществ. Хотелось бы об-

ратить внимание только на такое обстоятельство. Известная точка зрения, что комплексы захоронений животных могут играть роль «замещающего» (одна из частных форм символического) погребения, когда животные хоронились, чтобы отвести болезнь от человека (болезнь «передавалась» жертвенному животному) или избавить его от проклятия (Данилов, 1982). В практике устройства подобных сооружений известны и случаи отсечения головы жертвенного животного. Учитывая масштабность сооружения, наличие среди погребальных приношений символов высокой власти (могила агнца, погр. 3130, погр. 3621, 3622, 3623), принесение в жертву баранам других животных (могила агнца, погр. 3310) и возможно даже человека (погр. 3310), нельзя исключать и его связь с обрядом «обновления» царя, известного в ближневосточной и малоазиатской традиции. Не исключено, что отсутствие головы и некоторых других частей тела животных может быть глухим отголоском обычаев, сходных, возможно, с теми, свидетельством которых являются кумранские рукописи, где прямо говорится: «... они выберут для Бога в качестве жертвы от баранов и от агнцев правую ногу, грудь, челюсть и лопатку до кости верхней части передних ног» (Martinez, 1994, Col. XX).

Сочетание таких факторов как расположение подобных погребений животных с разных сторон по отношению к центральному комплексу Северного Гонура и помещение наиболее крупной группы захоронений не просто на берегу р. Мургаб, но и между наиболее значимыми комплексами Гонура (Северный и Южный Гонур и большой некрополь), видимо, можно говорить и о том, что у жителей страны Маргуш во II тыс. до н.э. бытовали сложные, нам пока неясные представления и ритуалы, связанные не только с баранами, лошадьми, верблюдами, собаками или с божествами, которого олицетворяли именно эти животные, но и с представлениями об устройстве мира и загробной жизни.

Н.А. Дубова

Приложение 2

Компактные скопления керамических изделий*

В самом начале расчистки раскопа 16, в его верхних слоях было обнаружено два первых скопления керамических изделий, которые были ошибочно определены как кенотафы, почему и получили, как и все погребения, порядковые номера (3601 и 3599) (рис. 69). Скопление 3599 было расположено, как оказалось после дальнейшей расчистки, в середине стены между помещением 2 и 3 (рис. 70). Сосуды были поставлены в прямоугольное углубление (90 на 90 см, глубина не более 10-15 см). По всей поверхности ямки стояли 14 сосудов: 3 круглые со сливом, 2 банки, 1 сосуд с высоким горлом наподобие крынки, 2 малых конических сосуда, 2 широкие, плоские «пиалы» и 1 чашка (рис. 71, 72). Другие сосуды оказались силь-

но фрагментированы и их форма не определена. Группа сосудов 3601 оказалась стоящей почти в центре пом. 2 (рис. 73). Он имеет схожую конфигурацию с только что описанным. Имеет также прямоугольную форму (105 на 95 см) и достигает 30 см глубины. В нем присутствует 10 сосудов: 5 малых конических, 2 круглых среднего размера со сливами, 2 пиалы и 1 типа крынки.

В дальнейшем и в этом, и в других помещениях, а также за их пределами было найдено несколько таких скоплений. За ними, как и в первом случае, были закреплены порядковые номера. Учитывая, что эти скопления

* Работа подготовлена в рамках исследовательского проекта РФФИ №07-06-00062а

Таблица 1

Помещения раскопа 16, в которых найдены компактные скопления керамических изделий

№ скопления	№ помещения	Число сосудов
3705 около западной стены	1	3
3601 около южной стены	2	10
3620 около западной стены	2	7
3599 на южной стене	между пом. 3 и 2	14
3616 в полу около северной стены, связано с погр. 3622	3(4)	5
3618 в полу около северной стены, связано с погр. 3621	3(4)	5
3625 в полу около северной стены, связано с погр. 3623 расположен непосредственно под 3599	3(4)	4
3613 у южной стены, у погр. 3639	6	4
3617 в центре комнаты	6	17
3628 у северной стены	8	6
3629 у погр. 3631, в центре комнаты, кенотаф?	8	12
3655 «в центре» комнаты	38	12
3648 у погр. 3647	вне помещений к западу от центра	7
3649 у погр. 3647	вне помещений к западу от центра	14
3650	вне помещений к западу от центра	12

керамики, по всей видимости, сохранились *in situ*, и, как будет видно далее, они представляют собой наборы достаточно специфической посуды, имеет смысл дать им хотя бы краткое описание. В табл. 1 приведены все группы керамических изделий, найденные, по-видимому, *in situ*, встреченные на раскопе 16.

Как видно из таблицы, всего найдено 15 подобных скоплений, 10 из которых находятся в помещениях Центрального микрокомплекса, а 4 – к востоку от нее. Забегая вперед, отметим, что эти три последних скопления имеют и своеобразную форму, и другой набор предметов. Приведенные данные показывают также, что самым «насыщенным» такими группами оказалось помещение 3. Можно говорить о двух условных вариантах подобных скоплений: одни прямоугольные в центре комнат, а вторые – в нишах около стен. Ниша в среднем имеет ширину 0,8–0,5 м. Обязательно на 20–30 см углублена в стену на уровне пола, и на такое же расстояние выходит за ее пределы. Высота ниш – 30–50 см.

Интересно, что в пом. 2, 6 и 8 имеется по два подобных «поминальника», а в пом. 1 и 38 – всего один. Т. наз. пом. 38, кстати, не имеет западной стенки и, возможно являлось своеобразным двором, хотя полностью исключить того, что западная стена его была разрушена, конечно, нельзя. Дополнительным свидетельством возможного отсутствия перекрытия у пом. 38 является то, что к середине восточной стены этой комнаты примыкает прямоугольная, вырытая в полу яма (120 x 65 см и глубиной 60), стенки которой, выложенные изнутри сырцовым кирпичом, обожжены до красна (рис. 74). Глубина обожжения достигает 3 см, пол обожжен значительно слабее, золы и углей на нем нет. Яма вырыта в нижних (ранних полах) на глубину 20 см. Ее стенки возвышаются над уровнем верхних (поздних) полов на высоту одного кирпича (15 см).

Само скопление керамики 3655 состоит из 12 археологически целых сосудов, стоящих на прямоугольном возвышении (110 x 110 см) на 15 см выше уровня второго пола и в 45–50 см от уровня нижних полов. Большинство сосудов – конические разных размеров; 2 – круглых; 1 – средних размеров круглый приземистый с узким основанием и

горлом того же диаметра; 2 сосуда на ножке, 1 – круглый со сливом (рис. 75). Кроме этого скопления, в пом. 2 есть еще одно – в нише западной стены (3620). Оно содержит 7 сосудов, представленных на рис. 76.

В центре пом. 6 имеется круглое (диаметр 90 см) возвышение (высота одного кирпича – 15 см – над уровнем верхнего пола). На нем расположено 17 керамических сосудов (рис. 77, 78). Шесть из них – конические (5 с узким дном, 1 – с широким); 4 – банки; 3 – круглый (один с красными горизонтальными полосами по периметру тулова); 1 большая ваза на ножке; 1 небольшой кубок; 1 «пиала»; 1 банковидный сосуд, сужающийся кверху. Кроме сосудов в этом скоплении, в отличие от других присутствуют 2 куса белого каолина неправильной формы; 1 гладкий камень типа «оселка» и 7 бараньих астрагалов, лежащих отдельной группой между сосудами.

В этом же помещении около южной стенки в нише диаметром и высотой 0,6 м, устроенной прямо на полу помещения стоит 4 банковидных сосуда разной формы, но близкого размера. Около западной стены в верхние полы вкопаны два больших хума.

К западу от пом. 6 расположены комнаты 7 и 12, в которых подобные скопления отсутствуют. За ними, в центре северной стены пом. 8 на возвышении высотой 45 см над уровнем нижних полов имеется еще одно скопление из 6 керамических сосудов. В него входят 5 однотипных светлофонных банок, и 1 высокая, расширяющаяся книзу красного ангоба (рис. 79). Сосуды занимают прямоугольную площадку 60 x 60 см. Напомним, что под этим помещением находилась траншея, имеющая сырцовый «свод», и подземный круг не известного назначения. В центре этого же пом. 8 (т.е. непосредственно над «кругом») в нижнем полу устроена циста 3631 (погребена женщина старческого возраста). С востока к ней пристроена еще одна циста 3629, в северо-западном углу которой обнаружены только керамические сосуды числом 8 (рис. 80) без каких либо следа костей человека или животных. Обе цисты – прямоугольные близких размеров (120 x 90 см). Главное отличие 3629 в том, что ее стенки стоят непосредственно на верхних полах и от них сохранился только один ряд кирпичей. В цисте найдены

2 вазы на ножке, 1 круглый сосуд с носиком, 1 круглый с узким горлом, 1 банковидный и 3 небольшие конические. Судя по набору сосудов (нет тарелок, пиал, всего одна банка) и форме сооружения (циста), эта могила была кенотафом. Интересно, правда, что, как и в случаях скопления посуды в обособленных местах, здесь керамические изделия занимают площадь 90 x 90 см.

Одними из наиболее интересных скоплений оказались таковые, имеющие номера 3616, 3618 и 3625. Все они устроены около северной стенки пом. 3(4), отделяющей его от пом. 2. В каждом из них присутствуют 4 или 5 сосудов и крупная кость (свинья или КРС – в 2006 г. археозоолог в экспедиции участия не принимал) (рис. 81). Как отмечалось выше, скопление 3625 (рис. 64) расположено почти в середине стены, непосредственно под описанным уже скоплением 3599. В него вошли: 4 керамических изделия: 2 банковидных, 1 круглый с подкосом и 1 с широким горлом и конусообразным широким туловом. В 1 м от 3599 устроено также упомянутое выше скопление 3616 (рис. 63), включившее 5 банковидных сосудов. Еще в 1 м далее на восток, на глубине 30 см от верхнего пола устроена овальная ямка 80 x 55 см (3618). В ней компактно уложены 5 керамических сосудов (рис. 81, 82): 1 пиала, 1 круглый с подкосом, 2 банковидных сосуда и 1 «графин». Надо еще раз подчеркнуть, что эти группы сосудов устроены непосредственно перед тремя камерами из ритуального захоронения животных: напротив 3621 – ямка 3618; напротив 3622 – ямка 3616; а напротив 3623 – 3625. В отличие от выше описанных т. наз. «кенотафов», в этих трех сосуда уложена очень компактно. Во всех присутствует кость одна крупная кость животного.

Но этим не ограничивается разнообразие компактных керамических групп в центральном микрокомплексе раскопа 16. За пределами помещений, в 10 м к западу от пом. 9 была устроена могила, получившая порядковый номер 3647, где были похоронены две женщины (одна – 40-50 лет, вторая 55-60 лет). В древности его полностью ограбили, поэтому положение костяков и погребальных приношений восстановить невозможно.

Но с юго-запада к углу этого погребения при-мыкает неглубокая (до 10 см) ямка (диаметр 255 см) неправильной формы (рис. 83). Она разделена на две почти равные части перегородкой из одного ряда в 6 сырцовых кирпичей плашмя, идущей с запада на восток. Северная половина получила № 3648, а южная – 3649. В обеих половинах занятой оказалась только западные части ямы. Причем керамика подчеркнута стояла по периметру, не занимая ни восточных половин, ни заходя даже в центр.

В северной половине (3648) находится 7 сосудов (рис. 84). С юга они занимают всего 70 см по стенке, а с запада – 115 см. В самом центре, рядом с перегородкой стоит круглый сосуд с носиком; перед ним – тарелка, а чуть к северу – большая чаша. Между этими сосудами лежит поясничная часть скелета барана, а далее – три чаши меньшего размера. Вдоль южной стенки этой половины ямы стоят 2 круглых сосуда с узким горлом.

Скопление 3649 содержало 14 сосудов, которые стояли вдоль южной и северной стенок (рис. 85). В центре западной стены оказались 2 небольших конических сосуда на полной ножке. В северо-западном углу в центре стоял кубок на тонкой ножке. С трех сторон его окружают чаши. В юго-западном углу расположены большая и средняя чаши. В одной из чаш и рядом с сосудами – поясничные позвонки барана.

Заполнение свободного пространства ямы – рыхлая земля. Следов угля, золы, натечек воды – не зафиксировано. Создается полное впечатление, что кто-то мог «воссесть» в восточных частях ямы и «вкушать» лежащее в западных. Обращает на себя внимание наличие большого числа крупных чаш, несколько небольших конических сосудов и всего одного сосуда с носиком, а также присутствие в каждой половине поясничной части скелетов барана. Вся яма находилась весьма близко от поверхности, поэтому все сосуды были сильно повреждены, и большинство их склеить не удалось.

К югу от 3649 устроена еще одна яма также неправильной, но другой формы – 3650 (рис. 86). Размеры ямы – с запада на восток 160 см, с севера на юг – 120 см, глубина – 35-40 см. Можно полагать, что она была выры-

та раньше предыдущих двух. Основная площадь ямы пустая. Все керамические изделия числом 12 стоят компактно в юго-западном углу. Характерно, что почти половину (5 экземпляров) составляют однотипные круглые с носиком сосуды (рис. 87). Здесь также имеются 3 чаши разного размера, 1 миска, внутри которой (преимущественно на дне) сохранился толстый слой гипса (? или каолина?), 1 большой кубок на тонкой ножке, 1 широкая «пиала» и 1 конический сосуд (или вазочка?) на полой ножке.

Таким образом, завершая описание групп керамических изделий, найденных в основном в помещениях Центрального микрокомплекса раскопа 16, прежде всего надо отметить, что все они тяготеют к центральному помещению – З(4), – которое было сооружено над ритуальным погребением животных. Это еще раз подчеркивает главенство этого сооружения во всем выявленном архитектурном комплексе. Скопления керамики, каждое из которых занимает площадь около 1 м², организовывались в разное время, но во всех них заметно преобладают, с одной стороны, сосуды типа пиал, широких чаш, а с другой, – сосуды с носиками,

а также банки и банкообразные сосуды. В этих скоплениях редко встречаются вазы на ножках, а также круглые сосуды с подкосом, которые очень часто присутствуют среди погребальных приношений. Представляется логичным сделать предположение, что эти скопления, группы керамики являются или той посудой, в которой совершались поминальные ритуалы (т.е. ее использовали в дни каких-то определенных событий, дней поминовения). Или же это посуда, оставленная в качестве «приношения душам предков» или богам. Первое предположение кажется более вероятным, т.к. при общении с потусторонним миром ритуалы очищения, омовения, возлияния занимают большое место. А наличие большого числа банок, сосудов с носиками как раз и говорит именно о таком их использовании.

Полученные в результате раскопочных работ 2006-2008 гг. данные позволяют еще с большей уверенностью считать выявленный архитектурный комплекс раскопа 16 связанным с ритуалами поминовения и погребения.

Н.А. Дубова

Раскопки древнего ирригационного канала

В результате археологических работ осени 2006 – весны 2007 гг. на раскопе 16 были выявлены несколько строительных комплексов (см. основной текст данной работы). Северная часть раскопа, имеющая пока подтреугольную конфигурацию (раскопки этой части еще будут продолжены), перерезана в древности, но позднее строительства здесь зданий, рукотворным ирригационным каналом. Сам канал, шириной около 5 м и глубиной около 1,5 м, протекал с севера в южном направлении и был заполнен в момент раскопок сплошным надувным песком.

Как показали раскопки, русло канала, частично разрушившего помещения №№ 100, 102, 109, 110 на раскопе 16, делает поворот в восточном направлении и заканчивается около двух кабуров в южной части обводной стены дворцово-храмового комплекса Северного Гонура, через которые эта мургабская вода поступала в большой южный бассейн Храма воды (рис. 88, 89) [5]. Тот факт, что при устройстве кабуров была перерезана обводная стена, с документальной точностью указывает, что устройство ирригационного канала и кабуров относится к более позднему времени, чем существование всего комплекса. Более того, при строительстве канала дно его постепенно поднималось все выше так, что около кабуров канал почти выходил на древнюю дневную поверхность и затем самотеком через оба кабура вода поступала в «большой», а затем и в «малый» бассейн, расположенные уже внутри Гонурского ансамбля.

Здесь мы приводим результаты исследования водотока.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ИЗУЧЕНИЮ ОСАДОЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ПОГРЕБЕННОГО ГИДРОСООРУЖЕНИЯ

В ходе вскрышных работ на восточной границе раскопа 16 была вскрыта линейно

ориентированная мульдообразная структура. На поверхности указанная структура проявлялась в виде неширокой (до 3 м) полосы мелкого, сильно уплотненного буровато-коричневого песка, ограниченной по периферии плотным, светло-серым лессовидным суглинком. Предварительно структура интерпретировалась, как погребенное русло. В целях выяснения характера осадочных отложений, заполняющих описываемую структуру, с западного борта в удалении друг от друга на глубину 1,4 м пройдены три шурфа 1x2 м, ориентированные длинной стороной перпендикулярно предполагаемой береговой линии (рис. 90).

Изучение вскрытых в шурфах разрезов позволяет отметить следующие особенности.

1. Во всех трех шурфах строение разреза имеет общий характер, что указывает на согласованность сидементационных процессов на всем протяжении выявленной структуры.

2. Вскрытый под обнажающимся на поверхности слоем буровато-коричневого песка, горизонт слоистой лессовидной супеси с многочисленными прослойками и линзами глин, включениями раковин гастропод, фрагментами керамики и обломками костей, образовался в условиях водного бассейна со слабой циркуляцией, периодически заиливающегося и пересыхающего.

3. Фрагменты керамики и другой шлам антропогенного генезиса стал накапливаться одновременно с формированием вышеописанного осадочного горизонта. Это показывает, что до появления человека (следов хозяйственной деятельности) бассейн не функционировал.

4. Поперечный профиль углубления простой корытообразной формы с наклонными бортами и субгоризонтальным дном, характерной для рукотворных гидросооружений.

5. Особенности разреза вскрытого в среднем шурфе указывают на поступление обильного осадочного материала со стороны восточного борта, что в свою очередь, может быть связано с наличием впадающих в основное русло боковых притоков.

Таким образом, особенности, как разреза в целом, так и образующих его отложений

позволяют идентифицировать вскрытую структуру, как часть рукотворной ирригационной системы.

*Директор Музея
естественной истории (г. Уфа),
кандидат биологических наук
Р.М. Сатаев*

Примечания

1. См.: ст. Н.А. Дубовой «“Дом очищения” на Гонур-Депе. Северо-восточный комплекс помещений на Раскопе 16» в данном издании.
2. Описание архитектуры раскопа 13 см.: Сарияниди, Дубова, 2006.
3. Дубова Н.А. «Дом очищения» на Гонур-Депе. Северо-восточный комплекс помещений на Раскопе 16.
4. Нельзя не упомянуть в этой связи и присутствие «особых» терракотовых женских фигурок – с ногами и подчеркнутыми признаками пола – в пом. 108 раскопа 9, одного из центральных помещений мастерской по производству металлических сплавов. См.: ст. Н.А. Дубовой «Мастерская по производству сплавов на основе меди Северного Гонура (Западная часть раскопа 9)» в данном издании.
5. В 2007-2008 гг. исследование древних русел как канала, так и р. Мургаб было продолжено. На рисунке в начале сборника представлены их выявленные части. Описание последних итогов работ будет в ближайшее время опубликовано.
6. На вышеприведенных рисунках эти линии, также как и левый берег, на который «вышел» гонурский некрополь, показаны пунктиром.
7. См.: например, рис. 4, где пунктиром отмечены разного размера и глубины ямы.
8. См.: ст. Г.И. Зайцевой и др. в этом сборнике.
9. Определение возраста и видовой принадлежности в этом и трех других погребениях см.: ст. Р.М. Сатаева «Животные в хозяйстве и духовной жизни древнего населения Гонур Депе» в этом сборнике.
10. Изделия хранятся в Национальном Музее Туркменистана. Инв. № 118(58).
11. Изделия хранятся в Национальном Музее Туркменистана. Инв. 119 (59).
12. Энциклопедия знаков и символов. Игра // <http://sigils.ru/symbols/igra.html>



Рис. 1. Начало раскопок на раскопе 16.
Вид с севера. Осень 2006 г.



Рис. 5а. Колодец со стоящим рядом хумом,
а также керамическим дисковидным ситечком на востоке
центрального микрокомплекса.



Рис. 5. Пом. 72 («траншея» или «котлован») на востоке
центрального микрокомплекса.



Рис. 7. Помещение 1 на раскопе 16.
Вид с востока.

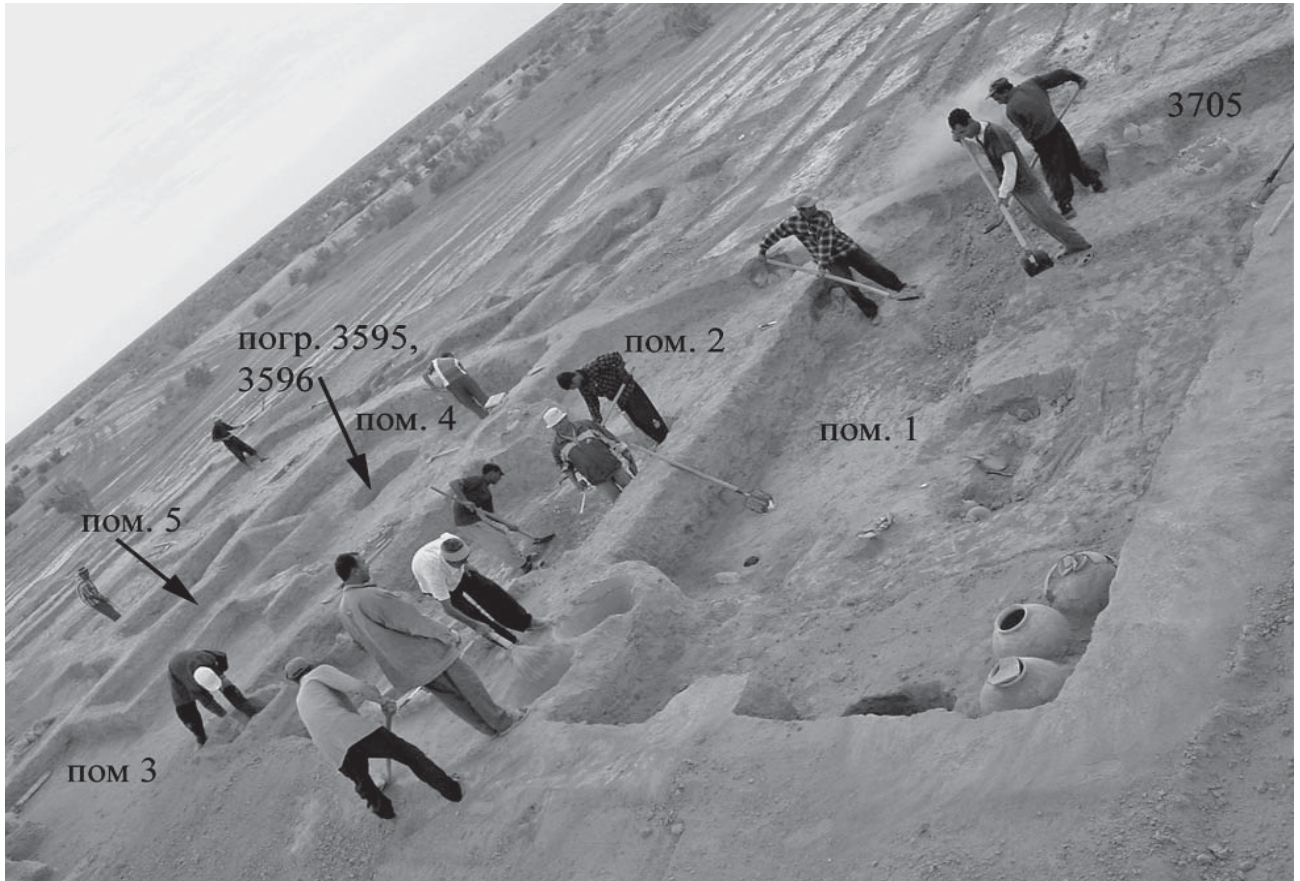


Рис. 6. Расчистка первых помещений Центрального микрокомплекса на раскопе 16.



Рис. 8. Керамические изделия *in situ* в северо-западном углу пом. 1.



Рис. 9. Колодец в пом. 1 в процессе расчистки помещения.



Рис. 10. Северный очаг в пом. 2.



Рис. 10а. Западная стенка цисты 3642 в пом. 46 на раскопе 16.



Рис. 11. Центральный микрокомплекс. Вид с северо-запада. На первом плане – узкие длинные камеры.



Рис. 14. Двухкамерный ритуальный очаг в пом. 48. Вид сверху. В нем видны, стоящие в топке два керамических сосуда и фрагменты необожженного черепа ребенка.



Рис. 15. Глиняные предметы из пом. 48 (раскоп 16) в процессе расчистки.



Рис. 16. Глиняные предметы из пом. 48.



Рис. 22. Общий вид пом. 69 с запада.

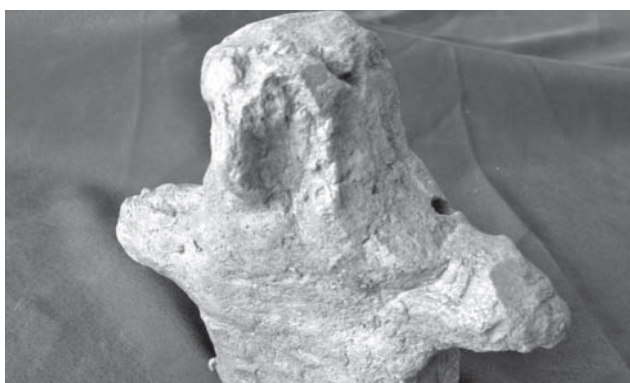


Рис. 17. Антропоморфная фигурка из пом. 48, раскоп 16.



Рис. 23. Глиняные фигурки и чашечки из пом. 69 на раскопе 16.



Рис. 18. Общий вид погр. 3664 на раскопе 16



Рис. 24. Предметы, обнаруженные в ямке в пом. 33 раскопа 16.



Рис. 19. Керамика из погр. 3664.



Рис. 25. Предметы, обнаруженные в очаге в пом. 52.

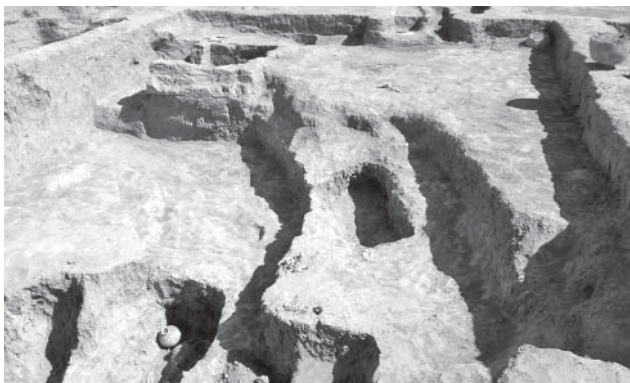


Рис. 27. Общий вид пом. 52 на раскопе 16 с юга.



Рис. 28. Двухкамерный очаг в северной стене пом. 52.

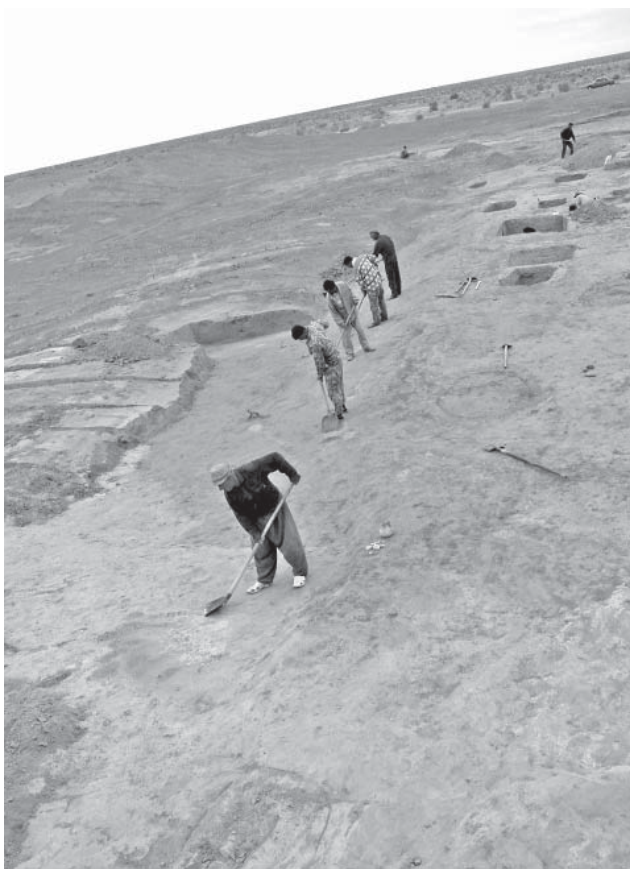


Рис. 31. Раскопки на предполагаемом правом берегу древнего русла р. Мургаб (весна, 2007 г.)



Рис. 32. Несколько рядов погребений на предполагаемом правом берегу древнего русла р. Мургаб.



Рис. 33. Ямы, оставшиеся от одного из древних русел р. Мургаб, которые каким-то образом использовались гонурцами, в процессе расчистки.

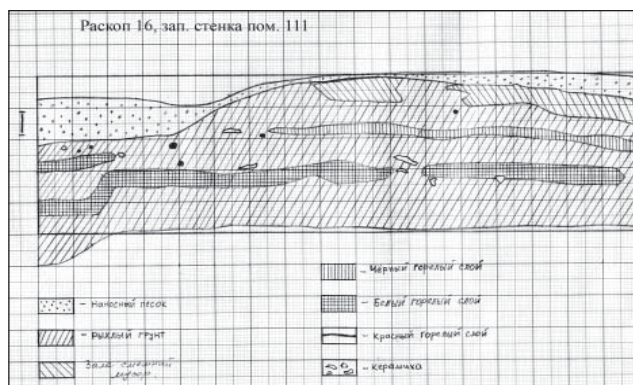


Рис. 34. Разрез (север-юг) боковой стенки «островка» (пом. ? 111) на северо-западе раскопа 16.

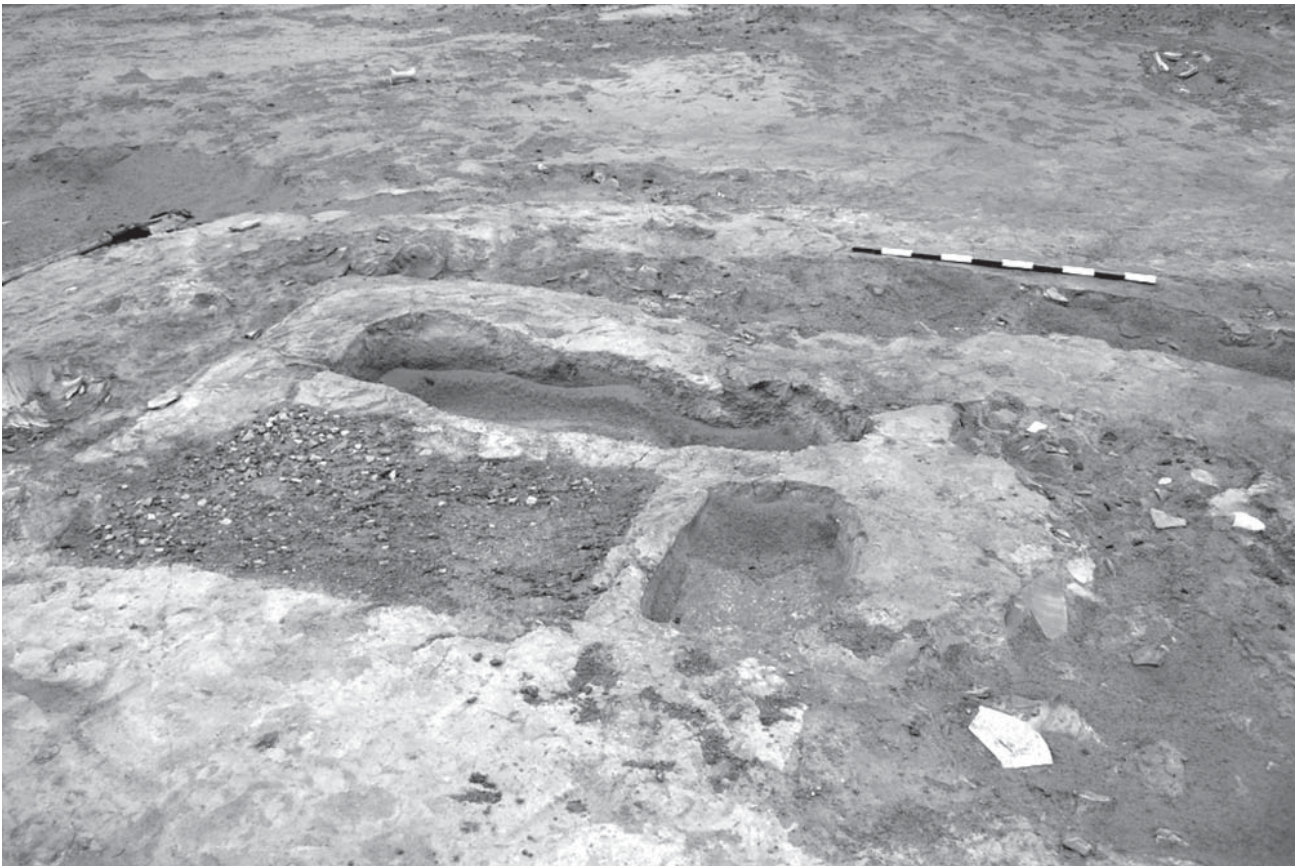


Рис. 35. Западный ритуальный комплекс. Двухкамерный ритуальный очаг и окружающие его водотоки, дно которых устлано фрагментами керамических изделий на «островке» (пом.? 111) на северо-западе раскопа 16.



Рис. 36. Западный ритуальный комплекс. Фаллообразное возвышение с фрагментами керамики в процессе расчистки.

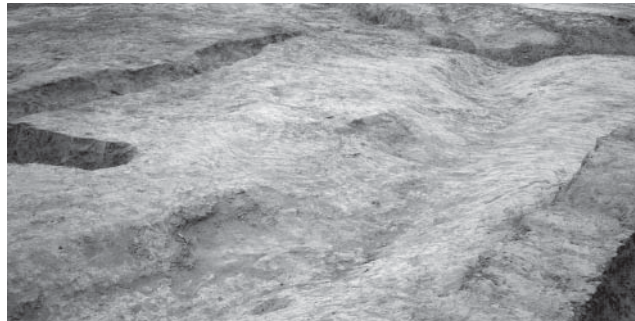


Рис. 37. Южный ритуальный комплекс. Вид с востока. На переднем плане – арык, берега которого обмазаны несколькими слоями гипса; на заднем – второй арык, отделяющий «островок».

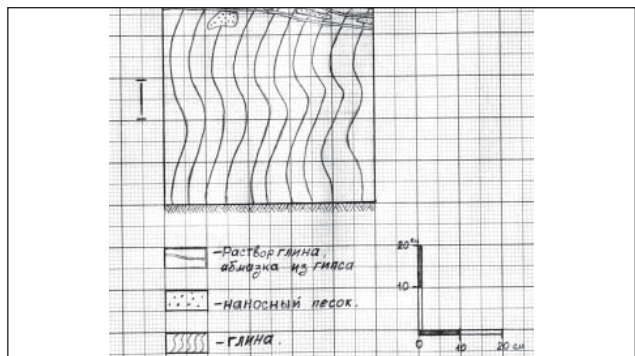


Рис. 39. Разрез правого берега арыка, отделяющего искусственно намытый островок на южном ритуальном комплексе.



Рис. 40. Ритуальное захоронение животных в процессе расчистки. 2006 г., октябрь.



Рис. 42. Проходы в камерные могилы 3622 и 3621 (справа), заложённые сырцовыми кирпичами всухую. Вид изнутри (с севера).



Рис. 43. Общий вид погр. 3621 с запада.

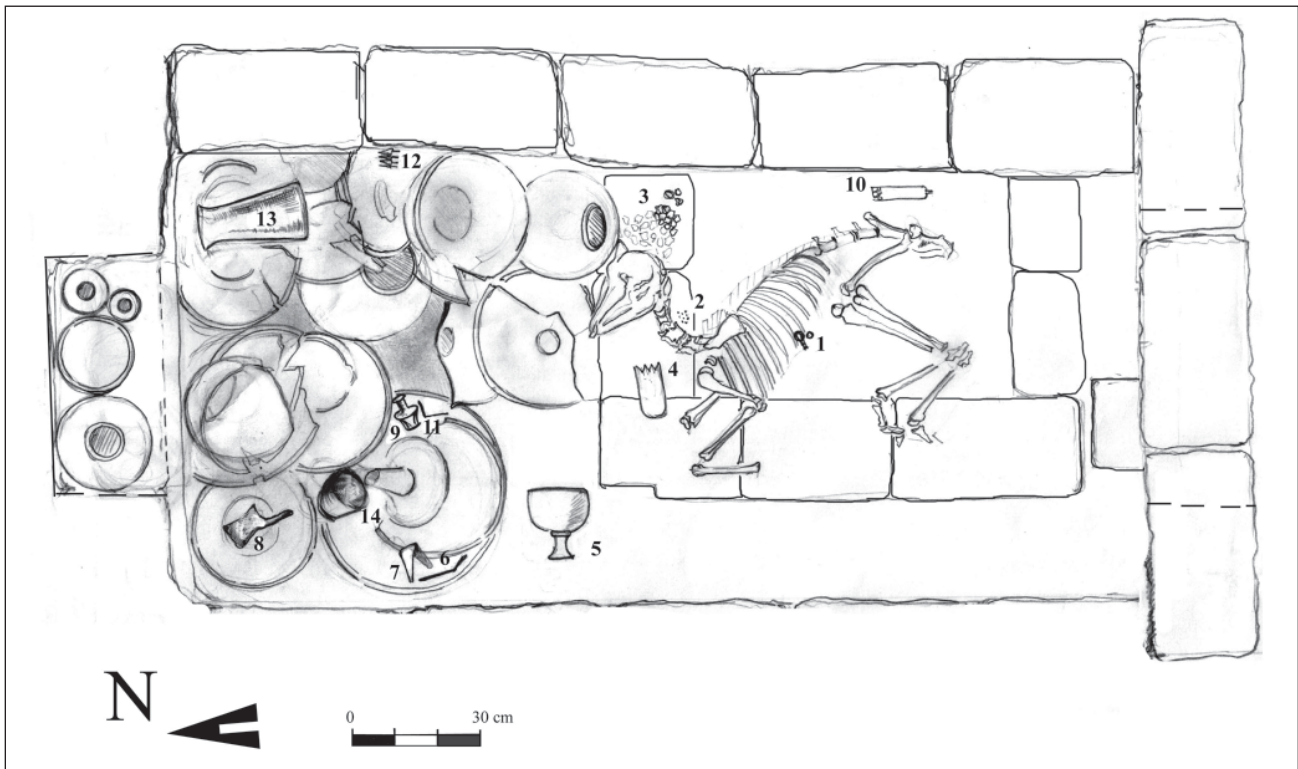


Рис. 44. Схема погр. 3621.

1 – Бронзовая булавка с наборным навершием из полудрагоценных камней и каменная наборная пуговица; 2 – бусы; 3 – каменные изделия разных форм; 4 – бронзовое навершие жезла; 5 – бронзовый кубок; 6 – бронзовый стержень; 7 – бронзовый нож; 8 – бронзовый «секач»; 9 – бронзовый косметический флакон; 10 – бронзовая пластина; 11 – бронзовый стержень; 12 – 4 бронзовых наконечника стрел; 13 – каменная миниатюрная колонка; 14 – бронзовый сосуд.



а)



а) общий вид



б)



б) вид со стороны ножки.

Рис. 45 а и б. Керамические изделия из погр. 3621.

Рис. 47. Бронзовый кубок на ножке из погр. 3621.

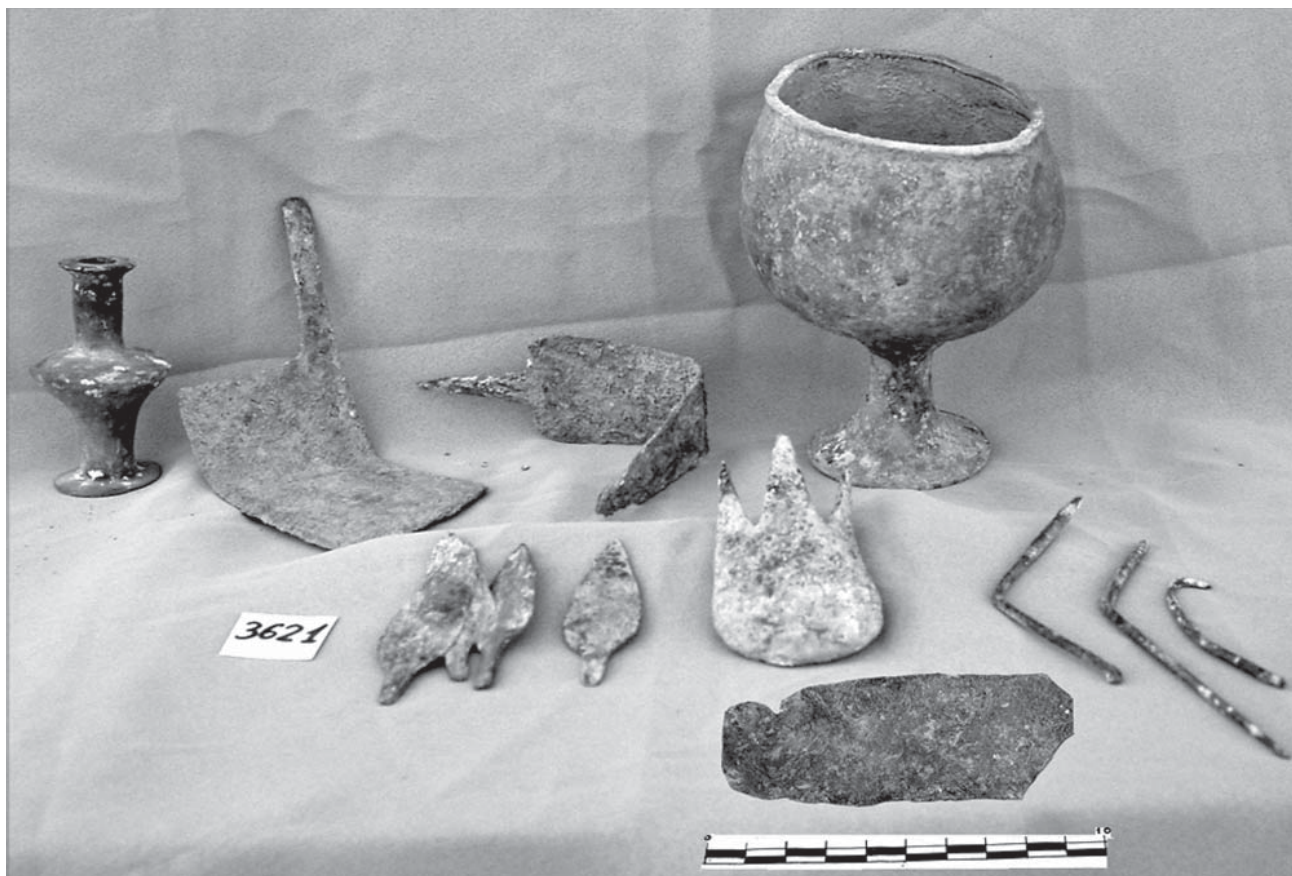


Рис. 48. Бронзовые изделия из погр. 3621.

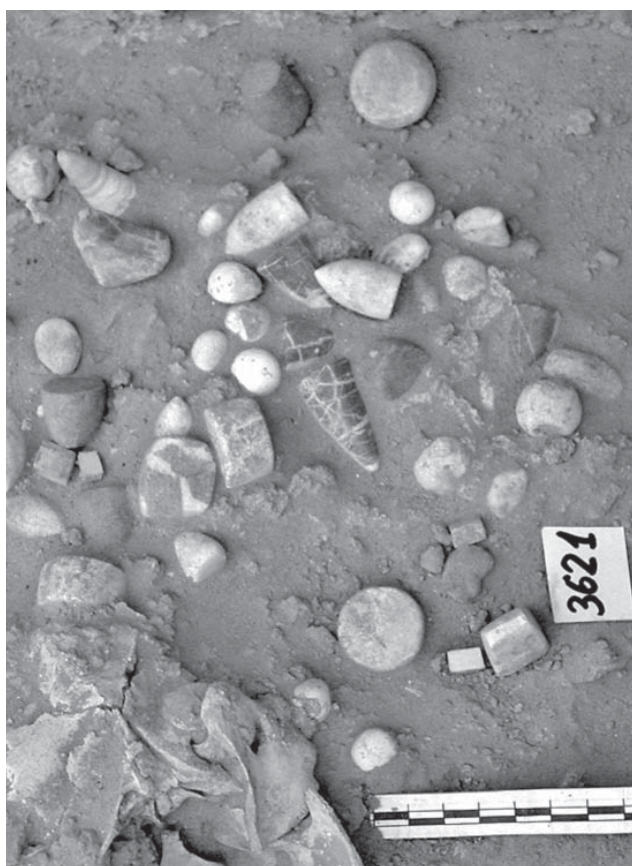


Рис. 49. Мелкие каменные изделия в погр. 3621 в процессе расчистки.

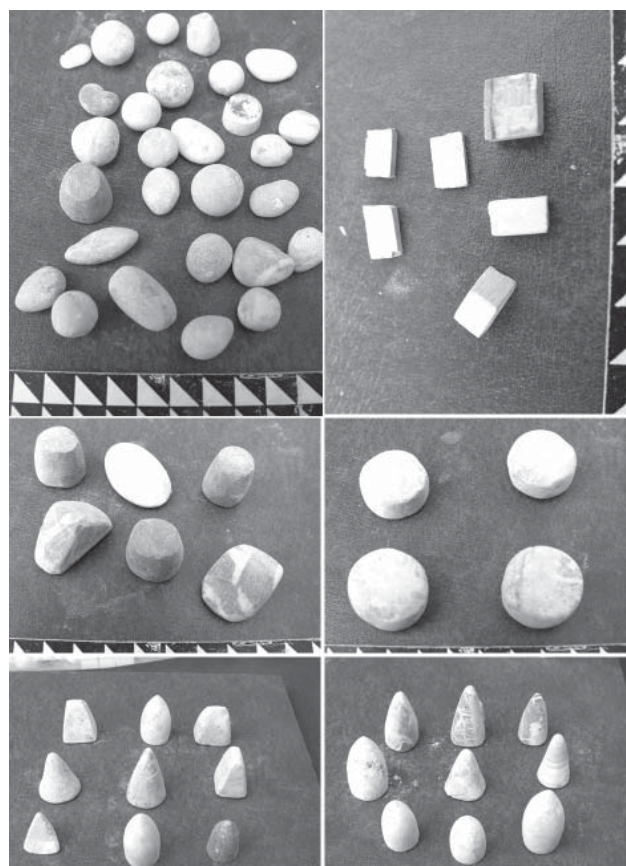


Рис. 50. Мелкие каменные изделия из погр. 3621

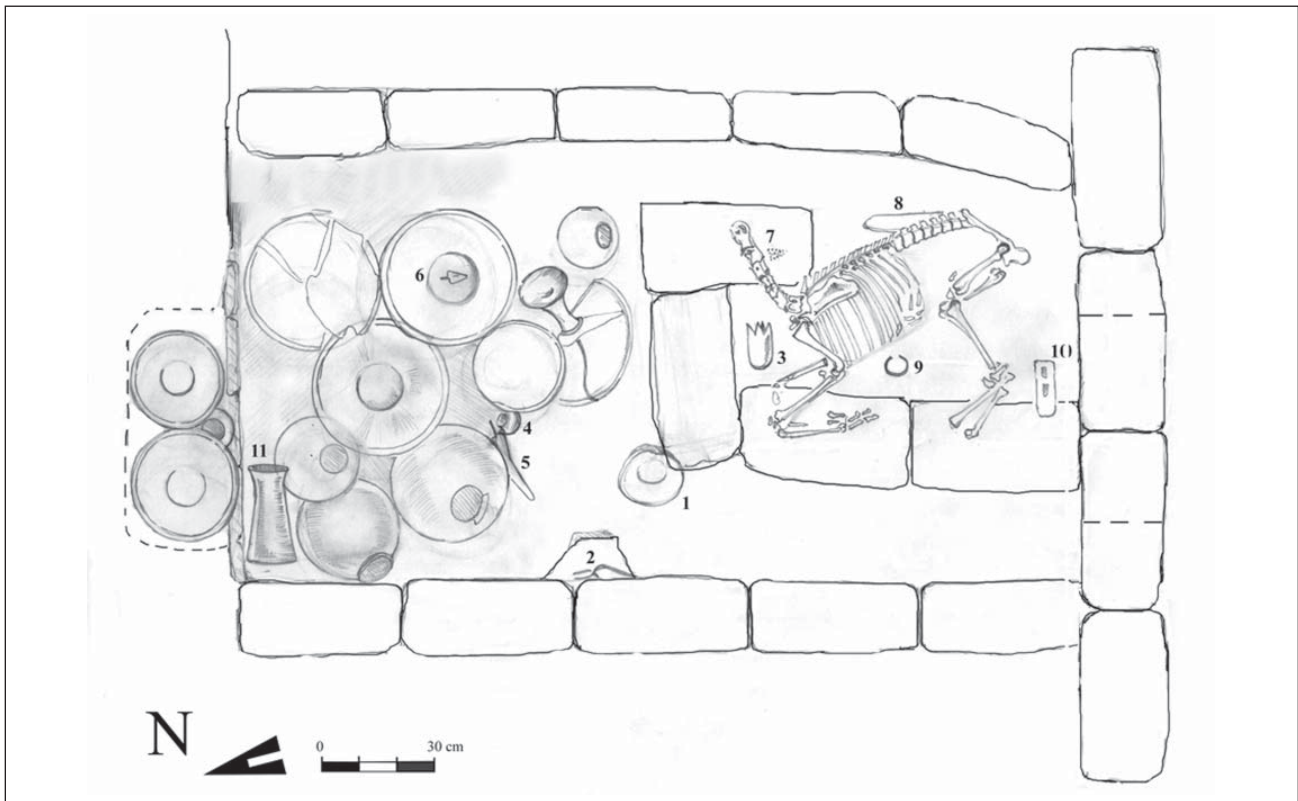


Рис. 52. Схема погр. 3622.

1 – Бронзовый сосуд; 2 – бронзовые аппликатор и стержень; 3 – бронзовый наконечник жезла; 4 – бронзовый сосудик; 5 – бронзовый нож; 6 – бронзовый наконечник стрелы; 7 – бусины; 8 – бронзовая пластина; 9 – бронзовый браслет; 10 – бронзовая пластина с двумя отверстиями («лесенка»); 11 – каменная миниатюрная колонка.



Рис. 51. Общий вид погр. 3622 с северо-запада.



Рис. 53. Керамика из погр. 3622.



Рис. 54. Бронзовые изделия из погр. 3622.



Рис. 55. Общий вид погр. 3623 с северо-запада.

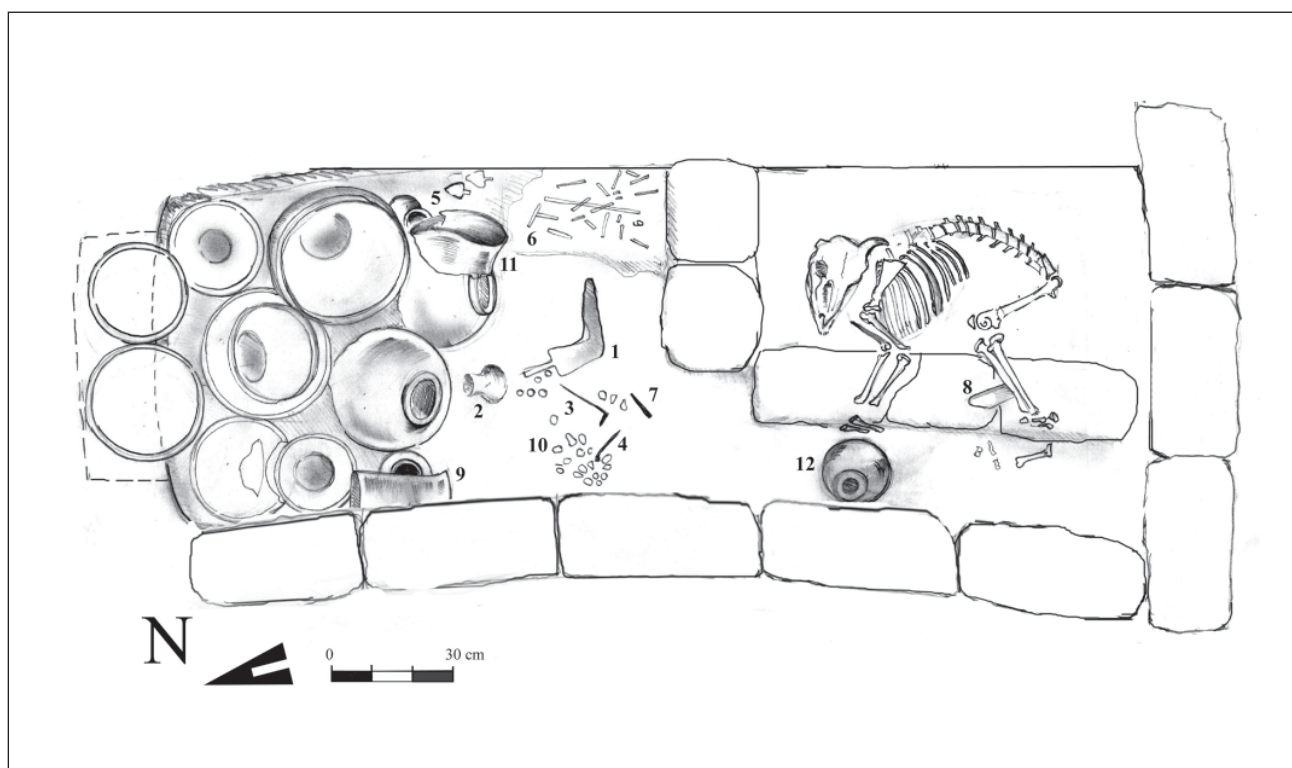


Рис. 56. Схема погребения 3623.

1 – Бронзовый нож; 2 – Свинцовый сосудик; 3, 4 – бронзовые стержни с острыми концами; 5 – бронзовые наконечники стрел; 6 – «игральная доска»; 7 – бронзовая «уховертка»; 8 – бронзовая пластина с одним отверстием; 9 – каменная миниатюрная колонка; 10 – мелкие каменные изделия; 11 – бронзовый сосуд; 12 – керамический банковидный сосуд, в котором лежали 8 астрагалов.



а)



б)

Рис. 57 а,б. Керамические сосуды из погр. 3623.



Рис. 58. Бронзовые изделия из погр. 3623.

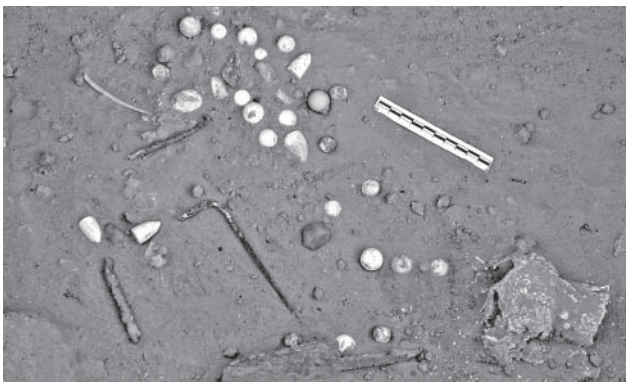


Рис. 59. Мелкие каменные предметы в погр. 3623 в процессе расчистки.



Рис. 60. Мелкие каменные предметы из погр. 3623.



Рис. 61. Общий вид погр. 3597 с юга.



Рис. 62. Фрагмент перекрытия погр. 3623.



а)



б)

Рис. 63. а) Скопление керамики и кость КРС № 3616 в процессе расчистки; б) керамика из № 3616.



а)



б)

Рис. 64. а) Скопление керамики и кость КРС № 3625 в процессе расчистки; б) керамика из № 3625.



Рис. 65. Фрагмент модели погребения 6-7 в. в Саттон Ху (Англия). По: http://en.wikipedia.org/wiki/Sutton_Hoo.



Рис. 66. Траншея под полами пом. 11 и 8 на раскопе 16 в процессе расчистки.



Рис. 67. Фрагмент траншеи под полами пом. 11 и 8. Справа – следы впускного погребения (№ 3644).

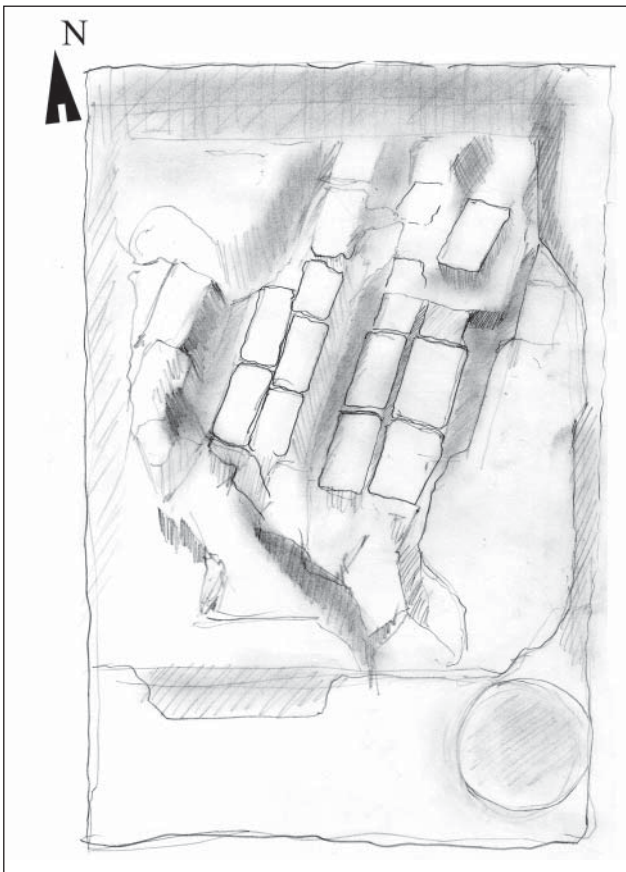


Рис. 68. Рисунок сооружения из сырцовых кирпичей в средней части траншеи под полами пом. 11 и 8.



Рис. 69. Начало раскопок на пом. 3 на раскопе 16. На переднем плане – расчистка скопления 3601, правее заметен 3599.



Рис. 71. Общий вид 3599 в процессе расчистки.

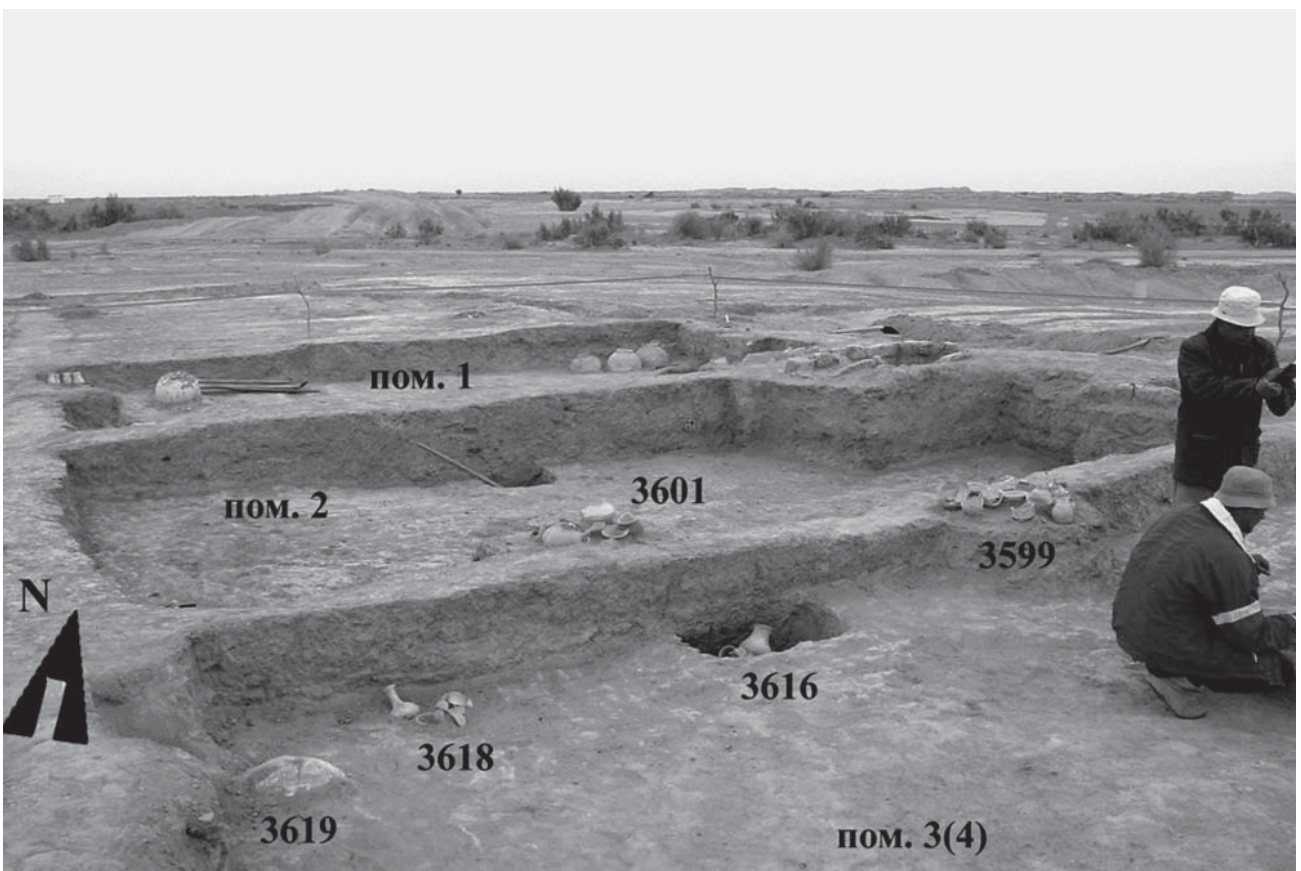


Рис. 70. Скопления керамики в пом. 3(4) и 2.



а)



Рис. 72. Посуда из 3599.



б)

Рис. 73. а) Общий вид 3601; б) Керамика из 3601, которую удалось частично отреставрировать.



Рис. 74. Прямоугольная яма с обожженными стенками (алтарь огня?) в пом. 38. На переднем плане – «поминальник» 3655.

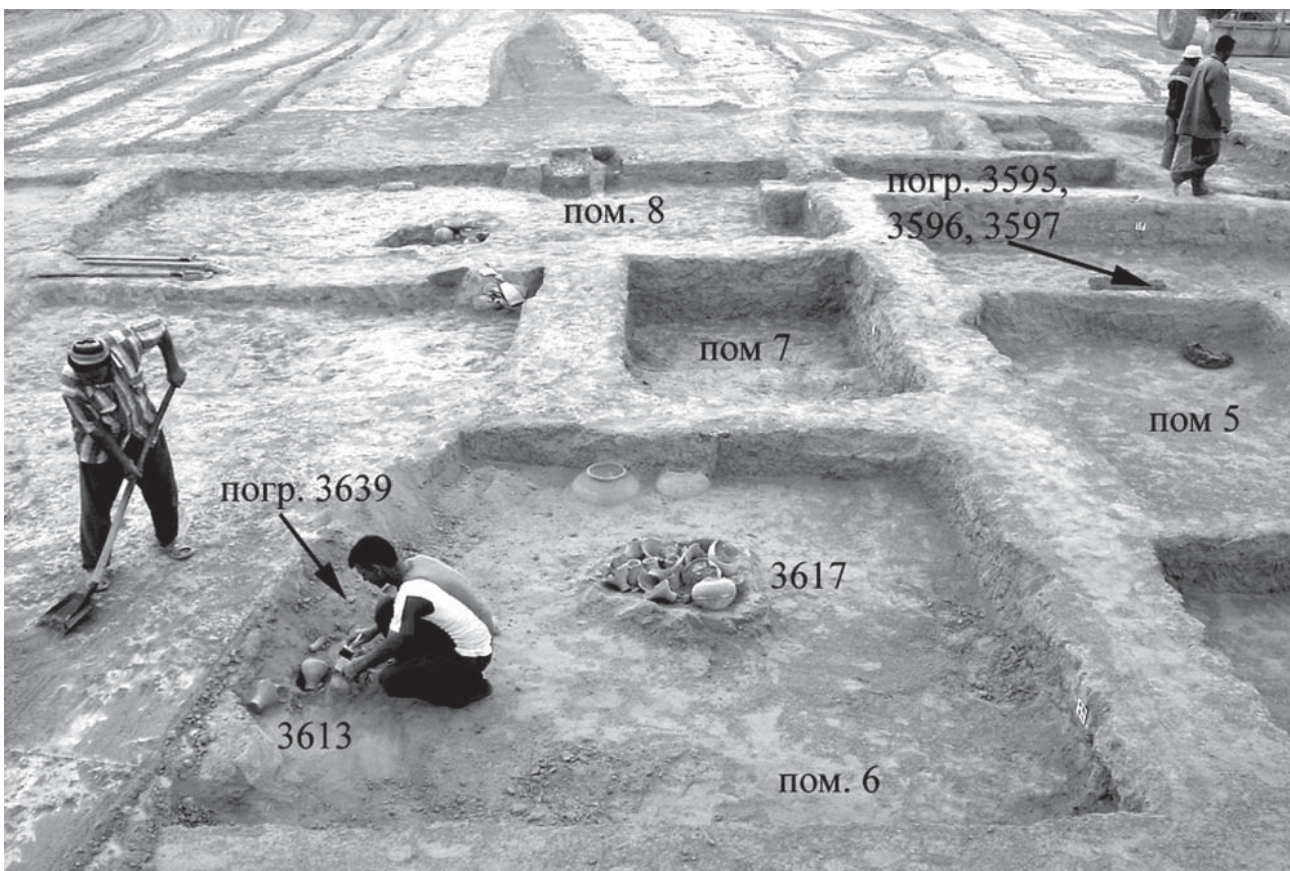


Рис. 77. Общий вид пом. 6 раскопа 16 (вид с юго-востока).



Рис. 75. Керамика из 3655, которую удалось частично отреставрировать.



Рис. 80. Общий вид цисты 3629.



Рис. 76. Керамика из 3620.



Рис. 81. Общий вид скопления керамики 3618.

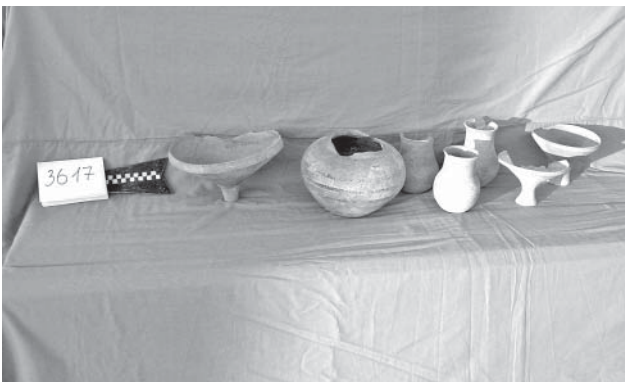


Рис. 78. Сосуды из 3617.



Рис. 82. Посуда из 3618.



Рис. 79. Сосуды из 3628.

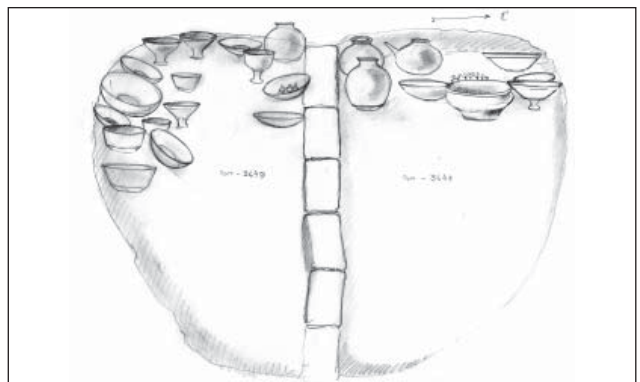


Рис. 83. Рисунок-реконструкция положения керамики в ямах 3648 и 3649.



Рис. 84. Керамика из 3648.



Рис. 85. Керамика из 3649.



Рис. 86. Общий вид ямы 3650.
На заднем плане – 3648 / 3649.



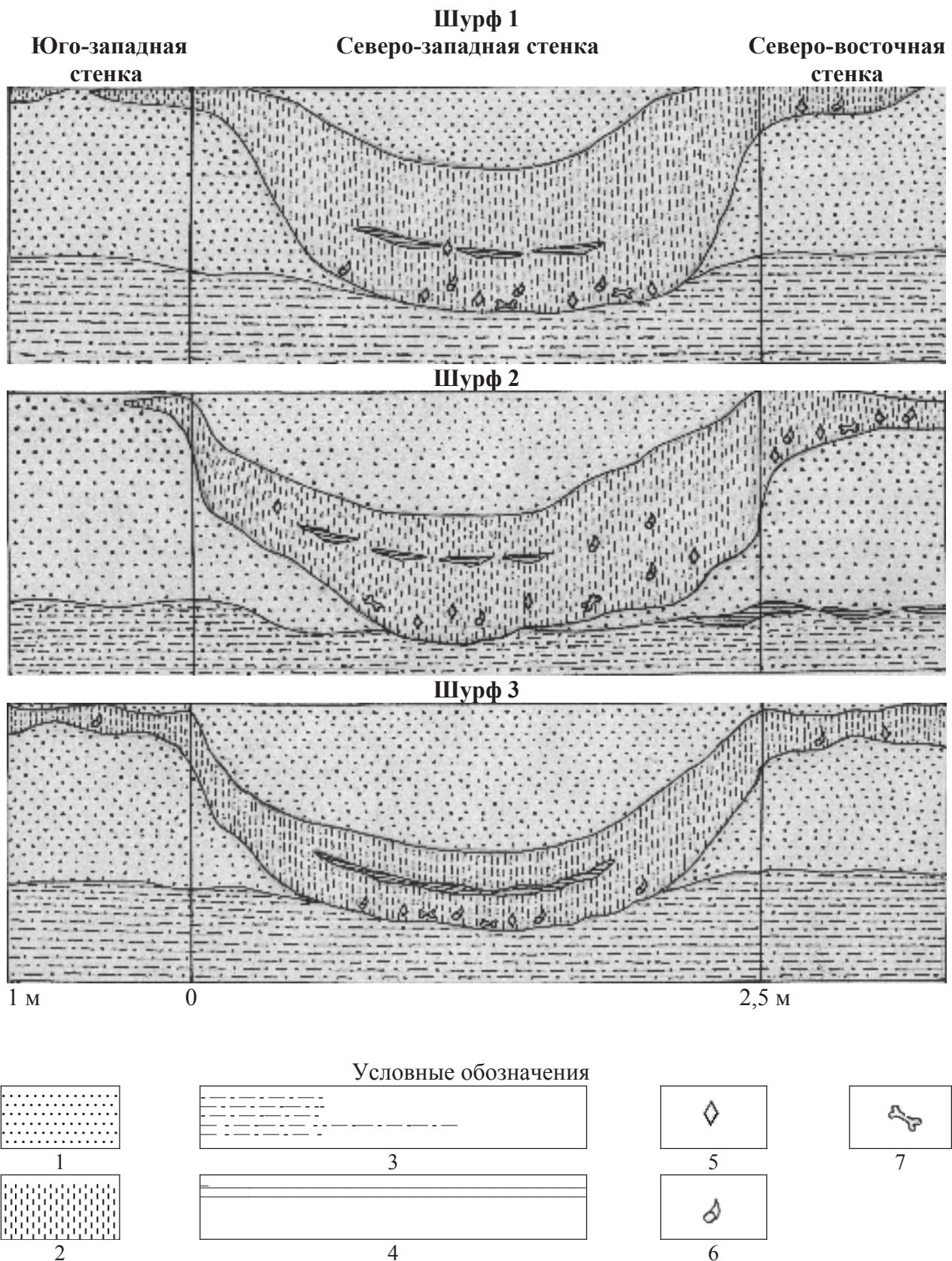
Рис. 87. Керамика из 3650.



Рис. 88. Кабуры под южной частью обводной стены дворцово-храмового комплекса Северного Гонура в процессе расчистки (вид с юга).



Рис. 89. Фрагмент устья канала, подходящего к южным кабурам (вид с юга).
На переднем плане справа – позднее погребение № 3747.



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Песок | 5. Фрагменты керамики |
| 2. Лессовидный суглинок | 6. Раковины моллюсков |
| 3. Песок алевритистый | 7. Фрагменты костей |
| 4. Глина | |

Рис. 90. Геологический разрез, вскрытый шурфами в створе канала.

«Дом очищения» на Гонур-Депе*

Осенью 2006 г. на Гонур-Депе на юго-запад от фрагмента обводной стены на раскопе 12 были начаты раскопки небольшого холма, получившего название «Раскоп № 16». Стены уже первых найденных помещений показали, что здесь располагался интересный архитектурный комплекс, который не может быть отождествлен с жилыми постройками (рис. 1). Несмотря на то, что в настоящее время вскрыта уже почти вся территория холма, выявлено несколько архитектурных ансамблей и прослежена береговая линия древнего протока р. Мургаб, однозначно определить назначение всего этого самостоятельного комплекса пока не представляется возможным. Для того чтобы продвинуться в понимании того, что древние маргушцы совершали на этой территории, имеет смысл остановиться более подробно на описании отдельных комплексов помещений.

На северо-восточной окраине раскопа 16 выделяется несколько строений, центральное место среди которых занимает пом. 88 (рис. 2; 3). Оно прямоугольное (7,5 на 4,0 м). Вход (80 см шириной) находится в восточной стене у самого ее северо-восточного угла. Ширина восточной стены помещения до прохода – 85 см, а после прохода – 65 см. Уровень пола пом. 94, с которым этот проход связывает, на 25 см (два кирпича) выше пола пом. 88, поэтому проход имеет две ступени (каждая высотой 12 см). Весь пол помещения обмазан толстым (до 1,5 см) слоем глины. Местами обмазка поднимается на стены помещения и стенки ямок. На восточной стене комнаты толщина обмазки достигает 3 см. Обмазка других стен – обычная. У северной стены помещения уложены кирпичи плашмя продольной осью вдоль стены в два ряда в высоту. С северо-восточного и северо-западного

углов эта выстилка упирается соответственно в лунки № 15 и № 17.

Особенностью пом. 88 является наличие большого числа (17) ямок-лунок: емкостей разного размера, но в большинстве своем круглой или овальной формы (рис. 4; 5). Ямки-лунки-емкости №№ 11, 12, 13, 14, 17 – устроены на полу. Между ними располагаются кирпичные выстилки (около западной стенки, до ямки № 10; в середине по диагонали) или лежат фрагменты кирпичей, пространства между которыми заполнены глиной. Остальные ямки устроены в самой кирпичной выстилке таким образом, что их дно выше дна первых ямок на 15 см. Лунка № 7 находится непосредственно на юго-восточном углу лунки 14 (рис. 6), стоящей на полу рядом с кирпичной выстилкой (см. далее). Северо-восточный угол лунки 14 и прилегающая часть северной ее стенки разрушен в древности. Контуры же дна лунки прослеживаются на обмазке пола помещения на всем протяжении.

Наиболее плотно лунки сконцентрированы в юго-западном углу комнаты. Практически все пространство здесь на 1,5 м вдоль восточной стенки и на 2,2 м вдоль северной заполнено лунками (№№ 1-10, 14). Между ними лежат сырцовые кирпичи. Лунки группируются по диагонали от юго-западного до северо-восточного угла помещения, осью которой является главная кирпичная выстилка (230 см длиной и шириной 90 см – два кирпича плашмя торцом друг к другу). Выстилка заканчивается в 1 м от края лунки № 15, помещенной в самый северо-восточный угол. Справа и слева у этого (северо-восточного) угла выстилки расположены лунки №№ 12 и 13 (рис. 7).

* Работа подготовлена в рамках исследовательского проекта РФФИ №07-06-00062а

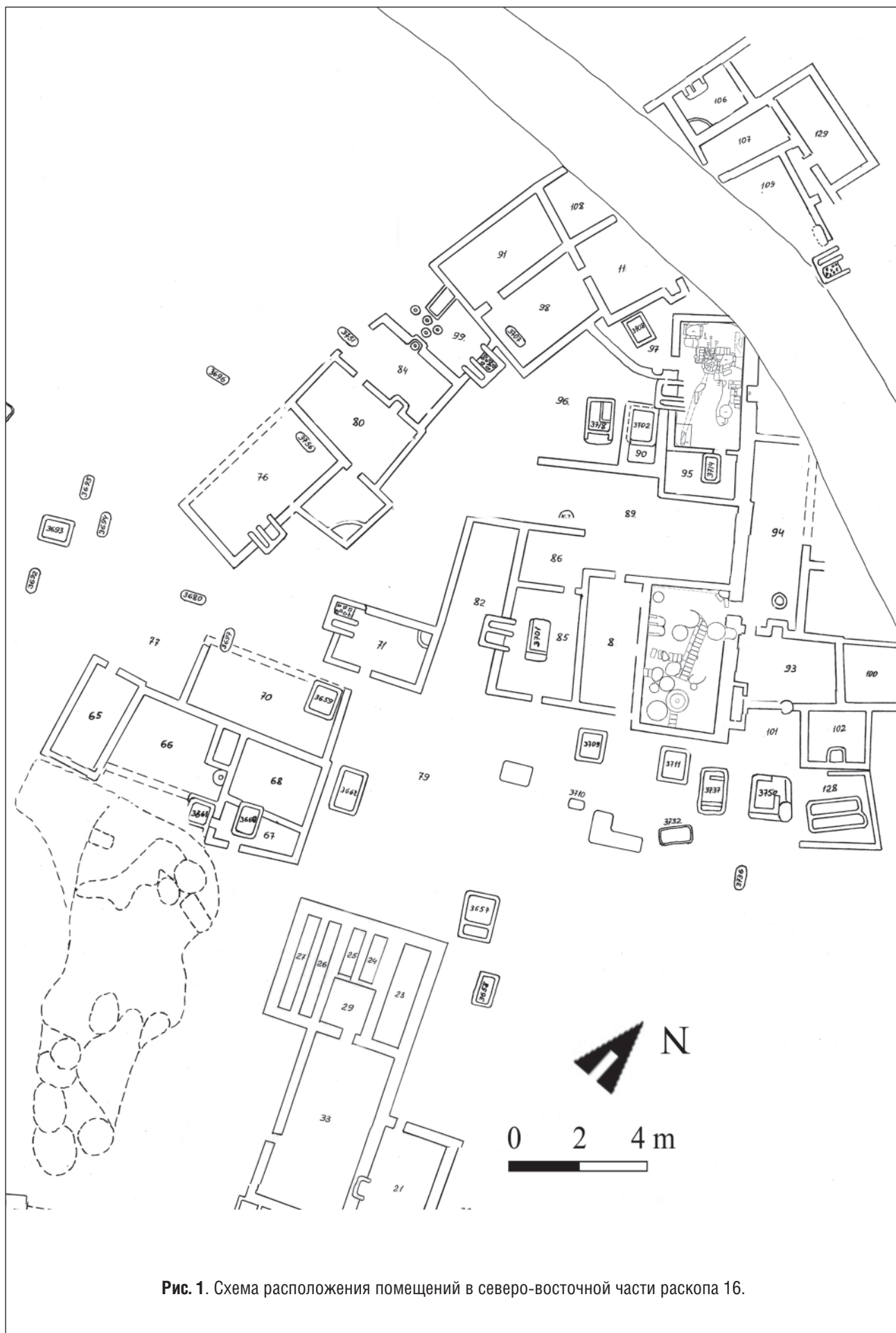


Рис. 1. Схема расположения помещений в северо-восточной части раскопа 16.

На полу в середине западной стены помещения, между ней и диагональной кирпичной выстилкой, уложены плашмя четыре кирпича, продольные оси которых параллельны продольной оси помещения. Но кирпичи лежат не вплотную и под углом друг другу. Первый кирпич положен на расстоянии 10 см от стены помещения. Между вторым и третьим кирпичом имеет-

ся пространство (30-35 см), позволяющее пройти из северной в южную часть комнаты вдоль западной стенки. Четвертый кирпич лежит в 5 см от диагонали. На верхней поверхности этих кирпичей устроены ямки №№ 9 и 10.

В таблице 1 представлены размеры и особенности всех лунок и одного предмета, найденного в помещении.

Таблица 1

Краткая характеристика ямок-лунок в пом. 88.

№№	Размеры (см)	Глубина (см)	Примечания
1	Диам. 110	25	Единичные фрагменты гончарной керамики по стенкам изнутри
2	Диам. 85	35	В центре – ямка диам. 25 глуб. 10; верхние части стенок с внутренней стороны обложены фрагментами закопченной лепной керамики
3	60 x 50	20	Имеет «слив»
4	80 x 110	25	Имеет «слив»; единичные фрагменты гончарной керамики по стенкам изнутри
5	Диам. 80	25	Имеет «слив»
6	95 x 75 овал	30	Имеет «слив»
7	Диам. 30	7	Обмазана сверху по всей поверхности слоем глины толщиной 4 см; под обмазкой – зола с черными угольками и обугленными семенами. Стоит поверх ямки № 14, которая устроена на полу.
8	85 x 70	12-20	Имеет «слив»; глубина 12 – в сев. Части, около южной стенки – 20; в верхнем слое – фрагмент небольшого глиняного диска с отверстием посередине
9	45 x 30	12	
10	75 x 40	20	Стенки имеют тонкую обмазку (не более 1 см), сделана небрежно, находится на высоте 15 см от пола. Ее северной стенкой является южная стенка Емкости II.
11	Диам. 80	30	Симметрично № 13 относительно кирпичной выкладки, на полу; в заполнении встречен небольшой фрагмент бронзового сплава.
12	Диам. 85	35	Примыкает вплотную с севера к № 11
13	Диам. 95	35	Между восточной стенкой помещения и кирпичной выкладкой; пол в ямке около стены помещения имеет округлое пятно обожжения (до красного цвета, диам. 35 см, глубина обожженного слоя – 2 см) и обмазан глиняной обмазкой толщиной до 3 см.
14	90 x 55	25	
15	65 x 40	15	
Предмет 16	Общие: 24 x 12, высота 2,5; ручка – 4,5 x 3,5		В форме плоской лопатки с ручкой. Лежит чуть наклонно вдоль кирпичной выкладки в 20 см к северу от ямки № 14
17	Диам. 60	20	В 40 см от северной стены помещения и в 10 см от западной
18	60 x 55	35	Прямоугольная ниша в восточной стене сразу за ямкой № 13. На глубине 25 см уложен слой фрагментов керамики, лежащий на глиняной обмазке толщиной 2-3 см. Под обмазкой идет слой земли, смешанной с золой. Поверх керамики лежат фрагменты рогов мелких рогатых животных.

Толщина стенок всех ямок-лунок – 3-4 см. Стенки лунки № 1 сплошь укреплены фрагментами керамики; в стенках лунок №№ 2 и 3 керамические фрагменты встречаются местами. Все лунки заполнены землей, смешанной с золой. В большинстве лунок, устроенных внутри кирпичной выкладки, зольно-земляные слои перемежаются обмазкой (каждый слой – и золы и обмазки – около 3-4 см). В ямке 7 в заполнении встречены зерновки злаков (рис. 8). Пространство между ямкой № 17 и стенами помещения заполнено плотной глиной.

Рядом с ямкой № 13 в восточной стене помещения устроена ниша (№ 18, ширина с севера на юг – 60 см, с запада на восток – 55 см и глубиной 35 см). На глубине 25 см от сохранившейся высоты стен устроен промежуточный пол: глиняная обмазка толщиной 2-3 см, в которую вмазаны фрагменты керамики. Поверх керамики лежат рога мелкого рогатого скота. Ниже этого идет слой земли, смешанной с золой, толщиной 10 см. На уровне пола эта ниша соединяется с лункой № 13. Пятно обожжения, имеющееся на полу лунки, продолжается и в стенной нише (рис.

9). Никаких следов копоти или углей рядом не обнаруживается. Учитывая плотность заполнения и кладку стены, можно говорить о том, что первоначально на этом месте существовала только ниша в стене (№ 18), на дне которой, по-видимому, стояла жаровня или другой какой-то сильно нагретый предмет. По прошествии некоторого времени на полу помещения 88 была устроена лунка № 13, западная стенка ниши построена глиняным валиком, а сама ниша заполнена 10-сантиметровым слоем земли, смешанной с золой, который сверху был обмазан глиной. Затем в глине были закреплены фрагменты керамики и уложены рога козлов/баранов.

Важно подчеркнуть, что в середине восточной стены пом. 87, отделяющей его от пом. 88, сделана овальная ниша (65 на 45 см) на глубину всей сохранившейся высоты стены (25 см). Ниша сделана таким образом, что до восточной кромки стены остается всего 20 см, а контуры овала (стенок нет) продолжают на полу пом. 87. И стенки, и пол ниши (65 на 60 см) обожжены докрасна на толщину до 3 см. Эта ниша находится непосредственно в том месте, где за стеной в пом. 88 помещен

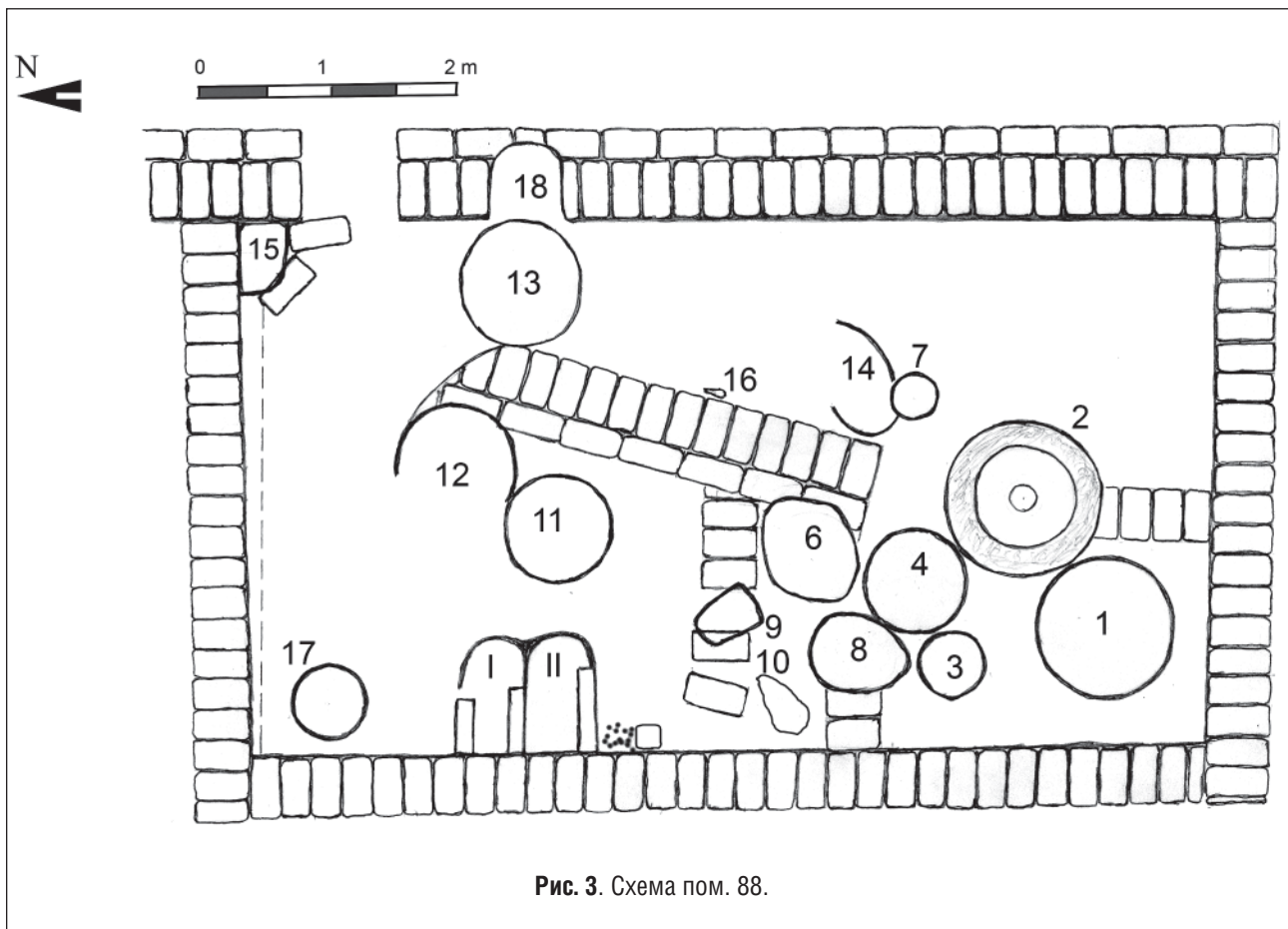


Рис. 3. Схема пом. 88.

