



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

Р. М. Мунчаев, Н. Я. Мерперт, Ш. Н. Амиров

ТЕЛЛЬ ХАЗНА I

**Культово-административный центр
IV—III тыс. до н. э. в Северо-восточной Сирии**

Телль Хазна I. 1997. Аэрофотосъемка Яна Дриссена.

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

R. M. Munchaev, N. Ya. Merpert, Sh. N. Amirov

TELL HAZNA I

Religious and Administrative Center
of IV–III millenuim BC in North-East Syria



PALEOGRAPH
MOSCOW
2004

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ

Р. М. Мунчаев, Н. Я. Мерперт, Ш. Н. Амиров

ТЕЛЛЬ ХАЗНА I

Культово-административный центр
IV—III тыс. до н. э. в Северо-восточной Сирии



ПАЛЕОГРАФ
МОСКВА
2004

УДК 63.4(3)
ББК 902/904

Мунчаев Рауф Магомедович, Мерперт Николай Яковлевич, Амиров Шахмардан Назимович

ТЕЛЛЬ-ХАЗНА I. Культово-административный центр IV—III тыс. до н. э. в Северо-восточной Сирии.
Москва. Палеограф, 2004. 488 стр.

Английский перевод: Philip L. Kohl
Фотографии авторов

ИЗДАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЕНО ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ
РОССИЙСКОГО ГУМАНИТАРНОГО НАУЧНОГО ФОНДА (РГНФ)
ПРОЕКТ 03-01-00-309

ISBN 5-89526-012-8

© Р. М. Мунчаев, 2004
© Н. Я. Мерперт, 2004
© Ш. Н. Амиров, 2004
© Ю. Б. Цетлин, 2004
© Е. Ю. Лебедева, 2004
© Е. А. Спиридонова, 2004
© Е. Е. Антипина, 2004
© Издательство Палеограф, 2004

ОАО «Типография «Новости»
105005, Москва, ул. Ф. Энгельса, д. 46.
Заказ № 699. Формат 60 × 90 1/8. 65 п. л. Тираж 600 экз.

Содержание

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	7
ПРЕДИСЛОВИЕ	9
ВВЕДЕНИЕ	12

ЧАСТЬ I

ТЕЛЛЬ ХАЗНА I. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПАМЯТНИКА. КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ, СТРАТИГРАФИЯ, ПЛАНИГРАФИЯ И АРХИТЕКТУРА

Расположение и общие данные телля	21
Общая стратиграфическая схема Телль Хазны I	23
Некоторые вопросы районирования вскрытой площади	27
Основные сооружения и их комплексы	31
Центральный участок южного склона	31
<i>Башня № 37</i>	32
<i>Стена № 69 и постройки, огражденные ею</i>	41
<i>Помещения №№ 69^a–в</i>	44
<i>Постройка № 67 и примыкающие к ней</i>	45
<i>«Верхний храм»</i>	52
<i>Сооружения на третьей террасе</i>	59
Юго-восточный участок южного склона	63
<i>Башня № 110</i>	63
<i>Постройка № 149</i>	66
<i>Последующие строительные уровни юго-восточного участка</i>	70
Юго-западный участок	75
Заключение	77
Библиография	86
Таблицы № 1–56	89

ЧАСТЬ II

КЕРАМИКА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I

Глава 1. Классификация форм массовой керамики из Телль Хазны I	149
1. Введение	149
2. Система описания морфологии и принципы классификации	150
3. Классификационная гипотеза	151
4. Список признаков	153
5. Работа с базой данных (количественный анализ и редактирование)	174
6. Классификация (выделение Устойчивых Разновидностей Формы верхнего таксономического уровня)	179

7. Классификация (выделение Устойчивых Разновидностей Формы нижнего таксономического уровня)	181
8. Степень близости между собой выделенных Устойчивых Разновидностей Формы	192
Глава 2. Периодизация отложений культурного слоя поселений Телль Хазна I	193
1. Введение	193
2. Анализ распределения Устойчивых Разновидностей Формы массовой керамики в слое Телль Хазны I	194
3. Анализ распределения в слое Телль Хазны I специализированных групп керамики	200
4. Характеристика ярусов культурного слоя через распределение морфологических групп сосудов и общие наблюдения над распределением керамики в слое Телль Хазны I	203
Глава 3. Телль Хазна I в системе синхронных памятников Северной Месопотамии	207
1. Введение	207
2. Материалы, синхронные слоям VI яруса Телль Хазны I (ранний – средний урукский период)	208
3. Материалы, синхронные слоям V яруса Телль Хазны I (средний – поздний урукский период)	213
4. Материалы, синхронные слоям IV яруса Телль Хазны I (начало периода Джемдет Наср)	216
5. Материалы, синхронные слоям III яруса Телль Хазны I (конец периода Джемдет Наср)	219
6. Материалы, синхронные слоям II яруса Телль Хазны I (начало РД I)	221
7. Материалы, синхронные слоям I яруса Телль Хазны I (заключительный этап РД I)	223
8. Заключение	225
<i>Приложение 1. Словарь терминов</i>	<i>227</i>
<i>Приложение 2. Аналитические таблицы</i>	<i>231</i>
Библиография	254
Каталог керамики	257

ЧАСТЬ III

ТЕЛЛЬ ХАЗНА I: ПОГРЕБАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Погребения № 1–31	337
Библиография	356
ТАБЛИЦЫ № 1–22	357

ПРИЛОЖЕНИЯ

<i>Р. М. Мунчаев. К истории российских археологических исследований в Месопотамии</i>	<i>383</i>
<i>Список трудов месопотамской экспедиции</i>	<i>397</i>
<i>Ю. Б. Цетлин. Гончарный горн на памятнике Телль Хазна I в Сирии</i>	<i>404</i>
<i>Е. Ю. Лебедева. Палеоэтноботанические материалы из Телль Хазны I: новые данные по истории земледелия в Северной Сирии</i>	<i>425</i>
<i>Е. А. Спиридонова. Результаты палинологических исследований Телль Хазны I</i>	<i>441</i>
<i>Е. Е. Антипина. Археозоологические материалы из Телль Хазны I</i>	<i>463</i>
SUMMARIES	475

Список сокращений

АО	Археологические открытия. Москва.
ВДИ	Вестник древней истории. Москва.
РА	Российская археология. Москва.
СА	Советская археология. Москва.
КСИА	Краткие сообщения Института археологии. Москва.
АО	Археологические открытия. Москва.
AfO	Archiv für Orientforschung. Berlin, Graz.
AJA	American Journal of Archaeology. Princeton.
ASOR	American Schools of Oriental Research.
BAH	Bibliothèque Archéologique et Historique. Paris.
BaM	Baghdader Mitteilungen. Berlin.
JNES	Journal of Near Eastern Studies. Chicago.
OIP	Oriental Institute Publications. Chicago.
RA	Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale. Paris.
RAR	Revue archéologique. Paris.
UE	Ur Excavations. London.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящая публикация представляет собой первый выпуск трудов Сирийской экспедиции Института археологии РАН¹. Ее работы были начаты в 1988 г. До этого — с 1969 по 1985 гг. — исследования советской археологической экспедиции в Месопотамии были сосредоточены в Северо-Западном Ираке, близ г. Телафар, в Синджарской долине, рядом с границей Ирака с Сирией и Турцией. Это была первая российская археологическая экспедиция в Месопотамии. Как видим, мы — российские ученые — очень поздно, с отставанием от западной науки более чем на 100 лет, приступили к полевым работам в Двуречье. Но, несмотря на это, за 14 полевых сезонов экспедиция Института археологии РАН провела в Ираке широкие и чрезвычайно результативные исследования целой группы раннеземледельческих поселений VII—IV тыс. до н. э., отражающих основные этапы культурно-исторического развития Северной Месопотамии от становления земледелия и скотоводства до возникновения цивилизации². Они представляют несомненный вклад нашей науки в изучение древней Месопотамии, широко признаны и по достоинству оценены научной общественностью. В 1999 г. за проведенные в Ираке советской экспедицией исследования и достигнутые результаты сотрудникам экспедиции Н. О. Бадеру, Н. Я. Мерперту и Р. М. Мунчаеву была присуждена Государственная премия Российской Федерации в области науки.

Начавшаяся осенью 1980 г. иракско-иранская война прервала работы многих археологических экспедиций, в том числе и экспедиции Института археологии РАН. Во время этой войны нам удалось совершить лишь две поездки в Ирак. Первая из них — месячная — была проведена весной 1984 г. и свелась по существу к ликвидации нашей экспедиционной базы на Ярым Тепе близ г. Телафар и проведению зачисток на Телль Магзалии. В следующем же, 1985 г. наша экспедиция по просьбе Департамента древностей Ирака участвовала примерно в 60 км к северу от г. Телафар в осуществлении проекта Эски Мосул по спасению археологических памятников на правом берегу Тигра.

Война настолько обострила общую ситуацию в стране, что стала очевидной дальнейшая бесперспективность продолжения археологических исследований в Ираке. Но еще до начала иракско-иранской войны мы пришли к выводу о желательности для более углубленного и широкого изучения археологии Северной Месопотамии расширить территориально наши работы на запад, т. е. на смежные с Ираком районы Северо-Восточной Сирии. И в 80-х годах это нам удалось сделать.

Весной 1987 г. Н. О. Бадер, О. Г. Большаков и Р. М. Мунчаев были командированы Институтом археологии АН СССР в Сирию для официального согласования вопроса и заключения соответствующего соглашения с сирийской стороной об организации в Сирии работ советской археологической экспедиции. Тогда же нами была совершена поездка на северо-восток Сирии, в провинцию Хасаке, пограничную с Турцией и Ираком, для выбора объекта исследований нашей будущей экспедиции. Мы избрали для раскопок большой телль высотой 17 м, расположенный в 25 км к северо-востоку-востоку от г. Хасаке — центра одноименной провинции, слева от дороги Хасаке — Телль Брак, в 14 км не доезжая последнего, на левом берегу Вади Ханзир, впадающего в Джаг-джаг — левый приток Хабура, у деревень Алави и Хазна. Поэтому в полевую документацию и отчеты первых двух лет раскопок этот памятник вошел как Телль Хазна-Алави, а затем уже стал именоваться просто Телль Хазна I. Дело в

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ, гранты №№ 99-01-00043а, 02-01-18008е.

² В Приложении публикуется специальный очерк, посвященный истории наших полевых исследований в Месопотамии.

том, что в 1 км к югу от него находится другой многослойный тель с тем же названием. В 1991 г. мы его обследовали, а в 1992–1993 и 2001 гг. провели на нем небольшие разведочные раскопки. Он значится как Тель Хазна II и в полевой документации, и в наших публикациях.

Следует подчеркнуть, что подлинный характер Тель Хазны I как археологического памятника удалось определить не сразу. Первоначально нам представлялось, что это обычное поселение Раннединастического I–III периода. Лишь проведя два сезона раскопок и вскрыв значительную площадь южной половины телья, мы поняли, что перед нами уникальный для Северной Месопотамии памятник, представляющий собой остатки культово-административного центра с великолепно сохранившимися храмовыми и иными сооружениями. Он возник, видимо, в конце урукской эпохи и просуществовал до Раннединастического II периода, т. е. от конца IV до середины III тыс. до н. э. Ему предшествовали на данном месте поселения убейдской и урукской культур. Общая мощность культурного слоя Тель Хазны I составляет 16 м, из них примерно 4 м составляют отложения отмеченных культур, а остальные 12 м принадлежат Раннединастическому периоду.

В настоящем труде исследуются материалы Тель Хазны I, касающиеся прежде всего его архитектуры и основной части керамического комплекса и позволяющие таким образом дать культурную и хронологическую интерпретацию памятника, определить его место в ряду других памятников Месопотамии конца IV–III тыс. до н. э. В этот же выпуск трудов нашей экспедиции мы включили специальный раздел, посвященный публикации погребальных комплексов, открытых в Тель Хазне I до 2000 г. включительно, а также ряд приложений.

В следующем же выпуске мы предполагаем издать конкретные категории материалов, которые были обнаружены в процессе раскопок Тель Хазны I. Это — большая серия земледельческих орудий — зернотерок, пестов, терочников и особенно коллекция жатвенных орудий — кремневых и редко обсидиановых вкладышей серпа. Мы располагаем также значительной коллекцией глиняной пластики в виде антропоморфных и зооморфных фигурок, а также серией печатей, в том числе цилиндрических, и других находок. Особый интерес представляют и палеофаунистические остатки — кости различных животных.

В заключение нам хотелось бы выразить искреннюю благодарность всем принимавшим участие в раскопках Тель Хазны I и прежде всего Н. О. Бадеру, О. Г. Большакову и Н. К. Ревенкову. Н. О. Бадер и О. Г. Большаков — это ветераны нашей экспедиции в Месопотамии. В 1969–1985 гг. они являлись постоянными участниками Иракской экспедиции ИА АН СССР и внесли громадный вклад в достижения экспедиции. Как отмечено выше, весной 1987 г. Н. О. Бадер и О. Г. Большаков принимали участие в выборе объектов наших стационарных исследований в Сирии и переговорах с сирийской стороной об организации российской археологической экспедиции. В течение 1988–1991 гг., т. е. нескольких полевых сезонов, они руководили отдельными важными участками раскопок на Тель Хазне I. После 1991 г., к нашему глубокому сожалению, им больше не пришлось работать с нами в Сирии.

Н. К. Ревенков участвовал в семи полевых сезонах Сирийской экспедиции (1988–1994 гг.) и был всегда одним из наиболее активных ее членов. Его официальная должность — лаборант-механик, а в повседневной работе — и шофер, и повар, и электрик, и просто рабочий.

В 1991, 1994–2000 гг., т. е. большую часть сезонов раскопок Тель Хазны I, участником экспедиции был Ю. Б. Цетлин. Он руководил одним из раскопов на Тель Хазне I, проводил технологическое исследование обнаруживаемой керамики и являлся ответственным за все фотоработы. В настоящем выпуске трудов экспедиции публикуется в виде приложения его работа, посвященная изучению открытой на Тель Хазне I гончарной печи.

В 1995–2000 гг. по несколько сезонов работали в экспедиции старший научный сотрудник Института истории, археологии и этнографии Дагестанского научного центра РАН Р. Г. Магомедов и студент истфака МГУ, затем аспирант Института археологии РАН С. Ю. Лев, а также аспирантка Воронежского Государственного педагогического университета Т. Н. Корниенко.

Возможно, следует особо выделить двух участников экспедиции — граждан Сирийской Арабской Республики, обучавшихся в аспирантуре Института археологии РАН. Первый из них — Баки аль-Малля — участвовал в экспедиции в 1990–1991 гг., защитил диссертацию по культуре Миттани, работал в Москве в Центре курдских исследований и безвременно ушел из жизни в 1998 г. Выпускник исторического факультета Кубанского Государственного университета Сулейман Элиас работает в экспедиции без перерыва с 1998 г. Он руководит раскопом на Тель Хазне II и принимает участие в обработке материалов. Как член экспедиции, владеющий арабским языком, он в последние четыре года выступает и в качестве официального переводчика экспедиции.

В сезоне 2001 г. впервые в работах экспедиции приняли участие сотрудники лаборатории естественно-научных методов в археологии ИА РАН Е. Е. Антипина и Е. Ю. Лебедева. Первая обработала всю палеофаунистическую коллекцию, собранную на Тель Хазне II, а Е. Ю. Лебедева, изучившая в лаборатории добытые до этого на памятнике палеоботанические находки, собрала новые, дополнительные данные.

Мы желаем выразить благодарность и тем сотрудникам Института археологии РАН, которые помогли нам подготовить настоящую публикацию. Это — Е. А. Спиридонова, выполнившая палинологические анализы образ-



Участники Сирийской экспедиции ИА РАН, 1994 г. (слева направо).
Ш. Н. Амиров, С. Ю. Лев, М. Саффаи, Н. Я. Мерперт, Р. М. Мунчаев, Ю. Б. Цетлин, Н. К. Ревенков.

цов из Телль Хазны I и подготовившая на основе их соответствующее исследование (см. Приложение), П. Ю. Черносвитов, составивший серию архитектурных проекций исследуемого нами памятника, художники С. А. Суджаева и Е. Ф. Маракулина и чертежница А. Б. Голикова.

Р. М. Мунчаев и Н. Я. Мерперт участвовали во всех сезонах работ экспедиции в Сирии (1988–2001 гг.), так же как и в Ираке (1969–1980, 1984, 1985 гг.). Причем Р. М. Мунчаев являлся организатором и бессменным руководителем как Иракской, так и Сирийской экспедиции, а Н. Я. Мерперт — был и остается его заместителем. Что же касается Ш. Н. Амирова, то он начал работать в нашей экспедиции на Телль Хазне с 1989 г., но по разным причинам не принимал участие в ней еще в 1992, 1998 и 2001 гг. На Ш. Н. Амирова была возложена ответственная работа по руководству одним из раскопов на Телль Хазне I, обработке и изучению керамического комплекса памятника и проведению разведок по Вади Ханзир.

Мы испытываем чувство глубокой благодарности к представителям Генеральной дирекции древностей и музеев Сирии при нашей экспедиции. В первый год работ экспедиции им был доктор Джебраил Нуман, окончивший Ленинградский университет и аспирантуру ЛОИА АН СССР. В последующие годы инспекторами «русской экспедиции» являлись Антуан Сулейман, Марьяна Саффаи, Хуссейн Юсеф и Абдельмасих Багду. Особо следует выделить среди них доктора Антуана Сулеймана, выпускника кафедры археологии МГУ и аспирантуры ИА АН СССР. Он был представителем сирийской стороны при нашей экспедиции в 1989–1993 гг. и являлся всегда одним из ее самых деятельных участников. Его помощь экспедиции трудно переоценить. Один из ведущих археологов Сирии, Антуан Сулейман в последние годы является соруководителем объединенной сирийско-европейской экспедиции в Телль Бейдаре и продолжает бывать на Телль Хазне и активно поддерживать связи с нами.

Мы искренне благодарны и многим сотрудникам нашего Посольства в Сирии, оказавшим экспедиции немало различной помощи, — Ф. Н. Федотову, А. С. Дзасохову, А. И. Зотову, В. Ю. Гогитидзе и Р. В. Маркарян. Мы всегда будем помнить, как помогали и были постоянно внимательны к нам Б. Р. Алиев, Ю. В. Королев, А. И. Калачев, А. Н. Рудаков и А. Кожин.

Введение

Провинция Хасаке, составляющая важнейшую область Северной Месопотамии, исключительно богата историко-археологическими памятниками. Менее десяти лет тому назад была опубликована подготовленная Генеральной дирекцией древностей и музеев Сирии археологическая карта данной провинции. Поражает насыщенность ее различными и разновременными памятниками — от каменного века до средневековья включительно. Еще в 30-х годах XX в. здесь были проведены под руководством М. Маллована широкие работы на таких ныне достаточно известных многослойных памятниках, как Телль Асвад, Чагар Базар и особенно Телль Брак. На северо-западе провинции Хасаке находится поистине знаменитый памятник — Телль Халаф, раскопанный еще в начале XX в. М. Оппенгеймом. Других больших работ вплоть до конца 70-х годов истекшего столетия здесь не проводилось.

Первыми начала широкие раскопки и разведки английская экспедиция под руководством Д. и Дж. Отс. Собственно, эта экспедиция Института археологии Лондонского Университета возобновила прерванные более чем на 40 лет раскопки Телль Брака и провела обследование большой группы памятников, находящихся в центральной части «Хабурского треугольника» (Oates D., 1977. P. 234).

Затем в связи с сооружением Хасекского водохранилища и системы оросительных каналов в бассейне Хабуре был исследован сирийской, голландской, польской, немецкой, японской и другими экспедициями ряд интересных памятников, начиная от предхассунского периода (Кашкашок II) и до позднего — ассирийского времени, но преимущественно со слоями III тыс. до н. э.

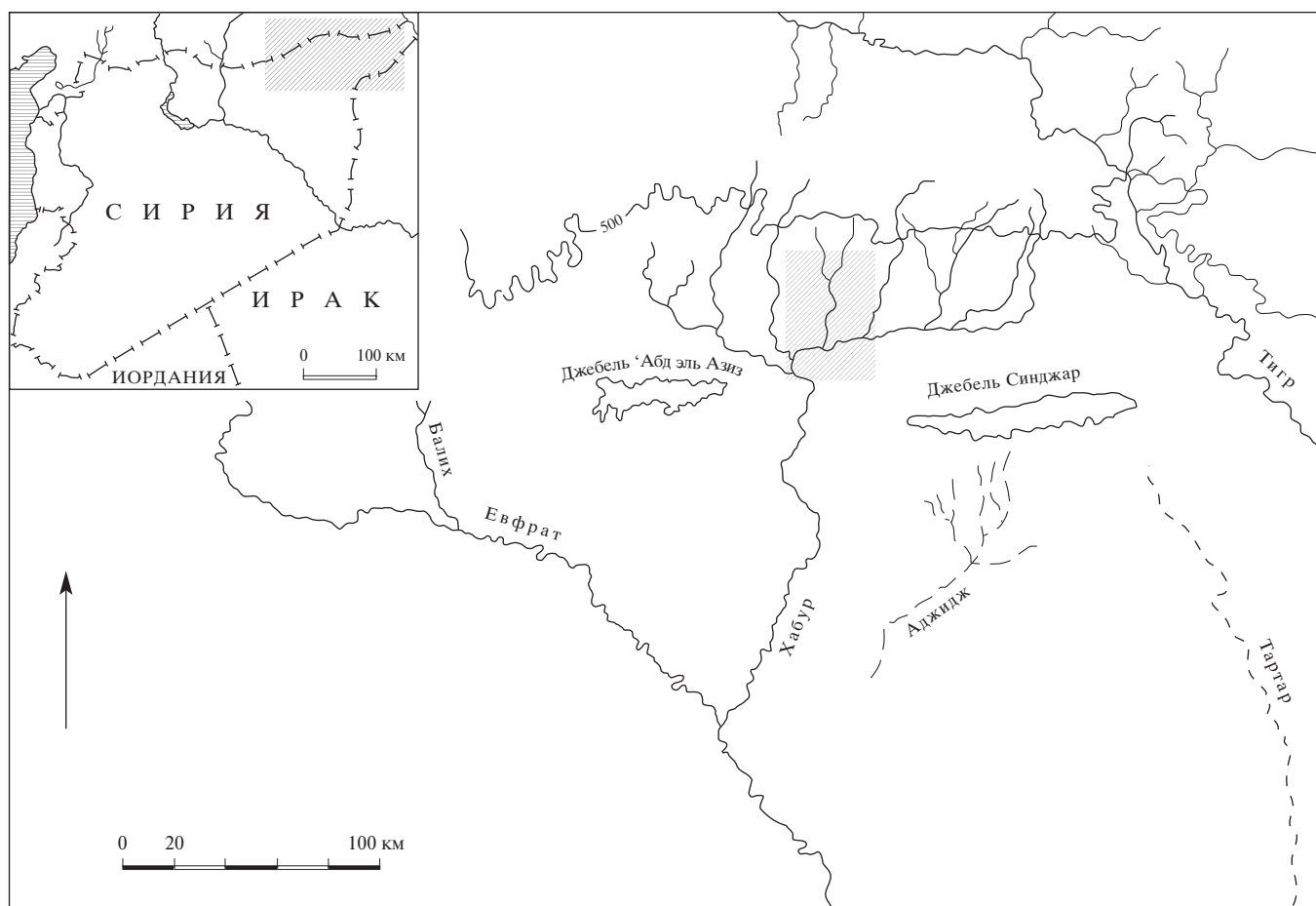
Собственно после замораживания полевых исследований в Ираке в связи с ирако-иранской войной Северо-Восточная Сирия стала областью наибольшей активности различных археологических миссий в Месопотамии. Среди исследовавшихся недавно и продолжающих раскапываться в настоящее время памятников в провинции Хасаке отметим, кроме Телль Брака, Телль Хазны I, Телль Хазны II, Телль Арбид, Телль Барри, Телль Бдейри, Телль Кашкашок I—II и III, Телль Лейлан, Телль Мюзан, Телль Хамидийа, Телль Хамукар, Телль Хафур и другие. Наиболее широко исследуется сейчас совместной сирийско-европейской экспедицией Телль Бейдар в 35—40 км к ССВ от Хасаке. Отметим также, что с 2000 г. сирийско-бельгийская экспедиция возобновила начатые еще в 1934 г. М. Маллованом раскопки Чагар Базара (Mallowan, 1936). Раскопки указанных и других памятников провели и продолжают вести как экспедиции самой Сирии, так и Англии, Бельгии, Германии, Голландии, России, США, Польши, Швейцарии, Франции, Японии. Здесь, в долине Хабуре и его притоков осуществлена и серия специальных разведочных работ, в том числе российской экспедицией (подробно об этих работах и их результатах см. Амиров, 2000б. С. 32—39).

Перейдем теперь к краткой физико-географической и палеоклиматической характеристике Северо-Восточной Сирии и, в частности, региона, где расположены исследуемые нашей экспедицией Телль Хазна I и Телль Хазна II.

В бассейне Тигра и Евфрата, точнее, в Верхней Месопотамии особую область, объединяющую в единую экосистему степные регионы Ирака и Сирии, составляет Джезира (см. об этом подробно: Амиров, 2000а. С. 5—17).

Джезира — это северный 400-километровый участок природного региона, имеющего очертания дуги длиной 1500 км. Этот район, начиная с неолита и до эпохи становления цивилизации, играл исключительно важную роль в истории человечества, за что и получил наименование «плодородного полумесяца».

Сток почти всех существующих в регионе рек идет в южном направлении. Единственным препятствием на их пути в средней части Джезире являются две горные гряды: Джебель Абд эль-Азиз и Джебель Синджар. Они,



Карта 1. «Хабурский треугольник» и район работы экспедиции.

а также отдельно стоящий потухший вулкан Каукаб, определяют направление движения и характер водосбора самого большого из притоков Евфрата — Хабура.

Район Хабур, восточного притока Евфрата, в географическом отношении является западным продолжением Северо-Месопотамской равнины. Система притоков Хабура, часто называемая «Хабурским треугольником», своими очертаниями напоминает перевернутый треугольник со стороной примерно в 200 км.

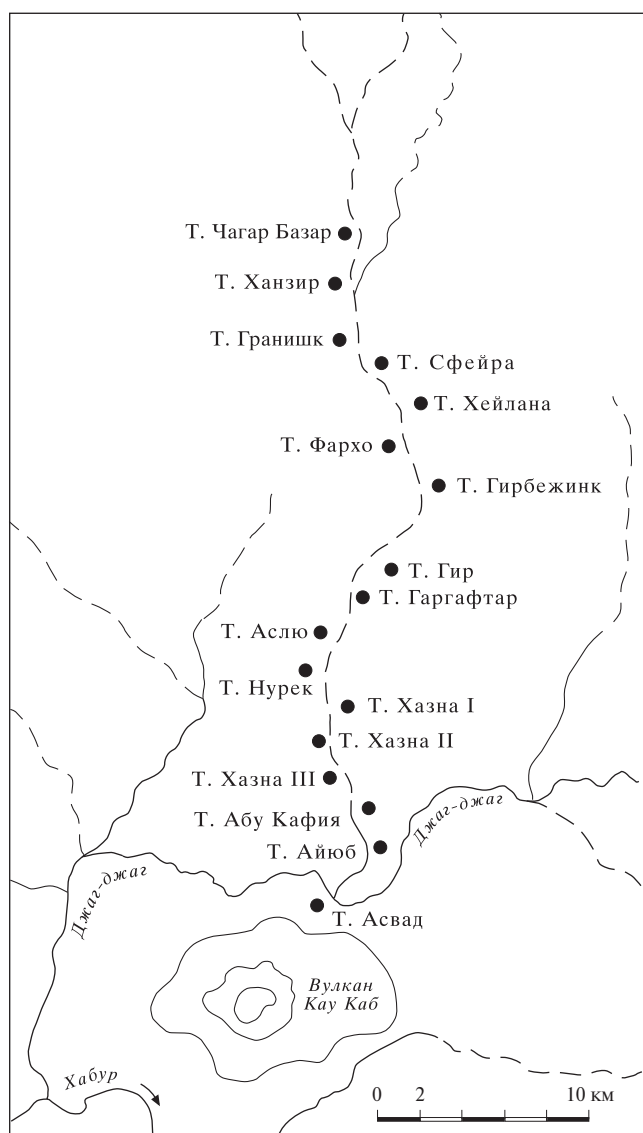
Река Хабур течет от современной турецкой границы по обширной открытой степной территории, лежащей на полпути между Евфратом — на западе и сердцем Ассирии — на востоке, в долине Тигра (Отс Д., Отс Дж., 1996. С. 148).

«Хабурский треугольник» в рамках Северо-Месопотамской равнины образует самостоятельную экологическую подсистему, обусловленную единой гидрологической сетью, однородностью почвенного покрова и режимом распределения осадков, в районе, являющемся частью обширной области традиционного неполивного земледелия.

Наиболее значительная река в регионе — Хабур, которая течет с северо-запада на юго-восток. В западной части долины в него впадают два основных притока (Джирджиб и Зерган). В районе современного г. Хасеке в Хабур с востока впадает самый крупный его приток (в этой части он называется Джаг-джаг), в который в свою очередь впадают шесть основных притоков восточной части долины, в том числе Вади Ханзир, на берегах которого расположены Телль Хазна I и Телль Хазна II. Все эти притоки берут начало в предгорьях Тавра, т. е. на территории Турции.

Полноводность рек различна. Постоянно действующей, но сильно оскудевшей в последние два года является лишь река Хабур, остальные сезонные.

Исследуемые экспедицией ИА РАН поселения Телль Хазна I и Телль Хазна II расположены в нижней части аллювиального бассейна водостока реки, которая носит название Вади Ханзир или Вади Риджла и является правым притоком Джаг-джага.



Карта 2. Памятники в нижнем течении Вадии Ханзир.

Средняя глубина русла Вадии Ханзир в нижнем течении 2–5 м, а ширина 7–10 м, река имеет древовидный водосбор, все ее притоки расположены в верхней половине течения, в относительно более обводненной части района, примерно в 20 км севернее Телль Хазны I.

За водным режимом Вадии Ханзир сотрудники экспедиции могли наблюдать на протяжении 15 полевых сезонов, в течение четырех весенних (начало марта – май) в 1988–1991 гг. и 11 осенних (сентябрь – октябрь) в 1992–2001 гг. Русло, заполненное водой, можно было видеть лишь трижды: ранней весной 1988, 1996 и 2001 гг.; всю остальную часть года русло остается сухим.

В настоящее время постоянные поверхностные источники воды и родники в районе отсутствуют. Для современных жителей района единственным источником питьевой воды являются грунтовые воды, залегающие в районе Хазны на глубине 40–70 м. Уровень залегания водоносного слоя очень глубокий; для сравнения отметим, что примерно в 130 км восточнее, в Ассирийской степи, ближе к Тигру, в районе поселения Телль аль-Хава, уровень залегания грунтовых вод меньше 10 м, а колодцы имеют глубину 3–12 м (Ball et. al., 1989. P. 7). В Ассирийской степи сооружение колодцев отмечено с позднехассунского периода (Wilkinson, 1990. P. 51). Колодцы в последующую, халафскую эпоху зафиксированы на поселении Ярм Тепе II (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 185) и других памятниках (Miller, 1980. P. 333–341).

Судя по глубине залегания грунтовых вод, население южной части «Хабурского треугольника», и в частности района нижнего течения Вадии Ханзир, всегда значительно зависело от проточных вод и было в большей мере привязано к руслам рек, чем жители районов, близких к долине Тигра. Неудивительно поэтому, что почти все телли

(VI—I тыс. до н. э.) в районе «Хабурского треугольника» расположены вдоль русел притоков Хабура. Мы уверены в том, в частности, что основным источником воды для обитателей Телль Хазны I и Телль Хазны II была, по всей вероятности, проточная вода Вади Ханзир.

Почвенный покров на большей части Хабурских равнин, и в частности в районе Телль Хазны, характеризуется как аллювиальные и переотложенные коричневые средиземноморские почвы (Weiss, 1986. Р. 81), представленные суглинками, насыщенными на глубине 30–60 см от поверхности кальциево-карбонатными конкрециями; их отличает довольно высокое содержание калия и, несмотря на среднюю или низкую насыщенность органикой, они обладают высокой потенциальной плодородностью (Eginch, 1980. Р. 78), а в условиях достаточной увлажненности эти почвы являются высокопродуктивными и особенно пригодными для культивации зерновых культур.

Климат, доминирующий в Северной Месопотамии, и в частности в районе «Хабурского треугольника», может быть охарактеризован как экстремально континентальный, средиземноморский.

Наиболее значительная черта этого региона — очень долгий жаркий сезон (начало мая — конец сентября), в течение которого практически не выпадают осадки. Средняя температура в летние месяцы превышает 30°C. В течение этого периода температура воздуха в дневное время достигает иногда 50°C.

Дождевой сезон в Джезире начинается в октябре и длится до апреля. Наибольшее число осадков выпадает в январе — феврале. Средняя температура в течение холодных месяцев около +5°.

На большей части региона Джезиры зимние осадки порождаются фронтальной активностью, связанной с депрессией средиземноморского типа. В начале и, особенно, в конце зимы осадки часто являются результатом конвекционных штормов. Эти кратковременные штормы являются обильным источником осадков (Raikes, 1965. Р. 181).

С точки зрения распределения осадков, и соответственно системы вегетации, степи Северной Месопотамии, и в частности района «Хабурского треугольника», могут быть условно подразделены на две зоны. Северная часть наиболее благоприятна для занятий земледелием. Здесь ежегодно выпадает в среднем 350–500 мм годовых осадков. В настоящее время это зона устойчивого неполивного земледелия, где ежегодно гарантировано получение высокого урожая зерновых.

В южной части «Хабурского треугольника» выпадает 250–350 мм годовых осадков. Эта зона является маргинальной и даже в современных условиях развития сельскохозяйственных технологий — это район рискованного неполивного земледелия (Guest, 1966. Р. 71, 72). В среднем в районе Телль Хазны, например, выпадает 280 мм осадков. Наблюдения за числом ежегодно выпадаемых осадков в сирийской части Джезиры, проведенные в 1961–1991 гг., позволяют считать, что в районе Телль Хазны неурожайным является примерно один год из каждых шести лет. Предполагается, что в конце IV–III тыс. до н. э. в данном регионе Джезиры ситуация, критическая для урожая, могла быть не чаще 2–3 раз в течение 30 лет, т. е. максимум один неурожай в 10 лет (Амиров, 2000. С. 10).

В настоящее время разработана палеоклиматическая шкала для Передней Азии (Амирханов, 1997. С. 171–176), согласно которой устанавливается в общем единый ритм колебаний увлажненности и аридизации в обширной полосе субтропической и тропической зон Северного полушария в эпоху голоцена. В шкале, предложенной для климатических колебаний в Месопотамии, отмечается возрастание здесь с VIII тыс. до н. э. увлажненности, которая резко увеличивается в VI тыс. до н. э. и сохраняется на этом уровне как минимум до середины IV тыс. до н. э. (Nutzell, 1976. Р. 11–23). После этого начался период аридизации, достигший своей нижней точки в середине III тыс. до н. э. и продолжавшийся примерно до 500 г. до н. э., после чего в регионе установился близкий к современному, несколько более влажный климат.

Естественно, колебания климата наиболее чувствительно отражались на жизни и судьбе памятников, расположенных в аридной зоне, маргинальной для неполивной культивации растений. Как справедливо отмечал Д. Отс, если смещение линии культивации имело место из-за изменения климата, то это, вероятно, касалось пояса шириной не более 50 км (Oates D., 1977. Р. 233). Район нижнего течения Вади Ханзир, где расположены поселения Телль Хазна I и II, находился в середине этой 50-км полосы, поэтому характер распределения разновременных памятников в исследуемом районе должен наиболее объективно отражать имевшие место климатические сдвиги.

В районе, непосредственно прилегающем к Телль Хазне I, выявлены памятники VI, V, конца IV–II тыс. до н. э. На поселении Телль Хазна II (Мунчаев и др., 1993. С. 25–42), расположенном в 1 км южнее Телль Хазны I, выявлен поселок хассунской культуры VI тыс. до н. э., имеющий почти четырехметровый культурный слой, что указывает на стационарный характер поселения. Этот слой перекрыт здесь слоем халафской культуры (середина V тыс. до н. э.) мощностью менее 1 м, что в отличие от стандартных халафских поселков с многометровым культурным слоем позволило его интерпретировать как выдвинутую в сухую степь стоянку, связанную с сезонными откочевками скота.

Южная граница распространения поселений халафской культуры (как и современная граница гарантированного урожая в условиях неполивного земледелия) находится в зоне, где в настоящее время выпадает не меньше

320—350 мм годовых осадков, примерно в 20 км севернее Телль Хазны, на широте поселения Чагар-Базар, содержащего помимо прочих культурных отложений мощный халафский слой (Mallowan, 1936. Р. 2—53). Севернее Чагар-Базара халафские поселения с многометровым культурным слоем многочисленны.

На широте Телль Хазны известны и памятники конца V—IV тыс. до н. э., т. е. убейдской (Кашкашок I, II, III, Телль Куран, Машнака, Телль Хазна II) и урукской (Кашкашок III, Телль Хазна I и II, Телль Безари, Телль Брак и др.) культур (Амиров, 2000. С. 13).

Один из пиков заселенности «Хабурского треугольника», в том числе и его южной части, приходится, несомненно, на первую половину III тыс. до н. э. Многие из находящихся здесь теллей, включая и Телль Хазну II, содержат слои этого времени. В то же время в нижнем течении Вади Ханзир пока не известны памятники, датируемые второй половиной III тыс. до н. э., но более поздние комплексы с так называемой керамикой хабурского стиля и относящиеся к первой половине II тыс. до н. э. зафиксированы здесь по всему течению Вади Ханзир.

Итак, изучение палеоклиматических условий южной части «Хабурского треугольника», где расположены исследуемые нашей экспедицией Телль Хазна I и Телль Хазна II, дает основание заключить, что в VI тыс. до н. э. в районе выпадало не менее 320—350 мм годовых осадков и это позволяло получать гарантированный урожай. В V тыс. до н. э. ситуация была близка к современной, когда район находился за пределами зоны гарантированной урожайности и граница зоны устойчивого неполивного земледелия проходила в 20 км севернее (примерно там же, где и в настоящее время). Климатическая ситуация начинает меняться в сторону увлажнения во первой трети IV тыс. до н. э.; пик увлажненности приходится на конец IV — начало III тыс. до н. э., после чего начался процесс аридизации, занимавший достаточно длительный промежуток времени. Критической отметки он достигает в период, когда в районе стало выпадать значительно меньше 300 мм годовых осадков, — около середины III тыс. до н. э., когда население покидает район Телль Хазны.

Таким образом, в момент строительства на Телль Хазне I монументальных архитектурных сооружений храмового комплекса экологическая ситуация в Северной Месопотамии была максимально благоприятной. В районе ежегодно выпадало не менее 320—350 мм осадков, что помимо прочего предполагает более высокий уровень залегания грунтовых вод и, вероятно, постоянное функционирование водной артерии Вади Ханзир. К середине III тыс. до н. э., когда, возможно, в силу прогрессирующей аридизации поселение было оставлено жителями, в районе выпадало, вероятно, не более 250 мм осадков — меньше чем в настоящее время.

Такова физико-географическая и палеоклиматическая характеристика Северо-Восточной Сирии, в частности региона Северной Месопотамии, именуемого «Хабурским треугольником». В южной части последнего на берегах Вади Ханзир, как известно, расположены исследуемые российской экспедицией в Сирии археологические памятники — Телль Хазна I и Телль Хазна II.

Библиография

- Амиров, 2000а:
Амиров, 2000б:
Амирханов, 1997:
Мунчаев, Мерперт, 1981:
Мунчаев и др., 1993:
Отс Д. и Дж., 1996:
Ball et. al., 1989:
Erinch, 1980:
Guest, 1966:
Mallowan, 1936:
Miller, 1980:
Nutzel, 1976:
Oates D., 1977:
Raikes, 1965:
Weiss, 1986:
Wilkinson, 1990:
- Амиров Ш. Н. Природная среда верховьев Хабуре // РА, 3.
Амиров Ш. Н. Топография археологических памятников хабурских степей Северной Месопотамии V–II тыс. до н. э. // ВДИ, 3.
Амирханов Х. А. Неолит и постнеолит Хадрамаута и Махры. М.
Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. М.
Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Амиров Ш. Н. Телль Хазна II — раннеземледельческое поселение в Северо-Восточной Сирии // РА, 4.
Отс Д. и Дж. Раскопки в Телль Браке (Сирия) в 1976–1991 гг. // ВДИ, 3.
Ball W., Tucker D., Wilkinson T. J. The al-Hawa Project: Archaeological investigations in the North Jazira, 1986–1987 // Iraq, 51.
Erinch S. Human Ecology in South-Eastern Anatolia. — In: Prehistoric research in South-eastern Anatolia. Istanbul.
Guest S. The flora of Iraq. Baghdad.
Mallowan M. E. L. Excavations at Chagar Bazar and Archaeological Survey of the Habur Region of North Syria 1934–1935 // Iraq, 3.
Miller R. Water use in Syria and Palestina from the Neolithic to Bronze age. // World Archaeology, 11, 3.
Nutzel W. The climate changes of Mesopotamia and bordering areas 14000 to 2000 BC // Sumer, XXXII.
Oates D. The excavations at Tell Brak. 1976 // Iraq, 39.
Raikes R. L. Physical Environment and Human Settlement in the Near and Middle East. A hydrological Approach // East and West, 15, 3–4.
Weiss H. The origins of Tell Leilan and Conquest of Space in Third Millennium Mesopotamia. — In: The Origins of Cities in Dry-Farming Syria and Mesopotamia in Third Millennium B.C.
Wilkinson T. J. The Development of Settlement in North Jazira between 7-th and 1-st Millennium BC // Current Anthropology, 35, 5.

ЧАСТЬ I

Телль Хазна I.

Основные параметры памятника.
Культурный слой, стратиграфия, планиграфия
и архитектура

РАСПОЛОЖЕНИЕ И ОБЩИЕ ДАННЫЕ ТЕЛЛЯ

Основной объект раскопок экспедиции — многослойный памятник Телль Хазна I — расположен в северо-восточной части Сирии, в провинции Хасаке, в 25 километрах к северо-востоку от города того же названия, примерно в 1 километре от деревни Телль Хазна, рядом с небольшим хутором Алави. Среди местного населения приняты оба наименования памятника — и Телль Хазна, и Телль Алави. По соседству с ним имеются еще два холма. Поэтому в полевой документации экспедиции исследуемый памятник получил наименование Телль Хазна I. Он расположен на левом берегу вади (сезонного русла), впадающего в Джаг-джаг — левый приток Хабура, в свою очередь впадающего в Евфрат. Общепринятого названия у вади нет. Для обозначения его население употребляет наименование Вади Ханзир или Вади Риджла. По руслу вади как к северу, так и к югу от Хазны расположено значительное число крупных теллей, что отмечено уже в Введении к настоящему исследованию.

Холм Телль Хазна I имеет конусовидную форму с крутыми с северной и восточной сторон и пологими с южной и западной сторон склонами. В высоту он достигает 17,2 метра, средний его диаметр 150 м (*Табл. 1; 2*). Поверхность активно задернована, заметных разрушений не наблюдается, на вершине холма установлен триангуляционный знак. На поверхности холма в ходе предварительного осмотра собрано значительное количество разновременных керамических фрагментов, наряду с которыми найдены кремневые и обсидиановые пластины, нуклеусы и отщепы. Среди керамики доминировали раннединастические формы, определенное число фрагментов принадлежало более ранним периодам — урукскому и убейдскому, и лишь единичные более поздним — аккадскому, постаккадскому и далее вплоть до миттанийского. Последние находки носят случайный характер и не дают оснований предполагать наличие на памятнике регулярных слоев последних сравнительно поздних периодов. Это было полностью подтверждено результатами последовавших раскопок экспедиции. Исключением являются остатки слоя с типичными расписными сосудами периода Нузи (середина II тысячелетия до н. э.), открытого в специальном шурфе в кв. XV/3 в ходе сезона 2000 г. и примыкавшего к северной поле телля.

Особая концентрация находок была отмечена на поверхности южной и юго-западной частей холма. Здесь, в частности на нижних участках склона, были найдены характерные фрагменты убейдской керамики, что позволило предполагать наличие наиболее ранних компонентов культурного слоя именно в этой части телля. Поэтому здесь в 1988 году и был разбит первый раскоп. В силу наибольшего внимания экспедиции к ранним периодам он был расположен не на вершине, а в средней части сравнительно пологого склона, на уровне, близком к 8 метрам от вершины. Но вся площадь холма была покрыта сеткой квадратов 5 × 5 м. Последние маркировались с севера на юг арабскими и с запада на восток римскими цифрами. Площадь первого — южного — раскопа была весьма скромной — 275 м². Но уже в первом сезоне был заложен второй раскоп — на западном склоне. Соединение обоих раскопов увеличило исследуемую площадь до 525 м², а контрольные стратиграфические траншеи дали общее представление о характере культурного слоя на конкретных участках памятника от уровня 7,9 м до уровня 16,20 м от принятого за 0 триангуляционного знака на вершине холма.

В последующие девять сезонов раскопок памятника исследуемая площадь непрерывно расширялась по всем направлениям, в том числе и до вершины телля, и углублялась. К концу сезона 2000 г. она достигла размера около 2000 м². Основная ее часть располагалась на южном склоне холма (92,5 квадрата), но в ходе сезона 2000 г. было начато вскрытие первых шести квадратов и на северном склоне (*Табл. 3*). При вскрытии всей этой значительной площади равное внимание уделялось как планиграфии, так и стратиграфии памятника. Фиксировались профили всех четырех стенок каждого квадрата. На четырех участках был достигнут материк, уровень которого в конкретных точках колеблется от 16,00 м (на южном склоне) до 17,00 м (на западном склоне) метров от вершины холма. Подтвердилось наличие ранних — урукского и убейдского — слоев, общая мощность которых превышала 4 метра.

С наибольшей четкостью слои эти были зафиксированы в специальном стратиграфическом шурфе, вскрытом в квадрате XI/20 и прорезавшем нижнюю часть культурного слоя с уровня 11,00 м до материка на уровне около 16,00 м (*см. вкладка 8*). Основные показатели шурфа сводятся к следующему.

Шурф площадью около 25 м² на севере примыкал к стене монументального сооружения № 47, ограждавшего площадку перед южным фасом башни № 37 и стоявшего на поверхности около 11,90 м, отмеченной мощной забутовкой, состоящей из глиняных блоков размерами до 70 × 60 × 60 см. Последняя отделяла здесь монументальные раннединастические постройки от урукского слоя, в который она частично врезалась. Верхняя урукская постройка представлена стеной № 216, охватившей весь северо-западный угол шурфа на уровнях 12,00—12,90 м. Сохранились восемь венцов кирпичной кладки стены, ниже еще пять венцов смещены и частично разрушены (№ 227). Под ними прослежен семидесятисантиметровый массив плотной глинистой забутовки со значительными зольными включениями, частично распространившимися и на прочие участки шурфа. Его подстилали три утрамбованных поверхности полов на уровнях 13,50—13,70 м.

В западной и восточной частях шурфа на уровнях 11,80–13,70 м зафиксирован спад глинистых слоев (возможно, мощных стен урукских построек толщиной до 70 см) под углом 30–45°. Причина его не ясна (разрушение?, перестройка?, сейсмические явления?).

Ниже — вплоть до уровня 14,40 м шел плотный единообразный глинистый слой, подстилавшийся большим зольником толщиной до 0,50 м. Все отмеченные слои практически начиная с 12 м насыщены фрагментами только урукской керамики.

Перекрытый же зольником метровый слой — вплоть до материка — отмечен доминантой фрагментов убейдской керамики. В этом же слое сохранились две долготных стены (№№ 242 а — в), шедших параллельно друг другу (высота их остатков — по 0,45 м при шести венцах кирпичей). В нем же найдено погребение младенца в убейдском сосуде (№ 30).

Таким образом, метровый убейдский слой был перекрыт трехметровым урукским, подстилавшим основной двенадцатиметровый раннединастический слой.

Однако как убейдский, так и урукский слои охватывали не всю площадь холма: четко зафиксированные на южном склоне, они отсутствовали на западном. Всю же площадь занимал основной — раннединастический — слой: наиболее массивные его сооружения врезались в предшествующий, и в таких случаях мощность его превышала 15 м. Общее число архитектурных его сооружений и их фрагментов превысило 300. И именно с раннединастическими периодами связана специфика общей структуры памятника.

В целом на исследованной площади вскрыта весьма сложная система многочисленных сооружений, в подавляющем своем большинстве относящихся к первой половине III тысячелетия до н. э. И прежде всего следует отметить чрезвычайно характерную особенность их расположения: наличие ряда последовательных платформ-террас, с каждой из которых связан определенный комплекс построек (*см. вкладку 5–7*). Причем все они подчинены единым принципам планировки, которые, несмотря на ряд локальных изменений, выдерживались в течение длительных периодов. Согласно этим принципам ряд значительных строительных комплексов возводился фактически одновременно, но на различных уровнях, соответствующих последовательным террасам. Этим объясняется фактическая идентичность материала, прежде всего керамического, на ряде участков, несмотря на значительную разницу уровней их расположения. С этим же связана и вся специфика истории застройки памятника, эволюция последней и соотношение основных ее элементов, а в значительной мере и общая интерпретация как отдельных комплексов, так и памятника в целом.

Поэтому, прежде чем перейти к конкретным характеристикам строительных горизонтов и составляющих их сооружений, остановимся на основных свидетельствах указанной архитектурно-планировочной специфики памятника — наличии террас и одновременной застройки ряда последовательных и заметно различных по своему уровню поверхностей.

Сразу же подчеркнем значительные трудности такой работы, прежде всего определения самих террас и связанных с ними комплексов. Последние неизменно проходили длительный путь развития, реконструкций и полной смены построек. Остатки последних включились в тело террас, значительно затрудняя определение оригинальных очертаний последних. Верхние же уровни сооружений, непрестанно возрастая, что особенно характерно для сырцового строительства, в ряде случаев нивелировались с постройками следующих террас, что еще более усугубляло подобные трудности. К этому следует добавить неоднократно фиксированное создание построек промежуточных уровней между террасами, что создает впечатление обычного накопления культурного слоя и смены строительных горизонтов по всей площади памятника. Что касается бортов террас, то они нивелировались и теряли первоначальные очертания в результате как указанных акций, так и естественных разрушений склонов холма эрозией и дождевыми водами.

Поэтому для создания общей стратиграфической схемы памятника и обоснования отмеченной ее специфики необходимо выделение ряда эталонных конструкций и их комплексов, занимавших достаточно четкую стратиграфическую позицию на различных уровнях. Не менее важно определение основных поверхностей (и их индикаторов), которые могут быть связаны как с различными террасами, так и с этапами застройки единой террасы.

ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I

Очень кратко остановимся на опыте синтеза соответствующих данных, полученных в результате двенадцати сезонов раскопок Телль Хазны I. При этом мы ограничимся самой общей схемой. Ряд положений ее будет развернут и получит более детальные обоснования в дальнейших разделах, посвященных основным строительным комплексам, их группировкам и соотношению между собой.

Как уже отмечалось выше, древнейший компонент культурного слоя памятника — убейдский — на южных участках имел метровую толщину и был перекрыт трехметровым урукским слоем, занимающим четко определенную стратиграфическую позицию по отношению к раннединастическим слоям (см. вкладку 5). Верхнее — финальное — сооружение урукского периода — стена № 227, открытая на уровнях 12,00–12,90 м, непосредственно подстилает субструкцию раннединастических построек №№ 47–48 (кв. XI–XII/18–19). Ниже этого уровня урукская керамика на данном участке доминирует. Меняется и цвет слоя: для всей толщи раннединастической эпохи характерен темно-коричневый цвет с отдельными участками темно-серого, тогда как подстилающий его урукский слой значительно более светлый — желто-серый. Наиболее массивные раннединастические сооружения, основания которых определены ниже отмеченного уровня и были вкопаны в урукский слой, либо брали свое начало с конца этой эпохи. Это полностью подтверждается и данными доведенных до материка (16,50 м) зондажей в кв. XI/18, у юго-восточного угла башни № 37 (кв. XII/18) и юго-западного угла башни № 110 (кв. XIV/17–18): основания обоих последних сооружений зафиксированы на глубине 14,40 м, а верхний лимит регулярного распространения урукской керамики, а далее и смешанного слоя со значительной долей последней — на глубине 12–12,30 м. К числу древнейших сооружений Телль Хазны I должна быть отнесена и обводная стена с полупилястрами в верхней её половине № 69, непосредственно примыкавшая к башне № 37 с востока (вкладка 3; 6). Несмотря на то, что основание ее (13,30 м) на 1 м выше основания последней (14,40 м), она, безусловно, составляет единый комплекс с ней и подобно ей углублена в урукский слой. Никаких предшествующих ей раннединастических сооружений на данном участке нет, ниже идет регулярный урукский слой, в который стена, скорее всего, вкопана. Разница в уровнях основания обусловлена здесь, как мы полагаем, не хронологической последовательностью, а различием в степени массивности построек и их функциональными особенностями. Во всяком случае, эти два сооружения знаменуют начало создания весьма долговременного и неоднократно реконструированного комплекса, получившего по архитектурным и прочим показателям наименование «нижнего храма».

Комплекс башни № 37 и стены № 69 знаменовал центр южной дуги синхронных ему массивных сооружений, составлявшей часть овального плана, присущего, очевидно, памятнику в целом. В пределах раскопанной до сего времени южной дуги вскрыты следующие особо монументальные и долговременные сооружения, стоящие на единой поверхности: № 2 (кв. VII–VIII/14–15); № 4 (кв. VIII–IX/15–16); № 61 (кв. IX–XI/16–17); № 37 (кв. XI–XII/17–18); № 69 (кв. XIII–XIV/17–18); № 110 (кв. XIV–XV/17); № 49 (кв. XVI–XVII/17); № 209 (кв. XVIII–XIX/14–15) (Табл. 3).

Все это позволяет установить, что мощность слоя собственно раннединастической эпохи превышала 12 м, а при учете вкопанных в урукский слой или берущих в нем свое начало сооружений достигала и 15 м. И весьма рано стратиграфически фиксируются свидетельства определенной нивелировки и повышения поверхности, а далее и создания террас.

Одним из древнейших сооружений слоя может быть признана оборонительная стена № 13, участок которой расчищен у южного подножия холма в кв. X–XII/20 на протяжении около 12 м (Табл. 3). Верхний срез ее фиксируется на уровне 14,25 м ниже она прослежена до глубины 14,46 м, основание не достигнуто в силу значительных разрушений участка. Стена сложена из крупных (длиной до 40–50 см) сырцовых кирпичей. Она почти полностью уходит в урукский слой. Но с верхней ее частью стратиграфически соотносятся оба отмеченных выше монументальных сооружения — башни №№ 37 и 110, а также и составляющие единую систему с последними и подчиненные единому с ними плану постройки более восточных районов — прежде всего № 149 (кв. XVI–XVII/16–19). Их создание явно предшествовало периоду весьма серьезной реконструкции оборонительной системы. Стена № 13 была перекрыта сорокопятисантиметровым слоем золы и строительного мусора (сильно обгоревшего), подстилавшим новое оборонительное сооружение № 17 с основанием в среднем на уровне 13,80 м (кв. VIII–XIII/20–22) (Табл. 3). Оно представляло собой скорее вал, нежели стену. При насыпке его использована земля, сдвинутая к краю основания холма при нивелировке площади, предназначенной для строительства раннединастической эпохи. Ширина его приближается к 4-м метрам, сохранившаяся высота достигает 3,25 м. Сложено оно не из кирпичей, а из сплошных последовательных слоев серой глины с примесью речного ила. При этом четко фиксируется подъем слоев к вершине вала, хотя внутренний — северный — фас сооружения выражен нечетко. Однако удалось проследить следы глиняной обмазки обоих фасов конструкции. Ход внутреннего фаса документирован также сопряже-

нием его с примыкающими к нему с севера и составляющими правильный ряд равновеликими смежными прямоугольными помещениями №№ 30–33 (пятое — крайнее с востока — помещение ряда разрушено до основания). Их кирпичные долготные стены упираются в северный фас вала № 17, который являлся, таким образом, основным опорным компонентом целой системы помещений, прослеженной на участке квадратов VIII–XI/19–21. В целом же вал прослежен на протяжении около 30 м. Линия его дугообразна, на данном участке направлена с юго-востока на северо-запад. Подошва была определена на уровне 13,20 м, верхний срез — на уровне 9,85 м.

Строительство упомянутых выше древнейших монументальных сооружений потребовало создания достаточно мощной субструкции и даже метровых кирпичных цоколей, на которые опирались башни №№ 37 и 110. Однако, поскольку, скорее всего, здесь имело место углубление в урукский слой, говорить об искусственной террасе еще не приходится. Но уже отмеченная система связанных с валом поперечных стен и смежных ему построек №№ 30–33 стояла на поверхности 12,20 м — на 1,00 м выше основания вала, что требовало значительной подсыпки поверхности — фактически создания метровой платформы, примкнувшей к валу. Эта поверхность прослежена вдоль всего вскрытого участка последнего.

Дальнейшие уровни поверхностей с наибольшей последовательностью представлены в пределах квадратов XIII–XVI/12–16. Их показатели и будут прежде всего использованы в этом кратком очерке с отдельными экскурсами в область застройки некоторых других участков, в случае наличия на них выразительных свидетельств соотношения строительных уровней.

Но вернемся к уровням указанных линий квадратов XIII–XVI. Отмеченная выше метровая платформа, примыкавшая с севера к валу 17, имела ширину 3,25 м. Далее к северу она была наращена еще на 1,00 м, достигнув уровня 11,00 м. Южный ее борт был укреплен длинной (свыше 20 м) стеной № 5 высотой в 1 м, снабженной с обратной — северной — стороны не менее чем семью контрфорсами. Стена ограничивала с юга значительный участок террасы с поверхностью на уровне 11,00 м — более чем на три метра выше основания древнейших массивных сооружений памятника. Здесь стояла большая двухъярусная керамическая печь № 15 (кв. X/18–19) и сооружения в кв. XI/19 и XII/19, созданные значительно раньше (основания их еще не достигнуты), но до уровня 11,00 м включенные в тело платформы. Последняя распространялась к северу от них. Она подошла вплотную к башне № 37, возможно, укрепляя эту восьмиметровую конструкцию, и, обтекая ее, продолжалась в том же направлении еще более чем на четыре метра. Особо подчеркнем, что именно на поверхность этой платформы выводили два дверных проема башни, открытые в ее северной и южной стенах. На ней же, и также с обеих сторон, находились оформленные площадки перед дверьми (кв. XI–XII/18 и XII/17) и, прежде всего каменные вымостки, проходящие и внутрь самой башни. И особенно важно для рассматриваемого вопроса, что начиная с кв. XII/16 каменная вымостка начала подниматься вверх — на уровень 9,00–9,50 м, маркирующий поверхность следующей — третьей — террасы. Здесь она подстилает основание башни № 24 (кв. XIII/15) — центрального сооружения комплекса построек «верхнего храма». Башня № 24 стоит почти на единой оси с башней № 37 «нижнего храма», но разница в уровнях их оснований достигает пяти метров (Табл. 6–8; вкладка 5; 6).

Башня № 24 сохранилась на высоту свыше пяти метров (–3,90/–9,30 м). Она, как уже указывалось, входила в состав комплекса построек третьей террасы, взаимосвязанных, основанных на единой поверхности — 9,00–9,30 м (№№ 154, 151, 81, 82) и огражденных с юга единой стеной с полупилястрами № 60/157 (5,00–9,00 м). Эта четырехметровая стена (5,00–9,00 м), прослеженная на протяжении более десяти метров (кв. XI–XII/15), абсолютно подобна стене № 69 «нижнего храма», уступая ей лишь по высоте. Подобно последней, по оформлению своему она сопоставима, прежде всего, с сооружениями религиозной архитектуры Месопотамии. Обе стены связаны единой плановой системой. Значительная же разница в уровнях их оснований (13,30 м для нижней, 9,30 м для верхней стены), с одной стороны, является одним из основных свидетельств наличия террас, с другой стороны, позволяет с уверенностью отнести весь комплекс к специфическому типу т. н. «высоких храмов», окончательно сложившемуся в Месопотамии в начале III тысячелетия до н. э.

Видимо, с поздними горизонтами построек на той же террасе следует связывать постройку № 204 в кв. XV/14–15 (уровни 2,70–4,00/4,50 м). Но далее к северу расположение строительных остатков позволяет говорить о еще одной — верхней — платформе с несколькими уровнями полов. На верхнем полу на уровне — 1,10 м располагалась крупная постройка на вершине холма (№ 132), на втором — 2,25 м — постройки №№ 182 и 226, на третьем — 4,00–4,50 м — помещение № 204.

Наличие монументальных сооружений на вершине холма подтверждено начатым в 2000 году исследованием его северного склона. Там, в кв. XIV–XVII/11, на уровнях 2,50–3,30 м вскрыт ряд вытянутых по линии запад — восток помещений №№ 270, 271, 281, параллельных конструкций № 132, но расположенных на 1,50–2,30 м ниже его. Их уровень в целом соответствует уровню построек №№ 182 и 304 южного склона. В свою очередь, они подстилаются массивным сооружением № 286, стоящим на уровне около 4,50 м, соответствуя постройке № 204 южного склона.

Такова в кратчайшем изложении общая стратиграфическая схема исследуемого памятника. Как уже отмечалось выше, за длительный (свыше 500 лет) период его существования застройка конкретных платформ подвергалась заметным изменениям, ряд сооружений был сменен, остатки предшествующих включались в тело платформы, уровень последней возрастал. Так уровень платформы возрос к северу от вала № 17 с уровня 12,20 м вначале до 11,70 м, далее до 11,00 м, а к северу от стены № 47 с уровня 11,00 м до 10,00 м. Последнее изменение коснулось и площади к северу от башни № 37, где сооружения платформы уровня 11,00 м, включая дверь в башню и каменную вымостку, были замурованы или перекрыты, уровень поднялся на метр, и уже на этом новом уровне (10,00 м) были сооружены многочисленные постройки, в том числе замечательная анфилада святилища № 136, двора № 159 перед башней № 37 и большого также, безусловно, храмового помещения № 67 (кв. XI–XIV/16–17). Весьма сложна картина строительных остатков на верхней террасе, где развал первоначально связанных с ней построек смешан с перекрывшими его остатками наиболее поздних сооружений, относящихся, возможно, ко времени после прекращения функционирования основного храмового комплекса. Но от них отличны центральные сооружения на вершине холма, прежде всего упомянутая выше крупная двухкомнатная постройка № 132 (кв. XV–XVI/12) с примыкающей к ней на поверхности уровня 1,00 м каменной вымосткой. Она стоит заметно выше отмеченных поздних сооружений и отличается от них как размерами, так и оформлением. Хорошо выраженная зеленая обмазка стен позволяет сопоставить ее с храмовыми постройками нижних уровней, что подтверждается и составом находок, среди которых отмечен ряд фрагментов сосудов типа Ниневия V. Все эти показатели позволяют относить постройки на вершине холма к основному конструктивному комплексу памятника и ко времени функционирования храмов, а следовательно, и предполагать наличие обусловившей их расположение верхней террасы, хотя идти дальше предположений здесь пока оснований нет.

Теперь обратимся к отдельным свидетельствам других участков, подтверждающим наличие террасной системы памятника.

На северо-западном участке раскопа древнейшим сооружением является большой дом № 2 общими размерами 7,50 × 6,00 м (кв. VII–VIII/14–15). В нем выделены три помещения: №№ 2, 4 и 4^а. Два последних сравнительно невелики (2 × 2 м), помещение же 2 значительно больше: 5,00 м (В – 3) × 3,70 м. Верхний срез восточной стены последнего зафиксирован на уровне 9,30 м, основание же ее на уровне около 16,50 м. На глубине 13,80 м отмечены следы реконструкции: первоначально линия стены проходила на 0,50–1,00 м западнее. Южная стена помещения начиная с того же уровня оказалась на такое же расстояние отодвинутой к северу. Таким образом, периметр нижнего «яруса» постройки был несколько меньше, чем у последующих. Целый ряд полов и зольных прослоек свидетельствует о длительном использовании помещения, высота сохранившейся части восточной стены которого превышает 7 метров. И под нижним полом, покрытым рядом скоплений раннединастической керамики, на глубине 17 метров открылась поверхность материка. Постройка была сооружена на поверхности поля у края холма и в дальнейшем укреплялась возрастающим культурным слоем, нижние части ее забутовывались, стены надстраивались, дом «врастал» в новые строительные горизонты и сам служил их крепящей конструкцией. Он входит в число наиболее массивных и долговременных строений Телль Хазны I. К нему примыкал ряд последовательных поверхностей, в том числе на уровне, близком 11 метрам, с которым выше мы связывали основную поверхность второй террасы, занимавшей значительную площадь и застроенную целым рядом сооружений. И именно на этом уровне к дому № 2 примыкал спускавшийся с уровня 8,50 м четко выраженный крутой скос. Спускался он под углом менее 45° на глубину свыше трех метров и был прослежен на протяжении пяти метров. Поверхность его была покрыта толстым слоем глиняной обмазки. Скос фиксирован в кв. VIII–IX/14, продолжаясь к северу, он уходил за пределы раскопа. Преднамеренность этой конструкции безусловна, и есть все основания видеть в ней крепление очередной — третьей — террасы комплекса Телль Хазны I на северо-западном участке исследуемой площади (см. вкладку I). На поверхности этой террасы стояли постройки №№ 83, 55/87, 124, 125 (кв. IX–XI/14–15). Позднее поверхность террасы возросла и расширилась к западу, придвинувшись вплотную к дому 2 и фактически примкнув к нему. Пространство между домом и скосом было забутовано. На новой поверхности были сооружены большая керамическая печь и ряд построек — №№ 84 и 85, а несколько южнее №№ 64, 65, 126 и др.

Здесь достаточно четко зафиксированы как соотношение второй и третьей платформ, так и перестройка последней.

Весьма сложная и выразительная стратиграфическая ситуация зафиксирована и в кв. XI–XIV/14–15 на уровнях ниже 5,50 м. Расчистка показала, что начиная с поверхности и вплоть до этого уровня культурный слой представляет собой сплошной завал красно-коричневых строительных остатков. Внутри него лишь на отдельных участках фиксируются уровни ряда полов. Значительно четче прослеживаются кирпичные кладки стен, в ряде мест доходящие до поверхности теля. Этот завал, связанный в большей своей части с финальными горизонтами, перекрывшими остатки «верхнего храма», спадает с уровня 4,50 м в центральной части теля (на границе кв. XIV–XV/14) до 5,50 м в восточной части кв. XI/14.

В целом финальные строительные уровни, с которыми связан завал, свидетельствуют о чрезвычайно плотной — фактически сплошной — застройке верхних участков южного склона телля. При этом отдельные элементы планировки предшествующей застройки («верхнего храма») сохраняются, в прочих случаях планировка отлична и знаменует переход к новому этапу в существовании памятника.

Сам слой ниже уровня 5,50 м меняет и цвет и характер. Его составляют мощные пласты золы. Цвет, соответственно, становится серым с включениями черных угольных пятен и коричневых прослоек спрессованной и обожженной глины. Внутри этого слоя определена новая система стен, стоящих на нескольких поверхностях с незначительными отклонениями от шестиметрового уровня. Стены №№ 272, 275, 279 направлены с севера на юг, к нижним их частям «прилеплены» узкие, вытянутые вдоль стен и разделенные перегородками ячейки, выложенные в один кирпич. Стены разделены широкими проходами, в одном из которых располагалось кольцевидная постройка № 284 диаметром 1,75 м, сложенная из кирпичей, устилавших ее дно.

В целом эта система подчинена общим принципам планировки «верхнего храма». Подстилала же ее более чем двухметровая платформа, состоявшая из единообразного чередования зольно-угольных и глинистых слоев, а также остатков более ранних построек, в том числе и целых их секций. Отметим, что подобный состав характерен для всех намеченных до сих пор платформ Телль Хазны I.

Платформа в квадратах XI–XIV/14 прослежена до уровня 8,50–8,90 м, на котором определено основание предшествовавших ей сооружений. Последние могут быть отнесены к системе «верхнего храма». Это прежде всего южная стена № 130, проходящая в 3,50–3,75 м севернее. Между ними располагался южный ряд храмовых построек (№№ 154, 151, 181, 182), включая и основную из них — башню № 24, — возможно, встроенную между конструкциями №№ 151 и 181 на единой оси с центральной постройкой «нижнего храма» — башней № 37. В кв. XIII/14 на уровне 8,70 м расчищена каменная вымостка, идущая с северо-запада на юго-восток метровой полосой, понижаясь до уровня 8,90 м, на котором она поворачивает к югу и уходит под башню № 24 в зольный слой. Далее к югу она спускается на уровень второй террасы и на глубине 11,00 м проникает в башню № 37 через ее северную дверь и выходит через южную на площадку перед башней.

В западной же части кв. XIII/14 вымостка непосредственно перекрыта отмеченной выше платформой вместе с основаниями ряда построек уровня 8,50–8,90 м (нижние ярусы №№ 303, 79 и др.). Эти постройки стратиграфически соответствуют конструкциям №№ 121, 129, 130, 57, 58, 134 «нижнего храма» и знаменуют IV строительный горизонт памятника. Судьбы их чрезвычайно сложны. При перекрытии платформой остатки их были забутованы, а двери заложены (постройка № 79 — дверь с основанием на уровне 8,40 м). Однако при забутовке стены ряда сооружений оставались заметными на значительную высоту, что обусловило их восстановление с сохранением близких планов и периметров на поверхности отмеченной террасы — т. е. на уровнях 5,30–6,30 м (постройки №№ 79, 31, 31^a и др.). При этом заметной перестройке и расширению подвергалась на том же уровне и башня № 24. Она была основана на раннем этапе создания третьей террасы, м. б. несколько позже построек №№ 154 и 151, примкнула к стене № 130, крепившей с юга основную, несколько более позднюю, часть террасы, перекрывшую остатки построек раннего этапа.

К рассмотрению как сооружений «верхнего храма», так и перекрывавших их финальных горизонтов мы еще вернемся в последующих разделах. Сейчас же отметим, что в 25 м восточнее рассмотренного участка, в кв. XIX/15 («улица» № 205), остатки густо застроенного участка на той же глубине ок. 6,50 м сменяются уходящей вниз такой же свитой зольных и глинистых слоев забутовки. Ситуация там та же, что и в кв. XII–XIII/14. Вполне вероятно, что в обоих случаях речь идет о единой платформе.

К приведенным свидетельствам добавим еще следующие. Наличие террасы с первоначальной поверхностью на глубине 11 м (впоследствии поднявшейся до 10 м и даже 9,30 м) подтверждается близкими уровнями выводящих на эту поверхность дверных проемов таких монументальных построек, как башня № 37, конструкция № 149, а также уровнями полов и дверей комплекса храмовых построек №№ 136, 159, 67, наконец, основания стены № 60 и башни № 24.

Вместе с тем, на этой же платформе — на уровне 8,20 м — стояла постройка № 55/87 (кв. X–XI/14), над которой возвышалась стена № 60/157, перекрытая на уровне 5 м поверхностью следующей террасы и поддерживающая ее. Последняя же явилась основанием всего активно застроенного т. н. северного участка памятника, в том числе сооружений «верхнего храма». Разница в уровнях между основанием постройки № 55/87 и поверхностью следующей террасы 3,20 м.

В ряде случаев «тело» террасы представляло собой значительные глинистые массивы, почти лишенные находок, опиравшиеся на монументальные постройки и в свою очередь крепившие их. Пример этому — участок второй террасы, подходящей с юга к башне № 110. Единообразная глинистая толща платформы превышала здесь три метра, постройки на ней стоят на уровне около 10 м, тогда как башня основана на уровне 14,35 м (Табл. 43).

К монументальной постройке № 149 (кв. XVI–XVII/17) с юга и востока примыкает целый район построек

второй террасы, стоявших на уровнях 11,00–10,00 м, основание же указанной постройки относится к тому же уровню, что и у башни № 110. С севера же сооружение укрепляет край уже третьей террасы с поверхностями на уровнях 6–5 м.

Участок второй террасы в кв. X/18, разрезанный по линии западного профиля квадрата на уровнях от 8,50 до 12,00 м, позволил судить о ее структуре. Террасу составляли: в верхней части — слои плотной коричневой глины, ниже — не менее девяти последовательных слоев спрессованной золы, перемешанной с той же глиной и многочисленными угольными включениями. В тело террасы были включены также остатки рухнувшей к северу мощной стены, сменённой новой конструкцией — стеной № 1, прослеженной в кв. X/18–19 на протяжении более 6 м и крепившей террасу с юга. Отметим, что поверхность этой террасы на данном участке фиксируется на том же уровне, что и нижние постройки, подстилавшие следующую — третью — террасу в рассмотренных выше квадратах XII–XIII/14 (см. вкладку 1).

Таким образом, фактически все монументальные постройки нижнего уровня, помимо прямых своих функций, являлись опорными элементами террасной системы, лежащей в основе планировки памятника.

Особо отметим, что схема основных строительных уровней слоя раннединастической эпохи подтверждается и конкретизируется показателями ряда долготных и широтных разрезов. Так в восточном профиле линии квадратов XII/14–21 материк открылся на глубине 15,50 м, основные сооружения стояли на уровнях 14,20 м (№ 110), 6,00 м (№ 82), 3,60 м (№ 78), 1,50 м (№ 132), 3,30 м (№ 270), 5,00 м (№ 286) (см. вкладку 6). В восточном же профиле линии квадратов XIV/9–19 материк открылся на уровне около 16,00 м, уровни раннединастических построек на глубинах 13,00 м (№ 69), 10,00 м (№ 164), 9,50 м (№ 24), 9,30 м (№ 41), 6,10 м (№ 88) (см. вкладку 7). В северном профиле линии квадратов VIII–XVII/18 материк зафиксирован на глубинах 16,00 м, уровни оснований построек на глубинах 14,00 м (№ 37), 13,10 м (№ 69), 14,40 м (№ 110), 12,50 м (№ 61) (см. вкладку 3). В северном профиле квадратов VI–XIX/16 уровни основных построек зафиксированы на глубинах 12,00 м, 11,00 м, 10,00 м, 8,00 м, 6,00 м, 5,00 м, 2,00 м (см. вкладку 2).

Опыт реконструкции застройки памятника на основных ее уровнях предпринят П. Ю. Черносвитовым и представлен на Табл. 11–14.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЙОНИРОВАНИЯ ВСКРЫТОЙ ПЛОЩАДИ

Очень кратко остановимся на общем характере застройки памятника, поскольку вопросы планировки будут еще неоднократно рассмотрены в связи с его конкретными комплексами и строительными горизонтами.

Общий контур маркируется, прежде всего, монументальными постройками нижнего уровня, стоящими на нивелированной поверхности урукского слоя (т. е. на первой платформе) или вкопанными в него. На исследуемой площади, как уже отмечалось выше, к ним уверенно могут быть отнесены конструкции №№ 2 (кв. VII–VIII/14), 37 (кв. XI–XII/17–18), 69 (кв. XIII–XIV/17–18), 110 (кв. XIV–XVI/17–18), 149 (кв. XVI–XVII/17), а также — с известной долей вероятия — 4 (кв. VII–VIII/14–15), 8, 10, 62 (кв. VIII–IX/15–16), 61 (кв. IX–XI/17) и 209 (кв. XIX/15). Все они расположены в один ряд по дугообразной линии, отмечающей южную часть большого овала шириной не менее 75 м. Предположительно овал был незначительно вытянут с запада на восток (Табл. 3). Таким очертаниям памятника полностью соответствуют линии оборонительных стен: еще раз отметим в этой связи явно дугообразную стену (вал) № 17, ход которой был прослежен на протяжении более тридцати метров, и предшествующую ей изначальную стену № 13 (кв. X–XII/21), перекрытую валом № 17, полностью повторившим ее направленность. И той же дугообразной линии строго соответствуют и системы внутренних стен и расположение конкретных комплексов построек. Ориентировка их представлена тремя направлениями на достаточно уже обширной исследуемой площади: на линии квадратов VI–XIV с юго-востока на северо-запад; в узкой центральной полосе (линия квадратов XV) — запад — восток; в восточной части дуги (кв. XVI–XIX) с юго-запада на северо-восток.

Этот принцип, обуславливающий дугообразный контур границы исследуемого участка (а с соответствующими смещениями ориентации и овальный контур всего памятника, что представляется несомненным) выдерживается на всех террасах и на всех участках застройки (Табл. 3; 5).

Обратимся к фактам. Выше уже неоднократно подчеркивалась особенность конфигурации оборонительных стен №№ 13 и 17, являющихся на данном участке первой — внешней — линией раннединастических сооружений. Они либо стояли на первой, фактически условной, террасе, непосредственно перекрывавшей урукский слой, либо были впущены в последний.

Северный край маркируется в кв. VIII–XI/19–20 стеной № 5. Вторая линия стен (№№ 1, 47, 156, 147) по той же дугообразной линии пересекает квадраты IX/18, X–XIV/19, несомненно, продолжаясь к востоку и все более отклоняясь к северу, о чем свидетельствует вся застройка восточного участка исследуемой площади в кв. XVI–XIX/17–18 (прежде всего, единый ряд сооружений №№ 168, 158, 190, 191, 215, 194, 198, 213) (Табл. 3). Эта линия стен могла уже укреплять с юга край террасы, но сами стены, особенно №№ 1 и 47, относятся к числу изначальных сооружений террасы, создавшихся, скорее всего, в два приема: вначале до уровня 12,20 м, далее 11,00 м. Эти террасы можно условно именовать первой и второй. На них выделяется несколько уровней сооружений.

Наиболее выразительно дугообразный контур стен выражен третьей их линией, прослеженной на наибольшем протяжении (от кв. VII/14 на северо-западе до кв. XII/18 на юге и кв. XIX/14 на северо-востоке, то есть 65 м) практически непрерывно (за единственным исключением квадрата XVIII/16) и состоящей в основном из монументальных построек нижнего — первоначального — уровня (с запада на восток №№ 2, 4, 8, 10, 62, 61, 37, 69, 110, 149, 209) (Табл. 3). При этом отклонения к северу как на западном, так и на восточном участках достаточно резкие в экстремальных их точках, смягчаются по мере приближения к центральной долготной линии квадратов (XV), где, как уже отмечалось, постройки принимают правильную ориентировку по странам света (№№ с севера на юг 132, 182, 204, 152/153, 110, 111).

Внутри овала планировка обуславливалась прежде всего наличием террас, края которых определяли границы застройки и взаиморасположение конкретных сооружений. Последнее достаточно многообразно. В одних случаях постройки располагались по сторонам длинных проходов — своего рода «улиц», — примером чему может служить «улица» № 205 в кв. XVIII–XIX/15 или еще более длинный проход, отделявший отмеченную выше дугу массивных конструкций №№ 149, 110 и др. от ряда более легких, но достаточно регулярных построек №№ 219, 191, 190, 158, 168 и др. в кв. XVI–XIX/17–18. Попутно отметим, что две эти «улицы» располагались параллельно друг другу. В других случаях сооружения стояли сплошным массивом, непосредственно соприкасаясь друг с другом и сообщаясь лишь с помощью внутренних проходов, отмеченных дверными проемами. При этом создавались своего рода анфилады, подобные комплексу построек №№ 136, 159, 67 в кв. XI–XIV/16–17 или №№ 121, 129, 130 в кв. XII–XII/15–16. Относительно последнего примера можно отметить, что указанные сооружения были «вписаны» в существовавший ранее проход у подножия стены № 60/133, маркировавший южный борт третьей террасы, что заметно изменило всю планировку участка в сторону ее уплотнения.

Но при всех вариантах взаиморасположения построек, на всех строительных уровнях, включая и поверхности различных террас, отмечается безусловное наличие определенных планировочных начал, характерных для всего вскрытого участка, составляющего значительную часть южной половины телля. Особо отметим согласованность планировки различных террас, расположение их «ключевых» сооружений на единых осях, например, башен № 37 (I терраса) и № 24 (III терраса), наличие связующих все уровни застройки радиальных стен, ограничивающих ряды близких по размерам и единых по ориентации построек, составляющих единые же блоки.

Естественно, за длительный период существования памятника планировка конкретных его участков не оставалась неизменной. Для одних фиксируется гомогенность развития, что касается прежде всего районов монументальных построек (особенно в пределах отмеченной «южной дуги»). В других случаях можно говорить о заметной смене планировки, но и при этом сохраняется общая согласованность застройки конкретного уровня (с подобной сменой мы столкнемся ниже при выделении последовательных комплексов в пределах восточного участка «нижнего храма» (кв. XIII–XIV/17–18).

Вместе с тем, особая сложность густо застроенного памятника, стратиграфическая и планиграфическая специфика конкретных компонентов обуславливают необходимость пусть условного его районирования. Условность обусловлена, прежде всего, тем, что различные участки вскрыты на различную глубину, основание раннединастического слоя и начальные его строительные уровни достигнуты лишь на отдельных ограниченных площадях, верхние же слои сохранились крайне неравномерно в силу разрушений, а частично и уничтожения их эрозией.

Учитывая эти обстоятельства, мы при рассмотрении застройки памятника, его планировки и архитектуры считаем целесообразным все же наметить следующие компоненты.

1. «Нижний храм». Охватывает постройки на первой, второй и третьей террасах, углубленные в урукский слой в квадратах XI–XIV/15–18. Ограничен с юга центральным изначальным сооружением — культовой башней № 37, примыкающим к ней с запада длинным открытым сооружением (двором?) № 61 и отходящей от башни к востоку и синхронной ей стеной с пилястрами № 69. Последняя в кв. XIV/18 поворачивает под прямым углом к северу, ограждая тем самым «нижний храм» не только с юга, но и с востока. Там она смыкается с другим монументальным изначальным сооружением — башней № 110 (относящейся уже к восточному району), а севернее — в кв. XIV/16 — с бортом третьей террасы, обрамленным стеной № 133, которая вместе с продолжавшей ее к западу в кв. XI–XII/15 стеной № 60 маркировала северную границу «нижнего храма». С запада граница «нижнего храма» ориентиро-

точно определяется соответствующим краем постройки (двора) № 61 и стеной ЮЗ—СВ в кв. X—XI/15—16 (№ 248), ограждавшей уходящую к востоку застройку. К западу от этой стены, на смежных участках квадратов X—XI/15—16 на уровне $\approx 10,00$ м от вершины телья, располагалась свободная от застройки площадь, существовавшая, вероятно, на протяжении всего периода функционирования храма. Прочие же храмовые сооружения относятся минимум к пяти строительным уровням и к менявшимся планировочным системам, что будет рассмотрено в последующих разделах. В частности, не менее трех строительных уровней примыкали с севера к стене № 69.