фрагмент закопченного сосуда с глиняными шариками (см. далее). В центре пом. 87 имеется небольшая ямка (диам. 30 см, глубина 12 см), заполненная доверху обожженными костями барана. По определению палеозолога Р. Сатаева, здесь представлены кости только одной особи барана, обожженные на стороне и уже в карбонизированном виде помещенные в ямку.

Неподалеку (в 15 см) от ямки 7 (к востоку от ее основания) на полу вверх дном стоит лепной терракотовый стакан. Чуть наклонно вдоль диагональной кирпичной выкладки в 20 см к северу от ямки № 14 лежит лепной предмет в форме плоской лопатки с ручкой неясного назначения (рис. 10).

В 1,6 м от северо-западного угла комнаты на полу около западной стенки устроены две прямоугольные емкости с толстыми (15 см) стенками: I и II. Судя по глиняной обмазке, первоначально была сооружена емкость I – северная (120 x 55 см и глубиной 25 см). Ее первоначальные стенки сделаны из пластов глины и имеют ту же толщину, что и другие ямки-лунки этого помещения – 3-4 см. Ее западную торцовую стенку (как и емкости II) формировала западная стена помещения (рис. 11). Восточные (торцовые) стенки обеих емкостей закруглены и вылеплены из глины (толщина 5-7 см). Дно емкости I тщательно обмазано толстым слоем глины. Обмазка плавно переходит на все стенки, создавая округлые очертания. По прошествии какого-то времени боковые (длинные) стенки емкости были укреплены стандартными сырцовыми кирпичами (43-45 x 20-25 x 12-15 см): с южной стороны рядом со стеной помещения вертикально был поставлен один фрагмент шириной 15 см и вплотную к нему – еще две половины стандартного гонурского кирпича. Вдоль второй стенки уложен на ребро один сырцовый кирпич. Видимо, в это же время была сооружена и емкость II – южная (120 x 30 см, глубиной 25 см). О том, что эта емкость была сделана несколько позже первой, свидетельствует тот факт, что ее восточная торцовая стенка (глиняная обмазка толщиной 5 см) подходит к торцовой же стенке емкости I снаружи. Кроме того, восточная торцовая стенка емкости II сделана в виде узкого валика, продолжающего широкую южную бо-

ковую стенку емкости II. Последняя сделана из двух сырцовых кирпичей, положенных на ребро и обмазанных глиной в виде округлого валика, упирающегося в западную стену помещения. Толстая глиняная обмазка дна емкости II также переходит на ее стенки. В месте перехода толстой боковой стенки емкости II в ее тонкую торцовую часть около дна имеется сквозное, тщательно обмазанное со всех сторон отверстие диаметром 5 см.

Емкость I была до краев заполнена землей, смешанной с золой, а емкость II – почти чистой серой золой с примешанным небольшим количеством земли. Практические через каждые 10-15 см зольно-земельный слой перекрывался глиняной обмазкой толщиной 2-3 см.

Непосредственно к южной стенке емкости II примыкает ямка-лунка № 10. Под ней, частично перерезая ее дно, у западной стенки на боку лежит фрагмент хозяйственного лепного сосуда без дна. Он закопчен дочерна со стороны устья, противоположный край и внутренние стенки копать почти не затронуты. Стена помещения, около которой лежит сосуд, также имеет следы копоти. Около юго-западного края сосуда лежит крупный фрагмент черного камня. Под дном лунки № 10, между сосудом и стенкой емкости II на полу лежит скопление глиняных артефактов (37 штук). Их перекрывает слой глины, местами напоминающей обмазку, но в целом достаточно рыхлый. Сами глиняные артефакты имеют округлую форму с плоским дном. Часть их потрескалась в древности. По всей видимости, они лепились не особо тщательно (рис. 12).

Надо специально подчеркнуть, что никаких следов хранения воды или каких-либо процедур (например, замеса глины), связанных с водой, в пом. 88 не обнаружено. Ни в одной из емкостей следы стоячей воды также не отмечены. Основное заполнение ямок-лунок – зольно-земляная смесь с включением небольшого количества мелких черных углей. Кроме того, на уровне древней дневной поверхности около северного конца диагональной кирпичной выстилки была выявлена небольшая щель (длина 50 см, ширина 3 см, глубина 25 см) полностью заполненная серой золой с большим количеством мелких черных углей. В совокупности с наличием за-

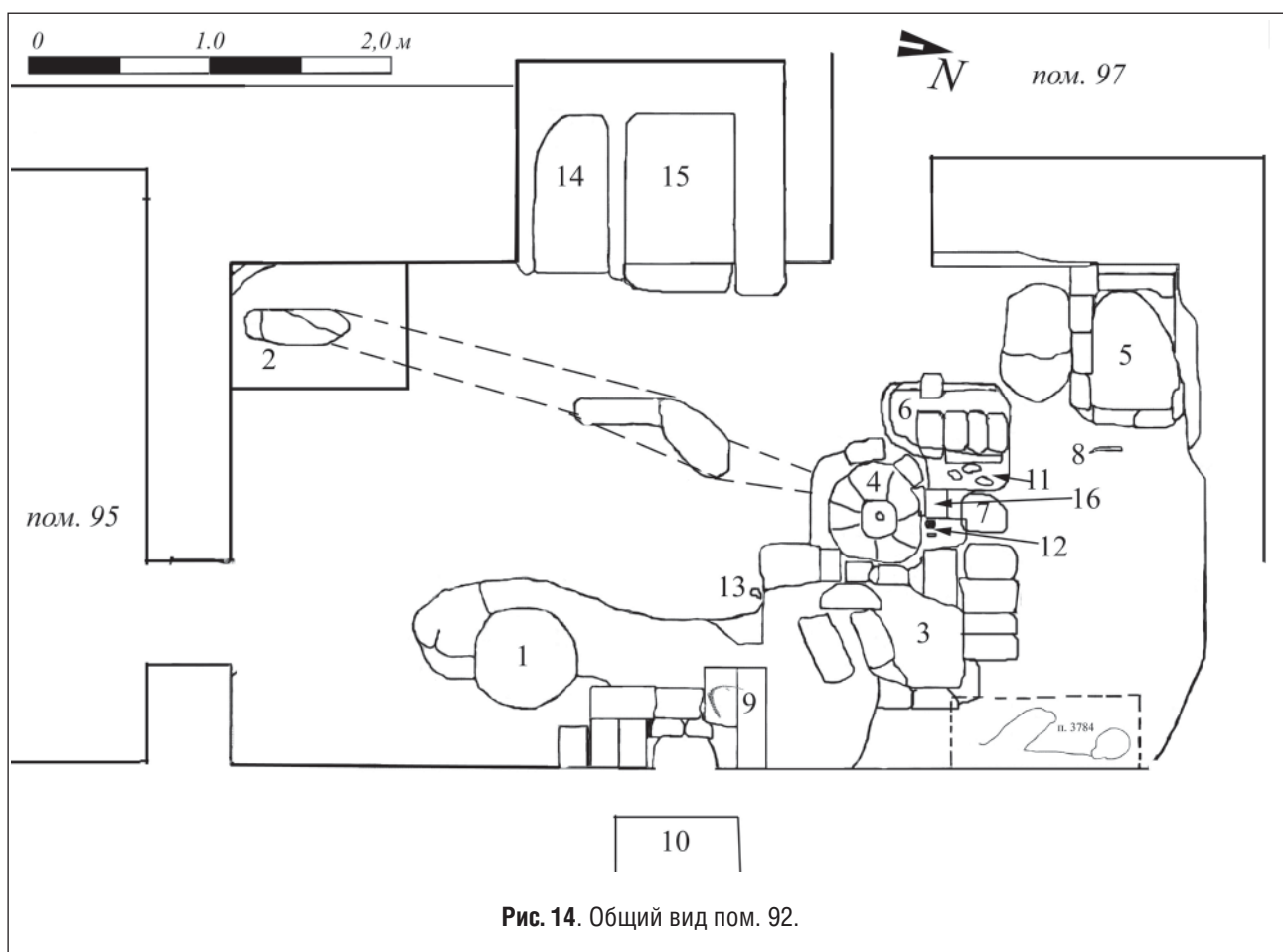


Рис. 14. Общий вид пом. 92.

копченного хозяйственного сосуда (у западной стенки), пятен обожжения в ямках №№ 13 и 18 и в соседних помещениях, эти данные говорят о том, что пом. 88 использовалось для проведения каких-то ритуалов, связанных с золой.

Наличие в ямке № 18 рогов мелкого рогатого скота может намекать на какую-то связь ритуалов и с культовыми жертвоприношениями. Это становится тем более вероятным, что на площади между южной стеной данного помещения и северо-восточным углом пом. 23 центрального комплекса на раскопе 16, связанного с ритуальным погребением животных, расположено три алтаря огня (или крупные обожженные ямы), в двух из которых также найдены необожженные кости животных, уложенные на толстые слои черной и серой золы.

Спом. 88 связаны близлежащие комнаты, особенно пом. 92, в которых также имеются круглые и овальные ямки, рядом с которыми или внутри них положены сырцовые кирпичи (рис. 13, 14). Комната 92 расположена к северу от пом. 88. Она не имеет с ним общих

стен. Северо-восточный угол разрушен устроенным в последний период обитания на Гонуре искусственным каналом, несущим воду из одного из протоков Мургаба к кобуру в южной части обводной стены дворцово-храмового комплекса Северного Гонура. Весь пол помещения обмазан толстым слоем (до 7-8 см) глины, который лежит на земляной насыпи 3-4 см толщиной. Его уровень на 35 см выше уровня пола в пом. 97.

В середине западной стены пом. 92 устроен ритуальный двухкамерный очаг. Его топка имеет ширину 50 см, а духовка – 70 см. Перед духовкой сделано углубление шириной 30 см и глубиной 20 см. Продолжением северной стенки очага является стена между пом. 97 и 90. В 40 см от нее находится один из двух входов в эту комнату. Этот проход ведет из пом. 97, центральное место в котором занимает погребение № 3704. По всей видимости, это был тот проход, через который можно было попасть в комнату с улицы. Второй проход ведет из пом. 92 в пом. 95, расположенное к югу. В пом. 95 прямо против входа устроено погр. 3714.

В 1,6 м к северу от юго-восточного угла и в 35 см к западу от восточной стенки расположена грунтовая яма (№ 1) с частично обмазанными глиной стенками. Диаметр ее – 60 см. В заполнении ямы – фрагменты кухонного лепного сосуда, небольшие куски шамота, 8 бараньих альчигов. Возможно, яма является засыпанным в древности колодцем, т.к. в ее стенках имеются отверстия-ступени. Между ямой № 1 и восточной стеной лежит два ряда кирпичей плашмя (длина 1 м), окружающих небольшой выступ (40 x 20 см), сделанный в восточной стене. Характерно, что в стене разрушенного помещения без номера, расположенного сразу за этой стеной, напротив это выступа устроена ниша глубиной 50 см, а шириной 60 см. Ее стены прокалены до светло желтого цвета. Заполнение ниши – зольное с мелкими углями, фрагменты лепных сосудов, шамота.

В юго-западном углу сделано возвышение 120 на 70 см, высотой 10 см (толщина 1 кирпича). В этом возвышении, ближе к южной части (в 10 см от южной стены) расчищена овальная емкость 70 x 20 см, глубиной 5 см (яма № 2), обмазанная изнутри глиной по окружности. Это возвышение заканчивается в 80 см от двухкамерного очага.

От ямы № 2 к северу отходит узкий желоб, сужающийся к северу и ведущий к скоплению сырцовых кирпичей (выявляется по отсутствию толстой обмазки и другим цветом грунта). Один ряд кирпичей лежит таким образом, что образует углубление неправильной формы (яма № 3), стоящее на полу (глубина 20 см). Следов огня и воды не обнаружено. С западной стороны кирпичи окружают овальную яму диаметром 50 см и глубиной 30 см (яма № 4), с конусовидным углублением до уровня венчика глубокого керамического сосуда-миски, диаметром 30 см, вмазанного в дно ямы (рис. 15).

К северной стенке ямы № 4 примыкает еще одна сооруженная на полу емкость (яма № 6) диаметром 70 см, стенки которой сделаны из толстой (до 3 см) глиняной обмазки. В центре ямы уложены один целый и одна половина сырцового кирпича. К восточной стенке ямы № 6 примыкают два сырцовых кирпича, уложенные плашмя, отделяющие яму от еще

одного керамического сосуда (диаметр 30 см), вмазанного в пол пом. 92.

Еще одна яма (№ 5) выявлена в северо-западном углу. Она имеет неправильную прямоугольную форму (65 на 60 см) и максимальную глубину 20 см. Яма постепенно углубляется по направлению от стенки в сторону центра помещения.

Важно подчеркнуть, что большая часть сооружений пом. 92 расположена по диагонали северо-запад – юго-восток, начиная от ямки № 5 до «колодца» – ямки № 1.

Особо ценных находок в данной комнате не было сделано. Тем не менее, о ее связях с ритуальными действиями, кроме специально устроенных в разных местах кирпичных выкладок, говорят и астрагалы МРС (восемь из них найдено в яме № 1; один – на кирпичах около восточной стенки вместе с позвоночником МРС; один – на кирпиче между ямой № 4 и небольшим керамическим сосудом), толстая обмазка всех стен, неясного назначения канавка между ямами № 2 и № 4, а также круглый камень диам. 5,5 см. Набор предметов, расположение камней, а также небольшое число ямок-лунок говорит, скорее всего, о том, что эта комната могла использоваться для совершения каких-то других ритуалов, чем пом. 88. Особо следует обратить внимание на ямку, в дно которой вмазан керамический сосуд. Подобные сооружения были встречены В.И. Сарияниди в храмовых помещениях, где приготавлился культовый напиток Сома-Хаома. Но каких-либо свидетельств, кроме данного, которые бы говорили о таких процессах (ни сосудов, имеющих многослойную гипсовую обмазку, ни воронок-ситечек, ни подставок, ни подиумов, ни даже следов белой гипсовой обмазки на стенах и полах) в пом. 92 не было обнаружено. По всей видимости, такие глиняные емкости с вмазанными в дно керамическими сосудами имели и другое применение. Нельзя не заметить, что и в самом пом. 92 в северо-восточном углу в поздний период было совершено погребение человека в ямную могилу, а в соседних комнатах (№№ 95, 97, 90, 96) имеются захоронения в цистах. Причем в комнате 90 могила занимает практически все пространство, а в пом. 95 и 97 – они расположены в центре и прямо против входа. Не могут ли ритуалы, проводившиеся в ком-

нате 92, быть связаны с обрядами погребения или поминовения усопших?

К востоку от пом. 88 расположено пом. 93. Вход в него (ширина 70 см) устроен в северной стенке и ведет в пом. 94. В этой же стене в 1 м от прохода к востоку обнаружена ниша глубиной 55 см и шириной 65 см. Стены ниши покрыты глиняной обмазкой. На полу ниши имеется красное пятно обожжения, но ни следов копоти, ни углей, ни золы нет. По-видимому, сюда на пол ставились горячие жаровни.

Южная стена, как и выгородка (180 x 60 см), устроенная около западных стен пом. 93 и 101, в которую она упирается, стоят на культурном слое толщиной 30 см. Т.е. они были сооружены позднее, чем другие стены здания. Южная стенка сложена одним рядом сырцовых кирпичей плашмя, а выгородка – кирпичами, поставленными на ребро. В первый строительный период, комната, видимо, охватывала площадь, где ныне размещаются пом. 93 и 101. Поскольку южная стенка пом. 101 не сохранилась, судить о первоначальных ее размерах сложно.

В 1 м от северо-западного угла пом. 102, под стеной, отделяющей его от пом. 93, находилась ямка, аналогичная таковой в пом. 88. Она имеет овальную форму (90 x 80 см), глубину до 20 см, а ее стенки сооружены из глиняной обмазки толщиной до 5 см. В глиняную обмазку боковых стенок ниши утоплены пять бараньих альчигов (астргалов). Под стеной, перерезавшей в более поздний период ямку, обнаружены фрагменты длинных костей конечностей барана. Дно ямки обожжено еще слабее, чем у таковой в северной стенке. Южная стена пом. 93 была достроена в более поздний период до выгородки. Начиная от юго-восточного угла помещения, вдоль южной стенки первого периода идет кладка из двух рядов сырцовых кирпичей.

Внутри выгородки между пом. 101 и 93 на полу в ее южной части фрагментами сырцовых кирпичей отгорожена ямка 33 x 33 см при глубине 15 см. Изнутри ямка обмазана глиной. Около середины западной стены на высоте 30 см от уровня пола найдена перевернутая вверх ногами ваза на ножке. Вдоль стены в разных местах найдены мелкие речные камушки. В юго-западном углу на высоте 15

см от уровня поля – кости и зубы крупного животного (корова/бык).

Помещение 94 вытянуто с севера на юг. Большая часть его восточной стенки и северо-восточный угол разрушены тем же искусственным каналом, сооруженным в последний период обитания на Гонуре, который рассек и северо-восточный угол пом. 92. Соответственно, помещения с севера и востока от него не сохранились. В юго-западном углу комнаты 94 расположены входы в пом. 88 и 93. Скорее всего, войти в это помещение можно было именно через комнаты 101 и 93, хотя с уверенностью утверждать это невозможно в виду значительных перестроек, имевших место в самом пом. 101 и за его пределами.

Практически все помещение не имеет никаких устройств. В заполнении найдено лишь несколько мелких фрагментов керамики. Единственным сооружением является круг, сделанный из фрагментов сырцовых кирпичей (диаметр 80, глубина – 20 см). Круг углублен в пол на 10 см, а его стенки обмазаны толстым слоем глины. Круг расположен напротив входа в пом. 88 и ниши в стене, разделяющей пом. 93 и 94.

Ритуальное назначение этих помещений наиболее вероятно. По мнению одного из ведущих специалистов по зороастризму В.Ю. Крюковой, эти помещения могут быть связаны с обрядами ритуальных омовений, в которых нередко кроме воды (или даже вместо нее) использовалась зола и коровья моча. Поэтому можно было бы назвать этот комплекс самых северных строений на раскопе 16 «Домом очищения».

Помещения к югу от пом 93 практически не сохранились (выявлена только часть стен пом. 101 и 102), поэтому можно предполагать, что пом. 88 было первоначально или отдельным строением, в которое можно было попасть через коридор (?) – пом. 93, – или центральным в небольшом здании, в котором позднее были пристроены комнаты с запада (пом. 92, 95) и севера (пом. 85, 86, 87). Судя по радиоуглеродной дате, полученной по образцу из пом. 87, этот комплекс был одним из самых ранних на раскопе 16 и начал, видимо, функционировать почти одновременно с первыми постройками на Северном Гонуре.

К юго-востоку от пом. 88 раскопано пом. 128, внутри которого находилось также особое сооружение (рис. 16). Пол пом. 128 представляет собой углубление, идущее от углов помещения к его центру, стены которого полностью обмазаны слоем глины до 2 см толщиной. Почти в середине комнаты, т.е. сверху наиболее глубокого места, параллельно боковым (северной и южной) стенкам из сырцового кирпича выложены четыре стены, образующие две цисты, имеющие общую (восточную) стенку и не имеющие западных. Заполнение всего помещения, также как и цист, – обычный грунт. За пределами восточной стенки цисты, около и за восточной же стеной пом. 128 найдены фрагментированные кости КРС. Это сооружение, в деградированной форме, напоминает основной объект раскопа 16 – ритуальное захоронение животных, хотя его ориентация и расположение не в глубоком котловане, а лишь в небольшом углублении, заметно отличаются от основного. Важно подчеркнуть, что в северо-восточном и юго-западном углу комнаты сохранились круглые углубления (диаметр 25 см, глубина до 40-45 см), очень напоминающие ямы для

вскапывания несущих столбов. Еще одна подобная ямка была расчищена на дне южной цисты. Следы от подобной ямки найдены в северо-западном углу комнаты. В юго-восточном углу – ни ямки, ни ее следов обнаружить не удалось, возможно, из-за позднейших перестроек данного помещения и разрушения как стен, так и внутреннего устройства.

Поскольку раскопки этой территории (раскопа 16) до конца не завершены, делать окончательные выводы было бы, видимо, преждевременно. Тем не менее, представляется, что выявленное внутреннее устройство помещений 88 и 92, и, в меньшей степени, соседних, особенно в совокупности с данными о раннем устройстве этих построек, говорит о важных ритуалах, имевших здесь место. Расположение комплекса как бы между центральной частью храмового города и некрополем, может свидетельствовать и том, что эти ритуалы в определенной степени (если не преимущественно) были связаны с обрядами погребения и/или поминовения усопших. Как известно, омовения, очищение в таковых играло далеко не последнюю роль.



Рис. 2. Помещение 88 на северо-восточной окраине раскопа 16. Вид с северо-запада.



Рис. 4. Южная часть пом. 88 в начале расчистки.



Рис. 5. Северо-западная часть пом. 88 в процессе расчистки.

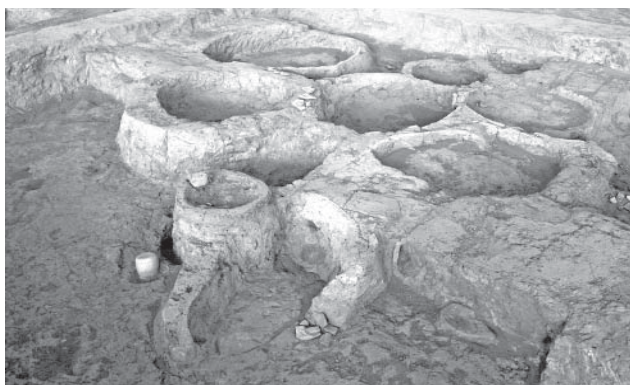


Рис. 6. Юго-западный участок пом. 88.
На переднем плане лунки 7 и 14.



Рис. 7. Общий вид пом. 88 в конце расчистки.
На переднем плане лунки 12 и 13.



Рис. 11. Емкости I и II в пом. 88.



Рис. 12. Глиняные артефакты в пом. 88 и следы
от закопченного снаружи хозяйственного сосуда.



Рис. 13. Общий вид пом. 92.



Рис. 15. Северная половина пом. 92.



Рис. 16. Общий вид пом. 128 на раскопе 16.

Мастерская по производству сплавов на основе меди Северного Гонура (западная часть раскопа 9)*

Во время осеннего полевого сезона 2005 г. на северо-западном берегу главного южного бассейна Северного Гонура был раскопан комплекс из 10-12 помещений, который, судя по сделанным там находкам, скорее всего, является ремесленной мастерской по производству медных сплавов и для изготовления бронзовых изделий (рис. 1; 2).

Главным помещением мастерской является комната № 107 (рис. 3). В северо-западном углу ее уже на дневной поверхности прослеживалось темно-коричневое пятно размером 1,5 x 1,0 м, которое расширялось в нижних горизонтах. Пятно образовалось из сильно прогоревшей земли, смешанной с золой разного цвета – от черного до светло-серого. При расчистке пятна оказалось, что в этом месте находится возвышение (с севера на юг по западной стене 3,2 м; с запада на восток по северной стене 2,4 м и 1,8 м по средней части помещения), на котором найдены остатки нескольких тиглей, специфической формы сильнообожженные кирпичи, а также фрагменты бронзовых изделий, глиняные формы для отливки, застывшие ручейки бронзы. Возвышение представляет собой земляную насыпь неправильной формы высотой 30 см, по периметру которой лежал один ряд сырцовых кирпичей. Около юго-восточного угла возвышение упирается в прямоугольный очаг(?) или ямку той же высоты, доверху заполненную черной золой, внутри которой также найдены фрагменты и целые формы для литья бронзовых изделий. Стенки ямки не обожжены ни снаружи, ни изнутри.

На поверхности возвышения, рядом с его стенами было сооружено не менее трех небольших прямоугольных камер, стенки которых разрушены. Кирпичи, использован-

ные при строительстве стенок этих камер, подверглись воздействию очень высоких температур, благодаря разжиганию в камерах сильнейшего огня. В результате этого в ряде случаев кирпичи имеют сильно пористую структуру и специфическую округлую форму (рис. 4, 5).

В центральной части возвышения обнаружены два небольших сооружения из глины 30x30 см и высотой 15-20 см. В центральном углублении этих сооружений находятся застывшие остатки расплавленной бронзы (рис. 6). По всей видимости, это – остатки тиглей, в которых и происходил процесс вторичной плавки металла. В каждом из двух тиглей внизу сбоку имеется отверстие. От одного из тиглей тянулся длинный (70 см) желобок, внутри которого находились мелкие капельки и шарики из бронзы. Здесь же, в центральной части площадки, находилось небольшое возвышение (90x50 см) высотой 10 см, на котором можно проследить остатки трех подобных тиглей, но практически не имеющих следов застывшего металла.

В соседней, к востоку от пом. 107, комнате № 108 найдены множественные следы от подобных разрушенных тиглей, со следами металла внутри и без таковых (рис. 7). В следующей к востоку комнате № 109 – в ее юго-западном и юго-восточном углах – обнаружены лучше сохранившиеся подобные тигли (рис. 8, 9). Характерно, что в этом помещении они располагались на полах, непосредственно у проходов между комнатами, что, по мнению О.А. Папахристу, обследовавшей данные помещения весной 2006 г., является свидетельством того, что мастера пытались найти

* Работа подготовлена в рамках исследовательского проекта РФФИ №07-06-00062а



Рис. 2. Схема помещений раскопа 9 (западная часть), включая «мастерскую».

хорошо продуваемые места для улучшения тяги под тиглем и, соответственно, увеличения температуры нагрева. Реконструкции обнаруженных тиглей посвящена специальная работа в данном сборнике. Поэтому здесь мы на этой теме не останавливаемся.

В пом. 107 в разных его местах были обнаружены глиняные формы для литья топоров, тятинок, кетменей (рис. 10-12), перегородчатых печатей (рис. 13; 14), а также большое число фрагментов орудий труда не-

известного пока назначения из обожженной глины (лощила? – рис. 15), бронзовое зубильце (рис. 16), фрагменты других бронзовых орудий и булавок (рис. 17). Здесь же, а также в соседних комнатах найдены специальные льячки и их фрагменты (рис. 18; 19). В юго-западном углу помещения на высоте 15 см над уровнем пола лежала бронзовая перегородчатая печать в форме отдыхающего архара, на спине которого сидит птичка (рис. 20).

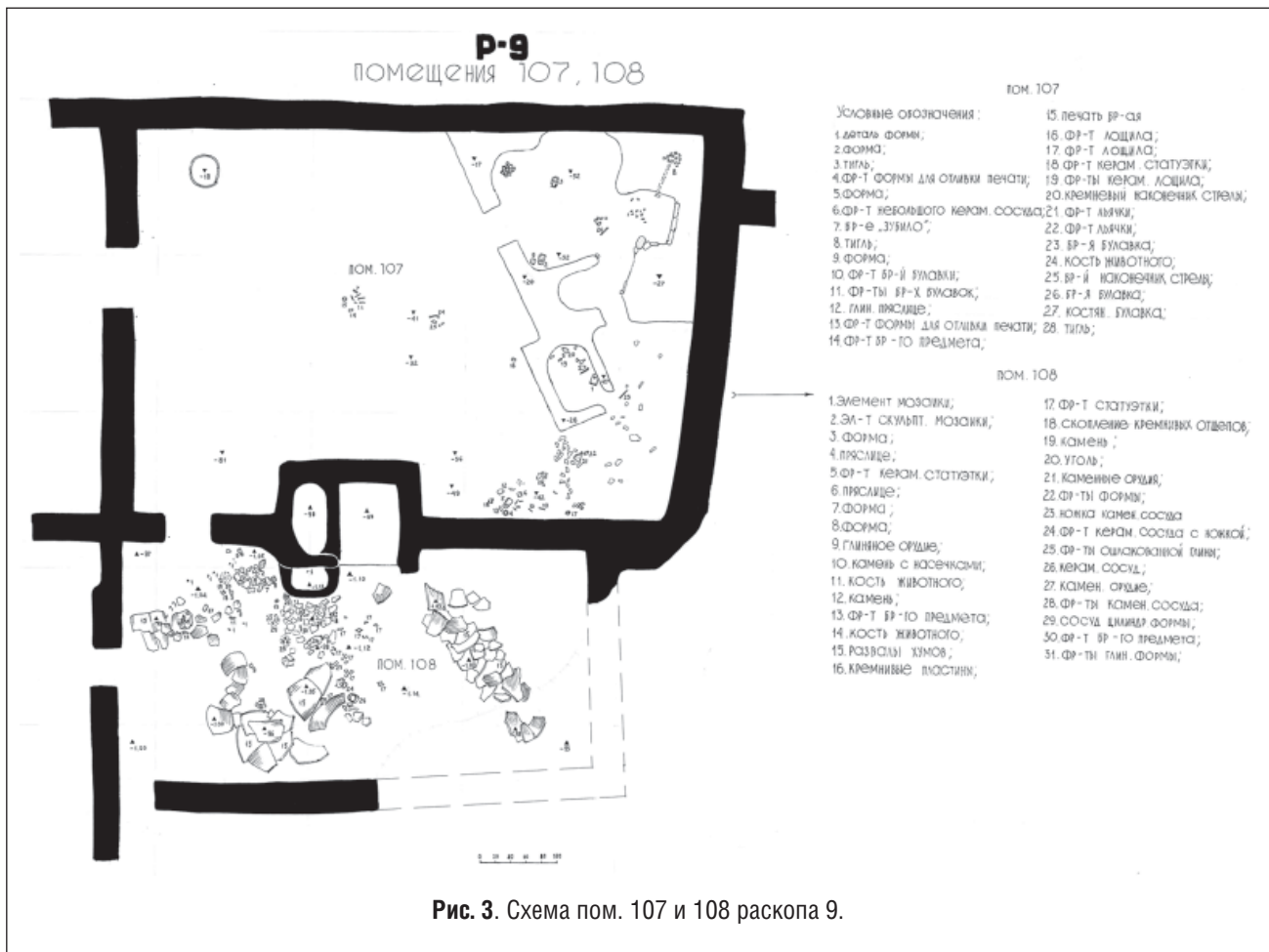


Рис. 3. Схема пом. 107 и 108 раскопа 9.

Формы имеют пористую структуру. Явно прослеживается два слоя теста: наружный (более плотный, своеобразная обмазка) и внутренней (более рыхлый). Часто внутренний слой черный, явно более чувствительный к воздействию высокой температуры. На одной из форм (рис. 11) хорошо видно, что тот слой, который соприкасался (или должен был соприкасаться) с металлом имеет другую структуру, нежели основная масса формы. На ряде форм (например, рис. 10а, в и 12) хорошо видны следы от перетяжек, которыми, видимо, скреплялись отдельные части форм. Форма перетягивалась лентами (следов материала при визуальном изучении не обнаружено) шириной около 1 см как вдоль длинной, так и вдоль короткой оси. Кроме основной части формы найдены и их верхние части, закрывавшие форму сверху и позволявшие отливать отверстие для рукоятки (рис. 21).

Особое внимание обращает на себя найденная впервые форма для отливки печати. Она также имеет два слоя (рис. 14в): тесто, из которого сделан наружный, явно содержало

в своем составе фрагменты стеблей растений. Печать имела круглую форму. В середине ее располагался плоский крест, образованный четырьмя V-образными полосами. По наружному периметру печати были сделаны круги, открывающиеся внутрь, что делало наружный ее край волнистым. Весь рисунок очень слабо углублен в тесто формы (не более чем на 1мм). Для получения (отливки) типичной объемной перегородчатой печати были, по всей видимости, необходимы вторая часть формы и/или вылепленная из легкоплавкого материала (воска?) еще одна форма внутри данной. Здесь мы приводим только предварительное, самое общее описание находок, дабы привлечь к ним внимание специалистов по древней металлургии.

Еще более интересные находки были сделаны в пом. 108. В западной стене этого помещения располагался большой ритуальный двухкамерный очаг. Одна из камер – топка – обожжена изнутри до красна. Вторая камера – духовка – имеет слабое обожжение. В нее поступал только жар из топки, т.е. языки

пламени не могли касаться того, что лежало на полу духовки. Такие очаги в большом числе найдены во многих помещениях храмов Северного Гонура. Они предназначались для приготовления жертвенного мяса (Сарианиди, 2002 и др.). В двухкамерном очаге в пом. 108 не было найдено ни малейшего фрагмента бронзы, ничего, кроме золы и углей. Можно с бесспорностью утверждать, что в этой печи плавки или разлива металла не производилось. Зато пол перед этим очагом был весь усыпан камнями разного размера, фрагментами крупных керамических сосудов, разрушенных тиглей и глиняных форм (рис. 22). Среди этих предметов выделяется крупный неправильных очертаний, но с двумя плоскими поверхностями камень, на котором имеются следы мелких сколов, царапин от ударов других камней и бронзовых изделий (рис. 23).

На полу этой комнаты, преимущественно к северо-востоку от духовки двухкамерного очага были разбросаны фрагменты нескольких разбитых терракотовых статуэток (рис. 24). Из кусков, валявшихся в разных местах, удалось собрать 3 практически целые статуэтки и одну без головы (рис. 25). Кроме них еще три статуэтки представлены отдельными фрагментами: одна головой, одна – фрагментом шеи и одна – ногами. Судя по сколам глины, обжигу и тесту, они не являются частями одной фигурки. Характерно, что две почти целые статуэтки имеют достаточно типичную как для Гонура, так и для других синхронных памятников Маргианы форму: треугольная нижняя часть тела с процарапанным треугольником с мелкими насечками, расположенный вершиной вниз (основание треугольника отмечено двумя параллельными линиями), обозначенная талия, широко в стороны расставленные остро заканчивающиеся руки. Одна из этих фигур сохранили голову. У второй голова была отколота на уровне нижней части шеи. На всех этих статуэтках остроконечными налепами показаны груди.

Важно подчеркнуть, что представленные на рис. 24 еще две женские терракотовые фигурки без голов из пом. 107 (найденные в разных местах помещения), хотя имеют также достаточно типичную для Гонура форму, но отличаются от только что описанной. Стату-

этки, найденные в пом. 107, не сохранили ни шеи, ни голов. Можно уверенно говорить, что до разрушения они не имели и рук.

Но наиболее необычными оказались две почти полные фигурки и фрагмент еще одной из пом. 108. Судя по обычному треугольнику с мелкими насечками внизу живота (которые сохранились даже на фрагменте ног), они были женскими. Но впервые на Гонуре, да и в Маригиане в целом, обнаружены терракотовые изображения женщин с выделенными ногами. Ступни ног – босые. У них прищипыванием еще сырой глины подчеркнуты колени. Шея у этих двух фигурок, также как у статуэтки без ног и у головы, найденной, изолированно, – достаточно длинная. На фигурках с ногами шеи украшены процарапанной бусиной, подверженной на двух нитях. На фигурке без ног, сохранившей голову, подвески нет. Все четыре сохранившиеся головы украшены расширяющимися кверху «коронами», в которых имеется по два небольших отверстия, возможно для их подвешивания. Глаза обозначены глубокими длинными идущими чуть наклонно прорезями в налечах, расположенных по обеим сторонам от сильно выступающего вперед носа орлиной формы. Внизу «корон», как нередко бывает на таких статуэтках, имеются V-образные то ли украшения, то ли обозначения прядей волос.

Обращает на себя внимание и еще одна деталь терракотовых изваяний: кроме обычного треугольника пол обозначен рельефным изображением женских наружных половых признаков (рис. 26). Не исключено, что это может подчеркивать девственность персонажей. Присутствие у фигурок изображений босых ног и дополнительное подчеркивание женского пола – отмечается впервые. Все известные до сих пор в Маргиане фигурки с ногами – исключительно мужские. В современной «Энциклопедии символов и знаков» пишется: «Две ноги есть символ земли и воды, две руки – воздуха и огня, а голова, или мозг – это объединяющая все члены сила эфира» (цит по: <http://sigils.ru/symbols/pentada.html>). Ту ли смысловую нагрузку несли изображения ног и рук четыре тысячи лет назад или нет – вопрос, на который может быть смогут ответить специалисты по мировоззрению древних. Стоит лишь подчеркнуть, что

на ряде мужских фигурок, в том числе, найденных на Гонуре, руки больше напоминают крылья, а головы очень сходны с птичьими – см., например, фото одной из таковых, найденных на раскопе 14 (западный фас комплекса, между стеной каре и обводной стеной – рис. 27). У обеих женских фигурок с ногами из пом. 108 на раскопе 9 ноги (а у одной и голова) были отбиты и находились вдалеке от других отломанных частей. Также у обеих фигурок «плечевой пояс» был отделен от нижней части тела. Но главное обстоятельство, на которое важно акцентировать внимание, это то, что эти уникальные в своем роде фигурки найдены сознательно разбитыми и разброшенными вблизи ритуального двухкамерного очага в окружении фрагментов литейных форм, тиглей для плавки металла, каменных изделий. И все это имело место, как сейчас мы можем утверждать вполне обоснованно, в помещениях, связанных с производством сплавов на основе меди и с выплавкой из них изделий. Представляется вполне логичным сделать вывод о том, что в этом помещении проходили какие-то религиозные ритуалы, целью которых было получение благосклонности духов и/или богов, дабы они сделали сплав, соответствующий требованиям, а изделия из него – прочными и долговечными.

Кроме статуэток, среди необработанных камней и керамики находилось несколько изделий из кремня и отщепов этого камня (рис. 28), лощила, подобные найденным в пом. 107, и камень со множественными следами пиления на нем (рис. 29). Нельзя не отметить и часть вазы на ножке, верхняя часть которой была сломана еще в древности. Она использовалась уже в таком, сломанном, виде для хранения ярк о-красной краски (рис. 30).

В противоположной (южной) половине комнаты № 108 найдены достаточно компактно лежавшие мозаичные вставки (судя по их форме, – фрагмент неоднократно встреченной на царском некрополе – см., например: Сараниди, 2005, с. 226, рис. 87 – композиции «ручей между гор» - рис. 31) и один фаянсовый (или из обожженного стеатита?), по-видимому, декоративный предмет неясного назначения (рис. 32). Подобные предметы были найдены в нескольких «царских» гробницах и богатых аристократических камерных мо-

гилах на некрополе. Здесь среди камней и осколков каменных изделий были обнаружены многочисленные фрагменты вазы на ножке (кубка) из оникса(?). Оказалось возможным собрать из этих фрагментов полный сосуд, реконструкция которого представлена на рис. 33. Фрагменты сосуда лежали в разных отдаленных друг от друга местах, но присутствовали и достаточно мелкие обломки, что позволяет предположить, что кубок был разбит на этом самом месте, а его куски раскиданы по полу помещения сознательно.

Кроме описанных находок, в пом. 108 находилось не менее четырех крупных сосудов – хумов с широким горлом.

Как уже отмечалось, в соседнем к востоку пом. 109 были найдены лишь два полуразрушенных тигля, что говорит о принадлежности этой комнаты также к комплексу литейной мастерской, фрагмент фигурного слива (в виде головы какого-то животного с гривой – рис. 34) и кремневое орудие типа длинного наконечника или ножичка (рис. 35). В восточной стене этого помещения устроен еще один двухкамерный очаг, но назначение комнаты еще требует своего осмысления.

Среди помещений мастерской выделяется еще два – 112 и 119. Первое из них устроено к югу от пом. 108 и 109, а второе – к западу от пом. 107. Сходство этих комнат заключается в том, что их полы расположены на 1,5 м глубже, чем полы других помещений. И в пом. 112, и в пом. 119 в стенах устроены также двухкамерные очаги (рис. 36; 37), но они не сложены из сырцовых кирпичей, а вылеплены прямо в материковой глине. Напротив очага в пом. 112, в северной стене, также из глины вылеплено сооружение типа неглубокой ванны с высокой стенкой (рис. 38). Поверхность этой «ванны» тщательно заглажена, что производит впечатление того, что в ней могли замешивать глину. В других стенах комнаты 112 на разной высоте от пола выявлены ямы и ниши неправильной формы, что, возможно, объясняется тем, что именно здесь, в непосредственной близости от помещений, где проводилась выплавка металла и отливка изделий, добывалась глина для изготовления тиглей и литейных форм. В верхних слоях заполнения этого помещения най-

дены фрагменты глиняных форм для литья и обломки бронзовых предметов.

В других помещениях мастерской найдены мелкие обломки камней и бронзовых изделий, бронзовые печати разной сохранности. Конечно, полное представление о процессе плавки бронзы и отливки из нее изделий можно будет получить только после тщательного анализа и осмысления раскопанной архитектуры и найденных предметов специалистами по древней металлургии. Задача этой статьи, как говорилось, дать возможно более подробное описание.

Прекрасным образцом маргианского искусства явилась находка на стене между пом. 116 и 117 описанного комплекса мастерской бронзовой булавки с навершием в виде двух спокойно лежащих архаров (рис. 39 а, в). Их тела соприкасаются между собой боками, а соединяющиеся круто изогнутые рога образуют фигуру, напоминающую или сердечко, или лист пипала. На фигурках горных козлов переданы и рифление на рогах, и подогнутые ноги с копытцами, и все детали спокойных мордочек.

Важно отметить, что северо-восточный угол пом. № 108 разрушен искусственным каналом, прорытым с северо-запада на юго-восток в последний период заселения Гонура. Этот канал разрушил соответствующие углы пом. № 109 и пом. № 114, расположенного к северу от пом. 107 (рис. 3).

Таким образом, изложенное выше подтверждает высказанное ранее утверждение о том, что пом. 107 и 108 были в данном комплексе комнат центральными. Именно здесь происходил и основной процесс производства (вторичного обогащения) сплавов на основе меди, и выплавка изделий, и ритуалы, которыми эти процессы сопровождались. Соседние комнаты были подсобными. В них месили глину для форм и изготавливали эти формы.

Надо специально подчеркнуть, что имеющиеся три образца угля (из пом. 108, 109 и 112), которые было возможно использовать для радиоуглеродного датирования, показали достаточно большой разброс (2150 – 1430 гг. до н.э. по отдельным образцам), что в комбинированном виде, правда, дало даты в пределах 1780-1678 гг. до н.э. (66,0% вариации при 95,4% вероятности) (см. ст. Г.И. Зайцевой и др. в этом издании). Однако, исходя из археологического контекста, архитектурных особенностей, явных свидетельств долговременности использования этих помещений, а также мнения В.И. Сарияниди и О. Папахристу о вторичности использования комнат под нужды мастерской, по-видимому, следует отдать предпочтение тому факту, что данный комплекс мог функционировать продолжительно. Тогда как мастерская для плавки металла здесь была устроена в более позднее время, о чем и говорит комбинированная дата.



Рис. 1. Общий вид помещений «мастерской» на раскопе 9 (западная часть). Вид с северо-запада.

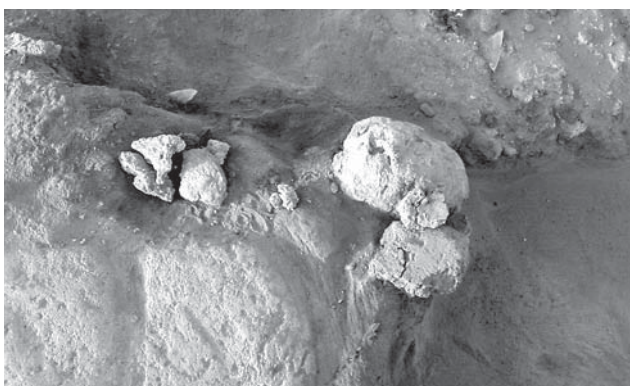


Рис. 4. «Булкообразные» кирпичи в пом. 107.



Рис. 5. «Булкообразные» кирпичи из других помещений «мастерской».

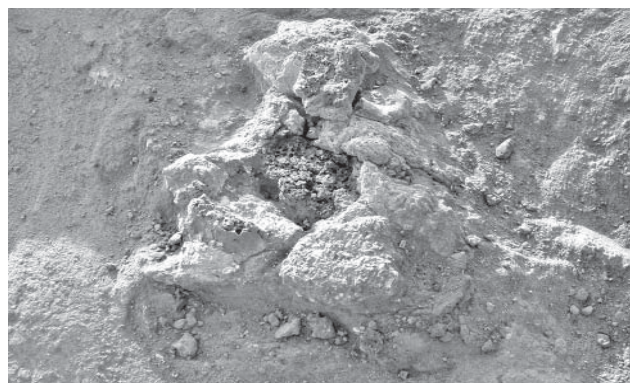


Рис. 6. Один из тиглей на возвышении в пом. 107.

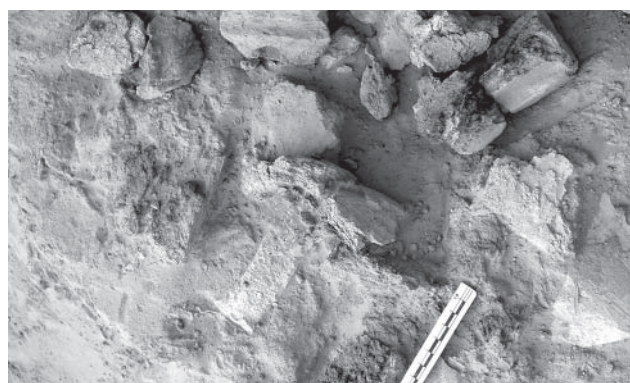


Рис. 7. Остатки тигля в пом. 108.



Рис. 10. Глиняная форма для отливки тяпки (пом. 107, № 2 на рис. 3).

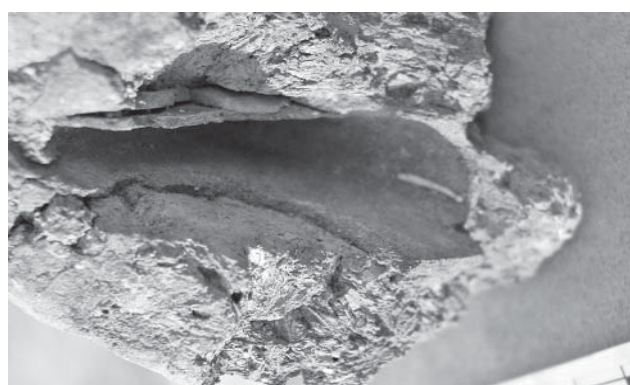


Рис. 11. Форма для отливки изделия (пом. 107, № 9 на рис. 3).

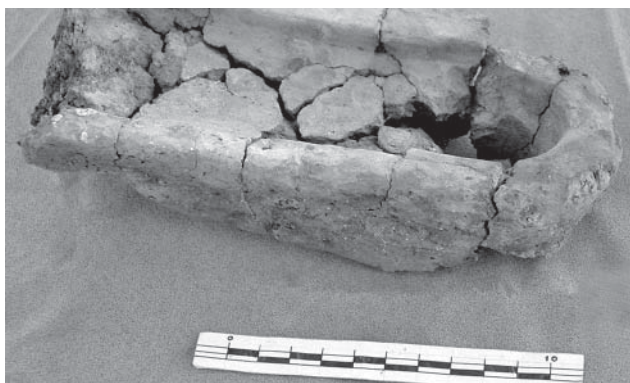


Рис. 12. Форма для отливки тяпки (пом. 107, № 5 на рис. 3).



Рис. 17. Фрагменты бронзовых изделий из пом. 107.



Рис. 13. Формы для отливки тяпки и перегородчатой печати в процессе расчистки (пом. 107).



Рис. 18. Фрагменты льячки из пом. 107.

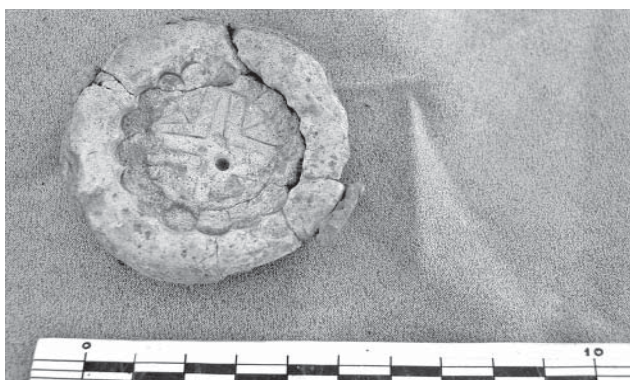


Рис. 14. Глиняная форма для отливки печати.



Рис. 16. Бронзовый инструмент из пом. 107.



Рис. 19. Фрагмент второй льячки (пом. 107, № 17 на рис. 3).

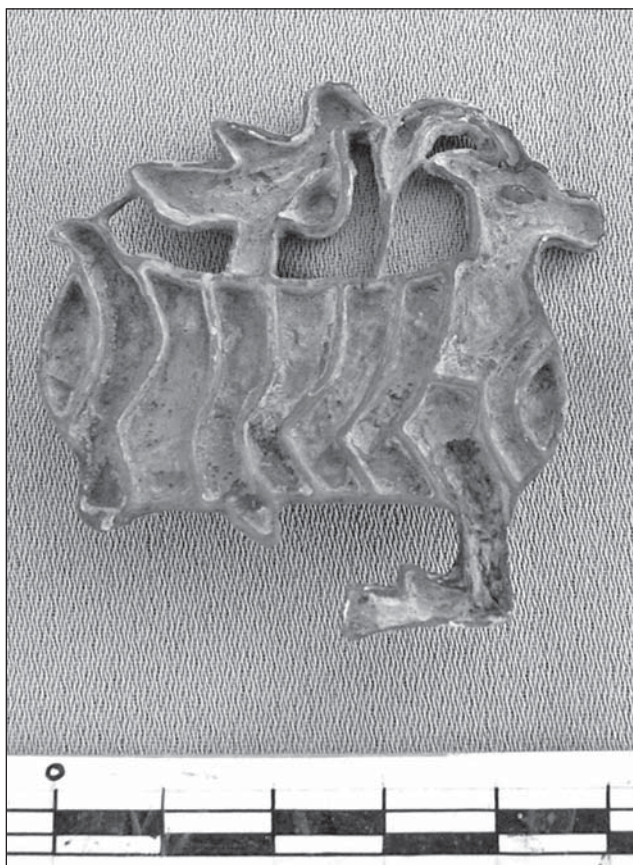


Рис. 20. Перегородчатая печать из пом. 107.



Рис. 23. «Наковальня» из пом. 108.



Рис. 24. Россыпь камней, фрагментов терракотовых статуэток и инструментов на полу пом. 108.



Рис. 21. Верхняя часть формы для отливки тяпки из пом. 107.



Рис. 22. Общий вид пом. 108. Вид с северо-востока.



Рис. 25. Женские терракотовые статуэтки из пом. 107, 108.



Рис. 26. Фрагмент одной терракотовой женской статуэтки из пом. 108.



Рис. 27. Мужская терракотовая статуэтка из пом. 2 раскопа 14 (западный фас комплекса Гонур Депе).



Рис. 29. Каменный предмет с надпилами.

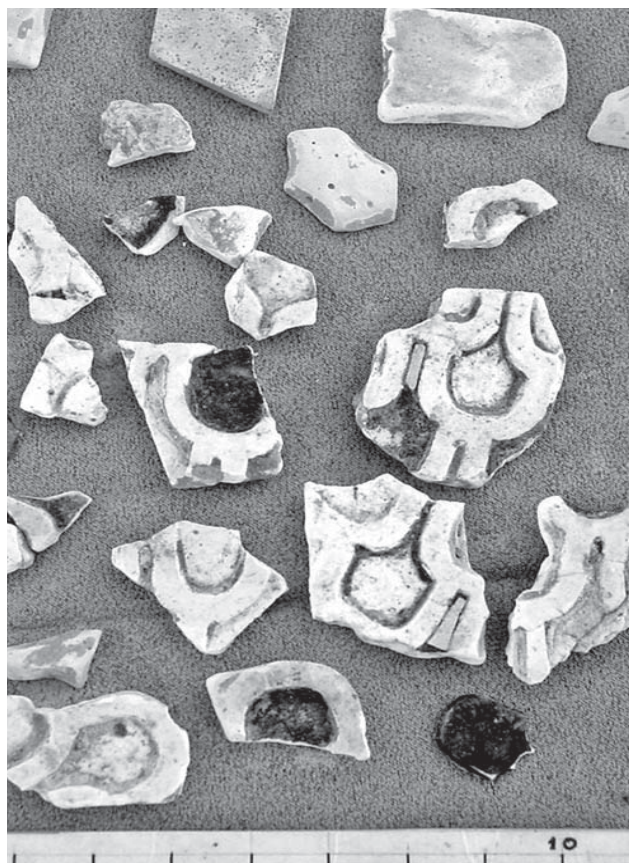


Рис. 31. Мозаичные вставки и их фрагменты из пом. 108.



Рис. 33. «Кубок» на ножке из оникса (пом. 108) после первичной реставрации.



Рис. 32. Фаянсовый (?) предмет из пом. 108.



Рис. 34. Фрагмент фигурного слива от керамического сосуда (пом. 109 раскопа 9).

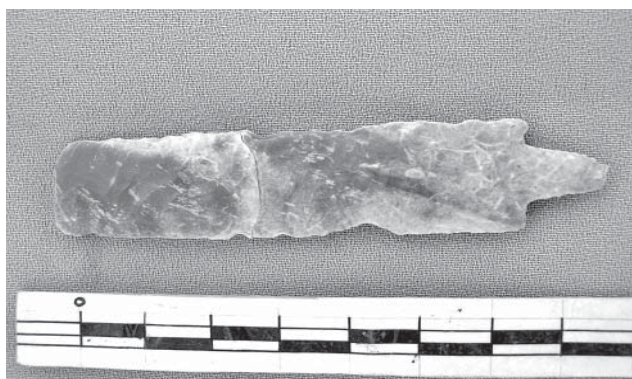


Рис. 35. Кремневое орудие из пом. 109.



Рис. 36. Двухкамерный ритуальный очаг, вырубленный в глине пом. 112 раскопа 9 и две ямки неправильной формы, из которых, возможно бралась глина на изготовления форм для отливки бронзовых изделий.



Рис. 37. Общий вид пом. 119 раскопа 9. Хорошо видны два одновременных двухкамерных ритуальных очага.

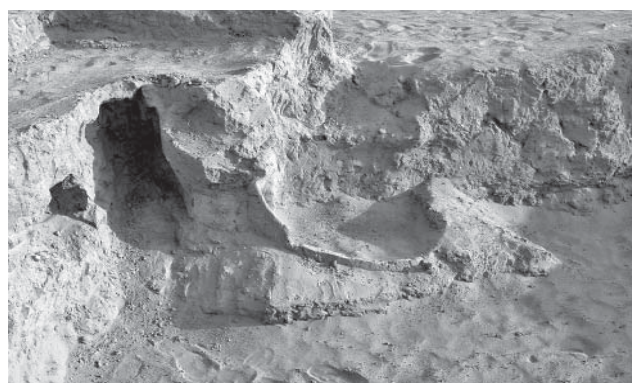


Рис. 38. Северо-западный угол пом. 112 раскопа 9. Остатки «ванны для замешивания глины».

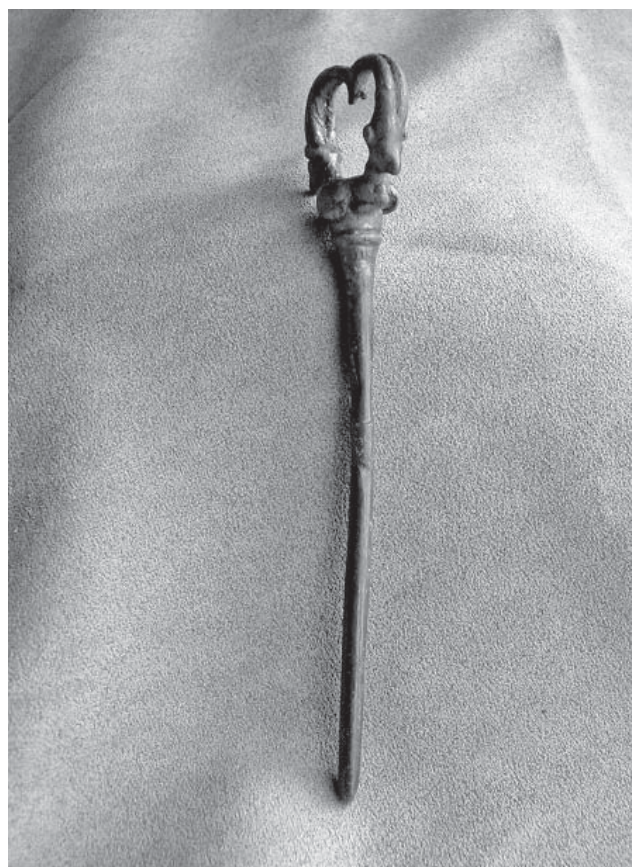


Рис. 39. Бронзовая булавка с навершием в виде двух отдыхающих архаров из пом. 116/117.

«Могильник теменоса» Гонура*

Уже более 35 лет Маргианская археологическая экспедиция (нач. В.И. Сарияниди) проводит планомерные крупномасштабные работы в древней дельте Мургаба, заселенной и освоенной в конце III-II тыс. до н.э. (Сарияниди, 1990, 2001, 2002, 2004, 2005, 2006, 2008 и др.).

Благодаря археологическим исследованиям Маргианской археологической экспедиции под руководством В.И. Сарияниди в древней дельте р. Мургаб, открыты и раскопаны дворец (Северный Гонур), храмы (Тоголок-1, Тоголок-21, теменос или Южный Гонур) и некрополь Гонура, демонстрирующие яркие образцы культуры древнего населения Туркменистана, которые свидетельствуют о богатейшем культурно - историческом наследии туркменского народа, о существовании на этой земле самостоятельного, пятого центра древневосточной цивилизации (Сарияниди, 2006а, 2008). Каждый год полевых работ на Гонуре приносит новые интересные открытия: например, «царского некрополя» в 2004 г. (Сарияниди, 2004, 2006; Дубова, 2004; Sarianidi, 2007), «ритуального погребения животных» в 2006-2007 гг. (Сарияниди, Дубова, 2007, 2008), гидротехнических сооружений для фильтрации воды и бронзолитейной мастерской в 2005 г. (Сарияниди, 2004а; Сарияниди, Дубова, 2006) и т.д. Кроме этого, накапливается все больше свидетельств того, что и после потерей Гонуром своего столичного статуса в связи с уходом большой воды Мургаба на запад, он не потерял своего значения святого места, т.е. территории, где многие поколения древних жителей страны Маргуш собирались для совершения общественных ритуа-

лов, молений, жертвоприношений и пр. Как и современный народ Туркменистана, те, у кого была такая возможность, стремились похоронить своих усопших поближе к такому святому месту. Поэтому в процессе раскопок руин храмов и других монументальных построек, очень часто обнаруживаются захоронения, относящиеся к последнему периоду обитания на Гонуре. Все свидетельствует о том, что число поселений вокруг столицы было в период расцвета весьма велико. Данное краткое сообщение посвящено находке вблизи Южного Гонура еще одного небольшого памятника.

В октябре 2002 г. В.И. Сарияниди и Н.А. Дубовой был обнаружен могильник, располагавшийся в 150 м южнее теменоса Гонура, относящийся к эпохе бронзы (НМЗ VI) (см. схему в начале книги). Именно на этом основании (относительной близостью к Южному Гонуру) могильник и получил свое условное название. То, что в нем погребены останки «обитателей теменоса», ничем не подтверждается.

Весной 2003 г. была исследована площадь в 240 м², на которой было выявлено и расчищено 11 погребений и 4 «поминальные лунки» (fire place D 0,5 м) (см. приложение). Могилы вырыты в песчаном грунте и располагаются близко от дневной поверхности (0,25; 0,5; 0,6 м), благодаря чему в результате выдува песчаной почвы и был выявлен могильник.

Выделяются всего два конструктивных типа могильных сооружений – ямный и шахтный (подбойный). Погребальные сооружения использовали для одиночных захоронений. Ориентация всех захоронений – северная и северо-западная. Погребенные находились на правом боку, в скорченном положении (с руками – перед грудью или

* Работа выполнена в рамках работы над проектом РФФИ № 07-06-00062а.

лицом и с согнутыми в коленях ногами). Погребальные приношения находились около головы или перед грудью.

Четыре могилы были ограблены в древности. В двух подбойных могилах не было обнаружено даже мелких фрагментов скелетов человека при наличии погребального инвентаря (соответственно 5 и 3 керамических сосуда, сердоликовые бусинки), что свидетельствует об устройстве здесь кенотафов.

Погребальный инвентарь находился во всех могилах и представлен в основном керамическими сосудами, разделяющимися на несколько типов: чаши, вазы на высокой и полой ножке, кубковидные и банковидные сосуды, кувшины, цилиндрические сосуды с подтреугольным в сечении венчиком, горшковидные сосуды с подкосом в нижней приземистой части (рис. 1)

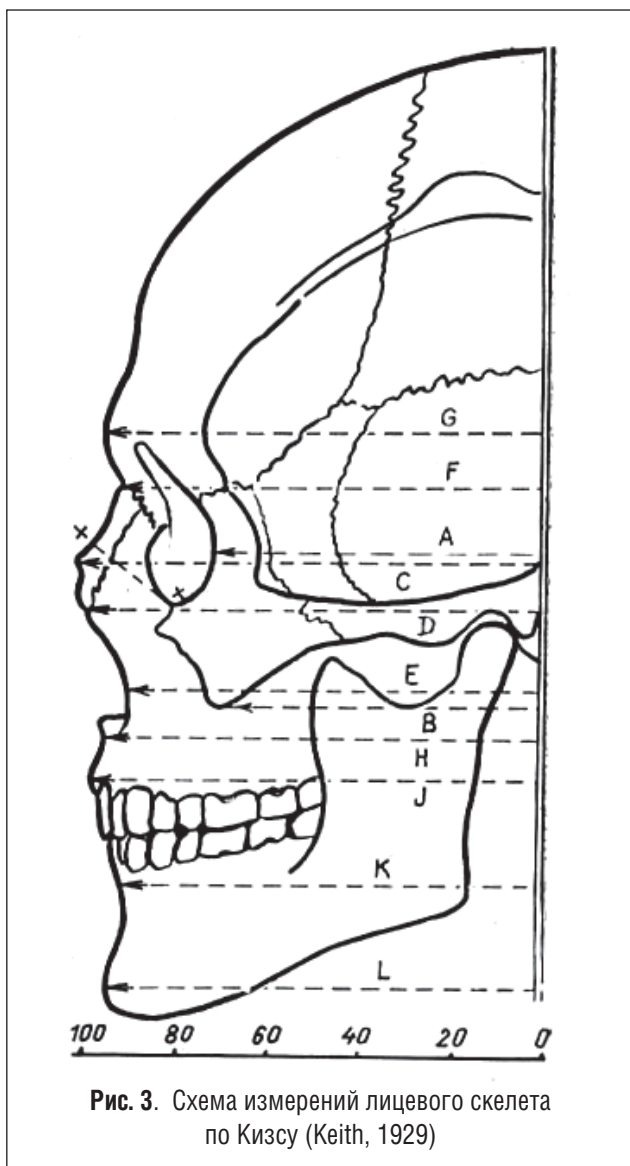


Рис. 3. Схема измерений лицевого скелета по Кизсу (Keith, 1929)

Два погребения отличались наличием личных украшений (золотые и серебряные серьги, бронзовая заколка с золотым конусовидным навершием – рис. 2; бронзовое зеркало, бронзовые и лазуритовые бусины) и металлических изделий (бронзовый ножичек, бронзовая лопаточка). В одной могиле найдена фаянсовая печать с геометрическим орнаментом (рис. 3:4).

Весь найденный инвентарь при сравнении с таковым из некрополя Гонура и других памятников Маргианы свидетельствует о принадлежности погребений к БМАК эпохи бронзы, вероятнее всего ко II тыс. до н.э.

В шести погребениях были обнаружены костные останки людей, позволившие определить пол и возраст захороненных. Это были женщины 25-30 лет, 40-50 лет; мальчик 12 лет, девочка 10 лет, юноша 18 лет и индивид 17-18 лет, от которого сохранились только фрагменты ног, по которым пол определить было невозможно. Общая характеристика зубных и костных останков свидетельствует о том, что антропологические особенности погребенных здесь людей вполне попадают в пределы вариации таковых населения, захороненного на Гонур Деде (на некрополе и в руинах бывших монументальных зданий дворца и храмов Северного Гонура) (Dubova, Rykushina, 2004, 2007).

Особое внимание привлекли наилучшим образом сохранившиеся останки юноши 18 лет из погр. 9 (рис. 4). Поза погребенного была необычной – он лежал ничком, упиравшись лицом в землю. Руки были сложены перед грудью, а колени также упирались в землю. У правого сосцевидного отростка, срезан острый конец, у правого же затылочного мыщелка «срезана» сочленованная поверхность. Правый и левый мыщелки нижней челюсти отсечены от ветвей и остались в нижнечелюстных ямках черепа. Первый шейный позвонок раздроблен на две части, которые сдвинуты с места. На шейных позвонках отмечается ровный срез, скол, сильнее

1 Из-за поломки фотоаппарата, снимки большей части находок, в том числе и костного материала, оказались плохого качества. В связи с этим здесь приводится прорисовка черепа из погр. 9 могильника теменоса, выполненная А.И. Нечвалодой по фотографии.

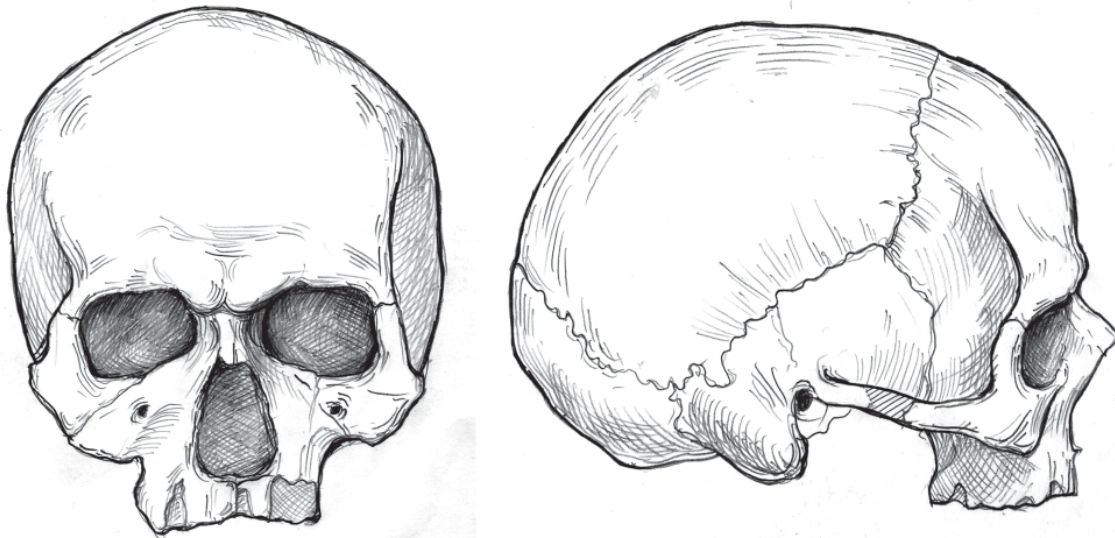


Рис. 5. Череп юноши из погр. 9. Прорисовка, выполненная А.И. Нечвалодой по фотографии черепа.

выраженный на третьем и только частично задевший четвертый. Наличие характерных сколов и повреждений компакты сосцевидных отростков и позвонков свидетельствует о том, что голова была отсечена от шеи. Характер повреждений, а также тот факт, что голова находилась на своем анатомически обусловленном месте, а позвонки смещены с места не были, говорит, скорее всего, о том, что у юноши было перерезано горло, по-видимому, сильным ударом острого большого предмета (ножа, кинжала). По-видимому, юноша был погребен на том же месте, где было совершено частичное отсечение головы. Поскольку рядом с ним находились погребальные приношения (керамические сосуды, биконическая бусина), предположение о том, что это был казненный субъект, вряд ли имеет особые основания. Скорее всего, это был случай погребения слуги (раба) вместе с господином. Нельзя исключать и то, что данное погребение является свидетельством какого-то особого ритуала, ранее нигде на Гонуре, да на других памятниках Маргианы не зафиксированных. Нельзя не подчеркнуть, что все керамические изделия в этом погребении были бракованными, у одного сосуда была отломана ножка.

Череп, представленный на рис. 6¹ – единственный относительно хорошо сохранившийся из всех найденных на этом могильнике погребений (рис. 5). Он харак-

теризуется толстыми костями свода. Шов в основании не зарос. Надбровье выражено достаточно сильно (2 балла), надпереносье – хорошо развито (4 балла), нижний край грушевидного отверстия – антропинный. Левая теменная кость сильно разрушена, поэтому измерить поперечный диаметр было невозможно, но в вертикальной норме череп имеет эллипсоидную форму и в целом долихокранный. Верхняя высота лица была измерена сразу же после первичной очистки черепа в полевых условиях. В виду того, что костяк лежал ничком и, видимо, специфических природных условий, как уже отмечалось, нижняя челюсть почти полностью разрушилась, а альвеолярный отросток верхней челюсти сильно утончился. Поэтому после транспортировки черепа в лагерь альвеолярная часть оказалась также разрушена. В таком виде череп и был сфотографирован. Но часть измерений на нем, в том числе и размеров неба, произвести не удалось. Полученные данные представлены в табл. 1.

Приведенные результаты показывают, что данный индивид имел большой продольный и малый высотный диаметры, средние наименьший и наибольший лобные диаметры, среднюю ширину лица, но большую ширину затылка и очень малую скуловую ширину. Верхняя высота лица – большая, соответственно и указатель лица

Измерения и указатели черепа юноши из погр. 9 могильника теменоса

Признак		Признаки	
1. Продольный диаметр	185	55. Высота носа	55
17. Высотный диаметр 69,7 мал	129	54. Ширина носа	23
5. Длина основания черепа	98	54:55 Носовой указатель	41,8
9. Наименьшая ширина лба	94	51. Ширина орбиты (mf)	39
10. Наибольшая ширина лба	118	51а. Ширина орбиты (d)	37,4
11. Ширина основания черепа	117	52. Высота орбиты	30
43. Верхняя ширина лица	101	52:51 Орбитный указатель (mf)	76,9
46. Средняя ширина лица	98	52:51а Орбитный указатель (d)	80,2
40. Длина основания лица	89	60. Длина альвеолярной дуги	59
12. Ширина затылка	112	61. Ширина альвеолярной дуги	63
77. Назомалярный угол	135,7	61:60 Челюстно-альвеолярный указатель	106,8
<Zm. Зигомаксиллярный угол	134	Симотическая ширина	9,4
75(1). Угол выступания носа	36	Симотическая высота	5,9
48. Верхняя высота лица	74	Симотический указатель	62,8
45. Скуловая ширина	125	Дакриальная ширина	18,2
45:48 Лицевой указатель мезен	59,2	Дакриальная высота	11,5
		Дакриальный указатель	63,2

большой. Следует подчеркнуть, что, находясь в пределах очень малых величин, скуловой диаметр данного черепа все же оказывается ближе к тем величинам, которые реже встречается на некрополе Гонура, но довольно типичен для тех, кто был захоронен в руинах дворцово-храмового комплекса Гонура.

Надо отметить, что на данном могильнике проведены только разведочные раскопки. С целью выявления площади открытого могильника в 3-4 метрах западнее погребения № 9 был заложен раскоп (С-Ю – 18 м; З-В – 12 м). После снятия 0,5 м песчаного грунта была зачищена древняя дневная поверхность по всей площади (216 м²). Не было выявлено ни контуров могильных ям, ни поминальных лунок. В периферийной восточной части разведочного раскопа выявлено одно погребение (№ 11 0 рис. 6).

2 КПС – конструкция погребального сооружения; АВП – глубина дна могильной ямы до древней дневной поверхности; Аз – азимут головы погребенного; в случае отсутствия костных останков – продольной оси могилы; К – костные останки; ПИ – погребальный инвентарь.

Как видно из приложения, попытки обнаружить рядом другие погребения не привели к желаемым результатам. Однако, большой некрополь Гонура, раскопанный в настоящее время полностью (Сарианиди, 2001, 2002; Sarianidi, 2007), показал, что не вся его территория была заполнена могильными сооружениями с одинаковой плотностью. Вполне возможно допустить, что и здесь при проведении раскопок на большей площади под наносами песка будут обнаружены и другие погребения.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Краткое описание погребений, вскрытых на «могильнике теменоса».

Погребение №1, не ограбленное, но развезанное

КПС² – яма (210x105x10 см). В песчаном грунте.

АВП – 25 см от д.п.

Аз – 315°

К – Кости смещены и очень плохой сохранности. Судя по положению фрагментов костей ног, рук, черепа и погребального инвентаря, лежал на правом боку, головой на

север. Сохранись зубы. Женщина 25-30 лет (adultus).

ПИ – фрагменты 8 керамических сосудов; из них один целый небольшой горшковидный сосуд; носик-слив светло глиняного сосуда (предположительно оба сосуда – XVII-XVI вв. до н.э.); 2 золотые серьги с рельефным орнаментом; 1 бронзовая заколка с золотой конусовидной шляпкой; фрагменты бронзового стержня; фрагменты бронзового браслета; 3 стеатитовых биконических бусины с кружковым орнаментом; 1 круглая фаянсовая бусина; 5 лазуритовых бусин типа бисер; 2 бронзовые бусины; 1 лазуритовая фаселевидная бусина; 1 бронзовое зеркало (фрагментированное); 2 дисковидные стеатитовые бусины; 2 цилиндрические бусины.

Погребение №2 не ограбленное, но развезанное

КПС – яма (160x70x10 см). В песчаном грунте.

АВП – 25 см от д.п.

Аз – 12⁰

К – крошево. Определить возраст и пол захороненного невозможно.

ПИ – фрагменты 8 керамических сосудов: ваза на полой ножке, чашевидный сосуд, фрагмент вазы; фрагменты красноглиняной поздней (эпоха бронзы) керамики; 1 фрагмент бронзового ножичка; фрагмент бронзовой косметической лопаточки; бронзовый стержень с утолщенным концом (апликатор); округлый бронзовый предмет; бронзовый стержень со шляпковидным навершием с острым концом (hair pin); 2 серебряные серьги (одна фрагментирована); 2 стеатитовых биконических бусины.

Погребение № 3 ограблено? и развезано

КПС – яма (200x105x10 см). В песчаном грунте, почти на дневной поверхности.

АВП – 25 см от д.п.

Аз – 30⁰

К – крошево. Определить возраст и пол захороненного невозможно.

ПИ – фрагменты 4 керамических сосудов

Погребение №4 ограблено?

КПС – подбой без уступа. Дромос: 130x50x20 см. Подбой 130x55x? см с запад-

ной стороны. В песчаном грунте. Ширина подбоя и ямы – 105 см.

АВП – 45 см от д.п.

Аз – 357⁰

К – *In situ* сохранились фрагменты тазовых костей и длинные кости согнутых в коленях ног. Судя по их положению, погребенный лежал на правом боку, головой на север. Другие фрагментированные кости скелета и отдельные зубы смещены и находятся в северной части подбоя. Мужчина 35-40 лет (maturus).

ПИ – фрагменты 2 керамических сосудов; фаянсовая печать с крестовидным орнаментом. Печать найдена в северо-западной части подбоя.

Р.С. Юго-восточный угол дромоса закопчен.

Погребение №5 *in situ*

КПС – подбой без уступа. Дромос: 175x65x20 см. Подбой – 175x55x35 см с западной стороны. Ширина подбоя и ямы – 120 см. В песчаном грунте.

АВП – 55 см от д.п.

Аз – 348⁰

К – Очень плохой сохранности. Лежит на правом боку, головой на север, лицом – на запад. Скорчен. От костей черепа сохранись только следы. Женщина 40-50 лет (maturus).

ПИ – 5 керамических сосудов в подбое. Из них чаша и кубок – у изголовья; горшковидный сосуд и подкосом в нижней части – за спиной; кринка и крупный светло глиняный – у ног, т.е. в южной части подбоя. За головой находилась каолиновая табличка, у правого виска – кусок белого каолина. Плоский предмет из гипса (множественные фрагменты).

Погребение № 6 *in situ*, кенотаф

КПС – подбой с уступом. Дромос: 185x80x15 см. Подбой 185x55x? см с западной стороны. Высота уступа 20 см. Ширина подбоя и ямы 135 см. В песчаном грунте.

АВП – 55 см от д.п.

Аз 342⁰

К – отсутствует

ПИ – 5 керамических сосудов в северной части подбоя; 1 маленькая круглая сердоликовая бусина.

Погребение № 7 *in situ*, кенотаф

КПС – подбой с уступом. Дромос: 160х50х20 см. Подбой 140х55х40 см с западной стороны. Высота уступа 25 см. В песчаном грунте.

АВП – 45 см от д.п.

Аз – 330°

К – отсутствует

ПИ – 3 целых керамических сосуда в северной части подбоя.

Погребение № 8 ограблено

КПС – подбой без уступа. Дромос не фиксируется. Подбой 115х55х? см с западной стороны. В песчаном грунте.

АВП – 55 см от д.п.

Аз – 327°

К – Костяное крошево, зубы. Ребенок, скорее всего мальчик 11-12 лет.

ПИ – 3 археологически целых керамических сосуда: два горшковидных и крупный кубковидный сосуд.

Погребение № 9 *in situ*

КПС – подбой без уступа. Дромос: 190х55х15 см. Подбой 190х60х? см с западной стороны. Ширина подбоя и ямы – 105 см. В песчаном грунте.

АВП – 60 см от д.п.

Аз – 324°

К – Лежит в анатомически правильном положении на животе, лицом вниз, головой на север. Предплечье левой руки находится на талии, правая согнута перед грудью. Ноги согнуты в коленях. По-видимому, перед смертью стоял на коленях, потом завалился на бок. Нижняя челюсть полностью посмертно разрушена, сохранились только фрагменты ветвей. Юноша 18 лет; перерезано горло (?).



Рис. 1. Керамические изделия из «могильника теменоса».

ПИ – 6 керамических сосудов в северной части подбоя: горшковидный сосуд с подкосом в нижней части (кривой – брак!), банковидный сосуд; ваза на полой ножке, кубок, покрытый красным ангобом (крашенный) без ножки; 2 миниатюрных сосуда; 1 терракотовая биконическая бусина.

Погребение № 10 ограблено?

КПС – подбой без уступа. Дромос: 180х70х15 см. Подбой 150х55х? см с западной стороны. Ширина подбоя и ямы – 125 см.

АВП – 55 см от д.п.

Аз – 354°

К – крошево. Определить возраст и пол захороненного невозможно.

ПИ – 4 керамических сосуда (фрагменты стенок)

Погребение № 11 *in situ*

КПС – предположительно подбой. Контуры дромоса не определяются. Подбой 130х65х35 см с западной стороны. В песчаном грунте.

АВП – 60 см от д.п.

Аз – 330°

К – Плохой сохранности («труха»). Лежит в анатомически правильном положении на правом боку, головой на северо-запад, лицом – на запад. Скорчен. Кости рук, согнутых перед лицом, сохранились фрагментарно. Девочка 10 лет.

ПИ – 3 археологически целых керамических сосуда – за затылком погребенного: стакановидный сосуд с едва заметной рифленостью поверхности; горшковидный сосуд; кубковидный сосуд с ножкой. 3 бронзовых бусины; 1 плоская гипсовая белая, раскрашенная в голубой цвет.

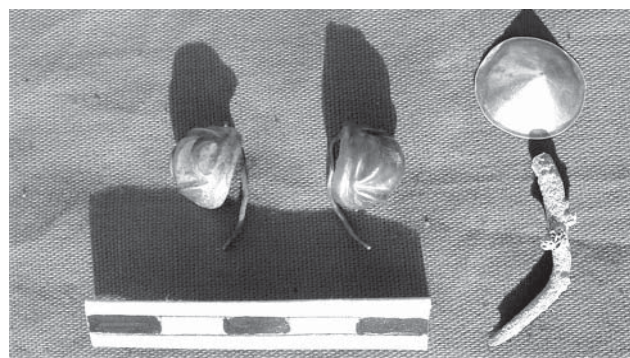


Рис. 2. Погребальные приношения из «могильника теменоса».



Рис. 3. Золотые сережки и бронзовая булавка с золотым навершием из погр. 1 «могильника теменоса».

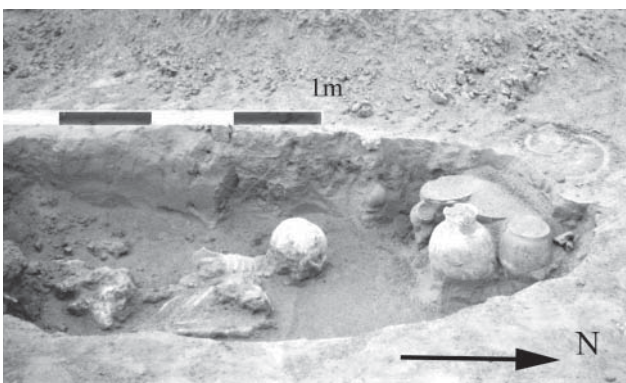


Рис. 4. Общий вид погр. 9 «могильника теменоса».



Рис. 6. Общий вид погр. 11 «могильника теменоса». →

2

Люди и природа на Гонур-Депе

А. И. НЕЧВАЛОДА

Люди города царей и богов: внешний облик жителей Гонур Депе по данным антропологической реконструкции

В результате археологических работ, как на некрополе, так и в дворцово-храмовом комплексе Гонур-депе, проводимых под руководством В.И. Сарияниди, начиная с 1972 г. (Сарияниди, 1990, 2001, 2002, 2005, 2006, 2008; Sarianidi, 2007), был получен богатый антропологический материал. Он описан и исследован в ряде работ (Babakov et al., 2001; Бабаков, 2004; Babakov, 2004; Dubova, Rykushina, 2004, 2007). Имеющиеся данные позволили антропологам составить представление об антропологических особенностях гонурской популяции и определить ее генетические связи. Гонурская краниологическая серия характеризуется долихокранией, при большом продольном и малом поперечном диаметрах. Лицевой отдел узкий, малой высоты, с низкими орбитами, ортогнатный с резкой горизонтальной профилировкой, глубокими клыковыми ямками, высоким переносьем, и значительно выступающими носовыми костями, при средней ширине носа (Бабаков, 2004, с. 347). Но в серии встречаются и более низкие лица, с относительно более широким носом, небольшим прогнатизмом, сильно выступающим носом. Есть в ней и несколько брахикранных черепов.

Конечно, занимаясь реконструктивной антропологией специалист вынужден оставаться в рамках типологического подхода, пытаться, тем не менее, уловить те специфические черты, которые были обнаружены при характеристике физического облика по краниологической серии (Лебединская, 1997).

Перед автором стояла задача воссоздания, реконструкции внешнего облика людей, населявших Гонур-депе в разные периоды его существования методами антропологической скульптурной реконструкции.

Как было доказано еще в середине XX в., в IV-III тыс. до н.э. на Ближнем Востоке наступает ксеротермический период, в результате чего многие поселения перестают существовать, а население вынуждено уходить с насиженных мест в поисках более благоприятных для жизни мест. Эту точку зрения поддерживает и В.И. Сарияниди. Во многих своих работах (Сарияниди, 2002, 2005, 2008 и др.) он пишет, что племена, обитавшие в областях, располагавшихся между северной Сирией и приурмийским районом и отчасти Загросскими горами, отправились на поиски земли обетованной, которую они обрели в конце III тыс. до н.э., пройдя предгорную полосу Копет-дага, на берегах древних рус-

ле рек Теджена и Мургаба. Одним из самых ярких памятников, оставленных этими переселенцами и является Гонур Депе – крупнейший памятник из ныне раскопанных в древней стране Маргуш.

По данным стратиграфии и радиоуглеродного датирования выделяется три периода функционирования памятника. Первый период: со времени основания и до «Большого пожара» (2300-2250 гг. до н. э.). Длительность второго периода около 200 лет после пожара (1800-1700 гг. до н. э.). Третий период (около 1600 гг. до н.э.) связывают с уходом правящей элиты Гонура вслед за перемещающейся на запад водой реки Мургаб (Дубова, 2006). К этому последнему периоду жизни памятника, когда люди, его населявшие, хоронили своих умерших на руинах бывшей столицы Маргианы, и относятся черепа, отобранные для реконструкции.

Первые скульптурные антропологические реконструкции по черепам мужчины и женщины, добытым из некрополя Гонур-депе (I период), были созданы сотрудниками Лаборатории антропологической реконструкции ИЭА РАН Т.С. Балугеовой и Е.В. Веселовской (Дубова, 2005, с. 314, 319). Опубликован также ряд графических реконструкций внешнего облика гонурцев по черепам, выполненный автором (Дубова, 2006а, рис. 20 на цв. вклейке).

Любой специалист, занимающийся реконструктивной антропологией, внимательно относится к отбору черепов, предназначенных для скульптурной реконструкции, так как процесс их создания трудоемок и продолжителен. К сожалению, мы, наверное, так никогда и не узнаем, как выглядели, например, люди, захороненные в царском некрополе Гонур-депе. Сохранность черепов, к нашему большому разочарованию, была крайне неудовлетворительная. В этом, наверное, и заключается ирония Истории, что элита гонурского общества, погребенная со всей возможной для того времени пышностью не получила шанса на «воскрешение» методами современной реконструктивной антропологии, в отличие от «гидаев» – представителей низшей ступени гонурского социума. По подсчетам Н.А. Дубовой (2006а), погребения в цистах (гробницы прямоугольной формы сложенные из сырцо-

вого кирпича) зафиксированы на некрополе в 2,13 %, а на руинах их доля увеличивается соответственно до 8,7% случаев.

Один из объектов, отобранных для реконструкции – череп мужчины из погребения № 3331 как раз и происходит из ординарного погребения в цисте, устроенной в руинах Гонур-депе (рис. 1), т.е. относящегося к последнему, третьему периоду жизни памятника.

Кроме, великолепных сосудов разнообразных форм, стоявших у западной и северной стенах цисты, рядом с руками погребенного были положены несколько наконечников стрел из обсидиана, тщательно обработанные мелкой ретушью. Погребенный лежал на правом боку головой на север, лицом на запад, руки были согнуты, и кисти находились перед лицом. Ноги подогнуты в коленях и пятки слегка подтянуты к тазу – традиционная поза, в которой хоронили гонурцев. И череп, и посткраниальный скелет находились в хорошем состоянии. Они практически не требовали реставрации. Все эти факторы и предопределили наш выбор «кандидата» на реконструкцию лица по черепу.

Череп молодой женщины хорошей сохранности («дама с диадемой») так же происходит из рядового, но ямного погребения №3401 третьего периода существования Гонур-депе.

Умершая была положена в грунтовую яму овальной формы на правый бок головой на практически на восток. В процессе разложения мягких тканей и осыпания стенок ямы, левое плечо и грудная клетка завалились вперед так, что стал хорошо просматриваться позвоночник. Ноги и руки были сильно согнуты таким образом, что колени находились рядом с локтями. Кисти – расположены перед лицом. Стопы подтянуты под таз. Никакого инвентаря к погребению не найдено. Сохранность большинства костей скелета, в том числе и черепа – хорошая, что дало возможность взять череп для проведения реконструкции.

Некоторые методические замечания

Череп исследовались в рамках принятой в отечественной антропологической науке программе (Алексеев, Дебеч, 1964). Допол-

нительно были взяты размеры, необходимые для создания антропологической реконструкции (Лебединская, 1998).

Скульптурное воспроизведение мягких тканей лица осуществлялось по методу, разработанному М.М. Герасимовым (1949, 1955) с уточнениями Г.В. Лебединской (1973, 1998). На этапе постановки глазного яблока в орбиту и определения степени его выступа- ния использовались методические разработ- ки С.А. Никитина (2007).

Работая над реставрацией и описанием гонурской краниологической серии, особое внимание мы уделили морфология лицевого скелета. Именно лицевые характеристики наиболее важны для формирования впечат- ления о внешнем облике человека.