2. Западный район (Табл. 6). Охватывает постройки в квадратах VII—XI/14—16, также маркирующие не менее четырех строительных горизонтов, начиная с глубины свыше 13 м (т. е. с первой террасы) до $\approx 8,00$ м. С внешней стороны ограничен идущими с северо-запада к юго-востоку стенами массивных сооружений, относящихся, скорее всего, к первоначальной раннединастической застройке. Одно из них — № 2 — вскрыто вплоть до нижнего пола на уровне 12,50 м, основание же постройки уходит на глубину до 15,40 м. Стены ее со следами неоднократных перекладок сохранились в высоту более чем на 5 метров. На вскрытом участке застройка представлена двумя тесно соприкасавшимися друг с другом блоками сочлененных конструкций, ориентированными с юго-запада на северо-восток. Оба блока включают по шесть сопряженных помещений. Южный блок фланкирует с запада упомянутую выше площадь в кв. X—XI/15—16. Вскрытие помещений обоих блоков не завершено за исключением постройки № 2, но по планиграфическим показателям есть основания полагать, что значительная их часть, и прежде всего помещения №№ 4, 49, 8, 10, 62, относится к числу первоначальных и стоит на первой террасе. Площадь к З и ЮЗ от этих построек пока не вскрывалась.

3. Восточный район (Табл. 6). Охватывает постройки в квадратах XV—XIX/14—18, так же как и в западном районе маркирующие не менее четырех строительных горизонтов. Продолжается дугообразная линия расположения наиболее массивных сооружений, которые стоят на первой платформе (или вкопаны в урукский слой). Наиболее показательна башня № 110, вплотную примыкающая с востока к стене «нижнего храма». Основание ее достигнуто на уровне 14,35 м — практически едином с башней № 37 последнего. Стены сохранились на высоту 8,35 м. Внутри башни вскрыты две камеры — зернохранилища. Размеры башни (внешн.) 9,00 (З—В) $\times$ 7,50 (С—Ю) м.

С востока к ней примыкает еще одна большая постройка № 149 трапецевидного плана размерами 9,00 $\times$ 7,50 м, вскрытая пока до уровня 10,00 м при верхнем срезе стен на глубине $\approx 5,60$ м. Стены ее уходят вглубь, по показателям техники кладки и общей планиграфии постройка входит в единую систему с башней № 110 и монументальными сооружениями более западных участков, т. е. с постройками «нижнего храма», основана синхронно им и, соответственно, стоит на том же уровне. Постройка № 149 носила скорее всего культовый характер.

Отдельные остатки массивных построек зафиксированы и восточнее, вплоть до кв. XVIII—XIX/15 (№ 209). Но основная площадь района вскрыта пока лишь до уровней 6,50—7,25 м. Намеченные здесь поверхности либо подходят к верхним участкам уходящих вглубь стен массивных конструкций, либо перекрывают их. На самих же поверхностях указанных уровней открыта густая сетка прямоугольных построек — небольших, в большинстве своем недолговременных и группирующихся по сторонам упоминавшихся выше проходов («улиц»). Последние имеют как долготную (№ 214 — кв. XVII—XVIII/17), так и широтную (№ 205 — кв. XVI/16—XIX/15) направленность. Наиболее выразительна «улица» № 205, идущая с Ю—З на С—В; по обе ее стороны открыты группы смежных помещений и целый ряд небольших печей со сводами, скорее всего горнов, предназначенных для обжига глиняных изделий, в том числе ритуальных статуэток. Все эти сооружения подвергались неоднократным перестройкам.

Еще раз подчеркнем, что отмеченные поверхности маркируют поздние строительные уровни, соответствующие финальному этапу функционирования культово-административного комплекса или даже времени, следовавшему за его прекращением. Вместе с тем, не вызывает сомнения наличие здесь и всех ранних, еще не достигнутых раскопками, уровней, вплоть до изначальных для раннединастического слоя, вскрытых у юго-западного угла башни № 110.

4. «Верхний храм». Участок, отмеченный этим условным названием, охватывает третью террасу с основными уровнями сооружений от -9,00 до -5,00—4,00. Вскрыт в пределах квадратов X/15—XIV/15—16. С юга четко ограничен рядом неоднократно перестраивавшихся стен З—В. Наиболее ранняя из них стена с пилястрами № 60, аналогичная стене № 69 «нижнего храма» (Табл. 7—9), позднее усилена пристроенной с юга стеной № 157, перекрывавшей пилястры. К востоку эта ставшая уже монолитной двойная конструкция продолжена вплоть до кв. XIV/15, на западе она достигает кв. XI/15, где под прямым углом поворачивает к северо-северо-востоку и в кв. XI/14 уходит в северный борт раскопа, очерчивая край третьей террасы. Застройка вскрытого участка «верхнего храма» носит правильный характер. К отмеченной системе южных его стен № 60/157 примыкает ряд смежных, близких по размерам прямоугольных построек №№ 154, 151, 24, 81, 82. Архитектурным центром этого ряда явля-

лась массивная башня № 24, стоявшая на единой оси с башней № 37 «нижнего храма», но несколько уступавшая ей по размерам. Указанные постройки основаны одновременно со стеной № 60. Существовали они достаточно долго и представлены двумя строительными уровнями: нижним $\approx 9,00-9,20$ и верхним $\approx 7,00-7,20$, что засвидетельствовано основаниями дверных проемов между «верхними ярусами» помещений 154 и 151, а также в северной стене последнего. И здесь ситуация близка отмеченной для стены № 69 «нижнего храма». Консоли перекрытий указанных сооружений близки по уровню верхнему срезу стены № 60. Вся остальная площадь вскрытого участка «верхнего храма» занята правильной системой построек, подобных сооружениям отмеченного ряда и также маркирующих два строительных уровня на поверхности третьей террасы.

Выше, начиная с уровня $-5,00$ м, остатки «верхнего храма» на вскрытом участке перекрыты не менее чем двумя строительными горизонтами с густой сетью сопряженных небольших построек, связанных с финальным периодом функционирования культового комплекса или, скорее, последовавших за его прекращением. Во всяком случае, они перекрывают верхние срезы стен № 60/157 с консолями для перекрытия примыкающих к ней сооружений №№ 151 и 154, а связанные с ними погребения в ряде случаев совершены в верхней части засыпи храмовых помещений (погребения №№ 21, 22 и др.). Вполне вероятно, что эти позднейшие, хотя и образовавшиеся в пределах первой половины III тысячелетия до н. э., слои распространялись и южнее, но были там полностью эрозированы и развеяны по склону холма. Сохранились они, как мы видим, лишь на значительной площади третьей террасы. Но вопрос о центре последней, расположенном непосредственно под вершиной холма, остается открытым. Исследование этого участка начато, но требует еще вскрытия дополнительных площадей.

5. Вершина телля (Табл. 6). В квадратах XIV–XVII/12–13 остатки крупных построек (№ 132) на уровне $1,00$ м с примыкавшей к ним каменной вымосткой позволяют зафиксировать еще один строительный уровень, и конструктивно, и по характеру материала (в частности, сосудов типа Ниневия V) отличный от только что отмеченных позднейших слоев и идентичный основным слоям памятника. Южнее (кв. XIV–XV/13) вскрыт обрывок стены (№ 182) с основанием на уровне $-2,00$ м, возможно, ограждавшей участок с этой стороны. Ниже основания достаточно массивных построек зафиксированы лишь на глубине 4 м (№ 204) — близкой уровню сооружений «верхнего храма». Не исключена возможность наличия здесь еще одной — верхней — платформы, хотя пока это лишь гипотетично и требует дальнейших раскопок и фактического обоснования.

Однако само наличие достаточно массивных построек на вершине телля, документированное ранее лишь остатками конструкции № 132, получило решительное подтверждение при начале исследования северного склона холма, в 2000 г. Там в кв. XIV–XVII/10–11 были открыты два яруса сооружений, вытянутых с запада на восток параллельно названной конструкции. Они располагались на уровнях от $3,30$ до $5,00$ м. На верхнем открыты прямоугольные постройки №№ 270, 271, 281 (при возможном продолжении этого ряда к востоку). На нижнем — массивное сооружение № 296 с сохранившимися консолями перекрытия (Табл. 3). Но все они находились фактически на самом гребне холма, тогда как на крутом северном склоне в кв. XV/9–10 следы застройки вплоть до достигнутого пока уровня ок. $6,00$ м предельно скудны, резко контрастируя с почти сплошной застройкой южного склона. Здесь же зафиксированы лишь плотные слои спрессованной золы и глиняной забутовки. Создается впечатление, что для вскрытой части северного склона основными были крепезные функции.

6. Нижний участок южного склона, широкой дугообразной полосой обрамляющий все намеченные выше районы основной застройки (Табл. 6). Пока частично и на разную глубину вскрыт в кв. VIII–XIII/18–22. Значительные разрушения, фрагментарность строительных остатков резко затрудняют восстановление общей картины застройки участка, где не исключается наличие монументальных построек, выдвинутых перед неоднократно уже отмечавшейся основной дугой*. Южная граница участка являлась одновременно и границей всего памятника. Она маркирована массивной земляной насыпью — валом с обмазанными глиной сторонами. Ширина вала достигала 4 м (№ 17). Материалом для него послужила, очевидно, земля, сдвинутая к краю памятника при нивелировке поверхности одного из первых строительных уровней раннединастической эпохи (первой платформы?) на глубине около $14,00$ м от вершины телля. Ход вала полностью повторял линию перекрытой им (с пятидесятисантиметровым разрывом, заполненным строительными остатками) более ранней стены № 13. Оформление вала документируется упомянутой обмазкой как внешнего, так и внутреннего его фасов, прослеженных на высоту до $3,00$ м. К северу от вала зафиксированы три ряда стен, направленных параллельно ему с интервалами в среднем $9,50-10,00$ м (№№ 5, 47, 48, 1, 90, 161). Наиболее южная из них (№ 5) соединена с валом не менее чем пятью перегородками,

* Позднее, когда настоящая книга уже находилась в работе, здесь в кв. XIII–XVI/19–20 было начато вскрытие мощных оборонительных стен.

разделяющими несколько (минимум 4) близких по размерам (в среднем 3 × 4 м) помещений (№№ 30–33). Они располагаются на поверхности уровня около 11 м, отмеченной выше как вторая платформа. Северный фас стены № 5 отмечен на вскрытом ее участке длиной в 16 м семью контрфорсами. Между стенами № 5 и № 1 — 47/48 на том же уровне стоял большой круглый гончарный горн № 15 с углубленным топочным отделением, обжигательной камерой и разделяющим их диском с продухами для горячего воздуха (кв. X/19). Толстый слой золы, покрывавший значительную площадь вокруг печи, свидетельствует о длительности ее функционирования. В этой связи отмечу концентрацию обжигательных керамических печей на разных уровнях именно на южном нижнем участке: очевидно, производственные участки, являвшиеся закономерными компонентами культовых комплексов и достаточно четко представленные, в частности, в ближайшем аналоге нашему памятнику — «Овальном храме» Хафаджи, располагались за пределами основной территории теменоса. В Телль Хазне I большая часть открытых до сего времени обжигательных печей располагалась к югу от дуги, состоящей из массивных храмовых и непосредственно с ними связанных построек, отнесенных к первоначальному уровню раннединастической застройки.

Следующая к северу от стены № 1 стена № 90/161 отходит от юго-западного угла башни № 37 и далее смыкается с системой стен, идущих по дуге к северо-западу, ограждая массивные сооружения западного участка. Южные фасы этих стен вскрыты здесь лишь на верхних уровнях. То же следует сказать и обо всем данном участке к востоку от линии XV.

Таковы условное районирование вскрытой части телля и достигнутые до сего времени уровни внутри каждого из них. Уровни эти крайне неравномерны: напомним, что общая исследуемая площадь близка 2000 м² и вскрытие ее продолжается. В дальнейшем районирование может быть заметно пополнено и конкретизировано. Но и фиксирование нынешнего его состояния представляется рациональным для общего представления об организации пространства внутри предельно сложного, густо застроенного и долговременного памятника.

ОСНОВНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСЫ

Настоящий раздел не претендует на полный охват сооружений, открытых до сего времени на исследуемой площади Телль Хазны I. Число остатков построек и отдельных стен превысило здесь 300. Далеко не все они расчищены до основания, далеко не все еще получили определенное место в стратиграфической и планиграфической схемах памятника. Поэтому здесь мы ограничиваемся лишь ключевыми постройками и связанными с ними комплексами, обуславливавшими планировку и характер застройки определенных строительных уровней.

Центральный участок южного склона

Перейдем к рассмотрению конкретных построек Телль Хазны I, их группировок и соотношения между последними как в пространстве, так и во времени. Начнем с «нижнего храма», поскольку при нынешнем состоянии раскопок здесь с наибольшей четкостью и последовательностью определяются как монументальные, так и сопутствующие им постройки ряда периодов существования памятника, документируются соотношения конструкций и связь их с определенными террасами. Здесь же достаточно четко фиксируются реконструкции отдельных сооружений, частичные изменения плана и полные перепланировки участка. Само плановое начало здесь наиболее выразительно: на протяжении ряда этапов застройка соотносилась с определявшими ее изначальными конструкциями — башней № 37 и стеной № 69, частично ограждавшей участок. Все это обусловило превращение последнего в стратиграфический и планиграфический эталон, в значительной мере способствовавший разработке соответствующих вопросов, касающихся смежных участков вскрываемой площади, а в известной мере и общих судеб исследуемого памятника.

Башня № 37 (Табл. 16–25) является центральным сооружением культового комплекса, получившего наименование «нижнего храма». Более того, она в значительной мере определяла планировку всего южного участка памятника, расположение, ориентировку и группировки фактически всех его построек (Табл. 18–20). Башня стояла на южном — пологом — склоне холма и сохранилась на высоту около 8 метров. Срез ее стен и прямоугольная верхняя площадка размерами 4 м (С — Ю) × 6 м (С — Ю) открыты непосредственно под дерном, на уровнях от 6,57 до 7,58 м от вершины холма. На площадке зафиксировано уходящее вглубь тела башни внутреннее помещение. Верхняя его часть имела размеры 2,20 м (С — Ю) × 2,50–3,00 м (С — Ю). На его конструкции мы остановимся несколько ниже, ныне же отметим лишь наличие в верхней его части консолей для поддержки перекрытия — арочного или сводчатого. Это позволяет считать, что башня сохранилась на высоту, равную или весьма близкую первоначальной, что подтверждается и полным отсутствием развала стен, завершающихся верхней площадкой. Кирпичи основания башни впущены в урукский слой не менее чем на полтора метра (Табл. 21.1–2). Поверхность последнего неровная: она колеблется от 13,30 м у западного своего края до 14,00 м и более у восточного. Нивелировка основания достигнута благодаря сооружению цоколя (платформы) высотой от 1,00 м под западной и частично южной стеной до 1,70 м под восточной. Цоколь был сложен из особенно крупных сырцовых кирпичей длиной от 30 до 50 см, шириной от 25 до 40 см и толщиной 8–9 см. Число их венцов колеблется от 11 до 20. Венцы перемежаются с тонкими прослойками скрепляющего раствора. Край цоколя выступал относительно плоскости стен на 7–15 см. Этот цоколь и выравнивал основание башни. Характерно, что в отличие от стоящих на нем стен цоколь не был оштукатурен, что подтверждает утопленность его в предшествующий урукский слой.

Но и цоколем не ограничивалась сложная система подготовительных сооружений, связанных с основанием и креплением столь массивной конструкции, как башня № 37. Сам цоколь стоял на девятидесантиметровой «подушке», сооруженной из светло-серого суглинка, абсолютно единообразного и заметно отличного от насыщенного строительными остатками серо-коричневого слоя центральной полосы квадратов XI/18 и XII/18. В основании же «подушки» найдено, безусловно, преднамеренное захоронение трех копытных: двух взрослых — газели (?) и барана (?) — и одного ягненка (Рис. 1; Табл. 21.3, 4). Кости их сохранили анатомический порядок: одна из взрослых особей лежала на левом боку, другая — на спине, обе частично подстилали «подушку», ягненок лежал между ними. И что особенно важно подчеркнуть, все они располагались на небольшой специально подготовленной платформе: скелеты животных подстилались двухсантиметровой зольной подсыпкой, ниже которой шел шестисантиметровый слой коричневой глины, который перекрывал площадку, густо вымощенную измельченными керамическими фрагментами. Наличие и оформление этой «микроплатформы» исключает какие бы то ни было сомнения в преднамеренности захоронения и связи его с постройкой башни. Весьма вероятным представляется предположение о том, что захоронение являлось «строительной жертвой», совершенной при сооружении «суглинистой» подушки, явившейся самым нижним — изначальным — элементом сложной системы основания башни.

К последней следует отнести и ряд сооружений, занимавших значительную часть рассматриваемых квадратов на глубинах 12,42–13,70 м. Это, прежде, всего две разделенных узкой щелью, а в восточной своей части и сливающихся стены СЗ — ЮВ, проходящих на расстоянии 1,76 м к югу от соответствующего фаса башни № 37 строго параллельно ему (вкладка 4; 5).

Северная часть этой двойной стены — № 243 — сложена из поперечно положенных кирпичей размером 48 × 28–30 × 8–9 см. Прослежено до четырех венцов кирпичей общей толщиной около 40 см, нижние два венца выражены слабо. Уровни расположения стены 12,80/12,85–13,18/13,30 м. К северному ее фасу примыкает овальная площадка размерами 75 (З — В) × 55 см с прокаленной поверхностью, перекрытой восьмисантиметровым зольно-угольным слоем. Южная часть площадки уходит под подошву стены № 243.

Южная часть двойной стены — № 244 — толщиной 27–28 см, как уже отмечалось, в восточном конце кв. XI/18 и в кв. XII/18 сливается со стеной № 243. Но на всем протяжении эта уходящая в южный борт раскопа стена значительно глубже первой: ее строго горизонтальное основание определено на уровне 13,60–13,75 м. Общая же структура конструкций оказалась здесь достаточно сложной. В золистом серо-коричневом слое, подстилающем стену № 243, на уровнях 13,36–13,70 м открыты пять низких стенок, сложенных в один кирпич и ограниченных в высоту двумя — четырьмя венцами. На юге они упираются в стену № 244, с которой стоят на одном уровне. И все они продолжались к северу и смыкались с платформой — цоколем башни № 37 на уровне ок. 13,50 м, о чем свидетельствуют прилепленные к нижнему обрезу последней «связующие» кирпичи. Вся система представляется элементом крепления и оформления участка перед южным фасом башни и, безусловно, связана с последней.

Сама башня прежде всего поражает своей уникальной сохранностью. Выше уже отмечалось, что наличие консолей для перекрытия у среза стен внутренней камеры сооружения, безусловно, доказывает, что сохранившаяся высота последней близка первоначальной. Открывшаяся под дерновым слоем площадка башни несколько дефор-

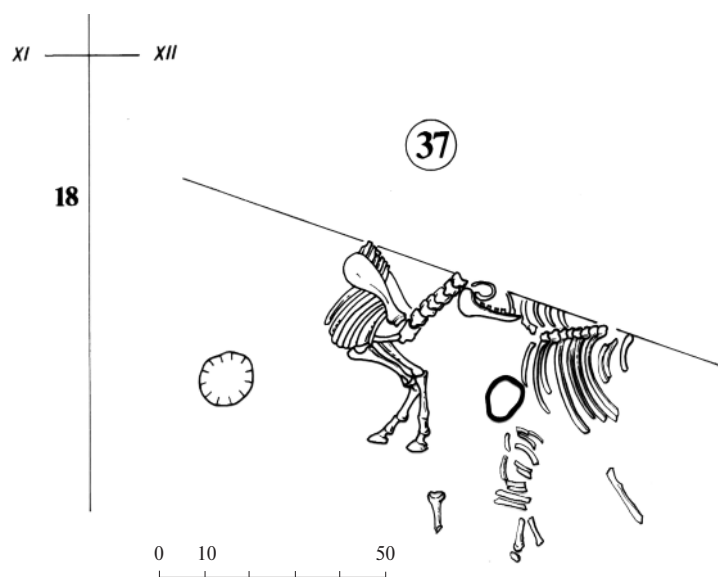


Рис. 1. Закладная жертва ниже фундамента башни № 37.

мирована склоном телля: ее южный край открылся на глубине 7,58 м, северный же на метр выше — 6,57 м. Естественно, последний показатель ближе к истинной высоте. При его учете сохранившаяся высота башни достигает 6,50 м, включая цоколь, а вместе с серой суглинистой платформой и 7,50 м. По горизонтали размеры башни у основания 6,40 м (З — В) × 5,00 м (С — Ю), на верхней площадке 5,60 × 5,00 м. Отмечается известная асимметричность постройки: ее южная стена длиной 6,40 м на 60 см превышает северную. Различие слишком велико, чтобы считаться результатом одной лишь деформации стен. Предполагается определенная зависимость ее от общего плана архитектурного комплекса, в который входила башня. Должны быть приняты во внимание и неоднократные подпорки для укрепления стен, соорудившиеся более всего с внутренней стороны конструкции. С внешней же стороны укреплению подвергалась прежде всего западная сторона, где к башне была пристроена мощная крепящая стена № 237. Она достигала в толщину более полутора метров, а вместе с первоначальной основной стеной башни и 2,20 м.

И в прочих случаях возвышавшиеся над отмеченным выше мощным цоколем стены башни, как правило, отличаются весьма сложной конструкцией и значительной толщиной. Они не монолитны и состоят из ряда кладок, первоначально самостоятельных, о чем свидетельствуют разделяющие их следы штукатурки. Так упоминавшаяся выше западная стена состояла из четырех кладок при стандарте кирпича 30 × 30 × 8 см. И каждая кладка имела следы штукатурки. Наружная кладка южной стены имела толщину 80 см и состояла из трех вертикальных рядов кирпичей, вторая кладка была выложена в два, третья — в один кирпич. Все были разделены следами штукатурки. Восточная стена состоит из двух вертикальных рядов крупного кирпича, третий — внутренний — ряд сложен из кирпича обычного стандарта. Как уже указывалось, стены цоколя не были оштукатурены, тогда как стены самой башни регулярно обмазывались. Толщина обмазки достигала 3 см, причем на ряде участков внутри нее выделялись два слоя: нижний из обычной коричневой глины, верхний — внешний — из зеленой. Это характерно прежде всего для стен, как самой рассматриваемой башни, так и для прочих построек храмового комплекса: зеленая штукатурка отличала как внешние, так и внутренние плоскости их стен. Зеленая глина, в отличие от красно-коричневой, не местная, она принесена со стороны; скопления заготовок ее найдены в ряде мест исследуемого объекта, но всегда у массивных, скорее всего храмовых, построек. Последние тем самым резко выделяются по цвету среди прочих сооружений: покрытие зеленой штукатуркой было преднамеренным, выборочным и носило декоративный характер.

В северной и южной стенах башни открыты ведущие внутрь ее дверные проемы. Важно отметить, что оба они расположены на единой оси и на чрезвычайно близких уровнях. Проем в северной стене находился в ее центре на уровнях 9,70—10,75 м (Табл. 18; 22). Он имеет форму трапеции с длиной основания 0,90 м, длиной верхней грани 0,38 м, высотой 1,05 м. Внизу проем отмечен порогом высотой 0,20 м. Проем выводит на площадку уровня 10,95—11,00 м (поверхность ее несколько понижается к югу), вымощенную камнем. Вымостка эта широкой полосой спускается с уровня следующей — третьей — террасы, где она подстилает основание башни № 24, являющейся архитектурным центром «верхнего храма». Обе башни, стоящие на резко различных уровнях, но почти на

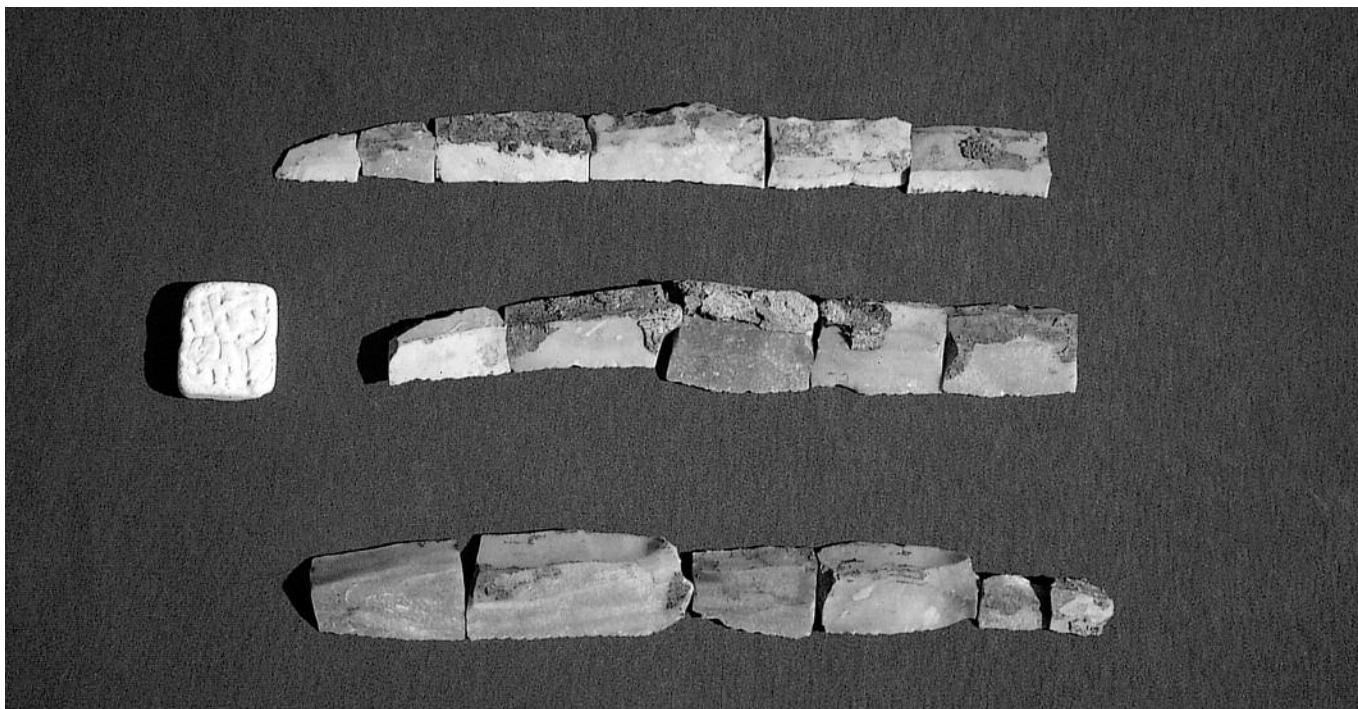


Рис. 2. Каменная печать и кремневые лезвия трех серпов из жертвенного заклада в верхней части южной стены башни № 37.

единой долготной оси, соединяются вымосткой, что свидетельствует о подчинении как их самих, так и храмовых комплексов последовательных террас единому плану (*Табл. 8*).

В южной стене дверной проем располагался на уровнях 10,30–11,40 м (*Табл. 18*). Длина его основания 1,20 м, высота проема 1,20 м, глубина — 1,10 м: такова на этом участке толщина стены башни № 37. Порог выражен гораздо менее четко, чем в северном проеме. Но каменная вымостка, проникая в башню через северный проем, пересекает ее и выходит через южный проем, покрывая значительную часть большой и весьма сложной по оформлению площадки перед ним. Проемы, безусловно, одновременны. И оба относятся к раннему периоду существования башни, связанному с поверхностью второй террасы на уровне 11,00 м. При дальнейших значительных перестройках оба были перекрыты: южный проем забутован строительными остатками, скрепленными спрессованной глиной, северный же не только забутован, но и перекрыт дополнительной стеной, примкнутой к соответствующему фасу башни.

Кратко остановимся еще на одном элементе конструкции, связанным как со структурой стен и последовательностью их создания, так и с некоторыми общими вопросами строительства и назначения башни.

В верхней части южной ее стены, на 1,40–1,70 м ниже вершины сооружения, были открыты три щелевидных окна в форме узких, сужающихся кверху овалов или трапеций высотой от 0,35 до 0,41 м и шириной у основания 0,12–0,16 м (*Табл. 18*). Сразу же отметим, что подобные щелевидные окна присущи ряду монументальных построек Телль Хазны I. Вопрос об их назначении дискуссионен. В большинстве случаев они проходили через всю толщу стен, что соответствовало наиболее вероятным функциям светового отверстия или водоотвода. В башне же № 37 все три щелевидных окна были перекрыты с внутренней стороны дополнительными крепящими стенами, возведенными там в периоды, отстоящие на определенный срок (возможно, достаточно значительный) от времени основания постройки. При этом окна переставали быть сквозными и теряли первоначальный смысл. Более того, при дальнейших подмазках штукатурки они оказывались перекрытыми слоями последней и с внешней стороны. Это еще раз подтверждает последовательность возведения конкретных компонентов конструкций и свидетельствует о хронологическом приоритете наружной части южной стены, которая усиливалась в дальнейшем крепящими конструкциями с внутренней стороны башни. В пользу этого говорит и зеленая штукатурка, покрывающая боковые стенки окон вплоть до перекрытия их внутренней — пристроенной — стеной. Отметим, что основная — внешняя — стена достигает в толщину 0,65 м (три ряда кирпичной кладки). И именно внутри этой стены, в крайнем восточном проеме щелевидного окна был найден жертвенный заклад, огражденный специально помещенными сюда кирпичами. В 0,45 м от южного края проема был помещен поставленный на торец вдоль щели сырцовый

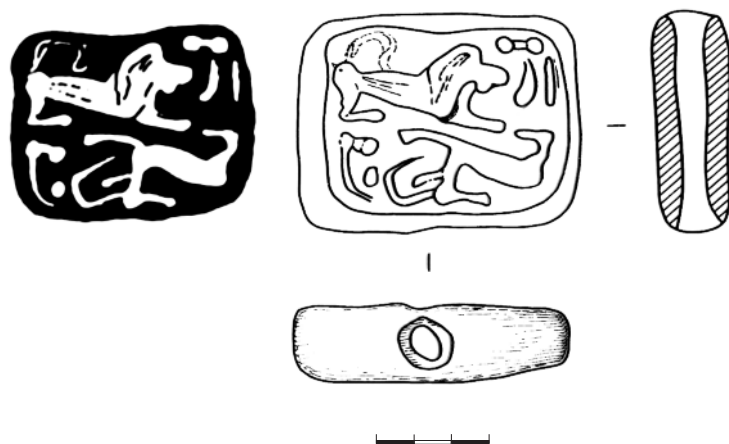


Рис. 3. Каменная печать из жертвенного заклада в верхней части южной стены башни № 37.

кирпич, за ним располагался второй — поперечный — кирпич, далее вновь продольный. В образованной таким образом «микрокамере» и был положен заклад. Его составляли 17 кремневых вкладышей для серпов и прямоугольная печать из белого камня (Рис. 2). Из вкладышей три небольших, длиной 2–2,5 см, остальные 14 сравнительно крупные (от 4 до 7,3 см), на одном из них сохранились следы битума, обычно крепящего составное лезвие в роговой, костяной или деревянной основе орудия. Печать размерами 3,5 × 2,7 × 0,9 см с продольным внутренним каналом для подвешивания и резным изображением льва, набрасывающегося на лежащее на спине копытное животное с длинными рогами (Рис. 3).

Глубина расположения этих находок 8,18 м. Они, безусловно, составляют закрытый комплекс и могут рассматриваться как жертвенный строительный заклад. Можно предполагать, что нижний подобный заклад, выраженный жертвенным захоронением трех копытных животных под подстилавшей цоколь башни суглинистой платформой, был связан с началом строительства, верхний же, помещенный вблизи вершины, с его завершением.

Перейдем к внутренним конструкциям башни № 37. Как уже отмечалось, на верхней ее площадке, на уровне в среднем 7,00 м от вершины холма, определены очертания уходящего вглубь башни помещения прямоугольной формы размерами 2,50–3,00 м (З – В) × 2,20 м (С – Ю) с остатками трех консолей для поддержки перекрытия и следами четвертой (Табл. 16). Последняя — западная — разрушена почти полностью, прочие сохранились лишь частично. Как длина, так и ширина консолей превышают 0,60 м. Между консолями вплоть до уровня 8,00 м шло золистое мягкое заполнение, насыщенное фрагментами раннединастической керамики. Стенки этой части шахтообразного помещения были покрыты зеленоватой обмазкой. Начиная с указанного уровня прослеживается стена, пересекающая помещение с запада на восток. Толщина ее 0,40–0,45 м, верхний, идущий под консолями ряд составляют кирпичи, поставленные «в елочку», второй — кирпичи, поставленные на длинное ребро — по два в ряд поперек стены. Размеры кирпичей 20–25 × 10–15 × 10–12 см. Рядом со стеной в засыпи помещения на глубине 8,30 м найдены фрагменты двух глиняных атропоморфных статуэток. Под стеной шла десятисантиметровая прослойка мягкого золистого заполнения, подстилаемая рядом кирпичей, положенных горизонтально по длинной оси запад – восток на уровне 8,70 м — т. е. несколько выше основания консолей перекрытия (Табл. 23.1).

На этой же глубине расчищена поверхность тщательно выполненной выкладки из крупных кирпичей (48 × 24 × 8–10 см), уложенных по длинной оси поочередно как с севера на юг, так и с востока на запад (Табл. 18.2; 23.1). Выкладка охватывает всю площадь камеры к северу от упомянутой стены З – В, идущей по длинной оси последней. Она подстилает нижний ряд кирпичей этой стены. Очевидно, выкладка распространялась на площадь и к югу от стены. Поверхность ее была покрыта слоем обмазки толщиной 1,50 см и выглажена с особой тщательностью. Выкладка укрепляла и консоли, хотя основания последних уходили несколько глубже — до уровня 9,10 м. Судя по консолям, перекрытие башни было скорее плоским, чем купольным. Восточный и западный концы выкладки были несколько опущены, чему соответствует и известная скошенность уходящих вниз всех четырех стен сооружения. Скорее всего, камера представляла собой «верхний этаж» шахтообразного помещения башни. Вход в нее мог осуществляться лишь сверху, со стороны перекрытия. От следующих ниже частей внутренней кон-

струкции камера была наглухо изолирована. В верхней части ее засыпи найдены фрагменты двух очажных подставок, а на полу — миниатюрный рюмкообразный глиняный сосудик на высокой ножке. Выкладку, служившую, очевидно, полом верхней камеры, сооружали начиная с краев в направлении центра, о чем свидетельствует полная сохранность и тщательность укладки окраинных кирпичей, тогда как в центральной части пола употреблялись уже и их фрагменты. Края выкладки входили в специальные желоба в стенах, скос которых внутрь, начиная с этого уровня, становится более отчетливым. На 10–15 см ниже выкладки по всему периметру стен прослеживается карниз из трех — пяти венцов кирпичей, выступающий на 8–20 см от стен. Нижний его уровень от 8,90 до 9,30 м. Ниже упомянутой выкладки идет слой забутовки с включением ломаных кирпичей (*вкладка 3; 5*). Толщина его в центре 0,35 м, у краев 0,50–0,60 м. Керамика здесь редка и сильно измельчена. Слой уходит несколько ниже карниза. Он маркирует уровень основания отмеченных выше консолей перекрытия. Его подстилает зольно-угольное скопление толщиной от 5 см у восточной и западной стен камеры до 35 см у северной и южной. Насыщенность керамикой здесь несколько возрастает (по сравнению с забутовкой). Уровень основания зольного скопления 9,60 м. Далее — под золой — зафиксирован еще один слой забутовки, поднимающийся к центральной части шахты, где отмечены остатки кирпичной кладки «елочкой». Толщина слоя здесь не превышает 0,45 м, а у краев уменьшается до 10 см. Слой уходит под карниз. Подстилает же его еще одна зольная прослойка, идущая на уровнях 10–10,15 м и перекрывающая очередной слой забутовки с очень неровной поверхностью. Создается впечатление крайне небрежного заполнения этих уровней шахты: целенаправленное чередование прослоек забутовки и золы могло создавать подушку для отмеченной кирпичной выкладки и одновременно крепить сооружение в целом. Очевидно, подобное крепление было вызвано необходимостью, подобно ряду достроек и реконструкций, характерных для рассматриваемого сооружения. Во всяком случае, оно не было первичным, поскольку под всей этой свитой прослоек открыты хорошо оформленные поверхности, в том числе замощенные камнем и подводящие к отмечавшимся выше дверным проемам. К ним мы вернемся несколько ниже. Ныне же отметим, что под карнизом шахта заметно расширяется — с 1,80 до 3,40 м по оси С — Ю, причем здесь следует говорить уже не о скосе стен, а о перемещении их внутренних плоскостей соответственно к югу и к северу от бортов шахты, фиксированных с верхней площадки башни до уровня в среднем 9,15–9,30 м. Ниже этого уровня и начиналось чередование зольных прослоек и забутовки, продолжавшееся до уровня 11,00 м. Ввиду расположенных на этом уровне проходов к дверным проемам, общего скоса стен и нависшего над камерой карниза, а также во избежание обвалов дальнейшее углубление велось здесь не по всей площади камеры, а вертикальной шахтой со стороны около 2 м. Выяснено, что забутовка состояла из глины, битого кирпича и прочего строительного мусора. На одной из зольных прослоек, на глубине 10,85 м, найдены кости крупного копытного животного. На уровне 11,15 м расширен участок пола, утрамбованного и покрытого белой подсыпкой или обмазкой, связанной, возможно, с остатками половы, давшей при перегное белую окраску. Он был перекрыт пятнадцатисантиметровым слоем золы с угольными включениями. Однако нижние 3 см этого слоя лишены последних и отличаются красным цветом и значительной плотностью. На самом полу отмечена грубая выкладка из крупных фрагментов стенок сосудов и камней. Среди последних выделяется большой фрагмент (половина?) линзовидной в сечении зернотерки длиной свыше 40 и шириной 20 см при толщине 7 см. На том же полу найдены фрагмент второй зернотерки, фрагменты двух зооморфных глиняных статуэток, кремневый вкладыш от лезвия серпа и костяная проколка.

Ниже выступающих на уровне 9,30 м карнизов и вплоть до уровня 11,00 м в тело башни впущены вертикальные желоба шириной 30 и глубиной 50–60 см в южной и 75 см в северной стене. Первый доведен до уровня 11,00 м, второй на уровне 10,00 м прерывается дверным проемом. Между этими же уровнями зафиксировано 8 зольных поверхностей, края которых выравнивались и укреплялись кирпичной кладкой.

На уровнях 11,20–11,30 м открыта каменная вымостка, частично покрывавшая поверхность и имевшая заметный уклон к юго-западу, где была сконцентрирована большая часть камней. Вторая подобная же вымостка расположена в 20 см ниже — на уровнях 11,40–11,52 м (*Табл. 18.2; 24*). Их разделяет плотный, сильно насыщенный золой серый слой, у северной стены башни достигавший толщины 20 см, у южной утончившийся до 5 см. Нижняя выкладка шире верхней, хотя и она не охватывает всю расширенную поверхность указанных уровней.

Камни лежат в 1–4 ряда. Спад поверхности к юго-западу незначителен в отличие от резкого наклона туда же верхней выкладки. Среди камней найдены отдельные крупные фрагменты стенок грубых сосудов (при сравнительном обилии мелких), а также два кремневых вкладыша со следами битума. В северной части выкладки отмечена небольшая, слабо изогнутая ограда С — Ю из крупных камней, лежавших на перекрывшем камни слое засыпи толщиной 2–3 см и выступающих над поверхностью выкладки на 7–10 см. По удалении выкладки выяснено, что она по оси С — Ю образовывала уплощенный желоб, а в средней части имела и поперечное углубление. В западной части вскрытой площади отмечена связанная с выкладкой и расположенная на близком уровне свободная от камней полоса шириной 40–50 см, обрамленная двумя ступеньками — трехсантиметровой со стороны камней и восьмисантиметровой, выложенной кирпичами, со стороны западного борта вскрываемой шахты.

В северо-западном углу последней, на глубине 11,25 м, отмечен участок сильно прокаленной земли, спускавшийся к югу от уровня кирпичей, ограждавших нижнюю каменную выкладку. У восточного края этого участка зафиксировано интенсивное зольное пятно с линзовидным сечением размерами 45 × 25 см.

Под подошвой нижней каменной выкладки, вплоть до уровня 13,00 м, шел очень плотный слой забутовки, перемежающейся с кирпичной кладкой. Во всей этой толще (11,52–13,00 м) находки практически отсутствуют, за исключением мелких случайных черепков, двух обсидиановых микропластин с ретушированными гранями и одного крупного фрагмента горловины типичного раннединастического сосуда с резным орнаментом.