Интересно, что в мелкой пластике Гонур- депе (например, в составных статуэтках) на- ходили отражение такие черты физического облика жителей, которые можно назвать ар- меноидным (переднеазиатским) комплексом признаков лицевого скелета – относитель- но невысокое и относительно широкое лицо с крупным, сильно выступающим носом, имеющим выпуклую спинку и опущенный кончик, резкая профилировка лица. Скорее всего, создатели этих произведений отража- ли реальный физический облик хотя бы час- ти жителей Маргианы. Это не было простым подражанием и копированием шумеро-месо- патамских образцов. Местные мастера-ремес- ленники использовали передовые для того времени методы создания мелкой пластики на собственной почве (Dubova, 2006).

Для сравнения этих двух гонурских че- репов с некоторыми сериями из близких регионов, мы воспользовались методикой, разработанной А. Кизсом (1929). Она состо-

ит в проведении ряда измерений передней (преаурикулярной) части черепа которые вы- полняются на обводах черепов. Измерения проводятся от плоскости, проведенной через ушные отверстия, перпендикулярно к плос- кости франкфуртской горизонтали (рис. 3). Рисунки (обводы) черепов, по которым мы проводили серию измерений, были сделаны с фотографий, полученных цифровой каме- рой Sony Cyber-shot DSC-F717 с 5х кратным вариобъективом ($f = 9,7-48,5$ мм – 38-190 мм в случае преобразования для фотоаппарата с 35 мм пленкой). Черепа фотографировались в трех нормах: в фас, в профиль и в три чет- верти с масштабной линейкой.

В табл. 1 представлены расстояния от этой вертикальной плоскости одиннадцати точек на различных участках лица (нижняя часть, лоб, носовые кости, область орбит и скуловых дуг, верхняя и нижняя челюсти).

Мы воспользовались данными А. Кизса по шумерской, панджабской, дравидской и английской краниологическим сериям. К большому сожалению, они очень немногочисленны, но ряд интересных выводов можно сделать, рассматривая график, построенный по этим данным (рис. 4). На рисунке хорошо видно, что по многим показателям, в част- ности по выступанию скуловых костей (раз- мер А), степени выступающего носовых костей (С), альвеолярному прогнатизму (J) гонурцы оказались близки шумерам. Высота перенос- сья (F) у гонурцев оказалась даже большей, чем у панджабцев.

Палеоантропологические материалы эпо- хи бронзы с территории Средней Азии позво- ляют говорить о существовании двух евро- пеоидных компонентов различающихся по массивности лицевого скелета. Ареал южно-

Таблица 1

Профиль лицевой части лица у разных краниологических серий (мужчины)

	Размеры по А. Кизсу, 1929										
	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l
Древние шумеры (5)*	70, 0	70, 0	108,5	99, 0	92,5	91, 0	96,5	97,5	99, 0	98, 0	97,5
Гонурцы (5)**	71,6	70,2	111, 0	104, 0	94, 0	98,2	101, 0	98,8	100,8	91,8	92,4
Панджабцы (5)*	72,5	70,0	103,5	99, 0	87, 0	95,5	98, 0	92,5	94,5	88, 0	87, 0
Дравиды (5)*	69, 0	66,5	98, 0	94,5	85, 0	91, 0	96, 0	90,5	91, 0	89, 0	82, 0
Англичане (10)*	69 0	68, 0	100, 0	94,5	87,5	91,5	96,5	91, 0	92,5	90, 0	100, 0

* – данные А. Кизса; ** – данные автора

го, грацильного компонента соприкасался на юге с негро-австралоидными формами (*вот откуда, по всей видимости, происходит альвеолярный прогнатизм у гонурцев* – А. Н.). Ареал северного, матуризованного компонента занимал область южнорусских степей – Казахстана и северных районов Средней Азии (Алексеев, 1981, с. 204).

Мужчина-«охотник» из погребения 3331: этапы реконструкции

Череп из погребения № 3331 европеоидного облика обладает яркими признаками мужского пола. На черепе очень сильно развито надбровье, которое переходит в сильно притупленный верхний край орбиты. Рельеф глабеллярной области развит также сильно (4 балла) В латеральной норме хорошо читаются височные гребни. Мощные сосцевидные отростки (3 балла) дополняются сильно развитым рельефом надсосцевидной области. Рельеф затылка так же впечатляет развитием выйных линий и затылочного бугра (5 баллов).

Нижняя челюсть обладает высоким симфизом. Восходящая ветвь нижней челюсти очень широкая с притупленным венечным отростком, вертикально поставленная. Углы челюсти развернуты кнаружи с прекрасно развитым макрорельефом. Челюсть, особенно в латеральной норме придает краниуму впечатление силы (рис. 4).

Мозговой череп. Мозговая коробка массивная с большим продольным диаметром (198 мм) и средним поперечным диаметром (140 мм). Черепной указатель – 70,7 – долихокран на границе с гипердолихокранией (табл. 2).

В латеральной норме мозговая капсула очень высокая – высотный диаметр черепа от базиса очень большой (144 мм). Кости свода черепа ровного, спокойного рисунка, который нарушается только в нижней части затылка – выступающим затылочным бугром и рельефными выйными линиями. Вместе с развитыми сосцевидными отростками, имеющими выраженный макрорельеф, это создает картину развитой мускулатуры шеи и плеч.

Лицевой скелет. Высота верхнего лицевого скелета средняя (72 мм), скуловой диаметр очень большой (145 мм). По общелицевому указателю – мезопрозоп, верхне-лицевой указатель – эуриен.

Скуловые кости массивные, вынесенные вперед. Мышечный макрорельеф выражен очень хорошо. Клыковая ямка глубокая. Верхнескуловая вырезка плавная, дуговидной формы. Таким образом, строение скуловых костей определяет форму щек без резких носогубных складок.

Орбиты. При рассмотрении во фронтальной плоскости орбиты прямоугольной формы, слабонаклонные (горизонтальная постановка орбит). В латеральной норме имеют наклонную постановку и замкнутую форму. Орбиты абсолютно и относительно низкие (73,3 – хамеконхия). Верхний край орбит притуплен и имеет нависание в дистальной части надглазничного края, что говорит о необходимости реконструировать нависание складки верхнего века в данной области с плавным переходом к медиальной части (тип md).

Расположение анатомических структур маркирующих углы глаза (хорошо выраженный глазничный бугорок расположен чуть выше точки перехода гребня слезной кости в

Таблица 2

Некоторые указатели черепа мужчины из погребения 3331

индекс	характеристика	значение индекса
8:1 поперечно-продольный	долихокrania	70,7
17:1 высотно-продольный	ортокрания	72,7
17:8 высотно-поперечный	акрокрания	100,0
9:8 лобно-поперечный	эуриметопия	74,2
47:45 общелицевой	мезопрозопия	85,5
48:45 верхнелицевой	эуриен	48,5
52:51 орбитальный	хамеконхия	73,3
54:55 носовой	мезоринния	50,9

плоскость) позволяет нам реконструировать слегка наклонную внутрь глазную щель.

Нос средних размеров (носовой указатель мезоринный – 50,9). В связи сильно развитым рельефом надпереносья корень носа сильно углублен. В профиль реконструируется извилистая спинка носа. Носовые косточки узкие симотическая ширина – 5,0), резко отделены от лобного отростка верхней челюсти. Подносовой шип развит средне (3 балла по шкале Broca), направление его горизонтальное. Эти данные дают нам основание воспроизвести сильно выступающий нос с небольшой горбинкой и горизонтальным основанием со средне профилированными крыльями носа (рис. 6).

В результате работы возник портрет мужчины среднего возраста, лицо которого несет не только следы принадлежности к древнему восточносредиземноморскому антропологическому типу, но и, как нам кажется, воссоздает индивидуальные черты не лишнего привлекательности физически сильного мужчины (рис. 6).

В терминах словесного портрета это лицо можно описать следующим образом (Балуева, Веселовская, 2003). Лицо овальное, среднее по ширине (1,10) с низким (34,3) и узким лбом (81,3), средними размерами скул (1,35), средним по длине и относительно узким носом (21,3), с глубоким и узким переносьем, высокими крыльями носа (0,29), низкой и средне выступающей губой, высоким и узким (0,32) подбородком.

Последним и очень важным штрихом в работе над реконструкцией явилось воссоздание прически. Здесь мы вынуждены затронуть тему, которая, конечно же, напрямую не относится к сфере компетенции антрополога – вопрос о том какие прически (их форма, степень сложности) были распространены среди жителей страны Маргуш.

Иконографический материал, накопленный за время раскопок археологических памятников Маргианы и Бактрии, позволяет нам сформулировать некоторые, достаточно общие соображения. К очень интересной и информативной категории иконографических памятников относятся составные статуэтки, распространенные только в Маргиане и Бактрии. Как правило, они изображают

сидящего человека в длинном широком платье. Голова и руки статуэток сделаны из светлого (обычно белого) камня и у них хорошо проработаны, в большинстве случаев, лица и волосы. Нередко прическа сделана из темного камня отдельно и прикреплена к голове специальным клеящим составом.

Так как мы имеем дело с погребенными в последний период существования Гонура (1600 гг. до н. э), т.е. период упадка урбанистической традиции, справедливо будет говорить о внешнем облике представителей низших социальных страт – ремесленниках, земледельцах, охотниках, да и погребальный инвентарь утверждает нас в этом мнении. Очевидно, что в данном случае многое нам может дать синхронная этому периоду ассиро-вавилонская иконография.

В частности ассирийцы носили длинные завитые волосы, остроконечную, аккуратно завитую и тщательно расчесанную бороду. Безбородыми (или наголо обритыми? – А.Н.) изображались только евнухи (Садаев, 1979).

В своей скульптурной реконструкции по черепу мужчины из погребения № 3331 мы остановились на моделировке прически с длинными волосами, ниспадающими на плечи в виде локонов, что очень часто присутствует в ассиро-вавилонской иконографии. Как известно, для мужчин – представителей средиземноморского и переднеазиатского антропологических типов – свойственно сильное развитие третичного волосяного покрова на лице. Поэтому усы и борода, судя по изображениям, так же неперемнная деталь облика древних маргинских мужчин.

Скульптурная реконструкция решена в виде головы на квадратном постаменте, и тонирована под светлую бронзу. В настоящий момент экспонируется в историческом музее г. Мары (Туркменистан).

Безусловно, женщины уделяли своей внешности, по крайней мере, не меньше внимания, чем мужчины. Вполне вероятно, что они могли использовать и сложные парики (правда, пока археологического подтверждения этому не найдено). Позволим себе высказать предположение, что сам конструктивный элемент составной статуэтки, в виде снимающейся достаточно сложной прически, может косвенно свидетельствовать об этом.

В процессе работы над реконструкцией внешнего облика женщины из погребения 3401 перед нами стояла задача воспроизведения прически.

В ее реконструкции прически мы опирались на облик «леди», воспроизведенной с замечательным мастерством в небольшой статуэтке с территории Бактрии. Мы видим молодую женщину с волнистыми слегка присобранными по бокам волосами, вероятно для этого использовались кольцевидные бронзовые заколки. На верхней части головы волосы распределены в ряд сложных прядей идущих от центрального пробора (рис. 8 а,б).

В женских погребениях некрополя Гонура находились так называемые «диадемы» изготовленные чаще всего из бронзы, реже серебра и золота. Кроме вполне утилитарного значения – поддерживать и фиксировать прическу – они имели вполне возможно и статус вещи, обозначающий социальный статус женщины.

В скульптурной реконструкции мы воспроизвели подобную простую диадему, охватывающую лоб молодой женщины.

«Женщина с диадемой» (погребение 3401): этапы реконструкции

Череп молодой женщины (20-25 лет) из погребения 3401 производит впечатление очень грацильного. Глабелла развита слабо (2 балла), надбровье (1 балл). Во фронтальной норме череп округлой формы, затылок не выступающий.

В латеральной норме лоб прямой. Кости свода черепа имеют плавные очертания (рис. 9).

Наибольший диаметр от глабеллы составляет 173, 0 мм, поперечный диаметр – 155 мм. Высотный диаметр от базиона большой – 131, 0 мм. Черепной указатель – 89, 5 – брахикран (табл. 3).

Верхний лицевой скелет малой высоты (59, 0 мм) и очень узкий (120,0 мм). Лицевой скелет низкий – эурипрозопия (84,1), верхний лицевой скелет так же относится к категории низких (49,1 – эуриен).

Скуловые кости очень грацильные с очень неглубокой клыковой ямкой (1,0 мм), не имеют сильно выраженного макрорельефа.

Орбиты прямоугольной формы, низкие, что достаточно редко встречается среди женщин. Ширина орбиты от mf – 41,0 мм, высота 28,0 мм. Орбитный указатель – хамеконхный (68, 2). Очевидно, что глазное яблоко имело небольшой диаметр (23,0 мм). Верхние края орбит приостренные. Постановка орбиты наклонная в профиль и слабонаклонная во фронтальной норме. Глазничный бугорок выражен слабо, расположен на одном уровне с анатомической структурой, местом прикрепления связки внутреннего угла глаза. Поэтому глазная щель – горизонтальная. Нависание складки верхнего века равномерное на всем протяжении верхнего края орбиты (тип *pmd*).

Нос широкий – 25, 0 мм и невысокий – 44, 0 мм. Носовой указатель – 68, 2 – хамериния. Носовые кости короткие с изогнутой спинкой. Корень носа неглубокий. Подносовой край грушевидного отверстия притупленный. Развитие подносковой ости – 2 балла по шкале Вроса, его постановка горизонтальная.

Вышеприведенные данные позволили нам реконструировать широкий нос с прямым основанием и прямой спинкой, ко-

Таблица 3

Некоторые указатели черепа женщины из погребения 3401

индекс	характеристика	значение индекса
8:1 поперечно-продольный	долихокrania	89, 5
17:1 высотно-продольный	гипсикrania	75, 7
17:8 высотно-поперечный	тапейнокrania	84, 5
9:8 лобно-поперечный	стенометопия	61, 9
47:45 общелицевой	эропрзопия	84, 1
48:45 верхнелицевой	эурен	49, 1
52:51 орбитальный	хамэконхия	68, 2
54:55 носовой	хамэринни	56, 8

торый нужно заметить, совсем не портит общее впечатление от лица молодой женщины с гармоничным соотношением его частей.

Нижняя челюсть очень грацильная с плавными, закругленными углами. В местах прикрепления мышц практически отсутствует макрорельеф. Тело нижней челюсти невысокое, подбородочный бугор имеет среднюю степень выступания, треугольной формы.

При постановке челюсти в окклюзию реконструируется псалидонтный (ножницеобразный) прикус.

В результате реконструкции (рис. 9) мы увидели лицо молодой женщины с узким и хорошо профилированным лицом, небольшим подбородком и полными губами. Смоделированная нами прическа придает законченность образу женщины – жительницы древнего Гонура.

Примечания

1. Пользуясь случаем, хочу выразить Виктору Ивановичу Сарияниди свою искреннюю благодарность за предоставленную возможность работать с антропологическим материалом на Гонур-депе, а Российскому Фонду Фундаментальных Исследований за финансовую поддержку (проект № 07-06-00062а).
2. Рисунки (обводы) черепов, по которым мы проводили серию измерений были сделаны с фотографий полученных цифровой камерой Sony Cyber-shot DSC-F717 с 5x кратным вариобъективом $f = 9,7-48,5$ мм (38-190 мм в случае преобразования для фотоаппарата с 35 мм пленкой). Черепа фотографировались в трех нормах: в фас, в профиль, в три четверти с масштабной линейкой.

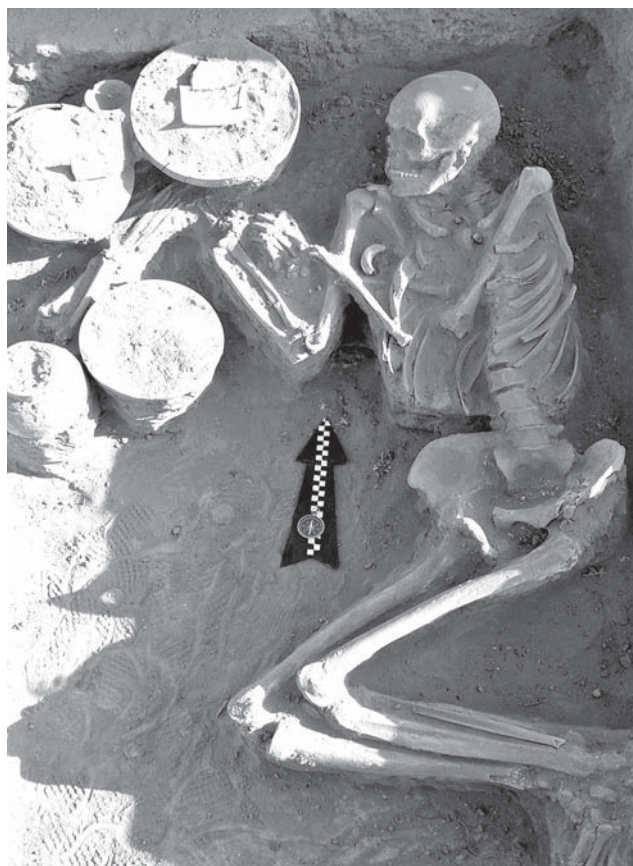


Рис. 1. Погребение № 3331 в цис-те



Рис. 2. Ямное погребение № 3401.

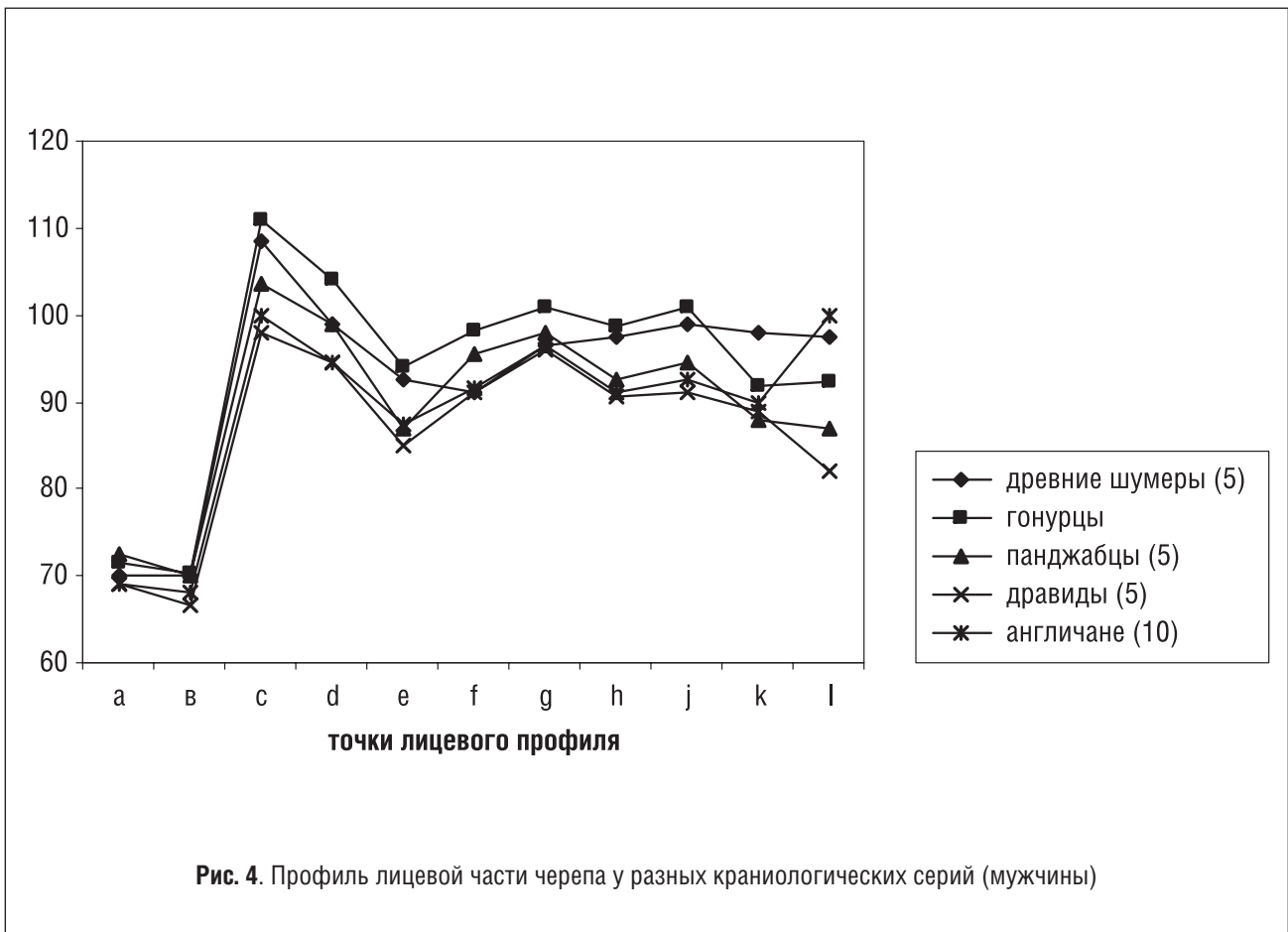


Рис. 5. череп мужчины из погребения 3331
a – norma frontalis; b – norma lateralis

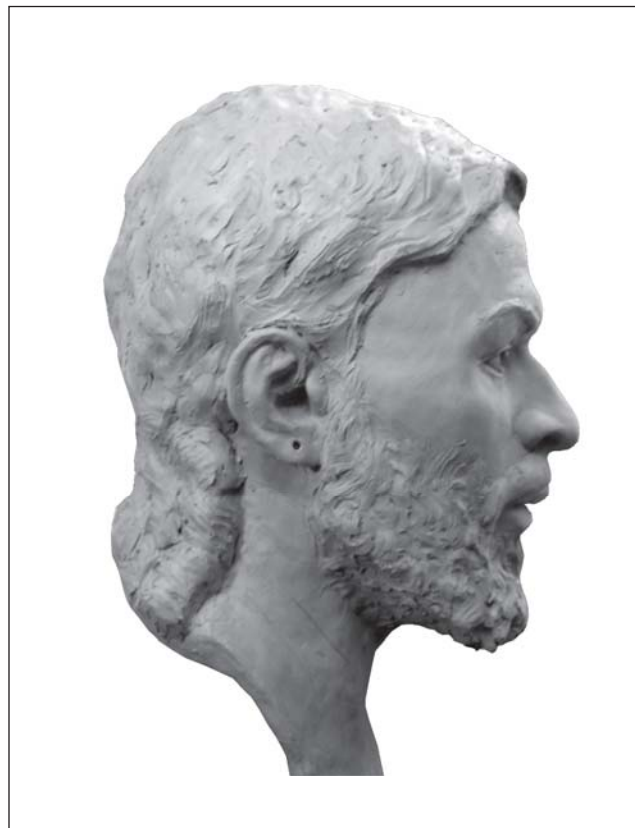


Рис. 7. Один из последних этапов реконструкции лица по черепу мужчины из цисты 3331: смоделирована прическа, усы и борода

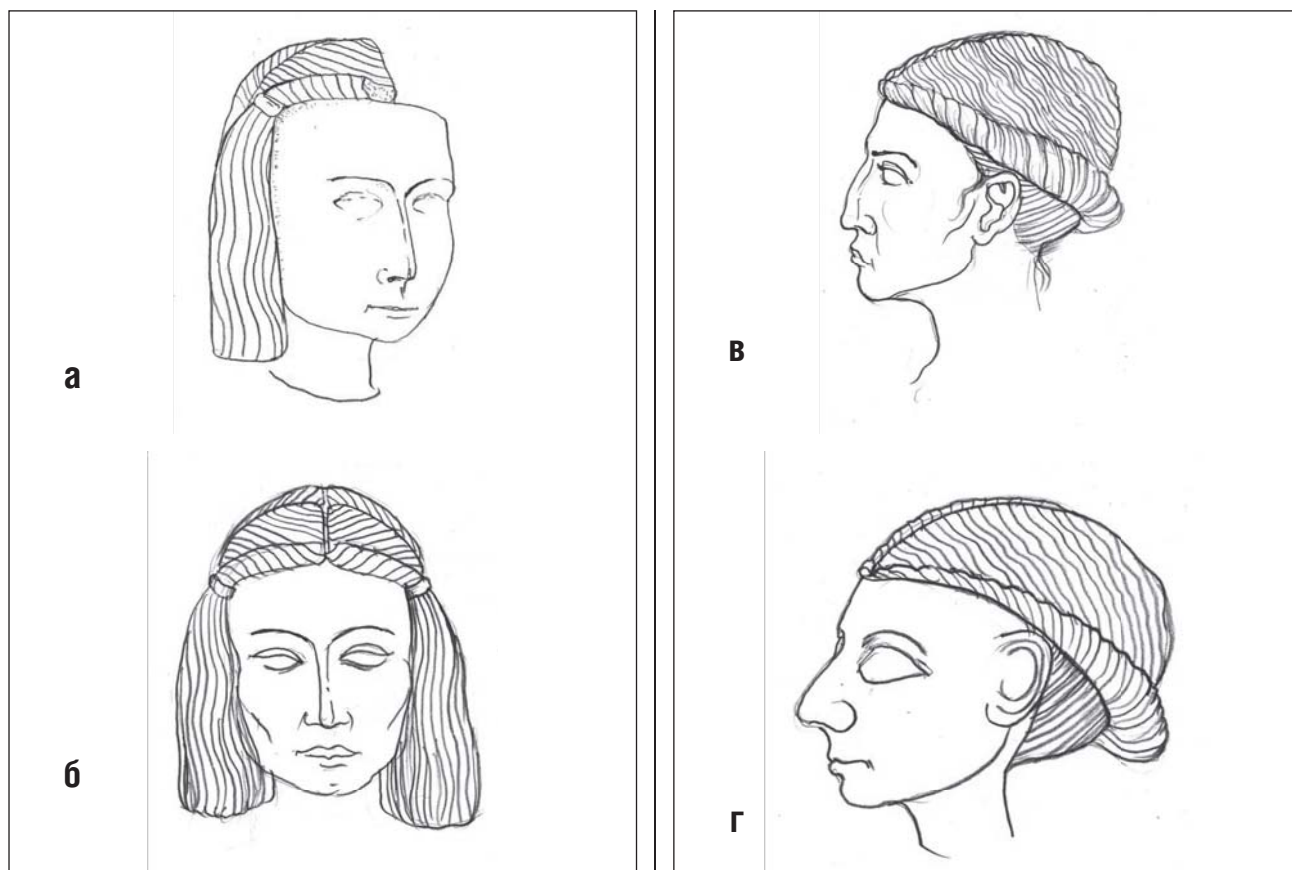


Рис. 8. а, в – головки составных статуэток найденных на территории Бактрии (прорисовка автора по фото в: Vaxtría, 1988, р. 112, 114); б, г – реконструкция причесок (рис. автора)



Рис. 10. Окончательный этап реконструкции лица по черепу женщины из погребения 3401

Болезни и травмы древнего и средневекового населения Туркменистана

На остеологических материалах средневекового населения Туркменистана наиболее часто встречается: *дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата* (деформирующий артроз, спондилоартроз, фиксирующий лигаментоз и т.д.). Дегенеративно-дистрофические изменения и поражения встречаются во всех суставах и возникают вследствие снижения эластичности суставного хряща, в результате естественного старения либо воспалительного процесса, длительной микротравмы, перегрузки, затем по краям хрящевого покрытия образуются костные разрастания – остеофиты.

На остеологических материалах, полученных в разные годы, обнаружены следующие патологические изменения. У мужчины зрелого возраста из Мисриана (инв. № 203) отмечено окостенение передней продольной связки с обеих сторон тел II и III шейных позвонков (фиксирующий лигаментоз). На этом же скелете отмечен локальный оссифицирующий травматический миозит (фиброзит), который образуется при тупой травме и сопровождается размождением мышцы. В результате этого возникают значительные кровоизлияния (гематомы). Впоследствии гематомы могут полностью рассасываться или подвергнуться обызвествлению или окостенению.

На ископаемых материалах оссифицирующие травматические миозиты – нередкое явление. В хронологическом отношении самый древний случай такого поражения наблюдался на скелете Яванского питекантропа (Рохлин, 1965).

В средневековых остеологических материалах из Туркменистана зарегистрировано несколько случаев с оссифицирующим мио-

зитом. Так, массивное проявление этого заболевания обнаружено на левой бедренной кости женщины из погребения Беки-Бента. Болезнь развилась вследствие черезвертельного перелома, сопровождавшегося значительным кровоизлиянием и последующей оссификацией гематомы. Оссифицирующий миозит в области голеностопного сустава также обнаружен у мужчины зрелого возраста из Пархай II.

На ископаемом материале часто обнаруживаются следы хронических остеомиелитов. В возникновении остеомиелитов, как правило, имеет значение предшествующая травма. Описаны также случаи и нетравматического, а хронического гематогенного остеомиелита (Рохлин, 1965) и «абсцесса Броды» на костях неолитического времени.

На остеологических материалах средневекового населения Туркменистана обнаружено несколько случаев остеомиелита разной локализации. Наибольший интерес представляет костяк взрослого мужчины из Талхатан-Баба (инв. № 319), поражённый генерализованной формой хронического остеомиелита. На лобной кости черепа отмечается бугристость, шероховатость, охватывающая почти всю поверхность, местами – глубокие борозды. С левой стороны лица обнаружено утолщение в области клыковой ямки и свищевой ход. Можно предполагать наличие хронического левостороннего гайморита, сопровождавшего впоследствии остеомиелит. Длинные трубчатые кости (плечевые, бедренные, кости голени, ключицы) у этого индивида – очень массивные из-за обширного периостального наслоения. На передней поверхности больших берцовых костей хорошо заметны множественные мелкие свищи. На

рентгенограммах поражённых костей видна перестройка их внутренней структуры, свищевые ходы, секвестры.

Следы хронического остеомиелита у средневекового населения Туркменистана обнаружены в 5,1% случаев. Процент встречаемости его значительно выше у мужчин (6,7%), чем у женщин (2,9%).

Генерализированная форма остеохондроза с выраженными шипами на дисках поясничных позвонков крестцовых сочленений обнаружена на одном скелет из некрополя Гонур Депе (инв. № 410). У данного индивидуума так же отмечено сращение IV-V шейных позвонков с передней стороны. В погребении № 344 того же могильника зафиксировано искривление позвоночника – лордоз (грудная клетка выпирает вперёд). Ассимиляция атланта также имеет место у индивида из погр. № 479 из Газаклы овлие.

Доброкачественные и злокачественные опухоли. Из доброкачественных опухолей на остеологических сериях эпохи средневековья Туркменистана встречаются в основном остеоомы. Наблюдалось также два случая костно-суставного экзостоза большой берцовой кости (заболевание диспластического характера), выражающееся в избыточном разрастании хрящевой зоны кости и последующем её окостенении.

Костная ткань, поражённая злокачественными опухолями, подвергается значительной деструкции, поэтому в земле редко сохраняются соответствующие участки костей. В силу этого на ископаемом материале этого редко обнаруживается такое заболевание как, например, саркома костей. На остеологических материалах средневекового времени Туркменистана нами обнаружено несколько случаев поражения костей злокачественными опухолями.

Раковой остеофитоз левой височной кости с деструкцией наружной пластинки зафиксирован в погребении из Чакан депе. У того же индивида из Чакан Депе отмечен и второй случай ракового остеофитоза. В области левого венечного шва имеется участок неровной, шероховатой поверхности, захватывающий часть теменной и лобной кости. Исключительный интерес представляет множественное раковое поражение свода черепа

пожилой женщины из Серахс баба (инв. № 400) своими необычно большими размерами (рис. 1-3). На правой половине лобной кости имеется большое округлой формы отверстие (5,5 x 6,0 см) с массивными костными наростами. Края отверстия зубчатые, острые, неровные. Другое отверстие на теменных костях, расположенное в области стреловидного шва, захватывает область брегмы. Края второго отверстия зубчатые, остроколющие, с меньшими костными мозолями, чем у первого. Внутренняя пластинка кости повреждена значительно больше, чем наружная. Третье, самое большое отверстие (6,8 x 8,1 см) локализуется на левой половине черепа в месте схождения лобной, теменной и чешуи височной кости. Все три кости значительно повреждены. Представляется, что по степени тяжести болезни череп из Серахс-Баба не имеет себе аналогов на ископаемых антропологических материалах.

Травматические повреждения костей обнаруживаются исследователями довольно часто. Следы боевых травм фиксируются на костях с эпохи неолита. По данным Д.Г. Рохлина на костных останках прошлых лет они встречаются чаще, нежели мирные. Травмы нередко сопровождаются находками наконечников стрел или их обломков в тех или иных частях скелета. Раны костей, полученные при военных столкновениях, нередко можно наблюдать и на остеологическом материале эпохи средневековья с территории Туркменистана. Эти травмы нанесены острым рубящим или колющим орудием. Среди таковых специального внимания заслуживает череп мужчины зрелого возраста (инв. № 170) из Беки-Бента. Необходимо отметить, что в этой могильной яме захоронен один лишь череп без посткраниального скелета. Такое необычное захоронение наводит на мысль о том, что захороненный погиб на войне, на поле сражения вдали от родных мест. Его голову с поля боя могли позже доставить родным для совершения обряда захоронения. У воина мечом или саблей срублена значительная часть правой теменной кости. Удар нанесён сзади под углом с большой силой. Размер костного дефекта 5,0 x 7,0 x 7,0 см. Можно утверждать, что от полученной травмы пострадавший сразу скончался.

Аналогичный случай обнаружен на черепе мужчины пожилого возраста (инв. № 60) из погребения в Дордуле. Размер костного дефекта по сравнению с предыдущим несколько меньше (3,5 x 4,0 см). Смерть пострадавшего также наступила практически сразу же после нанесения травмы.

В погребении № 1265 некрополя Гонура отмечен неправильно сросшийся перелом левой ключицы с массивными костными наростами. На другом костяке, принадлежавшем мужчине зрелого возраста, найден кончик ножа, застрявший в теле IV поясничного позвонка.

Заболевания зубочелюстного аппарата. На туркменском средневековом палеоантропологическом материале довольно часто отмечены болезни зубочелюстной системы: кариес, патологическая стертость, адапционно-компенсаторные изменения – так называемые торусы. Кариозные поражения зубов отмечались авторами у скотоводов в 29,2% случаев, у земледельцев – в 13,4%. Чаще они фиксируются у мужчин – 20,4%, чем у женщин – 14,5% (Бабаков, Алмазов, Тангрыкулиев, 1986). В эпоху бронзы на краниологических сериях из некрополя Гонур Депе, по нашим данным, кариозные поражения встречаются значительно реже – 3,5%.¹ На ископаемых материалах кариозные поражения появляются в эпоху энеолита, постепенно увеличиваясь, они доходят до 40-50% у современных людей.

Некоторые особенности морфологии скелета

На костях скелета нередко встречается варианты нормы и аномалии костей. При варианте нормы особенности данной кости не нарушают её функции и не отражаются отрицательным образом на деятельности других органов. К вариантам нормы относятся: межмышцелковое отверстие плечевой кости, надмышцелковый отросток плечевой кости, метопический шов, сегментарное строение

крестца, не сращение дуг в первом позвонке крестца, в его нижних позвонках или же во всем крестце, если последнее клинически не проявляется. Вариантом нормы считается наличие 4 или 6 крестцовых позвонков вместо 5, односторонняя сакрализация поясничных позвонков, отверстия в теле грудины или в мечевидном отростке. К этой же группе можно отнести наличие третьего вертела бедренной кости (*trochanter tertius*). Любой вариант нормы функционирует полноценно.

Под термином «аномалия» следует понимать лишь такое врождённое стойкое отклонение от нормальной изменчивости, когда функция этого органа или связанных с ним органов в той или иной мере нарушается или может пострадать под влиянием физиологической нагрузки. К аномальным явлениям относятся врождённые сращения двух смежных позвонков, ассимиляция атланта, аномальные костные выступы на соседних рёбрах, обращённые друг к другу, и т.д.

В средневековых остеологических сериях с территории Туркменистана отмечены следующие варианты нормы: межмышцелковые отверстия плечевой кости, встречающиеся, примерно с одинаковой частотой на правой и левой плечевой костях. Межмышцелковые отверстия чаще обнаруживаются у женщин, они в основном односторонние. Частота встречаемости этого варианта на женских костяках такова: на правой плечевой кости – 12,8%, на левой – 15,4% случаев, что в среднем для обеих сторон составляет 14,1%. На мужских плечевых костях встречаемость отверстия значительно меньше и составляет 3,5% на правых и левых костях суммарно.

Большая частота межмышцелкового отверстия у женщин (16,6%), чем у мужчин (4,4%) обнаружена А.Б. Радзюном на остеологических сериях с территории Казахстана (Радзюн, 1974). Отмечено также частое присутствие таких отверстий на обеих костях. Какую роль играют в организме межмышцелковые отверстия плечевой кости, пока неясно. Однако их тесная отрицательная связь с массивностью плечевой кости отмечена была уже Р. Мартином: они часто встречаются на менее массивных костях (Рохлин, 1965). Возможно, наличие такого отверстия следует рассматривать как проявления адаптацион-

¹ Приводимые автором данные основываются на анализе незначительного одонтологического материала по Гонуру. Специальный анализ распространения зубной патологии на данном памятнике было уделено Г.В. Рыкушиной (Dubova, Rykushina, 2007) – Прим. ред.

но-компенсаторных изменений в скелете.

Метопический шов встречается в различных этнических группах с неодинаковой частотой. А.Г. Козинцев (1975), проанализировав большое число краниологических серий земного шара, пришёл к выводу, что частота метопизма свыше 10% характерна для Закавказья, для Ближнего Востока, Северной Африки, для некоторых районов Юго-Восточной Азии. На большей части Азиатского континента преобладающая частота встречаемости – 3-7%. Установлено также, что метопизм чаще отмечается на деформированных черепах и не зависит от пола и возраста. На краниологических сериях эпохи средневековья Туркменистана метопический шов встречается в 3,7% случаев.

Наличие отверстия в теле грудной кости отмечено у женщин из погребения Старой Нисы – XI–XII вв. Третий вертел бедренной кости у мужчин встречается примерно, с одинаковой частотой на правых (3,2%) и левых (2,9%) бедренных костях. У женщин он встречается чаще, чем у мужчин, причём чаще на правых бедренных костях (5,7%), чем на левых (2,9%). В целом наличие третьего вертела в средневековых остеологических сериях Туркменистана составляет 3,3% (Бабаков, 1988).

Таким образом, можно констатировать, что на остеологических сериях эпох средневековья и бронзы с территории Туркменистана, довольно часто обнаруживаются болезни и травмы.

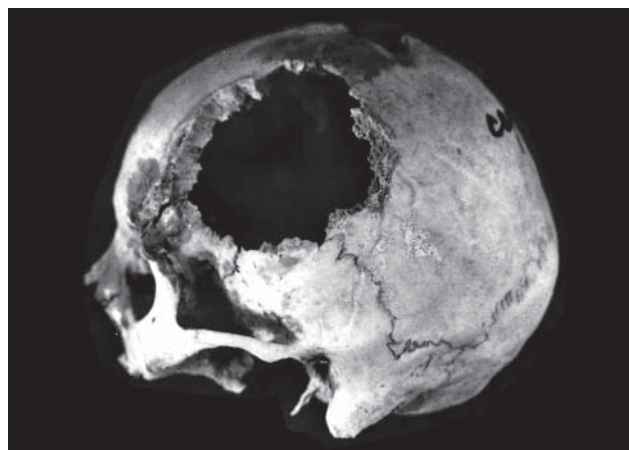


Рис. 1. Череп пожилой женщины из Серахс баба (инв. № 400). Левая *norma lateralis*.

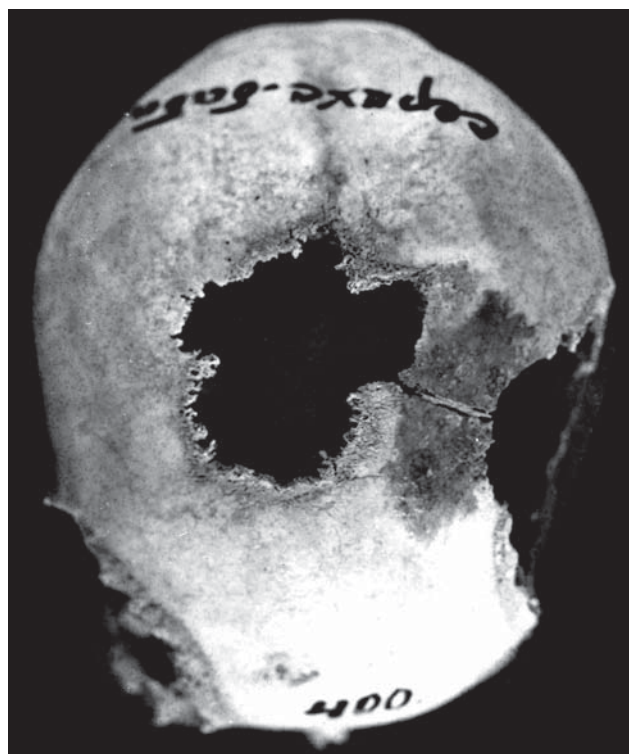


Рис. 2. Череп из Серахс баба (инв. № 400). *Norma verticalis*.

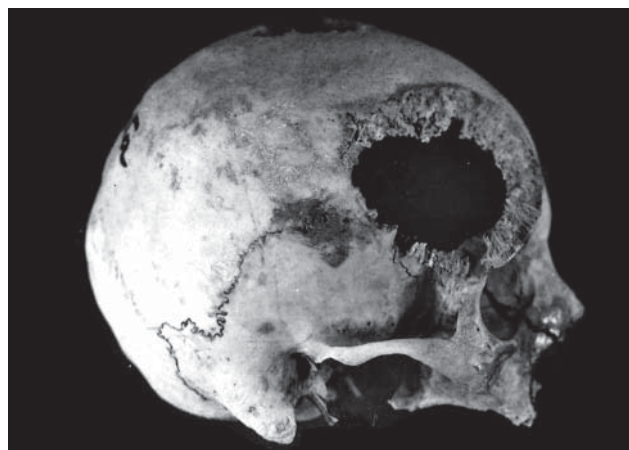


Рис. 3. Череп из Серахс баба (инв. № 400). Правая *norma lateralis*.

К характеристике заболеваний жителей Гонур Депе (на примере ряда черепов «из руин» дворцово-храмового комплекса)

В распоряжении авторов оказалась небольшая краниологическая выборка из Гонур Депе – уникального памятника, открытого В.И. Сарияниди более 30 лет назад на территории современного Туркменистана (древняя дельта реки Мургаб). Выборку составляют 7 черепов (4 мужских, 3 женских). Настоящая статья содержит подробную палеопатологическую характеристику черепного материала.^{1*}

Некрополь Гонур, датируемый концом III – серединой II тыс. до н.э. и локализованный западнее центральной части памятника, представляет собой один из крупнейших могильников Древнего Востока.

Археологами отмечается непрерывность культурных традиций на Гонуре (Сарияниди, 1990, 2001, 2002). Краниологическое и остеологическое исследование материалов из всех могильников показывает общность антропологических особенностей населения, поэтому рассмотрение всех имеющихся данных в контексте палеопопуляции представляется правомерным (Дубова, Рыкушина, 2005).

Отмечается благополучность данной земледельческой популяции в свете палеодемографических параметров, высокорослость мужского и среднерослость женского населения Гонура. Краниологическая серия некрополя в целом, характеризуется долихокранией, при большом продольном и малом поперечном диаметрах. Лицевой отдел узкий, невысокий, с низкими орбитами, при

полном отсутствии широколицых типов. Горизонтальная профилировка лица резкая, клыковые ямки глубокие, переносье высокое, носовые кости выступают значительно, нос средней ширины. Принадлежность серии к длинноголовому европеоидному типу не вызывает сомнений (Бабаков, 2004).

Среди патологических проявлений на материалах из Гонура ранее были зафиксированы случаи гидроцефалии, деформирующего артроза суставов и межпозвоночных дисков, кариеса, ревматоидных поражений плечевых и бедренных костей, посттравматического остеопороза бедренных и большеберцовых костей, нарушения синостозирования черепных швов, различные травматические повреждения (Бабаков, 2004, Dubova, Rykushina, 2004).

Специальный палеопатологический анализ новых краниологических материалов представляется актуальным в плане моделирования негативных факторов среды, воздействовавших на население древнего Гонура. В связи с малочисленностью доступного материала правомерно расценивать полученные данные как носящие предварительный характер.

Погребение 3243

Краниум хорошей сохранности, но целостность мозгового свода черепа в правой височно-теменной области нарушена (посмертное разрушение). Кость светлая. Череп принадлежал мужчине зрелого возраста (Maturus I).

Дискретно-варьирующие признаки. На левой теменной кости, сбоку от сагиттального шва (участок s3) фиксируется наличие теменного отверстия (foramen parietale). Через

^{1*} Анализ антропологического материала проводился авторами по методикам, предложенным Мовсисян, Мамонова, Рычков, 1975 и Бужилова, 1995. Работа проводится в рамках исследовательского проекта РФФИ № 07-06-00062а.

теменные отверстия проходят венозные сосуды, соединяющие затылочные вены с ближайшим верхнесагиттальным синусом.

Spina processus frontalis слегка выступающей формы. Высокая частота выступов и отростков характерна для популяций северной Азии и Америки (до 31%) (по данным Мовсесян). Птерион Н-образный, т.к. соприкосновение лобной кости и височной чешуи неполное.

Отмечается наличие небольших множественных вормиевых косточек в лямбдовидном шве (3 – на левой стороне, 2 – на правой). Сосцевидные отверстия располагаются как в затылочно-сосцевидном шве (условная «норма»), так и вне его (*foramen mastoideum exsutural*). Сосцевидные отверстия относятся к группе отверстий выпускников (*emissaria Santorini*); они обычно открываются на внутренней поверхности сосцевидного отростка и сообщаются с наружным выходом сосцевидного канала. Через них проходит малая ветвь затылочной артерии.

На базальной части мозговой коробки фиксируется правое заднемышцелковое отверстие, отсутствие правого остистого отверстия.

Sutura palatina transversa ломаной формы.

Остеомы на костях мозгового свода отсутствуют.

Патологии зубочелюстного аппарата. Зубы обеих челюстей сохранились довольно хорошо. Они сидят в соответствующих альвеолах челюстных отростков. Наблюдается посмертное выпадение медиальных резцов верхней и нижней челюсти, правого латерального резца на верхней и левого латерального резца на нижней челюсти, второго левого премоляра, второго и третьего левых моляров верхней челюсти.

Кариес не фиксируется. На зубах обеих челюстей отмечаются парадонтические изменения костной ткани зубных альвеол. Парадонтоз рассматривается как заболевание, возникающее в результате нарушения питания околозубных тканей, вследствие обызвествления питающих эти ткани сосудов (Бужилова, 1998). Степень резорбции костной ткани альвеол на нижней челюсти – слабая (балл 1), на верхней – довольно сильная (балл 2-3).

Практически на всех зубах верхней и нижней челюстей присутствуют минерализованные отложения (зубной камень) – балл 3. Камень светлоокрашенный и сравнительно твердый.

Патологическая стертость зубной ткани не отмечается. Прикус лабидодонтный (тип 2) – верхние и нижние резцы при спокойном смыкании соприкасаются своими режущими краями.

Травмы. На черепе можно проследить несколько дефектов костной ткани, определено травматического происхождения.

Дефект №1 локализуется на правой половине тела нижней челюсти и представляет собой ее оскольчатый перелом со смещением костных отломков. Линия излома, протяженностью 70 мм пролегает несколько выше продольной оси тела челюсти от первого моляра до отверстия нижней челюсти, по ее наружной поверхности (рис. 1).

Вероятно, повреждение было нанесено тупым твердым предметом при сомкнутых челюстях, т.к. следы перелома в области шейки, на стороне, противоположной месту приложения силы, отсутствуют (Крюков с соавт., 1990).

Интересно проследить механизм смещения отломков. При переломе тела нижней челюсти в области премоляров и моляров, малый отломок в результате сокращения жевательных мышц смещается вверх, несколько вперед и внутрь. Большой отломок из-за двустороннего сокращения мышц, опускающих нижнюю челюсть, а также односторонней тяги крыловидных мышц смещается книзу и в сторону повреждения. Т.о., наблюдается ступенеобразное соотношение отломков (Леус, Горегляд, Чудакова, 2002).

Результатом описанного перелома явилась некоторая асимметрия челюстного отдела лицевого скелета. Отсутствие следов сильного воспаления может указывать на то, что травма была получена в молодом возрасте. Полное сращение отломков свидетельствует о получении травмы задолго до наступления смерти.

Дефект №2 по общей форме приближается к овалу с размерами 11 x 7 мм и глубиной поражения примерно 9 мм. Он расположен на медиальной стороне левой надбровной дуги,

примерно на 6 мм левее глабеллы. Латеральный край дефекта находится в 12 мм от левого надглазничного отверстия (рис. 2).

Края раны несколько оплывшие, что может говорить о заживлении. Порозность костной ткани отсутствует. По нашему мнению, повреждение было нанесено острым колющим предметом и, возможно, было осложнено гнойным расплавлением в месте удара. Заживление раны позволяет судить об оказании довольно квалифицированной медицинской помощи. По-видимому, жизнь исследуемого субъекта, после получения травмы была довольно продолжительной.

Дефект №3 располагается на левой височной кости, позади наружного слухового прохода. Он представляет собой целевидный надруб, длиной примерно 21 мм и наибольшей шириной – 4 мм. От верхнего края надруба отходит небольшая трещина, возможно возникшая как реакция на проникновение приостренного предмета. Линия надруба проходит практически параллельно по отношению к левому сосцевидному отростку (рис. 3).

Направление плоскости надруба позволяет предположить, что удар был нанесен справа-сбоку и несколько вверх длинным приостренным орудием.

Погребение 3250

Череп довольно хорошей сохранности (отмечаются небольшие посмертные разрушения в левой височно-теменной области, в основании черепа, фрагментарно представлена нижняя челюсть). Принадлежал мужчине зрелого возраста (Maturus). Кость светлая, местами беловатая.

Дискретно-варьирующие признаки. Лобные отростки скуловых костей выступающей формы, птерион Н-образный.

Сосцевидные отверстия расположены в шве.

В norma basilaris справа фиксируется заднемышечковое отверстие.

Патологии зубочелюстного аппарата. Практически на всех зубах (особенно верхней челюсти) присутствуют выраженные отложения зубного камня (балл 3).

Стертость зубов выражена довольно сильно (затронут дентин, в некоторых случаях нервный канал). Ее характер – довольно ровное

сошлифовывание коронки (особенно на верхней челюсти) – позволяет высказать предположение об использовании зубочелюстного аппарата для выделки различных природных материалов. Прижизненное выпадение первого и второго правых моляров нижней челюсти также свидетельствует о повышенных нагрузках на зубы.

Травмы. В нижней трети носовых костей наблюдаются следы их зажившего перелома. Его особенности (небольшой прогиб носовых косточек, локальный характер повреждения) позволяют заключить, что удар был нанесен твердым тупым предметом в переднезаднем направлении. Сила воздействия травмирующего фактора, судя по всему, была относительно небольшой.

Погребение 3331

Череп мужчины зрелого возраста (Maturus I). Сохранность материала очень хорошая. Кость светлоокрашенная, кремовая.

Дискретно-варьирующие признаки. На скуловых костях фиксируются скулолицевые отверстия (foramina zygomaticofrontalis) (2 – на левой кости, 2 – на правой).

На левой теменной кости отмечается наличие теменного отверстия (участок s3 сагиттального шва).

Латеральный край лобного отростка скуловой кости прямой (условная норма). Птерион Н-образный, соприкосновение лобной кости и височной чешуи неполное.

На левой стороне черепной коробки, в области височного родничка, имеется вставочная косточка неполной формы (os epiptericum incompletum). Эти косточки развиваются из аномальных точек окостенения в соединительной ткани родничка.

Отмечены некоторые отклонения в характере оссификационных процессов затылочной кости. Оссификационные центры, расположенные по бокам от срединной линии выделились в самостоятельные кости (os Incae, вариант os Incae duplex bilaterale) (Kadanow, Mutafov, 1967).

В лямбдовидном шве, справа, имеется одиночная шовная косточка. Сосцевидные отверстия с обеих сторон встречаются как в затылочно-сосцевидном шве, так и вне шва.

На мозговом черепе в *norma basilaris* отмечаются левое и правое заднемышцелковые отверстия, частичное разделение перемычкой левого затылочного мыщелка (*facies condylaris bipartitum*), разделение перемычкой правого подъязычного канала. Поперечный небный шов вогнутой формы.

На левой теменной кости фиксируется небольшая доброкачественная опухоль (остеома, балл 1). Ее размеры примерно 4 x 4 мм.

Патологии зубочелюстного аппарата. Зубы обеих челюстей сохранились практически полностью. На зубах верхней и нижней челюсти отмечаются выраженные отложения зубного камня. Кроме того, наблюдаются следы прижизненного выпадения третьих моляров верхней челюсти.

Форма прикуса, по Р. Мартину, псалидодонтная (тип 1) – верхние резцы слегка прикрывают нижние.

Другие патологии. В ушных каналах отмечается наличие билатерально расположенных оссеофитных образований (экзостозы). Они представляют собой опухоли остеобластического происхождения, в виде бесформенных масс (балл 2) (рис. 4).

По данным различных исследователей (Capasso, 1988, Sakalinskas, Jankauskas, 1991, цит. по: Бужилова, 1998) наиболее часто эта патология поражает мужчин, а не женщин. Появление экзостозов связывается с напряжением надкостницы и формированием нового костеобразования под действием холодной воды, способствующей сужению кровеносных сосудов в ушном канале.

Деятельность исследуемого субъекта, по всей видимости, могла быть связана с регулярным воздействием холодной воды (гидротехнические работы?).

Погребение 3337

Череп довольно хорошей сохранности. Принадлежал мужчине возмужалого возраста (*Adultus*). Кость светлая, по структуре твердая.

Дискретно-варьирующие признаки. На супраорбитальном крае лобной кости, справа, располагается надглазничное отверстие. На левой стороне лобной кости фиксируется одиночное лобное отверстие (расположено на 1,8 см от края глазницы). На черепе так-

же наблюдаются скулолицевые отверстия (1 – на правой стороне, 2 – на левой).

В *norma verticalis* встречается довольно редкий признак – вставочные косточки в венечном шве (*os Wormii suturae coronalis*). 3 косточки располагаются на левой стороне (участки С2, С3 венечного шва). Теменные отверстия выражены не сильно. Наблюдаются с обеих сторон в нижней трети стреловидного шва.

Spina processus frontalis прямой формы. Неполное соприкосновение лобной кости и височной чешуи обуславливает Н-образную форму птериона. На левой стороне мозгового свода фиксируется неполная эпиптерная кость.

В лямбдовидном шве, справа (примерно на границе участков L2 и L3) располагается одиночная шовная косточка. Вставочная косточка имеется и в области левого сосцевидного родничка. На левой стороне четко фиксируется наличие сосцевидного отверстия, расположенного вне шва. Небольшое посмертное разрушение в области правого сосцевидного отростка не дает возможности судить о наличии или отсутствии отверстий справа.

Canalis condylaris присутствует с обеих сторон. Остистые отверстия отсутствуют. Поперечный небный шов выпуклой формы.

На лобной кости, слева, расположены две остеомы размерами, примерно, 11 x 14 мм и 7 x 6 мм (балл 1).

Патологии зубочелюстного аппарата. Зубная ткань очень плохой сохранности. По этой причине удалось зафиксировать лишь наличие на отдельных зубах зубного камня (балл 2).

Форму прикуса достоверно определить не удалось (скорее лабидодонтная).

Выраженные патологические изменения на костях черепа отсутствуют.

Погребение 3343

Череп относительно хорошей сохранности (частично разрушена базальная часть мозговой коробки), но кость, особенно лицевого скелета, хрупкая. Принадлежал женщине зрелого возраста (*Maturus I*). Кость светлая.

Дискретно-варьирующие признаки. В *norma frontalis* на левой стороне черепа фикс-

сируется надорбитальное отверстие (*foramen supraorbitale*), расположенное непосредственно на месте левой надглазничной вырезки. На правой стороне лобной кости, несколько выше ее супраорбитального края, отмечены 2 лобных отверстия (*foramen frontale*). На обеих скуловых костях имеются скулолицевые отверстия (по 2 с каждой стороны).

Теменные отверстия отсутствуют.

Латеральный край лобного отростка скуловой кости прямой. Птерион Н-образный. В области правой теменной вырезки отмечено наличие небольшой межродничковой кости (*os postsquamosum*).

В *norma occipitalis* фиксируется одиночная шовная косточка в лямбдовидном шве (на левой стороне). В области правого сосцевидного родничка (краниометрическая точка *asterion*) имеется вставная косточка. Левое сосцевидное отверстие расположено вне шва (*foramen mastoideum exsutural*).

Патологии зубочелюстного аппарата. Зубы верхней и нижней челюсти сохранились достаточно хорошо. Среди зубных патологий, в первую очередь необходимо отметить очень сильные кариозные изменения на зубах обеих челюстей. Глубокие полостные дефекты (балл 3-4) фиксируются на первом правом моляре нижней челюсти (разрушено более половины коронки), первом правом моляре верхней челюсти (коронка разрушена практически полностью). Кроме того, на правом латеральном резце, правом клыке, первом левом премоляре и втором левом моляре верхней челюсти наблюдаются поверхностные кариозные изменения (балл 1-2).

На зубах (особенно верхней челюсти) отмечается патологическая стертость зубной ткани, вызванная, очевидно, ненормированной нагрузкой на зубочелюстной аппарат (возможное использование зубов при выделке природных материалов). Преждевременное стирание эмали и дентина могло быть обусловлено и диетой с использованием жесткой и грубоволокнистой пищи. Многочисленные роды также приводят к общему ослаблению женского организма и декальцинации зубной ткани в частности, что приводит к скорому стиранию коронки (Бужилова, 1998).

Первый левый моляр верхней челюсти выпал при жизни исследуемого индивида,

на что указывает полное заращение соответствующей зубной ячейки. Зубной аппарат, таким образом, был подвержен повышенным нагрузкам.

К фиксируемым генетическим аномалиям зубного ряда отнесем гиподонтию третьих моляров обеих челюстей. Прикус лабидодонтный.

Травмы. На черепе наблюдаются следы зажившего перелома правой скуловой дуги и скуловой кости (рис. 5). Характер и особенности перелома (прогиб скуловой дуги на месте воздействия, некоторое смещение скуловой кости кнутри) позволяют предположить, что повреждение было нанесено тупым предметом, причем удар в скуловую область пришелся в боковом направлении (Мищенко, 1984).

Погребение 3384

Череп плохой сохранности. Кость довольно хрупкая, на своде она имеет коричневатый оттенок, кости лицевого скелета более светлые. Краниум принадлежал женщине зрелого возраста (*Maturus*).

Дискретно-варьирующие признаки. На лицевом скелете фиксируются дополнительные подглазничные отверстия (*foramen infraorbitale accessorium*) и одиночные скулолицевые отверстия. Интересной особенностью лицевого отдела черепа исследуемого субъекта является срастание носовых костей (*ossa nasalia*).

Плохая сохранность материала не позволила достоверно зафиксировать наличие / отсутствие подавляющего большинства фиксирующихся в программе признаков.

Патологии зубочелюстного аппарата. На правой верхнечелюстной кости отмечаются следы одонтогенного остеомиелита. Два поражения диаметрами 4,5 мм и 7 мм расположены в области второго премоляра и медиального резца соответственно (балл 2-3). Одонтогенный остеомиелит (хронический абсцесс) представляет собой воспаление костной ткани верхней или нижней челюсти, обычно распространяющееся на компактное и губчатое вещество кости и надкостницу. Возникает в результате проникновения возбудителей гнойной инфекции из очага воспаления, локализуящегося в тканях зуба или пародонта (Бужилова, 1995).

Отмечается прижизненное выпадение правых первого и второго моляров, второго левого премоляра и первого моляра верхней челюсти с полным заращением соответствующих альвеол.

Высокая степень стертости зубов также позволяет судить о повышенных нагрузках на зубочелюстной аппарат.

Погребение 3401

Череп хорошей сохранности. Принадлежал молодой женщине (*Adultus*). Кость желтоватая, на теменных костях отмечаются сероватые участки.

Дискретно-варьирующие признаки. На скуловых костях фиксируются одиночные скулолицевые отверстия.

Теменные отверстия присутствуют с обеих сторон. *Spina processus frontalis* имеет прямой край. Птерион, вследствие неполного соприкосновения лобной кости и височной чешуи, сохраняет Н-образную форму. В области височных (клиновидных) родничков имеются вставочные косточки. Левая межвисочная кость неполной формы, располагается около височной чешуи, правая – полная, соединяется как с лобной костью, так и с височной чешуей.

На левом сосцевидном отростке располагается одно отверстие (вне шва). Справа имеется четыре отверстия, также расположенных вне шва.

На базальной части мозговой коробки фиксируются заднемышцелковые отверстия, разделенный перемычкой правый подъязычный канал, ломаная форма поперечного небного шва.

Патологии зубочелюстного аппарата. Правые второй и третий моляры верхней челюсти, в области перехода коронки зуба в шейку поражены кариесом (балл 2).

На нижней челюсти отмечается прижизненное выпадение второго левого премоляра с полным заращением соответствующей альвеолы.

Среди генетически обусловленных зубных аномалий отметим одностороннюю гиподонтию третьего моляра нижней челюсти (лев.).

Другие патологии. На костях свода черепа (лобной, теменных) фиксируются не сильно выраженные специфические изменения надкостницы, которые можно связать с регулярным пребыванием человека на открытом воздухе во время прохладной ветреной погоды или холодной погоды с повышенной влажностью. Эффект апельсиновой корки, вероятно, обусловлен увеличением кровотока в указанных областях (Бужилова, 1995, 1998).

Проведенное палеопатологическое исследование позволило выявить определенную дискомфортность жизни населения древнего Гонура и обозначить следующие положения:

1. Генетическое своеобразие исследованной краниологической выборки определяется высокими частотами таких признаков, как: *foramina zygomaticofrontalis*, *foramen parietale*, прямая форма *spina processus frontalis*, Н-образная форма птериона, *os Wormii suturae Lambdoidea*, *foramen mastoideum*, *canalis condylaris* и др. Преобладает лабидодонтная форма прикуса. Относительная частота встречаемости остеом довольно высока. Некоторые из перечисленных признаков дают довольно четкое разделение по регионам, что позволяет классифицировать представленную выборку на уровне больших рас, как европеоидную. Это, однако, не исключает возможных процессов метисации. С большой долей вероятности возможны и родственные связи внутри данной группы.

2. Высокий процент патологических изменений на зубах (кариес, парадонтоз, зубной камень, одонтогенный остеомиелит) позволяет заключить, что одним из неблагоприятных стрессовых факторов, воздействовавших на исследуемых, был диетический.

3. Уровень черепных травм в исследуемой выборке также высок, что маркирует относительно неблагоприятную социальную атмосферу.

Естественно, полученные данные носят в значительной степени вероятностный характер. В первую очередь, в силу малочисленности доступного в настоящее время палеоантропологического материала.



Рис. 1. Оскольчатый перелом нижней челюсти у мужчины из погребения 3243.



Рис. 2. Дефект костной ткани в области левого надбровья у мужчины из погребения 3243.



Рис. 3. Повреждение в области левой височной кости у мужчины из погребения 3243.

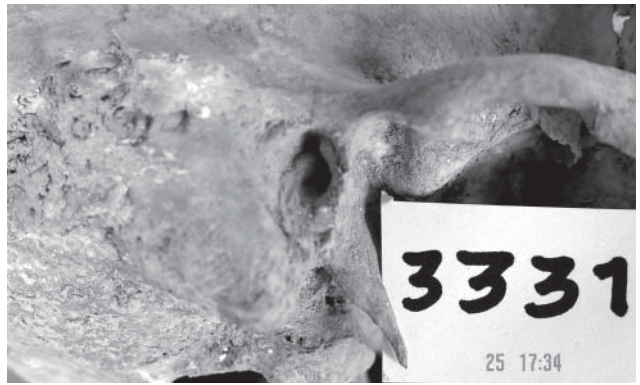


Рис. 4. Экзостозы в ушном канале мужчины из погребения 3331.



Рис. 5. Перелом правой скуловой дуги и скуловой кости у женщины из погребения 3343.

Проблема диагностики врожденных аномалий скелета на палеоантропологическом материале (на примере костных останков из погребения 3518 на Гонур-Депе)

Материал, послуживший основой для написания данной статьи, происходит из раскопок городища Гонур-Депе (Серый Холм) – крупнейшего населенного пункта древней страны Маргуш, раскинувшейся четыре тысячи лет назад в дельте р. Мургаб (Южный Туркменистан) (Сарианиди, 2001, 2002 и др.)^{1*}. Во время полевого сезона 2006 г., при работах в пределах раскопа 9 (западная часть, пом. 146), было вскрыто погребение за номером 3518. В захоронении находились костные останки человека с отчетливыми следами крайне интересной системной аномалии скелета.

Необыкновенные в палеопатологическом отношении находки встречались на Гонуре и ранее. В частности погребение за номером 1141, определенное как «обожженная яма», также содержало останки человека необычного облика. Первым этот костяк обследовал О. Бабаков, а затем и другие антропологи. Исследователями останков из погребения 1141, принадлежащих пожилому мужчине карлику, был поставлен диагноз – гипохондроплазия (Васильев и др., 2001, 2001а). Из интересных врожденных аномалий, отмеченных на материалах этого памятника, следует указать и случай батроцефалии. В целом все человеческие останки из обожженных ям свидетельствуют, что там хоронились или тяжело больные, или люди с какими-то

другими недостатками (Бабаков и др., 2001; Дубова, 2005). Не исключением являлось и погребение 3518.

Погребенный находился в яме 80 x 70 см, ориентированной по направлению З – В. Яма располагалась рядом с проходом из помещения 145 в помещение 146. Костяк лежал на левом боку (наиболее распространенными на памятнике являются захоронения на правом боку), головой на запад. Руки и ноги согнуты, локти располагались у талии, кисти рук – перед лицом. Погребальный инвентарь отсутствует (рис. 1).

Предварительное изучение материала и описание особенностей деструктивных процессов проведено Н.А. Дубовой. *In situ* было отмечено следующее. Череп крайне фрагментирован. Кости черепа толстые (0,5 – 0,7 см) и вместе с тем пористые, легкие. Крестцовые позвонки не срослись. Копчик сформирован, но не прирос к крестцу. В области верхнего эпифиза правого плеча сильное костное разрастание (травма?). Отмечается перелом правой ключицы и правого третьего ребра. Безымянная кость таза сформирована не полностью (рис. 2). Левая вертлужная впадина деформирована, порозна. Сочленовные поверхности пяточной и таранной костей не приросшие. На левой коленной чашечке и левой таранной кости – мелкие сквозные перфорации. Возраст был определен в интервале 18 – 20 лет. Пол погребенного – мужской.

Отмеченные интересные особенности потребовали специального изучения в камеральных условиях. Исследование останков из погребения 3518 имело целью попытку ус-

^{1*} Пользуясь случаем, выражаю сердечную благодарность Н.А. Дубовой за возможность работы с материалом из раскопок Гонур-Депе. Исследование проводится в рамках проекта РФФИ № 07-06-00062а.

тановления конкретного диагноза, поскольку очевидно, что речь следует вести о системном нарушении остеогенеза, возможно, осложнявшегося частыми патологическими переломами костей. Прежде чем перейти к морфологической характеристике человеческих останков, обнаруженных в погребении, необходимо коротко остановиться на врожденных аномалиях костной системы в целом, поскольку их диагностика на антропологическом материале представляет собой самостоятельную палеопатологическую проблему.

Классификации аномалий развития скелета, как правило, основываются на анатомическом либо этиологическом факторах. Приведем клинко-анатомическую классификацию аномалий опорно-двигательного аппарата Е.А. Абальмасовой и Е.В. Лузиной (1976), основывающуюся на классической классификации В.Д. Чаклина (1957).

А. Деформации и дефекты развития конечностей и позвоночника

А 1. Недостаточность развития скелета:

- а) перомелия, микромелия – небольшой рудимент конечности;
- б) эктромелия – недоразвитие одной или обеих нижних конечностей;
- в) фокомелия – недоразвитие проксимального сегмента конечности;
- г) ложные суставы;
- д) синдактилия;
- е) олигодактилия;
- ж) ампутации, амниотические перетяжки;
- з) спинномозговая грыжа;
- и) клиновидность позвонков;
- к) сращение – синостозы.

А 2. Избыток развития тканей:

- а) полидактилия;
- б) парциальный гигантизм.

А 3. Контрактуры суставов на почве недостаточности развития костей, суставов, мышц:

- а) косорукость;
- б) косолапость, плоско-вальгусная стопа;
- в) плоскостопие;
- г) контрактуры других суставов;
- д) вывихи суставов;
- е) сколиозы.

Б. Системные деформации

1. Артрогрипоз.
2. Хондродистрофия (ахондроплазия).
3. Несовершенный остеогенез.
4. Множественная эпифизарная и спондилоэпифизарная дисплазия.

Среди приведенных групп деформаций выделяются следующие подгруппы:

А. Деформации и дефекты развития конечностей и позвоночника

I группа. Аномалии развития верхней конечности.

1. Синдактилия.
2. Полидактилия.
3. Косорукость.
4. Перомелия.
5. Амниотические ампутации.
6. Другие виды аномалий.

II группа. Врожденные деформации нижней конечности.

1. Дефекты развития бедра:

- а) врожденный вывих бедра;
- б) дисплазия тазобедренного сустава;
- в) дефекты развития коленного сустава, вывих голени, вывих надколенника.

2. Дефекты развития голени:

- а) недоразвитие большеберцовой кости;
- б) недоразвитие малоберцовой кости.

3. Дефекты развития стопы:

- а) косолапость;
- б) плоско-вальгусная стопа;
- в) плоскостопие;
- г) полидактилия;
- д) синдактилия;
- е) микромелия;
- ж) амниотические ампутации, перетяжки;
- з) контрактуры, клинодактилия.

III группа. Множественные врожденные деформации верхних и нижних конечностей.

1. Внутриутробные ампутации верхних и нижних конечностей – агенезия.

2. Гипогенезия или гипоплазия – недоразвитие сегментов верхних и нижних конечностей.

3. Многопалость пальцев кистей и стоп.

4. Синдактилия пальцев кистей и стоп и другие аномалии.

IV группа. Врожденные заболевания и аномалии развития головы, лица, шеи, позвоночника.

1. Кривошея, парусовидная шея.
2. Аномалии развития позвоночника:
 - а) болезнь Клиппель – Фейля;
 - б) спинномозговая грыжа;
 - в) сколиозы, кифозы.

3. Болезнь Дауна.

4. Расщепление губы и мягкого нёба (заячья губа, волчья пасть).

5. Отсутствие ушной раковины.

V группа. Врожденные системные деформации скелета.

1. Артрогрипоз.

2. Хондродистрофия.

3. Множественная эпифизарная и спондилоэпифизарная дисплазия.

4. Множественные хрящевые экзостозы.

5. Патологическая ломкость костей.

6. Парциальный гигантизм.

По распространенности, согласно данным Е.А. Абальмасовой и Е.В. Лузиной, самыми частыми являются аномалии нижних конечностей (61,1%). Второе место занимают аномалии верхних конечностей (13,2%), третья – аномалии лица, головы, шеи и позвоночника (10,7%). Значительно реже встречаются врожденные системные деформации (9,1%) и множественные деформации верхних и нижних конечностей (5,9%) (Абальмасова, Лузина, 1976).

Следует отметить, что, к сожалению, в русскоязычной палеопатологической литературе последних десятилетий, в отличие от зарубежных работ (см. напр., Roberts, Manchester, 1995, p. 30 – 43) и работ советского периода (Рохлин, 1965, с.155 – 166), врожденным скелетным аномалиям уделяется мало внимания.

Изучение врожденных аномалий на палеоантропологическом материале, как и любое палеопатологическое исследование, имея целью постановку конкретного диагноза, должно опираться на возможно более полное морфологическое описание материала. Обязательным этапом исследования следует признать и рентгенологическое изучение имеющихся останков. В данной статье содержится лишь первая часть исследовательской процедуры и, как отмечалось выше, пред-

принимается попытка установления диагноза с опорой на морфологическое описание. Верификация полученных результатов с помощью данных рентгенографии – дело ближайшего будущего.

В наше распоряжение поступили следующие кости посткраниального скелета: фрагменты левой плечевой, парные локтевые и лучевые, фрагменты парных бедренных и малоберцовых костей, грудина, четыре фрагмента ребер и семь мелких костных фрагментов, идентифицировать которые не удалось. Часть не сохранившихся костей описано по фотографиям. Изучение материала проводилось с учетом приведенной выше классификации аномалий опорно-двигательного аппарата, демонстрирующей наиболее распространенные формы нарушения остеогенеза.

Грудина и ребра. Размеры грудинной кости очень небольшие, сохранено ее сегментарное строение, сегменты тела полностью не синостозировались (рис. 3). Размерные характеристики сохранившихся фрагментов ребер также находятся за нижней границей нормы для взрослого человека.

Плечевая кость. Представлена фрагментом дистальной части диафиза с эпифизом и не приросшей головкой. Наименьший диаметр сохранившегося фрагмента диафиза 15,5 мм, наибольший – 18,2 мм, указатель сечения – 85,2 (эврибрахия). Патологических изменений не обнаружено (рис. 4). На представленном на фотографии фрагменте правой плечевой кости можно отметить наличие экзостоза в эпи-метафизарной области.

Локтевые кости. На правой локтевой кости фиксируется резкая дисплазия головки, она расплющена, деформирована. Диафиз сильно искривлен и укорочен. На проксимальном конце прослеживаются следы приращения локтевого отростка к диафизу кости. Синостоз локтевого отростка с локтевой костью в норме происходит в возрасте 16 – 20 лет у мужчин и 15 – 17 лет у женщин. Наибольшая длина имеющегося фрагмента – 163,2 мм. Сагиттальный диаметр диафиза составил величину 14,5 мм, поперечный – 10,6 мм (указатель – 136,8 (!)). Верхний поперечный диаметр – 15,8 мм, сагиттальный – 20,0. Указатель платолении – 79 (верхняя граница платолених вариантов). Длина локтевого

отростка – 21,5 мм. Рельеф выражен умеренно или слабо.

Патологические изменения на левой локтевой кости выражены слабее. На проксимальном конце наблюдаются костные разрастания, фиксируются они и в дистальной части диафиза. Дисплазия головки, по сравнению с правой костью, выражена менее резко. Наибольшая длина фрагмента – 222,4 мм. Сагиттальный диаметр диафиза – 15,2 мм, поперечный – 10,0 мм (указатель – 152 (!!)). Верхний поперечный диаметр – 17,8 мм, сагиттальный – 19,3 мм. Указатель платолении – 92,2 (эуроления). Рельеф умеренный или слабый.

Лучевые кости. Правая лучевая кость патологически изменена. Эпифизы не приросшие. Дистальная часть диафиза расплющена, резко деформирована. На задней поверхности в дистальной четверти диафиза фиксируется наличие небольших экзостозов. Диафиз искривлен и укорочен. Поперечный диаметр диафиза – 13,2 мм, сагиттальный – 9,7 мм (указатель – 73,5). Длина фрагмента >152 мм.

Левая лучевая изменена менее резко. Верхний эпифиз не приросший, дистальный конец кости обломан. Поперечный диаметр диафиза – 13,3 мм, сагиттальный – 10,5 (указатель – 78,9). Рельеф на обеих лучевых костях развит ниже среднего.

Отмеченные на костях предплечья патологические изменения, на наш взгляд, можно квалифицировать следующим образом. Резкая деформация (искривление и укорочение) правых костей предплечья, по-видимому, вызвана наличием множественных экзостозов. Аналогичный случай был описан Д.Г. Рохлиным на локтевой кости подростка 10 – 11 лет из погребения III в. до н.э. на территории Тувы (Рохлин, 1965, с.134 – 135). Мощные костные разрастания и дисплазия в дистальной четверти диафиза, возможно, являются неартрозом, образовавшимся вследствие старого перелома. Сходные изменения, правда, в менее резкой форме, фиксируются и слева. Оба неартроза, очевидно, существенно ограничивали вращение в локтевом суставе (рис. 5 и 6).

Бедренные кости. Правая бедренная кость представлена фрагментами прокси-

мальной части диафиза с эпифизом (головка не приросшая) и дистальной частью диафиза с не приросшим эпифизом. Наименьший поперечный диаметр диафизарной части составил величину 22,1 мм, сагиттальный – 25,0 мм (указатель – 113,1 (!)). Верхний поперечный диаметр диафиза – 27,9 мм, верхний сагиттальный диаметр – 21,6 мм. Указатель поперечного сечения верхней части диафиза – 77,4 (платимерия).

Левая бедренная кость представлена фрагментом диафиза с проксимальным эпифизом и не приросшей головкой. Сагиттальный диаметр диафиза составил 25,5 мм, поперечный – 25,3 мм (указатель – 100,8). Верхний поперечный диаметр – 30,9 мм, сагиттальный – 24,2 мм (указатель – 78,3 (платимерия)).

В патологический процесс вовлечены проксимальные концы обеих костей (за исключением головок). Отмечаются мощные наслоения и разрастания костной ткани, более выраженные на левом бедре (рис. 7). Такое обширное костеобразование первоначально мы попытались объяснить хронической травматизацией мест прикрепления ягодичных и подвздошно-поясничной мышцы вследствие работы их в необычных условиях при имевшихся патологических изменениях в костях тазового пояса. Однако было не ясно, почему патологический процесс не затронул головки костей? Осмотр дистальной части диафиза правой кости позволил поставить предположительный диагноз diaphysial aclasis (диафизарная аклазия или экзостозная хондродисплазия). Это заболевание представляет собой наследственную аномалию роста хрящей и костей, в результате которой на длинных костях (в области метафизов и эпифизов) образуется множество хрящевых выступов. Рост костей при этом может замедлиться и даже совсем прекратиться или привести к их деформации.

На отмеченных патологических изменениях правого бедра следует остановиться особо. Мощные окостеневшие хрящевые экзостозы фиксируются на заднемедиальной поверхности кости. Длина первого приблизительно 32,1 (!) мм, второго – 38,9 (!!) мм. Экзостозы представляют собой опухолевидное образование, возникающее на почве анома-

лии развития кости, избыточном разрастании хрящевой зоны роста в том или ином ее участке. Избыточно разрастающийся участок дает выступ, своим концом направленный к середине кости. Хрящевое образование постепенно окостеневаает, причем позже всего у своего конца (Рохлин Д.Г., 1965). Также на этом фрагменте фиксируются шиповидные выступы на задней поверхности в метафизарной части кости. На латеральной стороне – разрастание костной ткани (рис. 8).

Костно-хрящевые экзостозы эпи-метафизарного отдела костей квалифицируются по-разному. М.В. Волков (1968) относит их к пороку развития, А.В.Русаков (1959) – к дистопии скелетогенной мезенхимы, С.А. Рейнберг (1964) считает их производным эпифизарного хряща, хотя не исключает их происхождения из надкостницы метафизарного отдела кости (по: Абальмасова, Лузина, 1976).

Берцовые кости. Диафизы малоберцовых костей сильно уплощены. Эпифизарные концы отсутствуют. На одной из костей мощные костные разрастания в эпи-метафизарном от-

деле (рис. 9). По фотографиям можно судить о наличии аналогичных разрастаний в эпи-метафизарных отделах больших берцовых костей.

Т.о., проведя по возможности полное морфологическое исследование костных останков из погребения 3518, мы предположительно ставим диагноз – экзостозная хондродисплазия (множественные костно-хрящевые экзостозы). Данная врожденная системная деформация скелета имеет скорее диспластическую природу, поскольку темп роста экзостозов совпадает с темпами роста скелета (Абальмасова, Лузина, 1976). Величина экзостозов на бедренной кости косвенно может свидетельствовать, что исследуемый субъект, возможно, был несколько старше 20 лет. Нарушение сроков синостозирования скелета, по-видимому, имело патологическую природу. Все же, достоверно судить о возрасте погребенного, на имеющемся материале, сложно. Полученные результаты, как уже отмечалось, в ближайшее время будут верифицированы рентгенологически.



Рис. 1. Погребение 3518 на Гонуре (in situ)



Рис. 2. Тазовая кость из погребения 3518 (in situ)



Рис. 3. Грудина индивида из погребения 3518

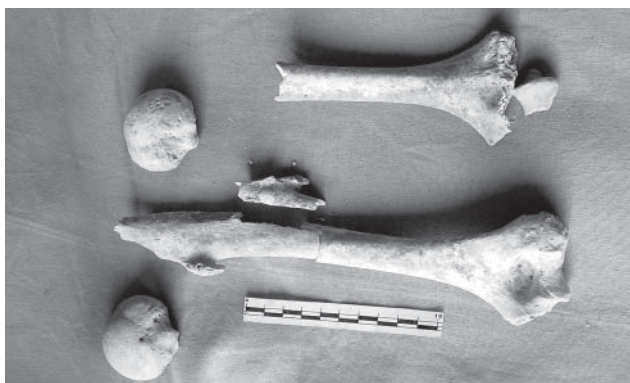


Рис. 4. Плечевые кости индивида из погребения 3518



Рис. 5. Правые локтевая и лучевая кости индивида из погребения 3518



Рис. 6. Левые локтевая и лучевая кости индивида из погребения 3518



Рис. 7. Бедренные кости индивида из погребения 3518



Рис. 8. Костно-хрящевые экзостозы на правой бедренной кости индивида из погребения 3518



Рис. 9. Берцовые кости индивида из погребения 3518

Животные из раскопок городища Гонур-Депе¹

Из раскопок поселения Гонур-Депе нам были переданы для изучения 242 кости животных, принадлежащих 10 видам млекопитающих (табл.1).

Археозоологический материал происходит в основном из погребений и заметно различается по сохранности, что может указывать на различие в условиях захоронения костей. На основании особенностей состояния костного вещества, его минерализации, окрашенности, нами были выделены пять условных типа сохранности костей. Типы характеризуются следующими признаками: 1) костное вещество рыхлое, поверхность кости несут следы выветривания, окраска белая или светло-серая, кости предположительно долгое время находились на поверхности или попали на поверхность через некоторое время после их погребения; 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, относительно тяжелые, окраска коричневая (обусловлена окислами железа),

захоронение происходило в короткий срок в условиях влажного (или периодически увлажняющегося) грунта; 4) костное вещество в той или иной степени замещено вивианитом. Поскольку имеющийся в нашем распоряжении остеологический материал принадлежит к одному временному интервалу, разный характер сохранности костей связан с локальными условиями их захоронения и может указывать лишь на тафономическую мозаичность памятника.

Весь остеологический материал, за исключением 4 роговых стержней и 2 резцов джейрана (*Gasella subgutturosa*), а также фрагмента нижней челюсти и плюсневых костей лисицы (*Vulpes sp.*), принадлежит 8 видам домашних животных, среди которых по количеству костей (58,2%) преобладает мелкий рогатый скот.

Мелкий рогатый скот представлен в сборе костями овец и коз, при этом последние заметно уступают овцам по количеству кост-

1 Работа выполнена в рамках работы над проектом РФФИ №07-06-00062а.

Таблица 1

Видовой состав животных из раскопок

Вид	Количество	
	костей	особей
Лисица <i>Vulpes sp.</i>	3	2
Собака <i>Canis familiaris</i>	60	3
Свинья <i>Sus scrofa f. dom.</i>	2	2
Джейран <i>Gasella subgutturosa</i>	6	5
Корова <i>Bos taurus</i>	35	5
Овца <i>Ovis aries</i>	89	6
Коза <i>Capra hircus</i>	4	2
Мелкий рогатый скот <i>Ovis et Capra</i> (недифференцированные)	10	4
Верблюд <i>Camelus sp.</i>	19	4
Осел домашний <i>Equus cf. hydruntinus</i>	13	1
Лошадь <i>Equus caballus</i>	1	1

ных остатков, что по-видимому, отражает реальное соотношение этих видов в стаде и роль овец в хозяйстве древнего населения. Особый интерес представляют два сильно фрагментированных овечьих черепа (самца и самки) и крупный фрагмент черепа молодого барана с роговым стержнем. По ряду краниологических признаков, которые можно проследить на черепах такой сохранности, эти экземпляры сходны с черепом азиатского муфлона (*Ovis ammon orientalis*), хотя и несут отдельные черты, свойственные для домашних овец. Череп самки комолый, что встречается, как у домашних овец, так и у *Ovis ammon orientalis*. У черепа самца рога искусственно удалены вместе с частью лобной кости, что указывает на использование рогов жителями поселения. Остальные, имеющиеся в выборке, фрагменты черепов, ветвь нижней челюсти несут признаки характерные для домашних овец. В связи с выше изложенным, учитывая малочисленность и плохую сохранность материала, можно предположить, что в сборе из раскопок поселения присутствуют остатки двух морфологических типов овец. Это можно объяснить, как наличием в стаде двух пород, одна из которых имела выраженный муфлонообразный тип, так и гибридизацией домашних овец с дикими баранами. Возможно отмеченные типы (или породы) овец разводились для разных целей, одни для получения шерсти, другие — мяса. Выяснение этого вопроса требует изучения значительно большего объема материала, чем имеется в нашем распоряжении.

Среди костей овец нужно отметить остатки ягненка. От животного сохранилась большая часть элементов скелета. Обращает на себя внимание, что часть костей сцементирована породой в анатомическом порядке. Это указывает на захоронение целой туши животного и может быть связано с погребальным обрядом.

Козе в сборе принадлежат всего четыре кости от двух особей. Малочисленность костей коз по-видимому объясняется их второстепенным значением в стаде мелкого рогатого скота, вероятно козы стояли во главе стада овец и играли роль «ведущего».

Крупный рогатый скот представлен в материале остатками 5 особей. Для обсуждения интерес представляют лишь кости черепа и

конечностей происходящие от двух животных. Поскольку следов рубки, раскалывания и термальной обработки на этих костях не выявлены, можно предположить, что элементы туши использовались в ритуальных целях. Об этом может свидетельствовать и то, что от взрослого животного (старше 3 лет) происходит практически полный дистальный отдел конечностей (кости запястья и заплюсны, пястные и плюсневые кости, фаланги, сесамовидные кости). Молодой особи (1,5 года) принадлежат крупные фрагменты верхней челюсти с зубами. Судя по отдельным целым фалангам и зубам, животные имели сравнительно крупные размеры, характерные для скота бронзового века.

Свинья в сборе представлена верхней челюстью и ветвью нижней челюсти принадлежащими разным особям. Возраст животных определенный по состоянию зубной системы старше 1,5 лет (по верхней челюсти старше 22 месяца, по нижней челюсти 18 – 22 месяца). Наличие в стаде свиньи традиционно связывают или с культурами населявшими лесную или лесостепную зону (где имелись естественные пастбища для свиньи: дубравы, пойменные луга) или с развитым земледелием у древнего населения, отходы которого использовались для откорма этих животных. Учитывая ландшафтно-климатические условия страны Маргуш, расположенной в аридном климате (даже в периоды значительно большей влагообеспеченности территории) сложно предполагать наличие богатых естественных пастбищ для свиньи. Скорее всего, все в той или иной степени увлажненные участки поймы р.Мургаб использовались под растениеводство, отходы которого, в свою очередь, обеспечивали кормами поголовье свиней.

Тягловые и вьючные животные в материале немногочисленны. Верблюду принадлежат фрагмент симфиза верхней челюсти с зубами, изолированные зубы, фрагмент позвонка и пяточная кость с отпавшим пяточным бугром. Сохранность всех костей плохая. От домашнего осла происходят изолированные зубы, таранная кость, первая фаланга. Лошадь представлена в материале только вторым верхним предкоренным зубом, происходящим из «Царского могильника». Зуб значительно стерт (больше среднего), принадлежит взрос-

лому животному (категория от 5 до 15 лет), предположительно, 8-10 лет. Нужно отметить, что передняя часть коронки в области параконуля приподнята в виде задранного носа ладьи и опускаясь к парафлексу, образует выраженную седловину. Такая форма площадки стирания отмечалась нами у рецентных лошадей, ходивших в упряжи. У животных живших на вольном выгуле задранный кверху параконуль нами не встречался. Можно предположить, что лошадь из царского могильника использовалась для верховой езды. К сожалению, единичный изолированный зуб не позволяет делать корректные заключения по данному поводу, тем более, что об использовании удила с некоторой степенью вероятности принято судить по состоянию вторых нижних предкоренных зубов.