Особо следует подчеркнуть отмеченную уже связь обеих каменных вымосток внутри башни и каменных же вымосток на тех же уровнях (от 11,20 до 11,52 м) на открытых участках перед обоими дверными проемами сооружения. Эти вымостки прочно связаны с поверхностью второй террасы и стоящими на ней комплексами построек «нижнего храма». Более того, они связывают саму вторую террасу с третьей и со стоящим на ней комплексом «верхнего храма». К этому вопросу мы вернемся несколько ниже. Ныне же отметим, что подобные каменные вымостки открыты и на других участках исследуемого памятника, в том числе и в районе вероятной вершины, — на уровне 1,10–1,20 м, знаменующем первый сверху горизонт фундаментальных кирпичных построек (квадраты XIV–XV/12–13).

Башня № 37 имела достаточно длительную и сложную историю, которая может быть реконструирована на данном этапе исследования еще не в полной мере. Здесь прежде всего следует подчеркнуть, что постройка вскрыта до основания пока лишь с южной и частично с восточной сторон. На соответствующих участках же с известной полнотой фиксируются и особенности конструкции и перестройки башни, и соотношение ее с последовательными поверхностями и с примыкавшими к ней сооружениями. Подчеркнем еще раз, что основание кирпичного цоколя сооружения с указанных сторон фиксируется на уровне от 13,60 до 14,00 м, основание подстилающей цоколь суглинистой подушки на уровне 14,60 м, оштукатуренные стены опираются на цоколь на уровне 12,60 м. Между тем, северная стена башни вскрыта пока лишь до уровня 11,00 м, к западной же пристроена полностью закрывшая ее фас мощная крепящая стена № 237 толщиной 1,60 м. Вскрытие последней доведено пока до уровня 12,20 м, основание еще не достигнуто, но скорее всего оно совпадает по глубине с основанием цоколя башни, поскольку щель между обоими сооружениями прослежена уже в настоящее время до уровня 13,60 м (кв. XI/18).

При такой ситуации для воссоздания истории башни могут быть использованы следующие реперы:

1. Основание башни на уровне 14,60 м в котловане, вкопанном в урукский слой не менее чем на 2,50 м.

2. Начало наземной покрытой двойным слоем штукатурки стены с отличным от цоколя стандартом кирпича фиксируется начиная с 12,80 м, но особенно четко на глубине от 11,00 до 11,50 м. По этим уровням фиксируется поверхность первой террасы, на которой стояли древнейшие постройки раннединастического комплекса. С ней связан первый период существования башни.

3. Дверные проемы в северной и южной стенах башни (*Табл. 18.2*) на уровнях соответственно 9,70–10,75 м и 10,25–11,50 м и оформленные площадки перед ними, маркированные каменными вымостками и кирпичными выкладками. Площадки соответствуют основаниям проемов. По ним фиксируется поверхность второй террасы, перекрывшей значительную площадь как к югу, так и к северу от башни и знаменующей второй период существования последней.

4. Заклад южного проема и сооружение специальной дополнительной крепящей стены, перекрывшей северный проем и связанную с ним каменную вымостку, что маркировало конец второго и начало третьего периода существования башни.

5. Образование ряда более поздних поверхностей, подходивших к башне и отмеченных более легкими сооружениями, планиграфически соотнесенными с последней, а иногда и непосредственно к ней пристроенными. Так на уровнях от 8,60 до 9,60 м прямоугольная площадка перед южным фасом башни была разделена дополнительными стенами на четыре помещения №№ 36, 38, 48, 50. На уровнях 7,00–8,00 м к восточной стене башни примыкала система как обычных прямоугольных построек (№ 73 в кв. XII/18 и др.), так и дугообразных стен, очевидно, от печей. Последних не менее трех (кв. XIII/18). В этой связи следует отметить, что концентрация печей к востоку от башни, у подножья проходящей здесь обводной стены № 69 (которая будет рассмотрена далее), отмечена и значительно ниже — на ряде уровней от 8,60 до 12,20 м. Это позволяет предполагать здесь наличие традиционного производственного района.

Конец функционирования башни, а скорее всего и теменоса в целом, маркируется верхними слоями памятника, перекрывающими площадку, венчающую башню № 37 на уровне около 6,50 м. Исчислить толщину этих слоев непосредственно над площадкой можно лишь условно, учитывая как общий их спад по склону холма, так и ступенчатую систему расположения построек. Однако данные конструкций более высоких участков, например находящихся на следующей террасе построек «верхнего храма», остатки которых — прежде всего стены № 60 и помещений №№ 151 и 154 — сохранили консоли, а следовательно, и близкую первоначальную высоту, позволяют

утверждать, что толщина верхних слоев была не менее трех метров. То же можно сказать и о перекрытии верхней площадки башни № 37. Во всяком случае, наличие перекрывающих слоев свидетельствует о продолжении жизни на месте теменоса и памятника в целом и после прекращения функционирования составлявших их основу монументальных сооружений.

В этой связи очень коротко остановимся на свидетельствах функциональной специфики башни. Выше уже подчеркивалась безусловная роль последней как основного сооружения комплекса, который по ряду собственно архитектурных показателей и месту в планировке памятника связывается с совершением культовых акций. При этом имеется в виду прежде всего земледельческий культ, культ плодородия. Прямым подтверждением тому служат находки внутри башни земледельческих орудий-зернотерок, как правило, разбитых, скорее всего, преднамеренно, и вкладышей для составных лезвий серпов. Особенно выразительно обнаружение описанного выше жертвенного заклада в щелевидном «окне» южной стены, где найдены составные лезвия от трех серпов. Заклад отмечал завершение постройки башни и подчеркивал сакральную ее функцию, которая, очевидно, была предопределена изначально, с чем связан и четко оформленный заклад и под основанием сооружения. Но полагаем, что при несомненном сакральном характере башни № 37, являющейся прототипом зиккуратов, в других случаях есть основания предполагать бифункциональность подобных монументальных сооружений. Их достаточно вместительные камеры могли служить крупными зернохранилищами. Здесь следует подчеркнуть, что земледельческие культы и земледельческая практика развивались на Ближнем Востоке в неразрывной взаимосвязи, нога в ногу. Зернохранилища относились к числу наиболее массивных и долговременных построек начиная с докерамического Иерихона. Башни же, подобные рассмотренной выше, известны и в самой Телль Хазне I, и в целом ряде позднеурукских (периода Джемдет Наср) памятников Месопотамии и протоэламской Сузианы. Все они связаны с хранением зерновых запасов (Schwartz, 1977. Р. 94–96; Pittman, 1993. Р. 235–245), хотя в последние годы высказано предположение об использовании их и для хранения корма для скота (Fortin, Cooreg, 1994), что, однако, требует дальнейших доказательств (в этом плане заслуживают внимания многочисленные находки в постройках Телль Хазны I, в том числе и в башне № 37, глиняных фигурок домашних животных) и ни в коей мере не отрицает отмеченную основную хозяйственную функцию сооружений как зернохранилищ. Г. М. Шварц убедительно прослеживает эволюцию последних в раннеземледельческих культурах Месопотамии (Schwarz, 1987. Р. 95), закономерно используя материалы культур Телль-Сотто (эпонимный памятник, Телул-эт-Талатат, телль V), хассунской и халафской (Ярым Тепе I, Ярым Тепе II), убейдской (Телул-эт-Талатат, телль II).

Но подчеркнем еще раз, что по отношению к башне № 37, являющейся прежде всего культовым центром памятника и целой округи, именно сакральная функциональная нагрузка безусловно доминировала, вторая же — хозяйственная — если и была, то лишь в тесной связи с первой. Напомним в этой связи, что один из основных исследователей проблемы возникновения таких, безусловно, сакральных сооружений, как зиккураты, — Г. Ленцен — связывал начало их формирования с земледельческой практикой — сушкой и хранением зерна (Lenzen, 1941). Г. М. Шварц с полным основанием подчеркивает, что в Южной Месопотамии связь большемасштабных хранилищ с элитой четко засвидетельствована клинописными документами III тыс. до н. э. Он ссылается при этом на эпос об Энмеркаре и Властителе Арраты, в котором правитель Урука Энмеркар открывает свое главное хранилище, дабы отмерить зерно для отправки в Аррату (Schwartz, 1977. Р. 96; Cochen, 1973). Указываются также архаические тексты Ура, фиксирующие существование больших хранилищ в этом городе для расплаты хлебом с частными лицами (Wright, 1969). И особенно подчеркнем заключение автора: «Скопления запасов этой элиты представляются созданными в контексте религиозной символики Южной Месопотамии, где зернохранилища связываются с храмами и особенно, согласно одной из гипотез, с башней Инанны. Такая же связь с религиозным контекстом фиксируется для Северной Месопотамии периода Ниневия V» (Schwartz, 1977. Р. 96; Makay, 1983; Jacobsen, 1970).

Совершенно очевидно, что весь комплекс свидетельств Телль Хазны I полностью соответствует этому заключению. Религиозная окраска подведомственных элите комплексов подтверждается и материалами других регионов. Г. М. Шварц приводит весьма интересные свидетельства государства Чиму в Перу, где складские конструкции в Чан Чане «были украшены религиозными символами и находились в определенном соотношении с погребениями, обеспечивая идеологическое обоснование концентрации продовольствия в руках элиты» (Schwartz, *Op.cit.* Р. 96, ff.; Hass, 1976; Keatinge and Day, 1973. Р. 275–295).

Список примеров подобного экономико-религиозного «тандема» может быть многократно увеличен. Достаточно вспомнить храмовые хозяйства Древнего Египта.

Специфический характер башни № 37 при очевидном наличии и даже доминанте в нем сакрального начала обусловил особенности как самой конструкции, так и непосредственно примыкавших к ней участков. Прежде всего, в отличие от большинства подобных сооружений, в том числе и башни № 110 той же Телль Хазны I, башня № 37 имеет, как неоднократно отмечалось, две двери, расположенных на единой оси С — Ю и практически

на одном уровне (обобщенно от 10 до 11,40 м) (Табл. 18). Пол верхней части шахтообразной камеры находился выше — в среднем на глубине 9,30 м. Пол же помещения, связанного с дверными проемами, прослежен на глубине в среднем 11–11,40 м. Он был перекрыт каменной вымосткой, с которой расчищены небольшой очаг с линзовидным сечением и участок сильно прокаленного пола. Все эти показатели не позволяют считать данное помещение вместилищем зерна: для него можно предполагать иные — обрядовые — функции.

Достаточно сложный и своеобразный характер имеет площадка перед южной дверью и всем южным фасадом башни. На поверхности второй террасы (т. е. на том же уровне 11–11,30 м от вершины холма) она ограждена системой стен, достаточно массивных и ограничивающих квадрат, по площади очень близкий башне, а в плане являвшийся прямым продолжением ее к югу (стены №№ 47, 75, 93, 237, 238). Вверх стены прослежены до уровня в среднем 9,00 м. Помимо них площадку обрамляла выкладка из крупных (50 × 50 см) плоских сырцовых плит, примыкавших с внутренней стороны к указанным стенам и с внешней к фасу башни на уровне в среднем 11,00 м и несколько ниже. На этом уровне площадка разделяется на северную и южную половину стеной № 47^а, параллельной южной стене № 47.

Подчеркнем особую мощность обеих стен. Они состоят из массивных земляных (с включением сырцовых кирпичей) кубов со стороной в среднем 0,80 м, лежащих на поверхности около 11,70 м от вершины телля. Вместе с тем, они являются результатом реконструкции системы стен того же плана, уходящих значительно глубже и представленных обычной кладкой из сырцовых кирпичей стандарта 30 × 30 × 7 см. Так стена № 47 постигается стеной № 268 и частично крепится ей в своем основании. Стена № 47^а подстигается стеной № 243, расчистка которой пока доведена до уровня 12,50 м от вершины телля (вкладка 4; 5).

Подчеркивая сохранения единого плана этих конструкций, отметим в то же время возможность очень незначительного хронологического разрыва между ними, документированного разделяющими ранние и поздние кладки зольными прослойками, а также резко различной техникой строительства. Это еще раз свидетельствует о весьма значительных реконструкциях, охвативших памятник на ряде уровней, близких 11 м. Реконструкции подверглись и долготные стены площадки. Первоначально эти стены — №№ 75 и 238, — основанные, очевидно, одновременно с цоколем башни № 37, были сравнительно тонки, на уровне же в среднем 11,80 м они были усилены примкнувшими к ним с внутренней стороны мощными стенами №№ 93 и 237, конструкции которых идентичны описанной выше конструкции стен №№ 47 и 47^а.

На этом же уровне между стенами №№ 47 и 47^а зафиксировано обрамленное кирпичными стенами (в один кирпич отмеченного стандарта) помещение № 48^а, заполненное золой. Размеры его 1,40 (С — Ю) × 0,90 м, уровень пола ок. 11,70 м. Несколько западнее на уровне 10,90 м пространство между указанными стенами пересекается широкой (до 1,60 м) полосой кирпичной выкладки, частично нарушившей стену № 47^а.

Еще западнее, в пределах квадрата XI/19, стена № 47 пересекается проходом № 267, шедшим с ЮЗ на СВ (Табл. 7). Ширина его у основания на уровне 11,50–1,10 м, кверху он сужается, что позволяет предполагать арочное его завершение. Стенки его покрыты двойным слоем штукатурки. Внутри прохода два ряда крупных камней, расположенных вдоль стен, образовывали своего рода канал шириной 0,30 м, несколько углубленный в землю и заполненный золой, что отличает его от поверхности остального прохода (Табл. 17.2). Размеры камней в среднем 0,45 × 0,20 × 0,20 м. Они лежат в один ряд, но северный выход прохода отмечен тремя ярусами крепящих его камней. У западного его угла на уровне 11,90 м расчищена ограда из крупных фрагментов толстостенного сосуда, ограничивающая квадрат со стороной 0,25 м. Высота его стенок 0,25 м. Внутри квадрата отмечены следы растительного тлена.

Перед северным выходом описанного прохода на поверхности 11,0 м располагалось погребение № 31. На уровне 11,30 м его подстилала вымостка из камней средних размеров. Совершенно очевидно, что это продолжение вымостки, отмеченной выше на уровне 11,60 м перед южной дверью башни № 37 и распространившейся по всей площадке перед ней вплоть до стены № 47, несколько спустившись от уровня 11,80 м, близкого основанию указанной стены.

В целом соотношение между кирпичными выкладками и каменной вымосткой площадки позволяет видеть в них единый комплекс ее оформления, который следует рассматривать в единой системе с подобным оформлением площадки и перед северной дверью башни. Напомним, что каменная вымостка проходит и внутрь башни, соединяя обе двери.

Возвращаясь же к южной площадке, следует подчеркнуть концентрацию здесь очагов, зольников, прокаленных пятен, остатков вкопанных в землю сосудов, а также наличие на ограниченной ее площади не менее трех погребений — №№ 28 (двойное), 29 и 31. Все это позволяет говорить об особом характере площадки и о связи ее с сакральными функциями башни.

Вместе с тем особая мощность южной стены площадки (№ 47) при наличии дублирующей ее стены (№ 47^а) вызывает предположение о вхождении их в систему ограждения с юга как площадки, так и самой башни № 37.

В этом плане весьма показательно, что линия стены № 47 фактически продолжена к западу (с некоторым отклонением к северу) столь же мощной стеной № 1, пересекающей с ЮВ на СЗ квадраты Х/19—18 и уходящей в пределы квадрата IX/18. Толщина ее достигает 1,10 м, верхний срез зафиксирован на уровне 10,50 м, вскрыта она до уровня 11,80 м, но ее основание еще не достигнуто. В северной ее плоскости начиная с уровня 11,00 м фиксируется скос внутрь, ширина которого на указанном достигнутом уровне около 0,30 м. Вполне вероятно дальнейшее продолжение стены к западу. Стены №№ 1 и 47 отделяли выделенный и, безусловно, культовый район башни от района, отмеченного, прежде всего, наличием большой двухъярусной керамической печи № 15 с примыкающими к ней значительными зольными скоплениями, позволяющими говорить о ремесленном районе. Наличие подобных районов зафиксировано и в других храмовых комплексах Месопотамии («Овальный храм» в Хафадже).

Построенная в период создания исследуемого комплекса, башня № 37 продолжала играть весьма существенную роль в судьбах его застройки и реконструкций на протяжении и всех последующих периодов его существования. Прилегающие к башне участки отличаются особенно значительной концентрацией сооружений различных уровней и, соответственно, весьма сложной стратиграфией. Выше мы кратко рассмотрели в этом аспекте данные участков, фланкировавших башню с юга и севера, отметив ряд свидетельств серьезных реконструкций, таких, как закладка южной и перекрытие дополнительной стеной северной двери, создание ряда оформленных (вплоть до каменной вымостки) поверхностей и преграждавших доступ к башне стен. Не менее сложной была картина застройки участка к востоку и юго-востоку от башни. Мы не затрагивали пока мощной стены № 69 и огражденной ею основной территории теменоса: им будет посвящен следующий раздел настоящей публикации. Здесь же мы ограничимся фиксацией нескольких уровней строительных остатков, открытых к югу от этой стены, в квадратах XIII/18-19 и XII/20 выше уровня 11,00 м (Табл. 5).

В последнем слабо выраженные остатки мощной стены ВЮВ—ЗСЗ № 92 на уровне 10,30—10,15 м перекрыты квадратным помещением № 45 (2,00 м (ВЮВ) × 2,40 м) с верхним срезом стен 9,80 м. Помещение входит в серию подобных же сочлененных построек (№ 46, 49 и др.), примыкающих на юге к стене ВЮВ—ЗСЗ № 5 (кв. VIII—XI/19—20), а на севере подходящих к юго-восточному углу башни № 37.

В квадрате XIII/17—19 картина чрезвычайно сложна и выразительна. В квадрате XII/19 расчищена большая кирпичная выкладка, покрывавшая пол южной половины его на уровне 8,85—8,60 м. Лучше всего она выражена в юго-восточном углу помещения, где кирпичи лежат в шесть рядов, перекрывая зольную поверхность уровня 9,13 м. В северо-западном углу квадрата найдены остатки круглой или подковообразной печи (очага?) № 73 диаметром до 0,60 м. Под уровнем 9,16 м сохранились два венца кирпичей, верхний срез на глубине 9,03 м. Стандарт кирпичей 0,25 × 0,15 × 0,07 м. Они сильно прокалены. Пол (?) не оформлен и маркируется зольным слоем, перекрытым рухнувшими кирпичами, возможно, от свода.

Здесь можно говорить о двух строительных уровнях: нижний составляет зольный слой с печью № 73 на уровнях 9,16—9,00 м, верхний — кирпичная выкладка на уровне 8,85—8,60 и стена С—Ю № 74 с основанием на глубине 8,55 и верхним срезом на глубине 8,13 м.

Последняя несколько поднимается к квадрату XIII/18, где на уровне 8,08 м перекрывается зольной прослойкой, а далее стеной З—В № 72 с основанием на глубине 8,03 м. Ширина ее 0,40 м. Она знаменует следующий строительный уровень и следующую поверхность, примыкающую к башне № 37. Необычна техника постройки стены № 72: ее ограничивают два ряда кирпичей: в одном они лежат плашмя, в другом поставлены на торцы, пространство между ними заполнено обломками кирпичей и комьями глины. Стандарт кирпичей 0,28 × 0,20 × 0,07 м (у отходящей от стены № 72 к югу в западной части того же квадрата стандарт кирпичей 0,50 × 0,30 × 0,07 м).

В 0,50—1,00 м севернее стены № 72, на тридцатисантиметровой глинистой и зольно-угольной прослойке, перекрытой субструкцией из черепков, на уровне 7,75 м открыта дугообразная выкладка № 71 из двух рядов кирпичей, примыкавшая к верхней части стены № 69 (охватывая в основном пространство между двумя пилястрами). Длина дуги вдоль стены 2,45 м, ширина свыше 0,70 м. Кирпичи крупные — 0,50 × 0,25 м, но резко уплощенные (0,05 м). Кирпичи внешнего ряда лежат вдоль линии дуги, внутреннего — поперек ее. Дуга перекрыта зольным слоем толщиной до 0,17 м, в свою очередь перекрытым плохо сохранившейся кирпичной конструкцией. Последняя прослежена до уровня 7,00 м (пять венцов кирпичей) — т. е. до верхнего среза стены № 69. На двух участках конструкция непосредственно опирается на кирпичи дуги № 71 у восточного и западного краев ее. На других участках зольный слой разделяет их, хотя основная концентрация золы отмечена за рядами кирпичей дуги, заполняя обрамленное ею пространство.

Повторим, что как это пространство, так и сама дуга расположены в основном между двумя пилястрами стены № 69. Западный же конец дуги — непосредственно соприкасается с началом второй подобной же выкладки, только выполненной в один кирпич. Она также связана с зольным скоплением. Функции этих конструкций не ясны, но обе, безусловно, свидетельствуют об огневых действиях, скорее всего не бытового и не производственного характера, производившихся у восточной стены башни № 37.

Таким образом, с восточной стороны к башне № 37 примыкали не менее семи поверхностей с остатками различных сооружений на уровнях 11,00; 10,30; 10,00; 9,16; 8,85; 8,03; 7,70 м. Для всех них башня служила не только основным репером планировки, но и опорой конструкций и, главное, сохраняла роль сакрального центра, определяя тем самым специфику всего района «нижнего храма», который с известным основанием может рассматриваться как ядро теменоса исследуемого объекта.

Стена № 69 и постройки, огражденные ею

Одно из первоначальных и основных сооружений «нижнего храма» — стена № 69, непосредственно связанная с восточным фасом башни № 37 в центральной его части, — отходит от него строго на восток, пересекая квадраты XII—XIV/18, в последнем поворачивает на север, где, смыкаясь с рядом как одновременных ей (башня № 110), так и более поздних стен, доходит до края III террасы. Выше уже отмечалось, что стена № 69 сооружена одновременно с башней № 37 и составляет с ней единый комплекс. Вскрытие участка сочленения обеих построек, произведенное еще в 1991 году, показало единство (вплоть до мельчайших деталей) их строительной техники. Обе углублены в предшествующий урукский слой, хотя и на разную глубину: башня на 1,10 м глубже стены. Обе стоят на метровых цоколях, сложенных из особо крупных кирпичей. Верхний срез обеих был на едином уровне (напомним, что сохранившиеся консоли внутренней камеры башни позволяют считать уровень этого среза близким первоначальному). Полностью совпадают размеры кирпичей обеих построек и характер кладки.

Обратимся к основным параметрам стены № 69. С южной стороны она вскрыта по всему фасу (Табл. 25). Глубина основания 13,20 м. Длина южного участка стены 8,40 м. По всей длине цоколь подстилается плотным суглинистым слоем, подобным «подушке» под цоколем башни № 37. Цоколь прослеживается с уровня 12,20 м, где фиксируется небольшой (4–7 см) его выступ, до подошвы на уровне 13,20 м. Лучшее всего он сохранился на участке сочленения с башней № 37 (Табл. 21.1, 2). Выше уровня 12,20 м стена имеет хорошо фиксируемый слой двойной обмазки: нижней — коричневой, верхней — зеленой (последняя глина принесена со стороны). Цоколь не обмазан и, очевидно, был полностью вкопан в землю. Средний размер его кирпичей $50/30 \times 30/20 \times 9/8,5$ см, причем в кладке кирпичи различных размеров чередуются. Максимальное число венцов кирпичей 14. Отметим, что борта цоколя строго вертикальны, тогда как сами стены заметно отклоняются от вертикали за счет как разрушений, так и преднамеренного скоса: по верхнему срезу длина стены на 90 см уступает длине основания. Уровень верхнего среза стены определен на глубине 6,80 м от вершины телья, т. е. 5,40 м от поверхности цоколя. Практически, это тот же уровень, что и у верхней площадки башни № 37. Стандарт кирпичей стены выше цоколя $30 \times 20 \times 8,5$ см. Первоначальная толщина стены невелика: она немногим превышает 0,40 м. Поэтому она укреплена с обеих сторон дополнительными конструкциями. Среди них должны быть, прежде всего, отмечены пилястры. Их по южному фасу стены четыре. Ширина их 1,00 м, толщина в среднем 15 см, интервалы между ними 1,10 м. Но прослежены они не на всю высоту стены, а лишь на уровнях 6,80–10,20 м, ниже до основания стена монолитна (Табл. 25.1, 2), хотя отдельные трещины в обмазке позволяют предполагать, что первоначально пилястры доходили до основания. Вполне вероятно, что в нижней части интервалы между пилястрами были заложены в целях ее укрепления. При этом вся плоскость стены была покрыта сплошной обмазкой, хотя в отдельных случаях следы последней сохранились и на боковых гранях полупиластров, и на поверхностях заложённых интервалов. В сохранившихся же интервалах между полупилястрами верхней части стены открыты, как в южной стене башни № 37, три узких щелевидных окна, близких к прямоугольной форме, высотой 30–40 см и шириной 15 см. Два из них располагались на уровнях 8,10–8,40 м, третье — 8,35–8 м.

С внутренней — северной — стороны к стене № 69 пристроена вторая, крепящая, стена толщиной около 0,30 м, после чего общая толщина сооружения приблизилась к 1,00 м, а у основания и превзошла его. Эта внутренняя стена была впущена в урукский слой вплоть до уровня 11,82 м — на 1,38 м выше основания основной части стены № 69 и на 38 см выше поверхности ее цоколя. Она более чем на метр перекрывает первоначальные кирпичные кладки этого участка, упомянутые выше и отнесенные к финальному горизонту урукского слоя. В квадрате XII/17 внутренняя стена поворачивает к северо-востоку, примыкает к северной половине восточного фаса башни № 37 и продолжается вплоть до квадрата XIII/15, ограждая целый ряд смежных построек как данного, так и последующих строительных горизонтов. Верхний срез стены у северо-восточного угла башни № 37 сохранился на едином уровне с площадкой последней (6,60 м).

К северу от башни верхний срез стены 69 заметно повышается (до 5,40 м в квадрате XIII/16), повышается и ее основание (до 10,00 м там же), что, скорее всего, связано с подъемом стены на поверхность следующей террасы. Во всяком случае, уже в квадрате XIII/17 она перекрывает сооружение № 187, стоящее на уровне 10,70 м, вопрос о котором мы затронем несколько позже.

В квадрате XIV/18 основная стена № 69 поворачивает на север, ограничивая, таким образом, непосредственно примыкающую к башне № 37 часть «нижнего храма» с востока. Она прослежена здесь на протяжении 11 м — вплоть до края третьей террасы и, соответственно, «верхнего храма». Но сохранность ее, в отличие от южного фаса, крайне неравномерна. Лишь первые пять метров с юга она не нарушена и прослеживается однозначно. Далее она подходит вплотную и практически смыкается с западной стеной башни № 110, одновременной как ей, так и башне № 37 и расположенной в квадрате XIV—XVI/17 (основание её достигнуто на уровне 14,35 м). Севернее обе стены нарушены позднейшими постройками, связанными с конструкциями №№ 144 и 89, нижние уровни стены № 69 здесь еще не достигнуты, но она, несомненно, доходит до края третьей террасы в квадрате XIV/16 и, возможно, подстилает уходящую к северу восточную стену помещения № 82, замыкающую с этого края систему основных построек «верхнего храма».

Следует подчеркнуть, что на протяжении всего восточного своего участка стена № 69 монолитна и, в отличие от южного участка, лишена пилястров. Но двуслойная обмазка прослежена и на ней в ряде мест, прежде всего на протяжении упомянутого южного ее участка, менее других затронутого позднейшими постройками. Этот участок предшествует смыканию стены № 69 башни № 110. Последние сходятся, интервал между ними к северу от центра квадрат XIV/17 ниже уровня 8,90 м заложен кирпичной кладкой. Здесь образуется своего рода тупик, документированный также двумя укреплявшими его кирпичными «распорками» на том же уровне. Ниже последнего сохраняется, продолжаясь к северу, и изначальная кладка стены № 69: севернее в отмеченном квадрате ее перекрывает зольник, подстилающий южную стену постройки № 144, подошва которой зафиксирована на уровне 8,75 м. Выше же уровня 8,90 м стена № 69 в пределах «тупика» подвергалась перекладке. Изначальная кладка здесь срезана, её след фиксируется в западном борте «тупика». Срезанный участок перекрыт слоем зольников толщиной 30—40 см. Он как бы составляет подушку для новой, восстановленной кладки, прослеживаемой выше уровня 8,40 м. При этом стена оказывается на 6—10 см сдвинутой к западу. Новая кладка уже не уходит под зольник основания южной стены постройки № 144, а, напротив, примыкает к нему: последнее, таким образом, создано в период перекладки стены или непосредственно ей предшествующий. Несколько южнее названной постройки в стене № 69 на уровнях 8,00—8,50 м открыто щелевидное окно высотой свыше 40 и шириной 20 см, подобное «щелям» на южном участке стены и располагающееся на одном с ними уровне. Перекладка стены распространилась и южнее окна, но, скорее всего, прошла несколько выше его.

Особо отметим, что южная стенка кирпичного заклада, в который упирается «тупик», покрыта зеленой штукатуркой, подобной как стене № 69, так и стенам башни № 110. Мы уже подчеркивали, что подобное оформление являлось спецификой прежде всего сооружений храмового комплекса и связанных с ними конструкций; к последним, очевидно, должна быть причислена и башня № 110, которая будет специально рассмотрена несколько ниже. В кв. XIII/18 к стене № 69 примыкает перпендикулярно подходящая с юга стена № 229 с основанием на уровне около 12,00 м и верхним срезом 10,40 м. Она ограничивала с запада примыкавшее к той же стене № 69 прямоугольное помещение, вернее, систему помещений, уходящих к востоку и югу и сохранившихся очень плохо. В северо-западной его части на уровнях 12,00—11,70 м открыт двухъярусный горн (скорее всего для обжига керамики) № 236. Горн круглый, диаметр 1,00 м, стенки из двух рядов кирпичей, топочное отделение разделено линией кирпичей (сохранились три венца), идущих дугообразно с севера на юг с разрывом для прохода горячих газов в южной части. В свою очередь, разрыв разделяется на два канала глиняным столбом, опирающимся на крупный фрагмент толстостенного сосуда. Западная часть топочного отделения была перекрыта теплопроводно-разделительным блоком, восточная оставалась свободной для прохода горячего воздуха в обжигательную камеру, стены которой были разрушены в древности. Горн сложен из блоков красной глины с внутренней обмазкой из огнеупорной белой глины. Горн подстилался вымосткой из мелкого галечника, покрывавшего поверхность его пола. В углу же, между восточной стеной башни № 37 и стеной № 69, на том же уровне 12,00 м, на стене башни отпечатались очертания еще одного горна с полуцилиндрическим или купольным перекрытием; таким образом, уже на самых ранних этапах к югу и юго-востоку от башни № 37 и стены № 69 фиксируется наличие печей производственного характера. Концентрация их характерна здесь и на более восточных участках и позднее — это мы рассмотрим в соответствующем разделе.

Ныне же мы остановимся на стратиграфии и прежде всего на эволюции застройки четко выделенного участка, непосредственно примыкающего к башне № 37 и ограниченного стеной № 69 с юго-востока и востока, стенами №№ 90 и 248 с юго-запада и запада и краем третьей террасы (стенами №№ 60/157 и 133) с севера. Пока наиболее информативны здесь данные юго-восточной площади участка, вскрытой на наибольшую глубину (до 10,60 м, а в специальном шурфе — 14,50 м от вершины холма). Площадь эта частично охватывает квадраты XII—XIV/17—18. Стратиграфия ее свидетельствует о наличии здесь следующих слоев (*вкладка 3; 4; 5; 6*):

13,80 — ниже 14,50 м от вершины холма — строительный развал с большим числом кирпичей и их фрагментов (скорее всего, от разрушенной кладки). Слой значительно насыщен урукской керамикой;

13,00–13,80 м — серокоричневая плотная глина забутовки или тела платформы. Следов строительного развала практически нет. Насыщенность керамикой незначительна, состав ее смешанный: наряду с урукскими появляются фрагменты раннединастических сосудов; в этот слой до уровня 13,30 м впущена стена № 69;

12,00–12,95 м — два уровня кирпичных кладок с основанием в виде зольно-угольной прослойки на глубине 13,00 м; нижняя, частично разрушенная, на уровне 12,50 м перекрыта тонкой зольной подсыпкой, выше следует ненарушенная кладка, доходящая до уровня 12,00 м; обе кладки, безусловно, взаимосвязаны и перекрыты аморфным глинистым слоем толщиной от 40 до 18 см, датировка их дискуссионна, более вероятным представляется отнесение их к финалу урукского слоя, что засвидетельствовано как керамическим контекстом, так и отмеченным перекрытием на уровнях 12,00/12,20–11,80/11,90 м.

С последнего уровня начинаются кладки раннединастической эпохи. Нижняя из них располагалась на поверхности 11,90 м и доходила до уровня 11,15 м, на котором стояла стена С — Ю № 189. Верхний срез последней зафиксирован на глубине 9,60 м. Но несколько ниже, на уровне 10,70 м, зафиксировано основание продольной (З — В) стены № 188, пересекавшей квадраты XIII–XIV/17 и упиравшейся в западный фас восточного участка стены № 69. На западе же она выходила в квадрат XII/17, где смыкалась с дополнительной стеной, пристроенной с севера к башне № 37 и перекрывшей северную ее дверь. Дополнительная стена стояла на уровне 10,60 м — несколько выше основания стены № 188 (10,70 м), которая одновременно ограничивала с юга уходящую к востоку вытянутую прямоугольную постройку № 187. Ширина ее в квадрате XII/17 — около 1,80 м, общая длина не менее 8,20 м — вплоть до восточного участка стены № 69. Постройка двучастная (возможно, и трехчастная, поскольку еще не совсем ясно соотношение ее со стеной С — Ю № 67^с): в квадрате XIII/17 она разделена на западную и восточную части отмеченной выше стеной № 189, основание которой фиксируется на уровне 11,15 м и должно быть связано с предшествующим слоем той же постройки № 187 или с подстилавшей ее платформой. Еще раз подчеркнем, что регулярные кирпичные кладки, чередующиеся по вертикали и по горизонтали с участками, плотно забитыми строительным мусором и прежде всего обломками кирпичей, прослеживаются с уровня 12,00–11,90 м.

Пол же постройки № 187 на вскрытом до сего времени ее участке определен на уровне с 10,40–10,62 м. В западном помещении на этом уровне стоял кирпичный стол (для жертвоприношений?) (Табл. 27.2). Длина его (З — В) — 1,80 м, неполная ширина (он уходит в северный борт) — 70 см, высота — 45 см (6 венцов кирпичей, уровни 10,40–9,85 м). С восточной стороны на столе сделана надстройка в три венца кирпичей высотой 28 см и длиной 90 см. С запада к столу вплотную примыкает, безусловно, связанная с ним печь (Табл. 27.2; 29). Она имела форму вытянутого с запада на восток прямоугольника с округленными западными и ограниченными восточными углами. Длина ее свыше 1,10 м, ширина — до 0,95 м. Часть печи сохранилась на полную высоту — 0,70 м. Свод, выложенный в два кирпича в центральной — плоской — части, скошен к боковым стенам и поддерживается внутренним кирпичным опорным столбом. Боковые стены выложены из поставленных на ребро в один ряд кирпичей размерами 30 × 25 × 8 см. Печь углублена до уровня 10,65 м, т. е. на 25 см ниже уровня пола. Ниже шли отмеченные выше чередующиеся слои кирпичных кладок и плотного заполнения строительным мусором и спрессованной глиной. Отвор печи мог быть только с западного его торца, резко нарушенной стеной № 69^с, впущенной до глубины около 11,50 м, отсекавшей западную часть постройки № 187 и разрушившей соответствующий край печи. Столь значительное углубление стены связано, очевидно, с тем, что она входила в систему крепящих стен, пристроенных к башне № 37 и, в частности, перекрывших ее северный дверной проем с основанием на уровне около 10,90 м. Вместе с тем, стена 69^с пересекала с ЮЗЮ на СВС квадраты XII–XIII/16–17 на протяжении около 9 м, являясь опорной для ряда помещений новой системы, перекрывавшей отмеченную выше и представленной постройками №№ 6, 67, 159, к которым мы вернемся несколько ниже.

Следы постройки № 187 или смежной с ней с востока прослежены и в квадрате XIV/17 — под северо-восточным углом будущего помещения № 69^в. Под основанием стен последнего, придавших помещению его окончательную форму, ниже уровня 8,90 м, лежал слой забутовки, принадлежавший уже неоднократно упоминавшейся платформе, которая с юга упиралась в остатки южной же стены помещения № 187(?), основание которой и здесь зафиксировано на уровне 10,60 м, отмеченном, как и западнее, зольной прослойкой. Следует подчеркнуть, что свита зольных прослоек, отмеченная к северу от этой стены, к югу от нее не прослеживается: накопление слоя на этих двух разделенных площадях шло независимо. Забутовка (платформа?) под отмеченной стеной прослежена до уровня 11,90 м, ниже и на этом уровне начинался чистый урукский слой, хотя на отдельных участках, прежде всего в непосредственной близости к башне № 37, впущенной в этот слой более чем на два метра, поверхности с раннединастической керамикой (в неповрежденном состоянии) встречены вплоть до уровня 13,40 м.

Особо отметим, что уровень пола постройки № 187 — около 11 м от вершины холма — уже неоднократно подчеркивался в связи с застройкой более западных участков и особенностями наиболее долговременных и массивных сооружений. Прежде всего это касается башни № 37. На близких уровнях (11,40–10,75 м) были расположены основания южной и северной ее дверей и замощенные камнем площадки перед ними. На северной площадке,

на глубине 11,60 м определено основание дополнительной стены башни, «запечатавшей» дверь. Как уже упоминалось, на площадку перед северной дверью выходила и западная часть помещения № 187, несколько предшествовавшего дополнительной стене башни. Южная стена помещения, отмеченная отдельным номером 188, на всем своем протяжении в квадрате XIII–XIV/17 представлена лишь отдельными остатками, но все они стоят на уровне 10,80–10,60 м. На площадке перед северным фасом башни (квадрат XII/16–17) западный край постройки № 187 сочетается прежде всего с каменной вымосткой, спускающейся со следующей террасы (с уровня 9,40 м) вплоть до основания северной двери башни (10,90–10,70 м), а также с остатками стоящих на близких уровнях построек. Последние представлены обрывками нескольких стен (№№ 175, 180), неоднократно перестраивавшихся, но скорее всего очерчивавших юго-восточный угол постройки № 159 (квадрат XII/16), по ориентировке весьма близкой конструкции № 187.

На площадке, примыкавшей к южному фасу (и южной двери) башни на уровне, близком 11 м, также фиксируются каменная вымостка (прямое продолжение северной), остатки стен построек №№ 47 и 48, кирпичных выкладок их полов, ряда очагов и зольников.

Все эти остатки маркируют определенный уровень участка, огражденного стенами № 69 и непосредственно примыкающего к башне № 37. Горизонт этот определяется оконтуренными, пусть частично, постройками, прежде всего постройкой № 187. Но кирпичные кладки фиксируются и ниже. Они отмечены в профилях ряда шурфов вплоть до уровня 11,90 м. Некоторые из них прослежены на довольно значительном протяжении. Но определенных планов они пока не дали и фиксируются в основном в профилях шурфов под постройкой № 69^{а–в}, подстилая не только стены последней и зольно-глиняную «подушку» под ними, но и саму конструкцию № 187 с достаточно массивным кирпичным основанием (*вкладка 3*). В силу неясности планов возник вопрос о маркировке ими более раннего строительного горизонта раннединастической эпохи с основанием на уровне 11,90 м или же крепящей конструкции, подобной кладкам с северной стороны основания башни № 37. Первое предположение представляется более вероятным: соответствующие данные будут приведены несколько ниже. В таком случае постройка № 187 окажется принадлежащей второму снизу строительному горизонту с основанием на уровне 10,64–10,52 м. Не вызывает сомнений распространение этих горизонтов и на смежные участки, где соответствующие уровни еще не достигнуты.

Гораздо четче и детальнее документируется следующий строительный горизонт, непосредственно перекрывающий конструкцию № 187 и синхронные ей остатки построек. Повторим, что верхний уровень последних колеблется от 9,84 м (поверхность кирпичей свода печи) до 9,65 м (поверхность надстройки на столе). Выше фиксируется перекрывающий их слой строительного мусора, перемежающегося с желтой плотной глиной и серией зольных слоев (от 3 до 5) толщиной от 10 до 40 см. Вместе с ними слой достигал толщины от 0,40 до 1,20 м. Регулярных следов построек он лишен, а зольные прослойки свидетельствуют об определенном разрыве в застройке участка. Соответственно, стены отмеченной постройки сохранились на высоту в среднем 1,50 м. Выше, начиная с уровня 8,80 м, прослеживается сплошная кладка стен помещений №№ 69^а и 69^в. Впрочем, возможна и иная интерпретация слоя с чередующимися зольно-глинистыми прослойками, перекрывающего остатки конструкций № 187: он мог явиться результатом намеренной нивелировки и создания «подушки» под стены следующего строительного уровня (подобные «подушки» уже упоминались выше в связи с монументальными конструкциями — башней № 37 и обводной стеной № 69). И весьма важно подчеркнуть, что в данном случае «подушка», толщина которой в среднем была близка 1,00 м, фиксируется на единых уровнях на смежных западных и северных участках, где стоял целый комплекс взаимосвязанных и более того — в большинстве своем соединенных дверными проемами храмовых сооружений, с которым, скорее всего, связаны и постройки 69^{а–в}. С них мы и начнем описание этого интереснейшего комплекса, охватившего квадраты XI–XIV/16–18.