Собака представлена в сборе фрагментированным скелетом с черепом и ветвью нижней челюсти (сцементированные породой кости кистей сохранились в анатомическом поряд-

ке), двумя черепами с ветвями нижней челюсти (один из черепов хорошей сохранности, другой сильно фрагментирован), изолированным фрагментом нижней челюсти, а также фрагментами лопаточной и бедренной кости. Основная масса костей собак, за исключением изолированного фрагмента нижней челюсти, происходит из заполнения двора (З210), здесь же обнаружен сравнительно полный скелет собаки, такую сохранность могло обеспечить намеренное захоронение животного. Черепа собак заметно различаются по своим размерам. Самый крупный и сравнительно хорошо сохранившийся череп с четко выраженным лобовым изгибом морфологически близок к типу «лайки».

В заключении стоит отметить, что видовой состав стада домашних животных из Гонур-Депе указывает на высокий уровень развития животноводства у древнего населения и многофункциональность использования домашних животных жителями города.

Приложение

Состав остеологического материала из раскопок Гонур-Депе

Место отбора	Вид	Элемент скелета	Количество костей	
			целые	фрагменты
Погр.3200	Верблюд	Зуб	0	1
Погр.3205	Коза	Лопатка	0	2
		Лопатка	0	2
	Овца, ad.	Таз	0	1
		Таранная	0	1
		Фаланга I	1	1
		Череп	0	1
	Овца, juv.	Зубы	2	5
		Позвонки	0	13
		Ребра	0	6
		Лопатка	0	2
		Лучевая	0	2
		Таз	0	5
		Бедренная	0	2
		Берцовая	0	2
	Овца, juv.	Таранная	2	0
		Пяточная	1	0
		Кости запястья и заплюсны	7	1
		Пястная	0	5
		Плюсневая	1	2
		Фаланга I	3	1
Фаланга II		3	0	
Фаланга III		5	0	
Сесамовидные	1	0		

Место отбора	Вид	Элемент скелета	Количество костей	
			целые	фрагменты
Погр.3210 (двор, пол)	Собака	Череп	2	1
		Нижняя челюсть	3	0
		Атлант	1	0
		Эпистрофей	1	0
		Позв. шейные	4	0
		Позв. грудные	3	6
		Ребра	0	25
		Грудина	1	0
		Лопатка	2	1
		Плечевая	2	0
		Локтевая	1	1
		Лучевая	2	0
		Кисть (сцементированные кости запястья, пясти и первые фаланги)	2	0
Бедренная	0	1		
Погр.3210 Царский некрополь рядом с кирпичным колодцем	Лисица	Нижняя челюсть	0	1
Погр.3216	Овца (у головы погребенного)	Зубы	0	1
		Ребра	0	4
	Корова	Верхняя челюсть	0	1
		Зубы	3	0
		Позвонок	0	2
Ребро	0	1		
Погр.3220 юг	Собака	Нижняя челюсть	1	0
Погр.3225	Верблюд	Зуб	0	1
	Джейран	Роговой стержень	3	0
Погр.3235	Овца	Зуб	1	1
Погр.3240	Верблюд	Верхняя челюсть	0	10
		Зубы	1	1
		Позв. поясн	0	3
		Пяточная	1	1
	Осел	Зубы	10	1
		Таранная	1	0
Фаланга I	1	0		
Погр.3247 Р-9	Лисица	Плюсна	2	0
Погр.3272 Р-9 восток	Овца	Нижняя челюсть	1	0
Погр.3310	Овца	Череп	0	10
Р-5	Овца	Верхняя челюсть	0	1
		Зуб	0	1
От Р-5 восток, около кабура	Джейран	Роговой стержень	1	0
Р-8 Царский могильник	Лошадь	Зуб	1	0

Животные из раскопок городища Гонур-Депе

Место отбора	Вид	Элемент скелета	Количество костей	
			целые	фрагменты
Р-8 погр. 3213	Корова	Таранная	1	0
Р-8 (стена между пом. 33-32)	Свинья	Верхняя челюсть	1	0
Р-10	Свинья	Нижняя челюсть	1	0
	Коза	Плечевая	0	1
		Лучевая с локтевой	0	1
Корова	Зуб	1	0	
Р-10 пом. 327	Корова	Зуб	1	0
Р-10 пом. 330	Корова	Пястная	0	1
		Плюсневая	0	1
		Кости запястья и заплюсны	4	0
		Таранная	0	1
		Фаланга I	0	4
		Фаланга II	2	5
		Фаланга III	2	0
Сесамовидные	5	0		
Из разных могил	Джейран	Зуб	2	0
	Овца	Зуб	1	0
Всего костей			98	144

Р.М. САТАЕВ

Животные в хозяйстве и духовной жизни древнего населения Гонур Депе

Введение

Настоящая статья посвящена исследованию роли животных в жизни древнего населения поселения бронзового века Гонур Депе, в основе которого лежит анализ археозоологического материала.

При изучении остатков животных, происходящих из раскопок крупных долговременных поселений с выраженной дифференциацией объектов хозяйственного, социального и духовного назначения, к которым без сомнения относится и центр древней Маргианы — город Гонур Депе, приходится сталкиваться с крайне сложной структурой археозоологического комплекса, проявляющейся разнородностью и информационной неравноценностью его отдельных элементов. Кости животных накапливались в период функционирования города 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, погребально-поминальный обряд). В отдельных случаях до нас дошли «чистые» — сохранившие первоначальную структуру остеологические комплексы, в других — смешанные, в которых остатки животных имеют разное происхождение. Поэтому исследование подобного материала не может основываться на обобщенном, обезличивающем отдельные значимые находки анализе видовых или половозрастных определений всей массы костей животных, полученных при раскопках.

В таком случае основной целью археозоолога становится выяснение роли тех или иных видов животных или их частей (их иерархии) в разных сферах жизни древнего населения. В связи с чем, комплексы находок

(а также единичные находки), привязанные к определенным объектам памятника или их структурам должны рассматриваться индивидуально, как представляющие самостоятельные семантические единицы. В особенности это касается «чистых» комплексов.

Автор выражает свою глубокую признательность руководителям Маргианской экспедиции проф. В.И. Сарияниди и проф. Н.А. Дубовой за предоставленную возможность работы на уникальном археологическом памятнике, а Российскому Фонду Фундаментальных Исследования за финансовую поддержку (проект № 07-06-00062а).

Материал

Использованный в настоящей работе археозоологический материал можно условно разделить на две части. Первая была представлена нам авторами раскопок и в связи со сложностью транспортировки выборочно включает только наиболее интересные или проблемные с точки зрения исследования памятника, археозоологические находки. При изучении этого материала, в первую очередь, ставилась задача охарактеризовать видовой состав животных. При этом, несмотря на небольшой объем указанной выборки, она дала вполне объективное представление о видовом составе животных, чьи остатки присутствуют на памятнике, к которому ничего не добавило даже их тотальное полевое изучение.

Другая часть, была исследована на месте, в ходе раскопок весеннего полевого сезона 2007 г., когда автор смог непосредственно познакомиться с объектами, содержащими кости животных, что отразилось и на результатах их анализа. Здесь акцент делался на выяснении зависимости между особенностями археологических объектов и комплек-

сами археозоологических находок. Стоит также отметить, что во время проведения полевых работ в основном уделялось внимание объектам и находкам текущего года. Описание и изучение материала из раскопок прежних лет ограничивалось отдельными сохранившимися (или намеренно сохраняемыми) археозоологическими объектами, с чем связана их кажущаяся скудость. В связи со сказанным выше, мы представляем результаты камеральных и полевых исследований отдельно.

Характеризуя костные остатки в целом, стоит обратить внимание на различную сохранность костей животных, что, по-видимому, связано с локальными условиями захоронения костей. На основании особенностей состояния костного вещества, его минерализации, окрашенности, нами были выделены типы сохранности костей, которые характеризуется следующими признаками: 1) костное вещество рыхлое, поверхность кости несет следы выветривания, окраска белая или светло-серая, кости предположительно долгое время находились на поверхности или попали на поверхность через некоторое время после их погребения; 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, относительно тяжелые, окраска коричневая (обусловлена окислами железа), захоронение происходило в короткий срок в условиях влажного (или периодически увлажняющегося) грунта.

Нужно отметить, что в условиях аридного климата разрушение субфоссильных костей, оказавшихся на дневной поверхности, происходит очень быстро. По нашим наблюдениям при температуре воздуха в 35°C извлеченная из грунта кость начинает покрываться трещинами через 10-15 минут; при температуре свыше 40°C разрушение начинается через 3-5 минут. 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 мы основывали на наличии типичных форм раска-

лывания костей, следах рубки или обработки костей.

Стоит добавить, что основной акцент в данной работе мы делали не на биологических особенностях животных, а на их использовании жителями древнего поселения

Результаты камеральных исследований

Материал, переданный нам для изучения археологами, представлен 244 костями 10 видов млекопитающих. Кости, за исключением 4 роговых стержней и 2 резцов джейрана (*Gassella subgutturosa*), а также фрагмента ветви нижней челюсти и плюсневых костей мелкой лисицы (*Vulpes sp.*), принадлежат 8 видам домашних животных. Исследованные нами остатки животных в основном происходят из погребений.

Особое место среди объектов с животными занимает подробно описанная Н.А. Дубовой (2004) одна из «царских гробниц» – погребение № 3200. Гробница выполнена в виде жилища с примыкающим к нему с фасовой стороны «двором». В северо-восточном углу двора рядом с остатками четырехколесной колесницы погребена лошадь, а перед передними колесами колесницы, слева от входа во двор — собака. Около восточной границы двора, ногами к ней лежит целый скелет верблюда. Рядом со скелетом верблюда обнаружены остатки трех человек. В северо-западном углу двора, на высоте 1 м от пола отмечается беспорядочное скопление костей верблюда. В помещении №2 гробницы, собраны небольшие разрозненные кости баранов. Среди костей животных из «царской могилы» осмотренных нами, были определены части скелета взрослой крупной собаки (верхний клык, фрагмент нижней челюсти, тело шейного позвонка с остеохондрозом, фрагмент лучевой кости, фрагмент большой берцовой кости, правая пяточная и таранные кости и три правые метатарзальные кости, вторая задняя фаланга) и остатки скелета верблюда бактриана (изолированный первый верхний моляр, фрагменты позвонков и ребер, лопатки, плечевой и лучевой кости). Стоит отметить, что жертвенные животные (лошадь, верблюд, собака) представленные в погребении 3200, как и в других погребени-

ях «царского некрополя», не являлись характерными для памятника в целом, что несомненно связано с особым статусом похороненных здесь лиц. Наличие верблюда может оцениваться, как искупительная жертва, своеобразное обращение к богам о милосердии к покойному. Так по ближневосточной традиции изгиб реки, серп луны, верблюд (объединяющий их признак кривизна) ассоциируется с крюком старовавилонского бога Мардука, служащего для отлова из стада искупительной жертвы, представление о которой, в свою очередь, сопряжено с понятием «спасение» и «милосердие» (Янковская, 1994).

В материале погребения в камере № 3205 на царском некрополе выявлены остатки двух разновозрастных особей овец (10 месяцев и 3 года) и лопатка козы. Остатки молодого животного происходят от целой захороненной туши. Часть костей прочно цементирована породой в анатомическом порядке. Сохранились кости практически всех элементов скелета (фрагмент черепа, изолированные зубы, фрагменты позвонков, ребер, лопатки, лучевой кости, таза, бедренной и берцовой кости, таранные и пяточная кости, мелкие элементы запястья и заплюсны, пястная и плюсневая кости, набор фаланг и сесамовидная кость). Взрослая особь представлена фрагментами лопатки, таза, таранной кости, целой первой фалангой и ее фрагментом. Набор костей и их повреждения свидетельствуют, что туша была грубо разделана. По-видимому, остатки молодой овцы принадлежат жертвенному животному, а взрослой — происходят от частей туши, помещенных в качестве заупокойной пищи.

Во «дворе» гробницы 3210 «Царского некрополя» найдены остатки крупной и мелкой собаки. Мелкой особи принадлежит фрагментированный скелет с черепом и ветвью нижней челюсти (цементированные породой кости кистей сохранились в анатомическом порядке), крупной — череп с ветвью нижней челюсти, а также фрагменты лопатки и бедренной кости. Крупный череп с четко выраженным лобовым изгибом морфологически близок к типу «лайки». В этом же погребении рядом с кирпичным колодцем были обнаружены фрагмент ветви нижней челюсти и

плюсневая кость лисицы (*Vulpes sp.*). Судя по размерам костей, они могли принадлежать корсаку или афганской лисице.

Из погребения 3213 происходит целая таранная кость КРС.

В погребении 3216, у головы погребенного обнаружены зуб и четыре фрагмента ребра МРС и верхний резец свиньи.

Из погребения 3220 происходит фрагмент нижней челюсти собаки.

В погребении 3225 найдены фрагмент зуба верблюда и три роговых стержня джейрана. Остатки этих животных несомненно имели ритуальное назначение. Как уже отмечалось нами выше при обсуждении материала из гробницы 3200), в ближневосточной традиции объекты, обладающие кривизной (к ним относятся и рога животных), ассоциировались с искупительной жертвой и призывом к милосердию. В 3225 находились два скелета верблюдов: взрослого и молодого. Взрослый лежал в середине, на его спине найдены следы сидения, а молодой — около стенки.

Из погребения 3235 происходит один целый резец и фрагмент резца МРС.

В погребении 3240 обнаружены остатки молодого осла (астрагал и первая фаланга) и пяточная кость молодого верблюда с опавшим пяточным бугром. Пяточная кость верблюда, вероятнее всего, происходит от целой части конечности помещенной в погребение в ритуальных целях, поскольку нет оснований предполагать, что ее отделили специально (тем более что отделить пяточную кость не повредив, у свежей конечности, сложно). В пользу этого может свидетельствовать находка не приросшего пяточного бугра рядом с костью из чего следует, что термического воздействия она не испытывала (иначе пяточный бугор был бы утерян во время готовки).

В погребении 3247 обнаружены две плюсневые кости мелкой лисицы (*Vulpes sp.*).

Из погребения 3272 происходит ветвь нижней челюсти овцы.

Исученный нами материал из погребения 3310 составляют остатки трех овец, КРС, осла и собаки. Овцы представлены фрагментированными черепами двух взрослых животных (самца и самки) и крупным фрагмен-

том черепа с роговым стержнем молодого барана. По ряду краниологических признаков, которые можно проследить на черепах такой сохранности, первые два черепа сходны с черепом степного барана — уриала (*Ovis vignei*), хотя и несут отдельные черты, свойственные для домашних овец. Череп самки комолый, что встречается, как у домашних овец, так и уриала. У черепа самца рога искусственно удалены вместе с частью лобной кости, что указывает на использование рогов жителями поселения. Череп молодого барашка не отличается от таковых домашних овец.

В связи с вышеизложенным, учитывая малочисленность краниологического материала, можно предположить, что в сборе из раскопок поселения присутствуют остатки двух морфологических типов овец. Это можно объяснить, как наличием в стаде двух пород, одна из которых имела выраженный дикий тип, так и гибридизацией домашних овец с дикими баранами. Возможно отмеченные типы (или породы) овец разводились для разных целей, одни для получения шерсти, другие — мяса. Выяснение этого вопроса требует изучения значительно большего объема материала, чем имеется в нашем распоряжении.

От КРС происходят части скелета (фрагмент верхней челюсти, зубы, фрагменты позвонков, ребра, кости запястья и заплюсны, фрагменты плюсневой кости, набор фаланг, сесамовидные кости) полувзрослой особи (2,5-3 года). Размеры животного средние. Взрослой особи осла (старше 4,5 лет) принадлежат верхние зубы (3 резца и 8 щечных зубов). Собака представлена в материале хорошей сохранности черепом с ветвью нижней челюсти. Размеры черепа крупные (общая длина черепа: 225,5 мм; альвеолярная длина зубного ряда: 72,6 мм), несколько меньше чем у собаки из неолитического памятника Джейтун (альвеолярная длина зубного ряда: 76,0; 76,1), но крупнее чем у собаки из средне-неолитического памятника Илгынлы-деле (общая длина черепа: 196,5; альвеолярная длина зубного ряда: 65,0) (Каспаров, 2006).

Из погребения 3358 происходит фрагмент подъязычной кости верблюда.

Рядом с кобуром (раскоп 5) был обнаружен роговой стержень джейрана, а также фрагмент нижней челюсти и зуба МРС.

С площади раскопа 8 («Царский некрополь») происходит второй верхний предкоренной зуб лошади. Зуб значительно стерт (более трети коронки), принадлежит взрослому животному (категория от 5 до 15 лет), предположительно, 8-10 лет. Нужно отметить особую форму стертости жевательной поверхности зуба, при которой передняя часть коронки в области параконуля приподнята в виде задранного носа лады и опускаясь к парафлексу, образует выраженную седловину. Можно ли здесь поместить его фото? И вообще, не хотел бы ты что-то проиллюстрировать фотографиями? Такая форма стирания отмечалась нами на отдельных экземплярах зубов лошадей со средневекового городища Уфа II, а также рецентных лошадей, ходивших в упряжи, тогда как у заведомо диких животных (плейстоценовые лошади), а также современных живущих на вольном выгуле, подобное стирание зуба нами не встречалось. При этом остается неясным сам механизм стирания зуба, так как традиционно используемая упряжь, в норме, такую стертость вызывать не может. Однако, учитывая отмечаемую связь описанной выше формы стирания зуба с характером использования животного, можно предположить, что лошадь из царского могильника использовалась для верховой езды. К сожалению, единичный изолированный зуб не позволяет делать корректные заключения по данному поводу, тем более, что об использовании удила с некоторой степенью вероятности принято судить по состоянию вторых нижних предкоренных зубов.

Из стены между помещениями 32-33 раскопа 8 происходит верхняя челюсть взрослой (старше 22 месяцев) свиньи.

В помещении 327 раскопа 10 найдены остатки КРС (два резца), фрагменты плечевой и лучевой кости козы и ветвь нижней челюсти свиньи (возраст 18 – 22 месяца). Челюсть имеет некрупные размеры (как и другие кости свиньи с памятника), что не позволяет усомниться в принадлежности ее домашнему животному. Кости кабана до настоящего времени здесь не выявлены, хотя он мог населять пойменные участки. Наличие в стаде свиньи традиционно связывают или с культурами, населявшими лесную или лесостепную зону (где имелись естественные

пастбища для свиньи: дубравы, пойменные луга) или с развитым земледелием у древнего населения, отходы которого использовались для откорма этих животных. Учитывая ландшафтно-климатические условия страны Маргуш, расположенной в аридном климате (даже в периоды значительно большей влагообеспеченности территории), сложно предполагать наличие богатых естественных пастбищ для свиньи. Скорее всего, все в той или иной степени увлажненные, а также орошаемые участки поймы р. Мургаб использовались под земледелие, отходы которого, в свою очередь, обеспечивали кормами поголовье свиней.

В материале из помещения 330 раскопа 10 присутствуют два резца джейрана и резец МРС.

Результаты полевых исследований

Изученные нами костные остатки животных происходят из ритуальных объектов (21), человеческих погребений (24), помещений (26) и пространства между ними.

Всего было изучено 1935 костей млекопитающих, из них до рода и вида определено 1612 костей, принадлежащих 10 видам. Основная масса костей происходит от домашних животных – МРС (овца и коза) и КРС, свиньи, верблюда, лошади, осла и собаки. Из диких видов встречены лишь джейран и лисица (*Vulpes sp.*).

Ритуальные объекты с остатками животных

Одной из примечательных особенностей памятника Гонур Депа является наличие здесь многочисленных и разнообразных ритуальных захоронений животных и их дериватов. Часть из них приурочена к жилым и хозяйственным помещениям, другая связана с погребальным и поминальным обрядом (сюда мы не относим остатки поминальной трапезы и заупокойной мясной пищи). Несмотря на духовную общность и взаимосвязанность разнообразных обрядов и ритуалов, сами группы объектов мы склонны рассматривать раздельно.

Среди ритуальных объектов внутреннего пространства помещений своей устойчивой структурой выделяются жертвенники в виде

лунок в полу с обожженными костями МРС. В помещении 87 раскопа 16 лунка с обожженными костями овцы располагалась почти в его центре. Размеры ямки составляли 0,25 м в диаметре и 0,15 м в глубину. Из 310 фрагментов костей, происходящих из жертвенника, удовлетворительную сохранность, которая позволяет 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 определенных костей присутствуют фрагменты всех основных отделов скелета, можно говорить о кремации целой туши животного. Степень обожженности костей различная, полностью обуглено 239 костей (77,1%), частично — 32 кости (10,3%) и не обуглено 39 костей (12,6%). Это может говорить о том, что кремация имело своей целью не полное сжигание туши, а лишь очищение ее от мягких тканей. При этом стоит отметить, что температура сжигания туши, была значительной, что вызвало почти полное обугливание большей части костей скелета, что по экспериментальным данным T.D. Steward (1979) происходит при воздействии на костное вещество в течение двух часов температуры в 1200°C.

Жертвенник с обожженными костями был выявлен в полу в центре помещения 52 раскопа 13. Ямка с костями имела диаметр 0,35 м и глубину 0,15 м. Дно ямки было выложено обломками красноглиняных сосудов. Из ямки извлечено 129 сильно обугленных и разрушенных фрагментов костей МРС. До элементов скелета определено 57 костей, основная масса которых представлена фрагментами ребер и позвонков. В связи с плохой сохранностью костных остатков определить их принадлежность к овце или козе не представляется возможной. Судя по размерам, кости принадлежат молодой особи. Определимые фрагменты костей кроме ребер и позвонков представлены фрагментами бедренной, большой берцовой, плюсневой и центральной кости заплюсны. По всей вероятности в жертвенник были помещены сожженные остатки только отдельных частей туши животного — реберно-позвоночного отдела и задних конечностей.

Разрушенный жертвенник, проецируемый на поверхности в виде овального пятна из костного угля и мелких обломков красноглиняной керамики, выявлен в центральной части помещения 138 раскопа 13. Размеры пятна 0,25 x 0,40 см. Сверху сожженных костей лежит целая правая плюсневая кость взрослой особи (старше 2,5 лет) КРС. Кость по всей вероятности происходит от захороненной целой немацерированной конечности, поскольку рядом обнаружены фрагменты фаланг и целая сесамовидная кость. Проведенный на основании промеров плюсны дискриминантный анализ (по Беговатову и Петренко, 1994) указывает, что кость принадлежала волу. Высота в холке животного была не менее 129 см. (разные методики вычисления дают значения от 129 до 136 см, по В.И. Цалкину (1970) – 134 см), что заметно превышает среднюю высоту, известную для скота бронзового века Восточной Европы и Зауралья (Цалкин, 1970; Косинцев, 2000). Основная масса костей сильно обуглена, разрушена и представлена крайне мелкими невыразительными фрагментами. Из костей, определимых до элемента скелета, сохранилось 5 фрагментов (не приросшего дистального сустава первой фаланги, пяточного бугра, дистального сустава плечевой кости, таранной кости), все они принадлежат МРС. Вероятнее всего все обугленные фрагменты происходят от одной особи. Возраст животного, определенный по состоянию эпифизов (первая фаланга), не превышает одного года.

Разрушенная ямка-жертвенник отмечена в помещении 82 раскопа 8. Из множества мелких сильно обожженных обломков костей удалось определить фрагмент шейного позвонка и пяточной кости, принадлежащие взрослой особи (пяточный бугор сросся с телом кости) МРС.

Несмотря на индивидуальные особенности, все эти объекты, безусловно, имеют общее назначение и могут быть выделены в самостоятельный тип жертвенников. Основной их чертой является погребение в небольшой ямке устроенной в полу помещения сожженной туши или части туши МРС. Особенности устройства лунок (небольшие размеры, отсутствие следов обжига стенок) и их заполнения (угольная крошка происходит исключи-

тельно от разрушенных костей) указывает, что сожжение животных происходило на стороне, а в лунки помещались уже кремированные остатки.

Согласно устному сообщению В.И. Сариниди, на Гонур Депе жертвенники – лунки с сожженными остатками МРС имели широкое распространение. Кроме того, на территории «Храма огня» им была обнаружена лунка с прокаленными костями КРС, включающими крупный роговой стержень.

Аналогичные объекты были выявлены В.И. Сариниди (Сариниди, 1977) на Бактрийском памятнике эпохи бронзы Дашлы-3. Здесь в помещениях 1 и 3 вскрыты ямки, впущенные в материк, заполненные угольками и сожженными костями в основном МРС, которые, как отмечает автор, были сожжены «на стороне» и лишь затем засыпаны в лунки. Такие ямки обнаружены на уровне полов разных периодов существования памятника, что, по мнению В.И. Сариниди, указывает на устойчивость данного ритуала, в котором важное место играло культовое сожжение животных.

С вышеописанными определенное сходство имеют 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 (1990) определяет их, как «жертвенники домашнего типа», связывая их с обычаем «строительных жертв», призванных одухотворить — оживить новое жилище, обеспечив благополучие дома и тем самым благосостояние семьи. 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. Ритуальные 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 МРС, поскольку, по мнению Е.А. Поповой (1990) только молодая жертва способна влиять на окружающих. Жертвенники-ямки Гонур Деде 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 (1990), 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.

Несмотря на отсутствие явного культурного влияния на позднескифские государства отделенных от них значительным временем и расстоянием государств 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 Деде, вероятно можно отнести к «домашним жертвенникам», назначением которых было одухотворить новое жилище.

Сходное устройство с «домашними жертвенниками-ямками» имеют описанные Н.А. Дубовой (2004) «поминальные лунки». Они известны с территории царского некрополя и представляют собой ямки менее 0,5 м в диаметре, заполненные сильнообожженными костями МРС.

В отличие от «домашних жертвенников», связанных с помещениями, «поминальные лунки» приурочены к человеческим погребениям. Последние, вероятнее всего, создавались через какое-то время после похорон и были связаны с обрядом поминания. По сравнению с «домашними ямками» в одну лунку могли быть помещены и сожженные части туш разных особей. При выборе самих жерт-

венных животных явной избирательности по возрасту не наблюдается.

В цисте 3310 раскопа 9 разрушенный жертвенник располагается у восточной стены и представляет собой ямку 0,3 x 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. Основная часть определимых фрагментов (27 костей) происходят от молодой овцы в возрасте до 10 месяцев. Три фрагмента плечевой кости МРС, судя по их размерам, принадлежат взрослой особи. На основании этого, можно предположить, что в жертвенник были помещены сожженные остатки отдельных частей расчлененных туш разных животных. В пользу этого может свидетельствовать полное отсутствие фрагментов черепа, нижней челюсти или изолированных зубов.

Из «поминальной лунки», по-видимому, происходит локальное скопление обожженных костей, выявленное на восточном берегу большого бассейна. В развале собрано 250 обугленных фрагментов костей овцы, из которых 200 определены до элемента скелета. На основании наличия в материале костей всех отделов скелета можно заключить, что в жертвенник были помещены остатки целой туши барана. Возраст данной особи определяется только в широких пределах — от 1 до 3 лет (эпифизы первых фаланг приросшие, головка бедренной кости не приросла).

Вероятно к «домашним» ритуальным объектам с животными можно отнести обнаруженные в полу ряда помещений захоронения скелетов, черепов и частей туш животных.

Вероятно, разные формы жертвенников с остатками животных могли сочетаться и дополнять друг друга. Так в описанном выше жертвеннике из помещения 138 раскопа 13, остатки захороненной правой задней конечности вола залегают поверх помещенных в лунку сожженных костей МРС. В помещении 82 раскопа 8 к жертвеннику, к сожженным остаткам МРС приурочены фрагменты плюсневой кости КРС, происходящие, скорее всего, от целой задней конечности.

В помещении 118 раскопа 13 обнаружено впущенное в пол захоронение дистального отдела задних конечностей КРС (плюсневые

кости, фаланги, сесамовидные кости), уходящие частично под основание северной стенки на уровень вторых и третьих фаланг. Кости лежат в анатомическом порядке, правые и левые конечности строго параллельно друг другу и перпендикулярно стене. Костное вещество крайне хрупкое, кости покрыты множеством трещин, отдельные кости частично разрушены (метаподии в центральной части диафизов и проксимальных суставов). Учитывая анатомический порядок расположения костей и наличие мелких элементов (сохранились сесамовидные кости), конечности были помещены в жертвенник не очищенными от мягких тканей и, скорее всего, через непродолжительное время после их отделения. Полное отсутствие костей заплюсны свидетельствует, что отделение конечностей производилось аккуратно между суставной поверхностью дистального ряда костей заплюсны и плюсной животного. Возраст животного по состоянию прирастания эпифизов определяется в 1,5 г. (дистальные эпифизы плюсневых костей и проксимальные первых фаланг не приросли). Несмотря на сравнительно молодой возраст особи (рост плюсневых костей полностью не завершился), она имела крупные размеры, длина плюсны составляла не менее 240 см. Невозможность проведения всех промеров из-за плохой сохранности плюсневых костей и принадлежности их молодому животному не позволяет корректно определить его пол. Визуально кости можно отнести к волу.

В помещении 123 раскопа 13 в цисте под развалом горшка находилась правая плюсневая кость взрослой особи (возраст старше 3 лет) КРС. Из-за плохой сохранности кости пол животного можно оценить только визуально. Вероятнее всего кость принадлежит волу.

В лунке (№ 3) а это точно «лунка», а не круглое сооружение с вмазанной внутрь керамической тарелкой?, расположенной между помещениями 83 и 96 раскопа 13 обнаружены правая центральная кость заплюсны и обломки плюсневой кости КРС. По-видимому, они происходят от захороненной целой задней конечности животного.

В помещении 319 раскопа 14 две цисты с костями животных. В первой наблюдается

комплекс из костей разных видов. Кости лежат вдоль длинной оси цисты в следующем порядке: сочлененные плечевая и лучевая (с локтевой) кости верблюда, правая плюсневая КРС (в проксимальной части кость частично разрушена) и установленная зубным рядом вверх нижняя челюсть свиньи. Возраст верблюда — старше 4 лет, КРС — старше 2,5 лет, свиньи — до 1 г. Визуально плюсна КРС может быть отнесена волу — длинная (не менее 235 мм), с хорошо выраженным сужением к середине диафиза. Вторая циста содержит только лопатку КРС.

Имеющийся материал показывает, что на Гонур Депе КРС (или части его туш) по сравнению с МРС приносился в жертву значительно реже. Это может свидетельствовать об особом культовом статусе КРС и существовавшей иерархии жертвенных животных. В связи с чем можно сделать предположение, что КРС, являясь хозяйственно универсальным (молочным, мясным, вьючным и тягловым) и в то же время дольше созревающим животным, ценился значительно выше овцы. Такое положение согласуется с представлением, что культовое животное, как правило, имело и наибольшее значение в хозяйстве (Кузьмина, 1981). В индоиранском эпосе, унаследованном от общеевропейских прототипов, присутствует образ чудесной коровы — символа изобилия благ (Лелеков, 1979). Культ быка, широко распространенный в этнографии народов мира, связывают с мужским производительным началом и плодородием (Булатова, 1988). В хеттских обрядах КРС приносили в жертву по случаю культовых праздников и в зависимости от пола божества жертвовали быка или корову, а бык мог играть символическую роль эквивалента правителя (Ардзинба, 1982). Принесение в жертву КРС на Гонур Депе, также могло иметь вполне конкретное назначение, при этом в виде жертвы использовались не способные к размножению волы. Кроме этого выбор волов мог быть связан с представлением о ритуально чистом мясе. Так у хеттов ритуально чистое мясо должно было происходить от еще не размножавшихся животных и от определенных частей туши (грудинка, голова, лопатка, ноги) (Ардзинба, 1982).

За некоторым исключением, на ритуальных объектах Гонур Депе КРС обычно представлен дистальными частями задних конечностей и ребрами. В случае помещения в жертвенник только одной конечности обычно выбиралась правая, и во всех изученных нами случаях кости принадлежали волу. По данным В.И. Сарияниди (2004) почти во всех грушевидных, двухкамерных печах, использовавшихся для приготовления жертвоприношений, встречены длинные кости КРС, а также черепа и лопатки верблюдов. А.Г. Петренко (2000) для неолита-энеолита Поволжья (по материалу Хвалынского могильника) также отмечает преобладание в жертвенниках и погребениях черепов и костей конечностей КРС и МРС. Объяснение находок только «голова и длинных костей ног» в двухкамерных печах тем, что они не использовались в пищу (Сарияниди, 2004), для рассматриваемого случая может быть принято лишь отчасти, поскольку не объясняет наблюдаемую избирательность — в изученных нами жертвенниках использовались лишь части задних конечностей и преимущественно правые. Возможно, ноги КРС считались ритуально чистыми и неприкосновенными для утилитарного использования. Поэтому их или оставляли в печах (предназначенных для приготовления жертвенной пищи) или хоронили, помещая в жертвенник. Можно отметить, что использование ног животного для приготовления ритуальной пищи, в частности, широко практиковалось у народов Дагестана (Булатова, 1988). В ритуальное блюдо готовившиеся из семян различных полевых культур в честь праздника Хибли сувар (связываемым с перенятым из зороастризма и трансформированным культом священного огня), добавляли сухие ножки барана и нижние челюсти. Остатки этой трапезы вычерпывались и разбрасывались по площади.

Сторона части жертвенной туши, также могла иметь ритуальное значение. У хеттов правая сторона — благоприятная, приносящая удачу (особую роль в ритуалах играли правое ухо, правая нога жертвы) (Ардзинба, 1982). Существуют этнографические аналогии, когда при выполнении обрядов имеет значение сторона используемой части туши животного и неприкосновенная часть туши.

Так, по материалам И.Р. Атнагулова (2007) при поминальном обряде у нагайбаков, готовится только левая часть туши жертвенной коровы, а ее таз оставляется и охраняется до следующего утра. На следующий день таз жертвы прячут на чердаке, закапывают в укромном месте или бросают в реку.

Ритуальное значение, вероятно, имели черепа собаки и лошади, известные из помещения 149 раскопа 9. Череп собаки лежит в неглубокой ямке на левом боку, нижние челюсти отсутствуют. Голова, по всей видимости, была предварительно мацерирована (вероятнее всего естественным путем) и уложена в жертвенник уже очищенной от мягких тканей. Череп лошади без нижней челюсти лежит в физиологическом положении. Как и в случае с собакой, череп лошади был помещен в жертвенник после очищения головы от мягких тканей. Лицевая часть обломана впереди ряда щечных зубов (на половину повреждены и вторые верхние премоляры), кости хрупкие. В связи с этим, были проведены только отдельные промеры, без извлечения черепа, сохраняемого как стационарный ритуальный объект. Горизонтальная проекция длины черепа от основания сагиттального гребня до переднего края обломанных вторых премоляров составляет 410 мм, длина зубного ряда верхней челюсти — 155 мм. Даже с учетом ошибок, возникающих при реконструкции общей длины черепа по его частям, его основная длина была не менее 500 мм. Сохранившийся на фрагменте коренного зуба протокон имеет характерное для лошадей строение. Все это говорит о том, что череп принадлежит лошади, а не более широко представленному на памятнике ослу. Возраст лошади по состоянию зубной системы — старше 5 лет (третий коренной зуб функционировал). Вероятная высота в холке — 136 — 134 см. Таким образом, согласно делению древних форм лошадей по величине, предложенной В.О. Виттом, лошадь из Гонур Депе может быть отнесена к группе средних.

В помещении 31 раскопа 13 вскрыто преднамеренное захоронение передней конечности эквида (плечевая с лучевой костью). Плечевая кость сильно разрушена, частично разрушены суставные части лучевой кости. Общая длина лучевой кости

составляет не менее 340 мм, что позволяет отнести ее к лошади.

На Гонур Депе нами отмечены только два отмеченных выше ритуальных объекта с костями лошади, хотя лошадь (в той или иной элементной комплектности) часто фигурирует в погребальном обряде степного населения бронзового века (например, Зауралья). Редкость находок лошадиных костей, указывает на ограниченное использование этого животного в хозяйстве и его элитарность.

В помещении 2 раскопа 13 отмечается захоронение целого скелета некрупной собаки. Захоронения собак (или их частей) довольно обычное явление для данного памятника, что должно свидетельствовать об особом статусе этого животного. Так, Н.А. Дубова (2004) отмечает, что «собака у древних иранцев занимала особое место в похоронных обрядах, называемых сагдид, и без нее не обходилось ни одно погребение у языческих иранцев». В Ригведе пятнистые собаки разыскивают людей, которым суждено умереть, и доставляют их богу смерти Яме, а в Авесте белые собаки своим взглядом прогоняют от мертвого тела демона смерти — Друхш-йа-Насу, и сопровождают прекрасную деву, ведущую душу праведника (Авеста, 1994). В зороастрийских текстах, в частности в Видевдате собака присутствует как участник различных священных действий, а при проведении погребального обряда заслуживает такого же отношения к себе, что и человек («...Если в маздаяснийском доме умрет человек или собака...»). Согласно представлениям славянских и финно-угорских народов важнейшей функцией собаки была роль проводника души и первой встречи на том свете. Собака, при этом, сопоставлялась с мужским началом (Голубкова, 2007). На Гонур Депе собака, по всей вероятности, не являлась в полном смысле этого слова ни жертвенным, ни священным (по примеру кошки у древних египтян) животным, а почиталось, как существо, приближенное к человеку. Об этом говорит разнообразная форма, в которой производилось захоронение собак или их частей, не обнаруживающей строгой регламентации.

В расположенном в восточной части раскопа 9 прямоугольном алтаре, примы-

кающем к западной стенке цисты 3310, выложены три крупных роговых стержня баранов. Рога мелких парнокопытных (овцы, козы, джейрана) имели для жителей города особое сакральное значение, поскольку встречаются на самых разнообразных объектах — жертвенниках, человеческих погребениях, помещениях. Может быть, этот абзац также «приблизить» к описанию цисты 3310?

Сооружение в виде могильной ямы без человеческого погребения с костями КРС выявлено в помещении 79 раскопа 16. Яма несколько сужается с глубиной, ее размеры сверху 1,35 x 0,9 м, в основании 1,0 x 0,8 м, глубина несколько более 1,0 м. Стенки ямы обожжены. Кости залегают на слое золы и угля без определенной системы. Кости представлены 3 фрагментами поясничных позвонков, целым ребром и фрагментом, правой плюсневой костью, парным набором всех фаланг и сесамовидной костью. Кости принадлежат волу (определено на основании дискриминантного анализа). Рост в холке животного был не менее 130 см. Часть задней конечности, по всей видимости, была помещена в яму не разделанной и не очищенной от мягких тканей, анатомический порядок костей был нарушен позднее, после завершения разложения.

Погребение 3710, вскрытое на раскопе 16, представляет собой субпрямоугольную яму 0,75 x 0,42 м, глубиной 0,45 м, на дно которой уложены кости животных. Стенки ямы обожжены. Кости лежат почти по центру ямы, вдоль ее длинной оси. Остатки принадлежат джейрану (роговой стержень), овце (правая тазовая кость), КРС (фрагмент ребра). Роговой стержень джейрана в своем основании несет следы рубки. Характер залегания костей указывает, что порядок их расположения не является случайным, а имеет определенный ритуальный смысл.

В цисте № 3685 около северной стены помещения 52 раскопа 16 выявлен набор костей от разных видов домашних животных. Овце принадлежат две таранные кости, происходящие от разных особей. Козе — роговой стержень и нижняя часть плечевой кости с суставом. Также, от МРС (коза или овца) происходит фрагмент плечевой кости

и семь фрагментов ребер. КРС — две кости запястья.

В помещении 48 раскопа 16 в топке двухкамерного очага обнаружены остатки двух овец разного возраста. От первого животного сохранилась часть шейных позвонков (атлант, эпистрофей, 3-й и 4-й шейные позвонки) и большая берцовая кость. Возраст его составлял более 3,5 лет. Вторая особь представлена фрагментом поясничного позвонка, костями предплечья (лучевой и локтевой костью) и фрагментом большой берцовой кости. Возраст особи 2,5 - 3 года. Несомненно, что кости происходят от жертвенных животных.

Особое место среди ритуальных объектов занимает комплекс из четырех погребений целых туш животных (осел, МРС) с богатым погребальным инвентарем, пока, к сожалению опубликованный лишь фрагментарно (Сарианиди, Дубова, 2007; Дубова, 2008), но в этом сборнике получившие более подробное описание (см. ст. Сарианиди, Дубовой). Здесь в погребении 3597 залегают целый скелет взрослой особи (старше 4 лет) эквида, которого мы идентифицировали как осла (скелет музеефицирован и не может быть изъят для подробного исследования). Однако следует отметить, что от типичных ослов животное отличается сравнительно крупными размерами, от кулана — строением черепа. Среди признаков, наблюдаемых на черепе и нижних челюстях этого животного, отмечаются черты характерные для лошади. Можно предположить, что в данном погребении мы имеем дело с гибридной формой эквида. В ногах животного были захоронены три жертвенных ягненка (возраст до 5 месяцев).

В погребении 3621, 3622, 3623 лежат скелеты молодых баранов. Животные лежат на правом боку. Возраст животных из погребений 3621 и 3622 около 1 года, из погребения 3623 — не старше 10 месяцев. У особи из погребения 3622 череп отсутствует. Судя по повреждениям атланта, голова животного была отсечена ударом плоского орудия с острым рабочим краем (возможно большого ножа), и животное было захоронено без головы. По-видимому, при отсечении голову связанного животного тягивали левой рукой

на себя, а правой наносили прямой рубящий удар по шее, при котором в большей степени повреждались правая сторона передней суставной ямки атланта и левый затылочный мыщелок.

Аналогичным способом была отрублена голова овцы, чей череп был обнаружен в восточном борту большого бассейна. Череп принадлежит взрослой комолой особи. Затылочный мыщелок и сосцевидный отросток повреждены сильнее с левой стороны. Вероятнее всего, отрубленная голова животного была специально захоронена.

По мнению В.И. Сарианиди, высказанному в интервью с журналистами газеты «Нейтральный Туркменистан», это захоронение — жертва фравашам — душам умерших, богам другого мира. С этим согласуется, как сама монументальность сооружения, так и расположение его напротив большого некрополя. Выбор в качестве одной из жертв осла, который, по всей видимости, был одним из основных верховых и вьючных животных для жителей Гонур Деде, и наряду с лошадью и верблюдом высоко ценился, свидетельствует о важности события. Нужно еще раз отметить, что эквиды (лошадь и осел) не были широко распространенным жертвенным животным, их остатки привязаны в основном к наиболее выдающимся могильным сооружениям, таким как «царская могила» — погребение 3200, где захоронен жеребенок (Дубова, 2004).

Можно также предположить, что этот комплекс мог играть роль «замещающего» (одна из частных форм символического) погребения, когда животные хоронились, чтобы отвести болезнь от человека (болезнь «передавалась» жертвенному животному) или избавить его от проклятия (Данилов, 1982). В практике устройства подобных сооружений известны случаи отсечения головы жертвенного животного, что имеет место у барана из погребения 3622. В данном случае, учитывая масштабность сооружения, он мог быть связан с обрядом «обновления» царя, известного в ближневосточной и малоазиатской традиции. Однако делать окончательные выводы о назначении этого уникального комплекса, безусловно, рано.

Остатки животных из погребений

Наиболее многочисленный и разноплановый археозоологический материал представляют погребения.

Погребения с человеческими костями

В погребении 3653 раскопа 16 (человек 30-35 лет, пол не определяется) обнаружен целый левый астрагал взрослого барана.

Из погребения 3659 (мужчина 25-30 лет) происходят только 2 фрагмента поясничного позвонка КРС.

В парном взрослом погребении 3660 раскопа 16 обнаружены левая массивная лопатка и 3 астрагала барана (2 — правых, 1 — левый, сточенный с двух сторон), грудной позвонок и ребро лисицы (*Vulpes sp.*), локтевая кость некрупной птицы из отряда гусеобразных.

Из погребения 3661 раскоп 16 (скелет ребенка и часть скелета взрослого) происходят фрагменты черепа, бедренной, большой берцовой кости и три правых астрагала барана.

Сложный комплекс костных остатков выявлен в погребении 3663 раскопа 16 (мужчина 25-30 лет). Центральное место здесь занимают остатки туш баранов происходящие от четырех особей (фрагменты черепа, нижние челюсти, позвонки, ребра, грудина, лопатки, кости таза, длинные кости проксимального отдела передних и задних конечностей). Дистальные части конечностей (кости запястья и плюсны, метаподии, фаланги) отсутствуют. Возраст животных не старше 2 лет. Многие кости несут следы рубки, что свидетельствует о грубой разделке туш животных, помещенных в погребение. От козы происходят фрагмент черепа и частично разрушенный роговой стержень. Здесь же обнаружены рубленные фрагменты черепа, таза и бедренной кости свиньи. Возраст животного старше 1,5 лет. КРС принадлежат фрагменты нижних челюстей, ребер, позвонков, костей конечностей (лопатка, плечевая, лучевая, локтевая, бедренная, большая берцовая, пястная). Кости происходят от молодой (6-8 месяцев) и взрослой особи (старше 2,5 лет). В горшке №11 сложены кости одной особи барана (не старше 3,5 лет), всего 56 костей. Присутствуют позвонки (всех отделов), ребра, фрагменты лопатки, плечевой, лучевой, локтевой,

бедренной и большой берцовой кости. Особняком стоит находка обработанного левого астрагала барана. Кость зашлифована с латеральной стороны.

В погребении 3664 (мужчина 20-25 лет), встречены изолированные кости овцы и козы. Остатки овцы принадлежат трем разным особям. Молодое животное представлено диафизом плечевой кости (возраст менее 3 месяцев), взрослые (старше 3,5 лет) — фрагментом лучевой кости и левым астрагалом. От козы происходит левый астрагал. Все кости, за исключением изолированных астрагалов, являются остатками заупокойной пищи.

В детском погребении 3665, вскрытом в этом же помещении, обнаружены фрагмент грудного позвонка и диафиз большой берцовой кости взрослой овцы, а также сточенный с латеральной и медиальной стороны астрагал МРС.

Из разграбленного погребения № 3670, вскрытого в помещении 48 раскопа 16, происходит единичная находка — целая третья (копытная) фаланга козы.

В детском погребении 3675 остатки животных представлены фрагментом плечевой кости и копытной фалангой овцы.

В детском погребении 3681 обнаружен только фрагмент левого астрагала МРС.

В блюде из погребения 3683 выявлены 11 фрагментов ребер МРС.

В погребении 3685 (женщина 17-18 лет) обнаружен целый необработанный левый астрагал барана.

Из погребения 3686 (человек 30-40 лет) происходят ребро и целая первая фаланга МРС.

В керамической тарелке из погребения 3689, уложены 3 передних ребра МРС. В заполнении между сосудами обнаружен молочный верхний предкоренной зуб овцы.

В погребении 3698 раскоп 16, из горшка установленного в изголовье, происходят большая берцовая, пяточная, и плюсневая кость взрослого барана (старше 3,5 лет). Рядом с сосудом уложены таз и 4 передних ребра барана. Между горшками собраны ребра и их фрагменты, часть тазовой кости, центральная кость плюсны и астрагал барана.

Из ниши, вскрытой в погребении 3700 происходят 13 фрагментов ребер МРС. Де-

вать фрагментов сильно обожжены, четыре — частично.

В горшке из погребения 3701, установленном в голове усопшего, лежат кости взрослой особи овцы — позвонки (шейный — 2, грудные — 2, поясничные — 6, крестцовые — 2), фрагмент ребра, астрагал и копытная фаланга. Между сосудами у западной стенки погребения бессистемно залегают кости МРС (позвонков — 14, ребро — 1, астрагал молочного барашка). Поскольку отсутствует последовательный ряд позвонков (от каждого отдела присутствуют только отдельные позвонки), можно предположить, что в погребение были помещены уже вываренные и разделанные куски мяса. Здесь же вскрыто впускное захоронение ягненка (возраст до 10 месяцев).

В погребении 3702 из пространства между сосудами происходит левая ветвь нижней челюсти, фрагмент рогового стержня и 4 поясничных позвонка барана, а из под нижней челюсти человека — два целых и один фрагмент грудного позвонка МРС.

Погребения без человеческих костяков

Из погребения 3614 раскопа 13 происходят только изолированная нижняя челюсть взрослой особи КРС (старше 3 лет) и бедренная кость барана.

В погребении 3547 раскопа 15 обнаружены части туши молодого барашка (не старше 10 месяцев). Сохранились частично разрушенный череп животного, фрагменты нижней челюсти, пояс задних конечностей (кости таза, бедра, голени, заплюсны, плюсны и фаланги).

В материале из погребения 3657 остатки мясной заупокойной пищи представлены фрагментами поясничного и крестцового позвонка, бедренной кости молодого барана (младше 3 лет). Здесь же обнаружен двусторонне симметрично обработанный правый астрагал МРС.

Из погребения 3708 происходит только целая вторая фаланга джейрана.

В погребении 3711 выявлено локальное скопление костей животных, включающее 21 кость овцы (фрагменты черепа, позвонков, грудины, тазовой, бедренной, большой берцовой кости, астрагал, вторая фаланга)

происходящих от четырех разновозрастных животных (до 7 месяцев, до 3 лет, до 3,5 лет и старше 5 лет), 2 кости козы (центральная кость заплюсны и левый астрагал), 10 не диагностируемых до вида костей МРС (фрагменты ребер, зубов, рогового стержня) и фрагмент ребра КРС. Все кости, за исключением мелких и компактных элементов скелета (астрагал, фаланги), расколоты. Отдельно обнаружен пластинчатый фрагмент рогового стержня МРС (вероятнее всего барана) со следами обработки (заготовка костяного изделия?). Кость несет одно сквозное отверстие и два намеченных.

При анализе материала из погребений можно выделить три группы костных остатков животных. К первой группе относятся остатки заупокойной мясной пищи. В этом случае специально приготовленная часть туши МРС осторожно разделялась на куски, которые в определенном порядке помещались в погребение (чаще всего выкладывались в сосуды, на блюдо, рядом с головой покойного). Об этом свидетельствует набор костей (отдельные позвонки, ребра, кости конечностей) из изолированных и часто не связанных друг с другом элементов скелета, нередко принадлежащих разным особям. Кости аккуратно отделены без явных повреждений (разрушение и фрагментация костей имеют естественную природу), что сложно было бы добиться при разделке сырой туши (в особенности при разделении позвонков и ребер).

Подбор мясных кусков и сервировка ритуальной пищи в погребении, по-видимому, подчинялись определенным правилам, учитывающим пол, возраст и статус покойного, возможно место и время смерти. Таким образом, на состав и характер сервировки заупокойной пищи в каждом конкретном случае могли играть физиологический, индивидуальный, социальный факторы и фактор обстоятельства смерти (Ольховский, 1986). Поэтому набор костей в погребениях полностью не повторяется.

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 (1993) мясная пища у монгольских народов наделялась сакрально-символическими свойствами. На этом основании у них существовала строгая регламентация по отношению к мясной пище. 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 считались четыре самых длинных ребра. Задняя часть и поясничные позвонки — блюда исключительно женские. Грудину подавали девушкам или молодым замужним родственницам. 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 (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 ба-

рана или в чашку помещали большую берцовую кость, один позвонок и одно длинное ребро. Также в качестве заупокойной пищи на плоский камень помещали плечевую кость барана. Основными животными для приготовления погребального блюда на Гонур Деле также был МРС. Чаще всего использовались их реберная и позвоночная часть, а также ноги, преимущественно задние. Кроме этого, в погребения помещались части туши обычно не употребляемые в пищу (нижние челюсти, кости заплюсны, дистальные отделы конечностей), но вероятно использовавшиеся в ритуале угощения, как это имеет место у тюрков и монголов.

Ко второй группе принадлежат остатки поминальной трапезы. Кости животных несут следы грубой разделки, сопровождавшейся их разрубанием, что характерно для кухонных отходов. Здесь отсутствует выраженная избирательность в выборе животных (использовалось мясо разных видов животных) и их частей (отсутствуют лишь не используемые при приготовлении пищи дистальные части конечностей). Остатки тризны лучше всего выявляются в погребениях 3663 и 3711.

К третьей группе принадлежат кости, имевшие особое, утилитарное или сакральное, назначение. Сюда можно отнести роговые стержни и изолированные (в отдельных случаях обработанные) астрагалы МРС, кость птичьего крыла из погребения 3660. По мнению А.И. Петренко (2000) кости птичьего крыла встречающиеся в погребениях бронзового века Поволжья и Приуралья, «частично символизируют признак кочевой формы жизни населения». Кости крыла серых уток встречены нами в частности в кургане 2 Николаевского могильника (Приуралье), оставленного оседлым срубно-алакульским населением. По нашему мнению помещение птичьих крыльев в погребения может свидетельствовать о наличии у древнего населения Гонур Деле культа птицы, которая у ряда этносов ассоциируется с женским началом, а также является посредником между миром людей и небом (Гаврилина, 1985). Кроме этого, образ водоплавающей птицы связывают с мифом о создании Вселенной (Мкртычев, 1985).

Кости животных из помещений

Изолированные остатки животных из помещений наиболее сложны в части определения их генезиса. Кости могли попадать сюда в результате повседневной хозяйственной деятельности, выполнения всевозможных ритуалов и обрядов, разрушения ритуальных объектов (в том числе человеческих погребений). Было бы неверным обезличивать материал и все без исключения кости животных относить к бытовым отходам. Поэтому мы рассматриваем материал индивидуально.

Изолированный хищный зуб собаки обнаружен в помещении 31 раскопа 8.

Верхняя челюсть свиньи и фрагмент лучевой кости овцы происходят из помещения 57 раскопа 9.

В помещении 64 раскопа 13 найден левый астрагал овцы.

Из помещения 118 происходит правый астрагал овцы.

В помещении 136 обнаружен роговой стержень джейрана.

Из помещения 139 происходят целый правый астрагал овцы, верхний третий коренной зуб коровы, роговой стержень джейрана со спиленной верхней половиной и фрагмент верхней челюсти собаки.

Роговой стержень джейрана обнаружен в помещении 29 раскопа 14.

На раскопе 16 в яме, интерпретируемой как «мусорная», выявлен своеобразный «клад» астрагалов. Здесь обнаружены 2 астрагала овцы (левый и правый), астрагалы козы (правый) и свиньи (правый). Таранные кости овцы имеют одно- и двухстороннюю обработку.

В помещении 4 раскоп 16? найдены два роговых стержня барана (от разных особей) и нижний отпавший сустав лучевой кости.

В помещении 6 раскоп 16? обнаружены фрагмент плечевой кости джейрана, фрагмент шейного позвонка, ребро и правый астрагал овцы, а также рубленое ребро КРС.

В помещении 7 раскоп 16? найдены симфизная часть нижней челюсти осла (возраст 10 лет), фрагмент рогового стержня джейрана, фрагмент бедренной кости и шейный позвонки МРС, ребро КРС.

Из помещения 8 раскоп 16? происходят обожженный фрагмент бедренной и диафиз

большой берцовой кости МРС и нижний третий предкоренной зуб коровы.

В помещении 12 раскоп 16? обнаружены 2 разносторонних астрагала барана и 2 — козы.

Из помещения 22 раскоп 16? происходит единичная находка — крупный фрагмент грудного позвонка верблюда. Кость разрушилась естественным путем, явных следов разделки нет.

В развале горшка из помещения 43 раскоп 16? обнаружены астрагал и пяточная кость молодой овцы.

Из помещения 52 раскоп 16? происходит несколько сточенный с латеральной стороны правый астрагал барана

В помещении 59 раскоп 16? найден левый, шлифованный с латеральной стороны астрагал овцы.

Из заполнения помещения 63 раскоп 16? происходят фрагмент большой берцовой и пястной кости.

Правый астрагал овцы, сесамовидная и правая гороховидная кость КРС обнаружены в помещении 66 раскоп 16?.

В помещении 69 раскоп 16? найден фрагмент ребра КРС.

В помещении 71 раскоп 16? обнаружены левый, шлифованный с латеральной стороны астрагал взрослой особи и левый астрагал молодой особи овцы.

Из ямы в помещении 72 раскоп 16? происходят диафиз большой берцовой кости МРС, верхняя часть бедренной кости, целый астрагал и фрагмент астрагала КРС. Разрушения костей несут естественный характер, следы разделки и термической обработки отсутствуют. Кости вероятнее всего имели ритуальное назначение.

Из помещения 73 раскоп 16? происходит правый астрагал КРС.

В помещении 80 раскоп 16? найден единичный, целый поясничный позвонок овцы.

В помещении 85 раскоп 16? обнаружен зашлифованный с медиальной стороны левый астрагал барана.

В помещении 88 раскоп 16? рядом с очагом найдены обожженный фрагмент нижнего сустава плечевой кости, правый астрагал МРС и роговой стержень джейрана. Хотя кости залегали бессистемно, набор остатков

(в особенности наличие изолированного астрагала и рогового стержня джейрана) говорит об их ритуальном назначении.

Материал, происходящий из помещений, в количественном отношении сравнительно скуден, хотя по сравнению с погребениями видовой состав здесь богаче. Большинство костей имеют ритуальное происхождение. Типичных кухонных отходов не выявлено. Достоверно рубленая кость — ребро крупного скота из помещения 6 раскопа 16. Частыми и примечательными находками являются роговые стержни джейрана и МРС, а также изолированные астрагалы мелких копытных.

С участков, находящихся вне помещений, происходит материал неопределенного генезиса — это единичные, изолированные находки костей животных.

Рядом с помещением 31 раскопа 9 обнаружены массивная пяточная кость быка, фрагмент большой берцовой кости МРС и хищный зуб собаки. Между помещениями 70 и 90 раскопа 9 найден изолированный зуб осла.

Рядом с помещением 73 раскопа 16 обнаружены изолированная нижняя челюсть овцы с практически полностью стертymi зубами, фрагмент черепа (заглазничная часть правой стороны) молодой особи и астрагал взрослой особи КРС. Размеры черепа мелкие, швы не облитерированы, лобная кость плоская, рога отходили в сторону и несколько вверх.

С разных участков раскопа 16 собраны в основном отдельные кости МРС (большие берцовые кости, ребра, позвонки), два обработанных астрагала МРС, а также роговой стержень джейрана. По своему составу и сохранности материал сходен с таковым из жертвенников и погребений (откуда он, скорее всего, и происходит). Кости со следами грубой, кухонной разделки здесь не выявлены.

Астрагалы мелких парнокопытных

Как можно увидеть из приведенного выше описания элементного состава костных остатков, происходящих из погребений и помещений, наиболее примечательными и часто встречающимися элементами являются изолированные, а в ряде случаев обработанные астрагалы (таранные кости) мелких

парнокопытных. Поэтому мы считаем необходимым, остановиться на них отдельно.

В материале из 24 погребений изолированные астрагалы МРС встречены в половине (погребения 3653, 3657, 3660, 3661, 3663, 3664, 3665, 3681, 3685, 3698, 3701, 3711). В двух погребениях (3660, 3661) встречены по три астрагала, еще в двух (3664, 3711) — два, принадлежащих овце и козе, в пяти случаях кости были обработаны (кости из погребений 3657, 3660, 3663, 3665, 3681).

В изученном материале происходящим из 26 помещений изолированные астрагалы встречены в 12 (помещения 64, 118, 139 раскопа 13; помещения 6, 12, 52, 59, 66, 71, 85, 88 и «мусорная» яма раскопа 16), что составляет более 46 % объектов. В двух случаях, в помещении 12 и в «мусорной» яме раскопа 16, найдены четыре астрагала, принадлежащих разным видам животных. Кроме астрагалов овцы и козы в яме обнаружен астрагал свиньи. Из помещения 71 раскопа 16 происходят 2 астрагала. В помещениях 52, 59, 71, 85, обнаружены обработанные астрагалы.

Во всех отмеченных случаях астрагалы мелких копытных были помещены в погребения или были занесены в помещения преднамеренно. Анатомической связи изолированных астрагалов с другими костными остатками не выявлено. Даже если были встречены комплектарные астрагалам элементы скелета, они происходили от других особей. Нередко изолированные астрагалы оказывались единственными археозоологическими находками (помещения 64, 118 раскопа 13; помещения 12, 59, 71, 73, 85 и погребения 3653, 3681, 3685 раскопа 16). При использовании астрагалов, по-видимому, не имела значение ни видовая принадлежность животного, ни его размер, ни возраст, ни сторона (правый или левый). Исключительной связи находок астрагалов с детскими погребениями (как это нередко отмечается в литературе) не выявляется. Часть астрагалов подвергалась обработке путем частичного стачивания латеральной или медиальной, или одновременно обеих сторон кости. Таким образом, можно говорить, что астрагалы мелких парнокопытных широко использовались жителями Гонур Депе в ритуальных целях или играх, как чаще всего объясняется их назначение

(Петерс, 1986). Можно отметить, что игры с использованием астрагалов МРС имеют место и у современных туркмен.

В общем случае астрагалы мелких домашних и диких парнокопытных (овцы, козы, косули, свиньи) с обработкой (обточенные, заполированные, просверленные) и без таковой встречаются в широком временном интервале на памятниках различных археологических культур, как на поселениях, так и в могильниках. В погребениях они бывают представлены единичными костями (обработанными или необработанными) и скоплениями. Примечательно, что чаще всего использовались таранные кости мелких парнокопытных. В скоплениях таких костей отдельные кости нередко имеют разную сохранность, это позволяет говорить, что они хранились и собирались в течение длительного времени и возможно передавались от поколения к поколению. Б.Г. Петерс (1986) указывает на широкое распространение скоплений астрагалов в детских и юношеских погребениях некрополя Панतिकопея. Привлекая материал античных памятников Северного Причерноморья (от IV в. до н.э. до IV в. н.э.) он рассматривает астрагалы, в первую очередь, как кости, используемые в разнообразных играх. Погребения со скоплением таранных костей вскрыты при раскопках Танкеевского могильника (Волжская Булгария, IX – X в.н.э.) (Петренко, 2000). Здесь в двух детских могилах, принадлежащих бедным людям, обнаружены собранные в кучку по 36 костей таранные кости барана. А.Г. Петренко также интерпретирует их как игральные кости. Такое представление об астрагалах наиболее распространено, тем более, что по своему характеру погребения с астрагалами обнаруживают несомненное сходство.

Скопления в большинстве своем обработанных астрагалов МРС известны из погребений 2 Николаевского могильника (Приуралье), датированного бронзовым веком. Здесь, как и на Гонур Депе, среди астрагалов МРС встречаются астрагалы свиньи.

Однако мы считаем, что нельзя ограничиваться узким представлением об астрагалах только, как об игровых костях. Тем более, что кроме самих находок изолированных и обработанных астрагалов нет никаких дру-

гих источников, указывавших бы на распространение игр у населения бронзового века. На Гонуре (и в Местопотамии) есть «игральные доски» – мозаичные инкрустированные костью доски (см. фото). Кроме того, имеются диски, квадраты, многоугольники из слоновой кости, а также глиняные фигурки (см. фото). У древнего населения таранные кости скорее могли играть сакрально-символическую роль и использоваться в ритуальных действиях. Так Б.Г. Петерс (1986) 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. Не исключено, что 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.

Особое отношение к таранным костям овец, сохраняется у ряда монгольских и тюркских народов. Так, по представлениям хакасов, согласно данным В.Я. Бутанаева (1993), 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, неотделенная вместе с плюсной считалась защитником хозяина.

У тюркских и монгольских племен таранная кость барана использовалась для призвания счастья, а также служила хранительницей детей, ее подвешивали к колыбели ребенка (Галданова, 1992). Астрагалы овцы с

просверленными отверстиями для подвешивания и следами сработанности от нити, в частности, встречены нами как в материале с поселения бронзового века Таналык II (Южное Зауралье), так и со средневекового городища Уфа II (Приуралье). Что еще раз подтверждает широкое распространения практики использования астрагалов древним населением (утилитарной или ритуальной?) в пространстве и времени. Возможно, это связано с общими корнями этой традиции, практикуемой представителями различных культур.

По сравнению с памятниками бронзового века и более позднего времени Поволжья, Приуралья и Зауралья, на Гонур Депе нами не выявлены большие скопления астрагалов, а также просверленные кости, хотя характер их обработки (односторонний или двухсторонний) в известных нам случаях не отличается.

По нашему мнению астрагалы могли служить амулетами, приносящими в дом достаток, а также использоваться в практике совершения обрядов. Помещение таранных костей в погребение могло диктоваться желанием помочь покойному обрести безбедную и счастливую жизнь в загробном мире.

Заключение

Подытоживая результаты изучения археозоологических комплексов Гонур Депе, можно отметить главную их особенность. Она заключается в явно выраженном ритуальном генезисе исследованных нами костных остатков животных, что отличает археозоологи-

ческий материал из Гонур Депе от типичного поселенческого, где основная масса костей животных происходит от кухонных отходов. Даже материал из помещений и пространства между ними — в большинстве своем результат использования животных в разнообразных обрядах и ритуалах или разрушения жертвенников и погребений. Можно предположить, что мясная пища вообще на Гонур Депе имела ритуальное назначение, поэтому разделка животных и поедание мяса были строго регламентированы, вследствие чего даже кости, оставленные в процессе трапез, не имеют вида типичных кухонных отходов. Повседневная пища, по-видимому, состояла преимущественно из продуктов земледелия. На это указывает и относительная малочисленность костей животных для памятника такого масштаба. Не вызывает сомнения, что в культах, обрядах и ритуалах населения древней Маргианы обсуждаемые выше виды животных являлись традиционными объектами поклонения, жертвоприношений и ритуальных манипуляций.

Хотя на основании анализа подобного специфического материала сложно делать выводы о характере и уровне хозяйственного использования животных, нельзя не отметить богатый видовой состав домашних животных, представленных на памятнике и их многофункциональность.

В целом, проведенные исследования указывают на особый статус Гонур Депе, как хорошо структурированного духовного и административного центра древней Маргианы.

Анализ некоторых растительных остатков с памятника эпохи бронзы Гонур-Депе

1. Раскоп 5, пом. 122: орешки (плоды) *Lithospermum arvense* L. (Воробейник, сем. Бурачниковые) – очень твердые, почти каменистые орешки, коричневато-серые, яйцевидные, с длинно оттянутой верхушкой, слаботрехгранные, с внешней большей округлой гранью и с меньшими внутренними, разделенными толстым ребром (килем). Основание срезанное в виде широкой слабовыпуклой площадки с двумя бугорками, поверхность орешков бугорчатая, бугорки иногда сливаются, образуя гребневидные структуры. По наличию скульптуры отличается от другого широко распространенного вида *L. officinale* L. Произрастает по каменистым склонам, пашням, пустыням, на песках, в степной, реже в лесной зонах, по склонам гор. Почти на территории всего СНГ (former USSR), до 60 с.ш., в Сибири до 57 – 58 с.ш., за Байкалом редко, Ср. Европа, Средиземноморье, Балканы, Малая Азия, Иран, Китай, Япония. (Кац и др., 1965) В ископаемом состоянии известен из голоценовых отложений Польши (Szafer 1957). Вообще, род насчитывает около 60 видов, распространенных по всему миру, за исключением Австралии. Многие виды рода – кустарники и полукустарнички, а так же травы. Некоторые виды используются как красильные растения – *L. officinale* – с гладкими блестящими плодами, распространен от Европы до Зап. Китая - его корни содержат красящее вещество – литоспермин, а семена содержат жирное масло, применяемое в лакокрасочной промышленности (Жизнь растений, Т.5 (2), стр. 397) (рис. 1). Можно полагать, что и наш вид тоже обладает этими свойствами, но в какой мере?

2. Дворец, пом. 189 – обуглившиеся плоды *Malus* sp. (Яблоня, сем. Розоцветные) – округло-овальной формы, с округлыми, порой слабо выраженными меридионально ориентированными ребрами (рис. 2, 3). На поперечных и радиальных сколах различ-

мы плодолистики, обычно их поверхность гладкая, блестящая. Семена по форме весьма схожи с таковыми у современных культурных форм (Яблоня, Груша, Айва). Идентичный этим плод известен из пом. 39 раскопа 7 Северного Гонура. Существует минимальная вероятность, что это может быть и Айва, но по совокупности признаков все-таки больше напоминает плоды Яблони.

3. Раскоп 1, пом. 465. Плоды – зерновки не пленчатые, т.е. отделяются от чешуй, с которыми не срастаются и при обычной молотбе вымолачиваются. Зерновки с более или менее ясно выраженным хохолком волосков на конце, противоположном зародышу. Зерна удлинённые, с продольной бороздкой, к основанию суженные и заостренные – признаки позволяющие определить зерновки как рожь – *Secale* L.

4. Раскоп 5, пом. 70 (рис. 4). Зерновки пленчатые, удлинённо-эллиптические, на некоторых цветочных чешуях отчетливо различимы 3 ребра (выступающие жилки (=проводящие пучки)). По этим признакам зерновки можно определить как ячмень – *Hordeum* L.

P.S. к злакам: создается впечатление, что помимо основного массива зерновок, по которым и производились определения, присутствуют (примешены, и т.п.) немногочисленные зерновки и др. хлебных злаков, но, если это имеет место, то не существенно. Определение злаков – по определителю Фляксбергер и др. 1939.

Зав. лаборатории палеоботаники
Палеонтологического института РАН
кандидат биологических наук
С.А. Афонин

P.S. Определения проводились по: Жизнь Растений, 1981, с. 397; Кац Н.Я., Кац С.В., Кипиани, 1965; Фляксбергер, Антроповы, Бахтеев, Мордвинкина, 1939; Szafer, 1957.



Рис. 1. Воробейник.

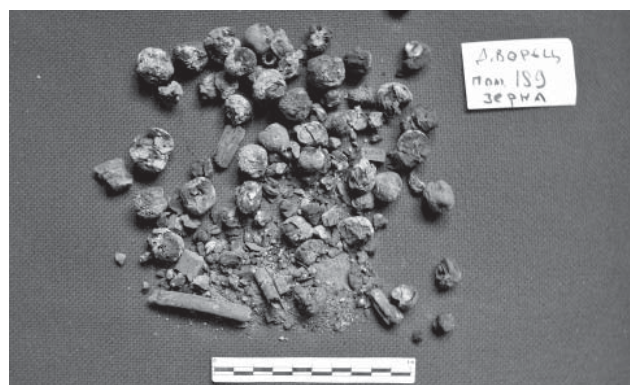


Рис. 2. Обуглившиеся плоды *Malus* sp. из пом. 189 дворца Северного Гонура.

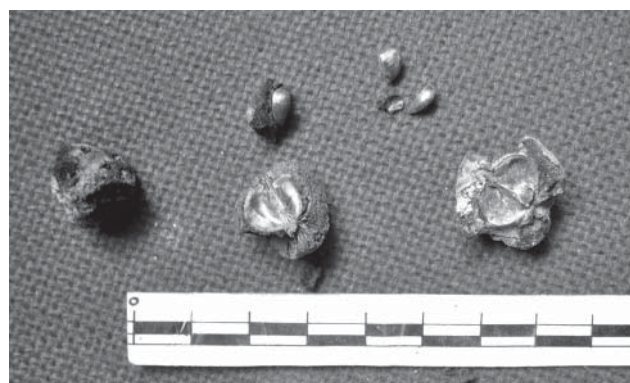


Рис. 3. Плод *Malus* sp. из пом. 189.

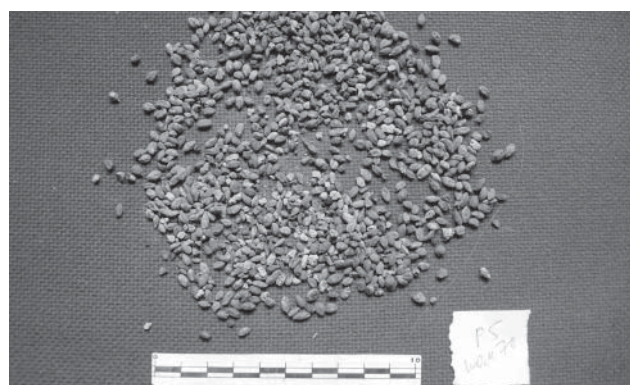


Рис. 4. Зерновки из пом. 70 раскопа 5 Северного Гонура.

Анализ образцов дерева с Гонура (Маргуш), Туркменистан

Шесть образцов дерева с Gonur были представлены для ботанического анализа. Они были подобраны от четырех различных могил на Раскопе 8 Северного Гонура («царские гробницы» №№3200, 3210, 3225 3240). Дерево было в хорошем состоянии, совершенно сохранено, благодаря сухим условиям на памятнике. Маленькие части деревянных образцов были выбраны для анализа и обследованы под отражено-легким микроскопом с увеличением в пределах от 50 до 800 крат. Клеточная структура дерева была изучена на трех различных срезах, полученных при помощи лезвия: трансверзальном (перпендикулярно волокнам), продольном тангенциальном и продольном радиальном (параллельный лучам дерева). Выявленные анатомические особенности, позволяющие произвести идентификацию образцов, кратко описаны ниже.

Идентификация дерева

Образцы принадлежат трем различным типам деревьев: ива (*Salix* sp.), вяз (*Ulmus* sp.) и ясень (*Fraxinus* sp.). Самым распространенным среди образцов была ива, представленная в пяти из этих шести образцов. Детали идентификаций – следующие:

Анатомическое описание образцов

Ива (Salix sp.) – семейство Salicaceae

Древесина *Salix* (ива) – диффузно-пористая с многочисленными маленькими сосудами, распределенными однородно по всему трансверзальному сечению. Сосуды – или единичные или организованы в короткие радиальные ряды 2-х – 4-х ячеек. Перфорированные пластины между элементами сосудов просты; пространства между сосудами характерно большие. Лучи древесины

– односерийные и гетероклеточные с удлиненными и квадратными ячейками. Другой род семейства *Salicaceae* – *Populus* (тополь) найден на археологических памятниках на Ближнем Востоке и в Средней Азии. Его анатомия очень похожа на таковую ивы за исключением структуры лучей – гомогенных у тополя и гетерогенных у ивы – особенности, которая позволяет различить эти два вида между собой.

Вяз (Ulmus sp.) – Семейство Ulmaceae

Древесина вяза имеет кольцевую пористость с различимыми годовыми кольцами. Сосуды молодой древесины – большие и обычно одиночные или в группах по 2–3 ячейки. Сосуды старой древесины – меньшие по размеру и сконцентрированы в группы вместе с клетками паренхимы. Эти группы равномерно распределены в ткани древесины, создавая эффект тангенциальных полос. Перфорированные пластины просты, межсосудистые пространства и стенки сосудов имеют спиральные утолщения. Лучи древесины имеют в ширину 3–4 клетки гомоцеллюлярны, будучи составленными из вытянутых клеток.

Zelkova caprinifolia, другой таксон семейства *Ulmaceae* имеет структуру древесины, которая близка таковой вяза. Однако этот вид обычно имеет большие лучи – шириной в 5-6 клеток.

Ясень (Fraxinus sp.) – Семейство Oleaceae

Древесина ясеня имеет кольцевую пористость с большими сосудами у молодой древесины и намного меньших у старой древесины. Последние характерно сгруппированы по два в короткие радиальные ряды. Перфорированные пластины просты, а межсосудистые пространства – довольно маленькие. Лучи древесины – двух-, трех-серийные и слабо гетерогенные.

Обсуждение

Три разновидности, идентифицированные в гонурских образцах – все являются частью прибрежных лесов – тугайной растительности – растущей по берегам постоянных водных потоков. Такая растительность, конечно, существовала в Мургабской дельте в течение бронзового века. Однако, нельзя точно утверждать, что умеренные виды типа ясеня и вяза росли в жарких низменностях. В настоящее время прибрежные леса развиваются вдоль рек в основном в западном и Северном Копетдаге. В этих растительных сообществах представлены: ива (*Salix* spp.), вяз (*Ulmus caprinifolia*), ясень (*Fraxinus syriaca*), грецкий орех (*Juglans regia*), тополь (*Populus* spp.), восточная маслина (*Elaeagnus orientalis*) и тamarиск (*Tamarix* spp.) (Попов, 1994, с. 183-185). Вообще, эти прибрежные формирования очень подвержены антропогенному воздействию (вырубка древесины, сбор фруктов, повреждением домашним скотом и др.) и некоторым из них даже угрожает исчезновение.

В настоящий момент невозможно сказать точно, где рос лес, использованный для изготовления предметов из могил Гонура, но кажется вероятным, что, по крайней мере, некоторые из разновидностей (особенно вяз) были принесены из тугайных лесов предгорной области Копетдага. Анализ обугленного леса из внутренних контекстов (очаги, ду-

ховки, пепельные слои и др) из Гонура был бы особенно интересным для того, чтобы восстановить местные сообщества растений Мургабской дельты в течение бронзового века. Действительно, лес, используемый в ежедневных действиях, типа приготовления пищи, обычно происходит из не отобранного специально топливного леса в окрестностях и таким образом отражает ближайший растительный покров.

Дополнения

Несколько других образцов (темный порошок из могилы 3210, содержание керамического сосуда из могилы 3230 и содержания серебряного флакона их могилы 3235) содержали зольные отложения, которые были проанализированы под бинокулярным микроскопом. Ни один из них не содержал ботанических макроостатков типа древесины, древесного угля, семян или плодов.

Литература

Popov K.P. Trees, shrubs and semishrubs in the mountains of Turkmenistan // Fet V., Atamuradov K. (Eds.) *Biogeography and ecology of Turkmenistan*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers, 1994. P. 173-186.

Др. *Маргарита Тензберг*
Университет Парижа 1 – Сорбонна
Отдел археологии и этнологии.

Экспертное заключение на археологическую находку из камня

1. Каменная археологическая находка имеет цилиндрическую форму со сквозным отверстием диаметром 0,4 см. Высота 3,5 см, диаметр основания 2,1 см (рис. 1).

2. Цвет темно-зеленый, жирный на ощупь. Твердость невысокая, в пределах 2 (по шкале Мооск).

3. По всему периметру высечен рисунок, по-видимому, с определенной символикой.

4. Макроскопическое и микроскопическое (под микроскопом) определения однозначны: материал, из которого сделана печать – стеатит (или тальковый камень), который содержит $Mg[Si_4O_{10}][OH]_3$ – сложный силикат.

Плотные массы называются жировиком, стеатитом, мыльным камнем.

Химический состав: MgO – 31,7%; SiO₂ – 63,5%; H₂O – 4,8% (может содержать алюминий и никель).

Жаропрочный, не плавится до t 1300°. Обычно *образуется* как продукт гидротер-

мального изменения богатых магнием ультраосновных пород.

5. Месторождения талька-стеатита обычно связаны с интрузивными магматическими породами. Крупные месторождения есть на Урале (Шабровское) и в Канаде (Мэдок).

6. В Туркменистане похожие на стеатит метаморфические породы есть на севере (Кубантау).

7. Материал явно не туркменский.

8. Назначение изделия – или печать, или она использовалась как прясло(?).

Горный инженер-геолог,
кандидат геолого-минералогических наук
А.Г. Бушмакин

Р.С. Печать происходит с раскопа 6 Северного Гонура. Найдена между большим и малым круглыми алтарями (рис. 2) вместе с массивным каменным навершием жезла (см, например: Сарияниди, 2004, с. 240, рис. 16) – *Прим. ред.*



Рис. 1. Каменная печать и ее оттиск с раскопа 6 (западный фас) Северного Гонура.



Рис. 2. Большой и малый круглые алтари на раскопе 6 Северного Гонура.
Стрелкой показано местонахождение печати.

3

Промежуточные итоги исследований

*ЗАЙЦЕВА Г.И., ДУБОВА Н.А., СЕМЕНЦОВ А.А.,
РЕЙМАР П., МЭЛЛОРИ ДЖ., ЮНГНЕР Х.*

Радиоуглеродная хронология памятника Гонур Депе

Гонур Депе – памятник эпохи бронзы в древней дельте р. Мургаб. В настоящее время располагается в песках Каракумов в 85-90 км к северу от г. Байрамали (Марыйский велаят Туркменистана). Он является самым крупным из более чем 300 поселений, выявленных трудами Маргианской археологической экспедиции Института археологии АН СССР (ныне ИА РАН). Судя по монументальным зданиям, почти полному отсутствию жилых помещений на площади более 25 га, можно полагать, что это был культовый и, скорее всего и административный центр страны Маргуш-Моуру-Маргианы, как она именуется в разноязычных источниках. А сама страна являлась одним из пяти центров древней цивилизации (Сарианиди, 1990, 2001, 2002, 2005, 2008 и др.). Археологические данные позволяют отнести памятник ко II тыс. до н.э., однако необходимо подтвердить и уточнить его хронологическую позицию независимыми методами, главным из которых является радиоуглеродный. С этой целью было осуществлено датирование органических образцов из различных комплексов памятника [1].

На Гонур-Депе выделяется несколько отдельных комплексов зданий (см. рис. 1 в начале книги). Самый крупный из них, по-

лучивший название Северный Гонур, является и самым ранним. Он представляет собой комплекс дворца и храмовых построек, начало сооружения которых относится, как показывает серия ранее полученных радиоуглеродных дат, к 2300-2250 гг. до н.э. Археологические данные позволяют говорить, что около XX-XIX вв. до н.э. кремль и дворец были охвачены сильнейшим пожаром. Стены сохранились, но ущерб постройкам был нанесен большой. Затем дворец был отстроен заново, однако просуществовал как культово-административный центр недолго – около пары сотен лет (второй период существования памятника). В связи с тем, что русло Мургаба постепенно смещается на запад, вода отодвигалась все далее. Ушла вместе с ней и вся правящая богатая верхушка. Третий период обитания на Гонуре связывается В.И. Сарианиди с жизнью здесь все угасающей по численности беднейшей части общества.

В 250-300 м к западу от этого центрального ансамбля обнаружен и полностью к 2002 г. раскопан большой некрополь Гонура, где захоронения проводились, начиная со времени появления первых поселенцев и до середины II тыс. до н.э. Приблизительно на таком же расстоянии от центра к югу во II

тыс. до н.э. было начато сооружение теменоса (священного участка). Но полностью этот комплекс достроен не был. Вода с течением времени окончательно покинула эти места. Ушли вместе с ней и последние обитатели.

Жители страны Маргуш были для своего времени прекрасные инженеры: и во дворце, и в окружающих его храмах устроена прекрасная дренажная система, продумана система заполнения водой бассейнов разных размеров, сооруженных в разных частях комплекса, а также специальных очистных сооружений.

Весной 2004 г. на восточном берегу Большого южного бассейна было найдено пять крупных гробниц, которые по их устройству и богатству приношений с полным основанием могут быть названы царскими. Судя по стратиграфическим наблюдениям, они появились в первые годы обитания на данном памятнике, в то время, когда дворец Северного Гонура и кремль еще только сооружались, а правитель и его семья жили в первом дворце, руины которого расположены неподалеку от некрополя – также на берегу Большого бассейна.

Весной 2005 г. на северо-западном берегу того же Большого бассейна (раскоп 9) был раскопан комплекс помещений, центральными в котором являются пом. №№ 107 и 108 [2]. В них находилась мастерская для обогащения бронзовых сплавов и отливки изделий из этого металла. Предполагается, что эти помещения были использованы под мастерскую вторично, но не в самый последний период жизни на памятнике, т.к. часть их стен перерезает искусственный арык, вырытый, когда Мургаб уже совсем обмелел.

Осенью 2006 г. на юго-запад от дворцово-храмового ансамбля Северного Гонура, между ним, теменосом и некрополем, найден еще один комплекс помещений, расположенный на правом берегу выявленного к тому времени древнего русла р. Мургаб (раскоп 16). Главное место в нем занимает ритуальное захоронение трех баранов и осла, устроенное в огромном котловане, затем засыпанное землей. Сверху погребения выстроены здания, в комнатах которых совершались какие-то ритуалы, а также, возможно, захоронения людей. Это место,

видимо, использовалось для каких-то погребальных ритуалов с самых первых лет обитания на памятнике. Но первые постройки относятся к более позднему периоду, уже ко II тыс. до н.э. [3].

Особое место среди объектов, выявленных на Гонур Депе, занимают захоронения животных: баранов, ослов, жеребят, собак, козлов. В целом они относятся к последним периодам жизни на Гонуре (II тыс. до н.э.).

Результаты и обсуждение

Первые радиоуглеродные даты Гонур Депе получены в конце 1970-х годов. Это были пока еще единичные образцы, которые не позволяли проводить масштабные хронологические сопоставления. В конце 1990-х годов и особенно в 2000-х годах датирование образцов памятника было продолжено для вновь открытых комплексов. Использованы также и новые проявившиеся возможности, в том числе датирование малых количеств образца методом ускорительной масс-спектрометрии (AMS-датировка); для перевода радиоуглеродного возраста в календарную временную шкалу использованы современные калибровочные кривые и компьютерные программы, в частности программа OxCal (Bronk, 1998; Bronk, Buck, Manning, P and Van der Plicht, 2006). Таким образом, в настоящее время имеется представительная серия, включающая 58 дат из различных комплексов памятника. Целью данного сообщения является обобщение всех имеющихся сегодня радиоуглеродных дат и проведение хронологических сопоставлений.

Датирование осуществлялось в лаборатории ИИМК РАН (индекс *Le*) с использованием жидкостно-сцинтилляционной техники, в лаборатории Университета г. Хельсинки (Финляндия, индекс *Hel*), где применялся пропорциональный, газовый, метод, и в лаборатории университета г. Белфаста (индекс *UBA*), где использовалась ускорительная техника. Имеется также несколько дат, полученных в Бета-лаборатории, благодаря помощи Пибоди Музея при Гарвардском университете (США) (индекс *Beta*). Следует отметить, что несмотря на то, что образцы датировались в различных лабораториях разных стран, и использовались

разнообразная техника радиоуглеродного датирования: конвенциональная (ИИМК РАН и Ун-т г. Хельсинки) и ускорительная масс-спектрометрия (г. Белфаст), значительных расхождений результатов не наблюдается,

что может свидетельствовать об их достоверности.