Помещения №№ 69^{а–в} (Табл. 7)

Эти помещения — смежные, прямоугольные, равновеликие (ок. 3,00 м (В–З) × 3,55 м (С–Ю)) — ограничены с юга описанной выше стеной № 69, в силу чего обоим оставлен этот номер, уточненный буквенными обозначениями. Помещение № 69^а на западе примыкает к стене № 69^с, в свою очередь примыкающей к башне № 37 и уходящей к ССЗ от последней. Помещение № 69^в примыкает на востоке к стене № 69^д, уходящей к северу от юго-восточного угла основного участка обводной стены. С севера оба помещения ограждены единой стеной, сохранившейся на высоту 2,20 м, — от уровня 8,80 м, т. е. поверхности отмеченной выше подушки, до 6,60 м. Всего сохранилось 22 венца кирпичей стандарта 30–25 × 20 × 8 см. В помещении 69^а определены два уровня полов. Нижний соответствует основанию кирпичной кладки и маркируется на той же глубине 8,80–8,90 м с

некоторым углублением в северо-западном углу, где отмечен завал крупных фрагментов раннединастических сосудов. Пол перекрыт двадцатисантиметровым зольным слоем, занимающим всю северную треть помещения. В северо-восточной части последнего лежал диск из красной слабо обожженной глины, резко выделяющийся на фоне серо-черного зольника. Диск правильной круглой формы, диаметр его 36 см, толщина 10 см (Табл. 27.1). Верхний пол определен на уровне 8,45 м как по утрамбованной поверхности, так и по наличию столь же значительного скопления крупных керамических фрагментов и здесь сконцентрированных в северо-западном углу помещения, где расчищены остатки очага с большим зольным пятном, печиной и пережженными костями животных.

Внутри самого помещения № 69^В полы и по уровню и по наличию зольников полностью соответствуют полам смежного помещения № 69^А (вкладка 3). Разделяет помещения стена С — Ю толщиной свыше 40 см (кладка в два ряда), сохранившаяся на высоту 1,25 м (до 15 венцов кирпичей) с дверным проемом, основание которого зафиксировано на уровне 8,50 м. Ширина проема от 70 (у основания) до 60 см, сохранившаяся высота свыше 80 см (ок. 8,50–7,70 м). Основание самой стены зафиксировано на отмеченном уже для основных стен постройки уровне 8,80–9,00 м. Ее подстилает тонкая (не более 8 см) линза прокаленной глины длиной свыше 1,00 м, ниже — отмеченные уже слои зольника и спрессованной глины («подушки»), а южнее — строительного развала, вызванного образовавшейся здесь депрессией, в которую «просели» нижние венцы разделительной стены помещений №№ 69^А и 69^В. Нижняя точка этой депрессии фиксируется на глубине 9,50 м. «Подушка» непосредственно перекрывает печь и стол для жертвоприношений помещения № 187 на уровне от 9,58 до 9,80 м. Но крайне интересно, что начиная с уровня 9,60 м и ниже прослежена нижняя разделительная стена, проходившая по той же линии, что и верхняя, но отделенная от нее восьмидесятисантиметровым разрывом и превышавшая ее в толщину (50 см). Ей дан № 189. В глубину она доходит до уровня 11,15 м, где опирается на кирпичный цоколь шириной до 1,00 м и высотой 0,75 м (с основанием на уровне 11,90 м), начальный для раннединастического строительства на этом участке, не считая массивных сооружений, углубленных в урукский слой. К востоку от отмеченного цоколя на этом же уровне отходит кирпичная кладка высотой 50 см (5 венцов), доходящая до восточной стены помещения № 69^В (т. е. до северного участка основной стены № 69). На уровне 11,40 м ее перекрывает слой строительного развала, выше доходящий до уровня 10,40 м, т. е. фактически до поверхности пола помещения № 187. Регулярная кладка с основанием на уровне 11,90 м прослежена по всей северной стене помещения № 69^В. Четко представлена она и в восточном профиле помещения № 69^А, где хорошо прослеживается и опирающаяся на нее стена № 189. Нижние ее венцы зафиксированы на той же глубине 11,90 м и в северной и восточной стенках шурфа в юго-восточном углу помещения № 69^В, тогда как в южной его стенке остатков кладки не отмечено. Но последнее ни в коей мере не изменяет вывод о наличии на уровне 11,90 м основания регулярной кирпичной кладки, скорее всего, маркирующей первый — древнейший — строительный горизонт раннединастического слоя, что уже отмечалось выше. Подчеркнем, что этот же уровень с весьма небольшими колебаниями перекрывал урукский слой в шурфе квадрата XI/20, подстилал стену (вал) № 17, маркировал начало наземной (оштукатуренной) кирпичной кладки стены № 69. На данном же участке — под постройкой № 69^{А–В}, остатки кирпичных сооружений первого строительного горизонта прослеживаются вплоть до уровня ок. 10,40–10,60 м, где они подстилают постройку № 187, маркирующую уже второй строительный горизонт. В таком случае само сооружение 69^{А–В} должно быть отнесено к третьему снизу горизонту вместе со всем упоминавшимся уже комплексом соединенных помещений, связанных с ним и основанных на поверхностях от 9,50 м до 8,80 м, к рассмотрению которых мы и перейдем.

Постройка № 67 и примыкающие к ней (Табл. 7; 30)

Помещение № 69^{А–В} непосредственно примыкают с юга к массивной постройке № 67: сорокасантиметровая северная стена первого примыкает к пятидесятисантиметровой южной стене второго (вместе они составляют почти метровую толщину), причем подобную толщину имеют все стены последней. С запада оба сооружения ограничены общей двойной стеной № 69^С. Расположено помещение в квадрате XIII–XIV/16–17. Оно имеет прямоугольную форму, длинная ось его направлена с ВЮВ на ЗСЗ. Внутренние размеры 4,80 × 3,30 м. Стены сохранились на высоту до 4,05 м: верхний срез стен в среднем на глубине 5,95 м, основание их на глубине в среднем 9,50–10,00 м. На стенах, как с внешней, так и с внутренней стороны в ряде мест сохранились остатки зеленой (поверх коричневой) обмазки. На трех стенах сохранились — полностью или частично — консоли: на западной одна (№ 1), на северной две (№№ 2 и 3), на восточной одна (№ 4) и след второй у самой южной стены. Заметные нарушения южной стены оставляют вопрос о наличии на ней консолей открытым. Сохранившиеся консоли имеют следующие размеры: № 1 — 65 (длина) × 75 см; № 2 — 70 × 65 см; № 3 — 80 × 70 см; № 4 — 80 × 90 см.

Все консоли опираются на нижний пол, зафиксированный на уровне ок. 9,50 м (стены на 50 см углублены в предшествующий слой), высота их, таким образом, близка 4 м. Поражает массивность консолей (*Табл. 30.3*), некоторые из них укреплены подпорной подсыпкой, консоль № 4 была сопряжена с такой же консолью или, возможно, аркой по другую сторону той же восточной стены, общей как для рассматриваемой, так и для смежной ей постройки № 144 (в северной стене последней, являющейся прямым продолжением соответствующей стены постройки № 67, арка сохранилась полностью).

Внутри постройки определен ряд уровней полов. Отметим наиболее достоверные из них. Нижний пол зафиксирован на глубине 9,50 м, он отмечен глиняной обмазкой, подстилаемой зольной прослойкой и следами очага у юго-западного угла. Здесь же для исследования субструкции столь крупной постройки опущен шурф до уровня 10,50 м. Он дал следующие результаты. Упомянутый очаг диаметром до 1,00 м ограничен с запада валиком прокаленной глины, с востока вертикальной, сильно обожженной стенкой высотой до 60 см. Возможно, стенка одновременно ограничивала врезанную в южную стену постройки на 10–15 см нишу, на которую частично распространялся и очаг. Ниже пола шел большой слой плотной коричневой глины субструкции сооружения, рассеченный не менее чем на трех уровнях зольно-угольными прослойками толщиной от 5 до 15 см, несколько спускающимися к западу. Толщина этой «подушки», подобной зафиксированным ранее для других построек (включая №№ 69^{а-в}), ок. 80 см. На глубине ок. 10,20 м по всей площади шурфа отмечено скопление крупных фрагментов толстостенных сосудов, составлявших своего рода вымостку, перекрывшую очаги и прокаленные остатки более ранних построек.

С уровнем первого пола связан дверной проем в западной стене постройки № 67 (*Табл. 30.2*), связывавший ее с помещением (скорее всего открытым двором) № 159, расположенным непосредственно перед северной стеной башни № 37. В восточной стене двора также был проем, расположенный на одной оси с отмеченным. Боковые их грани полностью совпадают (ширина дверей в среднем 60 см), основания же и верхние завершения (косяки) не совпадают ни по уровням, ни по форме: основание проема в стене постройки № 67 было на уровне 9,45 м, прямой косяк на уровне 8,00 м, тогда как проем в стене постройки № 159 был на уровне 9,90 м, а завершение в виде арочного свода на уровне 8,80 м (*Табл. 30.1, 2*).

Второй пол постройки № 67 определен на уровне 7,90 м и также маркирован зольниками, очагами и следами обмазки. Но и здесь был дверной проем, но уже в северной стене. Основание его было на указанном уровне, прямой косяк на уровне 6,90 м, ширина проема 70 см. Он выводил на поверхность нижнего пола смежного с севера помещения № 89, стоявшего более чем на метр выше помещения № 67 и созданного, скорее всего, позже первого. Необходимость прохода между ними возникла, очевидно, после заметного повышения уровня пола постройки № 67 (не исключена возможность и надстройки ее стен). Основание стен постройки № 89 и нижний его пол определены на уровне 7,90 м. Примыкая с севера к сооружению № 67, постройка № 89 повторяла ее ориентировку (ВЮВ – ЗСЗ) и представляла собой коридор, подвергшийся заметной перестройке в восточной своей части, куда была позже вставлена кирпичная «тумба» размерами 1,50 (В – З) × 2,00 м с верхним срезом на уровне 5,10 м. «Тумба» на глубине 5,35 м перекрыла, а ниже включила в свою конструкцию южную стену коридора № 89. Длина последнего до тумбы 5,25 м, первоначальная же около 7,00 м, ширина — 1,70 м. Как уже отмечалось, основание его определено на глубине 7,90 м, согласно срезу в квадрате XIII/16 его подстилал пятидесятисантиметровый слой строительного мусора, а глубже массив плотной коричневой глины, рассеченный рядом угольных и золистых прослоек (не менее семи) и прослеженный (пока) до уровня 9,65 м (платформа). На севере коридор примыкает к мощной стене № 133 (продолжавшейся к западу под № 60 и ограждавшей платформу «верхнего храма»), на юге же он примыкает к северной стене постройки № 67. В западном конце коридора вдоль длинных стен располагались два контрфорса длиной 1,00 м, выложенные в один кирпич, между ними на уровнях 6,28–7,90 м располагался арочный дверной проем шириной до 1,00 м, выводивший на свободную полосу вдоль отмеченной платформы. После застройки этой полосы проем был заложен битым кирпичом и замазан глиной. Последовательные полы помещения зафиксированы, помимо нижнего, на уровнях 5,91 м и 5,65 м, оба отмечены зольными скоплениями, на верхнем найден незначительно углубленный в землю очаг диаметром 0,50 м.

К северо-восточному углу постройки № 67 с востока примыкала арка, опиравшаяся на северную стену последнего с одной стороны и на отмеченную выше «тумбу» с другой. Она соединяла коридор № 89, фланкировавший постройку № 67 с севера, с вытянутым к югу помещением № 144, фланкировавшим коридор с востока.

Арка вскрыта с уровня 5,95 м до уровня основания помещения № 89 на глубине 7,70 м; сохранившаяся высота ее 1,75 м, срезан, очевидно, лишь самый верх. Скорее всего, он был уплощен, поскольку обе дугообразные стороны сооружения кверху выпрямляются. Ширина арки у основания 0,90 м, вверху 0,40 м, число сохранившихся венцов кирпичей — 21, толщина стен — 0,50 м.

Помещение № 144 длиной 3,30 м и шириной 1,75 м непосредственно примыкает с востока к постройке № 67 и имеет общую с ней стену; более того, оно едино с ней конструктивно, поскольку северная стена последней продолжена отмеченной выше аркой. А консолям ее восточной стены соответствуют консоли, а возможно, и две

арки на той же оси и тех же размеров над помещением № 144. К сожалению, восточная плоскость общей стены сохранилась очень плохо, что не позволяет уточнить вопрос о наличии здесь арок или консолей. Можно, однако, отметить наличие достаточно близких аналогий этому помещению среди хронологически и культурно близких нашей ближневосточных построек, где перекрытие вытянутых прямоугольных комнат опиралось на несколько параллельных арок (Besenval, 1984. Р. 67–68, fig. 59).

По названной выше причине остается нерешенным и вопрос о наличии двери между помещениями №№ 67 и 144 в южной части их общей стены. Пол помещения, как в большинстве подобных случаев отмеченный зольным слоем, определен на уровне 7,75 м, почти едином с нижним полом коридора № 89. Оба эти помещения, безусловно, синхронны и конструктивно связаны как между собой, так и с постройкой № 67, во всяком случае, на позднем этапе ее существования. Вместе с тем они, безусловно, связаны единым планом с описанными выше постройками № 69^{а–в}, основание которых (подстилающая «подушка») лежало на практически едином уровне (ок. 9,55 м) с основанием постройки № 67. Восточная стена постройки № 144 пристроена к восточному участку стены № 69, ограничивавшей с этой стороны и помещение № 69^в.

Таким образом, очерчивается правильный прямоугольник взаимосвязанных построек №№ 69^{а–в}, 67, 144 и 89, ограниченный с севера бортом платформы «верхнего храма», с юга — южным участком стены № 69, с востока и запада — соответствующими участками той же стены. Предварительно отметим, что линии последних двух стен (69^с и 69^д) продолжаются к северу и на платформе «верхнего храма», ограничивая там помещения №№ 81 и 82.

Выше было показано, что внутри указанного прямоугольника фиксируются два уровня оснований построек: 10–9,50 м (постройки №№ 69^{а–в} и 67) и 7,75–7,50 м (постройки №№ 89 и 144). Мы уже высказали предположение о изначальной хронологической разнице между ними при сосуществовании на следующем этапе. Но окончательно этот непростой вопрос сможет быть разрешен лишь после дальнейшего углубления участков построек №№ 89 и 144.

Но с уверенностью можно утверждать, что основной — нижний — уровень рассматриваемой системы четко перекрывает остатки конструкций выделенного выше второго строительного уровня (№ 187 в квадратах XII–XIV/17, № 180 в квадрате XII/16) и может маркировать третий снизу строительный уровень. И весьма значительными оказались свидетельства распространения его на западные участки.

К западной стене помещений №№ 69^а и 67 примыкает прямоугольная постройка того же строительного уровня № 159. С конструкцией № 67 она соединена дверным проемом и включена тем самым в состав рассматриваемого комплекса. Она непосредственно примыкает с северо-востока к башне № 37 и близка ей по размерам (внутр. 4,25 м (В–З) × 4,00 м (С–Ю)). Нижний ее пол, отмеченный прослойкой твердо утрамбованной глины и пятнами обмазки, определен на уровне 9,70–9,90 м. Он перекрывал остатки второго строительного уровня, в том числе названные выше помещения №№ 180 и 187, а также каменную вымостку, спускавшуюся с поверхности террасы «верхнего храма» к северному дверному проему башни № 37. На том же уровне 9,90 м зафиксированы основания его стен; при этом восточная стена непосредственно подстилалась срезом обеих широтных стен постройки № 187. Подчеркнем, что одна из этих же стен (северная) одновременно подстилала и южную стену постройки № 67, еще раз подтверждая принадлежность последней к одному строительному уровню с сооружением № 159. Но функционально они различны. Первая была массивным и, безусловно, перекрытым зданием, что засвидетельствовано мощными консолями. Конструкция же № 159 представляла собой, скорее всего, открытый двор, обрамленный фундаментальными сырцовыми стенами толщиной до 0,50 м, сохранившимися на высоту около 3 м (6,75–9,50 м). Как уже отмечалось, на востоке двор примыкал к постройке № 67. Их разделяла неоднократно перестраивавшаяся стена: к первоначальной пятидесятисантиметровой были пристроены две значительно менее массивные стенки. Все три были прорезаны дверным проемом. Последний усложнен различием между уровнями полов двух помещений: 9,45 м у постройки № 67, 9,90 м у двора № 159. Это обусловило наклонный характер верхнего завершения проема и наличие ступени между основаниями его на участках основной стены и западных построек. Несколько различны и очертания проема с западной и восточной его сторон. С западной (помещение № 159) проем аркообразный, с дуговидным завершением и некоторым сужением к основанию, высотой 1,10 м и шириной 0,78 м. С восточной стороны — в помещении № 67 — высота проема 1,40 м, ширина в центральной части 0,75 м, но выше дугообразные стенки выпрямляются, проем сужается до 0,45 м и завершается прямым косяком. По форме проем здесь очень близок описанной выше арке между помещениями №№ 89 и 144.

Постройка № 159 была частично разрушена пожаром в северо-восточном углу. Часть северной стены здесь обрушилась, но была восстановлена с помощью большого заклада, прослеженного на протяжении 2-х м — вплоть до восточной стены. На участке заклада северная стена сузилась до 0,25 м. Обращает на себя внимание крайне незначительное число находок на поверхности двора и полное отсутствие строительного мусора в отличие как от смежных участков, так и от подстилающего двор второго строительного уровня с каменной вымосткой и остатками разрушенных конструкций.

С южной стороны двор примыкает к дополнительной стене, примкнутой к основной стене башни № 37 и перекрывшей ее южную дверь. Скорее всего, сооружение этой стены синхронно сооружению двора: стена стоит на уровне 10,60/10,80 м, непосредственно на каменной вымостке, менее чем на 1,00 м ниже поверхности двора.

В западной же стене двора, на одной оси с восточной его дверью, открыт проем западной двери, соединяющей его с постройкой № 136. В отличие от предшествующей, эта дверь трапециевидная, высотой 1,10 м, основанием 0,65 м на уровне 9,90 м с косяком шириной ок. 0,50 м на уровне 8,80 м.

Постройка № 136 — одна из интереснейших в рассмотренном комплексе — расположена в квадратах XI–XII/16 (Табл. 31). Она примыкает с юга к мощной стене В–З, ограничивавшей с этой стороны серию помещений №№ 121, 129, 130, 158 (подобные стены, определяющие планировку значительного участка, мы условно именуем «магистральными»), но в отличие от этих конструкций, — к предшествующему нижнему ярусу стены (стена позднее была надстроена). Небольшое прямоугольное помещение размерами 2,50 (ВЮВ–ЗСЗ) × 2,30 м отличается поразительной сохранностью: частично разрушена лишь южная его стена, остальные стоят на высоту до трех метров (до 34 венцов кирпичей), очевидно, весьма близкую первоначальной, поскольку на трех из них сохранились поддерживавшие перекрытие консоли: две на северной стене, по одной на восточной и западной (южная, как уже отмечалось, в верхней своей части не сохранилась) (Табл. 31; 32). Размеры консолей стандартны: 0,60 м (протяженность от стены) × 0,45 м; высота 1,40–1,60 м. Нижний пол, отмеченный зольным покрытием и утрамбованной глиной, открыт на уровне 9,90–10,00 м, такой же пол перекрывает его на уровне 9,60 м. Верхний срез стен на уровне 6,80–7,00 м — тот же, что и верхняя площадка башни № 37. В помещении было два дверных проема высотой свыше 1,70 м и шириной до 0,65 м с ложносводчатым завершением. Одна дверь располагалась в центре западной стены, непосредственно под консолью, и выводила наружу в метровый проход, обрамляющий постройку № 136 с запада и юга и в свою очередь огражденный мощными стенами: № 90 с запада и № 68 с юга. Весьма важно отметить, что последняя являлась северной стеной (длиной свыше 10 м) постройки № 61, примыкавшей с запада к башне № 37 и, безусловно, конструктивно, а скорее всего, и функционально с ней связанной (это подчеркивается и наличием такой же зеленой штукатурки). Второй дверной проем прорезал восточную стену, располагался в северо-восточном углу помещения и выводил в описанный выше двор № 159. Обе двери сооружены вместе с самим помещением и функционировали в первый период его существования, когда создавался описываемый ныне комплекс. В ходе неоднократных дальнейших перестроек, по крайней мере, один из проемов — восточный — был заложен на уровне 8,47 м стеной, примкнутой с востока к первоначальной и продолжающей с некоторым смещением к западу линию разделительной стены более поздних построек 129 и 130. Возможно, здесь были даже две последовательно сооруженные на одном уровне и слившиеся стены, в обеих проемах уже не было, а основание определено на 1,50 м выше основания изначальных стен постройки № 136. Скорее всего, новая стена (или стены) связана с общей перестройкой, коснувшейся всего участка и выразившейся в создании более позднего комплекса сооружений №№ 121, 129, 130, 134, которые будут рассмотрены несколько позже (сейчас ограничимся лишь указанием, что основания всех построек были на уровнях от 7,30 м до 8,00 м и что помещение № 134 непосредственно перекрывало верхний срез стен помещения № 136).

Но вернемся к последнему. Впритык к восточной его стене, под консолью и лишь незначительно южнее двери, располагалась прямоугольная кирпичная кладка размерами 1,25 (С–Ю) × 0,55 м при высоте свыше 0,80 м — скорее всего (судя по ряду аналогий), алтарь, стол для жертвоприношений, позволяющий рассматривать помещение как святилище и с уверенностью включить его в храмовый комплекс. Напомню, что такое сооружение (предполагаемый алтарь) уже было отмечено в помещении № 187 предшествующего — второго — строительного уровня, причем и это помещение, подобно № 136, находилось внутри огороженного стеной (№ 69) участка «нижнего храма» и было планиграфически связано с башней № 37. Среди только что отмеченных аналогий помещению № 136 наиболее близкую представляет собой святилище Q 45:4 в «Овальном храме» Хафаджи с абсолютно таким же расположением алтаря у короткой восточной стены. Автор раскопок храма П. Делюгас подчеркивает типичность святилища для раннединастической эпохи (Delougaz, 1940. P. 67, fig. 63).

Приведенные данные позволяют полагать, что, несмотря на многочисленные локальные и общие перестройки и особую сложность стратиграфической ситуации на участке «нижнего храма», удастся все же выделить третий строительный уровень его, охватывающий значительную площадь и объединяющий в единый храмовый комплекс целый ряд, безусловно, связанных друг с другом построек. Таковы сооружения №№ 69а–в, 47, 59, 136 и, вероятно, 89 и 144. О первых пяти можно говорить безусловно — все они основаны на едином уровне, три из них непосредственно связаны друг с другом дверными проемами. Два последних стоят на ином уровне, но конструктивно и планиграфически связаны с первыми и могут самое большее маркировать определенный этап в их существовании, но никак не следующий строительный уровень.

Как уже отмечалось, с запада рассматриваемый комплекс ограждался монументальной стеной № 90, пересекавшей с ЮЗЮ к СВС квадраты XI/15–16 и сохранявшейся на протяжении не менее двух строительных уров-

ней: третьего с помещением № 136 и перекрывающего его четвертого, к рассмотрению которого мы обратимся несколько ниже (имеются в виду помещения №№ 57, 58 и 130 и др., стоящие на уровне 8,00–8,80 м). Верхний срез стены № 90 достигнут на уровне -5,90 м, основание ее не достигнуто, во всяком случае оно уходит ниже 10,00 м. На севере она сочленялась со стеной, шедшей с БЮВ на ЗСЗ строго параллельно стене № 60, ограждавшей террасу «верхнего храма». Сохранились лишь незначительные ее участки, большая часть разрушена, в частности, срезавшими ее постройками четвертого строительного уровня №№ 57 и 58, уже упомянутыми выше. На юге же стена № 90 сочленялась с северной стеной (№ 68) длинного помещения № 61, примыкавшего с запада к башне № 37 и, безусловно, входившего в число основных сооружений храмового комплекса, что подчеркивается и зеленой штукатуркой его стен.

К западу от стены № 90 и вплоть до стены № 124 (кв. X–XI/15–16) находилась свободная от застройки на уровнях 8,00–9,00 м площадь (ниже она не вскрыта) размерами около 8,50 × 6,00 м (Табл. 6). На севере же стена оканчивалась в квадрате XI/15. Она не доходила на 1,60–1,50 м широтной стены № 157, пристроенной с юга к стене № 60 и переходящей на восток в стену № 133, фланкирующую с севера помещение № 89.

И все эти постройки в рассмотренной полосе стояли на уровне 9,90–10,00 м — едином с постройками №№ 69^{а–в}, 67, 159, 136. Все они могут быть с уверенностью отнесены вместе с ними к третьему снизу строительному уровню.

Четвертый уровень маркируется сплошной застройкой отмеченной полосы, частичной сменой одних и реконструкцией других сооружений комплекса, что, безусловно, связывается с коренной перестройкой стены № 60, ограждавшей террасу «верхнего храма». Поэтому начнем с последней.

Стена № 60 может быть отнесена к числу наиболее ранних сооружений храмового комплекса. Она была сооружена на уровне 9,25–10 м и укрепляла борт «верхнего храма», полностью повторяя направление, конструкцию, оформление и функцию стены № 69 «нижнего храма», стоявшей на уровне 13,30 м и непосредственно примыкавшей к архитектурному и функциональному центру последнего — башне № 37. Одной из основных особенностей, связующих обе стены, следует считать наличие пилястров. У стены № 69 их 4 на участке 8,40 м, у стены № 60 их пять на участке 9 м. Размеры пилястров (ширина 1,00 м, толщина в среднем 15 см, дистанция между ними 1,00–1,10 м) абсолютно идентичны в обоих случаях. Отмечается определенная согласованность планов огражденных ими участков: достаточно указать, что главные их сооружения — башни № 37 (внизу) и № 24 (наверху) — располагались фактически на единой оси. Все это говорит в пользу хронологической близости (если не единства) периодов создания обеих стен.

Однако позднее стены подверглись значительной перестройке. К верхней стене № 60 была пристроена с юга вторая стена № 157 (Табл. 7). При этом были, прежде всего, заложены углубленные участки между пилястрами, поверхность стены выровнена и далее утолщена на 25–30 см: если толщина стены № 60 (без пилястров) не превышала 30–40 см, то ныне с полупилястрами и примкнутой стеной № 157 она достигла 60–70 см. Абсолютным доказательством такой перестройки является следующее. Первоначальная плоскость стены и плоскости полупилястров были, как и все храмовые сооружения, покрыты двойной штукатуркой — коричневой и зеленой. При реконструкции штукатурка оказалась перекрытой примкнутой стеной и заполнением ниш между пилястрами. Но при расчистке верхнего среза двойной стены линия зеленой штукатурки и замурованные выступы полупилястров были определены с предельной четкостью. И к новой южной плоскости стены, получившей двойной номер 60/157, был пристроен комплекс помещений, целиком заполнивших отмечавшуюся выше «свободную полосу», примкнувшую к террасе «верхнего храма». Стена № 157 явилась одновременно и их северной стеной, при выравнивании которой была срезана пятая с запада пилястра первоначальной стены № 60, причем срезана выше уровня 8,00 м, на котором стояли стены и располагались верхние полы комплекса построек следующего строительного уровня, к рассмотрению которого мы сейчас переходим.

К отмеченной выше и стоящей на уровне ок. 7,00 м коридорообразной постройке № 89 примыкал комплекс из пяти (а несколько позже из шести) прямоугольных помещений (Табл. 15.2). Наиболее компактную часть их составляют три смежных прямоугольных помещения №№ 121, 129, 130, ориентированных с ЮЗЮ к СВС и первоначально соединенных дверными проемами в длинных стенах (Табл. 33). Все они стоят на уровне 8,05–8,10 м. С севера они ограничены стеной № 157, примкнутой к более ранней стене с пилястрами № 60, крепившей край террасы «верхнего храма» и построенной заметно раньше, возможно, еще в период первого строительного уровня, тогда как рассматриваемый комплекс условно должен быть отнесен к четвертому уровню. Последний был ознаменован серьезной реконструкцией участка: стена № 60 была заметно усилена пристроенной с юга и перекрывшей ее пилястры стеной № 157 (в ходе пристройки один из полупилястров был срезан до глубины ок. 8,00 м, — т. е. до уровня основания стены № 157). Основание новой стены почти на два метра превышало основание стены № 60. И можно с уверенностью говорить о синхронности пристройки стены № 157 и указанных помещений, конструктивным компонентом которых стена являлась. Остановимся на каждом из помещений.

Помещение № 121 расположено в квадратах XII—XIII/16. Размеры его 3,61 (ЮЗЮ — СВС) × 1,90 м. Все стены выложены в два кирпича. Стандарт последнего 25 × 25 × 8 см.

С севера помещение № 121, как и весь рассматриваемый комплекс, было ограничено стеной № 157, в которой на уровнях от 6,00 до 6,40 м были вырезаны две ступени шириной до 25 см, прослеженные и на участке помещения № 129. Толщина западной — двойной — стены, вплотную примыкающей к восточной стене помещения № 129, — 47 см. В стене фиксируется дверной проем шириной 60 см, прослеженный до уровня нижнего пола ок. 8,10 м, хотя наиболее четко он выражен выше уровня 7,15 м, с которым связаны один из верхних полов и заметная перестройка помещения.

Пол маркируется зольным слоем толщиной от 50 до 25 см. Зольные поверхности отмечены также на уровнях 7,60—7,80 м, причем ряд более тонких прослоек зафиксирован как между ними, так и выше их.

Восточная стена помещения двойная — общая толщина ее 55—60 см; собственно помещению № 121 принадлежит стена толщиной 25 см, примыкает же она к более ранней стене, ограничивавшей с запада коридор № 89. Последний имел дверной проем, ведущий из коридора, скорее всего, на свободную полосу вдоль стены № 60 и заложенный после сооружения рассматриваемого комплекса.

Южная стена (общая со смежным с запада помещением № 129) выложена в два кирпича. В ее центре зафиксирована ниша шириной 75 см, врезавшаяся в стену на глубину одного кирпича (25 см). Не исключена возможность существования здесь первоначально дверного проема, позднее заложенного дополнительной кладкой в один кирпич.

Нижний пол помещения — как и составляющих с ним единый комплекс смежных с запада помещений №№ 129 и 130 — отмечен на уровне 8,00—8,10 м, где он непосредственно подстилается стенами построек иного плана. Сам пол маркируется распространенными по всей его утрамбованной поверхности зольными скоплениями. Ряд промежуточных поверхностей отмечен зольными прослойками (их до семи) на уровнях 6,90—7,00 м. Наиболее четко выражен верхний пол на уровне 6,40 м. Здесь, наряду со скоплениями золы и многочисленными мелкими угольками, открыт развал кирпичей и комьев глины, среди которых найдены фрагменты глиняных подставок для переносных очагов (отметим в этой связи, что на нижних полах всех трех помещений ни печей, ни бытовых находок не было). В юго-восточном углу помещения № 121 была расчищена вытянутая вдоль восточной стены прямоугольная площадка размерами 1,30 × 0,60 м, выложенная строительными остатками (обломками кирпичей) и обрамленная поставленными на ребро кирпичами обычного стандарта (25 × 25 × 8 см). Зольное заполнение позволяет видеть в этом сооружении очаг или жертвенник, хотя не исключено и использование его как цисты. На близком уровне найдены маленькое полированное каменное тесло и часть полированного же и просверленного в центре каменного диска, а в помещении № 130 — глиняная зооморфная статуэтка с отбитой головой.

В помещении № 121 на верхнем полу расчищена кирпичная скамья, располагавшаяся вдоль западной стены к северу от дверного проема 121/129.

Следующее к западу помещение № 129 расположено в квадрате XIII/15—16 и является полным аналогом описанному выше, лишь несколько уступая ему в ширине: его размеры 3,60 × 1,60 м. На востоке и западе оно отделено двойными стенами от построек №№ 121 и 130, толщина первой — двойной — стены около 1,00 м (4 ряда кирпичей), второй — 50 см (два ряда кирпичей). Внутренний компонент восточной стены пристроен к западной стене помещения № 121. Он перекрыл дверной проем между помещениями. Такой же проем шириной 40 см первоначально соединял помещение и со смежным с запада помещением № 130, но и он был в дальнейшем заложен. С севера помещение № 129 примыкало к стене № 157: здесь с уверенностью можно говорить о единстве участка последней, ограничивавшего с этой стороны оба помещения — №№ 121 и 129 — и частично срезанного (по сравнению с прочими участками стены № 157) при их сооружении и создании отмечавшихся выше ступеней. Столь же безусловно, и единство южной их стены. Значительные зольные слои (полы?) определены в восточной части помещения № 129 на уровнях 8,00—8,10, 7,50, 7,10, 6,40 м, повторяющих уровни полов помещения № 121, К западу же они несколько спадают. Отметим, что восточная стена помещения № 129 заметно наклонена к западу, что подтверждает вставной ее характер: она, как только что отмечалось, явно «пристроена» к ранее сложенной западной стене помещения № 121. Вместе с тем, поверхность стены, как и всех прочих, покрыта слоем глиняной (с примесью золы) штукатурки толщиной в среднем 2 см., распространяющейся и на отмеченные выше ступени.

Насыщенность помещения керамикой и прочими находками крайне незначительна.

Прямым продолжением комплекса к западу является помещение № 130. Но на его участке северная стена (№ 157) не срезана, ступеней нет, южная же не является продолжением соответствующей стены двух рассмотренных выше помещений №№ 121 и 129, а отступает от ее линии к югу на 50 см. Размеры помещения 3,40 × 1,90 м, основание на глубине 8,10 м, верхний срез стен от 5,10 (в северной части) до 5,70 м (в южной части). Северная его стена по сравнению с соответствующей общей стеной помещений №№ 121 и 129 отступает на 40 см к югу. Она находится на единой линии с южной границей стен 157 и 133, на этом участке не нарушенных, тогда как

северные края указанных помещений заметно в них врезаны. Западная стена постройки № 130 несколько вогнута внутрь помещения, может быть с целью частичного ее выравнивания. В северо-западном углу к стене пристроена кладка длиной в 1,00 и шириной 0,50 м, оканчивающаяся на уровне 6,05 м, тогда как основная стена уходит вглубь. Небольшой контрфорс размерами 30 × 20 см, отмеченный в северо-восточном углу, уходит вглубь вместе со стеной. Более мощный контрфорс (1,00 × 0,30 м) укрепляет с внешней стороны южную стену. Последняя прослеживается, начиная с уровня 5,70, причем верхняя ее часть — выше уровня 7,20 — является результатом перекладки более ранней стены. Линия ее не является продолжением южной общей стены помещений 121 и 129, образующей угол с северной стеной помещения № 134, скорее всего входившего в рассматриваемый комплекс (хотя и на достаточно краткий период). Верхний срез последней стены определен на уровне 6,00 м, на глубине около 7,00 м она непосредственно перекрывает зольную поверхность, являвшуюся полом указанного помещения. Ниже его — полностью по той же линии — шла северная стена описанного выше «алтарного» помещения № 136, входившего в основной комплекс третьего снизу строительного уровня исследуемого района памятника. Уже это позволяет относить комплекс 121–129–130 и, безусловно, связанные с ним помещения №№ 57, 58 и 134 к следующему — четвертому — снизу уровню.

Но завершим описание помещения № 130. Как и в помещениях №№ 121 и 129, бытовых остатков в заполнении его очень мало, что касается и керамики. Никаких показателей жилого его характера нет. Зольные поверхности выражены слабее, чем в двух предыдущих, пятна их отмечены на уровнях 6,05–6,30; 7,10; 7,80; 8,10 м. Наиболее достоверно полы документированы на первом и последнем из указанных уровней, насыщенность керамическими фрагментами на них довольно значительна. Помещение стоит на одной поверхности с постройками №№ 121 и 129, синхронность их сооружения и единство системы сомнений не вызывают.

В планировочном же и стратиграфическом аспектах конструкция № 130 чрезвычайно важна, поскольку она связывает эту систему с замыкающими ее с запада помещениями №№ 57, 58 и упомянутым уже № 134. Последние были основаны несколько раньше: они стоят на поверхности 8,80–8,40. Конструкции 121, 129 и 130, стоящие на поверхности 8,10, пристроены к ним. Но определенный период их сосуществования безусловен: постройка № 130 соединена дверным проемом в западной стене с помещением № 57 (квадрат 1,75 × 1,75 м), которое, в свою очередь, проемом в южной стене соединена с прямоугольным помещением № 58 (2,00 (3–В) × 1,50 м). Последнее же имело две общих стены — восточную и южную — с постройкой № 130. При этом, как уже отмечалось, к южной стене непосредственно примыкала северная стена помещения № 134. Остатки последнего — от верхнего среза стен до маркирующего пол зольного слоя — зафиксированы на уровнях около 6,00–7,20 м. Оно имело форму прямоугольника размерами 4,00 × 1,25 м, вытянутого ВЮВ на ЗСЗ в пределах кв. XI/16–XII/16. Его восточная стена была укреплена контрфорсом шириной 75 и длиной 30 см, сооруженным несколько позже самой стены: основание контрфорса определено на уровне 7,00 м, стены же — 7,20 м. На западе помещение примыкало к массивной стене № 90, ограничивавшей здесь весь участок застройки как III, так и IV строительных уровней к северу от башни № 37. Южная же стена была общей для помещения № 134 и следующей к югу же постройки № 68, безусловно, конструктивно связанной с тем же IV уровнем и тем же строительным комплексом. Это документируется, помимо единых глубины основания (7,20 м), плана, и долготных стен, следами дверного проема в упомянутой стене, разделявшей помещения №№ 134 и 68. Размеры последнего 4,00 × 1,85 м. Западная стена, как и у постройки № 130, несколько вдавлена внутрь. Никаких следов сооружений интерьера в нем не отмечено. Зольные скопления, наряду с нижним полом, зафиксированы на глубинах 6,70 и 6,40 м. С юга помещение примыкало к массивной северной стене вытянутой коридорообразной постройки № 61, примыкающей с запада к башне № 37 и согласованной с ней по ориентировке и размерам. В свою очередь, с постройкой № 91 согласованы по планам и ориентировке рассмотренные помещения № 134 и 67, а в значительной мере и №№ 58, 57, 130, 129, 121. Все они могут быть с должным основанием включены в состав уже намеченного выше комплекса четвертого строительного уровня, сменившего предшествующий комплекс помещений №№ 136, 159, 67. Но следует отметить, что постройка № 67, так же как и связанные с ней конструкции №№ 89 и 144, могла функционировать в периоды, соответствующие существованию обоих строительных уровней, о чем свидетельствует северный (верхний) дверной проем в стене постройки № 67.

Отметим, что постройки IV строительного уровня в определенной мере носят «вставной характер», что касается, прежде всего, северного их ряда (№№ 121, 129, 130): они заняли слабо застроенную ранее полосу кв. XI–XIII/15–16, идущую вдоль края третьей террасы и, соответственно, у подножья стены «верхнего храма». Остатки отдельных сооружений, стоявших на этой полосе в период третьего строительного уровня, — т. е. на глубине от 8,00 до 10,00 м, кратко рассмотрены выше. Но системы монументальных взаимосвязанных конструкций, подобной комплексу 136–159–67–89, там не было. Она появилась на следующем строительном уровне, первоначально заполняя свободные участки, а далее перекрывая предшествующую застройку (№№ 136, 159), или включая отдельные ее сооружения в свою систему (№№ 67, 89, 144).

Приведенные данные позволяют утверждать наличие на исследуемом участке «нижнего храма», примыкающего с севера и востока к башне № 37, не менее четырех строительных уровней, связанных с двумя последовательными террасами-платформами. С каждым из них связан ряд перестроек, обусловливавших различия в глубинах конкретных построек и целых комплексов, что, как уже отмечалось выше, заметно усложняет стратификацию слоя и определение этапов застройки данного участка. Но, вместе с тем именно здесь намечаются основные реперы стратификации, в силу чего участок «нижнего храма» может быть признан в этом аспекте эталонным для всей исследуемой ныне территории памятника. Непосредственным его продолжением, — как по горизонтали, так и по вертикали, — является участок, условно названный «верхним храмом».

«Верхний храм»

Сооружения «верхнего храма» вскрыты лишь частично к квадратах XI–XIV/14–16 выше уровня около 9,50 м, который ориентировочно может маркировать поверхность третьей террасы-платформы. На севере сооружения уходят в соответствующий борт раскопа. Южная же, а на ограниченном участке и западная их граница отмечена достаточно четкой системой стен, расположенных на единых линиях и сопряженных друг с другом. Южная система состояла из стен №№ 60 (кв. XI–XII/15), 157, пристроенной с юга к № 60, но продленной до кв. XIII/16. Вся система шла по линии СЗ – ЮВ. В кв. XI/15 она сопрягалась с мощной стеной № 142, отходящей к СВ и ограничивающей участок с запада (Табл. 7–9; 15; 34).

Приведем основные показатели упомянутых стен.

Вскрытая часть стены № 60 в длину достигала 9 м. Основание ее на глубине 9,45 м подстилалось упоминавшейся в предшествующих разделах каменной вымосткой. Верхний срез определен на глубине от 5,00 до 5,60 м. Сохранившаяся толщина около 0,40 м. На западе стена образует угол с отмеченной стеной № 142, на востоке под прямым углом поворачивает к северо-северо-востоку, ограничивая с востока помещение № 151 и сопрягаясь с параллельной южному — основному — ее участку стеной № 139. Стены №№ 60, 130 и 139 ограничивают с юга и севера смежные, близкие по размерам и соединенные дверным проемом помещения №№ 151 и 154 (Табл. 35), составляющие единый комплекс, к описанию которого мы вернемся несколько позже. Ныне же продолжим рассмотрение системы южных стен «верхнего храма».