Радиоуглеродные даты образцов из различных комплексов памятника Гонур Деде приведены в табл. 1, в которой имеются так-

Таблица 1

Радиоуглеродные даты образцов памятника Гонур Деде

№ п/п	Лабораторный индекс	14C возраст, лет тому назад (BP)	Положение образца в памятнике	Датируемый материал	Интервалы калиброванного календарного возраста, лет до н.э. (cal BC)	
					1σ (68% вероятности)	2σ (95% вероятности)
НЕКРОПОЛЬ						
1.	Hel-672	3585±45	Погр. 2304 (обожженная яма)	Уголь	2020-1830	2120-1770
2.	Hel-4619*	3460±100	Погр. 2283 (обожженная яма)	Уголь	1920-1630	2050-1500
3.	Hel-4634*	3810±80	Погр. 95	Уголь	2410-2130	2470-2030
4.	Hel-673*	3690±45	Погр. 2315	Уголь	2140-1980	2200-1940
5.	Hel-675*	3810±40	Погр. 2041	Уголь	2310-2140	2410-2130
«ЦАРСКИЙ НЕКРОПОЛЬ»						
6.	Le-7998	3470±110	Погр. 3210	Уголь	1940-1630	2150-1500
7.	UBA-7888	3691±42	Погр. 3245	Кость чел.	2140-1980	2200-1940
СЕВЕРНЫЙ ГОНУР						
ДВОРЕЦ И КРЕМЛЬ						
8.	Le-1207	3580±70	Кремль, ярус 1.	Уголь	2040-1770	2140-1740
9.	Le-2408	3510±40	Кремль, пом. 5	Уголь	1890-1750	1710-1690
10.	Le-2411	4200±40	Дворец, пом. 1	Дерево	2890-2690	2900-2620
11.	Le-2409	4290±40	Дворец, пом. 1	Дерево	2920-2880	3020-2780
12.	Hel-4628*	3670±60	Дворец, комн.189	Уголь	2140-1950	2210-1880
13.	Hel-4620*	3670±80	Дворец, внутренний холл, верхняя часть сев. стены	Уголь	2200-1920	2300-1750
14.	Beta-33562**	3700±60	Дворец, пом. 48	Уголь	2200-1970	2290-1910
15.	Beta-35125**	3630±90	Дворец, пом. 2, под полом	Уголь	2140-1880	2300-1700
16.	Beta-33563**	4330±70	Дворец, пом. 2, очаг на полу	Уголь	3080-2880	3850-2700
17.	Beta-35356**	3470±100	Дворец, очаг в стене	Уголь	1920-1640	2050-1500
РАСКОП 16						
18.	Le-8194	3530±30	раскоп 16, пом. 101, нижний пласт	Дерево	1920-1770	1940-1740
19.	Le-8195	3420±60	раскоп 16, разведочный раскоп к востоку от храма	Уголь	1880-1520	1890-1520
20.	Le-8196	3250±20	раскоп 16, погр. 3732	Уголь	1600-1450	1610-1440
21.	UBA-8013	3548±49	раскоп 16, погр. 3551	Уголь	1950-1770	2030-1740
22.	UBA-8018	3586±46	раскоп 16, пом. 85	Уголь	2010-1780	2040-1740
23.	UBA-8019	3601±37	раскоп 16, погр. 3652	Уголь	2020-1880	2120-1780
24.	UBA-8012	3517±41	раскоп 16, погр. 3718	Уголь	1890-1750	1950-1680

Таблица 1 продолжение

№ п/п	Лабораторный индекс	14С возраст, лет тому назад (BP)	Положение образца в памятнике	Датируемый материал	Интервалы калиброванного календарного возраста, лет до н.э. (cal BC)	
					1σ (68% вероятности)	2σ (95% вероятности)
РАСКОП 5						
25.	Hel-4629*	3350±70	Раск. 5, погр. 2900	Уголь	1740-1520	1880-1450
26.	UBA-7994	3609±48	Раск. 5, погр. 2900	Кость 1-го чел.	2030-1880	2140-1770
27.	UBA-7993	3565±42	Раск. 5, погр. 2900	Кость 2-го чел.	2010-1780	2080-1750
28.	Hel-4627*	3580±70	Раск. 5, пом. 70, вблизи погр. 2900	Уголь	2040-1770	2140-1740
29.	Hel-4674*	3810±40	Раск. 5, погр. 2922	Уголь	2310-2140	2410-2130
30.	Hel-4671*	3695±45	Раск. 5, погр. 2953	Уголь	2150-1980	2210-1940
31.	Hel-4617*	3950±80	Раск. 5, пом. 99, вблизи погр. 2938	Уголь	2580-2300	2850-2100
32.	Hel-4621*	3870±80	Раск. 5, пом. 84	Уголь	2470-2200	2600-2000
33.	Hel-4625*	3460±80	Раск. 5, пом. 87	Уголь	2270-1980	2340-1910
34.	Hel-4626*	3720±70	Раск. 5, пом. 84	Уголь	2270-1980	2340-1910
35.	Hel-4616*	3810±70	Раск. 5, пом. 78	Уголь	2400-2140	2470-2030
РАСКОП 8						
36.	Ле-8008	3320±30	раскоп 8 (восточная часть), пом. 48,	Уголь	1680-1520	1690-1520
37.	UBA-8011	3555±43	раскоп 8, пом. 48	Уголь	1950-1770	2030-1740
38.	UBA-8016	3768±45	раскоп 8, погр. 3280	Уголь	2290-2060	2310-2030
РАСКОП 9, 12						
39.	Ле-8009	3510±120	Раск. 9, пом. 109	Уголь	2020-1680	2150-1500
40.	Ле-8010	3500±50	Раск. 9, пом. 108	Уголь	1890-1740	1950-1680
41.	Ле-8011	3290±60	Раск. 9, пом. 112	Уголь	1690-1500	1740-1430
42.	UBA-8017	3770±40	Раск. 9 (вост. часть), погр. 3271	Уголь	2290-2070	2310-2030
43.	UBA-8015	3787±37	Раск. 12, погр. 3361	Уголь	2290-2140	2350-2040
РАСКОП 10						
44.	Hel-4622*	3820±80	Раск. 10, обводная стена	Уголь	2480-2140	2470-2030
45.	Hel-4623*	3720±70	Раск. 10, обводная стена, вблизи погр. 2951	Уголь	2270-1980	2340-1910
46.	UBA-8014	3774±46	Раск. 10, пом. 319.	Уголь	2286-2070	2397-2035
47.	Hel-4624*	4000±90	Раск.10, обводная стена	Уголь	2840-2340	2900-2200
48.	Hel-4618*	3930±70	раскоп 10, обводная стена	Уголь	2560-2300	2580-2200
ЮЖНЫЙ ГОНУР						
49.	Hel-2963**	3540±80	Теменос, пом. 200, очаг	Уголь	2010-1740	2140-1680

№ п/п	Лабораторный индекс	14C возраст, лет тому назад (BP)	Положение образца в памятнике	Датируемый материал	Интервалы калиброванного календарного возраста, лет до н.э. (cal BC)	
					1σ (68% вероятности)	2σ (95% вероятности)
50.	Hel-2964**	3750±90	Теменос, пом. 65, ямка	Уголь	2300-1980	2500-1950
51.	Hel-2965**	3750±90	Теменос, пом. 266 а	Уголь	2300-1980	2500-1950
52.	Hel-2966**	3410±80	Теменос, пом. 266 b	Уголь	1880-1600	1920-1510
53.	Hel-2967**	3380±110	Теменос, пом. 178	Уголь	1860-1520	1950-1400
54.	Hel-2968**	3600±80	Теменос, пом. 134, ямка	Уголь	2130-1770	2200-1740
55.	Hel-2969**	3480±90	Теменос, пом. 208	Уголь	1920-1680	2050-1500
56.	Hel-2970**	3380±90	Теменос, пом. 266	Уголь	1770-1520	1890-1440
КОНТРОЛЬНЫЕ ШУРФЫ						
57.	Beta-33560**	3580±60	Шурф 2 (1988 г.)	Уголь	2030-1780	2130-1740
58.	Beta-33561**	3520±60	Шурф 4 (1989 г.)	Уголь	1920-1740	2020-1680

Примечания:

* – Даты опубликованы: Jungner, 2004, 2007

** – Даты опубликованы: Сарияниди, 1994; некоторые и в: Гиберт, 1994.

же интервалы калиброванного календарного возраста для вероятности 68% и 95%.

Рассмотрим этапы существования различных комплексов памятника.

Оба некрополя находятся несколько в стороне от дворцового комплекса. Для различных погребений по углю получено семь дат, пять из которых для некрополя и два – для «царского некрополя». Распределение дат показано на рис. 1 и 2.

Судя по этим данным, можно предположить, что было две фазы использования некрополя; ранняя, относящаяся к интервалу 2200-2100 гг. до н.э., и поздняя – около 1900 г до н.э. Все пять образцов, по которым

получены даты, происходят с северо-западной окраины большого некрополя. Они были взяты весной 2002 г. Эти результаты в целом совпадают с выводом руководителя раскопок В.И. Сарияниди об использовании большого некрополя в течение всего времени обитания на Гонуре (Сарияниди, 2001; Sarianidi, 2007), но преимущественно в первый период, период основания. Для «царского некрополя» распределение дат приведено на рис. 2.

Здесь получено всего две даты, но они также свидетельствуют о двух временных периодах использования этого места, по времени совпадающих с периодами основ-

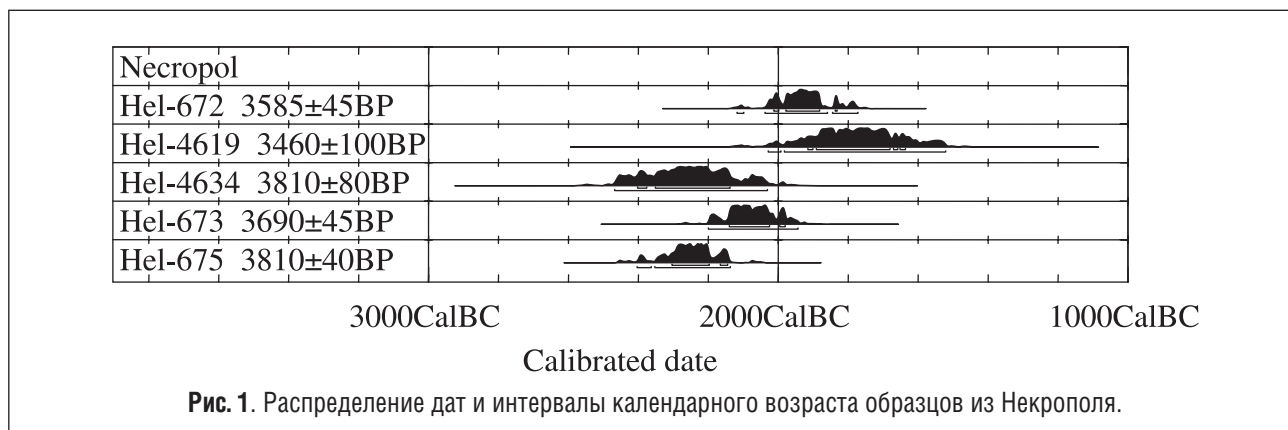


Рис. 1. Распределение дат и интервалы календарного возраста образцов из Некрополя.

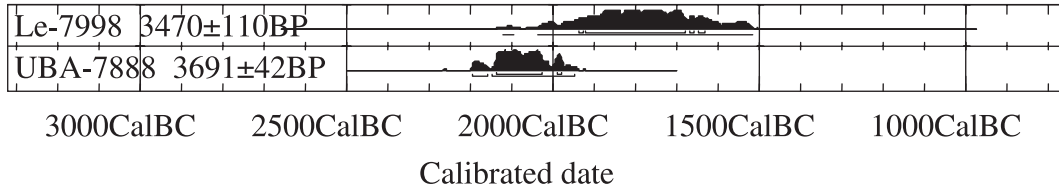


Рис. 2. Распределение дат и интервалы календарного возраста образцов из Царского некрополя.

ного некрополя. Характерно, что образец, исследованный в ИИМК РАН, происходит из «царской гробницы» № 3210. Она, как не раз подчеркивалось в публикациях (Сарианиди, 2006, 2007; Дубова, 2004), была не раз ограблена и подверглась сильному разрушению. Кроме того, все имеющиеся данные свидетельствуют о том, что все обнаруженные царские гробницы использовались не для одноразового, а последовательного обряда погребений. Образец, представленный в ИИМК для анализа, происходит с территории «двора» гробницы, из нижних слоев. Утверждать однозначно, что эти угли имеют отношение к периоду строительства гробницы, нет особых оснований. В.И. Сарианиди считает, что все гробницы, как в «царском», так и на больших некрополях, были ограблены через небольшой промежуток времени после погребения.

Второй образец (UBA-7888) был взят из углей, обнаруженных в аристократической камерной могиле № 3245, которая была устроена на территории «царского некрополя» чуть позже осуществления там основных, «царских», погребений. Она была найдена *in situ*.

Представляется, что полученные радиоуглеродные даты хорошо согласуются с археологическими свидетельствами. Они подтверждают мысль о том, что угли из гробницы 3210, скорее всего, были оставлены грабителями, в тот период времени, когда Гонур уже утратил свое значение как административно-культовый центр, и на этой территории обитали уже небольшие группы населения. В то же время второй образец показывает, что камерная могила № 3245 была устроена почти одновременно с «царскими погребениями».

Ядром же комплекса Северного Гонура являются дворец и кремль. Распределение дат, полученных с их территории, приведено на рис. 3.

Здесь мы также можем наблюдать две фазы использования этих комплексов. Ранняя фаза относится примерно к 2900 г. до н.э., о чем свидетельствуют три образца: Beta-33563, Le-2409 и Le-2411. Однако этот период требует уточнения в дальнейшем. Причины здесь следующие: первая дата (Beta-33563) получена по углю из очага на полу. Очаг может быть и не син-

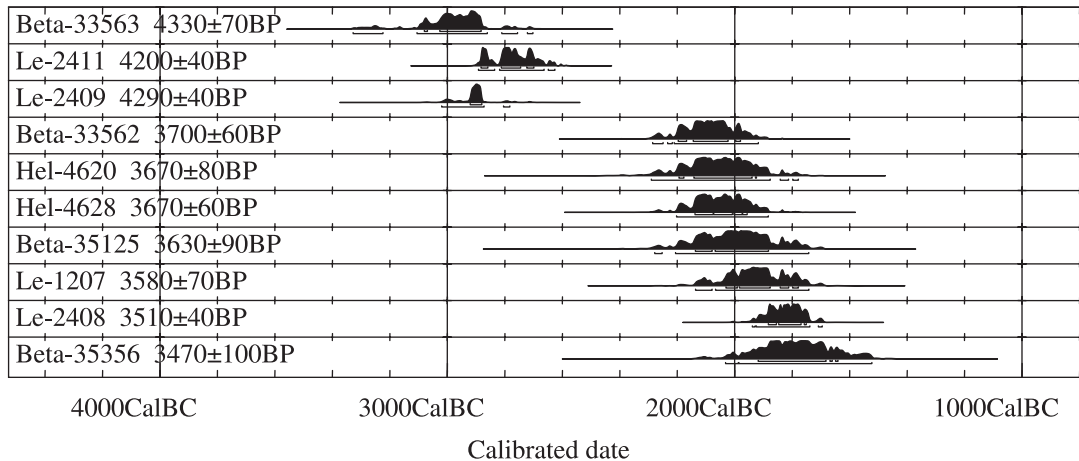


Рис. 3. Распределение дат для комплексов дворца и кремля.

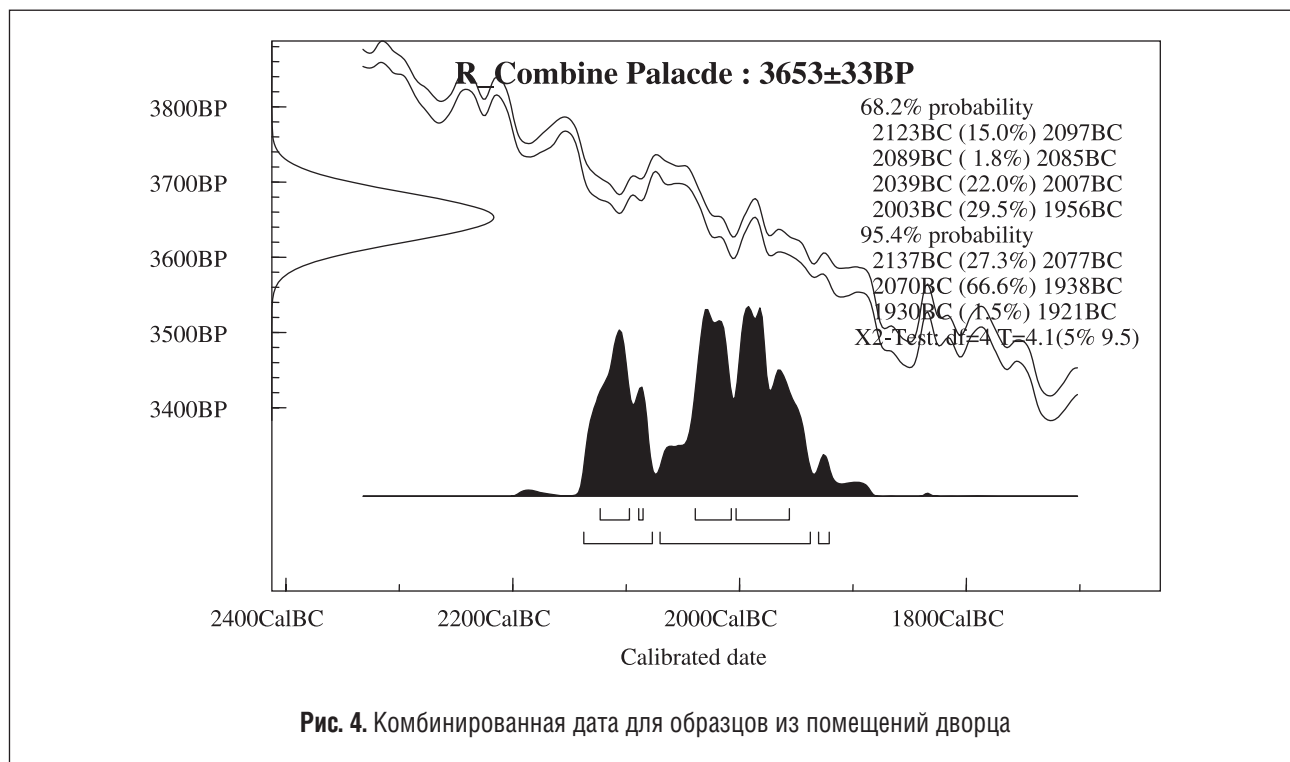


Рис. 4. Комбинированная дата для образцов из помещений дворца

хронен основному периоду использования памятника, а организован в более раннее время. Две другие даты получены по дереву (Ле-2411 и Ле-2409). Дерево, как известно, имеет свой собственный возраст. Наиболее достоверная дата может быть из внешних колец дерева, возраст же внутренних колец может быть на несколько

сотен лет древнее. В данном случае нельзя определить, из какой части дерева взят образец на датирование. Даты получены в конце 1970-х годов, когда этот фактор во внимание еще не принимался. Поэтому, имелся или нет ранний период существования этого комплекса, требует уточнения в дальнейшем. Основная часть дат (семь

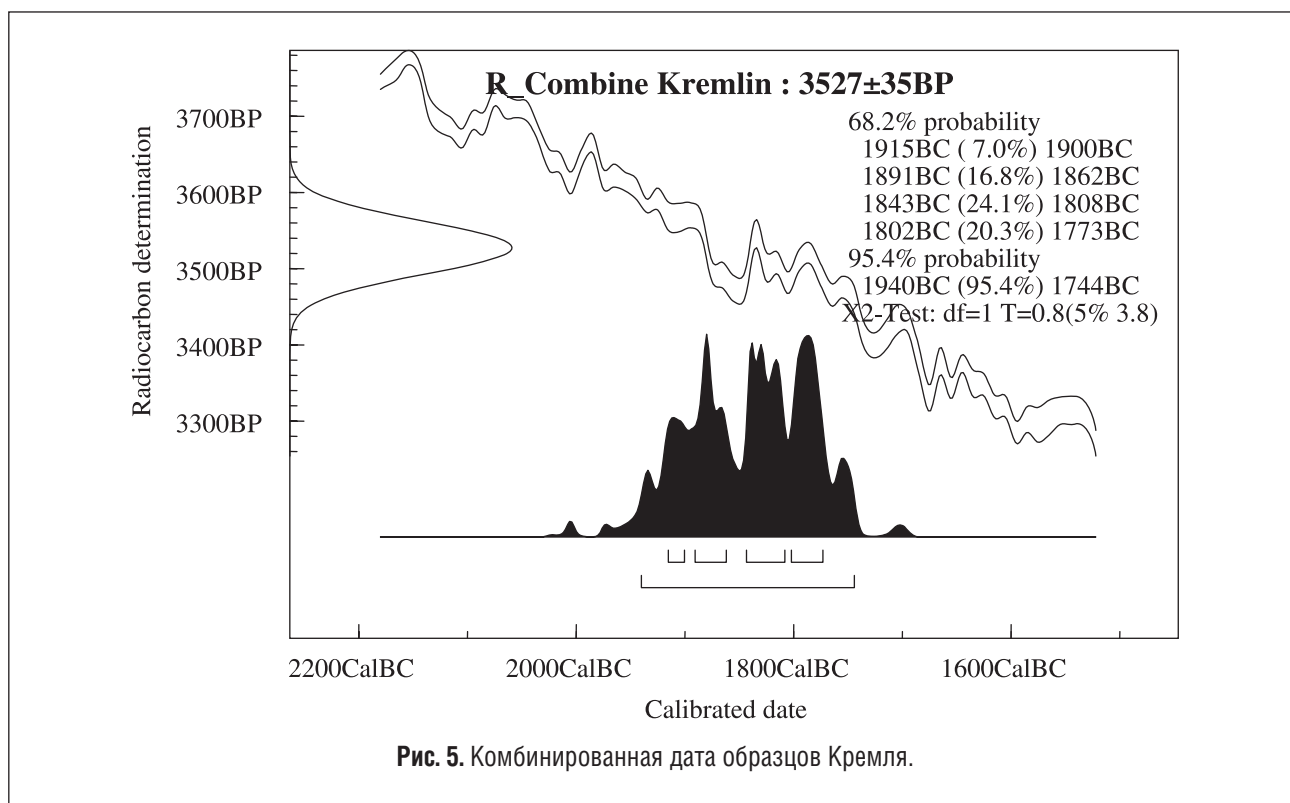


Рис. 5. Комбинированная дата образцов Кремля.

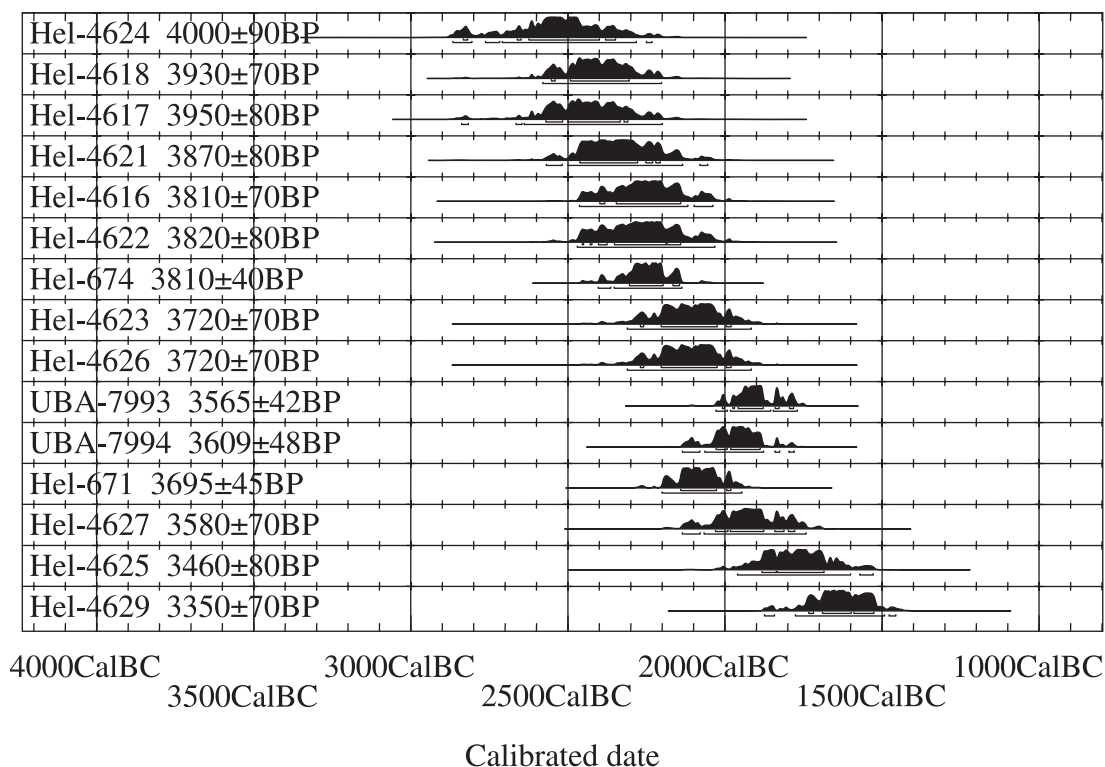


Рис. 6. Распределение дат для образцов с территории к северу от Дворца Гонура (раскопы 5 и 10).

радиоуглеродных определений) лежит на рубеже III-II тыс. до н.э.

Комбинированная дата из пять радиоуглеродных определений для образцов из дворцовых помещений показана на рис. 4.

Комбинированная дата 3653 ± 33 лет т.н., что соответствует калиброванному календарному интервалу 2123-1954 лет до н.э. (cal BC), для 68% вероятности и 2137-1921 лет до н.э. (cal BC), для 95% вероятности. Таким образом, все радиоуглеродные даты свидетельствуют, что дворец был сооружен и использовался на рубеже III-II тыс. до н.э.

Комбинированная радиоуглеродная дата для двух образцов кремля приведена на рис. 5. Оба они взяты в один из самых первых сезонов раскопок на памятнике и происходят

из слоя, на основании которого был сделан вывод о большом пожаре, имевшем место на Северном Гонуре. Этот слой, содержащий большое количество углей, прослеживается практически во всех помещениях памятника. Он перекрывает стены первого строительного периода дворца и кремля, а кроющимися слоями являются стены второго периода, т.е. выстроенные после пожара. Основываясь на этих датах, можно относить пожар к периоду 1995-1744 гг. до н.э. (95% вероятности). Учитывая достаточно большой разброс дат и наличие всего двух образцов, предполагается в ближайший полевой сезон собрать серию новых образцов из того же слоя в разных местах кремлевских помещений.

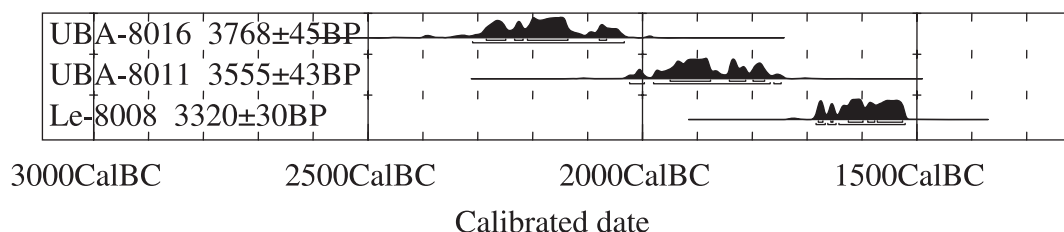


Рис. 7. Распределение дат для образцов из раскопа 8.

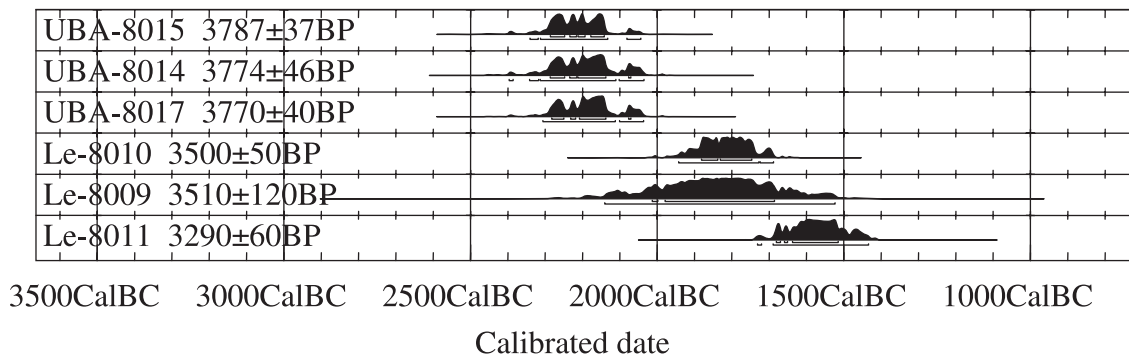


Рис.8. Распределение дат для образцов из раскопов 9, 10, 12.

На Северном Гонуре были исследованы раскопы 5 (северная часть комплекса между стеной каре и кремлем), 8 (юго-восточная часть комплекса, несколько к северу от «царского некрополя»), 9 (на северо-восточном и северо-западном берегу большого бассейна),

10 (северо-западная часть комплекса, прилегающая к обводной стене) и 12 (комплекс помещений за пределами обводной стены в юго-западной части комплекса). Здесь необходимо сделать одно уточнение. Первоначально все помещения между кремлевской и

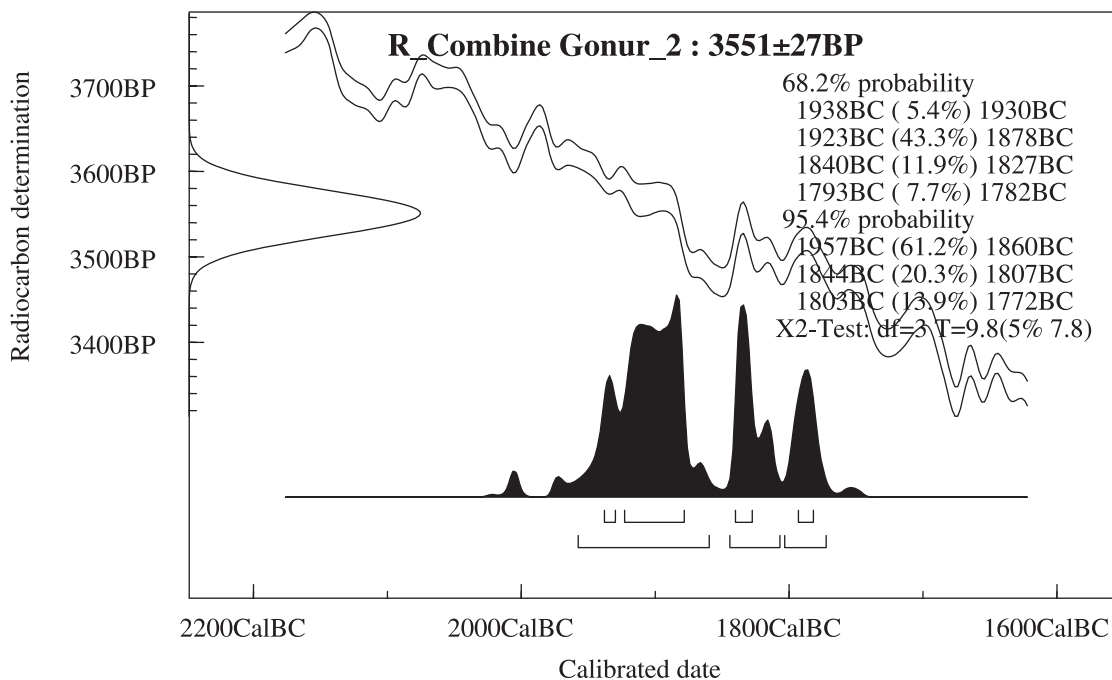
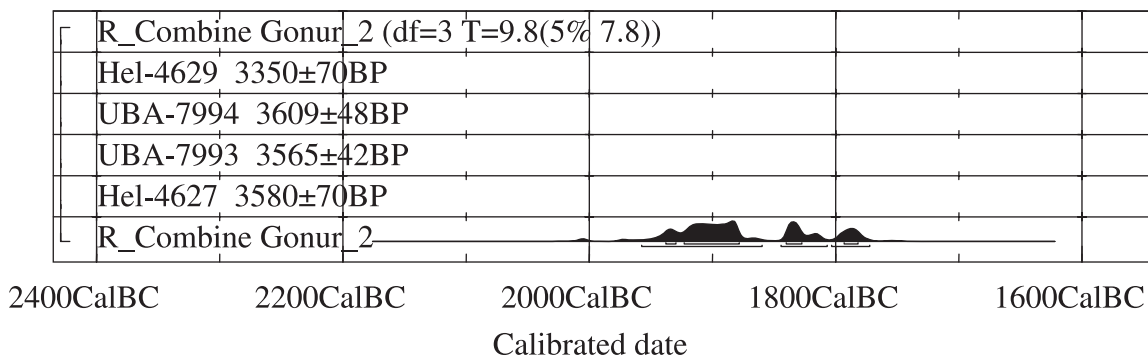


Рис. 9. Комбинированная дата для образцов из пом. 70 раскопа 5.

северной частью обводной стен обозначались как раскоп 5. Под таким названием, например, они охарактеризованы В.И. Сарияниди в одной из книг (Sarianidi, 2007). Однако, ввиду разнообразия планировки и выделения нескольких самостоятельных микрокомплексов после продолжения раскопок, здесь были выделены три самостоятельных раскопа: 5, 10 и 11. Новые границы раскопа 5 проведены по северной стене кремля и по границам двух площадей, названных автором раскопок «площадями общественных трапез». Помещения к северу и востоку от восточной площади общественных трапез отнесены к раскопу 11, а к северу и западу от

западной площади – к раскопу 10. Границей между 10 и 11 раскопами на обводной стене является главный, северный, вход в дворцово-храмовый комплекс Северного Гонура. Распределение дат для образцов из этих раскопов приведено на рис. 6-8.

Все образцы, взятые из этих раскопов, датируются периодом 2300-1500 гг. до н.э., т.е. эти места использовались в течение довольно длительного периода. Интересно проанализировать даты для отдельных территориальных архитектурных комплексов, выделяющихся на перечисленных раскопах. Прежде всего обратимся к территории к северу от дворца. Как видно из табл. 1,

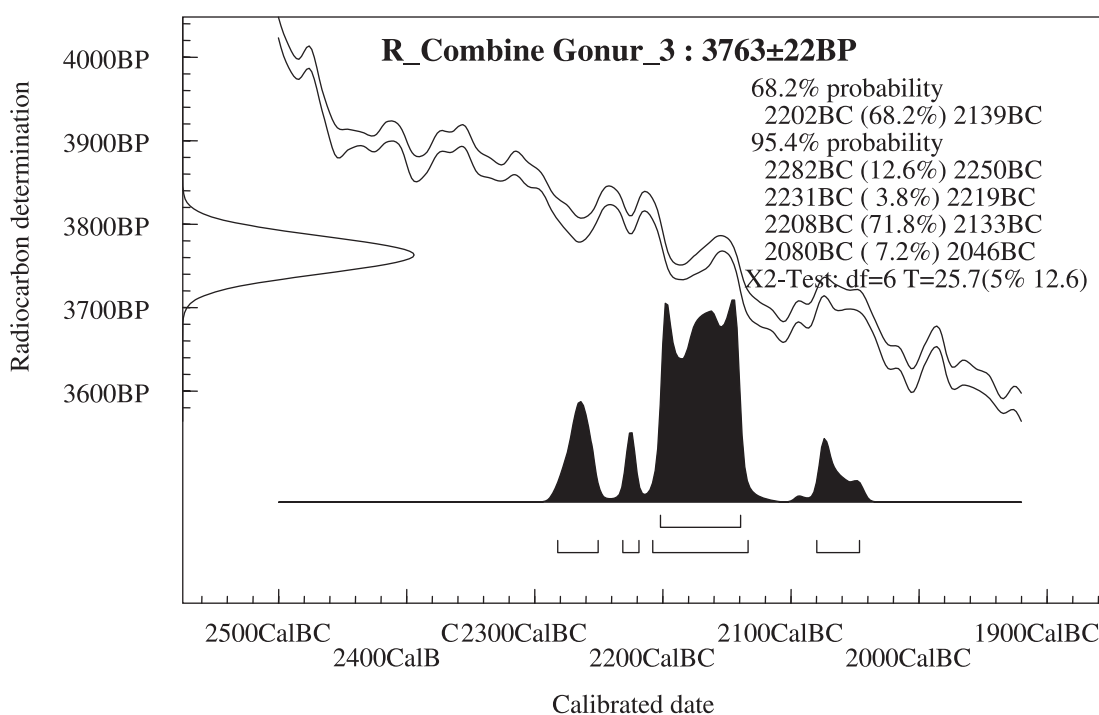
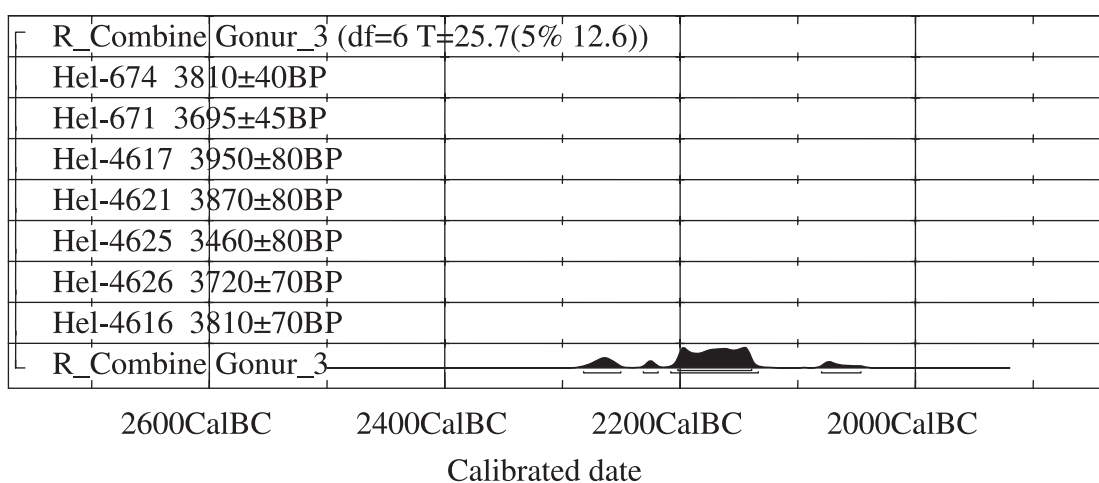


Рис. 10. Комбинированная дата для образцов из помещений и погребений раскопа 5.

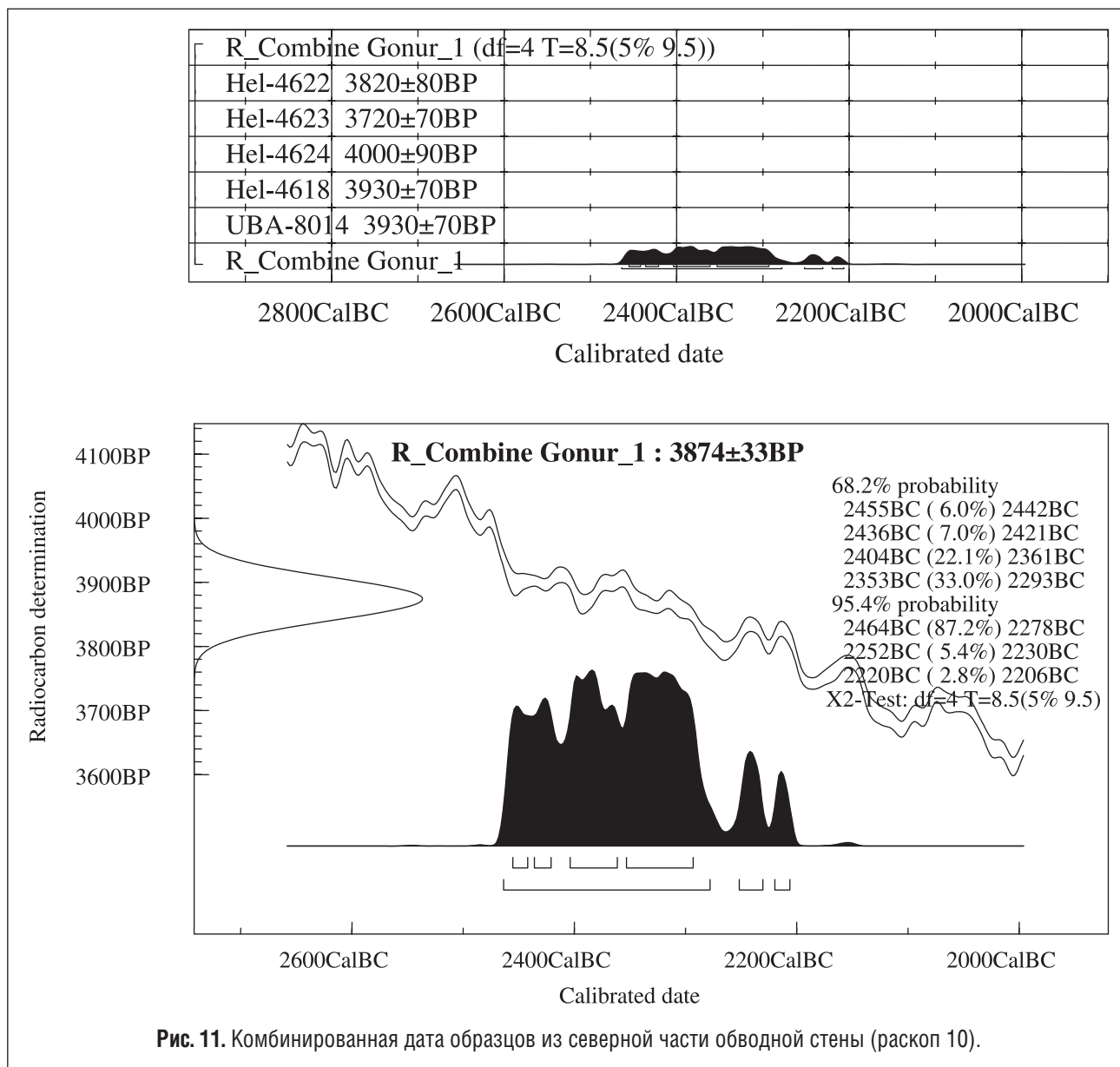


Рис. 11. Комбинированная дата образцов из северной части обводной стены (раскоп 10).

образцы угля имеются с раскопов 10 и 5. Наиболее многочисленны последние. Они также представляют разные комплексы. Прежде всего, обратим внимание на небольшую серию дат из пом. 70 на этой территории. В центре данного помещения расположено впускное инситное погребение в цисте – № 2900. В нем погребены два человека, разница между датами по костям которых прекрасно укладывается в пределы ошибки (UBA-7994 и UBA-7993). Т.е. бес сомнения можно говорить о том, что оба человека были погребены одновременно, что и было зафиксировано археологически в процессе раскопок. Важно подчеркнуть, что дата, полученная по остаткам угля из того же погребения, но другим методом (Hel-4629), дает датировку на 220-260 лет более позд-

нюю. Учитывая, что серия AMS-дат в целом вообще несколько удревнила все помещения, откуда происходили образцы, а стратиграфическое положение и керамический комплекс, представленный в этом погребении, говорят о принадлежности его к последнему, третьему периоду обитания на Гонуре, видимо, более близкими к реальности следует считать верхние пределы AMS-дат. Тем более, что и уголь из самого пом. 70, где расположена данная циста, дает сходные пределы (рис. 9).

Перейдем к другим объектам того же раскопа. Образцы из помещений и других погребений, найденных на данной территории, дают намного более древние даты, чем только что описанные. Как видно из рис. 10, 71,8% вариальности (95% вероятности)

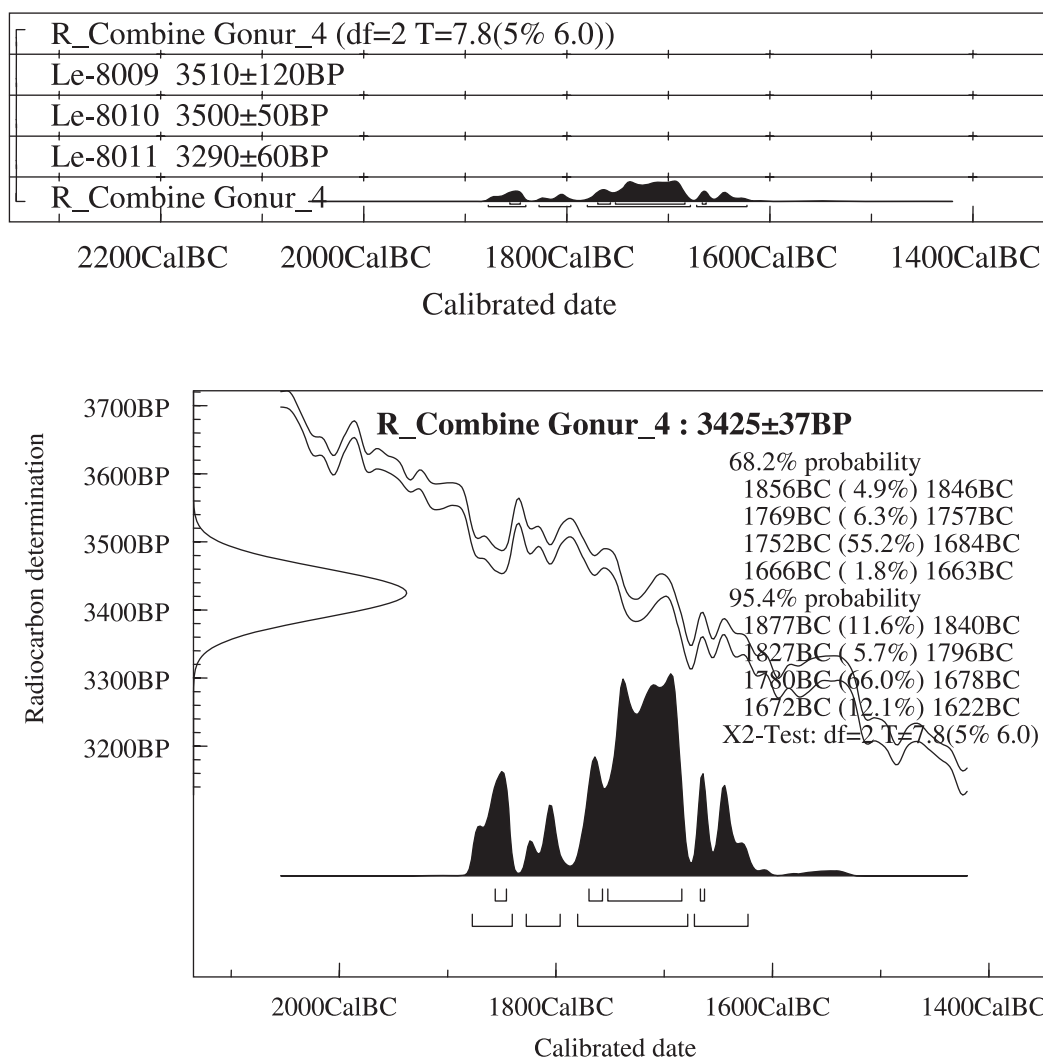


Рис. 12. Комбинированная дата образцов из помещений «мастерской по производству сплавов из меди» (западная часть раскопа 9).

укладывается в пределы 2208 – 2133 гг. до н.э. На этом основании еще более убедительным становится впускной и поздний характер цисты 2900, а также строительство всех помещений практически в то же, если не в более раннее время, чем дворец.

Еще более ранней оказалась северная

часть обводной стены (одна из дат 2900-2200 гг. до н.э.). Комбинированная дата при двух сигмах (95,4% вероятности) имеет достаточно узкие пределы (2464 – 2278 гг. до н.э.) и, по-видимому, говорит о том, что стена строилась ранее окончания строительства дворца (рис. 11).

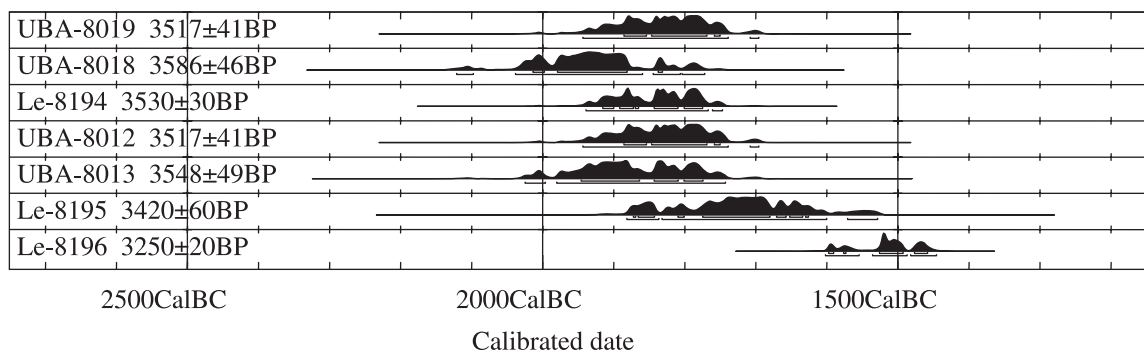
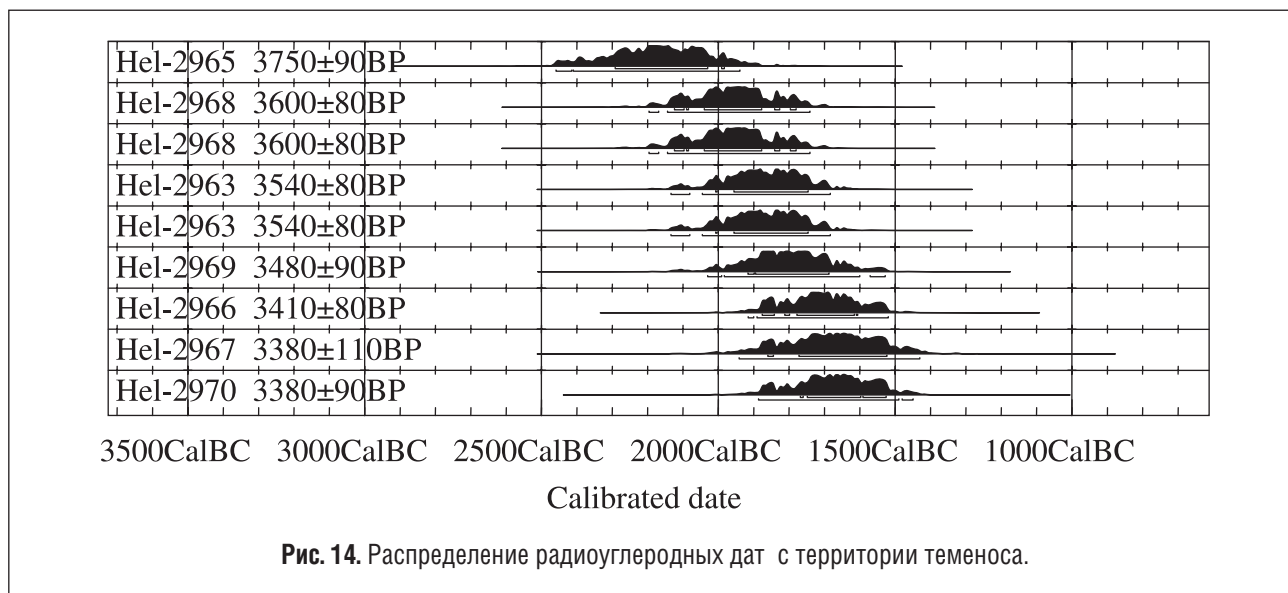


Рис. 13. Распределение дат и интервалы календарного возраста для образцов из раскопа 16.



Последние три образца, о которых необходимо сказать особо, – это угли, происходящие из пом. 108, 109 и 112 на западной части раскопа 9, относящихся к комплексу т.н. мастерской по производству сплавов на основе меди (рис. 12). Они показали достаточно большой разброс (2150 – 1430 гг. до н.э. по отдельным образцам), что в комбинированном виде, правда, дало даты в пределах 1780-1678 гг. до н.э. (66,0% вариации при 95,4% вероятности). Однако, исходя из археологического контекста, архитектурных особенностей, явных свидетельств долговременности использования этих помещений, а также мнения В.И. Сарияниди и О. Папахристу о вторичности использования комнат под нужды мастерской, по-видимому, следует отдать предпочтение тому факту, что данный комплекс мог функционировать продолжительно. Тогда как о плавке металла здесь речь могла идти именно в более позднее время, о чем и говорит комбинированная дата.

Между главными комплексами Северного Гонура и некрополем в 2006 г. был заложен раскоп 16, откуда также была отобрана первая серия образцов для датирования. Распределение этих радиоуглеродных дат можно видеть на рис. 13.

Время использования этого места начинается несколько позднее, чем некрополя и предыдущих раскопов, уже после 2000 г. до н.э., хотя заканчивается, как и предыдущие, около 1500 г. до н.э., что также полно-

стью совпадает с материальными свидетельствами.

Южный Гонур представляет собой святой участок – теменос, включающий не одно строение. Образцы угля из этого комплекса были датированы в лаборатории Университета г. Хельсинки. Распределение дат показано на рис. 14.

Все даты, за исключением одной (Hel-2965), свидетельствуют, что этот комплекс существовал, как и выше упомянутые, в период примерно от 2000 до 1500 гг. до н.э.

Имеет смысл обратить внимание еще на один факт расхождений между AMS-датами и таковыми, полученными с использованием жидкостно-сцинтилляционной техники. Это исследование одного и того же образца в Университете г. Белфаста (Северная Ирландия – UBA-8011) и в ИИМК (Je-8008). Как показывает табл. 1, различия между датами, полученными разными методами, укладываются в пределы 220-340 лет при в целом небольшой ошибке в обоих случаях. Здесь мы только указываем на данные расхождения, что имеет своей целью подчеркнуть необходимость получения серийного материала и важности использования разных методов. Как уже указывалось, разные фрагменты угля могут иметь и свой разный возраст (в сердцевине и на краях ствола). Такие различия могут быть сравнимы со столетием, что может сказываться на значениях дат при использовании незначительных фрагментов материала в AMS-техники.

Заключение

Полученные радиоуглеродные даты позволили установить, что памятник Гонур Депе существовал на протяжении 2500-1500 лет до н.э. Наиболее интенсивно его использование было на рубеже 2000 г. до н.э. К 1500 г до н.э. жизнь на памятнике прекратилась.

Примечания

1. Работа осуществлена при поддержке РФФИ, проект № 07-06-00062а.
2. См. статьи Н.А. Дубовой «Мастерская по производству сплавов на основе меди Северного Гонура (западная часть раскопа 9)» и О.А. Папахристу «К реконструкции тиглей для плавки сплавов на основе меди из мастерской Гонур Депе (предварительное сообщение)» в данном издании.
3. См. статью В.И. Сарияниди и Н.А. Дубовой «Археологические работы на юго-западном холме Гонур Депе (раскоп 16)» в данном издании.

Керамика Гонур-Депе

Гонур – это памятник, связанный напрямую с моментом перехода древнего населения Средней Азии к новым формам общественных отношений. Между общественным устройством и производством существуют, как известно, многообразные и, порою, очень сложные формы связей. В зависимости от уровня развития общества эти связи могут проявляться различным образом и с разной силой. Керамика – наиболее массовый материал среди производственной продукции древности. Причем значение его усиливается за счет того, что разбитые керамические изделия не представляют материальной ценности для современников и потому естественным образом откладываются в культурных слоях памятников, тогда как все тленные материалы, относящиеся к доисторическим эпохам, обычно разрушаются, а изделия из металла, камня и пр., чаще всего расхищаются. Поэтому для доисторических и раннеисторических времен именно керамика может служить надежным индикатором общественных и культурных перемен.

Создание шкалы относительной хронологии для южнотуркменских памятников раннеземледельческой неолитической, энеолитической, бронзовой культур стало событием огромного значения в истории изучения этапов и форм развития культуры в Средней Азии в целом. До этого ориентиром служили данные, представленные в работе Р. Пампелли, посвященной раскопкам на жилом холме в Анау (Южная Туркмения). Стратиграфия памятника Намазга, исследование которой было начато Б.А. Куфтиным и закончено В.М. Массоном, в течение более полувека служит надежной опорой периодизации неолита, энеолита, бронзы для туркменских раннеземледельческих культур [1]. Однако, выявление нескольких крупных земледельческих цент-

ров в Узбекистане, Таджикистане, и в самой Туркмении потребовали новой основательной проработки значительных частей периодизационной шкалы (Средняя Азия в эпоху камня и бронзы, 1966; Массон, 1964, 1971, 1982, 1989, 2006; Аскарлов, 1977; Аскарлов, Абдуллаев, 1983; Сариниди, 1979, С. 23-28; Ширинов, 1993 и др.). Прежде всего, уточнения производятся с позиций установления соотношения между генерализованной сводной шкалой и ее региональными составляющими. Такая работа значительно упрощается потому, что решающие периодизационные наблюдения неизменно производятся при исследовании мощных многослойных теллей, благодаря чему хронология и периодизация получают твердое стратиграфическое обоснование, а сравнение колонок различных памятников облегчено достаточно жесткой последовательностью слоев в каждом из них, что позволяет в пределах устойчивых ареалов формирования и развития однородных и взаимосвязанных культурных образований (например, для неолитической и энеолитической эпох в подгорной полосе Южной Туркмении; для всего пространства Маргианы и части Бактрии – в течение бронзового века; в Юго-Восточном Закаспии (Юго-Западная Туркмения) – в период энеолита и эпохи бронзы), получать вполне надежные (по мере накопления новых материалов полевых исследований) уточнения шкал относительной хронологии.

Для того чтобы усилить надежность результатов стало необходимо разрабатывать более определенные общие принципы, методы и инструментарий исследования керамического материала, являющегося основой периодизационной шкалы. Для решения периодизационных и хронологических задач особое значение имеют формы и орнаменты

керамики, а также взаимодействие этих особенностей посуды с ее стратиграфией, числовыми соотношениями разных форм и орнаментальных композиций в разных слоях, комплексах и памятниках. Различия в технологиях керамического производства пока привлекают в этом плане незаслуженно малое внимание.

В исследованиях керамики сложилось за последние десятилетия несколько кардинальных принципов и подходов. Постараюсь очень бегло охарактеризовать их и оценить с позиций их значимости и пригодности для достижения вышеобозначенных целей. Прежде всего появилось много приемов статистической обработки керамического материала (Статистико-комбинаторные методы в археологии, 1970; Каменецкий, Маршак, Шер, 1975; Гарден, 1983; Классификации в археологии, 1990; Symbolic and Structural Archaeology, 1982 и др.) [2]. Они сосредоточились на фиксации наблюдений, касающихся керамических форм, их разновидностей и элементов орнаментации керамических изделий [3]. Много было сделано для того, чтобы обобщить опыт кругового гончарства и распространить его на материалы, связанные с докруговым и бескруговым керамическим производством (Бобринский, 1978, 1986; Список опубликованных работ А.А. Бобринского, 2005; см. также: Цетлин, 2007). Наиболее слабым моментом в исследованиях оказывается явно недостаточный интерес к изучению техники самого древнего докругового и бескругового керамического производства (лепка, формовка, техника орнаментации, обжиг, наборы функциональных комплексов одновременно использовавшейся посуды и т.п.) [4]. Особую популярность приобрели опыты как бы интуитивного определения примесей в составе керамического теста [5] и различные попытки формального имитирования реальных древних керамических изделий (Глушков, Глушкова, 1992 и др.). Последнее направление при этом развивалось не как пособие по борьбе с промышленной подделкой предметов древности (Пауль, 1982), а как способ подтверждения того или иного умозрительного принципа моделирования «системы древнего производства» или как модная забава для беззаботных дилетантов (опыты супругов

Малинов, «моделирование условий жизни древности» и тому подобные развлечения для взрослых, утомленных техническим профессиями и сферой «точных» знаний, и детей, объединенных усердием в коллективных «интеллектуальных» играх), что практически лишало его рациональной основы (Hampe, Winter, 1962) [6], ибо не ориентировалось на проведение профессиональной экспертизы. Опыты воссоздания древних техник, исходящие из прямых констатаций на массовом археологическом материале следов древних технических приемов, их интерпретации и последующей обоснованной реконструкции (включая сюда и моделирование) остаются крайне малочисленными.

Все это снижало практическую значимость исследований, имеющих в виду реальную реконструкцию условий обитания древнего населения, сфер его практической деятельности, нацеленной на обеспечение качества жизни, повышение жизненных удобств, комфорта, ускорение и рационализацию производственных действий для увеличения досугового времени, высвобождения работника от гнета рутины, увеличения индивидуальной и коллективной свободы личности (здесь я намеренно, чтобы усилить значение проблематики, использую терминологию современных социальных наук). Во все доступные для изучения времена и у всех современных народов, вне зависимости от уровня развития их хозяйственной и производственной жизни, такие задачи были и остаются первоочередными, хотя и решаются далеко не однозначно. Прежде всего эти задачи могут реализовываться в производстве, его процессах, их регламентации и усовершенствовании, но по мере развития социальных институтов, личных и коллективных свобод, нормирования трудовых нагрузок в связи с социальными правами личности в разных типах обществ, все эти моменты занимают все большее место в жизни социума. Говорить о значении технических приемов и различных новаций в интерпретации фактов материальной жизни приходится особо настойчиво в связи с тем, что переменялись за последние полтора десятилетия все основания наших общественных наук и построение любой историко-культурной концепции

требует осознания не только ее внутренней непротиворечивости, но и проверки ее соответствия принципиальным подходам и установкам той широкой сферы гуманитарных исследований, в пределах которой она должна быть актуальна (Кожин, 2007, с. 12-26, 132-137).

Чтобы не углубляться пока в теоретические обоснования, проиллюстрирую эти положения самым керамическим материалом. Так, в пределах энеолитической эпохи в течение условных периодов Намазга I – III на многочисленных памятниках подгорной земледельческой полосы Южной Туркмении идет равномерное развитие керамического производства без применения гончарного круга. В «столовой» керамике (Удеумурадов, 1993, с. 24, рис. 4 – терминология, применяемая для разных керамических форм отдельными авторами) [7] преобладающей формой являются высокие миски, в орнаментации которых ярко сказывается влияние корзиноплетения на горизонтально-спиральной основе, а в хозяйственной – крупные толстостенные «пифосы» [8], часто с подкошенным дном, выполненные кольцевым ленточным налепом, отличающиеся низкотемпературным обжигом. Параллельно с техникой производства керамических емкостей (эта цель является общей для всего производства хозяйственной керамики) (Грязнов, 1946; Удеумурадов, 1993, с. 18-22; Бобринский, 1978, 1988) совершенствуется и «художественное» оформление изделий. В периодах Намазга I – III развитие керамических форм и орнаментации протекает сравнительно спокойно и закономерно (Массон, 1962, с. 12-13, рис. 1, 2; Сарияниди, 1965, с. 23, рис. 13; Хлопин, 1964, с. 18, 27, 51, 60 и т.д.). Появление новых форм и постепенная деградация расписных орнаментов начинают ощущаться лишь в периоде Намазга IV (измельчание орнаментальных фигур, дробные схемы повторяющихся раппортов и др.) [9].

Период Намазга V предстает уже как практически самобытная культура с полным преобладанием круговой керамики и большим разнообразием новых форм (это установлено на крупнейших многослойных памятниках, где создавались основания периодизации: Намазга-депе, Алтын-депе и др.),

по преимуществу, не встречавшихся в предыдущие эпохи. Это делает сомнительным тезис о закономерной автохтонной трансформации предшествующей местной культуры [10], тем более, что памятники и культурные слои, связанные с этими изменениями в керамическом производстве, обнаруживают отличия от предыдущих периодов также и в планиграфии поселений, в структурировании домовых сооружений, чем подчеркиваются очевидные и значительные перемены в общественных отношениях. Появление новых видов привозного сырья свидетельствует о возникновении культурных контактов местного населения с очень обширными территориями окружающего ближневосточного и средневосточного мира (Сарияниди, 2001, с. 97 и др.). Эти явления, отчетливо проявляющиеся на памятниках подгорной полосы, сопровождаются появлением новых культурных центров, развитие которых знаменуется утверждением нового набора керамической посуды, полностью сменяющей более ранний энеолитический комплекс. Это происходит при полном доминировании в памятниках дельты Мургаба регулярных планировок крупных поселений, становлении новой погребальной обрядности, связанной к тому же с формированием крупных поселенческих некрополей, необычных для предшествующих периодов, когда захоронения совершались прямо на заброшенных временно участках жилого холма [11]. Эти явления характеризуют, по-видимому, уже значительный прогресс в развитии классовых отношений [12], и, на чем настаивает один из первооткрывателей этого монументального и яркого культурного пласта в развитии культур бронзового века этих территорий В.И. Сарияниди, свидетельствуют о существовании здесь протозороастрийских культов и утверждении крупного территориально-политического единства, отраженного в специфике развития гигантского по территориальному размаху археологического комплекса – БМАК (Бактрийско-Маргианский археологический комплекс) [13].

Появление керамики, выполненной на гончарном круге, сопровождается изменением форм этих изделий, объединением их в функциональные комплексы, включающие

большой набор разнообразной посуды, определенно восходящей к неоднородным по своему происхождению видам и типам ее. Не вызывает сомнений, что определяющей характеристикой для бытовых и хозяйственных гончарных изделий является сама емкость посуды. Однако оформление этой емкости определяется целым рядом столь же первостепенных по своему значению факторов. Это в первую очередь функции данного вида посуды, технические возможности существовавшего в данное время и в данной среде гончарного производства, этнические традиции и, в меньшей мере, мода на те или иные виды изделий в соответствующем живом коллективе. Именно с этих позиций необходимо в общих чертах рассмотреть и оценить гончарский керамический комплекс и соответственно (хотя и менее подробно) комплексы, выявленные на других исследованных памятниках БМАК.

Конкретные функции каждого из видов керамической продукции, представленной на Гонуре определять затруднительно, ибо полевые исследования не выявили пока хозяйственно-производственных помещений [14], где глиняная посуда занимала бы положение, четко указывающее на ее функции в быту и в повседневной хозяйственной жизни. Поэтому начинать приходится сразу с технических характеристик многочисленных видов керамики, представленных по преимуществу стандартными сериями однотипных изделий. Весь репертуар этих разновидностей, представленных на Гонуре, был сведен в единую таблицу (рис. 1) очень пунктуальным и крупным знатоком керамики раннего и среднего бронзового века Туркмении (время позднего Намазга IV – Намазга VI) Б.Н. Удемурадовым (Сарианиди, 2001, с. 46). Однако, классификация, которую мне предстоит здесь наметить, основывается не столько на формальном сходстве (а порою даже и идентичности однотипных изделий), а, прежде всего на их технических характеристиках.

Учитывая, что основная масса керамики представлена здесь круговой посудой, лепка и моделирование которой начиналась с донной части, прежде всего рассмотрю подразделения изделий по специфическим особенностям последней. Сразу же необходимо

констатировать, что сами днища представлены тремя основными разновидностями (рис. 2). Это дно-лепешка, на краях которой непосредственно начинают возводиться стенки, часто формирующие миску, становящуюся затем «подкошенной» донной частью разнообразных форм посуды, чаще – крупной. Такая форма донной части традиционно присутствует и даже доминирует в туркменской керамике неолитическо-энеолитического времени. Следующая форма дна отличается тем, что его край обегает основание стенок в виде треугольного в вертикальном сечении кольца. Третий вид – это вогнутое дно, внешне, при взгляде сбоку, неотличимое от второй разновидностью.

Следующие два типа донных конструкций резко выходят за рамки, связанные с изготовлением предыдущих форм. Это сосуды на ножке и сравнительно некрупные формы кубков с ложным поддоном. Сосуды на ножке отличаются тем, что производство их обязательно должно иметь две фазы. Первая фаза – это изготовление самой емкости, причем достаточно разнообразных форм. От сравнительно плоских, низких мисок с «подкошенным» дном до высоких тюльпановидных кубков. Эти формы исполняются с донной части (вопрос о характере дна у этих заготовок достаточно трудно разрешим в принципе и не всегда может быть прояснен при внешнем осмотре готовых изделий), также как и предыдущие виды плоскодонной посуды, а затем их переворачивают, ставят на венчик и точно центруя по гончарному кругу, возводят на них достаточно высокую цилиндрическую ножку, завершающуюся коническим широким раструбом. В керамических традициях Ближнего Востока такого рода ножки встречаются как самостоятельный элемент керамики. То есть на них просто ставили те или иные сосуды, для того, чтобы поднять их над поверхностью «стола». Во многих гончарных традициях Средней и Центральной Азии мы встречаемся уже с комплексной формой, в которой в единое целое объединяется ножка и емкость сосуда. Характерно, что в Гонуре ножки изготавливаются непосредственно на гончарном круге. Поэтому сам по себе цилиндр ножки сплошной, пустотелой оказывается только та часть

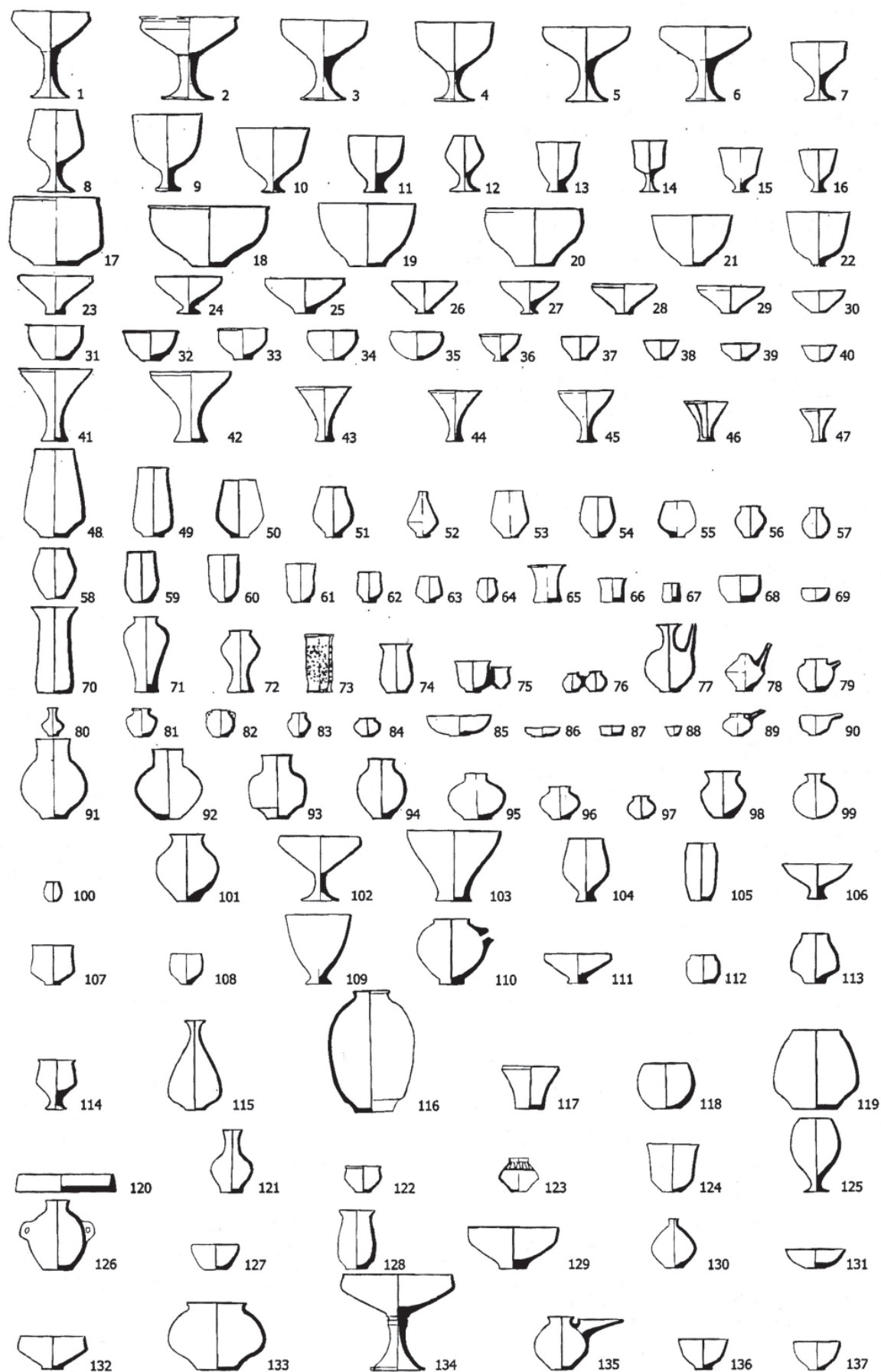


Рис. 1. Основные типы керамики Гонур-Депе (по Б.Н. Удеумрадову, цит по: Сарияниди, 2001, с. 46, рис. 12).

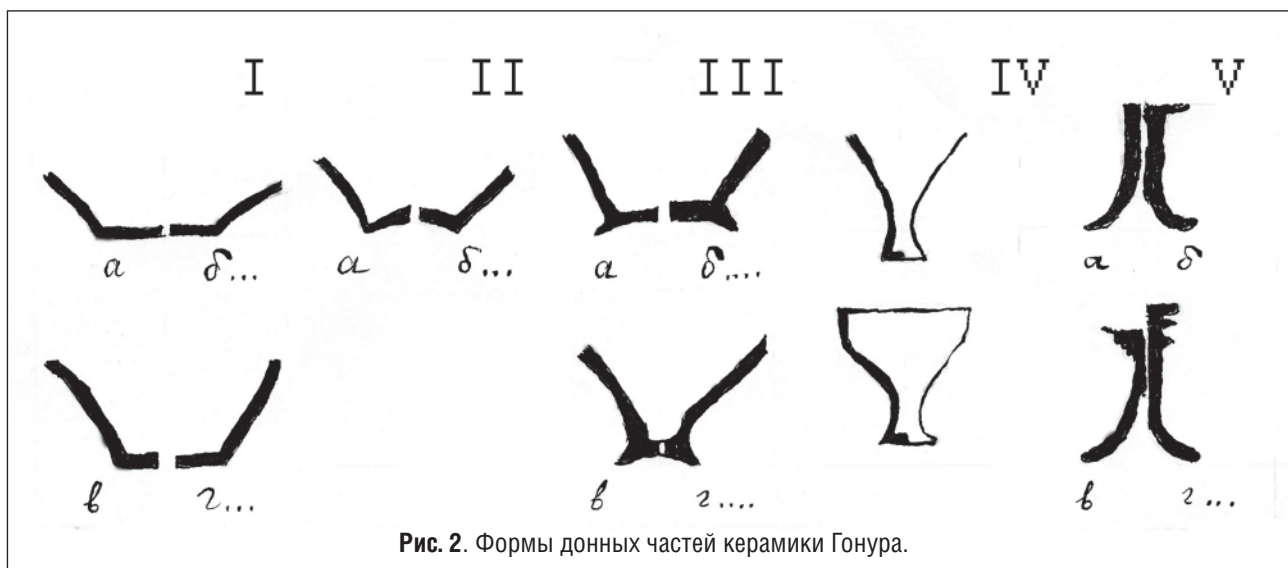


Рис. 2. Формы донных частей керамики Гонура.

ножки, которая представляет собою раструб (впрочем, иногда возможны и другие варианты: порою, ножка может быть полностью сплошной и завершается обычным плоским дном). Пожалуй, этот феномен объясняется при просмотре хорошо представленной Б.Н. Удеумурадовым керамики памятника Келлели (Удеумурадов, 1993, с. 61-71, рис. 25-29). Здесь ножки, возможно, выполнялись ручной лепкой, быть может, при слабом вращении гончарного круга, и поэтому были полностью пустотелыми. Но, во всяком случае, и здесь уже ножка оказывается монолитно связанной с телом сосуда, с телом емкости (представленная иногда в верхней части ножки горизонтальная ребристость первоначально отмечала, видимо, особенности приемов сочленения ножки с емкостью, в дальнейшем, по мере увеличения числа ребер, становилась лишь украшением сосуда), что указывает на определенные хронологические приоритеты керамической традиции Ближнего Востока, а в пределах БМАК может подтверждать хронологический приоритет памятников типа Келлели по сравнению с Гонуром. Характерно, что на днищах сосудов не остается заметных следов пребывания их на гончарном круге и главные специфических следов, возникающих при срезке сосуда с круга (следы ножа, шпателя, шнура), когда лепка начиналась и полностью производилась с использованием круга. Нельзя исключить, что эти следы бывают скрыты дополнительным подлепливанием на дне. Дно даже бывает лощеным и на нем могут выполняться простые гравировки,

что указывает на невысокую загрузку гончаров работой.

Рассматривая сосуды в связи с особенностями формирования их емкости, можно выделить целый ряд разновидностей (рис. 3). Некоторые из них обнаруживают прямую

Таблица 1

Варианты сочетаний форм тулова с формами придонной и донной частей (соответствуют рис. 2 и 3)

	I	II	III	IV	V
1	+		+		
2	+				
3	+				
4	+		+		
5	+	+			
6	+	+	+		
7				+	
8	+	+			
9	+	+			
10				+	
11	+				
12			+		
13	+				
14	+	+	+		
15	-	-	-	-	-
16	+	+			
17	+	+			
18	+		+		
19	+			+	
20				+	
21					+
22					+
23				+	

корреляцию с формами донных частей, другие – встречаются с различными конструкциями дна (табл. 1). Цилиндр как исходная форма заготовки в изучаемом материале просматривается относительно слабо (Сайко, 1982, с. 21-30) [15]. Одна лишь форма, существовавшая самостоятельно является высоким цилиндром, хотя и дополненным закраиной у дна и устья. Кроме того, широко распространены цилиндро-конические трубки, изготовлявшиеся для трубопроводов (Сарианиди, 2002, с. 214, 222-223).

Я уже отмечал, что функциональное назначение всех серий сосудов практически неопределимо. Но серия кубков с ложной ножкой в этом смысле представляется уникальной (рис. 4). Ибо изображение такого сосуда фигурирует в композиции, представленной на одной из печатей-пуговиц, обнаруженных в Гонуре. Здесь служанка или рабыня (это определяется различными размерами человеческих фигур в сюжете) подает своей госпоже кубок очевидно с каким-то питьем (Сарианиди, 2001, с. 64, рис. 30; с. 143, табл. 8: 4.). Этот кубок имеет форму, идентичную неоднократно найденным серебряным кубкам и их глиняным, по всей видимости, имитациям [16]. Эти кубки имеют плоское дно, и изготовление их производится с донной части, но таким образом, что нижняя часть кубка, за который его держали при питье, представляла собой узкий цилиндр, а верхняя была равномерно расширяющейся воронкой. Это определено был ритуальный сосуд для питья. Но выделять его как особую форму керамических изделий необходимо, прежде всего, потому, что своим происхождением он явно обязан серебряным ритуальным кубкам. Кстати, и «ножка» его также пустотелая, но и стенки и дно отличаются особой тонкостью, что дополнительно подтверждает его производный от металлических форм характер.

Количество разнообразных форм очень велико, что подтверждает выполненная Б.Н. Удеумуратовым таблица керамических форм Гонура и многочисленные фотографические изображения наборов однотипной (выделено всего 137 разновидностей), но весьма разнообразной в пределах типов, керамики (Сарианиди, 2001, с. 46, рис. 12). Однако основных форм донных частей, которые пригодны для

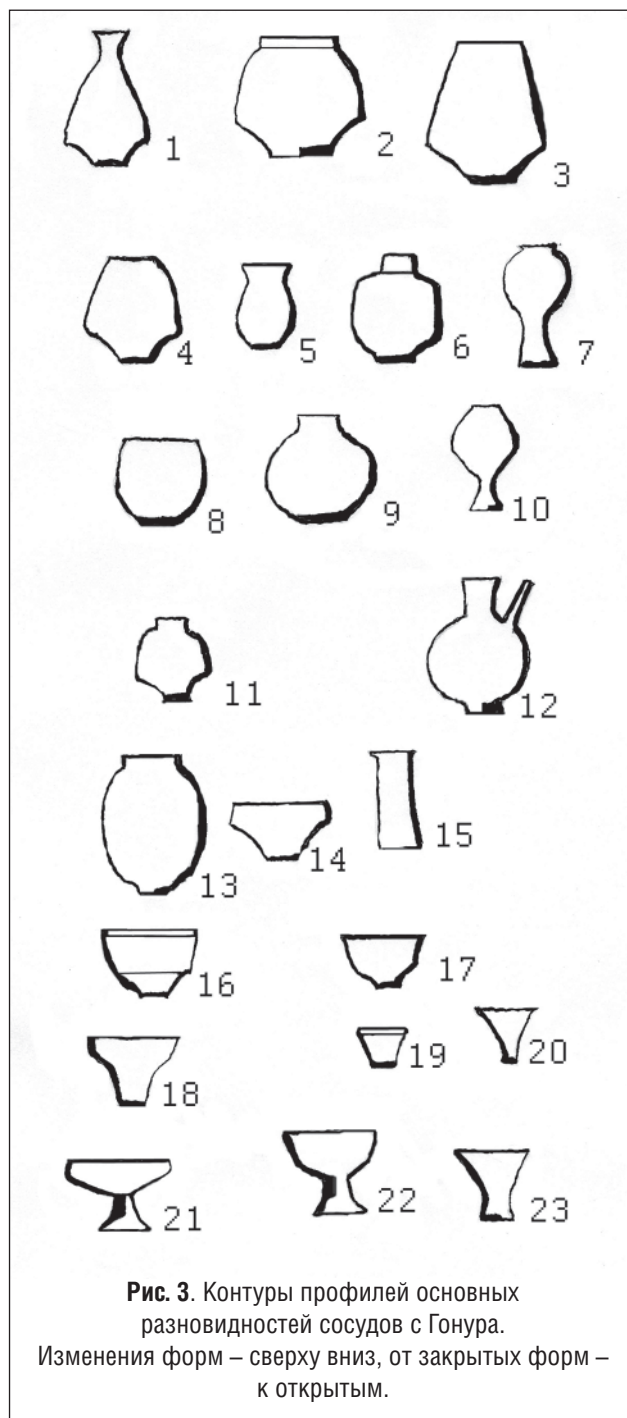


Рис. 3. Контуры профилей основных разновидностей сосудов с Гонура. Изменения форм – сверху вниз, от закрытых форм – к открытым.

начальной типологической обработки, оказывается всего пять. Впрочем, наблюдения над формами самих емкостей могут несколько расширить этот репертуар разновидностей, но их все равно останется сравнительно немного. Здесь необходимо учитывать те обширные возможности, которые дает моделирование керамических изделий на быстро вращающемся круге. Правда, вопрос относительно соотношения операций ручной лепки и кругового моделирования в отношении ранней гончарной керамики Средней Азии и



Рис. 4. Широкодонные и узкодонные кубки.

1, 3 – Алтын Деле; 2 – Гонур Деле; 4 – Шахр-и-Сохта.

в том числе самого гонурского комплекса нельзя решить однозначно, пока не проведена соответствующая техническая и статистическая обработка всего комплекса на основе реальных показателей, выявляющих особенности лепки, формовки, моделирования. Пока можно делать лишь предварительные заключения в надежде на их строгую и полноценную проверку.

Э.В. Сайко, воодушевленная наблюдениями выдающегося специалиста по истории керамики А.И. Августинника (1956, 1957) [17], весьма смело характеризует изготовление ранней керамики как непрерывную однородную и полноценную работу гончара исключительно с применением гончарного круга, когда из цилиндрической толстостенной заготовки гончар может моделировать достаточно обширный набор очень несходных по очертаниям форм. Однако сами по себе изгибы профиля и особенности оформления этих

изгибов (особенно внутреннего) вынуждают говорить о том, что часть лепки должна была неизбежно производиться достаточно примитивными способами, теми же самыми, которые использовались в условиях ручной лепки на подставке. И далеко не все формы образовывались путем раскручивания керамической массы на круге исключительно под давлением каких-то примитивных инструментов, употреблявшихся гончаром, и его умелых пальцев (рис. 5). Очень большие сомнения в этом плане вызывает прежде всего сам по себе переход от плоского дна к расширяющимся подкошенным стенкам. Он слишком острый и недостаточно сглаженный, для того, чтобы признавать его результатом нажатия рук гончара на быстро вращающуюся глиняную массу. Столь же острый и неорганичный переход наблюдается на стыке подкошенной донной части и стенок основной емкости. Более того, в разломах стенок некоторых, даже не очень крупных сосудов удается наблюдать неплотное соединение ниже и выше расположенных поверхностей. В местах соединения наблюдается характерная подсушенность поверхности глины на стыке (то же явление отмечается и в поперечных сечениях профилей стенок), что отмечает наложение свежей керамической массы на уже подсохший верхний край изделия (при лепке с донной части). Такие случаи наложения проходят по всему горизонтальному уровню изделия, что исключает подлепку и использование приема наложения глины отдельными «лоскутами», как это производилось гончарами в традицион-

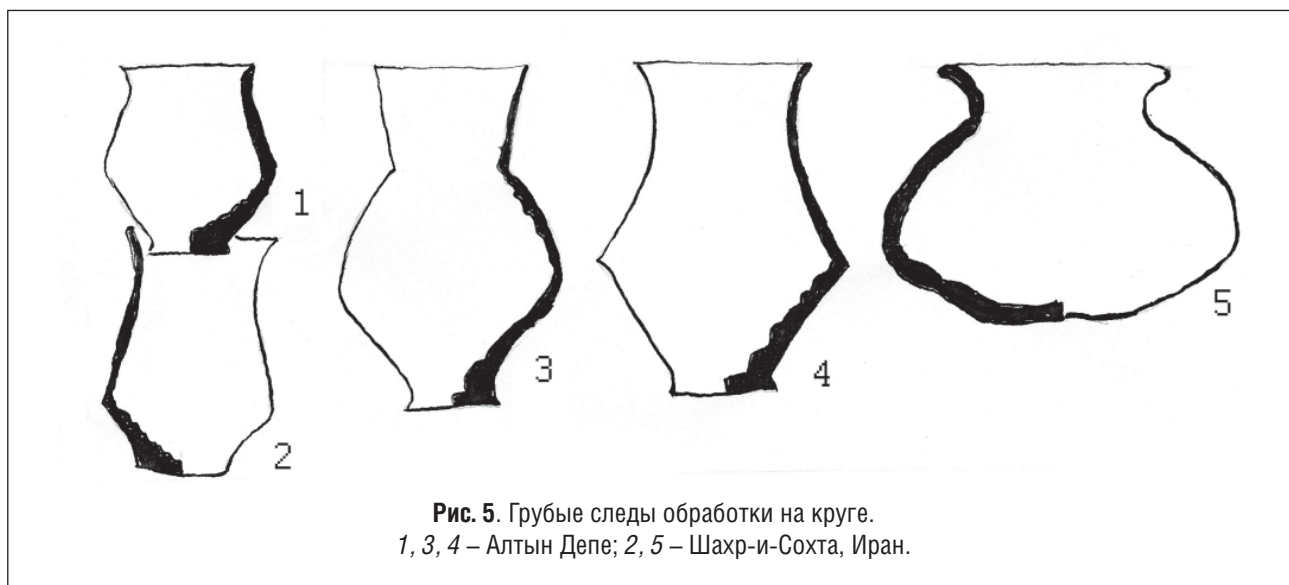


Рис. 5. Грубые следы обработки на круге.

1, 3, 4 – Алтын Деле; 2, 5 – Шахр-и-Сохта, Иран.

ных современных ремесленных мастерских, исследованных А.А. Бобринским (1989), а говорит об использовании сплошной опоясывающей сосуд специально приготовленной ленты. При последующем прокручивании на круге край соприкасающихся лент в поперечном сечении профиля получал форму острого угла, обращенного вершиной либо наружу, примыкая к внешней стенке сосуда, либо – к внутренней его стенке. Все это приводит к выводу, что лепка сосуда, а частично и его формовка, могли осуществляться и не обязательно на вращающемся круге [18].

Единственная часть, в отношении которой практически не возникает сомнений в ее формировании исключительно на круге, это – венчиковый отдел большинства керамических изделий. То есть общее впечатление от гончарной продукции Гонура позволяет говорить о широком применении круга, но с использованием элементов ручной лепки с последующей формовкой на круге. Часто это подтверждается распределением на вертикальном профиле сосуда участков стенок, имеющих различную толщину. К сожалению, единственная работа, посвященная серьезным инструментальным наблюдениям над техникой изготовления (петрографическое описание) гончарной керамики среднеазиатского круга, выполнявшаяся Г.М. Ковнурко,

осталась незавершенной в связи со смертью исследователя. Здесь на ряде шлифов, сделанных по обломкам сосудов с юго-западного таджикского памятника Кангурттут, указаны, в частности, в обожженной массе следы продольных горизонтальных удлиненных пор, которые являются прямым свидетельством использования для моделирования сосудов быстрого кругового вращения. К сожалению, незавершенность работы лишила нас возможности узнать, от каких сосудов и из каких их частей (дно, стенки, венчик?) взяты черепки для изготовления шлифов (Ковнурко, 2004, с. 240-247).

Керамическая продукция Гонура представлена огромной массой изделий, свидетельствующих о том, что она обеспечивала нужды достаточно значительного массива местного населения, возможно, не ограниченного пределами одного только столичного центра. Мощь создававшейся новой гончарной традиции подтверждается тем, что аналогичные по формам и конструкции изделия распространяются на весь анауский ареал в кроющих слоях таких памятников, как Намазга-депе, Алтын-депе и других. Эти изделия могут встречаться на них в достаточно массовом количестве. Совершенно очевидно, что они связаны уже с местным производством, но ясно, что производствен-

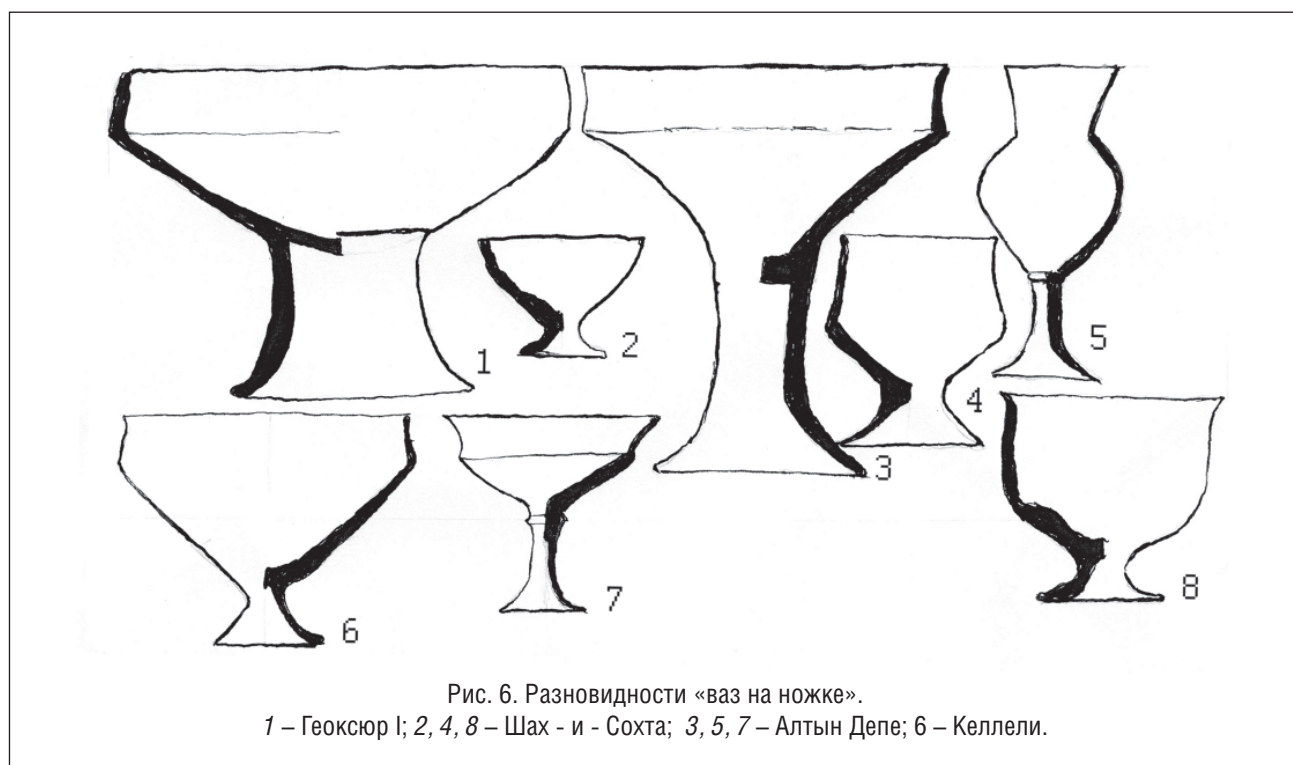


Рис. 6. Разновидности «ваз на ножке».
1 – Геоксюр I; 2, 4, 8 – Шах - и - Сохта; 3, 5, 7 – Алтын Депе; 6 – Келлели.

ный импульс идет здесь с востока на запад. Причем далеко не всегда западная продукция достигает того профессионального совершенства, которое отличает мургабскую гончарную традицию.

Памятники Геоксюрского оазиса ко времени даже начальных стадий существования Гонура уже почти полностью затухли из-за недостатка воды, общего осушения всех северных и западных территорий (Лисицына, 1965) [19]. Но и здесь отдельные находки керамических изделий, соответствующих мургабской традиции, эпизодически встречаются в кроющих слоях памятников. Во время раскопок 1964 г. в промоине на склоне Геоксюр-1 была обнаружена полностью сохранившаяся чаша на ножке, весьма близкая к келлелийским образцам. Обжиг сосуда восстановительный, дающий сравнительно яркий черный цвет, что характерно и для мургабской продукции, но сам облик изделия показывает, что эта форма является подражательной. Причем подражает не изделиям Гонура и даже не предшествующего ему келлелийского комплекса, а какой-то формирующейся керамической традиции, лежащей в основе мургабского производства. Конечно, говорить по одному только образцу о безоговорочном определении хронологического места данного изделия не приходится (рис. 6). Но в типологической колонке эта форма определенно занимает одну из наиболее ранних ступеней, которые связаны с наблюдениями над жестким соединением чашевидной емкости относительно типичной для продукции позднего Геоксура [20] с полой ножкой того самого типа, который распространяется на гонурских изделиях, но уже в модернизированном виде.

Отметить этот уникальный случай вполне уместно в связи с тем, что он позволяет обратить внимание на самый характер изменений, присущих всему комплексу среднеазиатской керамики от неолита до позднего бронзового века: развитие гончарства осуществляется в рамках, определяемых производственными процессами, соответствующими принципам генетической типологии, когда производство непрерывно осуществляется в пределах развития изначально единообразной «ремесленной» среды [21].

Одной из основных составляющих типологического метода (помимо наблюдений над превращениями в процессе непрерывного производства следов технических приемов в реликты, а затем и в «технический орнамент») является исследование сочетаний различных форм изделий в определенных видах единичных, часто функциональных, комплексов. Однако такого рода комплексы в условиях поселенческой культуры в чистом виде проявляется обычно только в единичных обособленных захоронениях, так как встретить хозяйственно-бытовой функциональный комплекс, оставленный не нарушенным при уходе населения или внезапной гибели его – это редчайшее явление в археологической практике. Погребальные комплексы несомненно имеют достаточно много специфических черт. Ибо керамические изделия, которые попадают в эти комплексы, могут сочетаться не так, как в бытовых и хозяйственных, ибо их употребление связано с определенными ритуальными действиями, производившимися при захоронении. Что же касается самих предметов, которые попадают в эти комплексы, то в основном это те же вещи, которыми население пользуется в индивидуальном, общественном и хозяйственном быту. В некоторых археологических работах, касающихся памятников бронзового века, встречаются утверждения, что керамика, применявшаяся для захоронений, скорее всего, специально для них же изготовлялась. Думается, что для данного периода бронзового века это могло бы быть скорее исключением, чем правилом [22]. Поэтому так или иначе керамический комплекс захоронения отражает производственную, эстетическую и бытовую культуру соответствующего населения столь же полно, хотя и с некоторыми поправками, как и хозяйственно-бытовую. В связи с этим понятие **функционального комплекса** может быть широко использовано при изучении погребальной керамики. Скорее всего, здесь его следует понимать только несколько расширительно, учитывая, что в погребальный инвентарь попадали формы, так или иначе непосредственно связанные с тем лицом, которому эти изделия принадлежали или являлись символами его общественного или административного ранга.

С этой точки зрения погребальные комплексы Гонура дают очень богатый спектр различных сочетаний разных форм изделий. Фактически, весь основной набор керамических форм может быть представлен в том или ином индивидуальном захоронении. К сожалению, некрополи Гонура и те погребальные участки, которые сменили эти некрополи, были очень тщательно ограблены последующим населением. Причем, основной некрополь Гонура показывает очень большое разнообразие погребальных обрядов, связанных, очевидно, с жесткой стратификацией и иерархизацией местного населения. Существование этого некрополя и вообще захоронений на Гонуре в течение длительного периода, превышающего, по всей видимости, полтысячелетия, вносит дополнительный разнородный состав функциональных комплексов [23]. Поэтому они могут быть намечены только в самых общих предварительных чертах.

Итак, чаши на ножках – это почти обязательный элемент таких комплексов. Однако, как об этом уже говорилось ранее, понятие «чаши на ножке» условно, и тут в качестве емкости может выступать и подлинная чаша-тарелка, типичная для гонурской керамики, и даже высокий кубок и кувшин, помещенные все на ту же высокую, пустотелую или частично пустотелую ножку. Второй составляющей функционального комплекса являются обычно различного рода сосуды с шаровидным туловом, либо с туловом, состоящим из подкошенной донной части и нависающей над ним обширной в профиле условно полусферной или цилиндро-конической емкости. Шаровидные сосуды чаще всего небольшого размера могут быть снабжены носиками. Это трубки, вставленные в боковые стенки таких изделий. Однако есть и формы, которые заведомо подражают бронзовым сосудам (Сарианиди, 2001, с. 140, табл. 5, 10 – бронзовый водолей), служившим для переливания каких-то жидкостей. Они снабжены очень длинными носиками-хоботами, для формовки которых требовались какие-то способы, позволяющие укрепить этот носик при изготовлении изделия из глины. Сам по себе факт таких конструктивных поисков свидетельствует о том, что эта форма вторична по отношению к бронзовым прототипам. Воспроиз-

ведение в керамике металлических прототипов – явление довольно частое в изделиях как эпохи бронзы, так и более поздних [24]. Пока на имеющемся материале представить характер и тенденции хронологических изменений состава функциональных комплексов погребений не представляется возможным.

Сравнительно редко в комплексы попадают особо крупные высокие цилиндрические сосуды со значительным расширением в верхней трети (рис. 8) [25]. Их объем, по-видимому, превышает 50 л. Можно полагать, что эти сосуды наряду с различными формами с округлым туловом сменяют в культуре Гонура форму обычного энеолитического сосуда для зерна [26], который вмазывался в каком-нибудь из углов хозяйственного помещения, мог быть хорошо закрыт, так как всегда существовала опасность поражения зерна и поедания его различного рода паразитами, сопровождавшими с весьма ранних пор человеческие поселения.

В среднеазиатской археологии утвердилось представление, что крышками обычно могли служить небольшие кружки с выступающим сверху невысоким зацепом. Но, учитывая специфику хозяйственной жизни, надо думать, что количество различных видов крышек было значительно больше и те плоские невысокие сосуды-сковородки, обломки которых часто находятся на поселении, также могли использоваться в качестве крышек. Думаю, что этот вопрос еще пока недостаточно прояснен и заслуживает специального исследования. Некоторые венчики высоких сосудов с широким устьем определено приспособлены для того, чтобы перекрывать их цилиндрическими или невысокими усеченно-коническими, плотно прилегающими к венчику, крышками.

Вопрос о переносных сосудах для зерна достаточно стандартного размера также изучен далеко не достаточно. Каждая мощная культура, хозяйство которой было связано не только с потреблением на месте произведенной продукции, но и ее поставками в различного рода политические и хозяйственные центры, обязательно требовала создания достаточно полноценной и удобной для транспортировок, к тому же и прочной тары. Собственно вершиной древних тарных конструк-

ций, несомненно, являются греческие амфоры, служившие как для сыпучих, так и для жидких продуктов. Но развитие этих форм от энеолита до начала железного века – это сложный процесс, который пока еще полноценно не изучен. Можно привести много примеров в разных культурах от неолитической и до бронзовой эпох, когда такие тарные сосуды (примеры эти распределяются от древней Нубии до Китая включительно) попадали в захоронения. Не исключено, что в захоронении они играли роль того необходимого усопшему погребального рациона, который служил ему от момента захоронения до прибытия в области, где должна была в дальнейшем пребывать его душа (ван Геннеп, 1999, гл. VIII, с. 134 – 150).

Подводя итоги этой работы, необходимо отметить ее предварительный постановочный характер, ибо для полноценного разрешения всех поставленных вопросов, требуется широкий и многосторонний подход. Это, во-первых, статистическая обработка представленных видов изделий, во-вторых, конкретные наблюдения над сериями форм в отношении сочетания ручной лепки и круговой формовки, которые на данном материале распределяются далеко не равномерно, причем пока остается не ясным вопрос о том, имеет ли это значение как хронологический показатель или как показатель способов обслуживания гончарной продукцией различных социальных слоев городского населения.

В прояснении этого вопроса особо важно наличие в Гонуре керамики, отличающейся по специфике обжига: основную разновидность составляют сосуды светлого обжига, где поверхность и излом показывают равномерный, часто слегка розоватый (особенно в изломе), оттенок светло-серого цвета. Иногда такие формы бывают покрыты густой красной облицовкой. Другая разновидность – это сосуды темно-серого, приближающегося к черному цвета. Для обжига первой разновидности использовались весьма совершенные печи (а быть может горны, но использование этого термина в классификации печных устройств, предложенной А.А. Бобринским, подразумевает столь большое число обязательных составных элементов конструкции, что уловить их – при отсутствии прямых

образцов – невозможно, а специфическое качество горновой продукции – вроде бы не классифицируется) и крайне длительный процесс обжига. Получался ли восстановительный черный обжиг лишь посредством изменения режима в тех же печах, можно установить только экспериментально – путем работы с подлинными образцами гонурской продукции.

В-третьих, необходимо более последовательно рассмотреть возможности выявления соотношения гончарных техник с техниками других производств [27]. Прояснение этого вопроса даст возможность более конкретно установить степень общей производственной централизации в данном обществе, а, следовательно, возможности существования на данной территории крупного авторитарного государства, где одним из показателей централизации становится стандартизация форм жизни через применение однозначных производственных технологий в областях не только военного и ритуально-жреческого снаряжения, но и в областях бытовой и хозяйственной народной технической культуры.

Что касается положительного опыта, который может быть извлечен из проработанного гонурского материала, то он сводится к следующему:

1. Определенно существовали четко установленные функциональные комплексы посуды, предназначенной для погребения представителей групп населения различного иерархического достоинства. Хотя не исключено, что за период существования памятника в двух его очевидных ипостасях, а именно – крупного столичного комплекса, а затем мощного культурного центра умирающего оазиса, в составе этих комплексов и в их размещении в соответствующих группах могли происходить значительные перемены.

2. Становится ясно, что дальнейшие исследования керамических технологий требуют выявления гончарных производственных центров и сопутствующих им видов гончарных кругов и технических способов приведения их во вращательное движение. Наличие в местных технологиях данного периода крупного производства каменных сосудов, изготовлявшихся путем применения сверлильной техники и обработки на токарных



Рис. 7. Большеразмерные сосуды с расширенной верхней частью из гробницы 3210 «царского некрополя» Гонура (фото Н.А. Дубовой).

станках, свидетельствует, казалось бы, о том, что и вращение местного круга могло обеспечиваться теми же техническими приемами, что и вращение токарных и сверлильных приспособлений. Однако для констатации этого пока отсутствуют достоверные материальные данные.

3. В культуре местного гончарства определенно сохраняются реминисценции оформления керамических изделий, присущие еще производству керамики неолитического и энеолитического времени. Но основные формы не восходят к соответствующим прототипам, а являются в данном памятнике в уже окончательно сложившемся виде, что подтверждает концепцию В.И. Сарияниди о пришлом характере культуры эпохи бронзы данного региона.

4. Наличие крупных форм посуды, предназначенной для хранения и переноски зерновых продуктов, которую в предшествующие эпохи можно было бы прежде всего связывать с относительно значительной подвижностью населения, перемещением его в новые поселенческие центры, здесь уже можно объяснять, в значительной мере, развитием постоянных крупных обменно-торговых операций.

5. Керамическая продукция, встречающаяся в этих районах в стоянках и могиль-



Рис. 8. Современный ближневосточный гончар (с. Аванос, Каппадокия, 1994 г.) (фото Н.А. Дубовой).

никах кочевого населения, не обнаруживает близости с изделиями городских центров. Есть случаи, когда формально она приближается к видам посуды андроновских памятников Казахстана и Сибири, но заметны технические отличия по особенностям выделки (высокая уплотненность черепка за счет использования техники «наковальни и лопатки», а как следствие измельчение примесей) и более скругленные формы тулова сосудов. Впрочем, воздействие на степной ареал технических достижений среднеазиатских земледельцев было ощутимо в течение всей эпохи бронзы. Особенно значительно это воздействие проявляется в формах сосудов из южно-казахстанского могильника Тау-Тары. Уникальный керамический комплекс обнаружен в жилищах андроновского поселения Павловка, близ г. Кокчетавы. Здесь представлены горшки (в том числе и с подкошненным дном) и некоторые подобиия ваз на ножках, определенно восходящих к земледельческой керамике БМАК (Малютина, 1993, рис. 84. Ср. также: Хлопин, 1997, табл. 4,9; 7,14; 13,9; 24, 6,7; 25,7; 26,8,9; 30,8-10; 35,8; 37,5; 41,4; 45,7 и др.; Хлопин, 2002, табл. 29,18; 33,11; 35, 13.14; 41,13 и др.) [28]. Нельзя исключить, что редкий тип андроновских сосудов на узкой ножке-«поддоне» обязан своим происхождением все тем же «келлелийско-

гонурским» вазам. Определенно под среднеазиатским влиянием формируется и развивается поздний дандыбайско-бегазинский вариант смешанной андроновско-карасукской культуры (применение сырцовых кладок, а в Тагискене – преобладание керамики, изготовленной на кругу, и регулярное ее появление в функциональных комплексах посуды (Яблонский, 2001, табл. 61, 293) [29], традиционно восходящей к типам изделий среднеазиатских земледельцев). Можно отметить, что ближневосточная ремесленная гончар-

ная техника в наши дни во многом наследует традиции азиатского кругового гончарства бронзового и железного веков (рис. 8).

В завершении работы хочу сердечно поблагодарить: В.И. Сариниди за возможность пользоваться всем необъятным многообразием материалов, полученных им в процессе почти шестидесятилетнего исследования среднеазиатских древностей, Н.А. Дубову – за большую помощь в подборе материалов и многочисленные консультации по самым разнообразным вопросам.

Примечания

1. Массон, 1956. С. 291-373 (Корреляция слоев Анау и Намазги, С. 295); Массон, 1960. С. 11-36; ср.: Пилипко, 2005, где содержится призыв к очередной бесперспективной историографической дискуссии.
2. Не следует забывать еще о новом направлении исследования керамики: выработка классификации массовых форм, рассчитанной преимущественно на компьютерную обработку (см. публикации В.Ю. Лунькова, Ш.Н. Амирова и др.).
3. В.В. Ткачев и А.И. Хаванский (2006, с. 10-25) предложили свой подход к «теории и методике» изучения керамики. Оказалось, он состоит из совмещения не вполне приемлемых для авторов подходов В.Ф. Генинга (окончательно оформлены в работе: Генинг, 1992), принятия положений А.А. Бобринского для осуществления «типологической методики» по Л.С. Клейну (попутно (с. 15-16) они выдумывают какую-то «визуальную» или «традиционную» «типологическую методику», которую тут же сами брезгливо отвергают). Специалисты, изучающие тот же круг уральских культур, считают, что для их материала «более приемлема методика Генинга» (Малютина, Зданович, 2004, с. 67-68). Впрочем, разного рода методологических озарений в археологической литературе появилось буквально неисчислимое множество в связи с претензиями на «самостоятельное видение проблем», спровоцированное постмодернистскими принципами «науки будущего», когда удачное произвольное объяснение становится важнее реалистической постановки проблемы, основанной на древнем принципе: с какой целью, зачем? (см.: Кожин, 2002, с. 13 – 16).
4. Здесь не утратили значения обстоятельное руководство А.О. Шепард (Shepard, 1956), хотя и основанное исключительно на разновременных материалах керамики Юго-Запада США; работа Д. Дроста (Drost, 1967), посвященная гончарству Африки; опирающаяся на этнографические данные книга О.С. Рая (Ray, 1982) и огромная масса публикаций, практически иллюстрирующих необычайное разнообразие приемов и методов бескруговых гончарных техник, продолжающих традиционно использоваться в различных культурах Старого и Нового Света (Кожин, 1964, 1967, 1989; Дьякова, 1984; Кожин, Иванова, 1974 и др.) и в большинстве своем не имеющих ничего общего с абстрактными «начинами», «лоскутами» и прочими «техничко-технологическими» изысками, вошедшими в археологические исследования непосредственно из технического багажа кругового современного ремесленного гончарства без проведения аналитического обоснования. Преувеличено также значение таких технических приемов, как изготовление базовых частей сосудов «на болванке» и в «емкостях» (т.е. с использованием базовых частей ранее изготовленных керамических изделий – ср.: Гутков, 2003, с. 311-316). Последовательное изучение этих техник на материалах гончарства раннеземледельческих обществ и в андроновском степном регионе показывает, что их возникновение связано с резко и неожиданно возрастающим спросом на керамическую продукцию в среде населения, еще не имеющего навыков применения гончарного круга, при нехватке гончаров профессионалов, т.к. посуда, изготовленная с помощью подобных приемов, легко разрушается из-за недостаточного уплотнения глиняной массы в местах перегибов профиля сосуда, что хорошо прослеживается именно на андроновских образцах. Впрочем, в подвижной, кочевой или мигрирующей среде эти приемы могли включаться в традицию.
5. Разнообразие и различия примесей, кроме выделяемых визуально (в том числе и под микроскопом), не подтверждены бывают достоверными аналитическими данными, при том, что, даже при инструментальном осмотре фрагментов, перечисленные примеси не могут быть выявлены, хотя, поговаривают, что существует для этой цели какое-то непечатное пособие. Более того, такой необоснованной рецептуре примесей может придаваться хронологическое значение. Столь же голословно указание на применение глиняных «лоскутов» для изготовления бескруговой керамики: иллюстрацией их наличия объявляются разломы сосудов под давлением вышележащих слоев почвы. Чаще всего эти разломы проходят по линиям динамических напряжений, возникших под действием тяжести, а не на спаях пластов керамического теста, появившихся в процессе работы древних гончаров.
6. Одной из основных целей, которые поставили перед собой эти исследователи (антиковед Р. Хампе и инженер А. Винтер) было изучение традиционных керамических технологий с целью повышения уровня практичес-

- кой работы по распознаванию подделок антикварных керамических изделий. В период выполнения этого и многих последующих исследований проблема подделки антиквариата в нашей стране не была практически актуальной. Сейчас, в условиях рыночных отношений, она становится все более злободневной. И исследователям стоило бы задуматься при «реконструкциях древних технологий» о том, насколько полезны здесь чисто умозрительные подходы, не опирающиеся прямо и конкретно на анализ подлинных изделий, не основывающиеся на данных, полученных в непосредственной работе с археологическими образцами и не объясняющих древние технологические методы, путем последовательного восстановления применявшихся технологий, с учетом тех производственных возможностей, которыми располагали технологи каждой из прошлых эпох. Иначе нас ждет много сомнительных решений и огромные потери фактических первобытных материалов, а также все усиливающееся искажение реальных путей развития технической мысли и технической практики прошлого, не говоря уже о загрязнении антикварных коллекций сомнительными «археологическими раритетами» и несомненными подделками.
7. Специфичность и изменения форм керамики Намазга IV – VI сравнительно полно, но не систематично, представлены в сводке: Станкевич, 1978, рис. 20-25.
 8. Применяя этот греческий термин к сосудам для запасов (в основном, зерна) я имел в виду, что это – самая крупная керамическая форма хозяйственной керамики. Кстати, плетенные на горизонтальной, спиральной основе сосуды (coiled baskets), даже при очень плохой сохранности растительных материалов, становятся уже обычной находкой в слоях теллей и погребениях этого региона (Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии, 2005, с. 406, 407, табл.50 и др.; Piperno, Salvatori, 2007, p. 38, 287, 288 а.о.). Наличие плетенных сосудов, выполненных в такой технике, объясняет происхождение и особенности геометрической орнаментации местной керамики (Кожин, 1964а, с. 332, 333).
 9. Примеры деградации орнаментов, см: Кирчо, 2004, с. 142-160.
 10. Это замечание об автохтонном развитии в условиях стадийного прогресса оказывается необходимым в связи с долгим господством в археологии идей «нового учения о языке» и неизжитыми по сей день его последствиями. Работы академика Н.Я. Марра, касающиеся археологии Кавказа (раскопки Ани) и многих реальных языковедческих проблем, получили заслуженно высокую оценку, но ее не следует переносить на проблематику «палеонтологии речи», происхождения языка и различные демагогические построения, связанные с пониманием происхождения и развития человеческой культуры, позволявшие утверждать безоговорочно стадийные принципы развития культуры, признавать возможности буквально мгновенных трансформаций традиционных форм культуры только под влиянием стадийных хозяйственно-экономических и социальных перемен без учета миграционных движений, взаимовлияния соседящих культур друг на друга и прочих подобных явлений, когда решающим фактором перемен материальной культуры в условиях **повсеместного автохтонизма** становился исключительно общественный прогресс, а не реальные изменения этнокультурных ситуаций и отношений (собственно, в эту сферу входит **все**, что объединяет понятие «яфетическое языкознание»). Сколько усилий приходилось прикладывать самостоятельно мыслящим исследователям для преодоления (скорее обхода) этих голословных утверждений Марра, за которыми стоял карающий авторитет власти, можно судить хотя бы по монографии С.В. Киселева (1949; ср. также: Кожин, 2004, с. 89).
 11. См., например: Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии, 2005, с. 11. Здесь погребения продолжают производиться в пределах жилого холма и в IV – VI периодах, хотя оформление их в это позднее время меняется. Впрочем, знаменательно появление в Геокюре I коллективных могил – толосов, что определенно указывает на какие-то перемены в общественном устройстве (Сарианиди, 1972, с. 22-26). Остается сожалеть, что автор до сих пор не опубликовал монографию, посвященную этим проблемам.
 12. Разнообразие видов захоронений, изученных в некрополе Гонура, позволяет отмечать не только возникновение полиэтничной городской среды, но и наличие достаточно жесткой иерархии социальных группировок, обозначенных конструкциями могил, их размещением, инвентарем и погребальной обрядностью. Другого объяснения этим явлениям, кроме как начало классового расслоения в городской среде, вряд ли удастся дать непредубежденному ученому.
 13. Сомнения в перспективности этих последних оценок, см.: Массон, 2006, с. 74.
 14. Имею здесь в виду прежде всего помещения любого хозяйственного назначения, интерьер которых сохранил бы в нетронutom виде бытовой антураж, типичный для обывденной жизни населения. Но поселение не было заброшено одномоментно и даже в пределах его верхних наслоений заметны хронологические различия материалов, демонстрирующие медленный процесс затухания жизни столичного центра, что показано уже в большом числе работ В.И. Сарианиди. В таких ситуациях трудно рассчитывать на обнаружение полностью сохранных интерьеров, ведь даже многочисленные могилы, в основном, многократно и тщательно ограблены. В то же время на памятнике, в разных его частях обнаружены гончарные печи (или горны?) и следы гончарного производства. Так как материалы еще не опубликованы и есть такие находки в раскопках 2008 г., не берусь сейчас решать вопрос о том, к каким видам классификации А.А. Бобринского (адаптированной к ближневосточным древностям Ю.Б. Цетлиным) принадлежат остатки обжигательных сооружений, тем более, что они могут относиться к разным периодам функционирования памятника. Ср.: Цетлин, 2004, с. 404-424.
 15. Изготовление цилиндрических форм, несомненно, приобретает особое значение при широком использовании вращательного движения в процессе обработки камня, дерева и, естественно, керамики. Оно непосредственно связано с возникновением крупных районов металлообработки, где широко используется втульчатое литье (Кожин, 2007, с. 250), переходящее даже в отливки крупных цилиндрических заготовок, которые затем путем отковки переоформляли в различного рода крупные пустотелые предметы (вазы, как, например, в Трое – крупные золотые сосуды с необычайно мощными венчиковыми отделами; различного рода украшения; детали мебели и т.п.).
 16. Собственно такого рода соотношение металлической и глиняной посуды достаточно обычно в памятниках, отмечающих возникновение четкой социальной иерархии человеческих коллективов. Так в китайском трактате «Лицзи», относящемся, правда, к несколько более позднему времени (I тыс. до н.э.), уже подробно расписано

- употребление в священных, в частности, погребальных, ритуалах определенных иерархических групп, столь же определенных количеств металлической посуды, которая, как известно по погребальной практике, могла заменяться глиняными копиями (Крюков, 1997, с. 26-40. Автор несколько преуменьшает роль ранних находок глиняных имитаций бронзовых сосудов).
17. «В период Намазга V освоение гончарного круга в Южном Туркменистане осуществилось в полной мере. Введение круга происходило здесь на базе огромного опыта, мастерства, но на основе полного отказа от прежних способов лепной техники под воздействием сложившихся технических принципов формовки в других областях, где круг был достаточно прочно освоен» – так, с большим опасением Э Сайко проводит идею о **заимствованном происхождении местного кругового гончарства, в тоже время полностью отрывая его от местных производственных и этнокультурных корней** (Сайко, 1982, с. 22-30, рис. 1-17; с. 102). Первое положение, несомненно, справедливо, второе, как показывает керамический материал, неверно в принципе.
 18. Для более решительных выводов требуется аналитическая работа с большим числом сосудов и их фрагментов.
 19. По вполне понятным причинам (автор исследовала энеолитический период) акценты в этой работе сделаны на памятниках подгорной полосы и, особенно, на интенсивно изучавшемся в то время Геоксюрском оазисе, однако общность процессов аридизации во всем регионе и способы «борьбы» с нею показаны вполне убедительно.
 20. Такого рода чаши, с очень низкими стенками и различным по высоте подкошенным дном, встречены, в частности, в толосных могилах и по орнаментации могут быть отнесены к поздним формам (Сарианиди, 1965, с. 22-23, рис. 13 – форма 5).
 21. Типология в археологии приобрела особое значение, благодаря тому, что помимо функции классификации, подразделения, определения последовательности смены для крупных временных единств материальной культуры, она в пределах каждого из вышеуказанных единств (при наличии достаточного вещественного подтверждения и при возможности установления последовательности развития в них технической культуры и непрерывно развивающихся производств) дает возможность проследить конкретные изменения в различных производственных отраслях, непосредственно отражающиеся на внешнем оформлении производимых ими изделий.
 22. Проблема изготовления специальных имитаций бытовых предметов, использовавшихся исключительно в погребальном ритуале почти повсеместно, за исключением очень немногих изделий типа погребальных масок (для древнего Египта список имитаций оказывается более обширен), становится актуальной лишь в железном веке. Особенно они распространились в древнем Китае, обретая здесь статус своеобразной «ритуальной промышленности» (нечто подобное наблюдалось в тагарской культуре Южной Сибири). В основном же, в погребальный комплекс попадали бытовые, чаще всего несущие на себе следы использования предметы.
 23. Значительные вариации антропологического состава (Dubova, Rykushina, 2004, р. 336) также указывают на многообразные внешние (в том числе и отдаленные) связи местного населения.
 24. Характерно, что на некрополе Гонура найден стеатитовый составной сосуд – ваза на ножке (Сарианиди, 2001, с. 70, рис. 37), верхняя часть которого – «тарелка» может быть свободно снята с ножки. Среди находок в гробнице 3220 царского некрополя Гонура имеется огромная серебряная ваза, представленная двумя частями – полый ножкой раструбом и «тарелкой», которая крепилась на ней. Каждая часть весит по 4 кг. О том, что они соединялись между собой свидетельствует полное совпадение верхнего диаметра ножки и круга на дне «тарелки» в месте прикрепления (спайки?). Представляется, что эти данные усиливают позицию автора по поводу как техники изготовления ваз на ножках, так и о копировании форм металлических (добавим – и каменных) изделий в керамике – *Прим. ред.*
 25. Более 30 подобных сосудов, шесть из которых приведены на рис. 7, находилось в царской гробнице 3210, где, кстати, найдены самые яркие образцы мозаичного искусства гонурцев (см.: Сарианиди, 2005, 2008) – *Прим. ред.*
 26. В памятниках энеолитической эпохи эти сосуды несомненно не предназначались для перемещений. Бронзовый век явно изменяет характер их применения, т.к. зерновые запасы или должны были сопровождать коллектив в процессе его переселения в новые места обитания, либо, становясь товаром в торгово-обменном обороте, нуждались в таре определенного размера и объема, что облегчало и упрощало процессы перевозок и само совершение торговых сделок. См.: Сарианиди, 2001. Табл. 16, 1; 19, 2 – наиболее высокие сосуды).
 27. Еще один вопрос древних производственных технологий требует осмысления в общем культурологическом плане: это столь распространенные трубчатые формы изделий и их заготовок. В керамике изготовление условно цилиндрических емкостей подсказывается самими свойствами глиняной массы, круговое ее движение позволяет без затруднений изготавливать круглоплановые емкости разнообразных диаметров и высоты, путем несложных приемов плавно расширять и сужать их, даже в бескруговом гончарстве. Собственно, при ознакомлении с трактатом Апполония «О конических сечениях» (2 в. до н.э.) понимаешь, как много дало практическое изучение разнообразных техник вращательного движения для прогресса математических и геометрических знаний, хотя сами математики от античности до И. Кеплера («Новая стереометрия винных бочек», 1615 г.) всячески подчеркивали свою независимость от прикладных знаний, ремесленных техник.
 28. Работы показывают, что в Юго-Западном Туркменистане количество подобных сосудов значительно меньше, чем в комплексах Гонура, а формы их больше варьируют.
 29. Здесь емкостная часть сосуда воспроизводит одну из типичных местных керамических форм, а поддон четко выделен. Благодаря любезному предложению М.А. Итиной, в 1963 г. мне довелось осмотреть значительную часть керамической коллекции Тагискена. Характерной особенностью керамики, выполненной на круге, здесь оказались глубокие узкие ямки внутри в центре дна сосудов, оставленные пальцами гончара. На внешней стороне донной части, специально обработанной, часто долепленной вручную, нигде не удалось выявить следы соприкосновения сосуда с кругом. К сожалению, общая нумерация, данная сосудам, очевидно, отсутствовала на сохранившихся чертежах мавзолеев, что делает невозможным описание их функциональных комплексов. Своеобразны также кубки на поддонах, обнаруженные в могильном сооружении Дандыбай II (Грязнов, 1952, с. 137, 138, рис. 5; 6).

К реконструкции тиглей для плавки сплавов на основе меди из мастерской Гонура (предварительное сообщение)

Введение

Детали техники и технологии древних производств, как правило, в основном остаются тайной для исследователей, потому что невозможно с полной уверенностью установить точный метод, который использовали мастера для производства своей продукции. В случае с предметами, изготовленными из меди или из сплавов на основе меди, форма предмета помогает выяснить процесс производства, а металлографическое исследование определить степень развития этого производства. Однако, древний ремесленник, остается призрачной фигурой до тех пор, пока реальные орудия труда его производства и его профессии не будут исследованы. Такие орудия труда или инструменты: тигли и формы для литья изделий из сплавов на основе меди, – были обнаружены в мастерской по производству предметов из сплавов на основе меди в мастерской на поселении Гонур Депе в Туркмении Маргианской археологической экспедицией под руководством В.И. Сарияниди.

Орудия труда ремесленников, достаточно редкие археологические находки. Археологический комплекс из Гонура сам по себе уникален, а также интересен тем, что впервые получен массовый материал, который позволяет реконструировать полные формы, как тиглей, так и артефактов для отливки предметов из сплавов на основе меди для периода эпохи бронзы в Средней Азии. Вместе с тем, материалы требуют специального исследования методами исторических и технических дисциплин, что требует времени. Поэтому, в предлагаемом предварительном

сообщении основное внимание автора будет сосредоточено на анализе только одной категории орудий труда древних металлургов Гонура – тиглях.

Дадим общее определение тигля. Тигель – сковорода, кастрюля – специальный сосуд (горшок), в котором производят плавку, варку или нагрев различных материалов. Тигли применяются для плавки металлов и их сплавов, для варки стекла. Они бывают открытые и закрытые, с отдельной крышкой. Общие требования к тиглям – высокая огнеупорность, хорошая теплопроводность, устойчивость против разъедающего действия шлаков, минимальное влияние на химический состав переплавляемого или нагреваемого материала, механическая прочность.

Пользуясь случаем, я также хотела бы выразить свою признательность и благодарность В.И. Сарияниди, за приглашение участвовать в раскопках мастерской на Гонур Депе и за содействие в наиболее полном и успешном исследовании археологических материалов.

История технологического исследования археологических артефактов из бронзы с археологических памятников Мургабского оазиса

Археологические памятники Мургабского оазиса, также как находки из них, исследуются уже много лет. Накопился значительный материал, и в виде коллекций, и в виде публикаций. Прежде чем приступить непосредственно к предмету нашего исследования, следует пояснить, почему мы говорим о тигельном производстве сплавов на

основе меди, а не о тигельном производстве меди.

Медь – один из первых металлов, применявшихся человеком, предположительно потому, что медь, как и золото, встречается в природе в чистом виде и не требует плавки. Позже медь извлекали из различных руд, карбонатных (малахит), оксидных и сульфидных. Форму медному самородку можно было придать простой ковкой, которой попутно увеличивали прочность изделия. Довольно скоро были реализованы возможности литья. Первоначально мастера использовали открытые формы, так как в закрытой форме трудно получить отливку без дефекта (наиболее частый дефект – растрескивание).

Следующий этап в освоении сплавов на основе меди – появление бронзы. Наиболее конкретное понятие бронза – сплав меди и олова, оптимальное соотношение которых составляет 9:1. Бронза имеет много преимуществ по сравнению с чистой медью: 1) более низкая температура плавления; 2) высокая прочность; 3) меньшая вероятность появления трещин при литье. Основное неудобство – сравнительная редкость олова. В Евразии бронза в качестве основного материала для инструментов и оружия следовала за чистой медью, знаменуя наступление бронзового века. Формовка изделий из бронзы и природно-легированной меди производилась тремя основными способами – отливкой в одночастной или двухчастной форме, отливкой по методу выплавляемой модели и ковкой с продолжающимся прокаливанием (во избежание хрупкости). Работа с листовым металлом требовала третьего метода. Отдельные листы или детали предметов часто соединялись заклепками.

Вместе с тем, в археологических материалах присутствуют и другие сплавы, которые некоторые исследователи называют бронзами. Так, наиболее трудно определить мышьяковистую медь, как преднамеренный сплав из мышьяковистых медных руд. При плавлении таких руд, некоторое количество мышьяка может быть потеряно из-за склонности мышьяка испаряться. Но некоторое количество может быть сохранено. Количество мышьяка в сплаве зависит от условий плавления и количества, первоначально представлен-

ного мышьяка в руде. Бронза – есть только комбинация меди и олова, и была более рано классифицирована исследователями как сплав чем мышьяковистая медь. Олово редко встречается в природе. В юго-западной и южной Средней Азии олово редко встречается совместно с медными рудами. Однако, в юго-западном Афганистане, олово и медь бывают вместе, с содержанием олова $\pm 2\%$ в бронзе. Поэтому предел 2% был выбран, как минимальное количество олова, чтобы определить «бронзу» (Stech, 1999, p. 62). Для исследователей часто бывает трудным определить, был ли сплав произведен выплавкой из природных комплексных руд или из двух, трех видов различных руд (к примеру, медной и оловянной руды), поскольку в микстуру сплава мог быть также добавлен скрап (поломанные старые артефакты из сплавов на основе меди, которые могли быть импортом).

Одним из наиболее перспективных методов исследования в археометаллургии, считается металлографическое исследование. В 1990 г. Н.Н. Терехова в виде приложения к книге В.И. Сарияниди «Древности страны Маргуш» опубликовала результаты металлографического исследования предметов из древней Маргианы, среди которых присутствуют материалы и из Гонур Депе (Терехова, 1990). В то время, раскопки памятника только начинались, и реально были исследованы только материалы с территории Гонур Депе 1 (Северный Гонур), описанного как самое крупное поселение площадью 28 га и состоящего из крепости с оборонительными башнями и неукрепленного поселения с керамическими кварталами.

Исследованная Н.Н. Тереховой с помощью металлографических методов коллекция металлических изделий составила 211 предметов. Объекты изучения происходили из 35 поселений, расположенных в дельте реки Мургаб. По периодизации В.И. Сарияниди, этот этап развития местной культуры эпохи бронзы в то время стратиграфически ранжировался как: 1) ранний – Келлелийский этап; 2) средний – Гонурский этап; 3) поздний – Тоголокский этап.

Интересующий нас Гонурский этап представлялся временем расцвета местной культуры эпохи бронзы. Материалы этого

периода были собраны на многочисленных поселениях, которые группируются в 5 оазисах: Гонурском, Аучинском, Адамбасанском, Аджикуйнском и Таипском. Каждый из этих оазисов включал несколько поселений, иногда даже свыше 10. В каждом оазисе присутствовало центральное поселение, которое по размерам значительно превосходило другие.

Металлические изделия были обнаружены на всех поселениях. В основном это мелкие орудия труда, типа шильев-проколов, лопаточковидные орудия, обломки ножевидных лезвий, отдельные инструменты, обломки сосудов, стержни с утолщением на конце, браслеты, височные привески, печати.

Лабораторному исследованию было подвергнуто 141 изделия: 116 изучены металлографически и 25 (плохой сохранности) исследованы с помощью бинокулярного микроскопа МБС – 2. Распределение находок металлических изделий по поселениям крайне неравномерное. Характерно, что на Гонур-депе обнаружено 64 металлических предмета, в то время как на 10 поселениях Адамбасанского оазиса их найдено 24.

Наиболее многочисленной категорией орудий на Гонур-депе являются шилья, проколки (17 экземпляров). Их несколько типов: 1) обоюдоострые крупные или прямоугольные в сечении; 2) обоюдоострые с разным сечением концов (крупным или прямоугольным); 3) квадратные в сечении, односторонние с упором. Наиболее длинные достигают 13,5 см, короткие – 2,5 – 3 см.

Как показало металлографическое исследование, технология изготовления всех изделий этой категории одинакова. Они были сформованы свободной ковкой из литой заготовки – прутика. Ковка велась в холодную (не выше 300°C) с промежуточными отжигами. В заключение орудие чаще всего проковывали в холодную. Почти на всех экземплярах под микроскопом хорошо прослеживается дендритная структура литой заготовки, деформированная в процессе ковочной операции – вытяжки, или протяжки и приобретающая «полосчатый» или волокнистый вид. Мелкие полиэдрические кристаллы с двойниками видны на ее фоне. Кристаллы особенно сильно изменены и как бы раздроблены у по-

верхности, что, по мнению Н.Н. Тереховой, свидетельствует о заключительной проковке в холодную. Фиксация линии скольжения подтверждает это. Следы круговойковки обнаруживаются по характерной вытянутости дендритов. Дендриты на четырехгранных экземплярах как бы сплющены у поверхности.

По заключению Н.Н. Тереховой, использованы следующие типы сплавов:

1) основным поделочным материалом рассматриваемых изделий служил сплав меди со свинцом и мышьяком. В 74% изделий концентрация свинца (0,15-3,0%) превышает нормы, допустимые при горячей обработке. Отсутствие на исследованных экземплярах следов краснотомкости говорит о правильном температурном режиме их обработки. Концентрация мышьяка – 0,5-4,6%;

2) в шести случаях использована мышьяковистая медь (As – 1,0-2,6%);

3) одно изделие отковано из чистой меди (все примеси в сотых и тысячных долях процента);

4) два изделия имеют в своем сплаве, кроме свинца и мышьяка, примесь олова – 2,3 и 3,0%;

5) одно изделие выпадает из общей схемы. Материалом для него послужила оловянная (7,0%) бронза с примесью свинца (2,5%) и мышьяка (0,9).

Полученные в результате исследования материалов гонурского этапа данные позволили Н.Н.Тереховой говорить о том, что металлообрабатывающее производство этого этапа, в сравнении с более ранним в регионе Келлелийским этапом, приобретает черты большей централизации. Это характеризуется фиксацией возросшего объема продукции и увеличения доли литейной продукции. Около половины металлических изделий этого периода приходится только на одно поселение Гонур 1 (Северный Гонур), в то время как 54,6% – на остальных 18 памятниках рассматриваемого микрооазиса.

Используются два основных технических приема: ковка – 44,1% изделий; литье – 55,8%. Изделия выполненные ковкой распределяются таким образом: 26,3% приходятся на Гонур Деде; 73,7% – на остальные памятники. В то же время 60% изделий, выполненных отливкой, происходят из по-

селения Гонур-депе, остальные из прочих памятников.

Ковкой изготавливались бытовые орудия: шилья, иглы, проколки, ножи, отдельные украшения (височные привески, гладкие браслеты). Во всех случаях использовался универсальный полуфабрикат – пруток. Практиковались все основные виды свободнойковки – вытяжка, высадка, плющение, рубка, придание изделию четырехгранной формы, круговая ковка. Широко применялась такая специальная операция как наклеп. Ковка велась в холодную с промежуточным отжигом.

В литейной технике выделяются два приема: отливка с последующей кузнечной доработкой (52,7% изделий) и отливка без доработки (47,3% изделий, не считая отдельных работ – очистка, шлифовка и т.д.).

Первый применялся для изготовления инструментов, некоторых орудий труда, стержней с уплощением на конце, оружия, некоторых украшений.

Вторым способом изготавливались посуда, печати, отдельные украшения, возможно, зеркала.

Следы тигельного производства отмечаются В.И. Сариниди и Н.Н. Тереховой в материалах Тоголокского этапа. Это огромное количество всевозможных отходов (слитков, капель, шлака), больше всего на поселении Тоголок 1, хотя фиксируются они и на ряде других (Тоголок 2, Тоголок 15, Тоголок 21).

Выводы Н.Н. Тереховой сводятся к следующему:

В эпоху бронзы металлический инвентарь мургабских поселений характеризуется не только большой технологической близостью, но и общностью технико-технологических приемов с материалами из таких центров подгорной полосы Копетдага, как Алтындепе и бактрийских памятников типа Дашлы.

Анализ археологических памятников из Мургабского региона показывает, что для продукции литейной техники растет, достигая на тоголокском этапе показателей, близких алтындепинским, доля кузнечной продукции соответственно уменьшается.

Прогрессивное развитие именно литейной техники, – характерная черта металлообрабатывающего производства Южной Туркмении, фиксируемая на всех этапах, начи-

ная с древнейших (Терехова, 1975). Развитие шло по линии освоения новых приемов литья в открытые формы, до сложных отливок по восковой модели в неразъемные формы, литье в формы со вставным стержнем, разработки рецептуры разных сплавов, плавление металла, заливка форм, отделка отливок. Все это требовало соответствующего сырья, специализированного инструментария, оборудования и, конечно, высокого профессионализма мастеров.

Возросший спрос на металлические изделия, прочно вошедшие в быт населения, мог быть обеспечен за счет роста производительности труда, основанного на углублении специализации и дифференциации производственной деятельности. В этой связи есть все основания полагать, что литейное дело не только составляло самостоятельную отрасль, но и, в свою очередь, распадалось на ряд отдельных производств. Художественные отливки типа скульптурных наверший или перегородчатые печати со сложными замысловатыми изображениями (растительный, геометрический, зооморфный, антропоморфный орнамент), требовали не только мастерства отливки, но и художественного вкуса и таланта при изготовлении восковых моделей. По всей видимости, их выполняли мастера-ювелиры.

Литейщик-кузнец, изготавливал такие ответственные изделия, как инструменты, оружие, некоторые орудия. Для получения качественных изделий необходимо было использовать специальные приемы в зависимости от типа сплава. Например, высокосвинцовистые (Cu + Pb) сплавы на основе меди требовали увеличения скорости заливки металла при минимально допустимой температуре, сильного перемешивания металла, не допускали деформации в горячем состоянии. Высокомышьяковистые (Cu + As) сплавы хорошо поддавались холодной и горячей деформации только при определенной концентрации мышьяка. Примесь свинца, в то же время, в большинстве мышьяковистых сплавов ограничивала рамки температурного режима.

Особого отношения требовали при деформации оловянные (Cu – Sn) сплавы, способы обработки которых, находились в прямой

зависимости от показателей концентраций. Мастерам был известен такой специальный прием обработки отливок из высокооловянной бронзы, как длительный гомогенизирующий отжиг – нагрев и выдержка при температуре 700-750°C в течение 24 или даже 48 часов. Возможно, гомогенизирующий отжиг сочетался с закалкой в холодной воде. В результате сплав приобретал максимально высокую пластичность, необходимую для дальнейшей холодной обработки.

Постепенно растет опыт работы с оловянными сплавами. Дефекты, характерные в изделиях из этих сплавов, отсутствуют только на Тоголокском этапе. Между тем, по данным Н.Н. Тереховой, оловянные бронзы так и не вошли в практику южно-туркменистанской металлообработки. Однако присутствует факт увеличения количества предметов, в состав которых входит олово, и увеличение доли высокооловянных бронзовых изделий.

В целом металлообрабатывающее производство в Древней Маргиане предстает как сложная разветвленная и в то же время тесно взаимосвязанная система – самостоятельная отрасль экономической структуры общества, характерная черта складывающаяся в данный период раннегородских цивилизаций древневосточного типа.

Таким образом, по данным Н.Н. Тереховой, литой полуфабрикат – прутки, был основой кузнечного производства на поселениях Мургабского оазиса. Генетически он связан с материалами памятников подгорной полосы Копетдага. По своему смыслу он позволяет с помощью различных операций свободнойковки легко и быстро формовать нужные изделия.

Литейная продукция больше представлена на центральных памятниках, кузнечная – на мелких поселениях (на мелких поселениях более часты находки кузнечных инструментов – зубила, пробойники и т.д.).

Литейное производство, связанное со сложным оборудованием и инструментарием было сосредоточено в основном на крупных центральных памятниках (Гонур, Аучин, Тоголок).

В сфере литейного производства по профессиям выделены: а) литейщики; в) литейщики-кузнецы; с) литейщики-ювелиры.

Поселения сельской округи имели кузнечное дело. Кузнецы, жившие в них, получали от литейщиков слитки-полуфабрикаты для своего кузнечного производства.

Металл, собранный на обширных площадях Гонур-1, технологически исследовался также Ф. Хибертом и Д. Киллик (Гарвардский университет). На основании этих исследований авторы высказали предположение о том, что в бронзовом веке в Маргиане в основном использовали сплав меди и мышьяка. Стилистически же близкие изделия из Бактрии характеризуются главным образом как оловянные бронзы. Вероятно, Маргиана была центром металлургического производства, отличающимся от Бактрии, где возник свой собственный стиль и свои особые вещи. Кроме того, авторы отмечают, что металлы в изделиях Иранского плато конца III – начала II тысячелетия до н.э., которые имеют сходство с металлами Центральной Азии (Яхья IVA, Хинами и, возможно, также Шахдад), являются главным образом медно-мышьяковистыми сплавами, и что по своему составу бронзовые изделия из Маргианы могут быть скорее включены в одну группу с металлами с Иранского плато, чем с бактрийскими (Гиберт, Киллик, 1993, с. 233).

Классическим понятием бронзы является сплав меди и олова. Вместе с тем, как видно из исследований Н.Н. Тереховой, а также Ф. Хиберта и Д. Киллик (на основании изучения металлических предметов из Маргианы), выделяются разные варианты сплавов, преимущественно медно-мышьяковистые. Таким образом, до реального изучения тигельных сплавов из мастерской Гонура и обширных коллекций предметов, накопившихся за последние годы (как из некрополя Гонура, так и из поселения Гонур), методами технических дисциплин, будет правильнее оперировать понятием «производство сплавов на основе меди».

Город царей и богов Гонур

Согласно интерпретации В.И. Сарияниди, в последние века III тыс. до н.э. вдоль многоводных протоков старой мургабской дельты на территории современной Туркмении стали вырастать новые и новые поселения прибывших с далекого запада племен земледельцев,

гонимых «ксеротермическим кризисом». Первые свои поселки маргушцы возвели на окраинных частях дельты, где вскоре выросли и небольшие дворцы и храмы. В северной части дельты складывается автономный ирригационный оазис, именуемый ныне Келлелийский. Параллельно с обустройством этого оазиса возводится и столичный город страны Маргуш, отождествленный с городищем Гонур-депе (Сарианиди, 2005, с. 29-30).

Столичный Гонур был возведен в стратегически важном месте, в замковой части реки Мургаб – откуда легче всего было распределять и контролировать подачу воды многочисленным поселениям, находившимся к северу.

В центре столицы был построен огромный кремль с мощными оборонительными стенами, усиленными прямоугольными башнями. Внутри кремля находился дворец, предназначенный для царя и его семьи. Кремль был защищен стенами каре, усиленными по периметру башнями и угловыми бастионами. К северу от дворцово-храмового комплекса – Северный Гонур, располагался предполагаемый комплекс общественных трапез. В юго-западной части от дворца был устроен храм жертвоприношений. К югу от дворцово-храмового комплекса находился гонурский храм воды. Весь монументальный гонурский архитектурный ансамбль был заключен в гигантский круг обводной стеной диаметром 400 м. Последняя стена в отличие от стены каре усилена контрфорсами, а не башнями.

Следует отметить, что если храмы Северного Гонура располагались внутри оборонительного каре, то храм воды, как и комплекс «общественных трапез», находился с внешней стороны – между обводной стеной и огромным бассейном. Храм включает группы сооружений условно названных восточным, средним и западным комплексами (Сарианиди, 2005, с. 176-177).

Стратиграфические наблюдения и полученные радиоуглеродные даты показывают наличие трех периодов внутри единого культурного горизонта. Первый период длился со времени основания комплекса (2300-2250 гг. до н.э.) до большого пожара, разрушившего всю центральную часть кремля (1800-1700 гг. до н.э.). Вторым периодом продолжался

около 200 лет после большого пожара. Третий период (около 1600 гг. до н.э.), связан с уходом правящей верхушки Гонура, вслед задвигающейся на запад водой Мургаба, утратой городом своего столичного значения и полным запустением поселения (Дубова, 2006а, с. 169).

Открытие мастерской по изготовлению предметов из сплавов на основе меди

Во время осеннего полевого сезона 2005 г. на северо-западном берегу бассейна археологами был затронут комплекс из 10-12 помещений, который, по мнению В.И. Сарианиди и Н.А. Дубовой, скорее всего, являлись ремесленной мастерской по изготовлению медных и бронзовых изделий при царском дворце (Сарианиди, Дубова, 2006). О том, что это была мастерская, именно при царском дворце, по мнению исследователей, говорят ее размеры. Так, каждая из комнат имеет площадь около 20-25 м². Отмечается наличие в производственных комнатах множества форм для литья предметов и фрагментов самих бронзовых изделий. Описание этих помещений дается в статье Н.А. Дубовой в данном сборнике, поэтому можно перейти непосредственно к характеристике интересующих нас находок.

Как следует из описания, в северо-западном углу комнаты 107, которая определена как главное помещение производственного комплекса, располагалась земляная насыпь неправильной формы высотой 30 см. По периметру насыпи лежали уложенные в один ряд сырцовые кирпичи. Внутри насыпи, рядом со стенками, были вмонтированы небольшие прямоугольные камеры. Кирпичи, из которых сложены стены этих камер, подвергались воздействию высоких температур, из-за чего кирпичи приобрели очень пористую структуру и почти округлую форму. Насыпное сооружение не имело боковых стен. В его центральной части было расчищено две небольших конструкции из глины размерами 30х30 см и высотой 15-20 см, интерпретируемые авторами раскопок как сосуды-тигли, в которых производили плавку металла – сплав на медной основе. В боковой части каждого из этих сосудов было проделано отверстие. С другой стороны тиглей, чуть выше

первого отверстия находилось второе. От одного из тиглей тянулся длинный (70 см) желобок, внутри которого находились сплески и корольки от сплава на основе меди.

В центральной части насыпного сооружения было расчищено также небольшое возвышение размером 90x50 см и высотой 10 см, на которых зафиксированы фрагменты трех подобных тиглей, но практически без следов застывшего металла.

Множественные следы от разрушенных тиглей с остатками металла – сплава на основе меди и без таковых обнаружены и в комнате 108, которая соседствует с восточной стороны с помещением 107. Подобные тигли, разной степени сохранности, обнаружены также в следующей (в восточном направлении) комнате 109, в ее юго-западном и юго-восточных углах. В.И. Сарияниди и Н.А. Дубова реконструируют их устройство следующим образом:

Округлый предмет с плоским толстым дном (до 10 см толщиной) и углублением в центре лепился из хорошо промешанной глины. Предположительно тигли сверху покрывали слоем глины толщиной до 1,5 см таким образом, что образовывалось сферическое сооружение с плоским дном. Снаружи и внутри слой глины тщательно заглаживали. Такой тигель помещали в камеру горна, в которой разводили сильный огонь. После процесса плавления металла, тигель извлекали из производственного горна и переносили в соседнее (108) помещение. Именно в этом помещении предположительно производили разливку горячего металла в заранее приготовленные литейные формы для изготовления предметов.

Авторы раскопок отмечают, что в помещении 107 повсюду обнаружены глиняные формы для литья топоров, тяпок, перегородчатых печатей, а также большое число орудий труда неизвестного назначения, а также бронзовое зубильце и фрагменты булавок. Среди находок выделяются лощила.

Лишь два полуразрушенных тигля найдены в помещении 109, что свидетельствует о принадлежности данной комнаты к комплексу мастерских. В восточной стене этого помещения также устроен двухкамерный очаг.

К производственному комплексу могут быть отнесены еще два помещения: 112 и 119. Первое из них устроено к югу от помещений 108 и 109, а второе – к западу от пом. 107. Сходство этих комнат заключается в том, что их полы расположены на 1,5 м глубже, чем полы других помещений. В стенах пом. 112 и пом. 119 устроены двухкамерные очаги, однако они отличаются тем, что сложены не из кирпичей, а вырублены непосредственно в глине, из которой образуются стены. Напротив очага в пом. 112 (в северной стене), также из глины, вылеплено сооружение типа неглубокой «ванны» с высокими стенками. Поверхность этой «ванны» тщательно заглажена. В верхних слоях заполнения этого помещения найдены фрагменты глиняных форм для литья и обломки бронзовых предметов (Сарияниди, Дубова, 2006, с. 128-131).

Со слов В.И. Сарияниди, мастерская может быть датирована началом II тыс. до н.э.

Весной 2006 г. раскопки на объекте были продолжены автором настоящих строк. Прежде всего, дополнительно были зачищены ранее открытые на раскопе 9 пом. 107, 108, 109, 112 и 119. К югу от этих помещений были открыта серия новых, среди которых к производственным, ориентируясь на находки фрагментов тиглей и литейных форм, могут быть отнесены пом. 111, 117, 118, 121, 122, 123, 131, 132, 126, 130, 147.

Из серии новых помещений, только пом. 111 и 122 содержат скученные фрагменты, расположенные *in situ* на полах и свидетельствующие о былом производстве: остатки тиглей, литейных форм, льячки, фрагменты футеровки производственных горнов, фрагменты от тигельных налетов металла с характерным слоем лессовой оплавленности, отслоенных от сосуда. В остальных помещениях обнаружено по 2-3 фрагмента от тиглей или литейных форм в каждом. Следует оговорить, что данная часть комплекса раскопа 9, в отличие от раскопанной ранее, более сильно разрушена впускными погребениями, а также более поздними керамическими печами и арыком, проходящим с юго-запада по направлению к большому бассейну.

К помещениям, некогда имевшим отношение к производству металлических изделий, можно отнести также пом. 114 раско-

па 13, в котором на полу были обнаружены крупный тигель-лячка с остатками сплава на основе меди и два подсобных производственных сосуда.

Несколько маленьких фрагментов от тиглей и фрагменты тигельных сплавов на основе меди обнаружены в архитектурном комплексе к югу от каре (раскоп 9, северный храм воды).

На раскопе 15, расположенном к юго-востоку от каре, внутри подквадратного культового очага, обнаружен фрагмент стенки тигля с остатками сплава на основе меди. Примерный диаметр сосуда 16 см. Толщина стенок 1,7 см. Сосуд изготовлен из жаростойкой глины, черепок рыхлый. Тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы, шелухи злакового растения и белых включений. С внутренней стороны сосуда отмечается налет оплавленного пористого тигельного лесса зелено-черного цвета с включениями корольков от сплава. Два других фрагмента стенок тиглей происходят с площади к востоку от пом. 4.

При обследовании старых полевых музеев, относящихся к территории к юго-востоку от каре, обнаружен фрагмент сопла от кузнечного горна.

Обследование старых полевых музеев и площадей внутри дворца, а также территорий к северу, к западу и к востоку от дворцового комплекса, не дало находок каких-либо материалов, которые могут быть связаны с тигельным производством сплавов на основе меди.

При обследовании теменоса – «священного участка» (Южный Гонур) (Сарианиди, 2002, с. 189 - 193) в старом полевом музее обнаружен фрагмент ладьевидного камня с овальной лункой в центре. Камень, как мне представляется, являет собой фрагмент чрезвычайно богатой комплексной руды. В его сколе хорошо прослеживаются крупные кристаллы голубовато-зеленого, черно-печеночного цветов и серо-стальные вытянутые иглами кристаллы. В составе также присутствуют крупные кристаллы кварцитовых разных оттенков. Фрагмент нуждается в более детальном аналитическом исследовании. Предположительная длина ладьевидного камня 30-35 см, ширина – 18-20 см,

овальная лунка в центре 13 x 7 см, глубина лунки – 0,5 – 1 см. Создается впечатление, что данный предмет имел значение ритуального. В то же время, аналогичные каменные конструкции были найдены на Алтын-депе и интерпретируются Г.Ф. Коробковой как матрица для штамповки изделий из листового металла (Коробкова, 2001, с. 168, рис. 12: 6; 175, рис. 19: 1).

Исходя из приведенного краткого обзора материалов, становится очевидным, что наиболее массовые и наиболее хорошо сохранившиеся материалы для исследования, которые могут дать разностороннюю информацию о тигельном производстве сплавов на основе меди, сконцентрированы в пределах раскопа 9.

Перечисленные ранее помещения раскопа 9, отнесенные к производственным, по мнению автора настоящих строк, изначально были построены в других целях. Позднее в них появились мастера с их инвентарем и попытались приспособиться к уже существовавшей архитектуре. Причем, на начальных этапах, мастерская была большой. Но, затем, в силу каких-то причин, она была сокращена, и продолжали функционировать только пом. 107, 108, 109, 111, и 122, поэтому, собственно, самые массовые находки *in situ* расположены на этих площадях. Пом. 112 было построено еще позже, так как его вырубил пол пом. 111.

Описание фрагментов тиглей по помещениям мастерской Гонура

Необходимо оговорить, что автор настоящих строк намеренно дает как можно более полное описание первичной обработки материалов и первых ощущений в соприкосновении с фрагментами тиглей, чтобы другим исследователям было легче понять материал и сделать свои собственные выводы.

Помещение 107

1. Фрагмент венчика диаметром 22 см от крупного тигля. Черепок рыхлый жаростойкий. Тесто с примесью шамота, рубленой соломы (злака) и белых гипсовых включений. Толщина стенок 1,5–2 см. В 3 см от закраины венчика начинаются прослеживаться следы (слабые) от налета металлического шлака,

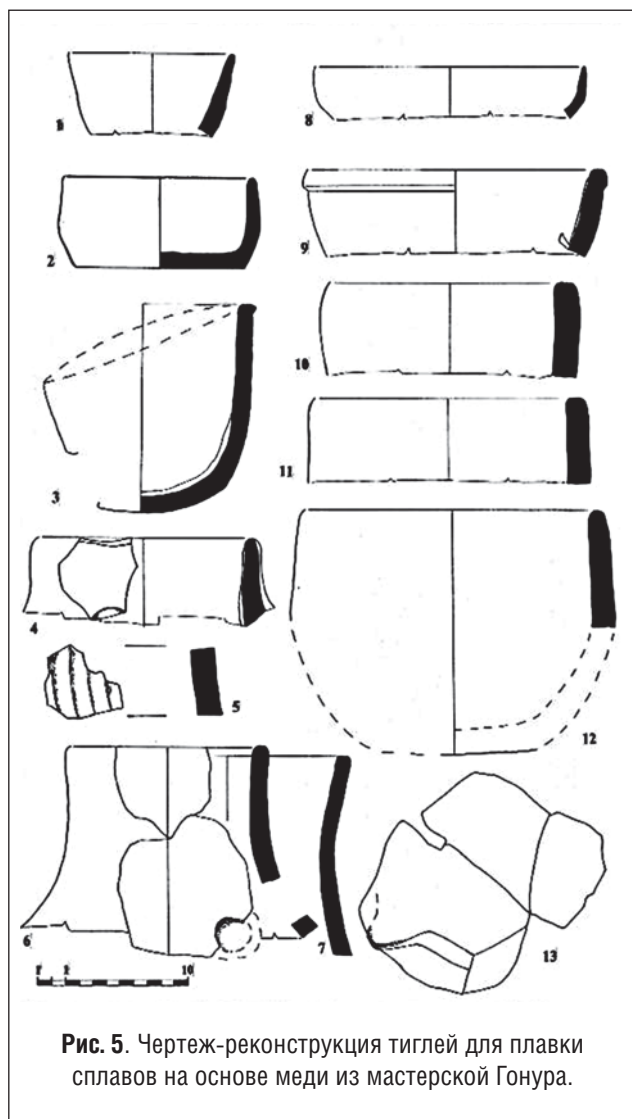


Рис. 5. Чертеж-реконструкция тиглей для плавки сплавов на основе меди из мастерской Гонура.

сплав концентрировался в районе дна сосуда. Мы попытались реконструировать данный тигель (рис. 5: 12; 6: 7).

Собрано еще 8 фрагментов стенок от данного сосуда на площади предполагаемой суфы (центральный участок). На некоторых из них изнутри наблюдается ошлакованность лессовой поверхности в сочетании с налетом металлического сплава. Этот пористый лессовый слой имеет черный оттенок. Описываемые фрагменты предположительно являются остатками от округлого тигля. Толщина стенок 1,5 см.

2. В комплексе выделяются фрагменты от другого тигля, стенки которого более плотные. Их толщина 1 см. Глина светло-кремового цвета. Тесто с обильной примесью шамота и мелкорубленной соломы от злака. Ошлакованность внутренней части в месте дна сосуда пористая, с плотным налетом

зеленовато-ржавого, рыжего цвета (лессовая оплавленность тела тигля с остатками от тигельного металлического сплава). Возможно, в металле присутствовали окислы железа.

3. Фрагмент венчика от тигля диаметром 20 см («суфа», северо-западный угол). Черепок рыхлый, тесто с примесью мелкорубленной соломы злака и скоплений белых, гипсовых включений. На сохранившемся участке венчика следов потеков металлического сплава нет. На глубине 4 см от закраины венчика наблюдается пористая ошлакованность лесса. Придонные части тигля содержат пористую губку оплавленного лесса (тело тигля) с металлом (Рис. 5: 11).

4. Фрагмент стенки тигля толщиной 1 см со следами сплава на основе меди (фрагмент от тигля, обнаруженного в 2005 г., передан нам Н.А. Дубовой). Черепок жаростойкий рыхлый. В тесте примесь шамота и белых, гипсовых включений, изредка мелкорубленной соломы злака. Подстилающий слой под остаток от сплава черного цвета (возможно, лессовая оплавленность тела тигля). Остатки сплава содержат фрагмент древесного угля. Этот фрагмент совершенно отличается от всех других, обнаруженных в текущем году именно тем, что в его сплаве присутствует фрагмент древесного угля.

5. Два фрагмента от дна тигля или придонной части сосуда. Дно предположительно было округло-плоское. Черепок очень рыхлый с обильным включением шамота. В изломе розового цвета. Толщина стенок, – 1,5-1,8 см. С внутренней стороны на дне, на пористом ошлакованном слое тела тигля (черный цвет), фиксируются остатки металлического сплава на основе меди и корольки металла, диаметром 0,5 см. Диаметр данной части тигля с внутренней стороны 16 см. С внешней – 18 см.

6. Шесть фрагментов стенок тигля. Диаметры 14-16 см от средней части тигля. Отмечается лессовая оплавленность тела тигля с внутренней стороны до черного цвета. Следов металла нет.

7. Два фрагмента от стенок тигля, вероятно от средней части сосуда с налетом сплава на основе меди и корольками металла с внутренней стороны. Диаметры 20-24 см. Собрать

фрагменты в один сосуд не представляется возможным.

8. Фрагмент стенки тигля диаметром 16 см. Черепок рыхлый с включением шамота. Толщина стенок 1-1,3 см. С внутренней стороны на черном слое оплавленного лесса тела тигля остатки металлического шлака от сплава на основе меди и корольки металла. Внешняя поверхность сосуда высветлена до розово-кремового цвета. Похоже, что перед использованием в производственных целях сосуд не обжигали.

9. Фрагмент прямо поставленного венчика тигля диаметром 16 см плавно переходящего в расширенное тулово. На глубине 5 см от заостренной закраины в теле сосуда устроено отверстие для поддува. Отверстие диаметром 2,5 см. Толщина стенок сосуда 1-1,5 см. Тигель изготовлен ленточным способом. Черепок рыхлый, тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы от злакового растения и белых включений. Рядом с венчиком обнаружен фрагмент придонной части сосуда с рифленой внешней поверхностью. Ширина

рифления 0,7-1 см. Видимо, основная нагрузка в период плавки шла на дно сосуда, поэтому мастера при изготовлении тигля учитывали действие температур, т.е. посредством рифления увеличили внешнюю площадь круга, чтобы сосуд не треснул в период плавки. Сосуд интересен еще и тем, что в отличие от других фрагментов остатки налета металла начинают фиксироваться прямо от закраины венчика. С внешней стороны стенки тигля покрыты дополнительным слоем глины, перекрывающим закраину венчика сосуда и, по-видимому, переходящим в конструкцию покрытия сосуда – крышка (рис. 5: 4-5).

10. Фрагмент слива от льячки. Ширина слива 0,7-1 см. Сосуд был изготовлен из сырой глины, черепок плотный. Тесто с примесью шамота и песка. Черепок в изломе коричнево-серого цвета. Внешняя поверхность покрыта специальным слоем лесовой обмазки. На льячке нет следов от металла, но тело сосуда прожжено, что читается в срезе черепка. На внутренней поверхности сосуда отмечаются следы песка. Очевидно,

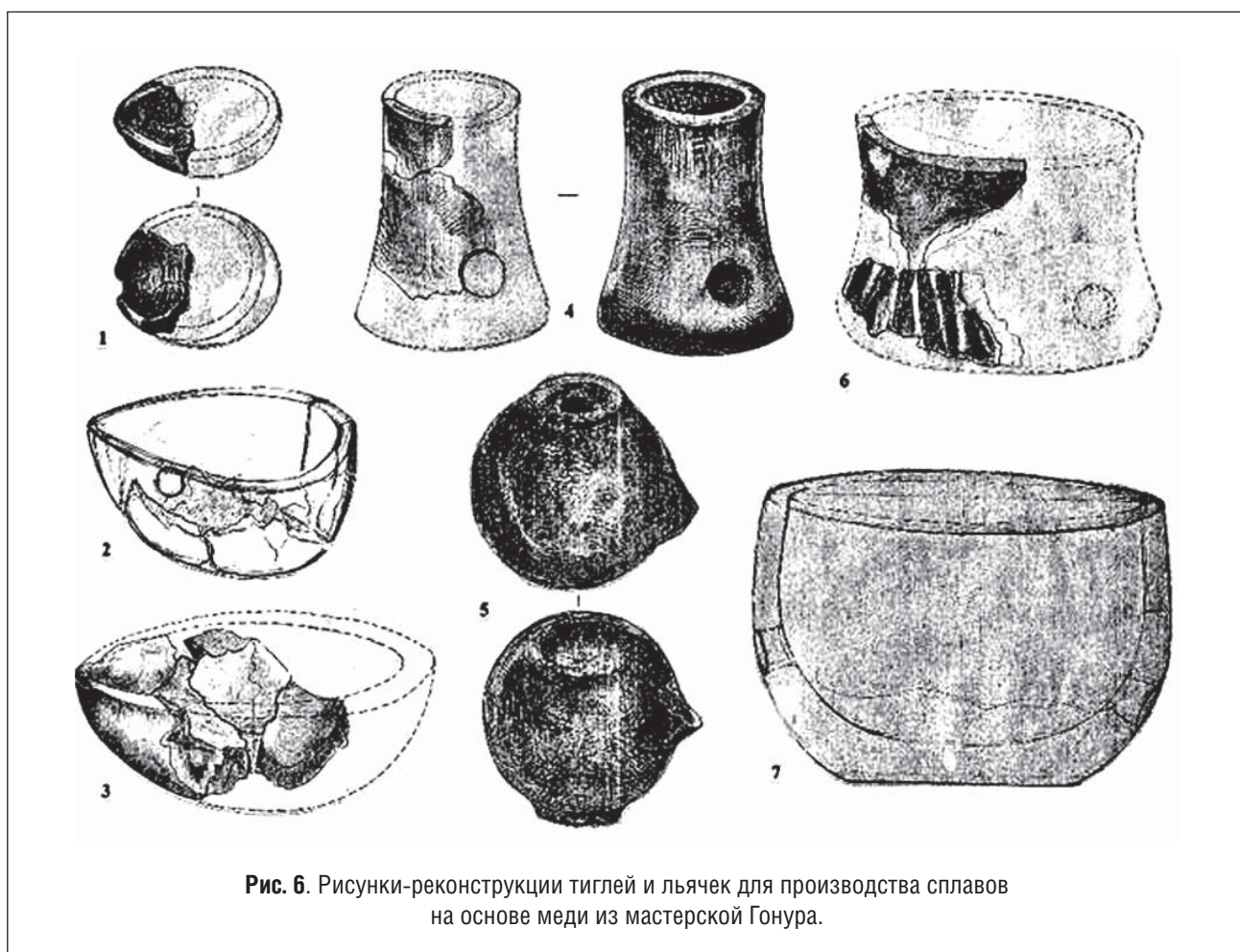


Рис. 6. Рисунки-реконструкции тиглей и льячек для производства сплавов на основе меди из мастерской Гонура.

аналогично литейным формам, льячка изнутри была чем-то смазана и покрыта песком (рис. 6: 1).

В комплексе также присутствуют детали от бронзовых изделий, функциональное назначение которых определить трудно. Возможно, это – детали старых поломанных предметов, которые пускали в переплав.

Фрагменты древесного угля, произведенные от крупных веток (возможно, саксаул). А также горелые кости животных.

Фрагмент тигельного слитка с вертикальной кристаллизацией (взято на анализ).

Фрагменты металлического тигельного сплава со скученностью корольков от 0,7 до 0,2 см в диаметре. На фрагментах от тигельного сплава с одной стороны всегда отмечается лессовый налет от тела тигля.

Помещение 108

Фрагменты тиглей с пола у двухкамерного культового очага (р. 1).

1. Несколько фрагментов от одного крупного сосуда. Форма сосуда по оставшимся фрагментам не реконструируется. Следует лишь отметить, что венчик сосуда диаметром 18 см. Закраина венчика с горизонтальной площадкой в 1 см. Черепок рыхлый с обильной примесью дресвы, мелко рубленой соломы, шелухи какого-то злака и белых гипсовых включений. Толщина стенок до 2-2,5 см. С внешней стороны отмечается налет металлического сплава на основе меди с корольками. Форма донца вытянутая, на ней более всего сохранился налет металла (рассматриваемый тигель по форме был аналогичен тиглю 1 из помещения 109). С фрагментом встречен один «альчик».

2. Фрагмент венчика и стенок другого тигля из помещения 108. Венчик диаметром 18 см и стенки его более тонкие, чем у ранее описанного тигля. Вместе с тем другие фрагменты очень толстостенные, иногда до 3 см толщиной. Черепок рыхлый, с обильной примесью шамота и мелко рубленой соломы в тесте. В тесте рассматриваемого сосуда наблюдаются очень редкие белые гипсовые включения.

Остатки металлического сплава на основе меди концентрируются в придонной части, ближе к основанию поддува (отверстия под-

дува). По форме сосуд был аналогичен тиглю 1 из помещения 109. В налете металла наблюдаются корольки. В данной части под налетом металла фиксируется слой прожженности стенок самого сосуда до зеленого цвета. Венчик не имеет следов такой оплавленности внутри стенок сосуда. Технологически наиболее высокие температуры в сосуде были у места расположения сопла.

В комплексе присутствуют два «альчика».

Создается ощущение, что данные сосуды производили с помощью шаблона, но затем внутреннюю поверхность тщательно обмазывали, сглаживали дополнительным влажным слоем глиняной обмазки. Внешняя поверхность не обрабатывалась так тщательно.

3. Фрагмент тигля от дна или придонной части. Черепок рыхлый с примесью шамота и мелко рубленой соломы злака. Толщина стенок 1,7-1,8 см. С внутренней стороны прослойка черного плотного лессового шлака и металлические корольки (сплав на основе меди) в одном случае диаметром 1 см.

4. Фрагменты тигельного сплава на основе меди. На внешней стороне на слитке сохранился слой от теста тигля. Наибольшая толщина стенок слитка 1 см. Очень много корольков и белых включений. По слитку примерный диаметр донца тигля около 12 см.

5. При дополнительной расчистке у двухкамерного культового очага обнаружен фрагмент тигельного сплава на основе меди – спекшиеся крупные (0,5-0,6 см) корольки металла с налетом оплавленного лесса.

6. Два фрагмента поломанных бронзовых предмета.

Зачистка разброса тиглей и прочих остатков литейного производства в районе, который прилегает к двухкамерному культовому очагу, показали, что на площади 120 x 70 см у основания так называемой «духовки», наблюдаются остатки производства сплавов на основе меди в тиглях. На данной площади отмечаются сильно разрушенные фрагменты сосудов для плавки с налетом силикатного шлака и сплава на основе меди. В южном углу разброса зафиксирована пористая губчатая крица. На участке 30 x 30 см к югу от южной стены духовки подняты фрагменты от льячки или литейной формы с ручкой. Из элементов, которые могут от-

носиться к производству следует отметить древесный уголь (произведенный из крупных веток, возможно, саксаула) и горелых костей животных. Кроме того, в слое встречено два бараньих альчика и фрагмент мозаики (рис. 4).

На полу у основания духовки двухкамерного очага были найдены скопления древесного угля и горелых костей. Для уточнения природы данного образования было решено прозондировать участок. Зонд размером 50 x 50 см и глубиной 50-60 см позволил установить, что в небольших ямках неправильных очертаний, устроенных в материковом лессе были складированы уголь и мелкие горелые и не горелые кости животных.

Помещение 109 (рис. 2)

В проходе помещения, тигли *in situ*, возможно наличие горнового устройства.

1. *Тигель 1.* Фрагмент тигля для вторичной плавки сплава на основе меди. Венчик сосуда плоский с горизонтальной площадкой шириной в 1 см. Венчик диаметром 16 см. Донце плоское диаметром 11 см, плавно переходит в цилиндрическое тулово. Сосуд изготовлен от руки. Черепок очень рыхлый. Тесто с обильной примесью шамота и соломы от мелко рубленого злакового растения. Перед использованием в металлургических целях сосуд, по всей видимости, не обжигали, но высушивали. Создается впечатление, что сосуд изготавливали с помощью шаблона. Отпечатков тканей на внутренней стороне сосуда не прослеживаются. Толщина стенок от 1 до 2 см. Черепок в изломе красноватого цвета. Внешняя поверхность сосуда не оплавлена. Нет следов от металла или оплавленности самого сосуда. Это может свидетельствовать о том, что тигель дополнительным слоем глины был вмонтирован в горн. На внешней поверхности тиглей отмечаются черные вкрапления, похожие на вкрапления крупных зерен песка и поры от шелухи какого-то злакового растения.

Сосуд был высокий, примерно 14 см при диаметре венчика 16 см. Правая часть сосуда правильной формы с округлым дном. Примерно в 3 см от донца располагалось отверстие для поддува (рис. 5: 3; 6: 2).

С внешней стороны ближе к отверстию наблюдается скопление остатка сплава на основе меди. Пленка толщиной 0,2-0,3 см металл очень грязный. Много крупных корольков. Похоже, что температура была недостаточной для полного, хорошего расплавления металла. Или же, сплав состоял из группы металлов, температура плавления которых была разной.

Внутренняя часть тигля в верхней половине имеет следы оплавленности стенок самого сосуда. Причем по мере восприятия температур происходило послойное расплавление с внутренней стороны стенок сосуда.

Следы металлического сплава начинают фиксироваться на стенках тигля на глубине 7,2-7,5 см от закраины венчика тигля. Остатки металла, сплава на основе меди слоем до 0,3 см с включениями корольков металла фиксируется на дне сосуда (рис. 3).

2. *Тигель 2.* Фрагмент венчика диаметром 22 см от тигля-сковороды. Сохранились стенки с отверстием для сопла. Примерная высота сосуда 7 см. На глубине 5 см от закраины венчика наблюдается начало отверстия для поддува. Оплавленность внутренних стенок тигля (зеленый цвет) и следы сплава на основе меди отмечаются сразу же под закраиной венчика.

Черепок сосуда рыхлый, жаростойкий с примесью шамота и шелухи злакового растения. В месте поддува с внутренней стороны стенки тигля оплавлены до зеленого цвета. Следы металла концентрируются на расстоянии примерно 4 см от основания отверстия. Внешняя сторона сосуда неровная и с дополнительным слоем глины, с помощью которой сосуд вмонтировали в горн. Толщина стенок тигля 1,5 см.

С внешней стороны тигля следов оплавленности нет. Это наблюдение, а также фиксация глины, прилипшей к внешней стенке тигля, позволяют предполагать, что сосуд монтировали в горн таким образом, что его стенки соединялись со стенкой горна специальной прослойкой. Толщина стенки сосуда увеличивалась за счет дополнительного слоя глины между тиглем и стенкой горна, а также футеровкой самого горна. Именно поэтому при исследовании фрагментов мы видим оплавленность (достаточно значительную по

температуре) изнутри сосудов, и не фиксируем ее с внешней стороны (рис. 5: 9).

3. Фрагмент венчика диаметром 20 см от миниатюрного тигелька или, скорее, льячки. Стенки сосуда толщиной 0,7 см (тонкие). Сохранившаяся стенка сильно деформирована, так что диаметр приблизительный. Реально он может быть меньше. Черепок жаростойкий, тесто с примесью мелко рубленой соломы злакового растения и песка. Черепок достаточно плотный. На внутренних стенках ровным плотным слоем сохранились следы металла от сплава на основе меди. Следов металла с внешней стороны на стенках сосудов нет (рис 5: 8).

4. Фрагмент венчика тигля диаметром 18 см. Черепок жаростойкий. Тесто с примесью шамота и мелко рубленой соломы. С внешней стороны тигель отремонтирован (возможно, был использован в плавке дважды). С внутренней стороны на глубине 3 см от венчика отмечаются припекшиеся корольки от сплава на основе меди. Сохранившаяся высота венчика 6 см. Кроме одного участка с припекшимися корольками от сплава на основе меди, налета металла на венчике не наблюдается (т.е. сплав располагался в данном сосуде ниже венчика, на глубине после 6 см) (рис. 5: 10).

Скопление материалов по выплавке металлических сплавов на основе меди в юго-восточной части помещения 109

В комплексе (коллекции) присутствуют находки крупных литейных форм для литья сельскохозяйственных инструментов или оружия, типа топоров, фрагменты крупного тигля и металлического налета от тигля.

1. Тигель. Фрагмент стенки. Сосуд был крупный. Приблизительный диаметр 18 см. Сохранившаяся высота стенки 9 см. Толщина стенок 1-1,3 см. Ширина сохранившегося фрагмента 4,5 см. Скорее всего, это – фрагмент вытянутой придонной части с отверстием для поддува, поскольку с внутренней стороны фиксируется участок оплывшего лесса, а затем скопление металлического сплава с корольками. Тесто очень рыхлое, жаростойкое с примесью шамота и мелко рубленой соломы злакового растения.

2. Фрагмент тигельного металлического сплава.

3. Фрагмент венчика диаметром 20-22 см от тигля или льячки полусферической формы с прямо поставленным венчиком с заостренной закраиной. Черепок рыхлый. Сосуд во время плавки треснул и из него вытекал металл. Фрагменты тигельного сплава на основе меди в виде силикатного шлака с корольками. В комплексе присутствуют фрагменты футеровки или глины, с помощью которой сосуд был вмонтирован в горн.

4. Сосуды с рыхлым черепком и характерной для литейных форм Гонура прокаленностью внутри черепка до черного цвета. Следов от металла не наблюдается (Рис. 5: 1-2).

Помещение 111

Юго-восточная часть помещения между прямоугольной камерой и мусорной ямой. На данном участке отмечается скопление производственных отходов по производству сплавов на основе меди. В коллекции присутствуют: топорик – явно дефект производства, литейная форма для производства отливки топорика и фрагменты тиглей.

1. Тигель. Сохранился фрагмент венчика диаметром 18 см. Тигель по форме аналогичен подцилиндрическому тиглю из помещения 122, но больших размеров. Толщина стенок 1-1,4 см. Венчик с горизонтальной площадкой шириной 1 см (рис. 5: 7).

Создается впечатление, что тигель был изготовлен ленточным способом из широких лент (ширина 5 см). На описываемом сосуде с внешней стороны на втором поясе от венчика прослеживаются следы преднамеренного рифления. Реконструкция дана на рисунке (рис. 6: 6).

Внутренняя поверхность тигля имеет значительную лессовую оплавленность самого сосуда. Остатки металлического сплава на основе меди фиксируются на глубине 3,5 см от закраины венчика.

Как уже отмечалось, сосуд изготовлен от руки. Черепок жаростойкий, достаточно плотный. Тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы и шелухи какого-то злакового растения.

Рядом с фрагментами тигля обнаружены фрагменты футеровки металлургического

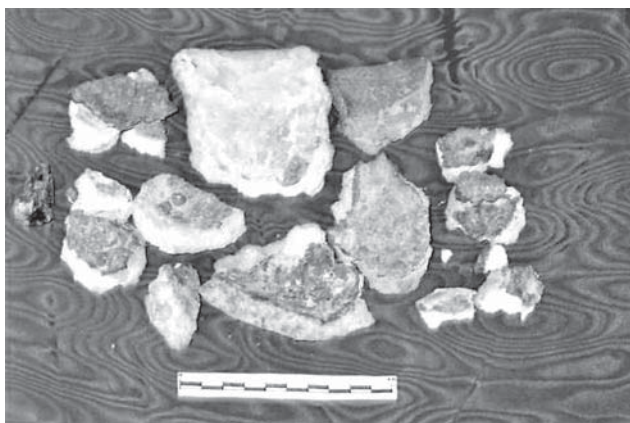


Рис. 3. Фрагменты тиглей со шлаковым налетом металлического сплава.

горна. Приблизительная толщина 3-3,5 см. Футеровка приготовлена из жаростойкой глины. В тесте использованы примесь шамота, более крупно рубленой соломы от злака, чем для теста других тиглей, а также белые гипсовые включения.

Разброс по полу помещения.

Два фрагмента стенок тигля, примерный диаметр 13 см. Толщина стенок 1,5 см. Черепок жаростойкий, относительно плотный. Глина была не обожжена. Тесто с примесью шамота и мелко рубленой соломы от злака. Лесс внутренних стенок оплавлен до зеленого цвета.

В комплексе имеются фрагменты силикатной металлической губки с корольками.

Помещение 112

Фрагмент тигельного слитка от сплава на основе меди с характерным слоем лессовой оплавленности от тигля.

К западу от помещения 118

Фрагмент тигля для сплава на основе меди, фрагменты тигельного металлического слитка и фрагмент пористой губчатой крицы.

1. Тигель. Фрагмент стенки. Толщина – 1,2 см. Глина жаростойкая, черепок плотный. Тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы и песка. Изнутри мелко пористый слой оплавленного лесса с включениями мелких корольков металла.

2. Тигельный сплав на основе меди – спекшиеся корольки металла с характерным налетом тигельного лесса.

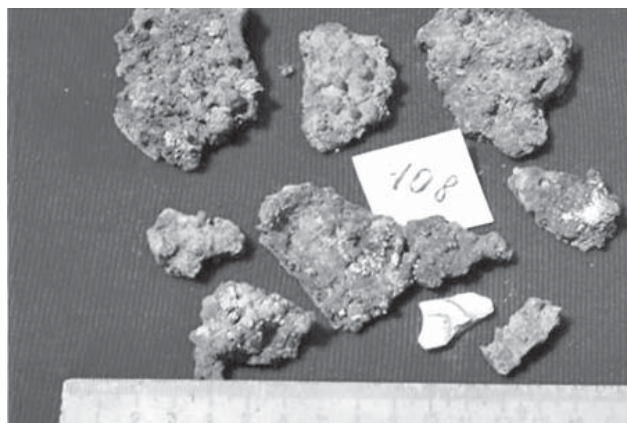


Рис. 4. Помещение 108. Фрагменты тигельного ошлакованного металлического сплава на медной основе и фрагмент мозаики.

3. Губка металла с корольками от сплава на основе меди без налета тигельного лесса.

Помещение 121

В юго-западном углу помещения обнаружен фрагмент от крупной двухстворчатой глиняной литейной формы. Черепок жаростойкий с обильной примесью соломы и белых включений. Толщина стенки 5,6 см. Внутреннее тело формы почти полностью прожжено до черного цвета. Форма не реконструируется.

Помещение 122

В районе двухкамерного культового очага на полу помещения на площади 110x60 см зафиксирован производственный мусорный разброс, состоящий из фрагментов тиглей, литейных форм, костей животных (горелые и не горелые) и бытовой керамики. Расчистки показали, что некоторые фрагменты футеровки от производственных горнов, расположены *in situ*. Футеровка сделана из специальной, рыхлой жаростойкой глиняной смеси с обильной примесью органических включений похожих на мелко рубленую солому, а местами и на шелуху, какого-то злакового растения. Толщина стенок футеровки 5-8 см. Показателен фрагмент футеровки, сохранивший специально сделанный в нем канал для подачи воздуха. На этом фрагменте четко видно, что в теле футеровки, кроме органических включений, присутствуют белые гипсовые включения.