Стена № 60 по южному своему фасу была укреплена пятью пилястрами в среднем метровой ширины и полуметровой толщины, разделенных интервалами близких размеров. С обеих сторон, включая пилястры и интервалы между ними, стена была покрыта двойным слоем обмазки — обычной коричневой и зеленой, характерной для описанных уже сооружений «нижнего храма».

Из пяти пилястров два отмечали западный и восточный края стены; у стен, подходящих к этим краям с севера, полупилястров не было, зеленая же обмазка была. Особо отметим, что крайний восточный пилястр сохранился лишь ниже уровня 8,00 м: вся верхняя его часть, начиная со среза на глубине около 5,00 м, была убрана при создании «вставного» помещения № 129. Это, безусловно, доказывает, что весь рассмотренный выше комплекс построек №№ 121, 129, 130, 57, 58, 134 сооружен позже стены № 60 и первоначальных построек «верхнего храма», возможно, одновременно со стеной № 157. Как уже подчеркивалось выше, до этой реконструкции толщина стены № 60 не превышала 30–40 см. Недостаточным оказалось и усиление ее пилястрами (хотя толщина последних и приближалась к 50 см). И лишь заполнение интервалов между последними и сочленение с дополнительной стеной № 157 привели к созданию монолитной конструкции, толщина которой, превысившая 1,00 м, соответствовала нуждам как обороны «верхнего храма», так и крепления террасы, на которой были воздвигнуты его сооружения.

Стена № 157 усилила и южную сторону башни № 24, а далее — в кв. XIII/15 — соединялась с мощной (так же основанной на уровне свыше 9 м и превышавшей в толщину 1 м) стеной № 133, доходившей до восточной границы кв. XIV/15. Последняя ограждала восточный участок «верхнего храма» и прежде всего расположенные там крайние помещения основного — южного — ряда его построек — №№ 81 и 82.

Рассмотренная система стен ограждала и саму третью террасу, и крайний ряд сооружений «верхнего храма» с юга. В 3,50 м севернее ее (и прежде всего стены № 60), параллельно ей, также с ЗСЗ на ЮВВ, проходила подобная же по размерам и конструкции стена № 139. Верхний ее срез зафиксирован на том же уровне 5,20 м. Подобно стене № 60, она была усилена пристройкой, но с северной стороны. В результате и ее толщина превысила 0,60 м. Отметим, что кирпичи первоначальных и пристроенных стен различаются по размерам и цвету: стандарт первых 45 × 26 × 8 см, цвет их красный, из них выложена в два продольных кирпича стена толщиной свыше 60 см, с обеих сторон покрытая глиняной штукатуркой; стандарт вторых 48 × 25 × 7 см, цвет их серый, они лежат

поперечно, составляя один дополнительный ряд с северной стороны стены, и лишены штукатурки. Основание стены № 139 еще не достигнуто, но есть основания полагать, что оно будет на том же уровне, что и у стены № 60, поскольку обе входят в единую архитектурную систему. Между этими двумя стенами и располагался южный ряд помещений «верхнего храма», прежде всего два западных — №№ 154 и 151.

Перейдем к рассмотрению построек этого ряда.

Безусловным архитектурным центром отмеченного ряда, а возможно, и «верхнего храма» в целом была башня № 24 (Табл. 40–42). Находившаяся в пределах кв. XIII/15, она располагалась на долготной оси, весьма близкой соответствующей оси башни № 37 (Табл. 7; 8), и была достаточно близка ей и по плану и по ориентировке с ССВ на ЮЮЗ, отличаясь от нее меньшими размерами и, естественно, высотными показателями своего основания: башня № 37 была заметно углублена в урукский слой вплоть до глубины 14,50 м, башня же № 24 стояла на поверхности второй террасы на уровне 9,50 м. Верхний срез ее северной стены зафиксирован на глубине 3,30 м, южной стены — на глубине 4,70 м: различие следует отнести за счет срезавшего вершину башни склона холма. Сооружение было массивным и долговременным. Оно неоднократно реконструировалось и укреплялось. Стены его были сложены из сырцовых кирпичей двух стандартов: 25 × 25 × 8 и 40 × 25 × 8 см. Северная и восточная стены были выложены в два кирпича, у южной и восточной стен два ряда кирпичей указанного стандарта были разделены третьим рядом кирпичей меньших размеров — 20 × 20 см. Средняя толщина стен около 60 см, на отдельных участках она приближается к 1,00 м. В плане башня представляет собой почти правильный квадрат с внутренней стороной около 2,20–2,30 м.

Достаточно четки свидетельства специальной субструкции и подготовки площади, предназначенной для сооружения этой постройки, упрочение ее и выделение среди прочих сооружений «верхнего храма».

Под башней на уровнях 9,40–10,00 м отмечено несколько последовательных прослоек. Нижней была двадцатисантиметровая «подушка» из серого суглинка на уровнях 10–9,80 м. Она подстилала уже упоминавшуюся каменную вымостку, к северу уходившую под башню № 24, к югу спускавшуюся вплоть до уровня 11 м к северной двери башни № 37, что подтверждает связь между обеими конструкциями и подчинение их единому плану. Под башней № 24 вымостка перекрывалась тридцатисантиметровой зольно-угольной прослойкой. На нее опирались уже стены самой башни, сложенные из охарактеризованного выше сырцового кирпича.

Таким образом, структура субструкции башни весьма близка соответствующим свидетельствам массивных конструкций «нижнего храма» — башни № 37, обводной стены № 69, где земляная подушка подстилала кладку стен. Ход же каменной вымостки свидетельствует о хронологическом приоритете этих сооружений перед башней № 24.

Начиная с поверхности нижнего пола башни № 24 на глубине 9,40 м и вплоть до уровня 7,00 м внутреннее пространство башни № 24 оставалось в значительной мере занятым конструкцией интерьера, состоявшей из двух монументальных стен толщиной 60 см и более (Табл. 40–41). Одна из них пересекает помещение по центральной оси с ССВ на ЮЮЗ, вторая — таких же размеров — примыкает к северной стене башни. Длина первой до 1,50, второй до 2,20 м. Первая стена разделяет две узкие прямоугольные камеры, вытянутые с севера на юг. Их длина от 1,85 до 1,50 м, ширина от 1,10 до 0,40 м; на юге стена упирается во вторую стену, занимающую северную часть башни.

В обеих камерах основную часть заполнения (7,05–8,80 м) составляет плотный слой золы. Насыщенность этого слоя находками, прежде всего в восточном отсеке, достаточно велика. То же следует сказать и о самых нижних его уровнях — от 8,80 до 9,40 м: характер его заполнения не меняется. Основную часть последнего для всего слоя составляют остатки крупных закопченных кухонных горшков, в ряде случаев явно ручной лепки с ручками аппликациями. Резко выделяются два фрагмента расписного сосуда типа Ниневия V с горизонтальными рядами «свисающих треугольников», заполненных красной краской. Помимо фрагментов сосудов найдены фрагменты не менее десяти зооморфных и одной антропоморфной глиняной статуэтки, костяные игла с ушком и шило, глиняные модель колеса с выделенной ступицей и пирамидальная подставка от переносного очага, кремневый вкладыш для вставного лезвия серпа со следами битума для закрепления в роговой или костяной основе — безусловное свидетельство, а возможно, и символ земледелия. Обратим внимание на то, что и состав находок в этой башне в значительной мере повторяет их репертуар в башне № 37 (керамика — статуэтки — земледельческие орудия). Еще раз подчеркнем, что насыщенность находками восточного отсека превышает насыщенность западного. Но в обеих находки в основном залегают в больших зольных скоплениях, представленных фактически на всех уровнях. В одном из них в пределах восточного отсека на уровне 8,80 м найдено значительное скопление костей животных. Кости сильно измельчены. Располагались они компактно в северо-восточном углу. Этот угол отмечен массивной кирпичной конструкцией с уплотненной площадкой, на 0,40 м возвышавшейся над утрамбованным полом, наклонным и спадавшим к югу. Конструкция подстилается зольным слоем толщиной 5–10 см, также спадающим к югу и в свою очередь подостланным коричневато-красным глинистым слоем с углистыми включениями толщиной до 40 см, лежащим на упоминавшейся утрамбованной или вымощенной кирпичами поверхности на уровне 9,40–9,50 м.

Центральная стена конструкции интерьера отмечалась небрежностью кладки и отсутствием обмазки. На уровнях от 7,00 до 7,40 м она спускалась несколькими ступенями, далее — отвесно.

Южная же стена восточного отсека до глубины 7,40 м заметно наклонена к югу, ниже — после намеченной на этом уровне ступени — спускается отвесно. В отличие от центральной стены она покрыта обмазкой, охватившей и скошенный и отвесный участки. Но кладка и здесь весьма грубая, а поверхность бугристая. Уточним размеры отсека. Длина его 1,50–1,75 м, ширина сверху 0,85–1,10 м, ниже отсек сужается от уровня 7,40 м до 50–60 см.

Длина западного отсека 1,85–2,00 м, ширина 0,40–0,60 м. Как и в восточном отсеке, среди находок преобладает керамика. Выше отмечалось, что по насыщенности заполнения находками отсек уступает восточному. Но все же керамики много. Интересно, что два фрагмента единого расписного сосуда типа Ниневия V найдены в различных отсеках.

В теле кирпичного массива центральной стены кирпичной конструкции интерьера башни № 24 на уровнях 7,15–7,30 м расчищен горизонтальный канал шириной 20 см, высотой около 15 см (два кирпича) (Табл. 41–42). Он идет по длинной оси стены вплоть до сочленения ее с северной стеной и продолжается под последней, подходя к находящемуся в непосредственной близости от нее на уровне 7,30 м очагу № 288 (Табл. 38; 37.1). Очаг этот ограничен кольцевидной кирпичной кладкой. Диаметр его 1,00 м. Отмеченный выше канал, пересекающий башню № 24, несомненно, связан с функционированием очага (возможно, способствуя нагнетанию в него воздуха или же, напротив, выводя дым от него наружу через башню из отверстия в основании ее южной стены). Вопрос о функциях очага и связанной с ним системы дискуссионен. Не исключена связь их с ритуальными сожжениями.

На юге канал уходит под южную стену, а далее — на поверхность подстилавшей башню платформы. На этой поверхности расчищено желобообразное углубление. Всего же желоб прослежен на протяжении 3,70 м, понижаясь на этой дистанции к югу примерно на 0,60 м и подходя на уровне около 8 м к отверстию, открытому в южной стене башни, а далее сочленяясь с каналообразным углублением в поверхности платформы, заполненным, как и отверстие в южной стене, золой и битым кирпичом. За пределами башни каналообразное углубление быстро nivелируется и следы его далее не прослеживаются.

При углублении платформы ниже уровня желоба (на уровне 9,50 м) поверхность ее фиксируется либо на очень твердом бугре, либо на кирпичной выкладке. При возведении центральной кирпичной конструкции интерьера башни № 24 под ней на платформе была создана зольная подушка толщиной 50–60 см, подстилавшая кирпичную кладку. Последняя содержала от 14 до 22 венцов кирпичей и в высоту достигала 1,80 м. Канал начинался на уровне четвертого сверху венца. Подчеркнем, что подобные каналы и целые их системы, включавшие по несколько желобов или внутренних «труб», неоднократно встречались в постройках раннединастических периодов, прежде всего в «Овальном храме» Хафаджи (Delougaz, 1940. Р. 47, 91; Tunca, 1984. Р. 42–44.). Они имели вентиляционные или, что более вероятно, водоотводные функции.

Отметим непонятную пока особенность расположения башни № 24. В северной ее стене и северо-западном углу регулярная кирпичная кладка сверху прослеживается лишь до глубины 6,00 м, далее до глубины 6,35 м башня ограждена слоем забутовки с камнями и отдельными кирпичами, далее — до 7,00 м и глубже — плотным насыпным слоем с пластами глины и прессованной золы, угля, участками прокаленной земли, строительного мусора и скоплений измельченных керамических фрагментов. Не исключена возможность того, что башня была пристроена здесь к борту третьей террасы, который и явился ее естественной северной границей от уровня в среднем 9,40 м до уровня 6,00 м, знаменовавшего, очевидно, поверхность террасы. Лишь начиная с последней северное ограждение башни приобрело характер регулярной кирпичной кладки, тогда как прочие стены башни стояли на уровне второй террасы (9,40–10,00 м) и сохранившаяся высота их кладок превышала 5 м, а всей башни вместе с субструкцией 6 м. До глубины 8,00 м внешние плоскости стен покрыты зеленой штукатуркой.

Особая сложность конструкции и перестроек башни обуславливает возможность и некоторых интерпретационных заключений, альтернативных приведенным выше. Прежде всего они касаются северной стены постройки ниже поверхности третьей террасы (6,00 м). Функции ее на нижних уровнях могли выполняться не самим бортом третьей террасы, а примыкавшей к нему с юга кладкой. В этом случае первоначальная площадь конструкции была несколько меньшей, чем на позднем этапе. Включенная же в субструкцию башни и перекрытая ею каменная вымостка первоначально могла иметь самостоятельное значение и являться своего рода «дорогой процессий», ведущей с нижних ступеней храмового комплекса через башню № 37 к массивным конструкциям на вершине телля. При подобной интерпретации вымостка должна была предшествовать башне № 24. Последняя же могла быть встроена несколько позже между древнейшими сооружениями «верхнего храма» — №№ 54 и 51 на западе и 81 и 82 на востоке, — хотя хронологический разрыв здесь должен был быть минимальным и стратиграфически не заведущим.

Представленные вопросы остаются дискуссионными. Но при любом их разрешении башня № 24 сохранит свое особое значение в планировке как «верхнего храма», так и теменоса Телль Хазны I в целом.

Как уже подчеркивалось выше, башня № 24 явилась весьма долговременным сооружением. В поздний период, возможно, после прекращения функционирования храмового комплекса (но при сохранении традиции сакральной значимости его остатков) верхняя часть башни была использована как погребальная камера. На глубине 5,00–5,29 м был открыт хорошо утрамбованный и, возможно, частично обожженный пол, на котором совершено погребение № 6 (второго, а возможно, и начала третьего Раннединастического периода) (Мунчаев, Мерперт, Бадер, 1990. С. 12–13, рис. 5, 11).

Еще раз подчеркнем, что башня № 24 являлась архитектурным центром южного — переднего — ряда сооружений «верхнего храма». С запада и востока к ней примыкали еще по две постройки, но именно примыкали: их соответствующие стены не были общими со стенами башни, а лишь сопрягались с ними, башня же сохраняла полную конструктивную автономию и оригинальность кирпичной кладки стен. Вместе с тем, примыкавшие к ней помещения №№ 154 и 151 на западе и 81 и 82 на востоке имели свои обводные стены, в том числе уже отмечавшиеся №№ 60, 157, 130, 133. Остановимся на каждом из них.

Помещение № 154 располагалось в кв. XI–XII/14–15 (Табл. 7). Ограничено с юга стеной № 60 (а позднее и № 157), с севера № 139, с запада № 142, с востока специальной перегородкой, отделявшей его от помещения № 151. Размеры помещения 3,10 (С–Ю) × 3,45 м. Толщина стен в среднем 0,80 м. Помещение неоднократно перестраивалось. Первоначально оно было единым и основание его было близко по уровню основанию стены № 60 (около 9,40 м). Однако в нижней части — вплоть до уровня 8,10 м — заполнение башни составлял однородный глинистый коричневатый слой, лишенный находок и отмеченный лишь отдельными зольными пятнами. Слой этот, очевидно, принадлежал платформе «верхнего храма». Первый оформленный — утрамбованный и перекрытый золой — пол зафиксирован на указанном уровне, причем с него в платформе был вырублен пандус, несколько спускающийся к северу.

Заметная реконструкция постройки зафиксирована выше уровня 7,75 м (от вершины холма), когда были сооружены дополнительные стены, разделившие сооружение на три камеры. Стена С–Ю толщиной до 55 см прослежена с указанного уровня до глубины 5,60 м. Позднее она была заметно деформирована и выгнута к востоку. Как и обводные стены помещения, она была покрыта цветной (зеленой) штукатуркой поверх обычной коричневой. Стена З–В, построенная на том же уровне 7,75 м в западной половине постройки и делившая ее на две равных половины, несла, очевидно, крепящие функции. Она поддерживала долготную стену и упиралась с запада во внутренний контрфорс.

Помещения №№ 154 и 151, возможно, первоначально являлись единой постройкой размерами 7,50 (З–В) × 3,20–3,50 м с тремя внутренними арками. Аналогичные системы арок встречены в помещении № 144 Телль Хазны I, а также в ряде других синхронных ей памятниках Месопотамии (Тепе Гавра, слой VIIA; Яник Тепе, слой раннего бронзового века I; Мари, зона храма Иштар, протодинастический период I; «Овальный храм» Хафаджи и протодинастические гробницы там же и в «Царском некрополе» Ура; Телль Асмар, Телло и др. (Besenval, 1984. Р. 67–68, 77–86, fig. 59). Позднее арки были сменены перегородками. Последние в той или иной степени совпадают с расположением арок, но заметно уступают им по монументальности и регулярности кладки. Именно эти перегородки подвергались наиболее заметным перестройкам, даже с изменением основного их направления.

Очень показательны свидетельства перестроек стены между помещениями №№ 154 и 151 (Табл. 35). Первоначально ее конструкция представлена правильной кирпичной кладкой толщиной 50 см, идущей под консолями. На уровнях 5,45–7,20 м в стене отмечен дверной проем шириной 60 см и высотой 1,75 м с порогом высотой до 20 см.

В дальнейшем верхняя часть стены с восточной стороны была разрушена, причем к этому времени уровень пола поднялся до уровня 6,40 м. При этом разрушенную часть стены восстановили и укрепили глиняным массивом толщиной до 50 см. Выше уровня 6,05 м была сооружена новая кладка, придавшая стене дугообразную форму.

Нижняя поверхность свиты полов помещения № 154 выражена отдельными зольными пятнами на глубине 8,60 м. Выше полы зафиксированы на уровнях 7,40–7,25 и 6,80 м. Наибольшая насыщенность находками отмечена в восточной половине постройки на глубине от 7 до 8 м, где найдены значительные завалы керамики, а также кремневые вкладыши серпов и отдельные глиняные поделки (фрагменты моделей колес, кольца и пр.). Ниже 8 м насыщенность резко снижается. Как уже отмечалось, последние полтора метра заполнения помещения было вообще лишено находок, а составлявшая его чистая глина принадлежала, скорее всего, платформе, на которой стояла постройка.

Помещение № 151, продолжающее к востоку систему, начатую на западе помещением № 154 и располагавшуюся между стенами № 60 на юге и № 139 на севере, имеет размеры 3,75–3,00 × 3,50 м и разделено крестообразно расположенными стенами толщиной 30 см на 4 отсека (а–b–c–d). В западной стене помещения дверной проем с арочным завершением, располагавшийся на уровнях 5,45–7,20 м, соединял его с помещением № 154 (54^В). Высота проема 1,75 м, ширина 0,60 м. В северной стене зафиксирован второй проем на очень близких уров-

нях 5,20–7,30 м. Он пересекал стену № 139 и выводил на поверхность примыкавшей с севера к стене № 60 третьей террасы. Высота проема 1,75 м, ширина 0,80 м. В южной стене на уровнях 6,60–6,30 м открыты два щелевидных окна шириной 10–12 и высотой 30 см. Одно из них аркообразное, второе в виде вытянутой трапеции.

Крестообразные перегородки, безусловно, носят «вставной» характер и сооружены после значительного (около 2,50 м) накопления культурного слоя и соответствующего повышения уровней полов. Два отсека — С и Д — соединены дверным проемом.

Характер заполнения помещения и изменение его по глубинам те же, что и в постройке № 154. Намечены не менее пяти уровней полов. Нижний — на поверхности платформы или скорее у ее подножья (около 9 м), далее на уровнях 8,10; 7,60; 7,30–7,15 и 6,80–6,60 м. Сплошной зольный слой фактически заполняет отсеки 151^В и 151^С с глубины 7,20 до уровня 8,20 м. Наибольшая насыщенность керамикой отмечена для заполнения постройки на глубинах от 7,00 до 8,00 м. Там же найдены фрагменты переносных очажных подставок. Особо отметим находку тонкостенного серого кубка типа Ниневия V, поставленного в специально вырубленную нишу во внутренней перегородке на глубине 7,40 м.

В целом приведенные материалы позволяют наметить несколько этапов в истории помещений №№ 151 и 154. Древнейший документирован нижней частью стен и заполнением от нижнего пола до уровня в среднем 7,20 м. В этот период вероятно единство обеих построек.

Начало второго этапа документируется в помещении № 151 выстланным сырцовыми кирпичами полом на уровне 7,20 м. К этому этапу относятся оба отмеченных дверных проема. Третий этап маркируется сооружением на уровне около 6,60 м крестообразных перегородок, закладом северного дверного проема и дальнейшим повышением полов.

Отметим в этой связи, что крестообразные перегородки, разделившие помещение № 151 на четыре отдельных камеры, не превышали в толщину 20–30 см, тогда как внешние стены постройки достигали 90 см. Камеры ограничены внутренними стенами со всех четырех сторон, в том числе и со стороны мощных внешних стен, к которым прилеплены дополнительные внутренние. Характерно наличие цветной (зеленой) штукатурки как на основных, так и на внутренних дополнительных стенах обеих помещений.

Насыщенность находками, прежде всего керамикой, заметно повышается на верхних полах, тогда как заполнение нижних уровней обеих помещений, как уже отмечалось, связывается с «телом» третьей террасы и креплением построек в целом. Подчеркнем, что этот строительный прием фиксируется и у ряда монументальных конструкций, таких, как башни №№ 37, 110 и рассмотренной только что башни № 24.

Возвращаясь к суммированию данных рассмотренных двух помещений «верхнего храма», дополним характеристику намеченных этапов их истории.

Первоначально оба помещения были с юга и запада обрамлены фундаментальными стенами, причем южная сторона их общей системы обводных стен была укреплена пилястрами, основание которых наиболее вероятно связывать с зольным слоем на уровне 9,00–8,30 м. Это каре обводных стен ограждало тогда единое большое помещение размерами около 7,50 (3 – В) × 3,75 м. Ниже уровня 7,75 м, как уже отмечалось, оно было заполнено чистой глиной при полном отсутствии находок и зольных скоплений. В этом глинистом слое на глубине 8,10 м был сооружен первый пол помещения со спускающимся к северу пандусом. При этом квадратный останец у восточного борта пандуса маркирует поверхность платформы, как и крепящий внутренний контрфорс у западной обводной стены. Дальнейшие вставные стены связаны с реконструкцией помещения и — выше уровня 7,75 м — с накоплением культурного слоя. Так в западной половине помещения сооружается (или вырубается?) стенка запад – восток, имевшая, очевидно, крепежные функции и поддерживавшая более западные конструктивные элементы. Среди них уже отмечалась стена север – юг, резко выгнутая к востоку. Она также основана на уровне 7,75 м, в высоту же достигала уровня 5,60 м — вровень со стенами № 60, хотя в центре помещения она разрушена до глубины 6,50 м. Возможны существенные ее перестройки с изменениями толщины и самого ее хода. Но стоит она, безусловно, на поверхности платформы, подтверждая уровень последней на глубине 7,75 м. В этой связи еще раз отметим, что обводные-основные стены помещения уходят значительно ниже — вплоть до 10 м. Это касается, прежде всего, южной стены (№ 60), вкопанной в платформу или, что более вероятно, крепившей боковой ее срез.

Два рассмотренных помещения — №№ 154 и 151 — представляли собой особую архитектурную единицу, ограниченную специальной единой обводной стеной и примыкавшую с запада к башне № 24, огражденной своей собственной не менее мощной стеной. И, подчиняясь тому же планировочному принципу, с востока к той же башне примыкали еще две постройки, также огражденные автономной обводной стеной толщиной от 50 до 75 см (кв. XIII–XIV/15–16). Последняя охватывает прямоугольник общим размером 6,5 (3 – В) × 4 м. Внутри него выделены два квадратных помещения: № 81 (3 × 3 м) и № 82 (2,25 (3 – В) × 2,50 м). Основания их еще не достигнуты, пока можно лишь зафиксировать, что стены построек имели верхний срез на уровне 4,30–4,40 м, уходили глубже 8 м и что они подвергались неоднократным перестройкам. Постройка № 81 на позднем этапе (уровень 4,90 м)

была разделена долготной перегородкой толщиной 20–25 см на две узких камеры с активным зольным заполнением, которое, впрочем, характерно и для более раннего единого помещения. Вскрытие обоих рассматриваемых помещений продолжается, пока в них достигнута глубина около 8 м. Можно с достаточными основаниями предполагать, что, подобно башне № 24 и постройкам №№ 154 и 151, они были углублены в поверхность третьей платформы и имели основания на том же уровне, что и два последних — между 8 и 9 метрами.

Все рассмотренные постройки — №№ 154, 151, 24, 81 и 82 — составляли крайний южный ряд сооружений «верхнего храма». Все они располагаются между стенами №№ 60/157 на юге и 139 на севере и, безусловно, принадлежат одному строительному горизонту. Последний распространяется и к северу от стены № 139. Густая застройка прослеживается вплоть до северного борта раскопа, охватывая линию квадратов XI–XIV/18. Остатки стен смежных сооружений фиксируются для данного горизонта на уровнях в основном от 8–7,50 до 5,50 м, что повторяет соответствующие показатели рассмотренных выше построек первого (южного) ряда «верхнего храма». К северу от последнего ориентировочно прослеживаются еще три ряда сооружений. Ряды эти направлены, подобно первому ряду, с ЮВВ на ЗСЗ. Пока намечены лишь контуры составлявших их построек. Более конкретные данные получены только для одной. Предельно кратко остановимся на них.

Постройка № 193 располагается на грани квадратов XII/14 и XIII/15, непосредственно примыкая с севера к башне № 24. Она имеет форму почти правильного квадрата со стороной 2,00 м. Верхний срез ее стен определен, как и у башни № 24, на уровне в среднем 4,50 м. Кирпичная их кладка прослеживается до уровня 6,60 м, где фиксируется их основание. Последнее, однако, фиксирует лишь серьезную перестройку, помещение же уходит вглубь до уровня не менее 7,50 (а возможно и 8) м. Этот первоначальный ярус постройки отличается совершенно иным характером кладки. Для отмеченного верхнего яруса характерна строго регулярная кладка при выдержанном стандарте кирпича 30 × 25 × 7–8 см, ниже кладка беспорядочная, плоскости стен неровные, кирпичи разновеликие, стандарт их не выдерживается, в отдельных случаях длина их сторон превышает 40 см. На ряде участков основу стен составляют крупные блоки, включавшие как цельные кирпичи, так и их обломки. Восточная и южная стены заметно отступают в тех же направлениях от соответствующих стен верхнего яруса. В заполнении, содержащем в основном строительный мусор в мало выразительном верхнем ярусе, внизу четко доминировали зольно-угольные слои толщиной от 20 до 40 см. На уровнях 1,00–8,20 м открыты остатки круглой печи (горна?) № 288 диаметром до 1,20 м со стенами из кирпичей различных размеров — до 42 × 20 × 8 см (*Табл. 8; 37.1*). Стены сохранились в высоту на 30 см и явно идут на свод. Зольно-угольные слои как перекрывают сооружение, так и заполняют его. Помимо них на этой же поверхности (7,30 м) найдены разрозненные обрывки прочих кирпичных конструкций. Соотношение их с горном до дальнейшего углубления участка остается неясной. Но особый интерес представляет возможная связь печи со сложными сооружениями интерьера башни № 24. Выше отмечалось, что в теле кирпичного массива центральной внутренней стены нижнего яруса этой башни на уровнях 7,30–7,15 м был обнаружен прямоугольный в сечении канал, идущий с севера и выходящий наружу через южную стену постройки. Ныне выяснено, что канал пересекает и северную стену, а далее продолжается уже внутри сооружения № 193. Он подходит вплотную к печи и, боле того, сочленяется с ней: на месте сочленения намечен разрыв шириной в 10 см между кирпичами кольцевидного основания печи. При этом следует подчеркнуть, что в башне № 24 канал проходит в верхней части внутренней стены, почти на два метра выше уровня основания постройки. В помещении № 193 он маркирует конкретный пол на уровне около 7,30 м, не являвшийся основанием сооружения. Определение функций канала и всего выявляющегося комплекса внутренних сооружений нижних ярусов башни № 24 и помещения № 193 пока преждевременно: оно потребует вскрытия на их уровень значительно большего участка «верхнего храма». Но отмеченные стратиграфические показатели постройки № 193 уже сейчас можно считать весьма значительными для воссоздания последовательных этапов развития застройки участка. Эти показатели определенным образом согласуются с уже рассмотренными данными построек №№ 154, 151, 24, 81, 82. Везде фиксируются следы перестроек и, соответственно, несколько строительных уровней. И везде они фиксируются на близких глубинах. Их основание было отмечено на глубине более 8,60 м, а нижний ярус завершался полами на уровнях 7,40–7,25 м, знаменующими второй для «верхнего храма» строительный горизонт. Очень важным стратиграфическим индикатором являются относящиеся к нему дверные проемы. Один из них соединял помещения № 154 и 151. Второй же выводил из помещения № 151 на север, на поверхность уровня 7,20 м, весьма близкую основанию печи в помещении № 193. Выше же и в постройках №№ 154 и 151 отмечается новая регулярная кирпичная кладка стен.

Приведенные данные позволяют говорить о единой стратиграфической ситуации и о ряде единых последовательных строительных уровней на всем вскрытом участке «верхнего храма».

Верхние срезы стен его сооружений соответствуют срезу ограждавшей его с юга капитальной стены № 60/157, т. е. уровню около 5,00 м. Выше шла свита наиболее поздних горизонтов. По материалу они, безусловно, связаны с рассмотренными выше, что прослеживается по всем категориям находок, прежде всего по керамике, а также по

характеру строительной техники и формам сооружений. Сохраняются и определенные принципы ранее выработанной планировки конкретных участков, ориентировка и сопряженность построек. Планы некоторых из последних полностью повторялись при отмечавшихся уже перестройках и реконструкциях (постройки №№ 24, 81, 82, 193 и пр.). В других случаях перестройка носила более серьезный характер, причем новые постройки представлены прежде всего густой сетью небольших помещений. Так на месте рассмотренных выше крупных построек № 154 и 151 (непосредственно связанных со стеной № 60) возникли маленькие камеры №№ 42, 43, 56, частично впущенные в более ранний слой (Табл. 15.1). Стратиграфически они перекрывают и стену № 60, и связанные с ней строительные уровни «верхнего храма». Но характер заполнения, по меньшей мере, двух из них (№№ 42 и 56) подтверждает принадлежность их к числу сакральных сооружений.

Размеры помещения № 42 очень невелики: 1,00–1,15 (С – Ю) × 1,10–1,20 м (З – В), пол на уровне 7,00 м, стены сохранились на высоту 2,04 м (34 венца кирпичей). На полу два детских погребения: одно в цисте из глиняных плит (№ 15), второе в большом сосуде (№ 17). Помещение заполнено сплошным скоплением золы, в которой найдено свыше 40 зооморфных статуэток.

Смежное ему с юга помещение № 56 размерами 3,20–3,50 (С – Ю) × 2,33–2,53 м (З – В) стоит на том же уровне и имеет то же заполнение, в котором найдено 13 зооморфных статуэток.

Несколько ниже мы остановимся на краткой общей характеристике верхних горизонтов. Предварительно же отметим, что южнее «верхнего храма» они полностью перекрывают постройки строительного уровня IV (№№ 121, 129, 130, 134 и пр.), далее же к югу уничтожены эрозией. Поэтому на центральном участке остатки их могут быть зафиксированы в пределах квадратов XI–XIV/14–15 — на уровнях от 5,00–4,50 м фактически до поверхности склона холма (1,42–2,50 м) (Табл. 15).

В квадратах XIV/14 и XIV/15 открыты остатки ряда помещений, неоднократно перестраивавшихся при сохранении единых принципов планировки, которая определялась рядом достаточно долговременных «стержневых» стен. Одна из них пересекала указанные квадраты с СВС на ЮЗЮ. Она была сложена в один кирпич размерами 30–40 × 30 × 7 см. Стена неоднократно перестраивалась и прослеживается с глубины около 5,00 м до поверхности склона на уровне 1,42, — т. е. на 3,50 м в высоту. Под ней фиксируется двадцатисантиметровая прослойка зольно-угольных отложений и строительного развала, далее — на уровнях 2,30–2,70 м определен предшествующий слой: здесь стена несколько сдвинута к западу, ниже уровня 2,70 м к ней непосредственно примыкает уходящая вплоть до уровня 4,50 м наиболее нижняя ее составная.

Подобная же стратиграфическая ситуация отмечена и для второй стены СВС – ЮЗЮ, открытой в 1,00 м к востоку от первой и ограничивавшей с запада помещение № 78. Последнее на севере упиралось в кирпичную платформу, с юга же ограничивалось стеной, сложенной в один кирпич стандарта 40 × 22 × 7 см. Верхний пол помещения № 78 зафиксирован на глубине 2,60 м. Отметим, что на этом полу найдена цилиндрическая печать, относящаяся к началу Раннединастического, а возможно и к концу Урукского периода.

На том же уровне зафиксирован верхний сохранившийся пол и в западной половине кв. XIV/14, отделенной упоминавшейся выше «стержневой» стеной. Однако перекрывающие его зольно-угольные скопления и строительный развал свидетельствуют о существовании и более поздних сооружений.

В юго-западной части кв. XIV/14 со «стержневой» стеной сопрягается подходящая с ЗСЗ стена, западнее ограничивавшая с юга постройку № 35. В квадрате же XIV/14 эта же стена разделяет помещения №№ 86 и 79. Оба с востока ограничены «стержневой» стеной. Помещение № 79 уходит в пределы квадрата XIV/15, где оно примыкает к мощной стене СЗ – ЮВ, пересекающей квадрат, а на западе находящей продолжение в виде северной стены башни № 24. Стена эта неоднократно перестраивалась и носит двойной характер, достигая толщины до 1,00 м. Размеры помещения № 79 2,20 (С – Ю) × 3,00 м.

Застройка данного участка отличается значительной плотностью. С востока к южной части помещения № 86 и к восточной стене помещения № 72 непосредственно примыкает вытянутое с севера на юг трапециевидное помещение № 80 размерами 4,50 × 1,50–2,50 м. На юге, в кв. XIV/15, оно пристроено к отмеченной уже стене СЗ – ЮВ, за которой расположены помещения №№ 81 и 82 (вернее, верхние их перестройки), подчиненные той же плановой системе и уходящие в пределы кв. XIV/16.

Все отмеченные конструкции квадратов линии XIV достаточно долговременны, что документируется и отмеченными уже перестройками стен, и наличием ряда уровней полов. И еще раз подчеркнем гомогенность застройки участка на протяжении ряда последовательных ее этапов.

Сооружения на третьей террасе

Выше показано, что сооружения на третьей террасе, укрепленной системой стен с основанием на уровне 9,30–9,00 м (№№ 60, 157, 133), составляли минимум два строительных уровня: первый составляли нижние помещения построек №№ 54 и 51, башни № 24, построек №№ 81 и 82 на уровнях около 9,00–7,00 м, второй — их же верхние ярусы на уровне в среднем 7,30–6,90 м с дверями, соединявшими помещения №№ 54 и 51 и выводящими из них на север, на поверхность около 7,20 м, которая и маркировала уровень второго яруса. Последний в среднем продолжается до верхнего среза отмеченной системы стен, определенной в среднем на глубине 5,00–4,50 м и — близкой первоначальной, что засвидетельствовано остатками консолей перекрытия, примыкавших к стенам с внутренней стороны помещений. Выше же пятиметровой, а в отдельных квадратах и шестиметровой отметки начинается свита уровней, доходящих до поверхности склона телля и условно названная «верхними строительными горизонтами».

Площадь распространения их ограничена центральной частью холма, за пределами которой они разрушены его склонами. На исследуемом участке южного склона соответствующая площадь достигает 300 кв. м, охватывая квадраты XI–XIV/14–16. На центральном участке общей площадью 300 кв. м к ней могут быть условно добавлены квадраты XV–XVI/16 к северу от постройки № 149. Таким образом, эти строительные уровни перекрывают верхние площадки башен №№ 37 и 110, верхние срезы стен построек №№ 121, 129, 130, 57, 58, 134, 149 и др. Это вызывает предположение, что сооружения соответствующих уровней появились после прекращения функционирования основных монументальных храмовых построек. Но такое заключение пока лишь гипотетично и требует дальнейшего обоснования. Выше уже отмечалось, что ряд помещений верхних уровней сами носят сакральный характер, подобно постройкам №№ 42 и 56, содержащим погребения и заполненным на глубину свыше двух метров золой и многими десятками ритуальных зооморфных глиняных статуэток. И лишь очень немногие из построек могут быть условно связаны с хозяйственной деятельностью, тогда как ряд их использовался для погребений. Скорее всего, вне зависимости от функционирования первоначальных храмовых конструкций, представление о сакральном характере памятника сохранялось много веков, фактически вплоть до конца его существования. Примеры подобной прочности традиций культовых мест хорошо известны в Месопотамии: здесь достаточно указать на теменосы Эриду и Урука.

Приведенные стратиграфические показатели позволяют условно считать нижней поверхностью свиты верхних строительных горизонтов глубину 5,00 м от вершины. Они доходят до поверхностей склонов и, как будет показано ниже, до самой вершины телля. Естественно, в пятиметровой толще отражен ряд частных изменений, перестроек и даже отдельных перепланировок. Но доминирует безусловная гомогенность развития: основные элементы планировки участка, как и планы отдельных построек, сохраняются, а ряд основных стен, именуемых для ряда ситуаций «стержневыми» или «магистральными», разделяющих и крепящих строительные комплексы, прослежены в северном профиле раскопа — по северной грани линии 14 на высоту всех пяти метров, вплоть до поверхностей склонов телля (долготные стены построек №№ 78, 131, 40 и др.).

Поэтому выделение отдельных горизонтов внутри северной их свиты крайне затруднено и мы ограничимся суммарной ее характеристикой. Прежде всего, отметим, что наилучшим образом сохранились сооружения в пределах третьей террасы, укрепленной рядом мощных стен и опорных конструкций. С западной стороны это стены №№ 142 и 60, более чем на три метра возвышающиеся над свободной от застройки площадкой, занимающей кв. X/15–16, и над примыкающими к стенам в кв. XI/14 конструкциями №№ 55/87 и 59; и площадка и конструкции располагались на предшествующей террасе и принадлежали иному — западному — району поселения. С юга третья терраса укреплена рядом мощных стен, в значительной мере определявших планировку северного участка. Таковы стены №№ 60, 157, 133, идущие с ВЮВ к ЗСЗ. Вместе с тем, с СВС на ЮЗЮ площадка третьей террасы пересекалась рядом других мощных (толщиной от 0,60 до 1,20 м), стен также определявших планировку участка. Стены эти были весьма долговременны, они сохранялись в ходе многочисленных реконструкций, при которых возводился и перестраивался ряд менее массивных и более кратковременных конструкций. Среди стержневых стен и огражденных ими исходных сооружений следует назвать длинный коридор № 89 с северной стеной № 133, заложенные еще на глубине 7,90 м, а далее надстроенные и продолжавшие существовать вплоть до времени верхних строительных горизонтов. То же следует сказать о стенах №№ 123 и 135, о помещениях № 24, 25, 35, 40, 81, 82, 86, 66 и других, сохранившихся на протяжении не менее двух строительных уровней, несмотря на ряд локальных перестроек. Результатом же последних, а также нового строительства явилось появление помещений №№ 78, 131, 79, 80, 41, 42, 43, 56 и пр. Всего к верхним горизонтам на исследуемом участке отнесено свыше 20 построек, некоторые из которых в ходе реконструкций разделялись дополнительными стенами на два помещения (№№ 35 и 86) или, напротив, сливались в результате разборки таких стен (№ 131). Помещения в основном небольшие (от 2,00 × 2,00 до 4,00 × 3,00 м), некоторые с узкими ложно-арочными дверными проемами (помеще-

ния №№ 35 и 86), иногда маленькими овальными или треугольными окнами между комнатами. В отдельных случаях полы вымощены кирпичами или камнями. Стены сложены из сырцового кирпича различного стандарта и покрыты штукатуркой, в отдельных случаях цветной.

В помещениях №№ 35, 41, 79, 80, 86 открыты остатки печей и очагов. Все они круглые, конструктивно различные: от углубленных, иногда выложенных камнями открытых очагов до крупных кирпичных печей с полусферическим сводом или вмазанных в кирпичную конструкцию донных частей крупных сосудов. Но большинство их не носит признаков кухонного использования. Нет в заполнении помещений и обычных хозяйственных остатков. Можно предполагать связь ряда помещений с ритуальными акциями. В помещениях №№ 24, 35, 42, 58, 63, 79, 81, 86 найдены погребения, чаще всего детей и подростков.