Среди упомянутых фрагментов, обнаружен археологически целый фрагмент крупно-

го тигля для плавки сплавов на основе меди, который мы попытались реконструировать (рис. 5: 6; 6: 4). Сохранившийся венчик диаметром 14 см показывают, что он – прямо поставленный с плоской горизонтальной закраиной шириной в 1 см. Стенки к донцу плавно расширяются. На глубине 12-13 см от уровня закраины венчика находится отверстие диаметром 3 см. Оно находилось практически у дна. Толщина стенок сосуда 1-1,5 см. Сохранившаяся длина стенки сосуда от закраины венчика 14 см. Дно, предположительно, было плоское. Похоже, что данный сосуд мог быть переносным. Следует отметить, что в отличие от других тиглей, внешняя сторона описываемого сосуда очень тщательно заделана и на ней отмечаются следы копоти. Складывается впечатление, что он формован ленточным способом, по крайней мере, читаются три полосы шириной приблизительно 5 см, объединенные и заглаженные в одном сосуде. Возможно, это какая-то керамическая традиция, но, может быть, так легче было формовать отверстие для поддува. Таким образом, сосуд изготовлен от руки из жаростойкой глины с примесью шамота, мелко рубленой соломы и шелухи какого-то злакового растения. Следы металлического шлака отмечаются на внутренних стенках сосуда на глубине 6 см от закраины венчика.

Помещения 131 и 132

Смежные помещения, связанные проходом. Оба помещения в прошлом предположительно были производственными. В помещении 132, расположенном к востоку от помещения 131, в камере культового двухкамерного очага обнаружены фрагменты тигля и кусок от тигельного сплава на основе меди. При расчистке помещения 131 обнаружены фрагменты от каменной одностворчатой литейной формы, а также достаточно крупные фрагменты тигельного сплава на основе меди. Фрагменты сплава имеют характерный лесовый налет от тигля.

1. Тигель. Три фрагмента от округлого донца одного сосуда (фрагменты собираются). Черепок жаростойкий, достаточно плотный. Толщина стенок 1,5 см, в месте дна – 2 см. Тесто с примесью мелко рубленой соломы, шамота и песка. Возможно, перед упот-

реблением в производственных целях сосуд был слегка обожжен. С внутренней стороны сосуда характерный 0,2-0,3 см налет оплавленного лесса самого сосуда. Налет пористый, поры очень мелкие.

2. Фрагмент от тигельного сплава на основе меди в виде спекшихся корольков металла и характерного лессового налета от стенок тигля.

Помещение 147

1). Фрагмент стенки тигля для плавки сплава на основе меди. Приблизительный диаметр сосуда 6 см. Представляется, что это тигелек ювелира. Глина, из которой изготовлен данный тигелек, существенно отличается от тиглей крупных и средних размеров, обнаруженных в других помещениях. Она светлого, почти белого цвета. Тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы и, возможно, шелухи злакового растения. Толщина стенок – 0,5-1 см.

Раскоп 13. Помещение 114

1. Фрагмент крупной толстостенной льячки-тигля (рис. 5: 13; 6: 3) для заливки большой порции металла в литейную форму (производство крупных орудий труда или оружия типа топоров, но может быть зеркал). Сохранившийся диаметр 16-15 см. Дно ладьевидно-округлое, ширина с внутренней стороны 11 см. С одной из сторон слив, шириной 2-1 см.

Сосуд изготовлен от руки явно по шаблону, из жаростойкой глины. Черепок рыхлый. Тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы, шелухи какого-то злакового растения и белых гипсовых включений. Толщина стенок 2,5 см. Стенки льячки имеют характерную для литейных форм Гонур Дepe прожженность внутреннего тела до черного цвета. В сосуде сохранились остатки сплава на основе меди в виде силикатного шлака и корольков. Форма сосуда такова, что складывается впечатление о том, что слив был явно приподнят в период заливания металла в эту форму.

2. В комплексе вместе с льячкой-тиглем на полу у северной стены помещения, находилось еще два сосуда. Оба изготовлены от руки. Первый сосуд имеет форму льячки. Он

сохранился полностью. Дно сосуда плоское, диаметром 10 x 9 см. Формовано от руки на какой-то плоскости (камень и т.п.). Основа стенок сосуда вытянута из круга глины, из которого сформовано дно. Эта часть сосуда имеет как бы рифление от лишней площади горизонтального круга, перетянутого в вертикальное положение. К данной сформованной части сосуда выше добавлена еще одна глиняная лента для формовки венчика и слива. Толщина стенок сосуда 0,5 см. Высота сосуда 8,5-9 см. Диаметр венчика 13x8,5 см. Черепок плотный, обожженный, в изломе розового цвета. Тесто с обильной примесью шамота. С внутренней стороны следов от металла нет.

Второй сосуд в виде миниатюрного горшка. Тело шаровидное, суженное к венчику. Горлышко невысокое, хорошо выраженное. Венчик заострен и слегка выгнут наружу. Донце плоское. Сосуд, скорее всего, формован с помощью шаблона. Донце было приделано позже с помощью глиняной лепешки изнутри сосуда. Возможно это – следы ремонта. Высота сосуда 8 см. Диаметр устья 5,6 см, диаметр донца 6,4 см. Черепок плотный, в изломе красноватого цвета. Толщина стенок 0,3-0,5 см, у донца – 0,7 см. Тесто с обильной примесью песка и шамота. Внешняя поверхность закопчена включая закраину венчика. На донце следов закопченности нет.

Странные конструкции, которые могли быть среди инвентаря литейщиков

Раскоп 13. Помещение 94. Шаровидный по форме сосуд с носиком, направленным вверх, но, возможно, вниз (рис. 6: 5). Высота сосуда 11,5 см. Диаметр шара 11,5-12 см. Устья-отверстия в верхней части нет. Оно расположено в месте дна. Внешний диаметр устья 5,2 см; внутренний 4 см. Толщина стенок 0,5 см. Сосуд мог быть использован в производстве, как деталь аппарата перегонки. Отверстие в носике овальное, диаметром 1,0 x 1,7 см. К носику и устью явно присоединялись дополнительные конструкции. Сосуд изготовлен ленточным способом по шаблону. Черепок очень плотный, в изломе кремово-белого цвета. Тесто с примесью шамота и песка. Небольшая деформация правильного тела шара произошла в период формовки носика и заделывания реального устья.

2. Деталь оборудования литейщика. Конструкция в виде глиняного полуовала, вмонтированная в пол, предполагаемого двора, между производственными помещениями 123 и 131-132. Она могла служить для установки переносного тигля. Внешний диаметр конструкции 25 см, внутренний 16 см. Высота 8-9 см. Толщина стенок 5 см. Конструкция изготовлена из жаростойкой глины с обильной примесью шамота и мелко рубленой соломы. Не обожжена.

3. Деталь оборудования литейщика. Каменная конструкция в виде замкнутого овала, предположительно для установки переносного тигля. Часть конструкции обнаружена в заполнении помещения 132, другая половина за поздним арыком рядом с литейной формой для отливки топорика в помещении 126. Конструкция изготовлена из белого гипсовидного по фактуре камня. Внешний диаметр 12,5 x 13 см. Внутренний 7 x 7 см. Толщина 4-3 см. С одной стороны стенки плоские, высотой 8 см; противоположная сторона в виде бублика диаметром 3 см. В перевернутом (правильном) положении диаметр 9 см, затем плавное сужение до 7 см.

4. Из оборудования литейщика следует отметить наличие глиняных конструкций в виде кирпичей-булок, формованных из гусиной глины зеленого цвета. Черепок рыхлый. Тесто с обильной примесью шамота, рубленых стеблей и колосьев злака. Из пом. 107 присутствуют три экземпляра: 16 x 12 x 6 см; 18 x 12 x 6 см; 18 x 12,5 x 6,5 см.

Реконструкция тиглей для плавки сплавов на основе меди из Гонура

Основные находки, которые позволили В.И. Сарияниди и Н.А. Дубовой прийти к выводу о том, что археологический объект на раскопе 9 может быть интерпретирован как литейная мастерская, это – обнаруженные в помещениях фрагменты тиглей и литейных форм.

В результате первичной полевой обработки материалов по производству тигельных сплавов на основе меди, полученных из раскопов к югу от каре столичного Гонура, удалось вычленивать фрагменты тиглей, измерить, описать их и сделать некоторые реконструкции. Реально, в археологии эпохи бронзы в

Средней Азии такая работа проделывается впервые. Конечно же, тигли для этого периода не есть уникальный материал. Их находили на многих памятниках. Но, как правило, исследователи упоминают о них, мотивируя тем самым наличие собственного металлургического производства, а в других случаях металлообрабатывающего производства на том или ином поселении, и почти никогда их не описывают. Редко этот материал поступает в руки специалистам по археометаллургии, хотя, в последнее время ситуация меняется.

Ряд сосудов из Гонура оказался достаточно хорошей сохранности для реконструкции. Вместе с тем, из-за рыхлости черепка не представляется возможным склеить фрагменты в единый сосуд. В.И. Сарияниди предложил использовать возможности художника, для того, чтобы передать исследователю мог получить как можно более полное представление о форме тиглей. Подобного рода реконструкция была сделана автором данных строк совместно с художником Марыйского велаятского объединенного музея Мередом Рзаковым и представлена без масштабов в виде рисунков (рис. 6). Необходимо отметить, что реконструированные сосуды на рисунках получились как бы идеальными, заглаженными по форме, на самом же деле они деформированы от воздействия температур в период плавки металла или разогрева металла.

Первый из тиглей, который можно принять как реконструированный, это – сосуд, описанный В.И. Сарияниди и Н.А. Дубовой как округлый предмет с плоским толстым дном (до 10 см толщиной) и углублением в центре. Его вылепили из хорошо промешанной глины. Предположительно этот тигель сверху был покрыт слоем глины толщиной до 1,5 см таким образом, что образовывалось сферическое сооружение с плоским дном. Снаружи и изнутри слой глины тщательно заглаживали. Такой тигель помещали в камеру горна, в которой разводили сильный огонь. После процесса плавления металла, тигель извлекали из производственного горна и переносили в соседнее (108) помещение. Именно в этом помещении предположительно производили разливку горячего металла в заранее приготовленные литейные формы для изготовления предметов (Сарияниди,

Дубова, 2006, с. 128-131). К сожалению, этот тигель не сохранился. Такая реконструкция сосуда, казалось бы, технически не верной, т.к. крышка разумна только в случае, если какой-либо из компонентов сплава на основе меди был летучим, но из выделенных Н.Н. Тереховой типов сплавов такого компонента мы не знаем.

Вместе с тем, в пом. 107, был встречен фрагмент прямо поставленного венчика тигля диаметром 16 см плавно переходящего в расширенное тулово. На глубине 5 см от заостренной закраины в теле сосуда устроено отверстие для поддува. Отверстие диаметром 2,5 см. Толщина стенок сосуда 1-1,5 см. Тигель изготовлен ленточным способом. Черепок рыхлый, тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы от злакового растения и белых включений. Рядом с венчиком обнаружен фрагмент придонной части сосуда с рифленой внешней поверхностью. Ширина рифления 0,7-1 см. Видимо, основная нагрузка в период плавки шла на дно сосуда, поэтому мастера при изготовлении тигля набрали элементы температур, т.е. посредством рифления увеличили внешнюю площадь круга, чтобы сосуд не треснул в период плавки. Сосуд интересен еще и тем, что в отличие от других фрагментов остатки налета металла начинают фиксироваться прямо от закраины венчика. С внешней стороны стенки тигля покрыты дополнительным слоем глины, перекрывающим закраину венчика сосуда и, по-видимому, переходящим в конструкцию покрытия сосуда – крышка (рис. 5: 4-5).

Одним из упомянутых летучих компонентов могла быть *сурьма*. Сложность выплавки сурьмы из руд вследствие ее летучести заставила исследователей предполагать, что в древности использовалась сурьма самородная, причем иногда сплавленная с оловом (Moorey, 1994, p. 240-242). В материалах Южной Туркмении встречен один образец под № 204 с повышенным содержанием сурьмы (1%) который формально отнесен к сурьмяной бронзе, существование которой, впрочем, допускают далеко не все исследователи. По мнению А.Н. Егорькова, из-за невысокого содержания сурьмы состав металла образца 204 следует рассматривать как следствие высокого содержания сурьмы в руде или ее слу-

чайного попадания в выплавляемый металл (Егорьков, 2001, с. 87-88).

Вторым таким компонентом мог быть *цинк*. Н.Н. Терехова отмечает два типа сплава из Алтын-депе (11, 12) в Туркмении, которые представлены единичными предметами, и высокая концентрация цинка в составе которых (7,0% и 16%) является необычной не только в южно-туркменистанских памятниках, но и вообще для рассматриваемой эпохи в целом (Терехова, 2001, с. 113). А.Н. Егорьков, упоминая о былом сенсационном свидетельстве существования латуней в Южном Туркменистане в бронзовом веке (Литвинский и др., 1962, с. 194), подчеркивает, что в приведенных образцах все же следует рассматривать цинк как рудную примесь, что подтверждается и присутствием цинка в образце руды (389) обнаруженной в Алтын Деде. Его обращение к первоисточнику (Литвинский, 1954, с. 23-24, 26) показало, что речь идет лишь о двух образцах латуни, из которой изготовлены предметы, обнаруженные при раскопках Намазга Деде в 1950 г. (в «здании Б»), без уточнения стратиграфии и обстоятельств находки. В первом случае это обкладка свинцовой печати (Zn 14,8%), аналогии которой в бронзовом веке на южно-туркменистанских памятниках неизвестны, во втором – игла (Zn 24,7%). С наибольшей вероятностью это изделия все-таки более позднего времени. Исследователь полагает, что целенаправленное введение цинка в металл из Алтын Деде следует видеть лишь в образце, представленном анализами 59 и 86, и образце 109, явно более позднего времени, что следует из их единичности и обнаружения в подъемном материале (Егорьков, 2001, с. 87).

Наиболее полная информация о производстве латуней в доисторический, классический и средневековый периоды представлена П.Т. Креддоком (см.: Craddock, 1995, p. 292-302).

Третьим таким компонентом мог быть *мышьяк* (см.: обсуждение ниже).

Второй тигель обнаружен в пом. 107. Он полусферической формы, предположительно на плоском поддоне. Фрагмент венчика диаметром 22 см. Сосуд был крупным. Черепок рыхлый жаростойкий. Тесто с примесью ша-

мота, рубленой соломы (злака) и белых гипсовых включений. Толщина стенок 1,5 – 2 см. В 3 см от закраины венчика начинаются прослеживаться следы (слабые) от налета металлического шлака, сплав концентрировался в районе дна сосуда (Рис. 5.12; 6.7). Тигель предположительно мог иметь два отверстия для поддува.

Третий сосуд происходит из пом. 109. Тигель был высокий, примерно 14 см при диаметре венчика 16 см. Правая часть сосуда правильной формы с округлым дном. Примерно в 3 см от донца располагалось отверстие для поддува (Рис. 5.3; 6.2). Венчик сосуда плоский с горизонтальной площадкой шириной в 1 см. Донце плоское диаметром 11 см, плавно переходит в цилиндрическое тулово. Сосуд изготовлен от руки. Черепок очень рыхлый. Тесто с обильной примесью шамота и соломы от мелко рубленого злакового растения. Перед использованием в металлургических целях сосуд, по всей видимости, не обжигали, но высушивали. Создается впечатление, что сосуд изготавливали с помощью шаблона. Отпечатки тканей на внутренней стороне сосуда не прослеживаются. Толщина стенок от 1 до 2 см. Черепок в изломе красноватого цвета. Внешняя поверхность сосуда не оплавлена. Нет следов

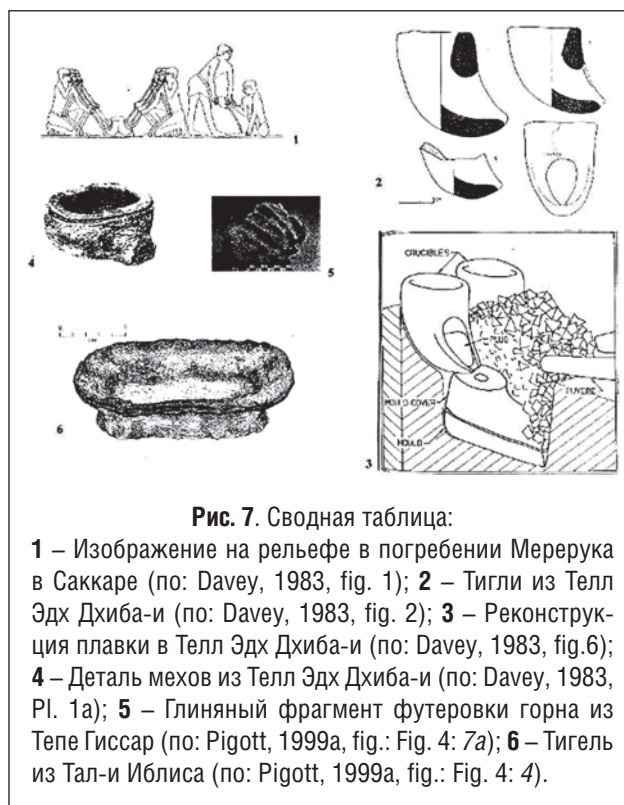


Рис. 7. Сводная таблица:

1 – Изображение на рельефе в погребении Мерерука в Саккаре (по: Davey, 1983, fig. 1); 2 – Тигли из Телл Эдх Дхиба-и (по: Davey, 1983, fig. 2); 3 – Реконструкция плавки в Телл Эдх Дхиба-и (по: Davey, 1983, fig.6); 4 – Деталь мехов из Телл Эдх Дхиба-и (по: Davey, 1983, Pl. 1a); 5 – Глиняный фрагмент футеровки горна из Тепе Гиссар (по: Pigott, 1999a, fig.: Fig. 4: 7a); 6 – Тигель из Тал-и Иблиса (по: Pigott, 1999a, fig.: Fig. 4: 4).

от металла или оплавленности самого сосуда. Это может свидетельствовать о том, что тигель дополнительным слоем глины был вмонтирован в горн. На внешней поверхности тиглей отмечаются черные вкрапления, похожие на вкрапления крупных зерен песка и поры от шелухи какого-то злакового растения.

Четвертый реконструированный тигель найден в пом. 122. Он подцилиндрической формы со стенками расширенными к донцу (Рис. 5.6; 6.4). Сохранившийся венчик диаметром 14 см, прямопоставленный с плоской горизонтальной закраиной, шириной в 1 см. На глубине 12-13 см от уровня закраины венчика находится отверстие диаметром 3 см (оно находилось практически у дна). Толщина стенок сосуда 1-1,5 см. Сохранившаяся длина стенки сосуда от закраины венчика 14 см. Дно, предположительно, было плоское. Похоже, что данный сосуд мог быть переносным. Следует отметить, что в отличие от других тиглей, внешняя сторона описываемого сосуда очень тщательно заделана и на ней отмечаются следы копти. Как отмечалось выше, не исключено, что он формован ленточным способом (по крайней мере, читаются три полосы шириной приблизительно 5 см, объединенные и заглаженные в одном сосуде; возможно, это какая-то керамическая традиция, но, может быть, так легче было формовать отверстие для поддува). Таким образом, сосуд изготовлен от руки из жаростойкой глины с примесью шамота, мелко рубленой соломы и шелухи какого-то злакового растения. Следы металлического шлака отмечаются на внутренних стенках сосуда на глубине 6 см от закраины венчика.

Пятый тигель зафиксирован в материалах пом. 111. Этот сосуд по форме аналогичен подцилиндрическому тиглю из помещения 122, но больших размеров. Венчик диаметром 18 см, с горизонтальной площадкой шириной 1 см. Толщина стенок 1-1,4 см. Похоже, что тигель был изготовлен ленточным способом из широких лент (ширина 5 см). На описываемом сосуде с внешней стороны на втором поясе от венчика прослеживаются следы преднамеренного рифления (Рис. 6.6). Это второй случай использования дна с рифлением, первый случай был зафиксирован у тигля

из пом. 107 (Рис. 5. 4-5). Интересно, что в литературе имеется фрагмент с похожим преднамеренным рифлением. Этот артефакт В.С. Пиготт интерпретирует как фрагмент футеровки горна или печи. Объект происходит из Тепе Гиссар (см.: Pigott, 1999a, fig. 4: 7a; а также, рис. 7: 5, данной статьи).

Внутренняя поверхность тигля имеет значительную лессовую оплавленность. Остатки металлического сплава на основе меди фиксируются на глубине 3,5 см от закраины венчика. Как уже отмечалось, сосуд изготовлен от руки. Черепок жаростойкий, достаточно плотный. Тесто с примесью шамота, мелко рубленой соломы и шелухи какого-то злакового растения.

Рядом с фрагментами тигля обнаружены фрагменты футеровки металлургического горна. Приблизительная толщина 3-3,5 см. Футеровка приготовлена из жаростойкой глины. В тесте использованы примесь шамота, более крупно рубленой соломы от злака, чем для теста других тиглей и белые гипсовые включения.

Шестой сосуд – крупный тигель-лячка из пом.14 раскопа 13 (Рис. 6. 3). Реконструированные тигли (Рис. 6.4, 6 и 7), предположительно, могли иметь два отверстия для поддува.

Дискуссия

Наиболее хорошо описанный и аналитически исследованный тигель, с которым мы можем сравнить наши материалы, происходит из Дашлы III (Северный Афганистан). Сосуд был обнаружен при раскопках северо-восточного фаса в заброшенном помещении. По предположению автора находки, В.И.Сарианиди, не исключено, что здесь же могла находиться и печь для выплавки металла. Основанием такого вывода послужила находка глиняного ковша-тигля полусферической формы (близко к тиглю из пом. 114 раскопа 13) с массивной ручкой стержнем. Тигель, по описанию В.И.Сарианиди, изготовлен из глины с большим количеством самана. Внутри сохранился металл от недовосстановленной до конца шихты. Таким образом, загрузом в тигель, по мнению В.И. Сарианади, являлась руда. Аналитическое исследование проводилось в лаборатории

естественнонаучных методов: спектроскопическое (Е.Н. Черных) и металлографическое (Н.Н. Терехова). Анализ самих металлических изделий показал, что по химическому составу они полностью соответствуют руде и медным королькам (капелькам меди), обнаруженным в не восстановленной до конца шихте тигля (Сарианиди, 1977а, с. 71). Интерпретация результатов данного анализа требует особого рассмотрения.

Как уже отмечалось, аналитическое исследование металлических предметов из Маргианы, проведенное Н.Н. Тереховой и Ф. Хиббертом и Д. Киллик, привело авторов к выводу, что это, главным образом, медно-мышьяковистые сплавы. По своему составу изделия из сплавов на основе меди из Маргианы могут быть скорее включены в одну группу с металлами с Иранского плато, чем с Бактрийскими (1993: 233).

В двух своих статьях, американский исследователь В.С. Пиготт, представил исчерпывающий анализ археометаллургической литературы и археологических материалов по производству сплавов на основе меди на Иранском плато. Имена исследователей, изучавших артефакты, как историческими методами исследования, так и техническими, как и сам материал, очень полно представлены в упомянутых статьях (см.: Pigott, 1999, p. 107-120; 1999а: 73-106).

Как пишет, В.С. Пиготт, археологически документированные *in situ* устройства для плавки металла, относящиеся к доисторическому периоду, включая ранний железный век, в Юго-Западной Азии редки, и Иранское плато не является в этом смысле исключением. Вместе с тем, это производство установлено свидетельствами раскопок в четырех металлургических центрах (*foci*) на Иранском плато: Тел-и Иблис (Tal-i Ib-lis) для периода Халколита, Тепе Габристан (Тепе Ghabristan) и позже, в эпоху бронзы (III тыс. до н.э.) на поселении Шахдад (Shahdad) и Тепе Гиссар (Тепе Hissar). На разных халколитических памятниках плато известны плавильные тигли различных типов. Важно отметить, что, по мнению исследователей, тигли сами по себе часто использовали для растапливания меди, также как и для плавки оксидных руд, таких как малахит, и

также как для ко-плавки (co-smelting) самородной меди, процесс "co-smelting" в тиглях может быть охарактеризован как наиболее ранний вариант производства на Иранском плато. Для примера, археологические свидетельства из поселения Тел-и Иблис периода Халколита (около 5500 – 3500 лет до н.э.) строго идентифицируются с ранним использованием тигля. Здесь археологи раскопали большое число фрагментов тиглей со следами оплакованных сплавов на основе меди, также силикатные шлаки, руду, артефакты на основе меди. К сожалению, артефакты на базе меди из Иблис не подвергались аналитическому исследованию, и природа металлургии основана на умозрительных предположениях. Но археологические свидетельства строго устанавливают, что объем тиглей, обнаруженных на поселении, мог быть использован для растапливания самородной меди, или, возможно, для плавки. Было раскопано более чем 300 фрагментов тиглей со шлаками внутри сосудов. Часть из них была обнаружены на площади свалки толщиной 60 см и длиной 100 см. Рисунок тигля был опубликован В.С. Пиготт (1999а, p. 77, fig. 4/4; см.: сводный рис. 7: 6, в данной статье).

Анализ отдельного тигля продемонстрировал температуру примерно чуть ниже 1000°C, достаточную для редукции оксидных руд. Этот одиночный анализ, конечно же, недостаточное свидетельство для исключения возможности других технологий в Иблисе. Таких высоко температурных, к примеру, как расплавление самородной меди, которое происходит при температуре около 1083°C или оксидно-сульфидной "co-smelting", процесс которой происходит при температуре 1250°C.

Спектрально-химический анализ натеков меди с внутренних стенок фрагментов тиглей из Иблиса показал, что сплав на основе меди имеет высокую концентрацию кобальта, никеля, фосфора и олова, чем окружающая керамика или поверхностный шлак.

В.С. Пиготт упоминает, что Р. Плейнер и его коллеги, в течение 1966 г. во время

полевого сезона в Иблисе, провели эксперимент плавки, используя один из найденных тиглей. Поместив его в огненную яму, они выплавили металл, аналогичный иблискому типу, используя фрагменты малахита с поверхности городища. Температура 1100°C была достигнута с помощью сопел, которые были соединены с обыкновенными или простыми мехами. Исследователи отмечали, что в таком тигле можно получить небольшое количество сплава на основе меди, что характерно для мелких артефактов Иблиского типа. Причем количество шлака, при такой плавке будет небольшим.

Небольшое количество шлака, упомянутое в отчете о работах на поселении Иблис, подтверждает использование тигельной плавки самородной меди на этом памятнике, тогда как в Тепе Гиссар, где тигли не были известны, шлак изобиловал на поверхности поселения и в стратиграфических напластованиях. Это изобилие шлака предполагает использование медных руд, которые могут давать или образовывать подобный шлак в течение плавки.

Еще одним великолепным среди самых ранних (V тыс. до н.э.) свидетельств производства сплавов на основе меди в Юго-Западной Азии является древнее сельское поселение на Иранском плато – Тепе Габристан. Здесь было раскопано две производственные комнаты с артефактами металлообработки *in situ*, содержащие два очага-камина (а не горны или печи), и 20 кг толченого или раздробленного малахита в разбитой керамической чаше. Также найдено было, вероятно, глиняное сопло, которое могло быть и литейной формой, ошлакованный тигель, ошлакованные литейные формы, включая формы для изготовления орудий с отверстиями для ручек. Если сопло-литейная форма, есть на самом деле сопло, то это самый ранний экземпляр этого типа артефакта с территории плато и один из немногих известных в Юго-Западной Азии.

Как было упомянуто ранее, малахит легко плавится в тигле и производит мало шлака в качестве осадка. Однако Габристанские литейные формы имеют сильное ошлакование и, возможно, это могло быть результатом заполнения их содержимым из плавильных

тиглей, которые могли иметь большое количество шлака.

Отчетливая тигельная плавильная технология, которая устанавливается свидетельствами из Иблиса и Габристана, может быть объяснена длительным обитанием групп населения на плато на протяжении эпохи бронзы при условии эксплуатации многочисленных и часто массивных выветренных сульфидных руд.

К сожалению, существует мало доказательств однозначного определения, откуда рабочие по металлу в период халколита и в период раннего бронзового века получали руду для производства сплавов на основе меди, остатки которых отмечаются на поселениях типа Тепе Сиалк (Tepe Sialk), Тепе Гиссар, Шахр-и Сокта (Shahr-i Sokhta), Шахдад, Тепе-Яхья (Tepe Yahya) и Тел-и Малиан (Tal-i Malyan).

В ранней европейской металлургии исследователи определяют три метода, с помощью которых могла быть произведена мышьяковистая медь. По мнению В.С. Пиготта, те же методы могли применяться и в металлургии Юго-Западной Азии.

Первый метод заключается в добавлении самородного или природного мышьяка, или же мышьяковистых минералов в подогретую или растворенную медь. Практически это то, о чем, предположительно, говорилось в связи с самородной медью и арсенидами из Анарак-Талмесси / Мескани, которые могли быть утилизированы или использованы. Выработанная или обработанная медь и/или арсениды могли быть положены в тигли, которые подогревались огнем от подстилающего их горящего древесного угля. Мехи способствовали бы достижению нужной для плавки температуры. Предотвращение улетучивания мышьяка и отсутствие окисления, которые были необходимы, должны были бы достигаться путем укладывания древесного угля в верх тигля. Шлак не мог быть результатом этого процесса. Если арсениды были добыты отдельно, т.е. не были смешаны с самородной медью, тогда поглощение их в тигле разогретой медью могло бы производить металл богатый мышьяком. Здесь снова требовалась бы осторожность для избегания улетучивания мышьяка.

Второй метод – это метод плавления или плавки мышьяковистых солей меди (arsenates). Эти вторичные минеральные вещества, которые сходны с оксидными медными минеральными веществами, не могут также связаться с медью при температурах ниже 700°C и также не производят никакого шлака. Присутствие никеля в сплаве микстуре требовало температуры выше 900°C. Такая практика или технология могла легко характеризовать раннюю металлургию на Иранском плато, если ее оценивать археологическими свидетельствами.

Использование тигля, может быть объяснено существом любой из этих реакций. Малое число раскопанных печей и большое число найденных тиглей на Плато говорит о том, что второй метод был технологически более разработанным.

На таких городищах как Тепе Гиссар и Шахдад, где не было тиглей и не известна практика плавления (или плавки) медных сульфидов (энергит – enargite – и арсенопирит - arsenopyrite), скорее всего применялся третий метод. Согласно ему сульфид (sulfar) – результат плавки «фахлорес» (fahlores) – может быть превращен в мышьяковистую медь в одноступенчатом процессе при температуре выше чем 1300°C в тигле или печи. Имеются, правда и возражения против применения этого метода.

Плавка фахлор результативна в производстве «matte»- медного сульфида или медно-железной сульфидной микстуры. «Matte» должен переплавляться, превращаясь в результате в медь. В рассматриваемом процессе, руда, сульфид, прежде всего должна непосредственно нагреваться в «окислительном огне» (oxidizing fire). Благодаря обжиганию руды, формируется промежуточный продукт «matte», который дает возможность получить в результате и более богатый медью металл. Обжигание, а на наш взгляд, спекание руды, могло начать практиковаться тогда, когда древние металлурги осознали необходимость этого процесса. Однако, прямых свидетельств установления этого эфемерного переходного процесса на Иранском плато мало.

Альтернатива обжиганию руды могла практиковаться в другом известном в

настоящее время методе. Эта техника известна как “co-smelting” – плавка одновременно разновидности оксидной руды (к примеру, малахит или азурит, или хрисоколл-*chrysocola*) и сульфида (к примеру, халькопирит, или борнит – *bornite*, или мышьяково-рожденный фахлор). Для процедуры “co-smelting” необходима температура в пределах 1250°C или выше. В.С. Пиготт заключает, что упомянутый выше сценарий сульфо-арсенидной плавки, судя по археологическим материалам на плато, вполне мог иметь место. Он приводит формулу для такого «co-smelting» из медных оксидных и сульфидных руд:

- 1) $3\text{Cu}_2\text{O} + \text{FeS} \rightarrow \text{FeO} + \text{SO}_2 + 6\text{Cu}$
- 2) $5\text{CuO} + \text{CuFeS}_2 \rightarrow \text{FeO} + 2\text{SO}_2 + 6\text{Cu}$
- 3) $3\text{CuO} + \text{FeS} \rightarrow \text{FeO} + \text{SO}_2 + 3\text{Cu}$
- 4) $2\text{CuO} + \text{S} \rightarrow \text{SO}_2 + 2\text{Cu}$

Он, приводит, также результаты исследований других групп ученых, которые провели экспериментальный «co-smelting» и продемонстрировали, что даже обожженные сульфиды будут производить мышьяковистую медь. Обжигание такой руды, с одной стороны, может привести к потере большого количества, если не всего сульфида. В то же время, этот процесс может делать руду более рыхлой для дробления. С другой стороны, обжиг мог уменьшать количество, но не приводить к полному исчезновению рудно-мышьяковистых соединений через улетучивание. Вовлечение в плавку частично обожженной сульфо-арсенидной руды, может увеличивать или усиливать содержание оксидов в руде, что, в свою очередь, усиливает оксидно-сульфидное взаимодействие в отдельных фрагментах руды в период плавки. Частичное обжигание могло бы, в результате, создавать то, что называют само-редукцией («self-reducing»).

Однако, по мнению В.С. Пиготта, к археологическим материалам Иранского плато, более применим сценарий оксидно-сульфидного “co-smelting”. Поддерживание высокой температуры (около 1250°C) – одно из условий проведения этого процесса. Когда древесный уголь, который мог бы быть великолепным топливом, не требовался, плавка могла происходить с помощью сухого древесного топлива, с реакцией внедрения в металл суль-

фара, а не углерода. Таким образом, в данном процессе нет необходимости в присутствии древесного угля как части от общего в схеме производства.

Возможно, что металлурги эпохи бронзы Иранского плато развивали технику расплавления или растаивания мышьяковистых материалов, которые обычно находят на поверхности рудных отложений, в тиглях или печах III тыс. до н.э. (Шахдад и Тепе Гиссар), до того момента, когда оловянно-бронзовое производство становится базовой технологией (начало III тыс. до н.э.). Хотя имеются сведения и о бронзах для IV тыс. до н.э. Истощение богатых внешних рудных отложений и доступность зон вторичного обогащения, могли сделать необходимым проникновение внутрь глубоко расположенных слоев, более богатых сульфур-рудами, возможно, главных сульфидов. И, если некоторые оксидные руды, которые использовались населением, были перемешаны с такими рудами как халькопирит, тогда бы процесс "co-smelting" мог хорошо служить древним работникам по металлу на Иранском плато.

Возвращаясь к материалам из Тел-и-Иблиса (Южный Иран), который находится вблизи месторождения медных руд (около Бафта), следует упомянуть, что они были предметом внимания и критики со стороны российских ученых. Здесь обнаружены древние копи в виде открытых ям, в которых добывали малахит и азурит (Сарианиди, Панарин, 1971, с. 279). Эти минералы, по-видимому, в основном и использовались в качестве сырья. Найденные в самых ранних слоях Тел-и-Иблиса обломки тиглей со следами ошлакованности и меди Р. Дагерти и Дж. Колдуэлл считают свидетельством пирометаллургической выплавки меди. Имеются в виду металлургические превращения в твердой фазе, т.е. возможность восстановления рудного окисла до металлической меди при температурах ниже точки ее плавления, т.е. порядка 700-800°C. По мнению исследователей, тигель не мог использоваться для расплавления самородной меди, так как он не выдерживал температуры свыше 1000°C. При испытаниях образцы, взятые из различных участков тигля, превратились в чистое стекло при температуре $990 \pm 50^\circ$ (Investig., 1967, p. 8-20).

По мнению Н.Н. Тереховой, выводы указанных авторов находятся в некотором несоответствии с описанием самого тигля. Во-первых, сказано, что он сделан в основном(?) из каолиновой (а это значит – огнеупорной) глины. В таком случае не понятно, почему он не выдерживал высоких температур. Во-вторых, отмечается, что он был плохо обожжен: внутренний слой был совершенно черный, а поверхность рыжевато-розовая. Если считать, что тигель использовался для восстановления меди из руды, то, учитывая при этом длительное вторичное воздействие на тигель достаточно высоких температур (пусть даже ниже 1000°C), трудно объяснить, почему сохранился внутри черный слой. Н.Н. Терехова полагает, что в этом случае тигель должен был прокалиться насквозь. К сожалению, не указывается ни толщина стенок тигля, ни его предполагаемые размеры. Далее, не приводя полностью данных спектрохимического анализа осажденной меди на стенках тигля, авторы говорят, что они свидетельствуют о том, что медь не самородная, а металлургическая, еще раз, таким образом, подчеркивая, что самородную медь здесь не плавил. Но ведь это могли быть и следы расплавленной металлургической меди. Кстати говоря, если она была загрязнена большим количеством примесей (от 0,1 до 1,0%, как отмечают авторы), то точка плавления ее была ниже 1083°C, т.е. ниже, чем точка плавления чистой меди. Н.Н. Терехова предполагает, что на основании описания исследователями этого тигля скорее можно предположить, что в него наливали и очень быстро выливали из него расплавленную медь, при этом он претерпевал кратковременное воздействие высокой температуры, что не приводило к его разрушению. Возможно, его внутренняя поверхность была обмазана каолином. Представляется более убедительным связывать тигель не с пирометаллургическим процессом, а с обработкой металлургической меди. В любом случае речь идет о далеко не первоначальном этапе развития металлургических знаний в V тыс. до н.э. (Терехова, 1975, с. 44-45).

Интерес для нашей темы представляют и тигли, обнаруженные в Тел Эдх Дхиба-и (Tell Edh Dhiba`i) в пригороде современного Багдада в кузнечно-медной ремесленной

мастерской, дата разрушения которой определяется как первая четверть II тыс. до н.э. (Davey, 1983, p. 169-185). В коллекции, опубликованной Христором Давеем, присутствуют пять археологически целых сосудов и один фрагмент тигля. Сохранность их разная: от хорошей, до очень хрупких фрагментов, из-за производственных операций, которые они выдержали за период своей жизни.

Тигли очень похожи между собой по размерам и формам. Остатки двух тиглей свидетельствуют, что они были незначительно больше других. Единообразие форм тиглей предположительно могло быть результатом того, что они были изготовлены руками с помощью матрицы, которая формовала основу кривых линий сосуда (рис. 7: 2). Кроме тиглей в коллекции из Тел Эдх Дхиба-и присутствуют также детали мехов (рис. 7: 4).

Для нас представляется важным, что сходная с Тел Эдх Дхиба-и форма тиглей присутствует в материалах из мастерской Гонура. К сожалению, Хр. Давей не опубликовал размеры сосудов, но по представленному им рисунку, очевидно, что размеры также близки. Сам тигель «роговидной» формы и похож на тот, который происходит из пом. 109 раскопа 9 Северного Гонура. Оба они имеют примерную высоту 14 см. Диаметр венчика гонурского тигля 16 см; диаметр венчика тигля из Тел Эдх Дхиба-и – примерно 12 см (рис. 5: 3; 7: 2). К сожалению, реконструкция сосуда, на рисунке из работы Давея (рис. 6: 2) не совсем верная, художник не смог передать правильно форму. Гораздо лучше форма тигля представлена в чертеже (рис. 5: 3).

Тесто сосудов из Тел Эдх Дхиба-и достаточно грубое, содержит силикат. В тесте наблюдаются мелкие полости, оставленные соломой, которая была добавлена в глину и была поглощена действием огня. Предполагается, что сосуды нагревались до температуры около 800°C. К концу плавки внешняя поверхность сосудов приобретала углеродистую кондицию. Таким образом, материал, из которого тигли были изготовлены, – очень эффективный изолятор. Он предназначался для сосуда, который должен был содержать разогретый металл.

Один коррозированный фрагмент металлургического сплава зеленого цвета, собранный с внутренней стороны тигля (тигель 4) был проанализирован флуоресцентным анализом X-лучами. Исследование показало, что в сплаве содержится медь, олово, мышьяк; имеются также следы железа и никеля. Тигель, таким образом, был использован для плавления бронзы.

Большая часть поверхности В большинстве, поверхность упомянутого тигля была нормально розового оттенка, но область вокруг отверстия была белой и крошащейся. Эта разница в цвете показывает, что тигель был подвержен наиболее высоким температурам поблизости от отверстия. Хр. Давей подчеркивает, что если это наблюдение верно, то самая высокотемпературная часть горна была расположена перед отверстием тигля. Данное наблюдение исследователя совпадает с моим, которое было сделано при описании тигля 2 из помещения 108.

Процессы, которые происходили в тиглях, представляют особую проблему, поскольку, вертикальное их положение, вертикальная позиция, не позволяет им содержать жидкость. Можно поэтому предполагать, что тигли располагались лежа внизу печи до того, как металл был расплавлен. Затем с помощью металлического крючка и щипцов к месту литья.

По мнению Хр. Давей, техника литья ассоциируемая с тиглями из Тел Эдх Дхиба-и хорошо иллюстрируется рельефами из могил Пятой Египетской Династии. Самое лучшее свидетельство – это рельефы в погребении Мерерука в Саккаре. На сохранившихся там рельефах имеются изображения обоих процессов – и плавильного, и литья (Davey, 1983, Fig. 1; см.: рис. 7: 1 в данной статье). Эти рельефы показывают, что плавка происходила в двух тиглях, расположенных бок о бок друг к другу или спинка к спинке. Шесть мужчин использовали трубки для дутья, нацеленные на место расположения древесного угля перед каждым тиглем. После расплавления металла, тигель переносили к литейной форме, поддерживаемой с помощью двух камней или кусков из глины. Этот фрагмент реконструкции плавки и литья в древнем Египте и, по мнению Хр. Давея, в

Тел Эдх Дхиба-и объясняет наличие странных глиняных и каменных конструкций в мастерской Гонура. Металлический сплав вливали в литейную форму посредством слива тигля.

Кроме того, что тигли из рельефов могилы Позднего Царства аналогичны по форме тиглям из Тел Эдх Дхиба-и, много общего с Египтом и в том, что их форма восходит к символу или знаку, обозначающему медь, который использовали египтяне. В течение Позднего Царства этот символ похож на два тигля, прижатые спинками друг к другу. В период Нового Царства этот знак приобретает форму одиночного тигля (Davey, 1983, p. 175).

Хр. Давей предложил реконструкцию печи, которая была утоплена в грунте, для наибольшей изоляции и сохранения жара (рис. 7: 3). Учитывая технологию, которая проиллюстрирована рельефами в могилах Египта периода Раннего Царства, затычку или пробку тигля должны были помещать в отверстие тигля до момента пока материал не готов к литью. Когда металл готов к литью, древесный уголь быстро отодвигается и затычку удаляют таким образом, чтобы металл мог быстро вытечь в предварительно нагретую литейную форму. Два тигля используются и показываются рядом на изображении, поскольку ряд отливок могли быть сделаны в быстрой последовательности.

Главным компонентом реконструкции плавильной печи для Хр. Давей был принцип экономии топлива, поскольку в Месопотамии материал для производства древесного угля находится на значительном расстоянии, и было необходимо тщательно управлять его расходом. Форма тигля и печь с большими мехами подразумевали, что металл мог быть растоплен и отлит с использованием минимального количества древесного угля, поскольку весь жар был направлен непосредственно к металлу. Предварительное нагревание литейной формы и ее позиционирование перед наполнением расплавленным металлом предполагают, что требовался незначительный разогрев металла, чтобы литье было успешным.

Хр. Давей подчеркивает, что может показаться странным, но оборудование для

работы с металлом из соседней Анатолии и Ирана не находят своего места в коллекции из Тел Эдх Дхиба-и. Древние металлурги, работавшие в Телл Эдх Дхиба-и, использовали оснащение, которое наиболее ясно отражается в Египетском рельефе. Причиной этого, по мнению Хр. Давей, может быть сходство окружающей среды, заставившей опытным путем рабочих по металлу прийти к данному варианту и в Египте, и в Месопотамии. Они нашли вариант топливоснабжения, строго ограниченного и дорогого, и использовали оборудование, которое сделало наиболее эффективным использование имеющихся ресурсов. Металлурги в Анатолии, Иране и на территориях вдоль побережья Ливана не имели таких ограничений с топливом, что могло привести к другим вариантам плавки и конструкций печей.

Маркетинг в древнем производстве сплавов на основе меди

Из всех древнейших видов деятельности древних обществ с самых ранних стадий, с самого начала освоения металлов человеком металлургическое и металлообрабатывающее производства, были в числе основных и определяющих уровень развития экономики. Археологи чаще всего имеют дело с конечным продуктом этих производств, то есть, с тем, что произвели, и что, в конечном итоге, поступило к потребителю и использовалось потребителем. Производство металлов по своей схеме сложное и отличается от других видов производств тем, что изначально оно предполагает связь или обмен между ремесленниками нескольких профессий: горняк – металлург – кузнец – потребитель. Изучение археологических материалов усложняется еще и тем, что, к примеру, добыча и переработка руд, а также первичная металлургия осуществлялись в местах, расположенных ближе к источникам сырья (в условиях Средней Азии – в горах). Кузнечное производство чаще сосредоточено на крупных поселениях ближе к рынку сбыта и потребителю. Оно может быть удалено от источников сырья на очень большие расстояния. Таким образом, единое производство имеет разрывы не только по профессиям, но и по территориям. Сложная система взаимосвязей мастеров по

отдельным этапам внутри одной профессии и территорий внутри единого производства предполагает товарообмен продуктами: горняк передает или продает конечный продукт своего производства металлургу, металлург передает или продает конечный продукт своего производства кузнецу, кузнец передает или продает конечный продукт своего труда потребителю. Эта основная схема маркетинга может иметь массу вариаций и должна корректироваться в каждом конкретном случае, применительно к каждому археологическому объекту и к каждому временному периоду. Кроме того, по мнению автора данной работы, она характерна и применима только к производству изделий из металлов, которые имели важное хозяйственное значение и широко использовались в жизни обществ, дав название целым эпохам: медь-бронза и железо / эпоха бронзы и эпоха железа.

В маркетинге древнего производства меди и бронзы Е.Н. Черных выделил понятие «металлургическая провинция» (Chernykh, 1980, p. 317-335; 1992). «Металлургическая провинция» устанавливается или понимается как система сходных, родственных металлургии и металлообработки сосредоточений или центров, которые ограничены пространством и временем. Отдельная металлургическая провинция может существовать от нескольких сотен до трех тысяч лет, иногда обнимая или охватывая огромные территории – до нескольких миллионов квадратных метров. Металлургический центр был принципиальным производственным центром металлургической провинции. Продукция этого центра (*foci*), характеризовалась, прежде всего, его металлургией, его типами сплавов и формами металлических инструментов этого производства. Металлургический *foci*, как правило, располагался в зоне медных руд, где важным было осуществлять два процесса: добычу медной руды и плавку меди. Центр (*foci*) металлообработки большей частью находился вне зоны руды и был зависим от первой (предшествующей) зоны для снабжения металлом. Ремесленники в центре металлообработки (*sic*) очень часто имитировали формы металлических инструментов и декоративных элементов, характерных для металлургической зоны. Металлургическая провинция, метал-

лургическая и металлообрабатывающая зоны характеризовались как временными, так и пространственными пределами (границами). Центры обоих типов, особенно в IV-III тыс. до н.э., были объединены большей частью в определенные археологические культуры или их варианты. В несколько более поздней стадии развития, однако, металлургический и металлообрабатывающий центры часто становятся супер-культурными феноменами и охватывают несколько культур и их варианты. Металлургическая провинция территориально и хронологически была, как правило, больше, чем самая большая доисторическая община. Металлическая продукция в центре таких общин, была частью металлургической провинции или только как компонент, более экстенсивной системы производства продукции и торговли ею. Х.М.-Л. Миллер разработал подробную таблицу процессинга операций и артефактов от момента добычи руд до готового объекта из сплавов на основе меди, готового к продаже и использованию (см.: Kenoyer, Miller, 1999, p. 122, fig. 5.4).

Возвращаясь к нашим материалам, необходимо отметить, что столичный Гонур, представляет собой крупное поселение, удаленное от источников рудного сырья. В его слоях не зафиксированы материалы, свидетельствующие о процессах обогащения руды (выемка богатых рудой фрагментов из рудного тела, промывка, сушка, предварительный обжиг, как и возможная первичная очистительная металлургия, которую часто называют процессом обогащения руды, что давало бы много отходов, и не было бы не замечено археологами). Исходя из этого, следует полагать, что материалом или грузом в тигель для плавки, для разогрева или для смешивания компонентов простых и сложных сплавов на основе меди мог быть заранее приготовленный вне пределов Гонура полуфабрикат или даже серия различных полуфабрикатов. Процесс тигельной металлургии, зафиксированный в мастерской по производству сплавов на основе меди в столичном Гонуре, можно рассматривать как процесс металлообработки.

Как уже отмечалось ранее, Н.Н. Терехова выделила литой полуфабрикат – прутки, который был основой кузнечного производства на поселениях Мургабского оазиса. Генетически

он связан с материалами памятников подгорной полосы Копетдага. По своему смыслу он позволяет с помощью различных операций свободнойковки легко и быстро формировать нужные изделия. Но этот полуфабрикат не подходит к целям тигельной металлургии или металлообработки, хотя его можно рассматривать как часть, которую могли добавлять в микстуру сплава. Описанные фрагменты тиглей в настоящей статье, как и их реконструкция, показывают, что загрузком в тигель должен быть легко дробимый, но идеально подходящий к микстуре сплава полуфабрикат.

Для нас важны выводы Н.Н. Тереховой о том, что литейная продукция больше представлена на центральных памятниках Мургабского оазиса, кузнечная – на мелких поселениях (на мелких поселениях более часты находки кузнечных инструментов – зубила, пробойники и т.д.). Литейное производство, связанное со сложным оборудованием и инструментарием было сосредоточено в основном на крупных центральных памятниках (Гонур, Аучин, Тоголок). В сфере литейного производства по профессиям выделены: а) литейщики; в) литейщики-кузнецы; с) литейщики-ювелиры.

Российские исследовательницы Л.И. Авилова и Н.Н. Терехова, посвятили специальную статью анализу стандартных слитков металла на Ближнем Востоке. Эти слитки-полуфабрикаты, были не только основой кузнечного производства для поселений, удаленных от источников рудного сырья, но и служили предметом торговли между удаленными друг от друга территориями и государствами в эпоху энеолита и бронзового века (Авилова, Терехова, 2006, с. 14-33).

Наличие местной обработки металла на доисторических памятниках и рудные возможности Средней Азии

Наличие местной обработки металла отмечается исследователями при раскопках на многих памятниках Средней Азии рассматриваемого периода. Во многих случаях здесь находят остатки металлургического производства, полуфабрикаты и готовые изделия, иногда следы изготовления различных предметов. В Чусте и на Дальверзине, имеются находки слитков металла, шлаки, капли меди, литейные формы. О местном

производстве металлических изделий, относящиеся к памятникам бешкентской культуры, пишет А.М. Мандельштам (1968, с. 136). Местное производство на поселении Кангуртут выделяет И.Г. Равич (2004, с. 200-216) и т.д. В случае с оловом, исследователи отмечают, что на поселениях обычно находят капли меди и никогда олова. Это согласуется с наблюдениями С.С. Черникова о том, что бронзу получали при совместной плавке медной руды или меди с касситеритом (Черников, 1960, с. 129). Это же вывод подтверждают и находки на поселении эпохи поздней бронзы в Южном Туркменистане – Теккем Депе. В шлаке, найденном на этом поселении, обнаружено присутствие олова, что, по мнению авторов, свидетельствует о выплавке бронзы непосредственно из руд, а не при сплавлении металлов (Егорьков, Щетенко, 1999, с. 41). В то же время, В.Д. Рузанов приводит пример древнейшего сплава меди, легированной оловом, который был обнаружен на поселении эпохи ранней бронзы (середина – вторая половина III тыс. до н.э.) Ак-депе под Ашхабадом в подгорной полосе Копетдага в Южном Туркменистане. находка представляет собой полуфабрикат или, возможно слиток оловянной лигатуры в виде прутка, имеющий паз (его длина 19,8 см, ширина 0,9 см и толщина 0,6 см). Как показал спектральный анализ, пруток был отлит из оловянистой бронзы (7%). Содержание остальных примесей низкое (Рузанов, 1999, с. 37).

Что касается рудных материалов, то согласно исследованиям В.Д. Рузанова, основным видом сплава в металлообработке эпохи ранней бронзы была «чистая медь». Мышьяковистые и свинцовистые бронзы использовались редко. Вместе с тем, эти данные условны и приблизительны, так как накоплено еще мало материалов.

В эпоху средней бронзы (период Намазга V – XXII-XVIII вв. до н.э.), хотя число оловосодержащих сплавов на юге Средней Азии возрастает, однако их количество остается небольшим (10%). В материалах памятников Южной Туркмении эпохи средней бронзы в подгорной полосе Копет-Дага и в Мургабском оазисе, фиксируются небольшие серии оловянистых бронз (соответственно 8,2% и 10,8%). Ведущую роль в металлообработке у здешних

племен по-прежнему играет «чистая медь». Реже используются мышьяковистые, свинцовистые и свинцово-мышьяковистые бронзы.

В эпоху поздней бронзы (Намазга VI – XVII-XVIII вв. до н.э.) оловянистые бронзы получают большое распространение на юге Средней Азии, и только в подгорной полосе Копетдага и Мургабском оазисе оловянистые сплавы по-прежнему занимают подчиненное положение: из них изготовлены менее 1 изделий исследованной коллекции (Рузанов, 1999, с. 37-38). По данным того же автора, в эпоху бронзы металлообрабатывающее производство на юге Средней Азии базировалось на металле, выплавляемом из руд ряда месторождений трех типов. К первому типу относятся полиметаллические месторождения с высокой концентрацией естественной примеси мышьяка (более 0,3%), при пониженных содержаниях сурьмы. Второй тип объединяет также несколько месторождений, но уже с низким содержанием мышьяка (менее 0,3%). Третий тип включает полиметаллические месторождения, обогащенные сурьмой (до 1,5%). В металле этого типа источников концентрация мышьяка также достаточно высока. Однако здесь количество мышьяка, как правило, уступает содержанию сурьмы.

На юго-западе Средней Азии в Южной Туркмении в это время по-прежнему важную роль в металлообработке у местных племен играет сырье афгано-иранского происхождения. Вместе с тем увеличивается экспорт меди и олова на юг Туркмении из металлургических очагов степных племен (Рузанов, 1999, с. 38-40).

Проблемы БМАК

Бактрийско-Маргианский археологический комплекс (БМАК), ярким памятником которого в настоящее время является практически полностью раскопанный столичный Гонур и его некрополь, с периода своего выделения является темой различных интерпретаций. В последних публикациях предложены новые датировки для первых двух стадий в культуре Маргианы (Келлели, Гонур). Они, по мнению французских исследователей, например, относятся к периоду, по крайней мере частично современному Намазга V, т.е. к концу III – началу II тыс. до н.э. или. 2200-

1750 гг. до н.э. Согласно этим истолкованиям, БМАК рассматривается как независимая локальная культура, «смонтированная» из нескольких различных традиций, имеющих аналогии во всех окружающих областях – Намазга, цивилизация дол. р. Инд/Белуджистан, Элам и степи. Процесс формирования культуры предположительно был долгим (подробно см.: Lyonnet, 2001, s. 191-200). А.-П. Франкфорт (1984, s. 170-175; 2006, s. 193-194) предложил называть рассматриваемую культуру «цивилизацией Окса».

Французская исследовательница, Бертиль Лионне, в своей статье «Другое возможное истолкование Бактрийско-Маргианской культуры (БМАК) в Средней Азии: торговля оловом» (Lyonnet, 2005, s. 191-200), подчеркнула значение торговли в расцвете культуры БМАК, особенно, в связи с существованием важных источников олова в пределах и вокруг Бактрии и Маргианы, – металла, который имел высокую цену на Ближнем Востоке, как раз во время существования БМАК – и потому, что в указанное время существовала обширная торговая сеть и торговые связи Запада с Востоком, где обменивались товарами, распространенными между:

- 1) Критом, Анатолией и Египтом на Западе;
- 2) Средней Азией, долиной р. Инд и Персидским заливом на Востоке.

О торговле металлами в доисторический период на Востоке см. также (Stech, 1999, p. 59-71; Muhly, 1999, p. 15-25).

По мнению Б. Лионне, вполне возможно, что БМАК и культуры степных племен были вовлечены в эту сферу обмена металлов, поскольку металлургические участки были зафиксированы на поселениях Маргианы. Можно добавить, что открытая на столичном Гонуре мастерская по производству сплавов на основе меди является одним из образцов такого участка. Вместе с тем, аналитические исследования предметов из поселений БМАК, хотя и не отрицают знакомство мастеров с оловом и использования и использование олова в различных технологических процессах, в то же время они не подчеркивают важное и систематическое использование этого металла до позднего этапа Моллали (т.е. до 1600 гг. до н.э.). Отвечая на встающий в связи с этим вопрос, Б. Лионне пишет, что,

опираясь на практику современной торговли, можно говорить о том, что известны случаи, когда население предпочитало продавать за границу всю произведенную продукцию в обмен на валюту, скорее, чем часть партии использовать для внутренних нужд.

Американская исследовательница, Тамара Стеч, рассматривая аспекты ранней металлургии в Месопотамии и Анатолии, пишет, что В.С. Пиготт и она, предложили гипотезу о том, что олово получали из Афганистана уже первые шумеры, а также поздние жители Аккадского царства и Ассирийцами. Они расценивали его, как редкий металл из отдаленного региона, который поступал издалека с дорогими товарами, такими как лазурит и золото. Предположив союз этих трех товаров, таким образом, можно было бы понять значение олова в обществе Месопотамии. Этот продукт мог быть использован для обозначения статуса, а мог быть и предметом для обмена на другие важные вещи. Поэтому, олово не ценилось строго как материал, технологически имеющих высокое качество в сравнении с медью, но чаще как культурная поддержка базиса обеих сил – политической и экономической. Преобразование основанных на сельском хозяйстве обществ раннего бронзового века в Анатолии в городские центры средней бронзы, объясняемые результатом вторжения индоевропейцев, показывает, что у социальной верхушки общества централизовать население для эффективности контроля над большим числом людей, а, следовательно, и их экономической продукции, согласно месопотамской модели. Когда жители Месопотамии вновь появились

в Анатолии во II тыс. до н.э., они принесли олово с собой, и обменивали его на серебро, но они делали это по правилам, существовавшим в городах, которые были благоприятны для их взаиморасчетов... Для ассирийцев, олово, очевидно, было способом приобретения других желаемых товаров. Анатолийцы желали получить металл, который они не имели в большом количестве (олово) и обменивали его на тот, который имели (серебро). Население Месопотамии было нужно серебро, и они нашли, что олово наиболее эффективный способ его получения (Stech, 1999, p. 67-68).

В заключение хотелось бы отметить, что по поводу использования металла на памятниках БМАК, вариантов тигельных сплавов на основе меди и торговле металлами на Древнем Востоке существует обширная противоречивая литература. Хотелось бы верить, что новые материалы по кузнечному и литейному делу столичного Гонура после их детального аналитического исследования позволят хотя бы частично разобраться с металлом БМАК.

Радует то, что, наконец, удалось открыть достаточно большую по размерам мастерскую по производству сплавов на основе меди в столичном городском центре в пределах БМАК. Кроме того, как показывают публикации В.И. Сарияниди, накопилась богатая коллекция металлических предметов с таких выдающихся памятников как Гонур Деппе, Тоголок 1, Тоголок 21 и др. (см.: Сарияниди, 2001, 2002, 2004b, 2005; Sarianidi, 2007, p. 76-108), т.е. имеется материальная база для такого исследования.

Результаты спектральных исследований металла поселения Саразм

В лаборатории спектрального анализа Института археологии АН РФ проанализированы металлические изделия из древнеземледельческого поселения Саразм, расположенного в верхнем бассейне р. Заравшан Северном Таджикистане. Изучение комплекса представляется интересным, т.к. металл памятника характеризует ранний этап в истории развития металлургического производства в Таджикистане и всей восточной зоны среднеазиатского региона. Хронологически это период позднего энеолита – средней бронзы (середина IV-III тысяч лет до н.э.) (Исаков, 1986, 1991). Спектрально изучены топоры, кинжалы, ножи, крючки, шилья, иглы, бусы, зеркала и сосуд (57 экземпляров) (рис. 1, 2). Также проанализирован металл слиточка-всплеска, оставшийся после литья. Таким образом, изучен химический состав 58 находок, найденных на памятнике (табл. 1) до 1986 г. Вместе с этими данными в статье приводятся сведения о составе топора-тесла, случайно обнаруженного около Пянджикента. Среди проанализированных вещей сосуд и две бусины сделаны из сплавов на серебряной основе, остальные изделия изготовлены из меди и ее сплавов.

Частотные гистограммы концентраций примесей и корреляционные графики (рис. 3) расчленяют саразмский металл на две группы – чистую медь и мышьяковые бронзы. Граница искусственного ввода мышьяка (As) в медь (Cu), как это показывает график свинец-мышьяк (рис. 3; Pb-As), проходит в интервале 2-3%. Изделий с таким содержанием мышьяка и выше в коллекции 6, что составляет 10,6% от общего количества предметов на медной основе. Основная масса находок представляет собой чистую медь.

Среди них обращает на себя внимание нож (ан. 36071), имеющий весьма высокую концентрацию цинка (Zn 4,5%). В других предметах саразмского комплекса такая примесь либо отсутствует, либо содержится в очень небольших количествах (тысячные, иногда сотые доли процента). Думается, что наличие столь большого количества цинка было связано с проведённой до спектрального анализа химической обработкой (с помощью цинка) предмета с целью очистки его от продуктов коррозии. В результате произошло попадание цинка в пробу металла, что и привело к искажению исходного содержания данной примеси в этом изделии.

Судя по корреляционным графикам примесей мышьяк-никель (As-Ni), сурьма-мышьяк (Sb-As) и серебро-мышьяк (Ag-As), саразмская медь подразделяется на четыре химические группы. Химические характеристики этих групп демонстрируют гистограммы распределения примесей в меди (рис. 3). В первую группу, лишенную олова (Sn), входят 7 изделий, среди которых шесть сделаны из «чистой» меди, один предмет изготовлен из мышьяковой бронзы. Корреляция концентраций серебра, сурьмы, мышьяка и никеля (рис. 3), указывает на то, что группа не является единой и по содержанию указанных выше примесей она может быть расчленена на три подгруппы. Вторая группа самая представительная и включает 27 изделий, отлитых из чистой меди (22 экз.) и мышьяковых сплавов (5 экз.). Вещи этой группы отличаются несколько повышенным содержанием серебра, мышьяка и сурьмы. В меди третьей группы, в отличие от других химических групп, концентрации сурьмы, мышьяка, никеля и висмута (Bi) небольшие. Все 15

изделий, составляющие группу, сделаны из чистой меди. В четвёртой группе, состоящей из 4 предметов, обращает на себя внимание сравнительно высокие содержания сурьмы и мышьяка (десятые доли процента и целые проценты). Вещи, представляющие эту группу, изготовлены из чистой меди. Два изделия саразмской коллекции, не находящие соответствие в указанных выше группах, отнесены нами к химически неопределенной группе (НО).

Пянджикентский топор, отлитый из чистой меди, химически сходен с металлом второй химической группы.

Теперь сравним саразмский металл с металлическими коллекциями синхронных или близких по времени к Саразму памятников Средней Азии и сопредельных районов. Поиски химических аналогий приводят нас к материалам древневосточных племен и, в первую очередь, к металлическим комплексам памятников Южной Туркмении. Опреде-

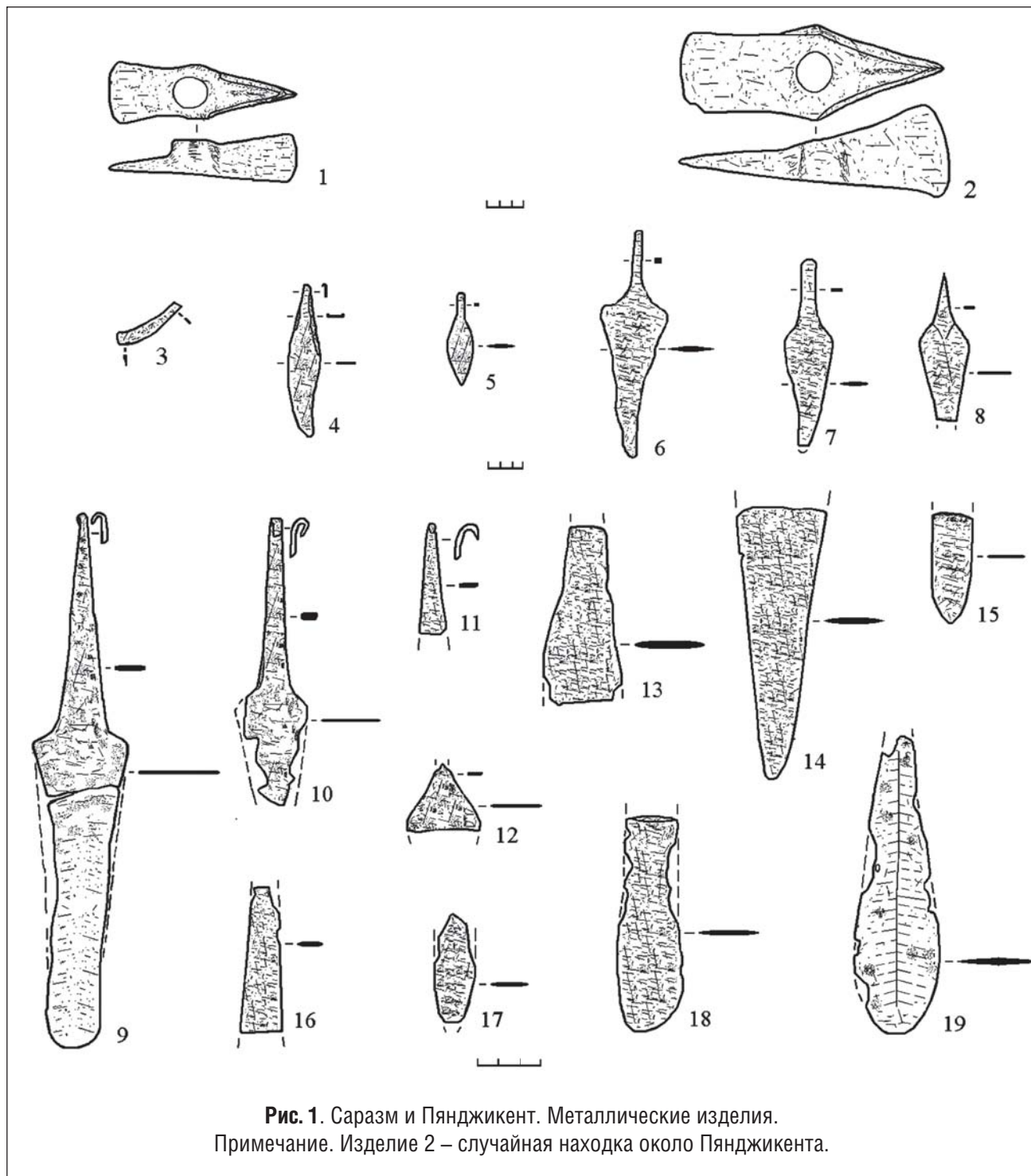


Таблица 1

**Результаты спектральных анализов металла с поселения Саразм
и единичной случайной находки топора (Пянджикент)**

Шифр лабор.	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Au
21972	Осн.	0,001	0,02	?	0,001	0,1	0,2	0,2	0,02	0,005	0,009	-
23589	Осн.	0,005	0,003	0,01	0,003	0,005	0,01	4,0	0,001	0,005	0,02	-
36028	Осн.	0,0005	0,75	-	0,001	0,078	0,037	0,37	0,003	0,024	-	0,032
36029	Осн.	0,0002	0,11	-	0,0008	0,1	0,087	1,4	0,001	0,11	-	0,0001
36030	Осн.	0,0003	0,08	-	0,006	0,35	0,76	0,42	0,0005	0,011	-	0,005
36031	Осн.	0,0003	1,2	-	0,006	0,16	0,33	0,21	0,0007	0,014	-	0,002
36033	Осн.	0,0009	0,025	0,003	0,0002	0,011	0,005	0,47	0,018	0,056	-	0,001
36034	Осн.	0,0001	0,53	-	0,0005	0,06	0,015	0,002	0,021	0,017	-	0,0002
36035	Осн.	-	0,58	0,002	0,001	0,034	0,005	0,005	0,001	0,024	0,001	0,0001
36036	Осн.	0,0001	0,2	0,001	0,0007	0,004	0,001	0,003	0,014	0,0002	0,001	0,0001
36037	Осн.	-	0,0001	-	0,01	0,0024	-	0,001	0,0006	0,0008	0,001	0,0001
36038	5%	0,0002	0,4	-	0,0011	Осн.	-	0,002	0,004	0,0002	-	0,0005
36039	5%	0,0001	0,019	-	0,001	Осн.	-	0,001	0,007	0,0004	-	0,085
36040	5%	0,0001	0,095	-	0,0008	Осн.	-	0,001	0,004	0,0003	-	0,005
36041	Осн.	0,0004	0,84	-	0,0008	0,054	0,037	0,69	0,0006	0,035	0,005	0,0001
36042	Осн.	0,0003	0,001	-	0,031	0,06	0,12	0,001	0,004	0,001	0,001	0,0005
36043	Осн.	0,0001	0,003	-	0,002	0,007	0,14	0,052	0,003	0,0009	-	-
36044	Осн.	0,0006	0,55	-	0,001	0,16	0,018	0,029	0,004	0,012	-	0,0004
36045	Осн.	0,0001	1,1	-	-	0,034	0,001	0,02	0,001	0,016	-	-
36046	Осн.	0,0006	1,3	-	-	0,1	0,002	0,023	0,002	0,017	-	-
36047	Осн.	0,0006	0,75	-	0,0004	0,06	0,01	0,003	0,001	0,004	-	0,0002
36048	Осн.	0,0009	0,4	0,024	0,012	0,054	1,1	1,0	0,004	0,005	-	0,0001
36049	Осн.	0,0003	0,004	-	-	0,06	0,003	1,9	0,014	0,035	-	-
36050	Осн.	0,0003	1,3	-	-	0,011	0,0025	0,004	0,002	0,005	-	-
36051	Осн.	0,003	0,62	0,004	0,0013	0,16	0,018	0,006	0,002	0,032	-	0,0002
36052	Осн.	0,0001	0,4	0,005	0,001	0,06	0,006	0,002	0,002	0,014	0,001	0,0003
36053	Осн.	0,0001	0,67	0,029	0,004	0,1	0,072	0,54	0,0009	0,032	-	0,0004
36054	Осн.	0,002	0,31	-	0,043	0,034	0,24	3,3	0,0008	0,0005	-	0,0003
36055	Осн.	0,0002	0,25	-	0,0002	0,019	0,24	3,8	0,01	0,038	0,007	-
36056	Осн.	0,0008	1,1	0,006	0,004	0,06	0,006	0,023	0,0015	0,003	0,001	0,0009
36057	Осн.	-	0,0001	-	0,018	0,007	0,022	0,13	0,0002	0,0002	-	-
36058	Осн.	0,0025	0,55	0,003	0,0005	0,034	0,001	0,009	0,004	0,01	0,001	0,0002
36059	Осн.	0,0001	0,78	0,001	0,006	0,019	0,005	0,18	0,001	0,017	-	0,0009
36060	Осн.	-	0,003	-	0,006	0,6	0,19	2,0	0,001	0,002	-	-
36061	Осн.	0,0001	0,003	-	0,006	0,6	0,031	3,5	0,0003	0,0001	-	-
36062	Осн.	-	0,025	0,009	0,001	0,088	0,27	2,9	0,0002	0,0001	-	-
36063	Осн.	0,0001	0,25	0,027	0,0016	0,019	0,079	0,37	0,0009	0,24	0,018	0,0002
36064	Осн.	0,0002	0,75	-	0,003	0,06	0,13	0,37	0,0004	0,016	-	0,0002

Результаты спектральных исследований металла поселения Саразм

Шифр лабор.	Cu	Sn	Pb	Zn	Bi	Ag	Sb	As	Fe	Ni	Co	Au
36065	Осн.	0,0003	0,55	-	0,01	0,35	0,6	0,47	0,0002	0,006	0,001	0,0001
36066	Осн.	0,0001	0,31	-	0,002	0,078	0,059	0,42	0,0004	0,014	-	0,0003
36067	Осн.	0,0001	0,75	-	0,0005	0,14	0,015	0,33	0,0008	0,027	-	0,052
36068	Осн.	-	0,0001	-	0,0007	0,13	0,0006	0,01	0,0005	0,0004	-	-
36069	Осн.	0,0001	1,0	-	0,011	0,11	0,095	1,2	0,007	0,035	0,001	0,0001
36070	Осн.	-	0,059	-	0,0002	0,034	0,005	1,2	0,0005	0,17	-	-
36071	Осн.	0,0008	0,04	4,5	0,0001	0,0003	-	0,002	0,002	0,003	0,001	-
36072	Осн.	0,0002	0,84	0,006	0,0003	0,28	0,003	0,004	0,024	0,0004	-	-
36073	Осн.	0,0001	0,014	-	0,0001	0,44	0,0015	0,79	0,0004	0,035	0,001	0,0001
36074	Осн.	0,0001	0,72	-	0,021	0,23	0,24	1,2	0,0003	0,099	-	0,0003
36075	Осн.	0,0001	0,2	-	0,006	0,06	0,031	2,7	0,0002	0,004	0,001	-
36076	Осн.	0,0004	1,6	0,002	-	0,002	0,001	0,001	0,001	0,011	-	-
36077	Осн.	0,0008	0,58	0,006	0,026	0,16	0,087	0,54	0,003	0,002	-	0,0001
36078	Осн.	0,001	0,84	0,002	0,0003	0,06	0,005	0,001	0,0005	0,001	-	-
36079	Осн.	0,008	0,2	0,011	0,006	0,034	0,005	0,33	0,005	0,0002	-	-
36080	Осн.	0,0002	0,005	0,008	-	0,003	0,002	1,6	0,1	1,1	0,2	0,001
36081	Осн.	0,0001	0,84	0,003	-	0,16	0,002	0,69	0,001	0,34	0,001	-
36082	Осн.	0,0003	0,25	-	0,005	0,06	0,12	1,0	0,0003	0,02	-	0,0007
36083	Осн.	0,0001	0,2	-	0,0004	0,034	0,02	0,1	0,0003	0,032	0,001	-
36084	Осн.	0,0001	0,4	-	0,003	0,034	0,041	1,4	0,002	0,008	0,001	-
36085	Осн.	0,0001	1,3	0,003	0,0006	0,06	0,031	1,6	0,0006	0,055	0,001	0,0001

Примечание.

К химической группе ЮТ I относятся следующие изделия: ан.36035,36060, 36062,36068; к группе ЮТ II: ан.36070; к группе ЮТ V: ан.36037,36057; к группе ЮС Ia: ан.21972,23589,36028,36029,36030, 36033, 36041, 36049, 36053-36055, 36059, 36061, 36063, 36064, 36066, 36067, 36069, 36073-36075, 36077, 36079-36085; к группе ЮС Ib: ан. 36034, 36036,36044 -36047, 36050-36052,36056, 36058, 36059, 36071 36072,36076,36078; к группе ЧК III: ан.36030, 36031,36048,36065; к группе HO: ан.36042,36043. Бусы: ан.36038,36039, погр. рис.2:35,36. Зеркала: ан.36037,погр., рис.2:38; ан.36052, р.4, гориз.Б, рис.2:39. Игла: ан.36035, р.5,с.3, рис.2:34. Ножи и кинжалы: ан.36034, р.4,с.3,рис.1:3; ан.36028, р.4, пом., рис.2:8; ан.36029, р.4, гориз. Б, пом., рис.2:2; ан.36030, р.5, с.1, рис.1:4; ан.36031, р.4, гориз. Б, рис.2:5; ан.36041, подъём., рис.2:4; ан.36042, подъём., рис.2:13; ан.36043, подъём., рис.2:25; ан.36044, р.4, с. Б, рис.2:24; ан.36045, р.6, пом., гориз.4, рис.1:13; ан.36046, подъём., рис.1:16; ан.36047, подъём., рис.2:21; ан.36048, подъём., рис.2:22; ан.36049, подъём., рис.1:12; ан.36057, подъём., рис.1:11; ан.36058, р.2, с.3, пом., рис.1:10; ан.36059, подъём., рис.2:23; ан.36060, подъём., рис.2:20; ан.36061, подъём., рис.2:19; ан.36062, подъём., рис.1:9; ан.36063, подъём., рис.1:8; ан.36064, подъём.,рис.1:14; ан.36065, подъём., рис.2:12; ан.36066, подъём., рис.2:9; ан.36067, р.2, с.2,пом., рис.2:26; ан.36068, подъём., рис.2:18; ан.36069, р.4, с. В, пом., рис.2:3; ан.36070, подъём., рис.2:16; ан.36071,подъём., рис.1:15; ан.36072, подъём., рис.1:17; ан.36073, подъём., рис.1:7; ан.36074,подъём.,ри с.1:5; ан.36075, подъём., рис.1:6; ан.36076, подъём., рис.1:19; ан.36077, р, 2,пом., с.4, рис.1:18; ан.36078, подъём., рис.2:10; ан.36079, р.2, с.4, пом., рис.2:1; ан.36084, подъём., рис.2:8; ан.36085,подъём.,рис.2:14; ан.36082, р.2, с.2, рис.2:11; ан.36083, подъём.,рис.2:6; ан.36080, р.4, с.3, пом., рис.2:15; ан.36081, подъём., рис.2:17; Крюки: ан.36050, подъём., рис.2:27; ан.36051,подъём.,рис.2:28. Сосуд: ан.36040, р.4, с.В, рис.2:37. Слиточек-всплеск: ан.36033, подьём. Топоры: ан.21972, подъём., рис.1:1; ан.23589, подъём., рис.1:2. Шилья: ан.36036, р.5, с.3,рис.2:39; ан.36053, р.2, с.3, пом., рис.2:29; ан.36054, р.2, с.2,пом.,рис.2:30; ан.36055, подъём., рис.2:31; ан.36056, подъём., рис.2:32. Изделие ан.23589 найдено около Пянджикента, остальные предметы происходят из Саразма. В момент отбора проб изделия находились в фондах археологической базы в Пянджикенте.

Сокращения: р. – раскоп, гориз. – горизонт, пом. – помещение, подъём.- подъёмка, с. – слой, погр. – погребение.

ленное сходство обнаруживает медь первой химической группы с медью анауской культуры первой половины IV – рубежа IV/III тыс. до н. э. По данным, приведенным Е.Н. Черных (1962), медь этой культуры также не содержит естественной примеси олова. Замет-

но сходство между саразмским и анауским металлом и в распределении концентраций мышьяка, сурьмы и свинца. Изделия, не содержащие олова, установлены в коллекциях изделий из поселений Геоксюр 1 и 5 дельты р. Теджен (Терехова, 1975), Алтын-депе (Жирчо,

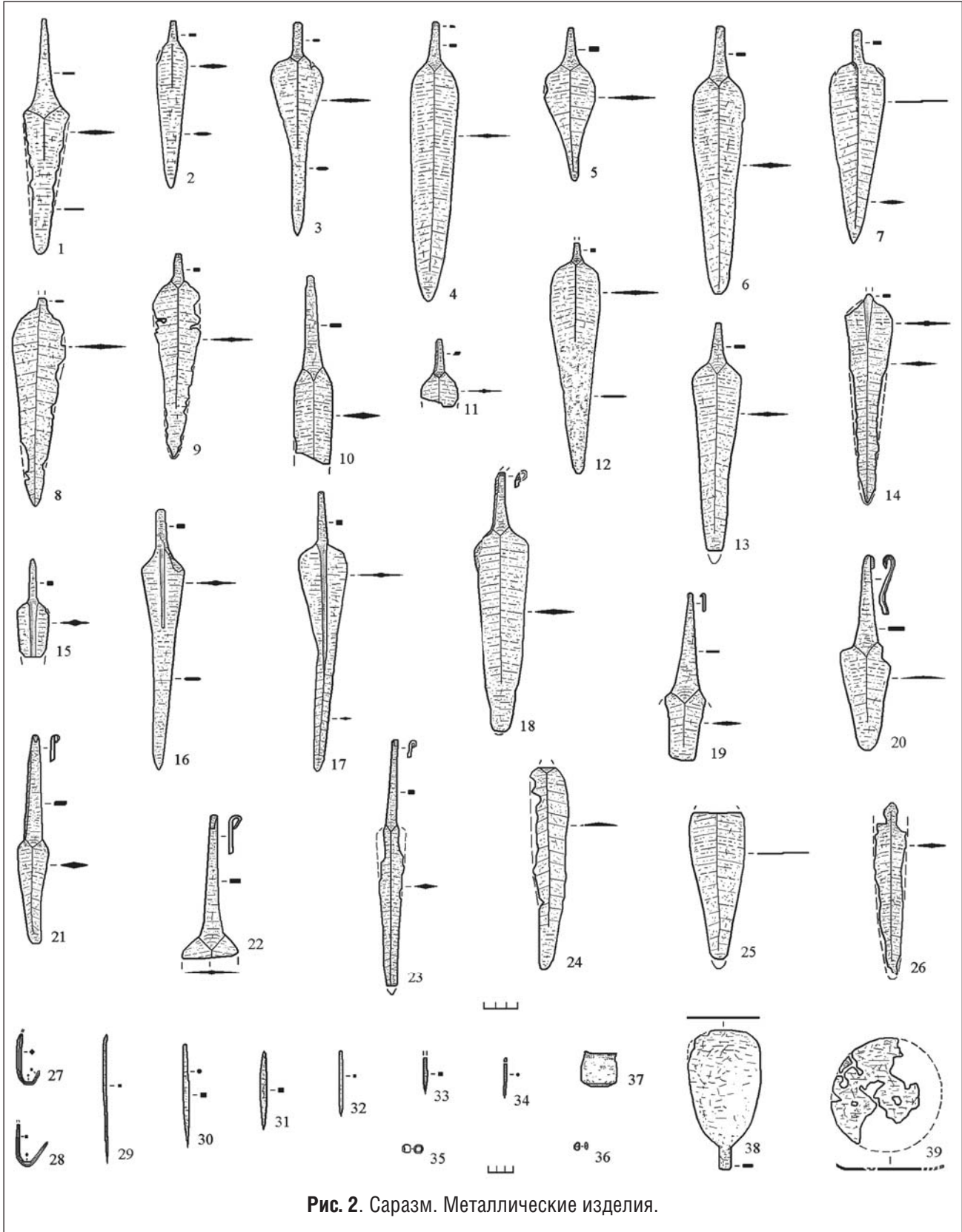


Рис. 2. Саразм. Металлические изделия.

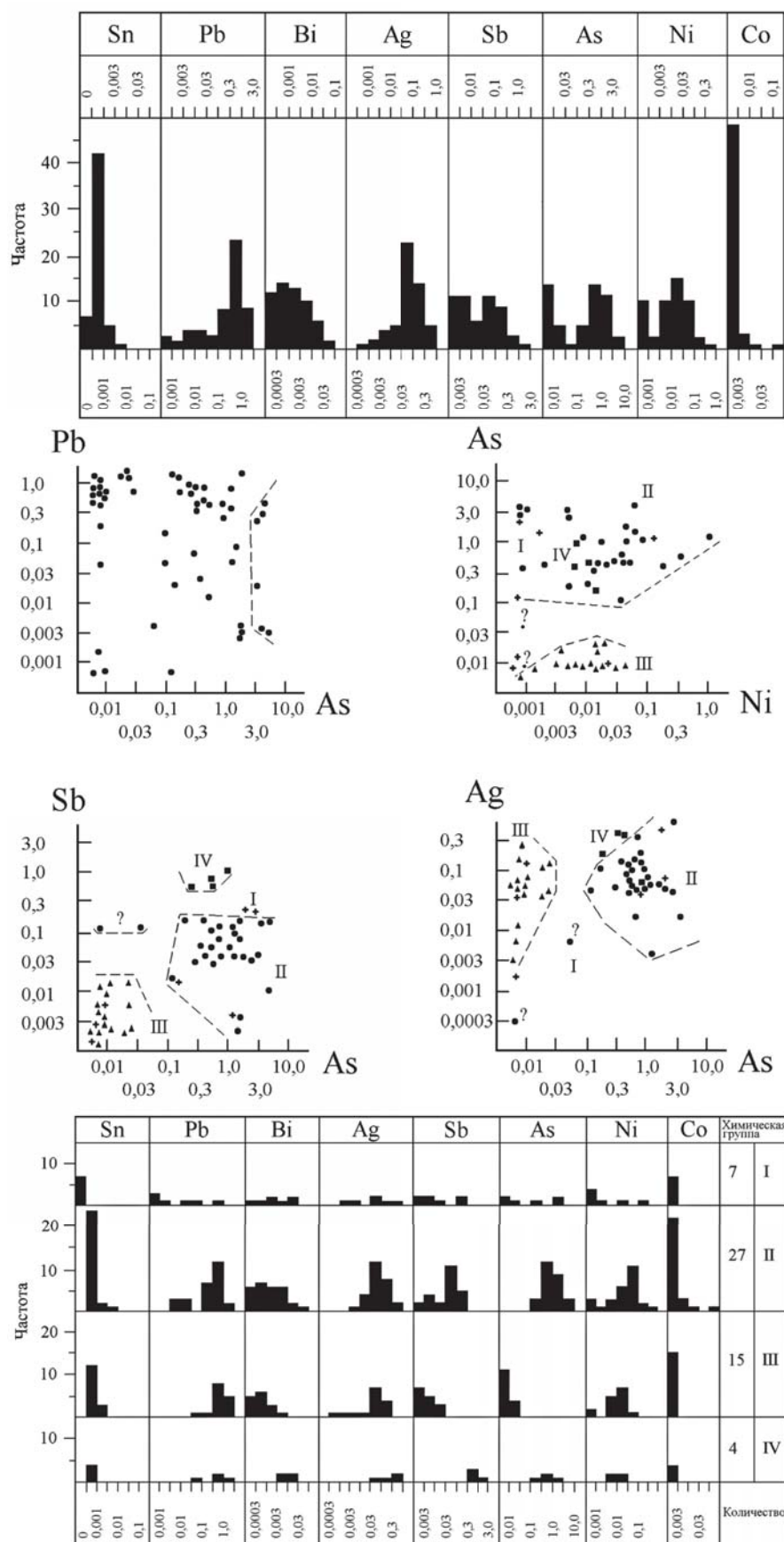


Рис. 3. Распределение и корреляция концентраций примесей, частотные гистограммы химических групп меди из поселения Саразм.
Условные обозначения: + – группа I; ● – группа II; ▲ – группа III; ■ – группа IV; «?» – группа НО.

Алэкшин, 2005), поселений Келлелийского, Гонурского, Аучинского, Адам-Басанского, Таипского, Аджи-Куинского оазисов нижнего бассейна р. Мургаб (Рузанов, 1982) и в погребальном инвентаре могильника Пархай II (Галибин, 1997, 2002) Южной Туркмении эпохи энеолита и бронзы [1]. Основываясь на датах этих памятников, можно сделать вывод, что медь без олова использовалась в Южной Туркмении в течение продолжительного периода – с конца V до середины II тыс. до н. э. Один такой предмет выявлен в коллекции поселения Сапаллитепа Южного Узбекистана. За пределами Средней Азии изделия с нулевым значением олова зафиксированы в памятниках Ирана (Сиалк) и Месопотамии (Сузы), датированных IV – первой третью III тыс. до н.э. (Berthoud, Francaix, 1980) и в древностях Северного Афганистана эпохи поздней бронзы (Рузанов, 1982).

Медь химической группы II сходна с металлом одной из южносредне-азиатских групп (ЮС Ia), выделенной в коллекциях памятников юга Средней Азии и Северного Афганистана эпохи бронзы (Рузанов, 1982). Изделия, составляющие химическую группу III, находят соответствие в другой южно-среднеазиатской группе (ЮС Ib), которая, в свою очередь, сходна с группой ВУ (волгоуральская), выделенной Е.Н. Черных (1970). Металл с таким химическим составом имеет широкий ареал распространения. Его образцы выявлены в памятниках России (Урал, Поволжье, Дон), Украины (Северное Причерноморье), Средней Азии и Казахстана (Черных, 1970, 1976; Рузанов, 1982; Дегтярёва, 1985). Небольшая серия вещей группы IV, со сравнительно высоким содержанием сурьмы, сходна по этому показателю с металлом чаткало-кураминской группы (ЧК III), выделенной в комплексах памятников с лепной расписной керамикой Ферганы и Ташкентского оазиса, а также степных и древневосточных культур Узбекистана и Таджикистана эпохи поздней бронзы (Рузанов, 1980, 1982, 1990, 1998, 1999а; Рузанов, Лушпенко, 2000).