Весьма характерна в этом аспекте ситуация в помещении № 42 (Табл. 15). Площадь его очень незначительна — стороны квадрата немногим превышают 1,00 м, в высоту же стены сохранились более чем на 2,00 м; вполне вероятно, что первоначально они были еще выше, а помещение было глубоко впущено в тело третьей террасы вплоть до уровня, заметно превышавшего 7,00 м. Все помещение заполнено золой, в которой найдены отдельные обугленные зерна и свыше сорока глиняных зооморфных статуэток. На полу же была сооружена кирпичная циста, перекрытая глиняными плитами; внутри нее найдены остатки разрушенного костяка младенца до одного года (погребение № 15). На том же полу найдено и второе детское погребение (№ 17), совершенное, скорее всего, в большом сосуде, судя по расположению костей среди крупных керамических фрагментов.

В помещении № 56 (кв. XI/14—15), смежном с юга помещению № 42 и несколько превышавшем его по размерам (1,20 × 1,30 м), при том же уровне основания также отмечено сплошное зольное заполнение, среди которого найдено 15 зооморфных глиняных статуэток.

Ритуальный характер обоих названных помещений представляется весьма вероятным.

На верхнем полу помещения № 35, размерами 1,75 × 1,75 м (кв. XIII/14), на глубине 3,80 м открыто погребение взрослого человека (№ 5), подстилавшееся несколькими уровнями скоплений костей домашних животных (вплоть до уровня 4,50 м), правильное анатомическое расположение которых позволяет видеть в них остатки разрубленных туш. Ниже расчищен — также на нескольких уровнях (4,50—5,00 м) — ряд очагов и, наконец, большая круглая печь или гончарный горн (№ 140). Диаметр печи около 1,50 м, сохранившаяся высота купольного свода 0,55 м, основание на уровне 5,55 м. Возможно, после прекращения функционирования печи единое помещение, внутри которого она находилась, было разделено вставной стеной на комнаты №№ 35 и 86. Общая толщина этих остатков внутри единого помещения, хотя, несомненно, и надстраивавшегося, превышает 2,50 м.

В помещении № 79 (кв. XII—XIV/14—15, размеры 2,75 (З—В) × 2,50 м) три печи на разных полах (на глубинах 4,85, 3,92 и 3,70 м) занимали три угла при полном отсутствии бытовых остатков и наличии погребения в четвертом углу (Табл. 15.1).

Большое скопление остатков разрубленных туш животных найдено в помещении № 31 (кв. XIII—XIV/14, размеры 3,00 × 1,60 м) на уровнях от 3,00 до 2,50 м.

Таковы некоторые показатели общего характера сооружений верхних строительных горизонтов Телль Хазны I. Ниже мы предельно кратко коснемся вопросов планировки и соотношения построек исследуемого участка этих горизонтов, а также основных параметров конструкций и их соотношений. Предварительно подчеркнем, что вскрытие ряда объектов здесь еще не завершено и соответствующие заключения потребуют еще определенной коррекции в ходе дальнейших исследований.

Еще раз подчеркнем густоту застройки участка и выход сырцовых стен, в том числе достаточно монументальных, на поверхность склона телля. Ни серьезных ее нарушений, ни перекрывающих поздних слоев не отмечено. Верхние полы на участке XI—XIV/14—16 фиксируются в среднем начиная с уровня 2,50 м. Основными «магистральными» долготными стенами являлись: 1) западная стена помещения № 78, продолженная восточными стенами помещений №№ 80, 82, 89, пересекавшая квадраты XIV/14—16 и уходящая в северный борт раскопа; 2) восточная стена помещений №№ 131, 86, 79, 81, охватывающая квадраты XIV/14—16; 3) стена № 123 в кв. XIII—XIV/14—15; 4) стена № 135 в тех же квадратах, продолжающаяся на юг до конца кв. XII/16; 5) восточная стена помещений №№ 40, 43, 57, 58, 51 в кв. XII/14—15, XI/16; 6) стена № 90 в кв. XI/15 и XII/14; наконец, 7) стена № 142, крепящая третью террасу с северо-запада (кв. XI—XII/14) (Табл. 15.1).

«Магистральными» могут быть названы и некоторые широтные стены участка: 1) стена а точнее система сопряженных стен, № 139 пересекающих с ВЮВ на ЗСЗ квадраты XIV—XIII/15 и XII—XI/14, ограждая с юга постройки №№ 82, 81, 24, 41, 43, 42; 2) система стен №№ 133, 60, 20, 157, идущих параллельно предшествующей системе примерно в 5 метрах южнее ее; 3) стена того же направления, частично сохранившаяся в квадратах XIII/16 и XII/15. Именно эта сетка монументальных стен определяла расположение основных построек участка.

Приведем основные их данные. Крайнее на северо-востоке участка помещение № 78 по форме близко квадрату со стороной 2,50 м, кладка в один кирпич, верхний срез стен 2,46 м, стандарт кирпича — 0,40 × 0,22 × 0,07 м.

Верхний пол помещения на уровне 2,60 м, на нем найдена цилиндрическая печать-подвеска, типичная для периода Джемдет Наср. Ниже фиксируются не менее трех более ранних полов вплоть до уровня 3,30 м, отмеченных очагами, скоплениями раздавленных сосудов, большим зольником.

Метровый проход отделяет это помещение от комплекса построек №№ 31, 35 и 86 на западе и вытянутого трапециевидного помещения № 80 на юге, занимавшего восточную половину квадрата XIV/15. Все эти постройки достаточно долговременны. Ряд их параметров уже указан выше. Помещение № 131 (3,00 × 1,60 м) имело форму прямоугольника, вытянутого с ЮВ на ЗСЗ и, возможно, слившегося из двух первоначальных квадратов. В нем зафиксировано не менее трех полов на уровнях 3,00; 2,92 и 2,53 м; на всех трех найдены остатки разрубленных туш животных. На тех же уровнях определены полы помещений №№ 35 и 86 (каждое — 154 × 154 м), но под ними в обоих случаях отмечены и значительно более ранние полы на уровне 5,50 м, относящиеся, возможно к предшествующему горизонту. В северо-восточном углу помещения № 86 в яме, впущенной до глубины 3,57 м, в большом сосуде найдено погребение ребенка 7–8 лет (№ 10). У устья ямы, на глубине 3,18 м найдены остатки ряда сосудов, в том числе расписного горшка типа Ниневия V.

В помещении № 79 (2,62 × 2,00–2,50 м), примыкающем с юга к помещениям №№ 86 и 35, а с востока к постройке № 80, полы открыты на уровнях 3,50; 3,90; 4,10 м. Они отличались, прежде всего, зольно-угольными скоплениями. В трех углах помещения открыты остатки печей. В четвертом — юго-восточном — углу, на уровнях 3,90–4,10 м, в ямке с сильно закопченными стенками и дном найден сосуд с четырьмя языкообразными ручками-налепами. Внутри него лежали кости младенца (погребение № 11), рядом с сосудом найдены каменный пест и два терочника.

В помещении № 80 (трапециевидной формы, трапеция высотой 4,00 м при основании 2,50 м и верхней стороне 1,50 м) зольные слои, связанные с полами, образовывались вне прямой зависимости от слоев помещения № 79. Полы зафиксированы на уровнях 3,00 м (что соответствует нижним полам помещения № 85), 3,60 м — на этом полу найдены две глиняные очажные подставки; далее полы 3,90 и 4,00 м, на последнем в юго-западном углу помещения находился круглый очаг, углубленный в кирпичную платформу (скорее всего, вмазанная в платформу часть большого сосуда), а также несколько зернотерок и ступка.

Прямоугольные, смежные и близкие по размерам помещения №№ 81 (2,50 м (С–Ю) × 3,00 м) и № 82 (2,50 × 2,50 м) являются результатом надстройки и частичной реконструкции конструкций, основанных еще на второй террасе, возможно, одновременно с «магистральной» стеной № 60 и примыкавшими к ней с севера постройками №№ 54 и 51, а также с башней № 24. Верхний срез надстроенных стен помещений №№ 81 и 82 отмечен на глубине в среднем 3,45 м. Верхние полы в помещении фиксируются: в помещении № 81 на глубине 4,06 м, в помещении № 82 — 3,37 м. В северо-западном углу последнего открыт круглый очаг диаметром 0,50 м, восточнее его лежала зернотерка. Эти полы являются прямым продолжением пола того же уровня в помещении № 80, с которым связаны упоминавшаяся выше кирпичная платформа и углубленный в неё очаг. Следующий пол в помещении № 81 находился на глубине 4,50 м. Под ним, на уровне 4,65 м, открыто погребение ребенка около 2-х лет, положенного скорчено на правом боку головой на запад (погребение № 12).

Перекрывающий погребение пол заметно ниже верхних полов помещений №№ 81 и 82, зафиксированных в кв. XIV/15. Последние же, в свою очередь, ниже свиты полов, расширенных в кв. XIV/14 и северной части кв. XIV/15. Здесь можно предполагать весьма существенную перестройку при — подчеркнем еще раз — сохранении единого плана и террасообразного расположения построек.

В кв. XIV/16 верхние уровни сооружений № 81 и 82 разрушены эрозией, но стены, открывшиеся ниже — на глубинах от 4,30 до 4,55 м, свидетельствуют о наличии более ранних сооружений и преемственности их планов. Прежде всего, здесь должна быть названа массивная стена № 133 (Табл. 15.1, 2) с верхним срезом на уровне 4,30–4,40 м, ограничивавшая с юга оба названных помещения и уходящая далее в кв. XII/16, полностью сочетаясь с планом расположенных там конструкций. В северо-восточном углу указанного квадрата к ней примыкает с юга массивный, но плохо сохранившийся комплекс помещений №№ 25, 34, 53, остатки которого непосредственно перекрывали верхние срезы стен описанного выше комплекса построек №№ 121, 129, 130, знаменующих четвертый строительный уровень памятника и связанных с «нижним храмом». В квадратах же XIII–XIV/16 стена № 133 ограничивает с севера длинное коридорообразное сооружение № 89 (размерами на указанном уровне 5,20 × 1,70 м), принадлежавшее предшествующему горизонту, но впоследствии надстроенному. В пределах кв. XIV/16 стена № 133 имеет толщину до 0,80 м, сложена она из кирпичей стандарта 0,40 × 0,30 × 0,07 м, положенных в два ряда — в одном по длинной оси, в другом поперек ее. Западнее, в квадратах XI–XIII/15–16, прямым ее продолжением явилась стена № 157, пристроенная к более ранней стене с пилястрами № 60 и доходящая до юго-западного угла третьей террасы.

Таким образом, можно говорить о системе стен, расположенных на одной оси (ЮВ–СЗ), сочлененных в результате ряда реконструкций и обрамлявших с юга третью террасу. Помимо связанных с ней построек, уже

названных выше, должен быть отмечен и ряд прочих. К югу от стены это помещения №№ 44, 51, 53, 57, 58 — все сильно эрозированные и сохранившиеся фрагментарно, перекрывают постройки четвертого строительного уровня района «нижнего храма».

К северу от стены — в квадратах XI–XIII/14–15 — сохранность сооружений несколько лучше. Помимо уже рассмотренных построек, здесь, прежде всего, должна быть названа башня № 24, основанная значительно раньше на уровне 9,00–9,30 м. Нижние ее ярусы детально описаны выше, здесь же имеется в виду позднейшая ее надстройка, срез стен которой зафиксирован на уровне около 3,60 м. Стены ее отличаются особой толщиной: северная сложена в два кирпича и входит в состав стены № 139, южная — в три кирпича и входит в состав стены № 157, кроме того, перед ней в кв. XII–XIII/15 на уровне в среднем 4,25 м сооружена дополнительная стенка № 29 в один кирпич длиной около 2,70 м. На верхнем полу башни — на глубине 5,10 м — совершено погребение взрослого человека № 6.

С севера к верхней части башни примыкало трапециевидное помещение № 66, восточная часть которого внутренней перегородкой с дверным проемом выделена в узкий отсек № 39 (1,45 × 0,45 м), смежный с запада описанному выше помещению № 79 (*Табл. 15.1*). Общие размеры постройки вместе с отсеком — 2,50 (3–В) × 2,20 м, верхний срез стен от 3,40 до 4,00 м, верхний пол на уровне 4,06 м.

С запада вплотную к башне № 24 примыкает помещение № 41, явившееся результатом поздней перестройки помещения № 151. При ней внутренние перегородки были перекрыты верхним полом на уровне 5,20 м, а верхняя граница смещена к северу, в результате чего стороны близкой квадрату постройки возросли от 2,00 до 2,50 м.

Более существенной перестройке подверглась крайняя западная часть третьей террасы. Ограждавшая ее стена № 42 несколько сместилась к востоку, на месте же крупной и четко распланированной постройки № 154 возникли в целом повторявшие ее план, но уменьшенные и также со смещенными стенами помещения №№ 42, 43 и 56, неоднократно уже упоминавшиеся выше. Линия «магистральной» стены № 139 была нарушена и искажена рядом достроек-сдвигов в кв. XI–XII/14. С севера в том же квадрате к ней было пристроено помещение № 40, по размерам (3,00 × 2,30 м) и расположению соответствующее помещениям №№ 35 и 86 в кв. XIII–XIV/14. Северо-западный угол его уходит в северный борт раскопа, прилегающий к которому участок еще не завершён исследованием.

То же следует сказать о верхних горизонтах квадратов XV/13–15, примыкающих к рассмотренной площади с востока, а также об отмечавшейся уже ранее постройке на вершине холма — в кв. XIV–XVI/12. В первых двух квадратах определено наличие двух уровней стен толщиной до 0,50 м, ограничивающих небольшие помещения и чередующихся с зольными слоями. Ориентировочно основание одного строительного уровня фиксируется на уровне 2,30 м, второго — 4,40 м. Они подстилают остатки крупной постройки на вершине холма, которой дан № 132. Прежде всего, отметим безусловную принадлежность ее к раннединастическому времени. Ныне она соотносена с предшествующими строительными горизонтами и получила определенное место в общей схеме стратификации памятника. Конструкция № 132 представляла собой правильный ряд смежных и близких по размерам помещений длиной в среднем 2,25–2,50 м и шириной 4,00 м. Ряд вытянут точно с запада на восток и прослежен в длину на 15,00 м в пределах квадратов XV–XVII/12–13 (*Табл. 6*). Он включает от трех до пяти помещений. Основания стен еще не достигнуты, но каменная вымостка на примыкающем к постройке с юга участке на глубине 1,00–1,20 м позволяет предполагать уровень верхнего пола отмеченных помещений на этой же глубине. В стене, разделявшей первые (с запада) два помещения открыт, дверной проем. Стены средней толщины — не более 0,50 м, с обеих сторон покрыты зеленой обмазкой, характерной для сооружений теменоса. У дверного проема первой разделительной стены расчищены остатки контрфорса. Насыщенность помещений керамикой весьма значительна, причем поздние формы, характерные для преахкадского, а тем более ахкадского периодов, отсутствуют полностью. Представлены, прежде всего, фрагменты сосудов I–II Раннединастических периодов, в том числе типа Ниневия V и *metallic ware*.

Остатки постройки № 132 подстилаются свитой зольных прослоек толщиной до 0,40 м. Она перекрывает отмеченные выше два строительных горизонта. Первый представлен рядом массивных стен с основанием на глубине 2,30 м. Сохранившаяся их высота достигает 0,70 м. Они ориентированы по странам света, но на вскрытой ограниченной площади (кв. XV/14) их остатки не позволяют еще судить о плане сооружений: строительные элементы в значительной мере эрозированы. Заметно определеннее данные третьего горизонта, вскрытого в кв. XV/15 (*Табл. 3*). На глубинах 2,80–4,40 м: здесь очерчено почти квадратное помещение № 204, размерами 3,00 (С–Ю) × 2,75 м. Верхний его уровень маркируется консолями, открытыми на всех четырех стенах и сложенными из тех же кирпичей, что и стены. Стандарт кирпича 0,28 × 0,25 × 0,08. Фиксируется заметная перестройка сооружения при сохранности общего его плана. Верхний срез его стен зафиксирован на глубине 2,80–3,34 м, основания стен — на глубине 4,00 м. С юга к помещению № 204 примыкают остатки постройки предшествующего уровня, в том числе кирпичной выкладки между стенами.

При незначительной в целом насыщенности находками заполнения конструкции № 204 принципиальное значение имеют найденные здесь сосуды типа Ниневия V с прочерченным метопным орнаментом. По данным последних исследований, такая керамика появляется не позднее Раннединастического II периода и существует не позже начала III периода. Между тем, материалы раскопа у вершины телля могут, скорее всего, определять лишь *terminus ante quem* (или частично *ad quem*) для слоя раннединастической эпохи исследуемого памятника. Дальнейшие исследования должны показать, являются ли постройки этого участка финальными для него или расположение их обусловлено специфической террасной системой застройки и созданием еще одной — четвертой террасы, увенчанной сооружением постройки № 132 на самой вершине телля. Пока этот вопрос не решен, хотя обращает на себя внимание некоторая специфика ориентировки построек на вершине телля, в квадратах XV/12–13, отличающая этот участок от более низких уровней застройки.

Особое значение имеет здесь предпринятое в 2000 г. вскрытие верхнего участка северного склона телля в кв. XIV–XVII/11 и XV/9–10 (Табл. 3; 6). Оно показало, что на северном склоне регулярные постройки концентрировались в непосредственной близости от вершины холма, прежде всего по линии квадратов 11 и южной части квадратов по линии 10. Здесь располагался правильный ряд прямоугольных сооружений, вытянутых с запада на восток. Пока их выявлено три внутри квадратов XIV–XVII/11, но ряд построек, очевидно, продолжается к востоку. Сооружения разделяются общими стенами толщиной до 80 см. Особенно важна южная стена (№ 282), общая для всего отмеченного ряда построек. Лучше остальных сохранилось сооружение № 270 (кв. XIV–XV/11). Его размеры: 5,20 × 1,70–2,0 м. Постройки № 271 и № 281 имеют длину соответственно 4,0 и 4,5 м и ширину 1,70–2,0 м. Все они содержат несколько уровней полов на глубине от 2,50 до 3,30 м от вершины телля. В южной стене сооружения № 270, на глубине около 1,50 м, найдены четыре прямоугольных окна размером 20 × 20 см (Табл. 53.2).

Сооружение № 270 расположено непосредственно над более ранней конструкцией (№ 285) с фундаментом на уровне более 5,0 м. С севера к последней примыкает еще одна маленькая постройка № 295, вытянутая с запада на восток. Ее размеры 3,0 × 0,80 м. Верхний ее уровень на глубине 4,45 м отмечен консолями.

Следы построек нижнего уровня зафиксированы и под полами сооружений № 271 и № 281. Следует отметить, что стена № 282 отделена коридором шириной 1,50 м от самой верхней конструкции телля (№ 132), исследованной ранее.

Севернее, на большей части квадрата XV/10 и в квадрате XV/9, остатков регулярных построек нет. Здесь, вплоть до глубины 6,50 м, отмечены лишь зольно-угольные слои и массивы спрессованной глины. Единственная очень плохо сохранившаяся стена (№ 287), пересекающая с запада на восток квадрат XV/10, имела, очевидно, подпорный характер. Такая ситуация свидетельствует о заметных различиях в общем характере застройки южного и северного склонов телля.

Но при любом решении этого вопроса выделение последовательных строительных уровней (и горизонтов внутри них) на центральном участке южного склона телля — от его подножия до вершины — явилось наиболее полной формой стратиграфической схемы Телль Хазны I. Оно позволило обосновать основные этапы создания и дальнейшего расширения и усложнения памятника. Фактически здесь, на месте концентрации основных монументальных сооружений, комплексов «нижнего» и «верхнего» храмов, были наиболее благодарные условия для установления соотношения между основными строительными комплексами во времени и пространстве. И естественно, что именно эти данные легли в основу создания эталонной стратиграфической схемы, действительной фактически для памятника в целом.

Юго-восточный участок южного склона

Башня № 110 (Табл. 43–47)

Перейдем к рассмотрению восточных участков вскрытой на южном склоне телля площади. Выше уже отмечалось, что и здесь в квадратах XV–XX/15–17 продолжалась серия построек, расположенных по дугообразной линии, согласованных между собой и отличавшихся особой массивностью. Они стояли на единой поверхности и, безусловно, были синхронно основаны, подчиняясь единому изначальному плану исследуемого памятника.

Это прежде всего башня № 110 в квадратах XIV–XVI/17–18 и конструкция № 149 в квадратах XVI–XVII/16–18.

Начнем с первой. Башня № 110 почти вплотную примыкала к юго-восточному краю стены № 69 и комплексу огражденных последней храмовых конструкций. Между обоими сооружениями фиксируется лишь «щель», метровая у юго-западного угла башни и сходящая на нет у северо-западного ее угла — на границе между квадратами XIV/17 и XIV/16. Она частично заложена кирпичами, образующими своего рода «распорки», внешние вертикальные поверхности которых покрыты уже неоднократно упоминавшейся выше зеленой штукатуркой, характерной для храмовых сооружений. Это свидетельствует как о безусловной связи между конструкциями №№ 69 и 110, так и принадлежности последней к единому храмовому комплексу (*Табл. 46.2*).

Сохранившаяся поверхность верхней площадки башни зафиксирована на уровнях 5,70–6,20 м от вершины холма. Основание же, достигнутое у юго-западного угла и вскрытое вдоль южной стены пока на протяжении пяти метров, определено на глубине 14,35 м. Таким образом, башня сохранилась на высоту 8,65 м, явно близкую первоначальной, хотя и несколько редуцированную склоном холма: отдельные участки восточной стены поднимаются еще более чем на 0,70 м, что позволяет считать полную высоту постройки достигающей 9,35 м (*Табл. 43*).

Достаточно четко прослежены все четыре стены сооружения, несмотря на то, что северная его граница была перекрыта, а частично и деформирована пристроенными с этой стороны разновременными конструкциями, для которых башня в течение ряда периодов являлась не только реперным, но и опорным объектом. На наиболее позднем этапе именно северная граница была покрыта целой свитой остатков построек, часть которых возникла, возможно, в самом конце функционирования храмового центра и даже после его прекращения (южнее подобные остатки были сметены эрозией).

Кроме того, на самой поверхности верхней площадки башни были возведены стенки толщиной от 0,30 м до 0,50 м, высотой до 0,63 м, образовавшие четырехугольник размером в среднем 6,50 (запад — восток) × 3,50 м. Внутри него располагались входы в вертикальные шахтообразные камеры, уходящие вглубь башни (о них речь пойдет несколько ниже) (*Табл. 45.1, 2*). Эти стенки также затрудняли определение северной границы башни. Подлинная линия последней была установлена лишь после вскрытия смежного с востока и согласованного с башней по плану сооружения № 149, северная стена которого подходила вплотную к соответствующей стене башни и располагалась по близкой линии лишь с некоторыми отклонениями к северо-востоку. Подчеркнем в этой связи, что стороны как самой башни № 110, так и внутренних ее камер, расположенных по широтной оси постройки, ориентированы строго по сторонам света. Это обусловлено расположением башни на единой долготной оси с вершиной телля и центром южной дуги монументальных сооружений, тогда как постройка № 149 начинает по линии той же дуги склоняться к северу.

Форма башни в плане прямоугольная с незначительным сужением кверху. Длина южной стороны верхней площадки 7,30 м, северной — 6,80 м, восточной и западной — 5,00 м. К основанию эти размеры возрастают соответственно до 8,50 м, 7,80 м и 6,00 м. Конструктивно сооружение в значительной мере идентично башне № 37. И здесь в основании была создана более чем метровая (на уровнях 13,20–14,35 м) платформа, подстилавшаяся абсолютно единообразным серо-коричневым суглинистым массивом («подушкой»). Кирпичи платформы, как и у башни № 37, отличались значительными размерами (50 × 30 × 9 см). Между их венцами (последних не менее десяти), скрепленными прослойками глины, перемешанной с золой и углем, встречены фрагменты урукской керамики. Цоколь не был оштукатурен и, скорее всего, углублен в землю. Кирпичи его на 40–50 см выступали перед плоскостью стены. На поверхность платформы опирались стены башни, начинавшиеся с уровня 13,20 м и сложенные из сырцовых кирпичей обычного стандарта 30–25 × 20 × 7 см. Всего, не считая платформы, сохранилось до 129 венцов кирпичной кладки, покрытой двойным слоем штукатурки — нижним коричневым, верхним зеленым. Строительные приемы и материалы, примененные при создании обеих башен, совпадают по всем показателям, подтверждая стратиграфические свидетельства их синхронности и принадлежности единому комплексу (*Табл. 46; 47.1 2*).

Как уже отмечалось, сверху в башню № 110 были впущены шахтообразные помещения; в отличие от башни № 37 здесь их было два: западное № 110^а и восточное № 110^в (*Табл. 44.1, 3; 47.3, 4*). Оба помещения прямоугольны и близки по размерам (в среднем на поверхности верхней площадки башни 2,50 м (север — юг) на 2,00 м (запад — восток). Они вытянуты с севера на юг и расположены поперек широтной оси площадки строго параллельно друг другу. Выше уже отмечался возведенный на площадке башни четырехугольник стен, ограждавший перекрытия камер и, вероятно, вертикальные входы в них. С северной стороны стена была выложена в один кирпич при стандарте последнего 40 × 30 × 6 см. Прослежены 9 рядов сырцовых кирпичей. Общая высота стены ок. 63 см. У камеры № 110^в в стене намечено окно, а возможно и дверной проем, не исключено наличие подобного же и у камеры № 110^а. К северу от этой дополнительной стены площадка башни продолжается еще на 1,10 м.

Шахтообразные камеры уходят глубоко в тело башни (*Табл. 47.2–4*). Расчистка их еще не завершена, но в камере № 110^а она доведена до уровня 12,25 м (в камере № 110^в до уровня 8,25 м), что позволяет уже сейчас выявить некоторые показатели этих конструкций. Прежде всего, для обеих камер фиксируется безусловное схож-

дение долготных стен к верхним их окончаниям при отсутствии (в отличие от башни № 37) следов консолей, поддерживавших перекрытия. Это позволяет предполагать, что перекрытия носили характер полуцилиндрического или купольного свода (Табл. 44.2).

Верхняя — суженная — часть камеры № 110^a была до уровня 7,20 м переиспользована для позднего (в пределах раннединастической эпохи) погребального сооружения. Сравнительно тонкие (около 20 см) стенки с основаниями на уровне 7,15–7,20 м разделяют внутреннее пространство этой части камеры на три части: стена север — юг делит его на два сравнительно узких, вытянутых в том же направлении помещения, на юге же она упирается в поперечную стену 3 — В, которая образует угол и уходит к югу вблизи восточной стены камеры. Тем самым отгораживается узкое помещение указанной ориентации размерами 1,30 (3 — В) × 0,60 м, служившее цистой для погребения № 22. При ее сооружении свод камеры № 110^a был частично разрушен. Но ниже уровня 7,20 м, на котором располагалось погребение, нарушений шахтообразной камеры № 110^a не отмечено. До уровня 8,28 м она расширяется до 2,85–2,95 м, на указанном уровне образует уступ, прослеживаемый по всему периметру, и далее сужается до 2,20 м. Ниже стены ее идут практически отвесно до достигнутого уровня 12,25 м. Полы выражены очень слабо. Возможно, один из них маркирован пазом для балки перекрытия на глубине 10,00–10,15 м, углубленным в стену на 0,10 м, но не пробившим ее насквозь. Паз квадратной формы со стороной 0,15 м. Насыщенность находками минимальная. В ряде мест найдены скопления зерна. В нижней своей части (на глубине 11,90 м) слой приобрел значительную насыщенность органикой. Расчистка шахтообразной камеры прекращена в целях безопасности. Можно не сомневаться, что камера продолжалась вплоть до поверхности цоколя башни (Табл. 44. 3).

В южной стене последней на участках обеих камер открыты характерные для большинства монументальных построек рассматриваемого объекта четыре щелевидные окна (Табл. 46) высотой до 40 см, с шириной основания до 0,45 см. Два окна заложены, третье — крайнее восточное — сквозное в стене толщиной до 0,80 м. Окно трапециевидно, подпорный кирпич, поставленный на ребро по оси окна, делит его на две равных половины. Как уже отмечалось выше, функцией окон было обеспечение необходимого тока воздуха, а вместе с ним должного режима прохлады и сухости в камере зернохранилища. В данном случае хранение зерна (и, как полагают некоторые исследователи, корма для скота) было, несомненно, основным, а скорее всего, и единственным назначением этой монументальной постройки. В отличие от башни № 37, прямых свидетельств сакральной функции она не дала, но принадлежность ее храмовому архитектурному комплексу с самого момента создания последнего, а хранившегося в башне зерна — храмовому хозяйству совершенно очевидны. В этой связи еще раз подчеркнем, что земледельческая практика и земледельческие культы с глубочайшей древности находились в неразрывной связи и развивались нога в ногу (Зубов, 1997. С. 100–105). Это, безусловно, коснулось и архитектуры: практическое использование массивных сооружений, подобных нашим башням, в качестве зернохранилищ отнюдь не исключает сакрального их характера.

Отсутствие дверей в подобных сооружениях, принявших в урукский период уже достаточно крупные размеры, связывают наличием доступа к хранилищу через крышу (Schwartz, 1987. Р. 95). Само же резкое увеличение зернохранилищ и выработка их стандартов, обусловленные централизацией хранения зерна, связываются Г. М. Шварцем с социальным развитием и возрастанием экономической доминанты элиты. При этом он ссылается на тезис Т. Ирля, согласно которому «... развитое вождество часто характеризуется экспроприацией запасов у населения в пользу политической и экономической элиты» (Earle, 1977). Это также полностью соответствует централизации зерновых запасов в Телль Хазне I.

Для документации этих положений, и особенно интерпретации конструкций, подобных башне № 110, особое значение имеют изображения на цилиндрических печатях, найденных в позднеурукских памятниках Месопотамии и протоэламских Сузианы (Рис. 4; Amiet, 1959. Р. 39–41; Amiet, 1972; Amiet, 1980; Pittman, 1993).

Интерпретируя эти изображения, Холли Питтмэн пишет: «Позднеурукские сцены, ассоциирующиеся с зернохранилищами, представляют два типа операций. Первый — загрузка зерна в возвышающуюся башню или, что менее вероятно, разгрузка последней. На трех фрагментированных оттисках представлен подъем (или спуск) по лестнице зерна, тогда как на краю оттиска видна человеческая фигура, манипулирующая палкой. Общий характер операций на данном оттиске не представлен, обозначено только помещение основного пищевого продукта в хранилище или изъятие зерна из последнего. Но на другом отпечатке эта сцена дополнена: изображены два работника по обе стороны вместилища, скорее всего, мешка. Между одним из них и мешком — два концентрических круга. Правее же — сидящая фигура со счетными палочками. Мы видим здесь изображение упаковки — то ли для распределения, то ли для хранения зерна. Горловина мешка завязывалась веревкой, которая запечатывалась глиняной пломбой. Последняя запломбировывала мешок и была прокатана цилиндрической печатью, изображенной в виде концентрических кругов. Подобная реконструкция полностью согласуется с археологическими свидетельствами запечатывания глиняных контейнеров и кувшинов цилиндрическими печатями с прокатыванием

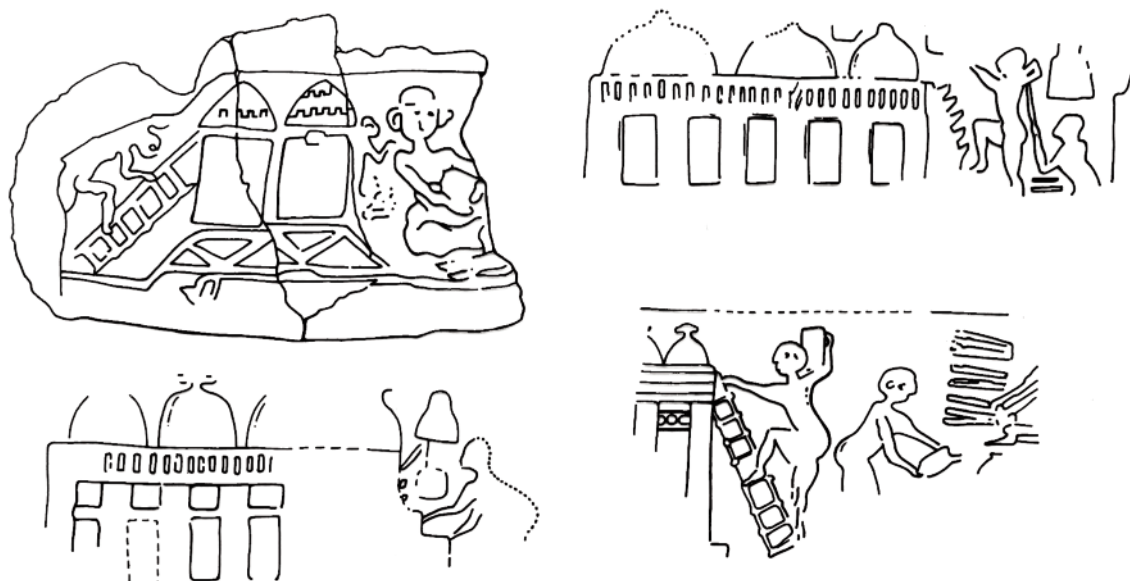


Рис. 4. Изображения башен зернохранилищ на цилиндрических печатях позднееурукского периода из Месопотамии и Сузаны (по Schwartz, 1987; Pittman, 1993).

их поперек веревки в отличие от протоэламской традиции, где прокатка ориентированна так же, как и веревка. В отличие от протоэламских, позднееурукские изображения на печатях представляют не взаимодействие передающих и принимающих лиц, а административную процедуру подсчета, результаты которого фиксируются соответствующей записью. На другой версии подобной сцены больше нет, но представлены мешок, цилиндрическая печать, палочки-стили для письма и прямоугольные глиняные таблички» (Pittman, 1993. P. 239–241, fig. 3–5).

Приведенные данные безусловны и имеют прямое отношение к массивным башнеобразным постройкам Телль Хазны I. Полагаем, что еще одним подтверждением их отмеченной выше функции является находка у основания храмовой стены № 69 на глубине 12,70 м глиняной таблички с многочисленными наколами. Она относится к достаточно характерной уже для конца урукской и начала раннединастической эпохи группе т. н. счетных табличек, предназначенных для подсчетов выделяемой или принимаемой продукции.

С востока башня № 110 граничит с постройкой № 149. Их разделяет лишь щель, достигающая ширины 0,50 м с южной стороны и сходящая на нет с севера за счетклонения оси последней постройки к СВ. Ниже уровня 6,50 м щель заложена поставленными на торец кирпичами. Выше она заполнена завалом керамики, среди которого найдены две зооморфные фигурки, а несколько ниже — на глубине 6,65 м — глиняная цилиндрическая печать-подвеска с резным геометрическим рисунком (простой и двойной зигзаг с точками внутри углов, «елочка»), весьма характерным для раннединастической эпохи с самого ее начала (Телль Атчана (Алалах VI), Телль Брак, Сузы и др. (Collon, 1988. P. 22, № 48, 50–52. P. 115, № 502 and oth.). Все образцы отнесены автором к периоду II Городов-Государств (3000–2334 гг. до н. э.).

Постройка № 149 (Табл. 48, 49)

Постройка № 149 — самое крупное по площади сооружение, вскрытое до сего времени на Телль Хазне I (около 40 м²), располагается в квадратах XVI–XVII/16–17 (Табл. 3). Верхний срез ее стены фиксируется на уровне от 5,60 м до 6,35 м. В плане она имеет форму широкой трапеции, близкой прямоугольнику. Внутренняя длина ее основания 7,25 м, верхней стороны 6,20 м, высота 4,40 м. Толщина обводных стен в среднем 0,50 м, на отдельных участках, например в южной трети западной стены, они усилены дополнительной кладкой, при этом общая их толщина превышает 0,75 м. Юго-западный угол конструкции крепится массивным контрфорсом. Основание постройки еще не достигнуто. Южная стена вскрыта до уровня 11 м. Обе широтных стены являются продолжением линий соответствующих стен башни № 110 при некотором отклонении к СВ, что характерно и для ориенти-

ровки длинной оси сооружения в целом. Безусловное сопряжение планов отмеченной башни и постройки № 149 позволяет уверенно относить последнюю к числу древнейших и наиболее массивных конструкций памятника, основанных на уровне, превышающем 14 м от вершины холма. Столь же монументальны и долговременны внутренние стены № 172 и 175. Первая направлена с ВСВ на ЗЮЗ, вторая с ЮВЮ на СЗС. Расположение их близко осям постройки: они делят ее на 4 помещения — юго-западное № 149^а, северо-западное № 149^в, северо-восточное № 149^с и юго-восточное № 149^д (Табл. 49.1). Первые два связаны дверным проемом в стене № 172 на уровнях 7,55 м — более 9 м (основание не достигнуто). Проем имеет форму высокой трапеции средней шириной около 0,60 м. Следы подобного же проема шириной около 0,90 м отмечены на тех же уровнях и в южной части обводной стены постройки. Оба проема плотно заложены при дальнейшей реконструкции постройки. При этом южный проем прослеживается лишь на внутренней стороне обводной стены, на внешней же он полностью перекрыт двойным слоем штукатурки.

Отметим, что на 0,30 м выше южного проема открыты три квадратных окна со стороной 0,20 м, пересекавших стену и предназначенных либо для тока воздуха, либо для крепления деревянных балок «межэтажного» перекрытия. Как и дверные проемы, в ходе дальнейшей реконструкции они были заложены и с внешней стороны перекрыты штукатуркой.

Вопрос о наличии подобного проема между помещениями 149^с и 149^д остается открытым ввиду того, что стена № 172 на их участке в значительной мере разрушена, а расчистка восточной половины постройки лишь началась.

Интерьер конструкции № 149 весьма сложен. Он подвергался значительным перестройкам и представлен рядом уровней. Но прежде чем перейти к его характеристике, очень кратко остановимся на стратиграфическом положении конструкции.

Вопрос о ее основании уже затронут выше. Верхний срез стен, как и у всех рассмотренных выше массивных сооружений первоначального уровня (башни №№ 37 и 110, обводная стена № 69) зафиксирован на уровне в среднем около 6,00 м от вершины телля. В данном случае он перекрыт сравнительно тонким зольным слоем, а в квадрате XVII/17 непосредственно над этим срезом, на уровнях 6,10—4,65 м зафиксирован мощный зольник, на уровнях же 5,90—4,85 м отмечена стена № 174, входящая в комплекс построек №№ 152, 153, 173, 167 верхнего строительного уровня. Еще одним сооружением, непосредственно перекрывшим верхний срез стен постройки, является разрушенная печь, остатки которой расчищены на уровне 4,85 м.

При подчеркнутой выше общей синхронности постройки № 149 и башни № 110 не исключен некоторый незначительный хронологический приоритет последней, поскольку в восточной ее стене открыты щелевидные окна (на уровне 7,75 м), перекрытые придвинутой почти вплотную западной стеной постройки № 149.

Перейдем к интерьеру последней. Еще раз отметим, что до сего времени он расчищен до уровня около 10 м, нижние полы еще не достигнуты, как не достигнуты основания и внутренних стен №№ 172 и 175. Кроме того, вскрытые нижние уровни в восточной части помещения № 149^а оказались резко нарушенными забутовкой, из строительных остатков, скорее всего, от разрушенных сооружений нижних уровней интерьера (перекрытых последующими полами), а возможно, и от переложенных участков обводных стен.

Уровни первоначальных полов, повторим, еще не достигнуты. Некоторые из них отсекали западную треть помещения № 149^в, хотя обрывки ранней системы стен зафиксированы ниже уровня 8,40 м. Наиболее ранний из открытых до сего времени полов находился на глубине около 9,30 м от вершины телля. Он выражен отдельными участками кирпичной вымостки и утрамбованной глины, зольно-угольными пятнами, следами прямоугольного столика и рядом с ним немногочисленными раздавленными сосудами. Кроме того, он маркируется порогами упомянутых выше дверных проемов, находившимися на указанной глубине; на ней же начиналась отмеченная забутовка, нарушившая и последующие уровни вплоть до глубины 7,25 м.

Слою забутовки по глубинам соответствовали и дверные проемы (9,00—7,45 м). Тщательная же их закладка связана, очевидно, с полом уровня 8,25 м, особенно интересным во всей истории интерьера этой необычной постройки. Это касается, прежде всего, помещения № 149^в.

На указанном полу здесь стояла еще одна стена, отходящая к северу от западного края внутреннего дверного проема, отмеченного выше. Ей дан № 184. Все пространство между ней и центральной долготной стеной № 175 представляло собой сплошной огромный зольник с чередованием зольно-угольных прослоек с прослойками прокаленной глины (Табл. 49.2). Толщина этой свиты достигала 1,25 м (8,05—6,80 м от вершины телля) при ширине до 2,30 м. Особенной толщиной зольник отличался в восточной половине помещения, где число зольно-угольных прослоек достигает десяти. Западнее стены № 184 число последних сокращается до четырех общей толщиной 0,25 м (7,55—7,30 м), ниже прослеживается кирпичная кладка, верхнюю часть которой составляют кирпичи, поставленные вертикально по принципу «книжной полки», нижнюю — два ряда кирпичей обычной горизонтальной кладки. Последняя представлена данными профиля северной стены помещения и восточнее стены № 184, она

доходит там до уровня пола (8,25 м), где четко ограничена кирпичом, поставленным вертикально. При этом свита зольных прослоек возрастает, как уже указывалось, до толщины 1,25 м и перед стеной № 175 спускается до того же уровня 8,25 м. Огромный зольник крепился тем самым с запада указанной кладкой и стеной № 184, с востока стеной № 175. Кроме того, на всем участке северной обводной стены постройки между примыкающими к ней стенами №№ 184 и 175 на уровнях 6,25–6,36 м отмечен заметный скос внутрь, внизу достигающий 0,40 м. В него и входил северный край зольника. В северо-восточном же углу помещения № 149^В двумя дополнительными стенками образовано миниатюрное помещение (ящик) размерами 0,80 (ЗЮЗ–ВСВ) × 0,60 м при высоте в среднем 0,20 м. Дополнительные стенки состояли из продольно поставленных на длинное ребро сырцовых кирпичей. Сохранился один их ряд, хотя не исключается существование второго, от которого зафиксированы лишь отдельные следы. «Ящик», как и весь северный участок помещения № 149^В, был заполнен скоплением золы и угля и северной своей частью врезался в отмеченный скос северной стены.