Где же находились источники сырья, металлом которых пользовались саразмские литейщики? С какими центрами производства они были связаны? Исходя из геологических и наших данных, поиск источника

металла сводной группы I, не содержащей олова, надо вести за южными пределами Средней Азии – на территории Ирана. Н.Н. Терехова (1975) полагает, что ее источники расположены в северо-восточных районах Ирана. Если это так, то металлообрабатывающие очаги, функционировавшие в эпоху энеолита и ранней бронзы на юге Туркмении, являлись посредниками, через которых какая-то часть иранского металла поступала в верхний бассейн р. Заравшан. Аналогичная ситуация складывается с медью группы II или ЮС Ia. Правда, при этом мы не исключаем также афганское происхождение такого сырья. Иное происхождение имеет металл группы III или ЮС Ib-ВУ. Его появление в восточной зоне и на юге Средней Азии, на наш взгляд, связано с северо-западным импортом и рудным источником, который находится либо в Узбекистане (Жызылкумский рудный район), либо Казахстане. Кроме импортной меди, саразмские кузнецы пользовались металлом местного источника. Свидетельством тому служит ряд изделий с большой примесью сурьмы ($\geq 0,4\%$) естественного происхождения (группа IV), медь которых была выплавлена из руды обогащенной этой примесью. Согласно геолого-археологическим данным (Литвиненко и др., 1994; Бороффка и др., 2000) в верхнем бассейне р. Заравшан встречаются полиметаллические месторождения с сурьмой, несущие следы древних работ. Прямым доказательством разработки саразмцами местной рудной базы служат кусочки

Таблица 2

Распределение изделий из Саразма по периодам и химическим группам

Период	Химическая группа				Итого
	I	II	III	IV	
Саразм IV	-	7	2	1	10
Саразм III	1	3	5	1	10
Саразм II	-	2	-	-	2
Саразм I	1	-	-	-	1

Примечание. В таблицу включены лишь стратифицированные изделия. Случайные находки не учитывались из-за неопределённости их связи с периодами развития памятника.

руды, найденные на территории поселения (Исаков, 1991). Вместе с тем надо отметить, что геохимически сходные рудопоявления также известны в горах Северо-Восточного Узбекистана (Рузанов, 1980). Поэтому не исключается вероятность, что некоторые саразмские изделия с таким составом могли быть сделаны из импортного металла, имеющего фергано-ташкентское происхождение.

Проанализированный двулезвийный, втульчатый топор-тесло, найденный близ Пянджикента, скорее всего, был изготовлен саразмскими литейщиками. На это указывает как рецептура сплава (чистая медь), так и химический состав металла (группа ЮС Ia).

К интересному заключению приводит анализ распределения образцов групп по периодам развития поселения Саразм. Как известно, в развитии памятника выделены четыре периода, для которых предложены следующие даты: Саразм I – XXXV-XXXIII вв. до н.э., Саразм II – XXXIII-XXX вв. до н.э., Саразм III – XXX-XXIII вв. до н.э. и Саразм IV – XXIII-XX(XIX) вв. до н.э. (Исаков, 1991). Б. Лионе относит Саразм к середине IV – середине III тыс. до н.э. (Lyonnet, 1996, table. 9). Р. Безенваль полагает, что период существования Саразма был более коротким. На основании радиоуглеродных дат он отодвигает границу верхнего рубежа памятника к концу III тыс. до н.э. Сторонниками удреждения, но теперь уже нижней даты памятника, становятся К.Х. Ламберг-Карловский и Ф. Кол. По радиоуглеродным датам они относят нижний рубеж к началу IV тыс. до н.э. (Исаков, 1991, с. 113).

Как видно из таблицы 2, в XXXV-XXX вв. до н.э. саразмские мастера использовали импортную ирано-афганистанскую медь химических групп I, II. В XXX-XXIII вв. до н.э. в характере рудной базы саразмского производства происходят перемены. В это время начинается эксплуатация местного верхнезаравшанского источника сырья (группа IV) и появляется медь, обеднённая мышьяком, северного – западноузбекистанского или казахстанского происхождения (группа III) [2]. И, наконец, в XXIII-XX(XIX) вв. до н.э. ситуация в использовании сырьевой базы несколько меняется. В это время медь без естественной примеси олова (сводная группа

I) выходит из употребления. Металл остальных упомянутых выше – южного (ирано-афганистанский), северного (узбекско-казахстанский) и местного (верхнезаравшанский) источников по-прежнему остаётся основным материалом в металлообрабатывающем производстве Саразма.

Итак, приведённые сведения о химическом составе металлических изделий из Саразма подтверждают, предложенную ранее А.И. Исаковым (1991) версию, о генетической связи между этим поселением и южно-туркменистанскими памятниками эпохи энеолита. Доказательства такой связи мы видим теперь не только в керамике, но и в металле, который находит соответствие в геосюрских и пархайских изделиях эпохи позднего энеолита. Поэтому правы исследователи (Исаков, 1991; Хлопин, 1997) высказавшие предположение о миграции какой-то части населения из Южной Туркмении в бассейн р. Заравшан.

Определённое сходство можно отметить между металлом Саразма и памятников с лепной расписной керамикой Ферганы и Ташкентского оазиса. Именно здесь в ранних комплексах чувстской (дальверзинский этап) и бургулюкской (Бургулюк 1) культур фиксируется примерно такое же, как и в саразмской коллекции, соотношение рецептуры сплавов и встречаются изделия со сходным химическим составом. Все эти химико-металлургические совпадения, видимо, связаны с традицией наследования и допускают генетическую связь между саразмской металлообработкой и производствами земледельческих племен с лепной крашеной керамикой северо-восточной зоны Средней Азии. Надо отметить, что идея о возможном переселении саразмских племен на север – в Ферганскую долину (Исаков, 1991) становится все более реальной. Приход сюда в первой половине II тыс. до н.э. древневосточных племен, скорее всего саразмцев, подтверждают не только найденные здесь находки, характерной для Саразма, серой и чёрной керамики и указанное нами сходство металла, но и недавно открытый недалеко от Узгена могильник Шагым, датированный первой половиной II тыс. до н.э. (Аманбаева и др., 2006). Погребальный инвентарь этого

памятника имеет аналогии в материалах Саразма и других древневосточных памятников эпохи бронзы.

Бесспорно сделанное в настоящей статье химико-металлургическое описание металла поселения Саразм не полное. Новые анализы находок с этого уникального па-

мятника эпохи раннего металла, безусловно, внесут коррективы в изложенное здесь заключение о химическом составе медно-бронзовых изделий, рудной базе и дополнят историко-металлургическую характеристику саразмского металлургического центра [3].

Примечания

1. В результате статистической обработки данных состава таких предметов из упомянутых памятников и областей удалось выделить 8 химических групп, обозначенных нами ЮТ I-ЮТ VIII (как южнотуркменистанские, по месту их основного распространения на территории Средней Азии). Из них группы ЮТ I, ЮТ II и ЮТ V составляют группу I, установленную в саразмском комплексе.
2. Следует также отметить тот факт, что саразмские изделия группы III или ЮС Ib датируются более ранним временем, нежели металл сходной группы ВУ, выделенной в коллекциях степных племён. В этой связи можно считать, что рудный источник для такой меди начали разрабатывать как минимум на 500-600 лет раньше, по крайней мере, в XXIII в. до н.э., а не во второй четверти II тыс. до н. э., как это предполагалось ранее.
3. В качестве примера можно привести данные, полученные в лаборатории Пибоди Музея Гарвардского университета, где были проанализированы несколько предметов из поселения Саразм. В металле одного изделия этой серии установлено содержание олова 1,14% (Исаков, 1991, с. 133). Этот факт свидетельствует об использовании саразмскими литейщиками, наряду с мышьяковыми сплавами, искусственных оловянных бронз.

К вопросу о датировании ранних туркменских ковров соинхановской конфедерации племен (салоры, сарыки, население средней Амударьи)

Одним из наиболее интересных и одновременно наиболее сложных аспектов изучения туркменских ковров является проблема определения их возраста. Сто лет назад в России все старинные ворсовые изделия датировали XVIII в. (1). Позднее специалисты-текстильщики, главным образом европейские и американские, стали относить их преимущественно к XIX столетию (2). В последние годы, однако, появилась тенденция возврата к XVIII в., изредка высказывались предположения о возможности сохранения изделий и более раннего времени, но не древнее XVII – конца XVI века.

Данная статья основана на материалах, полученных в ходе проекта по определению возраста туркменских ковров с помощью новейших методов датирования тканей по C14 (3). Применение названного способа помогло выявить изделия, возраст которых превышает 400 лет (4), то есть созданные в XV—XVI вв., в одном случае – и ранее (5). Полученная информация кардинально изменила наше представление об истории развития туркменского ковроделия. Появилась также возможность выделения художественных и структурных особенностей, характерных для ранних туркменских ковровых изделий. Именно этой теме посвящена предлагаемая статья, основные тезисы которой были сформулированы в 2000 г. (6).

Важность результатов C14-тестирования несомненна. Однако очевидно, что критерии для датирования существовали и ранее, и именно они послужили на начальном этапе основой для выявления экспонатов на тестирование. Не все отобранные вещи оказались действительно ранними, однако наличие разных по времени создания образцов позволи-

ло, как мы увидим ниже, построить своеобразную шкалу, маркирующую временные изменения, происходившие в облике и приемах изготовления традиционных ковров рассматривавшихся групп на протяжении последних трех – пяти веков.

Этот момент следует подчеркнуть особо, поскольку опыт работы с туркменскими коврами показывает, что с течением времени практически каждое племя меняло – тем или иным образом – характерную для него манеру ткачества. Процесс протекал по-разному у разных племен, поэтому то, что являлось типичным для сарыков XVIII в., нельзя экстраполировать на ткачество салоров или эрсаринцев, и наоборот.

Мое понимание объективной обусловленности этих трансформаций, соотносимых в определенной степени с датировками, складывалось постепенно. Первым выявленным фактором изменчивости была, как и для многих других исследователей, орнаментика; следующим используемым как временной показатель маркером стала цветовая гамма. Однако лишь при работе над данным проектом стало понятно, что во многом процессы изменчивости орнаментов и целых композиций связаны с изменениями в используемых мастерицами методах вязки, называемых в литературе структурными показателями. В статье рассматриваются главным образом эта часть «ковровой триады», но не потому, что я считаю структурные показатели наиболее значимыми, а в силу их меньшей изученности по сравнению с орнаментикой и цветовой гаммой.

Приводимая в статье информация является результатом исследований автора и опирается на самостоятельно разработанную

методику изучения и описания структурных показателей ворсовых изделий. Основной вещеведческой частью стали материалы привлекавшихся коллекций, а именно: 23 ковровых изделия работы племен Салорской Конфедерации (6 сарыкских, 7 средне-амударьинских, 10 салорских) (7). Упомянем, что в зарубежных собраниях есть датированные по углероду изделия, оставшиеся недоступными на момент работы над проектом и, соответственно, не вошедшие в круг рассматриваемых объектов.

Вторым блоком привлекаемой информации являются результаты тестирования названных предметов по карбону, любезно предоставленные докт. Георгом Бонани, Швейцарский федеральный институт технологии (Swiss Federal Institute of Technology; 1999—2000 гг.).

Первой рассматриваемой в статье группой ковров будут изделия сарыков. Последние выбраны как наиболее репрезентативный и, одновременно, лучше изученный автором тип. Именно старинный сарыкский постилочный ковер из коллекции Ганса Синкнехта (рис. 1) однажды привлек мое внимание необычной манерой создания нитей оранжевого цвета: помимо двух основных тонов в рисунок *халы* был введен третий, близкий к ним вариант оранжевого, ясно просматривавшийся под микроскопом. Однако это был не отдельный оттенок, но смешанный, созданный сучением нитей двух основных тонов (рис. 2).

После того как данный способ цветообразования был впервые идентифицирован, он был выявлен в целом ряде сарыкских ковров и настенных мешков. Все эти изделия, вне зависимости от типа, имели такие общие качества как редкость и индивидуальность рисунка и старинный облик. Со временем наличие приема сучения нитей разных оттенков стало для меня маркером возраста, можно сказать, признаком того, что данная вещь заслуживает особого внимания.

Умелые ткачихи, сарыкские женщины получали сходный визуальный эффект чередованием рядов узлов разных цветов – или их оттенков – на декорируемой поверхности. Следует отметить, что в рассмотренных сарыкских изделиях данный метод применялся только для достижения оттенков оранжевого

и желтого, изредка – красного цвета, как для шерсти, так и для хлопка (8).

Обе описанные манеры расцветивания не являются большой редкостью, однако, как правило, обнаруживаются лишь в изделиях высочайшего технического и художественного уровня, со сложным многоцветным декором и приемами изготовления.

Характерной чертой туркменских ковров является доминирование геометрической орнаментики. Однако действительные шедевры ткачества демонстрируют также мастерское исполнение анималистических и растительных сюжетов. Для выполнения изящных цветочных мотивов разные племена использовали разные методы ткачества. Излюбленным «трюком» сарыкских ткачих был прием смещения (офсет). Данный эффект достигался использованием ряда сложных для исполнения приемов, наиболее распространенным из которых является зацеп (рис. 3а). Среди других следует назвать введение узлов на одной нити основы и на трех нитях основы (рис. 3в), а также пропуски основы (3г), хотя последнее более характерно для текинско-го ковроделия. Для того чтобы подчеркнуть особый, эксклюзивный характер таких узлов я назвала их иррегулярными, в противопоставление регулярным, заполняющим основную площадь ковра.

Важно отметить, что прием смещения характерен главным образом для использующих симметричные узлы племен, таких как сарыки, иомуды или огурджали. Для достижения аналогичного результата другие, асимметрично ткущие племена, выработали альтернативные методы. Так, салоры применяли депрессию (рис. 4, аs III, аs IV), в то время как текинцы пошли по пути разработки исключительно плотной вязки (до 10 000 узлов/дм и более) (9). Одновременно ковроделы Средней Амударьи имели свои способы, о которых речь пойдет ниже.

Рассматривая прием смещения, мы видим, что он типичен для группы настенных мешков с «цветочным» рисунком. Классическим образцом такого типа изделий является лицевая стенка уникального по рисунку *мафрача*, с четырьмя панелями, из коллекции С.М. Дудина (колл. № 26-22). Структура предмета демонстрирует ряд иррегулярных

приемов, включая смещение путем зацепа, узлы на трех и на одной нити основы и другие (рис. 5). Этот маленький шедевр туркменского ковроткачества всегда казался мне одним из самых красивых и старых в коллекции. Многолетнее тщательное изучение данного *мафрача* позволило постепенно менять его датировку, начиная от предложенного С.М. Дудиным XIX в. – к XVIII в., а затем и к концу XVII в. Углеродный анализ подтвердил предполагаемый возраст, что позволяет говорить об успешности применения традиционного визуального метода датирования по отношению к хорошо изученным группам ковров.

Санкт-Петербургские коллекции содержат несколько других сарыкских изделий, имеющих сходную с рассмотренным *мафрачем* цветовую гамму и структуру. Наиболее близкой к нему является *торба* с рисунком *мемлинг-гэль* из собрания ГРМ (КОВ-193; рис. 6). Близкое к идентичности сходство названных предметов позволяет отнести их к единой локальной и временной группе и датировать *торбу* с *мемлинг-гёлем* в тех же временных рамках конца XVII – начала XVIII вв.

Сарыкские изделия с иррегулярными структурами образуют несколько характерных групп. Одну из них составляют *многогёлевые* чужалы с пурпурным фоном, отличающиеся особым стилем декора и цветовой гаммы. Два таких *чужала* были исследованы в ходе проекта: один – из коллекции А.А. Боголюбова (РЭМ, № 87-33; рис. 7), второй – из собрания ГРМ (ГРМ, КОВ-220; рис. 8). Оба коврика имеют строгий и несколько монотонный декор, основными элементами центрального поля которых являются диагональные ряды малых *чужал-гёлей*; мелких «цветов» *келле* в *элеме* и мотива *нальдаг* в центральной кайме (рис. 8). Несмотря на простоту, рисунок выглядит элегантно, полным движения и несомненно архаичным, вызывающим в памяти роспись арочных сводов на галерее «нартекса императрицы» в Храме Св. Софии в Константинополе (10).

С точки зрения техники ткачества структуры обоих чужалов оказались большим сюрпризом. Помимо «обычных» иррегулярностей, таких как смещение и зацеп, в них активно

использован ранее не выявленный прием использования особых дополнительных узлов, которые как бы «прилепляются» к базовому и не отделяются от него утком (рис. 9а, б). Аналогичный прием был описан Лесли Пиннер в применении к китайским коврам и назван *пэкинг* (11). Термин оказался удачным и был использован нами для обозначения описанного типа узлов, однако, с выделением двух вариантов. А именно: одиночные (рис. 9а) и множественные, которые могут составлять целые ряды длиной до 10–15 см (рис. 9б). Важно отметить, что множественный вариант обычно ткется методом зацепа, как показано на рис. 9б.

Что касается целей использования приема *пэкинг*, следует отметить вариативность его применения. Так, одиночные узлы вводились в тех случаях, когда ткачиха хотела усилить цвет каких-то мелких деталей, например, серединки цветка или глазика птички. Одновременно, многорядные *пэкинг* выявлены главным образом в неорнаментированных частях коврового полотна. Это, наиболее вероятно, указывает на их «техническое» применение для укрепления фактуры ковра, в том числе для блокировки вероятных разрывов ворсового полотна.

Архаичный облик обоих *чужалов* и их сложная структура изначально позволили предположить их ранний возраст. Один мешок, из коллекции РЭМ, был протестирован по карбону и получил датировку 210±55 лет. Поскольку оба предмета почти идентичны по технике вязки и декору, мы сочли допустимым отнести и второй *чужал*, из собрания ГРМ, к тому же времени производства, то есть к началу 18 века либо чуть ранее. Из исторических источников нам известно, что названный период соответствует времени присутствия сарыков на Амударье, к северу от Чарджоу, где племя проживало с середины XVII до начала XIX вв. (12). В отличие от Средней Амударьи, славившейся превосходным качеством своей воды, вода дельты имела, видимо, иной состав, что определило темную, пурпурно-коричневую гамму изготавливавшихся в этом районе ворсовых изделий (13). Вполне возможно, что темные тона центрального поля некоторых сарыкских ковров, в том числе и данных *чужалов*, могут

быть объяснены именно водно-почвенными особенностями места их производства.

На определенном этапе развития проекта стало понятно, что практически все изготовленные до начала XIX в. сарыкские изделия выполнены с применением иррегулярных методов ткачества. Однако, оставалось некоторое сомнение, поскольку некоторые из получивших достаточно ранние датировки предметов имели, судя по описаниям, совершенно обычную структуру. Одним из таких экспонатов стала необычная *торба* с шестью архаичными *гёлями*, возраст которой был определен в 145+50 лет, из коллекции С.М. Дудина (РЭМ, колл. № 26-27; рис. 10). Для разрешения сомнений следовало изучить предмет еще раз. Результат оказался положительным: при тщательном рассмотрении всего поля *торбы* выяснилось, что ее нижний, неорнаментированный *элемент* соткан с применением приема *пэкинг*, главным образом в варианте зацепа.

Аналогичной была ситуация с лицевой стенкой *чувала* с *карлык-гёлями* (14), датированного по C14 XVIII в. (РЭМ, колл. № 26-75; рис. 11). *Чувал* обладает непревзойденными художественными качествами и поражает магически ярким оттенком светло-вишневого цвета центрального поля и великолепными пропорциями рисунка. Изученный, казалось бы, в прямом смысле вдоль и поперек, он первоначально не вошел в категорию изделий с иррегулярной вязкой. Некоторые сомнения в полноте прежних описаний заставили автора вернуться к экспонату, и в результате *чувал* обнаружил присутствие множественных приемов иррегулярности, причем, как и в выше описанной *торбе*, с шестью *гёлями*, главным образом в безузорных частях.

Данные случаи подтвердили предположение, что ранние изделия сарыков используют сложные системы узловязания. Они также показали, что при структурном анализе детального рассмотрения требуют все части ворсовых изделий, не только декорированные, но и неорнаментированные. И, кроме того, сделали очевидным тот факт, что, пока явление не выявлено и не названо, оно как бы и не существует для исследователя: мы его не видим и, соответственно, не описываем, поскольку даже и не пытаемся обнаружить.

Следующей рассматриваемой группой сарыкских ворсовых изделий являются дверные занавеси *энси*, оказавшиеся настоящей сокровищницей иррегулярных приемов ткачества. Лучшие образцы сарыкских *энси* высоко ценятся за красоту сложных рисунков мифологического содержания (15) и роскошную цветовую гамму. В зависимости от основного фонового тона, такие занавеси относят к трем группам: с красным фоном, пурпурные и коричневые («черные»). «Черные» *энси*, также называемые *пенде*, являются наиболее поздними, также и наиболее простыми по декору и приемам изготовления. В группу на датирование по углероду они, соответственно, не вошли и в статье не рассматриваются. Однако пурпурная и красная под-группа, особенно вторая, оказались невероятно сложными по всем составляющим ковровой триады: структуре, цветовой гамме и орнаменту. Естественно, что самые интересные экспонаты этих типов стали кандидатами на тестирование. Одним из них был пурпурный занавес из коллекции Питера Хоффмайстера (рис. 12), датированный второй третью XVIII в. Применяв метод сопоставительной атрибуции, мы предложили аналогичную датировку и для пурпурного *энси* из собрания ГРМ (колл. КОВ-160; рис. 13).

Подводя некоторые итоги, можно сказать, что относимым к XVII – XVIII вв. сарыкским ворсовым изделиям малых форм присущи яркие специфические черты. Таковыми являются: сложные, элегантные и хорошо разработанные рисунки; богатая колористическая гамма, включающая от 10 до 16 цветов, в том числе, оливково-коричневый, оттенки оранжевого и особые тона базового вишнево-красного. Еще одной их особенностью является сложная система нитеобразования и узловязания. Именно последнее, собственно, позволяло сарыкским мастерицам выполнять сложные выразительные композиции и тонкие, мягкие рисунки, высоко ценимые знатоками ковроделия.

Изучение тестированных по углероду разновременных образцов сделало также возможным сопоставление выявленных в них художественных и технических особенностей. Полученные результаты были выстроены в своего рода временную шкалу,

демонстрирующую те процессы или, точнее, тенденции к изменениям, которые происходили в сарыкском ковроделии в период от начала XVII до конца XIX вв. Проводимое сравнение позволяет увидеть, что выявленные в разновременных *энси* и настенных мешках особенности соотносятся определенным образом с возрастом рассматриваемых предметов. Наиболее явной является прослеживаемая с начала XIX в. тенденция к упрощению, точнее, к унификации применяемых приемов ткачества и декора изделий, также как и цветовой гаммы, утратившей гармонию чистых, глубоких тонов.

Нужно, однако, подчеркнуть, что и в XIX в. сарыкские мастерицы изготавливали исключительно красивые, сделанные с большим мастерством вещи. Примерами являются великолепный *энси* из собрания А.А. Боголюбова (РЭМ, колл. № 87-3; рис. 14) и торба с узором *кеджебе* из собрания С.М. Дудина (РЭМ, колл. № 37-13; рис. 15). Они же демонстрируют, что эстетика изделий XIX в. иная: рисунок этих предметов суховат, симметричен и в результате лишен той индивидуальности, которая присуща ранним сарыкским шедеврам. При всей яркости, декор обоих изделий достаточно прост для исполнения и может быть выполнен (и выполнен) регулярной вязкой, без применения каких-либо дополнительных приемов.

Нам не известны и, возможно, никогда и не будут полностью поняты причины изменения тех вкусов – или умений, – которые вызвали названные изменения. В отличие от классического иранского и индийского дворцового искусства, стиль которых во многом зависел от пристрастий той или иной правящей династии, в кочевой среде развитие ремесла определялось иными факторами, главным из которых зачастую было состояние экономики. Так, если племя жило в мире и процветании, у мастеров было достаточно возможностей для любого рода совершенствований и инноваций, в том числе и вполне рискованных. Однако если условия существования племени ухудшались, и уровень жизни населения опускался до состояния выживания, все «излишества» отбрасывались. Исторические источники сообщают, что конец XVIII и XIX вв. были очень тя-

желыми для туркмен, что сказалось на всех сторонах их жизни. В ковроделии, которое становится важным источником дохода для обедневших семей, начался период быстрого перехода к товарному производству, что, как правило, сопровождается упадком традиционных форм.

Не следует, конечно, исключать и другие причины происходивших трансформаций. Так, одним из важных и пока плохо объяснимых факторов изменчивости, является феномен смены стилей (моды), то есть внутренних процессов развития художественных форм. Сегодня мы видим искусство XVII – XVIII вв. как период процветания роскошных форм стиля барокко, причем не только на Западе, но и на Востоке. Позднее, в XIX в., изобразительные и прикладные искусства сконцентрировались на имитациях старинных, часто «экзотичных» мотивов. Как это ни покажется странным, аналогичные процессы просматриваются и в таком далеком от европейских салонов явлении как туркменское ковроделие, стиль и декор которого в XVII – XVIII вв. демонстрируют элементы барокко, на смену которым в XIX в. пришли смешанные, часто архаизированные по рисунку, но упрощенные по исполнению мотивы и техники.

Эти тенденции видны и в изделиях населения Средней Амударьи. В группу на тестирование по карбону вошли семь амударьинских ворсовых предметов. Это больше, чем в какой-либо другой из рассмотренных групп, однако абсолютно недостаточно, поскольку, в отличие от изделий сарыков или салоров, амударьинская ковровая продукция невероятно велика и разнородна. Это, а также то, что ткачество региона в целом изучено недостаточно, не позволяет сделать какие-либо общие выводы. Поэтому я предлагаю только замечания к теме, немногочисленные, однако, на мой взгляд, представляющие достаточный интерес для того, чтобы представить их вниманию читателей.

Для начала важное замечание: в работе используется термин «ковроделие Средней Амударьи» (далее САД) вместо обычных названий «эрсари» для племенных изделий региона и «бешир» — для не-племенных. Это, конечно, не касается тех случаев, когда мы имеем дело с собственно эрсаринской или бе-

ширской продукцией. Причина возникновения термина САД обусловлена тем, что Средняя Амударья – это длинная, узкая и густо заселенная долина, на которой проживают десятки разных племен, родов и не-племенных групп, часто отличных по происхождению и времени прихода в долину. В XIX в. и ранее местное население производило большое количество племенных и не-племенных ковров и ковровых изделий, различных по форме, стилю, декору и технике исполнения (16). Некоторая часть этой продукции может быть идентифицирована как изделия салоров, эрсари, арабачи, кизы-аяк, узбеков. Другие виды классифицируются по рисункам: к примеру, *минахани*. Однако большая часть амударьинской ворсовой продукции абсолютно анонимна и не имеет даже «кодовых» названий. Именно поэтому автор предлагает называть амударьинскую ковровую группу по общей для нее территории производства, а не по доминирующему в регионе племени (эрсари) или торговому «ярлыку» (бешир).

Существует общее мнение, что среди ковров САД нет столь ранних образцов как среди салорских или, скажем, сарыкских изделий. Именно это, кажется, послужило основной причиной того, что для датирования было выбрано всего семь предметов этой необычайно обширной группы. Два из них – дверные занавеси *энси* из коллекции Питера Хоффмайстера, возраст одного из которых был определен в пределах 235 ± 55 – 265 ± 50 лет. Предмет составной, сшит из разрозненных частей одного изделия (рис. 16). Технически он выполнен асимметричным, открытым вправо узлом, без депрессии, характерным для средней и южной зоны САД (рис. 4, ас II). Составленный из кусков рисунок достаточно неуклюж и непропорционален. Однако, цвета яркие, с глубокими оттенками красного, розово-оранжевого, и множественных вариантов синей и зеленой гаммы. Отличительная черта декора *энси* – отсутствие желтого цвета и использование в ворсе белого хлопка.

Другой датированный по карбону дверной занавес, также из коллекции Питера Хоффмайстера, имеет общие с предыдущим черты в декоре, при более разработанных деталях рисунка и композиции в целом (рис. 17). С точки зрения структуры он сделан тем

же узлом, но отличен в нюансах. Цветовые гаммы близки, однако появляется желтый. Предложенная С-тестированием датировка весьма широка: от начала XVIII – до начала XIX вв.

Оба занавеса, при всех отличиях в облике и манере ткачества, принадлежат к одной семье и имеют множественные общие черты. Сравнивая их, мы видим, что изменения, происходившие в декоре изделий этого типа (или некоторой их части) в течение XVII – XVIII вв. противоположны выявленным для сарыкских настенных занавесей. А именно: развитие шло от простых и несколько неумелых рисунков и композиций к более сложным и разработанным.

Вторая пара сопоставимых предметов – молитвенные ковры с белым фоном. Один из них, *намазлык* из собрания С.М. Дудина, датирован по углероду концом XVII – началом XVIII вв. (РЭМ, колл. № 26-61; рис. 18). Второй, фрагмент *саффа*, был представлен на аукционе Сосбис в апреле 1998 г. и атрибутирован по карбону началом XIX в. Достаточно точно датирован еще один представитель этой группы, а именно, фрагмент *саффа*, изготовленного по заказу эмира бухарского в 1874 г. и хранящийся в Музее мечети Магаки Атари, Бухара (рис. 19) (17). При всех отличиях в форме, размерах и элементах декора, все три ковра принадлежат к единой группе. Архетипом для них являлся, судя по последним исследованиям, именно Дудинский ковер или его прямой предок.

Большинство *намазлыков* этой достаточно большой группы описаны, благодаря чему мы можем подробно проследить изменения, происходившие внутри типа на протяжении трех веков. Так, если Дудинский *седджаде* имеет цветовую гамму из 24 тонов, сложный рисунок тотемного характера (18), использует смешанные тона в нитеобразовании и узлы *пэкинг* особого типа (19), то поздние образцы отличаются примитивным декором с использованием 3 – 5 цветов и выполнены простейшей вязкой. Следует отметить, что все *намазлыки* рассмотренного вида относятся к продукции древнего городского населения САД (20). Исходя из этого, можно предположить, что отмеченные изменения могут рассматриваться как общие для городской ворсовой

продукции долины, во-первых, и, во-вторых, они аналогичны отмеченным для сарыкского ковроделия.

Многокомпанентный характер ковроделия долины САД обусловил яркие особенности разных ковровых групп в его составе. Одним из замечательных изделий какой-то анонимной группы является длинный ковер с необычным *икатным* рисунком из собрания С.М. Дудина (РЭМ, колл. № 362-13; рис. 20). Ковер имеет сложную структуру, одной из особенностей которой является не встречавшийся в ранее рассмотренных изделиях прием *эксцентричности*. Метод характерен для гобеленов и заключается в том, что в структуру полотна вводятся дополнительные утки, помогающие создать сложные мотивы. В ворсовых коврах вместе с утками вводится и ворс, причем такие участки, как правило, создаются по боковинам изделия и имеют клинообразную форму (рис. 21). Тонкий и одновременно несколько неустоявшийся *икатный* рисунок ковра, его структура и цветовая гамма позволили предположить, что он имеет значительный возраст, и включить его в группу на С-тестирование. Результат показал, что предположение было верно, и ковер был изготовлен в пределах 250 – 300 лет назад.

Иными являются типичные особенности ковров типа *минахани*, названных так по характерному цветочному рисунку. В группу входят изделия самых разных видов: постилочные ковры, *энси*, *чувалы*, *торбы* и другие. Все они: как ранние, так и поздние – сделаны из блестящей шелковистой шерсти, сотканы правосторонним открытым влево узлом с небольшой депрессией; ранние образцы демонстрируют сложные системы сучения ворсовой нити, близкие к описанным для сарыков. Отличия с сарыкскими изделиями в том, что ткачи группы *минахани* применяли метод многоцветного сучения не только для создания оттенков оранжевого и красного, но также зеленого и голубого цветов. Свитые вместе, близкие по тону нити создавали мягкие переходы расцветки (например, от темной середины цветка к более светлым краям лепестков), что придавало узору особую тонкость и глубину. Возможно, лучшим образцом изделий этого типа

является ковер с пурпурным фоном из коллекции Текстильного Музея, Вашингтон, переданный музеем Ричардом Айзексоном в 2004 г. (рис. 22).

Еще один «экзотичный» метод ткачества, названный «диагональным», был впервые выявлен во фрагментах ковра с рисунком «большая пальметта», принадлежащем Мори Байнуму, США, и датируемом концом XVIII – началом XIX вв. (рис. 23). Фрагменты демонстрируют совершенное исполнение мастером орнаментальных мотивов и глубокое понимание возможностей узелковой вязки. Метод с виду прост и основан на использовании в фактуре ковра ворсовых нитей разной толщины. Так, помимо основных нитей, Z2S, которыми выполнен фон и большая часть декора, в текстуре ковра введены узлы Z1 (белого цвета), Z3S и Z4S (красные, синие). В ворсовом полотне тонкие узелки Z1 подвергаются давлению со стороны массивных «соседей», выполненных пряжей Z3S и Z4S, благодаря чему разворачиваются и создают тонкие диагональные линии (рис. 36).

Последней из рассматриваемых в статье групп являются ковровые изделия салоров, отличающиеся архаическими рисунками, замечательной стабильностью приемов ткачества и декора и считающиеся в массе наиболее ранними из всех туркменских ковров.

Можете представить наше разочарование, когда тестирование показало, что 6 из 9 отобранных предметов имеют даты в пределах XVII – начала XIX вв, с предположительным возрастом в 115 ± 55 лет и менее. Среди них – красивейший постилочный ковер из коллекции Питера Хоффмайстера, изысканно-классические по декору чувалы из собраний А.А. Боголюбова (РЭМ, колл. № 87-20), С.М. Дудина (РЭМ, 26-32) и ГРМ (№ КОВ-202), а также шедевр ворсового ткачества туркмен – фрагмент свадебной попоны из собрания А.А. Боголюбова (РЭМ, колл. № 87-28; рис. 24). Все эти экспонаты выглядели столь древними, что мы не сомневались в их ранних датировках.

С одной стороны, сложившаяся ситуация разрушила некоторые общие представления об истории салорского ковроделия, угасшего, судя по историческим данным, к 1830-м годам (21). Но, с другой стороны,

было еще раз подтверждено правило, призывающее более внимательно относиться ко всем предлагаемым тестированием вариантам. Для названной попоны, например, разброс дат включает в себя 1680 – 1761 (29,3%), 1803 – 1938 (70,3%) и 1954 – 1955 (0,3%). Последний вариант следует исключить, как и весь XX в. в целом, поскольку коллекция приобреталась в конце XIX в. Приведенные цифры, таким образом, оставляют место для предположений о более раннем происхождении ковра, чем посчитанные машиной 80 ± 50 лет. Вполне вероятно, что более совершенные методы тестирования в будущем дадут возможность пересмотреть ряд дат.

Несомненный «реванш» принесли С-тесты трех других ковриков, представившие даты от XV до XVII вв. Один из предположительно 250-летних образцов – маленькая *торба* с композицией «компартимент с 8-конечными звездами» из коллекции Мартина Тышлера, Германия (рис. 25). Декор *торбы* выполнен 12 цветами, семь из которых – оттенки красного.

Шестьюдесятью годами позже, судя по результатам тестирования, был сделан малый настенный мешок с 6×3 *гёлями* из коллекции Питера Хоффмайстера (рис. 26), идентичный во всех элементах рисунка с *торбой* из коллекции ГРМ (КОВ-202) (рис. 27), датированной концом XIX в. Термин «идентичный» относится, как было сказано, только к рисунку данных *торб*, поскольку они имеют значительные отличия в структуре и в цветовой гамме, что, несомненно, является результатом 100-летнего разрыва во времени изготовления.

Однако наиболее ранним из салорских, и вообще всех рассматриваемых в статье изделий, является фрагмент *чувала* с «большим *чувал-гёлем*» из коллекции Мартина Тышлера (рис. 28). Результат тестирования – 325 ± 50 лет, с разбросом дат 1451–1664 (100%) был получен в двух независимых лабораториях, так что не подлежит сомнению. Абсолютный близнец фрагмента, из коллекции РЭМ (№ 26-79; рис. 29), с предположительной датировкой 120 ± 55 лет, не имеет отличий в рисунке и структуре полотна. Единственная отмеченная разница – большая кор-

розия шелка в чувале Тышлера и его более богатая цветовая гамма, главным образом за счет красных тонов. Если поместить *чувалы* рядом, мы увидим, что их декор совпадает во всех деталях, включая использование малинового шелка в *гёлях*, диагональное расцветивание рядов мотивов *келле* в *элем*, вплоть до количества узлов в том или ином элементе. Это выглядит почти невероятным, если вспомнить о разделяющих данные предметы четырех сотнях лет.

Следует подчеркнуть, что рисунок каждого из исследованных старинных ворсовых изделий салоров обычно выполнен не менее чем 18 цветами. Доминирующими в них являются оттенки красного, как чистые, так и образованные сучением пряжи разных оттенков. Эта специфическая черта представляется единственным явственным временным маркером для салорских ковров, поскольку другие используемые при визуальном датировании показатели: дизайн и структура, практически не менялись.

Выводы относительно датирующих визуальных маркеров салорских ковров (вернее, их почти полное отсутствие) важны с нескольких точек зрения.

Первое: как мы видим, опирающееся на чисто внешние признаки датирование может быть ошибочным, поскольку многие из них, включая декор ковра, не показывают сколько бы то ни было существенных перемен в ворсовом ткачестве племени в течение последних 200 – 300 лет.

Второе: те исследователи или коллекционеры, которые хотят обоснованно определить время производства того или иного салорского предмета, должны провести максимально тщательный анализ структуры ковра, сколь бы это ни было скучно и трудно. Конечно, многим любителям ковров такой совет может не понравиться. Как утешение для тех, кто не является поклонниками структурных описаний, могу сказать, что только в процессе совершения этой действительно утомительной работы мы можем понять уникальную красоту туркменского ковра как произведения искусства. Все составляющие шедевров взаимосвязаны, поскольку присущие лучшим туркменским коврам завораживающие рисунки можно по-

лучить только с помощью совершенных способов вязки и при глубокой гармонии цветовой гаммы. Только изучив ковер как триаду нитей – цвета – рисунка можно понять всю его сложность как произведения высокого искусства и, в определенной степени, как выражение особой философии народа.

Третье. Проведенные исследования подтвердили ранее существовавшее мнение, что наиболее древние из сохранившихся туркменских ковров выполнены с применением выдающихся, сложнейших техник. Долгой жизни шедевров способствовали по меньшей мере два фактора. С одной стороны, сами туркмены высоко ценили эксклюзивные творения своего традиционного искусства и, соответственно, хранили лучшие его произведения с большой заботой. С другой стороны, тончайший баланс толщины нитей основы, утка и ворса делал текстуру ворсового полотна более прочной и долговечной.

Мы подходим к концу обсуждения проблем датирования с применением углеродного анализа и достигли одного из самых противоречивых моментов в любой дискуссии об исследованиях, использующих данный метод. Многие находят результаты С14-датирования достаточно разочарывающими из-за большого разброса получаемых дат и существования нескольких «трудных» периодов, которыми являются пороги между XV—XVI и XVIII – XIX вв. По мнению автора, однако, такие относительно незначительные помехи не должны затмевать основные достижения этого метода, целью которого является подтверждение, а в ряде случаев установление некоторых действительно ранних дат. Никогда прежде у нас не было столь твердых оснований для отнесения какого-либо туркменского коврового изделия к периоду XV—XVI вв., каковы бы ни были тайные предположения исследователей. Что не менее важно, теперь, используя проверенные показатели, мы сможем построить своеобразную «шкалу» атрибутирующих маркеров, что позволит достаточно аргументировано датировать большое число туркменских изделий. Задача очень трудна и требует проведения большого числа тестирующих анализов. Но сегодня, после того

как было положено удачное начало, есть надежда, что результаты работы вызовут интерес к данному методу, и число протестированных по карбону и опубликованных образцов возрастет.

Следует добавить, что за прошедшие со времени написания статьи годы методы датирования текстиля по карбону и их интерпретации значительно развились и стали более точными. Достаточно сказать, что практически все поступающие в музеи и частные коллекции редкие и предположительно ранние ткани и ковры проходят С-тестирование, без чего представляемые владельцами описания предметов считаются неполными. Научная сторона процесса, однако, развивается медленно, поскольку в мире существует очень небольшое число специалистов, способных составить точные и полные описания структурных характеристик тестируемых тканей, и поскольку на настоящий момент мы не знаем тех организаций или персоналий, которые были бы заинтересованы в продолжении этой работы.

Автор приносит глубокую признательность всем друзьям и коллегам, оказавшим помощь в осуществлении данного проекта. Особая благодарность Питеру Хоффмайстеру, Германия, за активное содействие и возможность всестороннего исследования датированных по карбону шедевров из его коллекции. Гансу Синкнехту и Мартину Тышлеру (Германия), Гансу Кёнигу, Швейцария, Мори Байнуму и Ричарду Айзексону (США), за возможность изучения и фотографирования предметов из их коллекций. А также В. Гусеву, директору ГРМ, и В.М. Грусману, директору РЭМ (г. Санкт-Петербург), за разрешение на работу в фондах названных музеев, изучение отобранных предметов и предоставление образцов для датирования и публикации. На всех этапах исследования неоценимая помощь была оказана одним из инициаторов проекта, Йоргом Рагетом (Швейцария). И, наконец, отдельная благодарность д-ру Бонани (Федеральный институт, Швейцарии) – без представленных им результатов тестирования описанных в статье предметов данное исследование было бы невозможно.

Примечания

1. Классической работой по туркменскому ковроделию начала XX в. является альбом А.А. Боголюбова «Ковры Средней Азии», опубликованный в 1908 г., однако написанная еще в конце XIX – начале XX вв. Примерно в это же время были созданы статьи А.А. Семенова и С.М. Дудина, хотя последняя была издана только в 1928 г., уже после смерти автора.
2. Сказанное относится к абсолютному большинству европейских и американских публикаций по данной теме. Итоговым примером может служить в целом очень интересная и важная работа Уве Джордана (Jourdan U., 1989) или, скажем, каталог выставки 1975 г. Общества Хаджи Баба, Вашингтон. Однако в основной массе публикаций вообще не указываются никакие датировки.
3. Большая часть датируемых XVI в. туркменских ковров не относится к изделиям Соинхановской (Салорской) конфедерации племен. Среди описанных в данной статье предметов наиболее ранними являются два охарактеризованных ниже салорских настенных мешка, соответственно, XV и XVI вв.
4. Проект был инициирован группой европейских исследователей. Наиболее активными его участниками были Питер Хоффмайстер, Германия, Ганс Синкнехт, Германия, Йорг Рагет, Швейцария, Роберт Пиннер, Англия, Елена Царева, Россия. С Российской стороны экспонаты для тестирования были предоставлены Российским этнографическим музеем (14 предметов); ГРМ (4 предмета); ГЭ (пазырыкский ковер). Помимо экспонатов РЭМ и ГРМ в статье рассматриваются вещи из вышеназванных собраний Питера Хоффмайстера и Ганса Синкнехта, а также Мартина Тышлера, Германия, Ганса Кёнига, Швейцария, Текстильного Музея, Вашингтон (бывшее собрание Ричарда Айзексона) и Мори Байнума, США. Важной составной частью проекта был Симпозиум по С-датированию туркменских ковров, главным организатором которого был Йорг Рагет (1999 год, Швейцария). Участники проекта планировали опубликовать доклады симпозиума и другие результаты своих исследований, однако составитель сборника счел возможным расширить круг привлекаемых сегодня для датирования источников, включая красители. В результате компилирование сборника по сей день не закончено.
5. XIV – XV вв., в частности, датирована гокленская полоса для обвязывания юрты из коллекции П. Хоффмайстера, опубликована (Cassin, 1988. Pl. 40).
6. Текст статьи был несколько переработан по сравнению с 2000 г., однако приводимые возрастные показатели были оставлены без изменений и соответствуют данным, полученным в 1999 – 2000 гг.
7. В проекте были задействованы ковры и ковровые изделия из коллекций РЭМ и ГРМ (г. Санкт-Петербург), считающихся наиболее полным собранием туркменских ковров в мире, а также из важнейших частных европейских коллекций: собрание Питера Хоффмайстера, Ганса Синкнехта и Мартина Тышлера, Германия, а также Ганса Кёнига, Швейцария.
8. Основным материалом сарыкских ковров и ковровых изделий является шерсть, в высококачественных предметах нередко шелк; хлопок используется в ограниченных количествах. Редким образцом создания смешанных тонов в хлопчатобумажных нитях является *энси* из коллекции ГРМ, КОВ-160.
9. У текинцев в ряде случаев отмечено использование смещения, достигаемое путем пропуска основ либо вязкой на одной нити основы.
10. Нужно отметить, что в росписи арок и потолков галерей второго этажа храма Св. Софии в Константинополе были широко использованы мотивы и композиции, которые мы сегодня рассматриваем как ковровые. Тема эта представляет особый интерес и, насколько мне известно, пока не изучена.
11. См.: Pinner, 1983, p. 272—276
12. Мухаммад Казим, см.: Материалы по истории туркмен и Туркмении, 1939, с. 189-190; Мир-Абдул-Керим Бухари – см. : Ibid., с. 202.
13. Для сравнения, темная, пурпурно-коричневая и пурпурно-красная гамма характерна для ворсовых изделий каракалпаков, исконных обитателей дельты Амударьи—Сырдарьи (Tsareva, 2003, p. 232—235).
14. Данный медальон имеет множественные названия; в европейской литературе самыми распространенными наименованиями являются «салорская роза» и *салор-гэль*. Однако история изучения туркменского коврового орнамента заставляет усомниться в правильности термина, имеющего, скорее, «базарное» происхождение, как и многие другие термины среднеазиатского ковроделия. Работы туркменских авторов предлагают другие названия для медальона. Наиболее верным представляется термин *карлык-гэль*, используемый Г. Сауровой (1968, таблица), хотя ее сведения о данном названии расходятся с противоречивой информацией, приведенной А. Пиркулиевой (1966, с. 167).
15. О значении композиции сарыкского энси из собрания А.А. Боголюбова (РЭМ, колл. № 87-3) см.: Tsareva, 1996, p. 89.

16. О ковроделии населения долины Средней Амударьи см.: Царева, 2006.
 17. Мошкова, 1970; Moshkova, 1996, p. 292.
 18. Царева, 2007, с. 16 – 17.
 19. Отличие применяемых амударьинскими ткачами узлов *пэкинг* от сарыкских заключается в том, что первые могли соединить в одном *пэке* два-три узла разных цветов.
 20. О семантике рисунка Дудинского намазлыка см.: Царева, 2007, с.16—17.
 21. Tsareva, 1983.
- Названы в тексте, но не вошли
в список иллюстраций:**
- Мешок настенный *чувал*, ГРМ, колл. № KOV-202.
Опубликован: Boguslavskaya, Tsareva, 1999, fig. 174.
- Ковер постилочный халы, коллекция Питера Хоффмайстера.
- Мешок настенный *чувал*, салоры, РЭМ, колл. № 87-24. Опубликовано: Tsareva, 1996, fig. 149.
- Мешок настенный *чувал*, салоры, РЭМ, колл. №26-32. Опубликовано: Tsareva, 1984, fig. 8.
- Salor torba, SRM, coll. #КОВ-206. Опубликовано: Boguslavskaya, Tsareva, 1999, fig. 177.

Литература

- Абальмасова Е.А., Лузина Е.В. Врожденные деформации опорно-двигательного аппарата и причины их происхождения. Ташкент, 1976.
- Аванесова Н.А. Новое в погребальном обряде сапаллинской культуры // АВ. № 4. СПб., 1995. С. 63-72.
- Аванесова Н.А. Результаты исследования некрополя Бустон VI // АИ Уз 2000. Самарканд, 2001. С. 31-36.
- Аванесова Н.А. Храмовые функции сакрализованных площадок некрополя доисторической Бактрии Бустон VI // Степи Евразии в древности и средневековье. Материалы Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения М.П. Грязнова. СПб., 2002. С.108-115.
- Аванесова Н.А. Двенадцатый полевой сезон на некрополе Бустон 6 // АИ Уз 2004-2005. Ташкент, 2006.
- Августинник А.И. К вопросу о методике исследования древней керамики // КСИИМК, 1956. № 64.
- Августинник А.И. Керамика. М., 1957.
- Авеста. Видевдат. Фрагард восьмой. Перевод с авестийского, вступительная статья и комментарии В.Ю. Крюковой // ВДИ. 1994. № 1. С. 238-249.
- Авилова Л.И., Терехова Н.Н. Стандартные слитки металла на Ближнем Востоке в эпоху металла – бронзового века // КСИА РАН. Вып. 220. М., 2006 С. 14-33.
- Алексеев В.П. Антропологические аспекты индоиранской проблемы // Этнические проблемы истории Центральной Азии в древности. М., 1981.
- Алексеев В.П., Дебеч Г.Ф. Краниометрия. Методика антропологических исследований. М., 1964.
- Аманбаева Б.Э., Рогожинский А.У., Мэрфи Д.М. Могильник Шагым – новый памятник эпохи бронзы Восточной Ферганы // АИ Уз 2005 г. Тошкент, 2006. С. 256-265.
- Антонова Е.В. Очерки культуры древних земледельцев Передней и Средней Азии. М., 1984.
- Ардзинба В.Г. Ритуалы и мифы древней Анатолии. М., 1982.
- Аскарлов А.А. Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана. Ташкент, 1977.
- Аскарлов А.А., Абдуллаев Б.Н. Джаркутан. К проблеме протогородской цивилизации на юге Узбекистана. Ташкент, 1983.
- Аскарлов А.А., Ширинов Т.Ш. Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии. Самаркан, 1993.
- Атнагулов И.Р. Жертвенное животное в обрядовой практике нагайбаков // VII КАЭР. Доклады и выступления. Саранск, 9-14 июля 2007 г. Саранск, 2007. С. 253.
- Бабаков О. Средневековое население Туркменистана. Ашгабат, 1988.
- Бабаков О., Рыкушина Г.В., Дубова Н.А., Васильев С.В., Пестряков А.П., Ходжайов Т.К. Антропологическая характеристика населения, захороненного в некрополе Гонур-Депе // Сариниди В.И. Некрополь Гонура и иранское язычество. М., 2001. С. 105 – 132.
- Бабаков О. Население Гонур-депе в эпоху бронзы (в свете антропологических данных) // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004.
- Бабаков О., Алмазов Х., Тангрыкулиев П. Заболевания зубов и челюстей средневекового населения Туркмении // Здоровоохранение Туркменистана. 1986. № 4.
- Бабаков О., Худайбердыев Д. Аномальные признаки на черепях Чакандепе позднего средневековья: (XVI-XVIII вв.) // Тезисы докладов итог. науч. конф. проф.-препод. состава туркмен. мед. инст., посвящённой 60-летию образования ТССР и создания компартии Туркменистана. Ашхабад, 1984.
- Балуева Т. С., Веселовская Е. В. Прогнозирование внешнего облика по костным останкам // Антропология на пороге III тысячелетия. Т. 2. М., 2003.
- Беговатов Е.А., Петренко А.И. Задача определения пола и высоты в холке крупного рогатого скота в археологии // Учебная разработка к курсу «Естественнонаучные методы в археологии». Казань, 1994.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы: источники и методы изучения. М., 1978.
- Бобринский А.А. О методике изучения форм глиняной посуды из археологических раскопок // Культуры Восточной Европы I тысячелетия. М., 1986, С. 137- 157.
- Бобринский А.А. Функциональные части в составе емкостей глиняной посуды // Проблемы изучения археологической керамики. Куйбышев, 1988.
- Бобринский А.А. Методика изучения организационных форм гончарных производств // Керамика как исторический источник. Новосибирск, 1989. С.10-43.
- Боголюбов А.А. Ковры Средней Азии. СПб, 1908.
- Бойс М. Зороастрийцы. Верования и обычаи. М., 2003.
- Бороффка Н., Бубнова М., Вайсгербер Г., Лутц Й., Парцингер Г., Перницка Е., Старшинин Д., Циерна Я., Якубов Ю. Исследования в районе древних выработок олова в Северном Таджикистане (Мушистон и Такфон) // АРТ. Вып. XXVII. Душанбе, 2000. С. 71-120.
- Бужилова А.П. Древнее население (палеопатологические аспекты исследования). М., 1995.

- Бужилова А.П. 1998. Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека. Методика антропологических исследований. М., 1998. С. 87-146.
- Булатова А.Г. Традиционные праздники и обряды народов горного Дагестана в XIX - начале XX в. Л., 1988.
- Бутанаев В.Я. Традиционная пища хакасов // Из истории хозяйства и материальной культуры тюркомонгольских народов. Новосибирск, 1993. С. 150-170.
- Васильев С.В., Бабаков О., Боруцкая С.Б. Типология ростовых нарушений в антропологических исследованиях // Вест.А. Вып.7. М., 2001. С.199 – 218.
- Васильев С.В., Бабаков О., Боруцкая С.Б., Савинецкий А.Б. Антропологическое исследование погребений с обожженными стенками Гонурского некрополя (Туркменистан) // ПИИЭА. М., 2001а. С. 7 – 19.
- Гаврилина Л.М. Кочевнические украшения X в. // СА. 1985. № 3. С. 214-226.
- Галданова Г.Р. Семантика архаичных элементов свадьбы у тюркомонголов // Традиционная обрядность монгольских народов. Новосибирск, 1992. С. 71- 89.
- Галданова Г.Р. Ритуальная пища монгольских народов // Из истории хозяйства и материальной культуры тюркомонгольских народов. Новосибирск, 1993. С. 141- 150.
- Галибин В.А. Металл раннего и развитого энеолита из могильника Пархай II // Энеолит Юго-Западного Туркменистана. С-Пб., 1997. С. 296-298.
- Галибин В.А. Металл из могильника Пархай II // Эпоха бронзы Юго-Западного Туркменистана. С-Пб., 2002. С. 195-199.
- Гарден Ж.-К. Теоретическая археология. М., 1983.
- Генинг В.Ф. Древняя керамика: методы и программы исследования в археологии. Киев, 1992.
- ван Геннеп А.. Обряды перехода. Систематическое изучение обрядов. М., 1999.
- Герасимов М. М. Основы восстановления лица по черепу. М., 1949.
- Герасимов М. М. Восстановление лица по черепу (современный и ископаемый человек) // ТИЭ. Новая серия, Т. XXVIII. М., 1955.
- Гиберт Ф. (Hiebert F.) Хронология Маргианы и радиоуглеродные данные // ИБ МАИКЦА. Вып. 19. М., 1994 С. 167-182.
- Гиберт Ф., Киллик Д. Металлургия Маргианы бронзового века // ИБ МАИКЦА. Вып. 19. М., 1994 С. 217-239.
- Глушков И.Г., Глушкова Т.Н. Текстильная керамика как исторический источник (по материалам бронзового века Западной Сибири). Тобольск, 1992.
- Голубкова О.В. Кошка и собака в мифоритуальной традиции славянских и финноугорских народов // VII КАЭР. Доклады и выступления. Саранск, 914 июля 2007 г. Саранск. 2007. С. 355-356.
- Грязнов М.П. Техника графической реконструкции формы и размеров глиняной посуды по фрагментам // СА. 1946. 8. С. 306-318.
- Грязнов М.П. Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. XVI. М.-Л., 1952.
- Гутков А.И. Техничко-технологический анализ керамики могильника Кривое озеро // Виноградов Н.Б. Могильник Кривое озеро в Южном Зауралье. Челябинск, 2003, С. 311-316).
- Дандамаев М.А., Луконин В.Г. Культура и экономика древнего Ирана. М., 1980.
- Данилов С.В. Ритуальные захоронения баранов в Забайкалье // СА. М., 1982. № 1. С. 229-233.
- Дегтярева А.Д. Металлообрабатывающее производство Казахстана и Киргизии в эпоху поздней бронзы (XII-IX вв. до н.э.). АКД. М., 1985.
- Дрезден М. Мифология древнего Ирана. М., 1977.
- Дубова Н.А. Могильник и царский некрополь на берегах большого бассейна Северного Гонура // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004. С. 254-281.
- Дубова Н.А. Население эпохи бронзы Южного Туркменистана: новейшие данные // ПИИЭА 2003. М., 2005. С.32 – 49.
- Дубова Н.А. Как был восстановлен облик древних жителей страны Маргуш // Сариниди В.И. Гонур. Город царей и богов. Ашхабад, 2005. С. 315-321.
- Дубова Н. А. Антропологический облик населения Маргианы в антропоморфной пластике Гонура // Этнокультурное взаимодействие в Евразии. Т.1. М., 2006. С. 301-305.
- Дубова Н.А. Население Гонура по данным антропологии // Древняя Маргиана – новый центр Мировой цивилизации (Материалы Международной научной конференции, 14-16 ноября 2006 г.). Мары, 2006а. С. 169-174.
- Дубова Н.А. Погребения животных на известном памятнике эпохи бронзы Гонур-Депе, Туркменистан // Культура номадов Центральной Азии. Материалы Международной Конференции. Самарканд, 22-24 ноября 2007 г. Самарканд, 2008. С. 84-97.
- Дубова Н.А., Рыкушина Г.В. Палеодемография некрополя Гонура // VI КЭАР. Тез. докл. СПб, 2005. С. 371.
- Дьякова О.В. Раннесредневековая керамика Дальнего Востока как исторический источник IV – X вв. М., 1984.
- Егорьев А.Н. Особенности состава металла Алтын-депе // Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. Материалы ЮТАКЭ. Вып. 5. СПб., 2001. С. 85-92.
- Егорьев А.Н., Щетенко А.Я. Состав металла поселения эпохи поздней бронзы Теккем-Депе (Южный Туркменистан) // Археометрия. Вып. 3. Киев, 1999.
- Жизнь Растений \ Под ред. А.Л. Тахтаджяна М., 1981. Т. 5(2). С. 397.
- Исаков А. Саразм - новый раннеземледельческий памятник Средней Азии // СА. 1986. №1. С. 152-174.
- Исаков А.И. Саразм. К вопросу становления раннеземледельческой культуры Зеравшанской долины (раскопки 1977-1983 гг.). Душанбе, 1991.

- Каменецкий Н.С., Маршак Б.И., Шер Я.А. Анализ археологических источников: возможности формализованного подхода. М., 1975.
- Кац Н.Я., Кац С.В., Кипиани М.Г. Атлас и определитель плодов и семян встречающихся в четвертичных отложениях СССР. М., 1965
- Кирчо Л.Б. Формирование древнейшей протогородской цивилизации бронзового века Средней Азии (по материалам Алтын-депе) // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004. С. 142-160.
- Кирчо Л.Б., Алёшкин В.В. Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии (погребения Алтын-депе). СПб., 2005.
- Киселева С.В. Древняя история Южной Сибири // МИА. № 9. М.-Л., 1949 (второе издание – М., 1951).
- Классификации в археологии. Терминологический словарь-справочник. М., 1990.
- Ковнурко Г.М. Петрографический анализ керамики из Кангурттута // Виноградова Н.М. Юго-Западный Таджикистан в эпоху поздней бронзы. М., 2004, С. 240-247.
- Кожин П.М. О технике выделки фатьяновской керамики // КСИА. 1964. Вып. 101.
- Кожин П.М. Рецензии на: В.М. Массон. Памятники развитого энеолита Ю.-З. Туркмении. М.-Л., 1962 // СА. 1964а. №3. С. 332, 333.
- Кожин П.М. Керамика индейцев пуэбло // Сб. МАЭ. Вып. XXIV. Л., 19??
- Кожин П.М. Значение керамики в изучении древних этнокультурных процессов // Керамика как исторический источник. Новосибирск, 1989. С. 54-70.
- Кожин П.М. Система представлений в археологии: Хронология, этногенез, производство, структура общества // Древнейшие общности земледельцев и скотоводов Северного Причерноморья (V тыс. до н.э. – V в. н.э.). Тирасполь, 2002, С. 13 – 16.
- Кожин П.М. Атли-касинская культура в свете исследований балановской культуры О.Н. Бадером и А.Х. Халиковым // Древность и средневековые Волго-Камья (материалы третьих Халиковских чтений). Казань, 2004. С. 89.
- Кожин П.М. Этнокультурные контакты населения Евразии в энеолите – раннем железном веке. Палеокультурология и колесный транспорт. Владивосток, 2007.
- Кожин П.М., Иванова Л.А. Океанийская керамика в собраниях МАЭ // Сб. МАЭ. Вып XXX. Л., 1974.
- Кожин П.М. Этнокультурные контакты населения Евразии в энеолите – раннем железном веке. Палеокультурология и колесный транспорт. Владивосток, 2007.
- Козинцев А.Г. Метопизм в Азии, Африке, Австралии, Океании, Америке // ВА. 1975. Вып. 50.
- Коробкова Г.Ф. Функциональная типология орудий труда и других неметаллических изделий Алтын-депе // Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. Материалы ЮТАКЭ. Вып. 5. СПб., 2001. С. 146-212.
- Косинцев П.А. Костные остатки животных из укрепленного поселения Аркаим // Археологический источник и моделирование древних технологий. Челябинск. 2000. С. 17-44.
- Крюков В.М. Ритуальная коммуникация в древнем Китае. М., 1997. С. 26-40.
- Крюков В.Н., Бедрин Л.М., Томилин В.В. и др. Судебная медицина. М., 1990.
- Крюкова В.Ю. Зороастризм. СПб, 2005.
- Кузьмина Е.Е. Сложение скотоводческого хозяйства в степях Евразии и реконструкция социальной структуры общества древних пастушеских племен // Материалы по хозяйству и общественному строю племен Южного Урала. Уфа, 1981. С. 23-43.
- Лебединская Г. В. Антропологическая реконструкция внешнего облика людей, оставивших могильники Сахтыш, Ивановское, Ловцы и озеро Ловецкое // Неолит лесной полосы Восточной Европы (антропология Сахтышских стоянок). М., 1997.
- Лебединская Г. В. Реконструкция лица по черепу. М., 1998.
- Лебединская Г. В. Соотношение между верхним отделом лица и лицевого черепа // Антропологическая реконструкция и проблемы палеоэтнографии. М., 1973.
- Леус П.А., Горегляд А.А., Чудакова И.О. Заболевания зубов и полости рта. Ростов н/Д, 2002.
- Лисицына Г.Н. Орошаемое земледелие эпохи энеолита на Юге Туркмении. М., 1965.
- Литвиненко К.И., Радзиловский В.В., Якубов Ю.Я. Древнее горнорудное производство бассейна реки Заравшан // История и перспективы развития горнорудной промышленности Средней Азии. К 60-летию Таджикско-Памирской экспедиции. Тезисы докладов Международной научной конференции. Худжанд, 1994. С. 64-67.
- Литвинский Б.А. Древнейшие страницы истории горного дела Таджикистана и других республик Средней Азии. Сталинабад, 1954.
- Литвинский Б.А., Окладников А.П., Ранов В.А. Древности Кайрак-Кумов. Душанбе, 1962.
- Литвинский Б.А., Пичикян И.Р. Эллинистический храм Окса в Бактрии (Южный Таджикистан). Т. 1. М., 2000.
- Маликов В.М. Жертвенник из пригородного здания Неаполя скифского // КСИА АН УССР. 1961. Вып. 11.
- Малютина Т.С. Федоровская культура Урало-Казакстанских степей. КД. Рукопись. М., 1993.
- Малютина Т.С., Зданович Г.Б. Керамика Аркаима: опыт типологии // РА. 2004. № 4, С. 67-68.
- Мандельштам А.М. Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане. МИА. Вып. 145. Л., 1968.
- Массон В.М. Расписная керамика Южной Туркмении по раскопкам Б.А. Куфтина // ТЮТАКЭ. Т. VII. Ашхабад, 1956. С. 291-373.
- Массон В.М. Южнотуркменистанский центр раннеземледельческих культур (в свете работ ЮТАКЭ 1955-1958 гг.) // ТЮТАКЭ. Т. X. Ашхабад, 1960. С. 11-36.

- Массон В.М. Энеолит южных областей Средней Азии. Ч.2: Памятники развитого энеолита Юго-Западной Туркмении. САИ-Б 3-8. М.-Л., 1962.
- Массон В.М. Поселение Джейтун (проблема становления производящей экономики). Л., 1971.
- Массон В.М. Средняя Азия и Древний Восток. М., 1964. Массон В.М. Энеолит Средней Азии // Энеолит СССР. М., 1982.
- Массон В.М. Первые цивилизации. М., 1989.
- Массон В.М. Культурогенез древней Центральной Азии. СПб, 2006.
- Материалы по истории туркмен и Туркмении. Т. II. М.-Л., 1939.
- Мейер-Меликян Н.Р. Определение растительных остатков из Тоголок 21 // Сарияниди В.И. Древности страны Маргуш. Ашхабад, 1990. С. 203-204.
- Мищенко Ж.Д. Судебно-медицинская оценка механизмов переломов костей лицевого скелета при травмах тупыми предметами // Экспертные критерии механизма повреждений и диагностика давности их причинения. Респ. сборник научных трудов \ Под ред. В.Н. Крюкова. М., 1984. С. 18-26.
- Мкртычев Т.К. К интерпретации терракоты из Сары Тепе II (Южный Согд) // СА. М., 1985. № 3. С. 255-257.
- Мовсесян А.А., Мамонова Н.Н., Рычков Ю.Г. Программа и методика исследований аномалий черепа // ВА. Вып.51. 1975.
- Мошкова В.Г. Ковры народов Средней Азии конца XIX – начала XX века. Ташкент, 1970.
- Мэнэс Г. Материалы по традиционной похоронной обрядности захчинов МНР конца XIX – XX в. // Традиционная обрядность монгольских народов. Новосибирск, 1992. С. 112-126.
- Никитин С. А. Дальнейшее развитие метода антропологической реконструкции. Восстановление глаза // Вест.А. 2007. Вып. 15.
- Ольховский В.С. Погребально-поминальная обрядность в системах взаимосвязанных понятий // СА. 1986. № 1. С. 65-76.
- Пауль Э. Поддельная богиня (история подделок произведений античного искусства). М., 1982.
- Пилипко В.Н. Основоположник археологии Туркменистана (К столетию со дня рождения А.А. Марущенко) // РА. 2005. № 2. С.156 –162.
- Петерс Б.Г. Косторезное дело в античных государствах Северного Причерноморья. М., 1986.
- Петренко А.Г. Следы ритуальных животных в могильниках древнего и средневекового населения Среднего Поволжья и Предуралья. Казань, 2000.
- Пиркулиева А.Н. Ковровое ткачество туркмен долины Средней Аму-Дарьи // Материальная культура народов Средней Азии и Казахстана. М., 1966.
- Попова Е.А. Позднескифские жертвенники с городища «Чайка» // СА. 1990. № 3. С. 196-203.
- Радзюн А.Б. Рентгенологическая характеристика длинных костей конечностей казахов // Проблемы этнической антропологии и морфологии человека. Л., 1974.
- Равич И.Г. Особенности состава и технологии изготовления металлических изделий, найденных на поселении Кангуртут // Виноградова Н.М. Юго-Западный Таджикистан в эпоху поздней бронзы. М., 2004. С. 200-224.
- Рак И.В. Авеста в русских переводах. СПб, 1997.
- Рохлин Д.Г. Болезни древних людей (кости людей различных эпох – нормальные и патологически измененные). М.– Л., 1965.
- Рузанов В.Д. К вопросу о металлообработке у племен чувской культуры // СА. 1980. № 4. С. 55-64.
- Рузанов В.Д. История древней металлургии и горного дела Узбекистана в эпоху бронзы и раннего железа. АКД. М., 1982.
- Рузанов В.Д. Химический состав металла могильника Чакка // ИМКУ. Вып.24. Ташкент, 1990. С. 219-220.
- Рузанов В.Д. О хронологии металлического комплекса Бургулюкской культуры // ОНУ. № 2. Ташкент, 1998. С. 46-50.
- Рузанов В.Д. К вопросу об истоках оловянистых бронз в металлообработывающих производствах племен Средней Азии в эпоху бронзы // ОММТ. 30. Nashri. Samarqand, 1999. С. 37-40.
- Рузанов В.Д. Еще раз о хронологии чувской культуры Ферганы // РА. 1999а. № 4. С. 24-37.
- Рузанов В.Д. Карнабское касситеритовое месторождение – источник олова эпохи бронзы // ОММТ. 31. Nashri. Samarqand, 2000. С. 54-57.
- Рузанов В.Д. Спектральный анализ металлических изделий из могильника Тандыр-йул // Н.М. Виноградова: Юго-Западный Таджикистан в эпоху поздней бронзы. М., 2004. С. 199.
- Рузанов В.Д., Лушпенко О.Н. Некоторые результаты изучения химического состава металла бургулюкской культуры // ИМКУ. Вып.31. Самарканд, 2000. С. 77-75.
- Садаев Д.Ч. История древней Ассирии. М., 1979.
- Сайко Э.В. Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии. М., 1982. С. 21-30.
- Сарияниди В.И. Памятники позднего энеолита Юго-Восточной Туркмении // САИ Б 3-8. Ч. 4. М., 1965.
- Сарияниди В.И. Коллективные могилы и изучение общественного строя раннеземледельческих племен (по материалам Геокюрского некрополя) // УСА. Вып.1, Л., 1972, С. 22-26.
- Сарияниди В.И. Древние земледельцы Афганистана (Материалы Советско-Афганской экспедиции 1969-1977 гг.). М., 1977.
- Сарияниди В.И. Памятники монументальной архитектуры Бактрии // СА. 1977а. № 1. С. 203-224.
- Сарияниди В.И. К вопросу о культуре Заман-баба // Этнография и археология Средней Азии. М., 1979. С. 23-28.
- Сарияниди В.И. Протозороастрийский храм в Каракумах // Природа. 1988. № 11. С. 117-118.
- Сарияниди В.И. Протозороастрийский храм в Маргиане, и проблема возникновения зороастризма // ВДИ. 1989. № 1. С. 152-169.
- Сарияниди В.И. Храм огнепоклонников в сердце Каракумов // Памятники Туркменистана. 1989а. №1(47). С. 13-15.

- Сарианиди В.И. Древности страны Маргуш. Ашхабад, 1990.
- Сарианиди В.И. И здесь говорил Заратуштра. М. 1991.
- Сарианиди В.И. Теменос Гонура // ВДИ. 1997. № 1. С. 148-168.
- Сарианиди В.И. Некрополь Гонура и иранское язычество. М., 2001.
- Сарианиди В.И. Маргуш. Древневосточное царство в древней дельте р. Мургаб. Ашхабад, 2002.
- Сарианиди В.И. Дворцово-культурный ансамбль Северного Гонура // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004. С. 229 - 253.
- Сарианиди В.И. Храм воды в Гонур-депе и новые образцы искусства страны Маргуш // Miras. № 3. Ашхабад, 2004а. С. 38-51, 84-97, 130-143 (на туркм., рус., англ. яз.).
- Сарианиди В.И. Проблемы Бактрийско-Маргианского археологического комплекса // Культурные ценности. Международный ежегодник. 2002-2003. СПб., 2004б. С. 181-190.
- Сарианиди В.И. Гонур Деде – город царей и богов. Ашхабад, 2005.
- Сарианиди В.И. Царский некрополь на Северном Гонуре // ВДИ. 2006. № 2 (257). С. 155-192.
- Сарианиди В.И. Туркменистан – Центральноазиатский очаг древневосточной цивилизации // Туркменистан. Древняя Маргиана – новый центр мировой цивилизации. Ашхабад, 2006а. С. 151-168 (на туркм., рус., англ. яз.).
- Сарианиди В.И. Царский город богов и храмов // Миропонимание древних и традиционных обществ Евразии. М., 2006в. С. 257-318.
- Сарианиди В.И. Дворцово-храмовый комплекс Северного Гонура // РА. 2007. № 1.
- Сарианиди В.И. Маргуш. Тайна и правда великой культуры. Ашхабад, 2008 (на туркм., рус., англ. яз.).
- Сарианиди В.И., Дубова Н.А. Храм Хаомы в Гонур-Депе // Мирас (Ашхабад). 2006. № 3. С. 88-92.
- Сарианиди В.И., Дубова Н.А. Раскопки литейной мастерской на поселении Гонур-Депе // Мирас (Ashgabat). 2006. № 1. С. 128-131 (на туркм., рус., англ. яз.).
- Сарианиди В.И., Дубова Н.А. Лошадь в Центральной Азии у земледельцев эпохи бронзы: новые находки на Гонур Деде (Туркменистан) // The Ethnohistory and Archaeology of Northern Eurasia: Theory, Methods and Practice. Irkutsk, 2007. P. 224-233.
- Сарианиди 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 Деде) // Древние и средневековые кочевники Центральной Азии. Всероссийская научная конференция. Барнаул, 2008. С. 149-152.
- Сарианиди В.И., Панарин С.А. Рец. на «Investigations at Tal-i-Iblis» // СА. 1971. № 1.
- Саурова Г. Современный туркменский ковер и его традиции. Ашхабад, 1968.
- Список опубликованных работ А.А. Бобринского // РА. 2005. № 3 С. 67-68.
- Средняя Азия в эпоху камня и бронзы. М., Л., 1966.
- Станкевич И.Л. Керамика Южной Туркмении и Ирана в бронзовом веке // Древность и средневековые народы Средней Азии. М., 1978, рис. 20-25.
- Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970;
- Терехова Н.Н. Металлообработка на энеолитическом поселении Геоксюр // СА. 1974. № 2.
- Терехова Н.Н. Металлообрабатывающее производство древнейших земледельцев Туркмении // Очерки технологии древнейших производств. М., 1975. С. 14-75.
- Терехова Н.Н. Обработка металлов в древней Маргиане // Сарианиди В.И. Древности страны Маргуш. Ашхабад, 1990. С. 177-202.
- Терехова Н.Н. Техника металлообработки на поселении Алтын-депе // Особенности производства поселения Алтын-депе в эпоху палеометалла. Материалы ЮТАКЭ. Вып. 5. СПб., 2001. С. 104-117.
- Ткачев В.В., Хаванский А.И. Керамика синташтинской культуры. Орск-Самара, 2006.
- Удемурадов Б.Н. Алтын-депе и Маргиана: связи, хронология, происхождение. Ашгабат, 1993.
- Фляксбергер К.А., Антроповы В.И. и В.Ф., Бахтеев Ф.Х., Мордвинкина А.И.. Определитель настоящих хлебов. М.-Л., 1939.
- Франкфорт А.-П. Цивилизация БМАК и местонахождение Мархаши около 2300-1800 гг. до н.э. // Древняя Маргиана – новый центр мировой цивилизации (Материалы международной научной конференции). Ашхабад, 2006. С. 193-194.
- 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, 2007. С. 251.
- Хлопин И.Н. Геоксюрская группа поселений эпохи энеолита. М.-Л., 1964.
- Хлопин И.Н. Энеолит Юго-Западного Туркменистана. СПб., 1997.
- Хлопин И.Н. Эпоха бронзы Юго-Западного Туркменистана. СПб., 2002.
- Хронология эпохи позднего энеолита – средней бронзы Средней Азии. Погребения Алтын-Депе. СПб, 2005.
- Цалкин В.И. Древнейшие домашние животные Восточной Европы. М., 1970. 280 с.
- Царева Е.Г. Тотемные изображения на ворсовых коврах Средней Амударьи // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004. С. 202—224.
- Царева Е.Г. Ворсовое ткачество Средней Амударьи в контексте евразийской традиции // Котин И.Ю., Родионов М.А., Царева Е.Г. Социум и окружающий мир в традициях Центральной, Южной и Юго-Западной Азии. СПб., 2006. С. 7 – 99.
- Царева Е. Ковер для молитвы // Эрмитаж. 2007. № 8. С.16—17.

- Цетлин Ю.Б. Неолит центра Русской равнины. Орнаментация керамики и методика периодизации культур. АДД. М., 2007.
- Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы. МИА. № 88. М., 1960.
- Черных Е.Н. Некоторые результаты изучения металла анауской культуры // КСИА. Вып.91. М., 1962. С. 30-37.
- Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья // МИА. № 172. М., 1970.
- Черных Е.Н. Древняя металлообработка на Юго-Западе СССР. М., 1976.
- Ширинов Т.Ш. Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии. АДД. М., 1993;
- Яблонский Л.Т. Мавзолеи Северного Тагиска-на. Поздний бронзовый век Нижней Сыр Дарьи. М., 2001. Табл.61, 293.
- Янковская Н.Б. «День спасения — день милосердия» (um etarim — um gamalim) // ВДИ. 1994. №1. С. 3-19.
- * * *
- Bactria. An ancient oasis civilization from the sands of Afghanistan \ Ed. G. Ligabue, S, Salvatori. Venezia, 1988.
- Babakov H. (Babakov O.) The settlement of Gonur-Depe in the light of Anthropological findings // Margiana. Gonur-Depe Necropolis. 10 years of excavations by Ligabue study and research centre. Venice, 2002. P. 145-163.
- Berthoud T., Francaix S. Contribution a l'etude de la metallurgie de Suse aux IV-eme et III-eme millenaires. Commissariat a l'Energie, Atomique. P., 1980.
- Boguslavskaya I., Tsareva E. The Turkmen Wedding // Sovrani Tappeti. Milano, 1999. P. 203-232.
- Boyce M. A History of Zoroastrianism. Leiden-Koeln, 1975, 1982. Vol. 1-3.
- Bronk Ramsey C. Probability and dating. Radiocarbon. 1998. 40. P. 461-474.
- Bronk Ramsey C., Buck C.E., Manning S.W. Reimer P., Van der Plicht J. Developments in radiocarbon calibration for archaeology // Antiquity. 2006. 80. P. 783-798.
- Cassin J., Hoffmeister P. Tent Band – Tent Bag. Classic Turkmen Weaving. Esbach, 1988.
- Chernykh E.N. Metallurgical provinces of the 5th-2nd Millennia in Eastern Europe in relation to the process of Indo-Europeanization // JIES. 1980. Vol. 8. N 3/4. P. 317-335.
- Chernykh E.N. Ancient metallurgy in the USSR: The Early Metal Age. Cambridge, 1992.
- Craddock P.T. Early Metal Mining and Production. Edinburgh, 1995.
- Dani A. Timargarha and Gandhara Grave Culture // Ancient Pakistan. Peshaver, 1967. Vol. III.
- Davey Chr. The Metalworkers' Tools from Tell Edh Dhiba`I // Bulletin of the Institute of Archaeology UCL. 20. L., 1983. P. 169-185.
- Dhavalicar M., Atre, S. The Fire cult and Virgin Sacrifice some Harappan rituals \ Old Problems and New Perspectives in the Archaeology of South Asia \ Ed. J. Kenoyer. L., 1989.
- Drost D. Tüpferei in Africa. Leipzig, 1967.
- Dubova N. Qui vivait a Gonur Depe? // Dossier de l'archeologie et sciences des origines. N 317. Octobre 2006. S. 40-45.
- Dubova N.A., Rykushina G.V. Necropolis and Area 5 of Gonur-depe: some Anthropological Data // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004. P. 317-336.
- Dubova N.A., Rykushina G.V. New data on anthropology of the necropolis of Gonur-Depe // Sarianidi V. Necropolis of Gonur. 2nd Edition. Athens, 2007. P. 296-329
- The Ersari and Their Weavings. Christmas Exhibition of the International Hajji Baba Society, INC. Washington, D.C., 1975.
- Francfort H.- P. The Early Periods of Shortughai (Harappan) and the Western Bactrian Culture of Dashly // SAA 1981. Ed. Allchin. Cambridge, 1984. P. 170-175.
- Hampe R., Winter A. Bei Tüpfeln und Tüpferrinnen in Kreta, Messenien und Zypern. Mainz, 1962.
- Investigations at Tal-i-Iblis. Illinois State Museum Preliminary Reports. Illinois, 1967. N 9. P. 17-20.
- Jourdan U. von. Orientteppiche Battenberg Antiquitäten-Katalogue. Bd 4. Turkmenische Teppiche. Munchen, 1989.
- Jungner H. A collaboration for developing archaeological researches in Turkmenistan // У истоков цивилизации \ Ред. Косарев М.Ф., Кожин П.М., Дубова Н.А. М., 2004. С. 292-293.
- Kadanow D.D., Mutafov S.S. Ueber die wesentlichen Abweichungen von der Norm der Beziehungen zwischen den Deckknochen des Cranium cerebrale // Труды VII МКАЭН. Т.2. М., 1967. P. 375-386.
- Keitch A. Human Skulls from Ancient Cemeteries in the Tarim Basin // JRAI. Vol. 59. 1929.
- Kenoyer J.M., Miller H. M.-L. Metal Technologies of the Indus Valley Tradition in Pakistan and Western India // The Archaeometallurgy of the Asian Old World \ Editor Vincent C. Pigott. Philadelphia, 1999. P. 107 -151.
- Lyonnet B. Another possible interpretation of the Bactro-Margiana Culture (BMAC) of Central Asia: The Tin Trade // SAA 2001. Vol. 1 (Prehistory) \ Ed. Jarrige C., Lefevre V. Paris, 2005. P. 191-200.
- Leonnet B. Sarazm [Tadjikistan]. Ceramiques. [Chalcolithique et Bronze Ancien]. T.VII. P., 1996.
- Meyer-Melikyan N.R. Analysis of floral remains from Togolok 21 // Sarianidi V. Margiana and protozoroastrism. Athens, 1998. P. 178-179.
- Meyer-Melikyan N.R., Avetov N.A. Analysis of floral remains in the ceramic vessel from the Gonur Temenos // Sarianidi V. Margiana and protozoroastrism. Athens, 1998. P. 176-177.
- Modi J.J. The religious ceremonies and customs of the Parses. L., 1932
- Moorey P.R.S. Ancient Mesopotamian materials and industries. Oxford, 1994.

- Moshkova V.G. Carpets of the People of Central Asia \ Ed. and translated by G.W. O Bannon and O.K. Amanova-Olsen. Tucson, 1996.
- Muhly G.D. Copper and Bronze in Cyprus and the Eastern Mediterranean // *The Archaeometallurgy of the Asian Old World* (Ed. V.C. Pigott). Philadelphia, 1999. P. 15-25.
- Pigott V.C. A heartland of metallurgy Neolithic/ Chalcolithic metallurgical origins on the Iranian Plateau // *The Beginning of Metallurgy* (Proceeding of the International Conference «The Beginnings of Metallurgy», Bochum 1995). Bochum, 1999. P. 107-120.
- Pigott V.C. The Development of Metal Production on the Iranian Plateau: An Archaeometallurgical Perspective // *The Archaeometallurgy of the Asian Old World* (Editor Vincent C.Pigott). Published by The University Museum University of Pennsylvania, 1999a. P. 73- 106.
- Pinner L. The Structure of some Chinese Carpets and the Use of Packing and Warp-Sharing Knots // *Hali*. 1983. Vol. 3. P. 272—276.
- Piperno M., Salvatori S. The Shakhr-i Sokhta Graveyard (Sistan, Iran). Excavation Campaigns 1972-1978. Rome, 2007.
- Roberts C.A., Manchester K. The archaeology of disease. New York, 1995.
- Rye O.S. Pottery. Technology, Principles, Reconstruction. Wash., 1982
- Sarianidi V. Le complexe culturel de Togolok 21 en Margiane // *Art Asiatiques*. 1986. T. XLI. P. 5-21.
- Sarianidi V. Togolok-21: an Indo-Iranian Temple in the Karakum // *Bulletin of the Asia Institute*. 1990. Vol. 4. P. 159-165.
- Sarianidi V. Temples of Bronze Age Margiana: Tradition of ritual architecture // *Antiquity*. 1994. Vol. 68. № 259. P. 388-397.
- Sarianidi V. Margiana and Protozoroastrianism. Athens, 1998.
- Sarianidi V. Necropolis of Gonur. 2nd Edition. Athens, 2007.
- Shepard A.O. Ceramics for the Archaeologist. Wash., 1956.
- Stech T. Aspects of Early Metallurgy in Mesopotamia and Anatolia // *The Archaeometallurgy of the Asian Old World* \ Ed. Vincent C. Pigott. Philadelphia, 1999. P. 59-71.
- Steward T.D. Essentials of forensic art chronology. Charles c Thomas publisher, 1979.
- Symbolic and Structural Archaeology. Cambridge-L.-N.Y., 1982 и др.
- Szafer W. Subfosylny biotop chomika w Mielniku nad Bugiem // *Acta Soc. Bot. Polon*. XXVI. # 1. 1957.
- Tsareva E. Saryk tent bags in the State Museum of Ethnography of the Peoples of the USSR // *Hali*. 1978. Vol. 1. # 3. P. 277-281.
- Tsareva, E. The Turkmen Ensi. II. Decorative Door Cover // *A World of Carpet Textiles*. Washington DC., 2003.
- Tsareva E. Salor Carpets // *Hali*. 1984. Vol. 6. # 2. P. 126—135.
- Tsareva E. Rugs and Carpets from Central Asia. The Russian Collections, Leningrad—L., 1984.
- Tsareva E. The Dudin Collections: Selected Masterpieces. Ersari tent bags // *Hali*. 1985. Vol. 7. # 3. P. 14—24, 67—68.
- Tsareva E. Thirty masterpieces from the Collection of S. M. Dudin // *Oriental Rug Review*. 1990. P. 64—96.
- Tsareva E. Carpets of Central Asian Nomads from the collections of the Russian Museum of Ethnography, St. Petersburg. Genova, 1993.
- Tsareva E. A. Bogolubov and Other Early Central Asian Carpet Collections in the Russian Ethnographic Museum // *The Atlantic Collections*. Eighth ICOC. Philadelphia, 1996.
- Tsareva E. Yurt Interior: Rugs and Carpets // *Music for the Eyes*. Antwerpen, 1997. P. 105—158.
- Tsareva E. Carpets/Fabrics and Carpets // *The History of Civilizations of Central Asia*. Part 3. Ch. 21. v. V: Development in Contrast: from the 16th to the mid-19th century. UNESCO. P., 2001. P. 680—699.
- Tsareva E. Early Symmetrically Woven Turkmen Carpets: Notes on the Structure and History of the Formation of the Technique // *J. of Dar al-Athar al-Islamiyyah*. Iss. 25. 2008. P. 15-26.

Список сокращений

- АВ – Археологические вести.
АДД – Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора исторических наук.
АДК – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук.
АИ Уз. – Археологические исследования в Узбекистане.
АРТ – Археологические работы в Таджикистане.
ВА – Вопросы антропологии.
Вест.А. – Вестник антропологии.
ВДИ – Вестник древней истории.
ГРМ – Государственный Русский Музей.
ГЭ – Государственный Эрмитаж.
ИБ МАИКЦА – Информационный бюллетень Международной ассоциации по изучению культур Центральной Азии.
ИМКУ – История материальной культуры Узбекистана.
КД – Кандидатская диссертация.
КРС – крупный рогатый скот.
КСИА – Краткие сообщения Института археологии.
КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры.
КЭАР – Конгресс этнографов и антропологов России.
МАЭ – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН.
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР.
МКАЭН – Международный конгресс антропологических и этнографических наук.
ОНУ – Общественные науки в Узбекистане.
ПИИЭА – Полевые исследования Института этнологии и антропологии РАН.
РА – Российская археология.
РЭМ – Российский этнографический Музей.
СА – Советская археология.
САИ – Археология СССР. Свод археологических источников.
ТИЭ – Труды Института этнографии АН СССР.
ТЭТАКЭ – Труды Южнотуркменистанской археологической комплексной экспедиции.
УСА – Успехи среднеазиатской археологии.
- ICOC – International Conference on Oriental Carpets.
JIES – Journal of Indo-European Studies.
JRAI – Journal of the Royal Anthropological Institute.
ОММТ – Ozbekiston Moddiy Madaniyati Tarixi.
SAA – South Asian Archaeology.
UCL – University College of London.

Труды Маргианской археологической экспедиции

Том 2

Редакционная коллегия

Виктор Иванович Сариниди (главный редактор),
Павел Михайлович Кожин, Михаил Федорович Косарев,
Надежда Анатольевна Дубова

Москва 2008

Топографические работы, карты, схемы – К. Шадурдыев.
Фотографии – Н. Дубова, А. Нечвалода, Е. Царева (ковры), М. Беглиев.
Рисунки – А. Нечвалода, М. Рзаков

ООО Старый сад
ISBN 5-89930-118-х