Стена № 184 внутри того же помещения в северной своей части имеет вырез шириной около 0,70 м на уровнях 8,25–7,05 м (дверной проем?). Ниже лишь узкая (0,15 м) перемычка соединяет ее с северной обводной стеной постройки. И срез и перемычка, деформировавшие стену, начиная с глубины 8,25 м связаны с полом этого же уровня, служившим основанием для весьма необычной кирпичной выкладки, располагавшейся в западной трапезиевидной половине помещения № 149^В (Табл. 49.3). С юга выкладка была обрамлена глиняным валиком шириной в среднем 0,20 м и высотой 0,16 м. Он шел с юго-запада на северо-восток строго параллельно основанию трапеции от западной обводной стены постройки до внутренней стены № 184. Далее к северу шли два ряда кирпичей, положенных с той же ориентацией и с интервалами от 0,05 м до 0,20 м как между рядами, так и внутри рядов. Кирпичи положены в два венца. Стандарт кирпичей 0,35 × 0,20 × 0,09 м. Первый ряд состоял из трех кирпичей, второй также из трех, а также круглого глиняного столбика диаметром и высотой 0,20 м. Далее к северу третий ряд был лишь намечен двумя кирпичами по концам своим. Наконец, далее вся северо-западная часть помещения была выложена более крупными (0,30–0,35 × 0,30 × 0,15 м) кирпичами, от двух до четырех венцов которых образовывали два горизонтальных ряда. Интервалы между рядами кирпичей образуют сеть своеобразных каналов. Все эти остатки, как и сама поверхность пола, носят явные следы длительного огневого воздействия: они прокалены и закопчены, перекрыты зольными скоплениями, а обильные угольные пятна отмечены на всех стенах рассматриваемого участка. Нет сомнений и в связи их с огромным зольником, расположенным на том же уровне в восточной половине помещения и уже отмеченным выше.

Интерпретация этого комплекса крайне сложна. Несомненна связь его с активными огневыми действиями: намечается ряд каналов для горячего воздуха, охватывающих площадь 2,30 (С–Ю) × 1,60 м, хотя остатки основных конструкций сооружения пока не фиксируются. В этом плане определенный интерес представляют кирпичи, выступающие из северной плоскости стены № 172 на уровнях 7,50–7,80 м. Они четко выражены в профиле стены, где отмечены четыре их ряда, идущих с ЮВ на СЗ и на 0,45 м нависающих над полом уровня 8,25 м и над опиравшейся на него описанной выкладкой. Как и последняя, они с востока ограничены стеной № 184, за которой расположена основная часть неоднократно упоминавшегося зольника, поднимавшегося до уровня 7,00 м, а в отдельных местах и 6,80 м, т. е. заметно выше нависающих рядов кирпичей. Вместе с тем, последние по высоте расположения соответствуют верху кирпичной выкладки в северо-западном углу помещения № 149^В и отдельным кирпичам, выступающим из южной плоскости северной обводной стены на уровнях 7,80–7,55 м. Скорее всего, эти кирпичи, входят в единую систему рядов, перекрывающих описанную выкладку на полу уровня 8,25 м и, возможно, опиравшуюся на нее. В эту же систему входит и ряд кирпичей, поставленных по принципу «книжной полки» в северо-западном углу помещения поверх обычной выкладки, выполненной здесь из весьма крупных кирпичей (0,35 × 0,30 × 0,09 м).

Абсолютные аналогии сложному и оригинальному сооружению нам не известны. Но достаточно близкая есть: это несколько меньшая по размерам, но превышающая все же 1,00 м в ширину и близкая к 1,30 м в длину прямоугольная печь К 44:3 в северной части «открытого двора» между внешней и внутренней стенами нижней платформы «Овального храма» в Хафадже. Огражденная прямоугольной стеной, печь имела систему низких поперечных кирпичных стенок с проходами для горячего воздуха как между их рядами, так — в виде отверстий — и в них самих (Delougaz, 1940. P. 23, fig. 17).

Уровень основания стены № 184 пока не достигнут, скорее всего, как уже указывалось выше, он соответствует полу 8,25 м, который, впрочем, по показателям стоящей на нем кирпичной выкладки может быть незначительно углублен до 8,30–8,40 м от вершины теля. Во всяком случае, все эти сооружения знаменовали определенный и отнюдь не самый ранний горизонт внутри помещения № 149^В. При создании его был заложен дверной проем в южной стене помещения; более того, стена № 184 частично пристроена к этому перекрытию. Сама же она на отмеченном уровне сложена из крупных кубических блоков со стороной 0,25 × 0,30 м, выполненных из чрезвычайно плотной глины и составлявших цоколь конструкции, переходивший в обычную кирпичную выкладку выше

уровня 7,60–7,50 м. Эта стена сохранилась при ряде последующих перестроек, входя в состав различных планировочных систем позднего периода существования постройки.

Но ни одна из этих систем по сложности и выразительности не сравнима с рассмотренными сооружениями, связанными с полом уровня 8,25 м. Мы рассмотрели выше в основном кирпичные кладки и зольники, расположенные на этом уровне в пределах помещения № 149^В, отделенного от расположенного к югу помещения № 149^А фундаментальной стеной № 172, относящейся к числу основных и наиболее долговременных компонентов рассматриваемой постройки. Стена эта состоит из трех рядов кирпичей стандарта 0,30 × 0,20 × 0,08 м, общая толщина ее в среднем 0,60 м. Но на западном ее участке к ней добавлен четвертый ряд, прослеженный на протяжении более метра и шедший под углом к основной части стены. В нем на глубине 7,25 м, т. е. в верхней части помещения с тем же основанием на уровне 8,25 м, была обнаружена ниша длиной (вдоль края дополнительной кладки) 0,23 м, уходящая вглубь последней на 0,30 м. Высота ниши 0,12 м. В ней обнаружен перекрытый глиняной «лепешкой» заклад в виде большого ожерелья многообразных и многоцветных бус. Среди них пастовые сердоликовые, хрустальные, агатовые, бирюзовые, раковинные, костяные — всего их 122, кроме того, ожерелье включало 4 фрагмента металлических (серебряных?) муфточек или подвесок. Ниша была закрыта кирпичами дополнительной кладки и продолжалась до южной плоскости основной стены № 172.

Наличие этого, безусловно, жертвенного заклада в стене помещения, в котором производились активные огневые действия, явно не производственного характера позволяет и здесь предполагать сакральное назначение постройки и видеть в ней часть храмового комплекса.

Отметим также, что в помещении № 149^А на близком уровне (7,70 м) была сделана такая необычная находка, как скелет собаки, положение которого свидетельствует о преднамеренности захоронения. Остатки черепа лежали выше остальных костей, на уровне 7,45 м, *in situ*, поверх фрагментов большого сосуда, раздавленного кирпичами частично обрушившейся стены. Таз и задние конечности сохранили анатомический порядок и тоже подстилались крупными фрагментами. Не исключена возможность помещения скелета в крупный сосуд; в таком случае достаточно вероятен ритуальный характер захоронения, тем более, что совершено оно в яме, прорезавшей зольную поверхность пола уровня 7,30 м и достигшей глубины 7,70 м. Выше — на отмеченной поверхности пола уровня 7,30 м — зафиксирован большой керамический завал, включающий весьма крупные фрагменты и даже раздавленные целые сосуды. Общая его толщина достигает 0,70 м. Он тяготеет к стене № 172, которая на уровнях 6,50–7,30 м заметно усложнена двусторонними пристройками, приведшими к созданию весьма массивной конструкции неясного (скорее всего, ритуального) назначения. С ней, помимо отмеченного керамического завала, связаны углубленный в поверхность 7,25 м круглый очаг диаметром 0,80 м и ряд внутренних встроенных стен уровней 7,35–7,05 м, отделявших северо-западный угол помещения.

Судя по обилию вставных, тонких и недолговременных стен, наибольшее число перестроек относилось к последнему периоду существования постройки № 149, представленному слоем выше уровня 7,70 м. Конец существования постройки определяется отмеченным выше перекрытием его мощным зольником в квадратах XVII–XVIII/16–17, а также остатками построек верхнего строительного уровня, прежде всего стеной № 174, сопряженной с комплексом сооружений №№ 152, 153, 173, 167, основания которых расположены на уровнях 6,10–5,65 м. Соответственно, верхний пол постройки № 149 определяется на уровне 6,40 м по утрамбованным зольно-угольным пятнам, наполненным землей крупным сосудом, открытым очагом и остаткам кирпичных перегородок и вымосток.

Что же касается нижнего из достигнутых полов постройки на уровне 9,00–9,30 м, то следует подчеркнуть, что дверь, основание которой отмечено на той же глубине в южной стене, выводила на поверхность террасы того же уровня. И именно на нем находилось основание стены с пилястрами «верхнего храма», большое кольцообразное сооружение № 181 у его подножия (танур диаметром 1,50 м), башня № 24. Близки ему поверхность двора № 159, перекрывшего дверной проем в северной стене башни № 37 и уровень пола постройки № 67, входящий в состав храмового комплекса. Южнее на близком уровне стояла конструкция № 111, расположенная перед башней № 110, строго параллельно южной ее стене. На эту поверхность выводила дверь из башни № 149 в кв. XVI/18. Она была заложена в связи с дальнейшим повышением уровня третьей террасы, так же как несколько ранее была заложена и перекрыта дополнительной стеной северная дверь башни № 37, выводившая на поверхность второй террасы.

Постройка № 149 функционировала, таким образом, на протяжении нескольких последовательных фаз существования памятника. Исследование его будет продолжено, прежде всего, за счет глубинных его участков. Особого внимания заслуживает уже затронутый выше вопрос о функциональном характере сооружения. Нет оснований считать его общественным хранилищем зерна или фуража, подобного башне № 110. С полной уверенностью можно отрицать и жилой его характер: ни одно из расчищенных в нем помещений не содержит «жилого слоя», да и просто не пригодно для жилья. Огромное скопление золы и четкие следы огневых действий на разных уровнях не связываются с производственной деятельностью. Наиболее вероятным остается предположение о ритуальном

характере постройки и совершавшихся в ней акций. Это подтверждает закономерность самого расположения ее на основной дугообразной линии, маркирующей южную полосу застройки теменоса, а точнее — комплекса, именуемого нами «нижним храмом».

Подобная гипотеза требует еще дальнейшего обоснования, а указанная полоса не ограничивается столь массивными конструкциями. Однако последние, как уже неоднократно подчеркивалось, носят реперный характер и определяют общий план застройки конкретных участков и менее массивными сооружениями.

Последующие строительные уровни юго-восточного участка (Табл. 3; 6; вкладка 2; 3)

Юго-восточный участок памятника охватывает квадраты XVIII—XIX/15, XVI—XIX/16—18. Их вскрытие доведено до среднего уровня — 6,00—7,00 м от вершины телля. Во всех квадратах зафиксирована достаточно плотная застройка, подчиненная единому плану. Основания ее сооружений в основном соответствуют поверхности третьей террасы, опускаясь ниже указанного уровня до 8,00—8,30 м. План же построек соотносится с планом более западных конструкций четвертого строительного уровня и является прямым его продолжением. Условно застройка юго-восточного участка этих уровней может быть отнесена к верхним строительным горизонтам, которые разделяются соответственно перестройкам конкретных участков и комплексов.

Но прежде, чем переходить к их характеристике, отметим, что на этом же участке открыты и остатки наиболее массивных и долговременных сооружений, стоящих на значительно более низком уровне — вплоть до 14,00—15,00 м от вершины холма. Они входят в число реперных сооружений, знаменующих начало создания изучаемого культово-административного центра. К ним, прежде всего, должна быть отнесена только что рассмотренная постройка № 149 в квадратах XVI—XVII/16—17. Далее же к северо-востоку, в кв. XVIII—XIX/15 открыт юго-восточный угол столь же массивного сооружения № 209, частично уже рассмотренного выше. Верхний срез его почти метровых в толщину стен открылся на уровне 4,38—4,65 м, они уходят вниз явно ниже ординарного уровня оснований стен рассматриваемых горизонтов. Есть основания полагать, что и эта конструкция входит в число первоначальных, определяющих общий план памятника (Табл. 51; 52). Вместе с отмеченными выше подобными же массивными постройками (№№ 2, 4, 61, 37, 69, 110, 149 и пр.) она составляет четко выраженную дугообразную линию южной границы основной — центральной — его части (теменоса), документируя общие овальные его очертания. Тем самым еще раз подтверждена идентичность его в этом плане «Овальному храму» в Хафадже на Дияле, синхронному Телль Хазне I.

У восточного края квадрата XIX/15 намечен юго-западный угол еще одной столь же массивной постройки, вплотную примыкавшей с востока к конструкции № 209 и, возможно, сочлененной с ней (основная ее часть уходит к северо-востоку за пределы раскопа).

Эти сочлененные сооружения соединяются «улицей» № 205 (Табл. 53.1), направленной с северо-востока на юго-запад и прослеженной на протяжении 13 м в кв. XII—XIX/16 и XIX/15. Средняя ее ширина 1,00 м. Она идет строго параллельно южной стене постройки № 209, к которой примыкают обрамляющие улицу кирпичные стены. Средний уровень поверхности «улицы» 8,00 м. На западе она упирается в верхнюю часть восточной стены постройки № 149. «Улица» обрамлена стенами примыкающих к ней с обеих сторон домов, с северной стороны в основном торцовыми, с южной — продольными. В обоих случаях постройки примыкают друг к другу, стены их составляют единые линии с верхним срезом на глубине 5 м и основаниями, в среднем соответствующими уровню поверхности улицы. Но надо отметить, что отдельные участки стен не одновременны, что позволяет говорить о длительном сохранении единого плана с определенными вариациями внутри него.

Группы сочлененных сооружений почти сплошь покрывали исследованный участок (кв. XVII—XIX/15—18) (Табл. 3; 6). Их разделяют отмеченная «улица» и сравнительно широкий (2,50 м) проход № 214 длиной около 5,00 м, идущий к юго-востоку вдоль восточной стены постройки № 149. У юго-восточного угла последней он поворачивает к юго-западу и, резко сузившись до 0,75 м и даже 0,50 м, продолжается вдоль южных стен как отмеченной постройки, так и башни № 110 (Табл. 48.1; 50).

Должна быть отмечена абсолютная правильность планировки как конкретных групп сооружений, так и участка в целом. С северной стороны «улицы» № 205 на уровнях 6,60—5,60 м зафиксированы не менее четырех построек. Их длинные оси перпендикулярны «улице». Три из них — №№ 167, 207, 208 — равновелики (3,00 × 1,50 м), последнее из них примыкает к более древней конструкции № 209. От четвертой — № 200 — сохранилось лишь вспомогательное помещение — скорее всего, кладовая, — с большой овальной зернотеркой. Все помещения составляют единый ряд. Более северный участок еще не вскрыт, но отдельные показатели свидетельствуют о том,

что и на него распространяется тот же план: как продольные, так и поперечные стены помещений №№ 207 и 208 продолжают и уходят за пределы раскопа.

С южной стороны «улицы» № 205, к востоку и югу от прохода № 214, сложная многоярусная группа построек тех же уровней отличается столь же правильным расположением, хотя и отмечена рядом существенных перестроек (Табл. 6; 53). Это касается, прежде всего, самой южной стороны «улицы». На западе она, как уже отмечалось, упирается в восточную стену конструкции № 149 на уровнях 6,65–6,10 м, пересекая при этом проход № 214. На востоке — в кв. XIX/15–16 — стена носит следы перекладки, произведенной на уровнях 6,50–5,15 м. Далее к востоку она сочленяется с мощной и более ранней стеной толщиной не менее 0,60 м, уходящей в восточный борт раскопа и ниже уровня «улицы» (кв. XIX/15–16, № 218).

К восточному участку южной стены в кв. XIX/16 примыкает длинной своей стороной вытянутое помещение № 202, ориентированное с северо-востока на юго-запад, т. е. вдоль «улицы». Размеры его 3,40 × 0,80 м. В северной — двойной — стене его отмечен дверной проем, позже заложенный. В помещении зафиксирован ряд полов, отмеченных зольными прослойками на глубинах 6,50; 6,22; 6,10; 6,00; 5,87 м. Восточный край помещения врезан в стену № 218, частично нависающую над ним подобно карнизу. Западный край отмечен лишь внутренним контрфорсом, пристроенным к северной стене. Но южнее, после пятидесятисантиметрового перерыва, линия этого контрфорса продолжена длинной стеной № 219, идущей с СЗ на ЮВ и прослеженной на протяжении более 7,50 м, вплоть до ухода ее в восточный борт раскопа в кв. XIX/17. Основание ее еще не достигнуто, во всяком случае, на крайнем южном участке оно глубже уровня 7,25 м. Стена ограничивала с запада несколько смежных помещений, составляющих правильный ряд к югу от помещения № 202. Непосредственно смежной последнему была постройка № 203 размерами 2,40 (СВ — ЮЗ) × 1,45 м. Пол ее на уровне 6,00 м отмечен кирпичной выкладкой, северная стена в центральной части укреплена контрфорсом, с внутренней стороны стены покрыты зеленой обмазкой. Все стены уходят ниже уровня пола, что позволяет предполагать наличие и более ранних полов. Южнее же к помещению № 203 примыкало помещение № 212 размерами 2,40 × 1,25 м. С запада и востока оно ограничено теми же стенами №№ 219 и 221, что и два предыдущих. Обе эти стены уходят глубже уровня 7,25 м. Южная же стена помещения № 212 была построена на уровне 6,45 м и связана с определенной перестройкой и выделением названного помещения из первоначальной большой единой постройки № 212/213, длина которой между теми же стенами №№ 219 и 221 достигала 5,00 м. Продолжение этого ряда уходит на юг за пределы раскопа, причем, в помещении № 213 достигнут пол уровня 7,25 м.

К этому правильному ряду помещений, вытянутых с северо-востока на юго-запад, с запада примыкает столь же правильный ряд помещений, вытянутых с северо-запада на юго-восток. Он так же ограничивался общими стенами №№ 219 на востоке и 220 на западе и на севере упирался в «улицу» № 205. Крайнее северное его помещение № 222 являлось продолжением комнаты № 202, но отделенным от неё узкой кирпичной стенкой. Ограниченные последней мощные зольники и скопления прокаленных кирпичей внутри помещения № 220 на уровнях 5,55–5,25 м позволяют предполагать здесь наличие полностью разрушенной печи. Она стояла на глубине 5,55 м — на верхнем полу постройки, тогда как нижний — первоначальный — ее пол и само ее основание определены на глубине 6,35 м.

Южнее этот ряд построек продолжен помещением № 197. Оно вытянуто с СЗ на ЮВ. Размеры его 2,25 × 1,75 м. Северная его граница маркируется двумя контрфорсами: один из них продолжает линию северной стены помещения № 203, второй на той же оси примыкает к восточной плоскости стены № 220. Южная граница отмечена своего рода порогом шириной 0,30 м, на 0,10 м возвышающимся над полом уровня 6,40–6,35 м. На западе и востоке порог упирается в контрфорсы, подобные отмеченным выше и пристроенные к стенам №№ 220 и 219. В западной части помещения на том же полу 6,40–6,35 м стояла печь № 210. Северная ее стена прямая длиной свыше 1,00 м, остальная часть имеет форму полуовала длиной 1,10 м с отвором в его вершине. Стенки выложены двумя рядами сырцовых кирпичей: внешний ряд из кирпичей обычной формы, внутренний из кирпичей, форма которых в поперечном сечении близка к треугольной. Между последними оставлены горизонтальные каналы для горячего воздуха — по два в восточной и западной стенках. Кроме того, в западной стенке зафиксировано полусферическое углубление диаметром 0,20 м с сильно обожженной поверхностью. Под печи покрыт сильно прокаленными кирпичами стандарта 0,30 × 0,25 × 0,10 м; размер внутренней камеры 0,70 × 0,70 м. С юга — со стороны отвора — перед печью находился десятисантиметровый порог, за которым была вскрыта яма для выброса золы. Диаметр ее 0,35 м, глубина 0,15 м. Печь имела сводчатое кирпичное перекрытие. Высота свода до 0,40 м. С запада печь пристроена к монументальной стене № 220 и частично в нее врезалась. К югу от отвора печи и зольной ямы, вплоть до отмеченного порога, вдоль западной стены помещения № 197 шла кирпичная выкладка. Внутри печи найдены заготовки глины, в том числе комья с отпечатками пальцев, керамический шлак, фрагменты биконических пуль для пращи и зооморфных культовых статуэток.

С юга к помещению № 197 примыкала постройка № 198 размерами 3,75 (С — Ю) × 1,75 м. С востока и запада

она ограничена теми же стенами №№ 219 и 220. Северная стена перестраивалась: первоначальную стену, уходящую вглубь, на уровне 6,70 м сменила новая стена, несколько сдвинутая к северу, верхний срез ее определен на уровне 6,00 м. Южная же стена с верхним срезом на уровне 6,75 м уходит вглубь ниже достигнутой пока глубины 7,25 м и отличается значительной массивностью, превышая в ширину 0,50 м. Южнее, за этой стеной, намечилось еще одно помещение, продолжающее тот же ряд, ограниченный стенами №№ 219 и 220. Внутри же помещения № 198 у боковых его стен расчищены контрфорсы, по одному с восточной и западной сторон на уровнях 7,15–6,60 м. Пол помещения, на который они опирались, несколько спускался к югу и соответственно зафиксирован на уровнях 7,25–7,15 м. Он перекрывал нижний пол уровня 7,35 м. Полы маркированы утрамбованными поверхностями и зольными скоплениями. На нижнем полу в северо-восточном углу помещения найден углубленный в поверхность круглый очаг диаметром 0,40 м.

Следующий к западу правильный ряд помещений фланкирует как «улицу» № 205 (с юга), так и проход № 214 (с востока). Он ограничивается с востока стеной № 220, а с запада — уходящей вглубь фундаментальной но неоднократно перестраивавшейся стеной № 223.

Крайний северо-западный участок этого ряда занимает помещение № 196. Размеры его 2,25 (ЮЗ — СВ) × 2,00 м. В отличие от прочих помещений ряда, оно ограничено с востока отдельной стеной, сдвинутой примерно на метр к западу от общей стены № 220. Верхний срез стен на уровне 5,15 м. Верхний пол, выделенный по следам кирпичной выкладки, зольному слою и круглому выложенному камнями очагу диаметром 0,50 м и глубиной 0,30 м, определен на уровне 5,65–5,80 м. Его подстилает каменная вымостка, занимающая почти всю северную половину постройки. У восточной стены на том же уровне стояли два крупных (диаметром до 0,40 м) сосуда-хранилища. Второй пол расчищен на глубине 6,10 м, он маркируется небольшим (диаметром 0,50 м) очагом с обмазанной глиной поверхностью. Третий пол определен на уровне 6,30 м. Он связан с более ранним планом застройки полосы между стенами №№ 220 и 223. На указанном уровне прослеживается начало кирпичной кладки южной стены помещения № 196. Стену подстилает слой желто-коричневой глины толщиной 0,50 м, перемежающийся с прослойками спрессованной золы (забутовка?). Но на глубине 6,80 м вновь встречен верхний срез кирпичных стен, уходящих вниз по тому же периметру, который был определен для постройки № 196 на уровнях 5,15–6,30 м.

В промежутке между стеной № 220 и восточным бортом помещения № 196 на уровне 5,95 м открыта печь № 206. Она сильно разрушена. План ее восстанавливается лишь в общих чертах. На востоке она непосредственно примыкает к стене № 220, но отмечена наличием своей собственной дугообразной стены, образующей вместе со стеной № 220 двойную конструкцию, ограждающую внутреннее пространство (под) печи размерами около 1,30–1,10 м. Не исключено наличие полуцилиндрического перекрытия. Максимальная высота его над поверхностью пода — 0,45 м.

Здесь сохранились обрушившиеся прокаленные кирпичи перекрытия. Внутри дугообразной стенки печи на уровне 5,70 м расчищен канал (для горячего воздуха?) шириной 0,07 м и высотой 0,10 м. Он расположен горизонтально и прослежен на 0,20 м. Уровень пода печи 5,90 м, порог с южной стороны возвышается над ним на 0,20 м, место сочленения порога с дугой отмечено сырцовыми кирпичами. Внутри печи найдены прокаленные комья глины, скопления золы и, как и в печи № 210, фрагменты зооморфных и антропоморфных глиняных фигурок. Возможно, для обжига последних и предназначались обе печи. Поэтому найденные в них фрагменты статуэток имеют принципиальное значение.

Печь № 206 стояла на специальной платформе высотой до 0,90 м, которую составляли скопления спрессованной золы и строительных остатков. В свою очередь, платформа подстилалась остатками небольшого прямоугольного очага с отвором к югу и хорошо выраженной поверхностью пола с кирпичной выкладкой на глубине 6,80 м. Обрамлявшие очаг кирпичи сильно прокалены. На той же поверхности, перед отвором очага, стояла кирпичная конструкция № 217, близкая кубической форме. Она, подобно печи № 206, примыкала с запада к стене № 220. Размеры конструкции 1,10 м (С — Ю) × 1,20 м (З — В). Высота 0,75 м, стандарт кирпича 0,28 × 0,13 × 0,08 м. Кладка сплошная. Представляется, что конструкция была связана с очагом под печью № 206 и могла служить столом для жертвоприношений. Поверхность ее покрыта зольным слоем. Подстилавший же конструкцию пол уровня 6,80–6,75 м маркирован кирпичной выкладкой с тем же стандартом кирпича. Выкладка на востоке ограничена стеной № 220, на западе стеной № 225, верхний срез которой был отмечен на той же глубине 6,80 м. Возможно, стена принадлежит более раннему уровню, тем более, что в южной части кв. XIX/17 она сопрягается со стенами, срез которых появился на уровне ниже 7,00 м. Но, повторим, она, безусловно, ограничивает на западе упомянутую выкладку на уровне 6,75 м. Последняя же продолжается после небольшого разрыва как к югу, так и к западу. На юге она уходит за пределы раскопа в кв. XIX/18, на западе упирается в восточную стену расположенного в кв. XVIII/18 помещения № 215. Это помещение квадратной формы размерами 5,00 × 5,00 м входит в ряд смежных построек, фланкирующих с юга массивные долговременные сооружения №№ 149 и 110.

Продолжением этого ряда к западу является непосредственно примыкающая к помещению № 215 и близкая ему по форме и размерам постройка № 191. В ней на том же уровне (6,70 м) вновь фиксируется кирпичная выкладка. Особенно четко она выражена в следующей к западу конструкции № 190, где крестообразная выкладка из двух-, трехрядных кирпичных полос покрывает большую часть площади пола. Северо-восточный угол этой постройки перекрыт выступающей к северу кирпичной тумбой размерами около 1,50 (С — Ю) × 1,00 м, несколько возвышающейся (на 0,20–0,40 м) над уровнем среза стен.

Кирпичные выкладки на фактически едином уровне 6,75–6,60 м открыты во всех помещениях упомянутого ряда. В южной части постройки № 194 сплошную выкладку составляют не менее 10 рядов кирпичей стандартов 0,25 × 0,25 × 0,07 и 0,28 × 0,19–0,18 × 0,08 м. Она уходит в южный борт раскопа и прослеживается за южной стеной смежного с востока помещения № 198. Выкладки продолжают и западнее.

Особенно показательна крестообразная, как и в помещении № 190, выкладка, зафиксированная на квадратной площадке в пределах конструкции № 111 (кв. XV/18) (*Табл. 54.1*). Уровень ее поверхности 6,90 м, она является, скорее всего, верхним полом прямоугольной постройки, ориентированной с юга на север. Сохранилась она лишь частично — на протяжении трех метров: южная ее часть уходит за пределы раскопа, северная разрушена в древности. По сохранившимся данным последняя лишь на 0,50–0,70 м не доходила до южной стены башни № 110*. Обе долготные стены постройки частично сохранились, что позволяет определить ее ширину — 2,90 м. Западная стена монументальна и достигает в толщину 0,50 м, восточная не превышает 0,25 м. Оформление значительной части площадки кирпичной выкладкой безусловно и охватывает значительную ее часть. Прослеживаются минимум три правильных ряда кирпичей, пересекающих постройку с запада на восток, с обеих их сторон сохранились остатки еще не менее двух рядов того же направления и четырех рядов, пересекавших предыдущие с юга на север, — скорее всего, свидетельства полной или почти полной выкладки поверхности 6,90 м.

Помимо кирпичей здесь зафиксированы следы гипсовой обмазки, на которой у северного среза площадки отмечены также следы большого (диаметром до 1,00 м) круглого очага с заполнениями золой и обломками пережженных костей, фрагменты переносных очагов, ряд зольных скоплений и углубленный в пол пифосовидный сосуд с зерном. Обрамляющие площадку стены уходят вниз и прослеживаются до уровня 8,80 м. Наслоения строительных остатков документируют длительность существования конструкции и ряд перестроек ее интерьера. Соответственно, выделяется ряд уровней полов. Верхний уже упомянут. Второй фиксируется на уровне 7,60–7,70 м. Он маркирован многочисленными зольными скоплениями, обломком зернотерки, мелкими фрагментами пережженных костей животных, наконец, двумя раздавленными крупными (с диаметром устья до 0,60 м) сосудами с обугленным зерном. Под одним из них, заметно ниже, лежала, кроме того, уплощенная прямоугольная пластинка белого мраморовидного камня (0,09 × 0,07 м) с округленными углами. На ряде участков найдены скопления керамических фрагментов. Все более четко выявляется система перекрещивающихся внутренних стен, отмеченная на поверхности 6,90 м и составляющая основу плана сооружения. Разделенным ими четырем камерам даны буквенные обозначения (а, в, с, d). Внутри них зафиксированы, прежде всего, зольные скопления. Особенно значительно такое скопление в восточной половине постройки, где оно лежало на полу уровня 8,00 м и превышало в толщину 0,50 м. И на этих же уровнях, начиная с основания зольника и вплоть до его поверхности, в северной части постройки и даже в полосе между ней и башней № 110 было обнаружено большое число раздавленных крупных сосудов, лежавших в несколько слоев.

В юго-восточном секторе постройки ниже уровня 7,15 м прослежена сплошная кирпичная кладка шириной 0,60 м. Сохранилось 10 венцов кирпичей, создающих своего рода ступень вдоль южной стены. Она перекрыта золой и строительным мусором, среди которых на глубине 7,30 м расчищены остатки лежавшего на боку сосуда высотой около 0,30 м, помещенного в яму, прорезавшую верхнюю забутовку, зольник и начало второй забутовки. Всего же в этом секторе последовательные зольники фиксируются на уровнях 7,40; 7,60; 7,75 м. На уровне около 7,30 м произошла перепланировка вскрытой части постройки. Наиболее стабильной явилась стена 3–В, сохранившаяся при создании отмеченной выше крестообразной композиции внутренних стен. До этого единой была лишь стена, пересекавшая постройку с запада на восток (№ 111а), тогда как перпендикулярная ей стена № 111d разделяла пополам лишь южную ее половину, далее же к северу она была резко сдвинута к востоку.

А ниже уровня 8,10 м план постройки № 111 был заметно иной. Северную его половину составляли две равновеликих (2,00 × 1,40 м) комнаты №№ 246 и 247, соединенные дверным проемом, южную же — одна длинная узкая комната № 251 (3,20 × 0,90 м), вытянутая от западной до восточной стены постройки (*Табл. 54.2*).

* По данным профиля XIV–XV/18 длина постройки была близка к 4 метрам. В юго-западном углу вскрытой ее части, возможно наличие дверного проема, выходящего к западу.

Основание постройки № 111 по данным профиля восточного борта кв. XIV/18 фиксируется на уровне 8,80–8,55 м. Но на уровнях 8,80/8,70 м его почти непосредственно подстилала дугообразная стена ЮЗ – СВ, выложенная в два кирпича общей шириной 0,50 м. Ее восточный край был перекрыт восстановленной прямой стеной З – В на уровнях 8,80–9,00 м, доходящей на западе вплоть до края конструкции № 111. Одновременно с дугообразным отрезком, к востоку от него, была сооружена вторая, внутренняя, полоса северной стены. Эти стены соответствуют северной стене камер №№ 246 и 247 и подстилают ее. В 1,70 м южнее рассматриваемый участок на том же уровне 8,90–9,00 м ограждает стена, подстилающая перегородку, отделяющую помещения №№ 246 и 247 от помещения № 251 в постройке № 111. Вся же площадь между отмеченными дугообразной и прямыми стенами указанного уровня покрыта сплошной каменной (булыжной) вымосткой. Южная и внешняя северная стены ее останавливают, внутренняя же северная, построенная, очевидно, несколько раньше дугообразной и, безусловно, позже внешней северной стены, перекрывает вымостку. Всему этому комплексу дан № 252 (Табл. 54.3).

В юго-восточном углу рассматриваемого участка, под основной поверхностью помещения № 247, открыт углубленный до уровня 9,10 м округлый танур размерами 0,76 × 0,60 м. Стены его составляют заметно прокаленные, поставленные на ребро кирпичи размерами 0,25 × 0,25 × 0,07 м, дополненные фрагментами их, так, что верхний срез стенки зафиксирован на глубине 8,70 м. Отвор печи с запада. Сама она заполнена золой. Печь входила в состав комплекса № 252.

Вопрос о связи последнего с основанием постройки № 111 достаточно сложен. С одной стороны, в обоих случаях представлены не только единые принципы, но и единые детали планировки с переиспользованием конкретных компонентов сооружений. С другой стороны, комплекс № 252 представляется самостоятельным оригинальным феноменом. Но при любом решении безусловны гомогенность развития и преемственность архитектурных форм.

Что же касается внутренней планировки постройки № 111, то мы уже отметили существенные ее изменения. Но при них сохранялось деление сравнительно небольшой ее площади на ряд камер, размеры которых и полное отсутствие соответствующих находок полностью исключают как жилое, так и складское их использование. Значительные скопления золы, сосуды с зерном, очажные подставки, гипсовая обмазка поверхностей позволяют предполагать либо специальные и пока не определимые, либо сакральные функции сооружения. Постройка почти вплотную примыкала к южной стене башни № 110: между ними сохранялся лишь проход, уже упоминавшийся выше и в ширину не превышавший 0,50 м. Вместе с тем, постройка № 111 завершала с западной стороны правильный ряд смежных прямоугольных помещений, неоднократно перестраивавшихся, но сохранявших основные свои очертания. Ряд этот отходил от рассмотренного выше массива сплошной застройки юго-восточного участка и шел к западу — юго-западу вдоль южных стен массивных сооружений № 149 и 110, однако был создан позднее последних, начиная с уровня около 9,00 м от вершины теля. Помимо названных уже помещений №№ 215, 191, 190 и 111, в него входили постройки №№ 253, 254, 262, 259, 260, 261, 266. Большая их часть была связана между собой (или являлась результатом перестроек более ранних построек с их разделением или частичным смещением стен). Так помещение № 190 перекрыло № 261, помещение № 254 перекрыло № 262, помещение № 191 перекрыло №№ 259 и 260. При этом все они укладывались в принципиально единую плановую систему.

Гомогенность общей планировки на ряде последовательных уровней отмечена для всего юго-восточного участка раскопа. Показательны в этом отношении постройки между стенами №№ 220 и 223 (кв. XVIII–XIX/16–17). В них зафиксированы по четыре уровня полов. Нижний находился на глубине 7,70–7,75 м. Его покрывала кирпичная выкладка. На нем стояла кубическая кирпичная конструкция («стол») № 217. На нем же определено основание стены № 224, разделявшей комнаты №№ 192 и 194 (последние, возможно, первоначально были единым большим помещением). Эта стена перекрывала верхний срез отмеченной выше стены № 225, связанной с более ранним (ниже 7,75 м) планом. Следующий пол на глубине 6,30 м маркируется основанием верхнего яруса стен конструкции № 196, с очагом в юго-западном углу помещения № 192 и открытыми в этом же помещении своеобразными «цистами». Последние ограничены отрезками стен длиной 1,25 м, примыкающими с востока к стене № 223. Таких «цист» три. Ширина их 0,30–0,40 м. С восточной стороны они открыты у стены № 272.

Небольшой очаг диаметром 0,50 м с обмазанным глиной подом на глубине 6,10 м позволяет предполагать еще один уровень пола. И, наконец, верхний пол четко определен на глубине 6,00–5,80 м по утрамбованной поверхности, каменной вымостке, каменному же очагу и сосудам-хранилищам в помещении № 196, а также по основанию печи № 206.

Еще раз подчеркнем сплошную застройку данного участка, безусловное подчинение ее определенному плану и согласованность с планировкой более западных участков, отмеченной ранее для соответствующих уровней.

Возвращаясь к постройке № 111 и ряду взаимосвязанных помещений в кв. XV–XVIII/18, подчеркнем еще раз, что все они стояли на поверхности, близкой уровню 9,00 м. Ниже шел массив плотной серой глины, скорее всего, принадлежащий платформе (следует отметить, что на этот же уровень выводила заложенная впоследствии дверь в южной стене постройки № 149).

Толщина этого массива не менее 2,00 м. Но под ним в кв. XV/18 вновь появились строительные остатки. В северо-западной части квадрата расчищен юго-восточный угол помещения № 265, непосредственно пристроенного к башне № 110 с юга на уровне 12,20 м (верхний срез стен 11,70 м). В восточной же части того же квадрата открыта часть стены север — юг № 264 с основанием на глубине 11,40 м и верхним срезом 10,90 м. В обоих случаях кладка отличается сочетанием кирпичей, положенных плашмя, с поставленными на ребро. Эти остатки знаменуют горизонт, близкий периоду создания башни № 110 и далее перекрытый платформой.

В заключение обзора построек, обрамлявших с юга конструкции №№ 110 и 149, отметим, что и южнее их рассмотренного ряда продолжается активная застройка, причем, возможно наличие и монументальных конструкций. Свидетельство тому — сплошная кирпичная платформа № 263, уходящая в южный борт раскопа. Ширина ее 2,50 м, поверхность на уровне 7,70 м, основание не достигнуто, во всяком случае, оно ниже 10,00 м. Вся же остальная часть южного борта кв. XVI/18 представляет собой сплошную кирпичную кладку от поверхности склона телля на уровне 6,40 м до уровня 10,00 м*.

Юго-западный участок

Юго-западный участок раскопа охватывает квадраты VII—XI/13—17 общей площадью около 500 кв. м (Табл. 3; б). Занимая часть соответствующего склона холма, он отмечен сочетанием густой застройки с обширной свободной площадью с восточной стороны, отделяющей его от центрального участка на уровне в среднем 8,90 м от вершины телля. Сооружения же его, как и в прочих случаях, стояли на поверхностях различных террас. На нижнем уровне, на глубине 16,00 м, открыты два комплекса, безусловно, относящиеся к числу первоначальных монументальных построек и продолжающие дугообразную линию последних к западу — северо-западу. Северный комплекс располагался в квадратах VII—VIII/13—15, состоял из трех помещений №№ 2, 4, 4^а. Он был ориентирован по «дуге» с ЮВЮ на СЗС и незначительно нарушил северо-западный угол второго, южного, комплекса, также ориентированного по «дуге» с юго-востока на северо-запад и состоявшего из пяти основных помещений — №№ 8, 10, 62, 6, 65. Нарушение южного комплекса северным крайне важно как в планиграфическом, так и в стратиграфическом аспектах: основание обеих построек на отмеченном уровне 16,00 м от вершины телля документируется вскрытым до основания северным комплексом, отмеченное же нарушение позволяет распространить это свидетельство и на южный комплекс. Планиграфически же это подтверждается принадлежностью обеих конструкций единой дуге. Следует подчеркнуть особую массивность их обводных стен, толщина которых приближалась к метру. Это, прежде всего, касается юго-западных стен. При этом прямым продолжением соответствующей стены южного комплекса к востоку явилась стена № 90, смыкавшаяся в кв. XI/18 с юго-западным углом башни № 37, тогда как продолжением стены, ограждавшей с севера основные — южные — помещения того же комплекса (№№ 8, 10, 62), явилась стена № 68, смыкавшаяся в кв. XI/17 со вторым — северо-западным — углом башни № 37.

Это с исчерпывающей убедительностью доказывает синхронность сооружения монументальных построек «дуги», включая и два комплекса юго-западного участка, принадлежность их единому, четко выработанному плану.

Остановимся на этих основных объектах рассматриваемого участка.

Северный комплекс компактнее южного и представляет собой четырехугольник размерами 7,50 м (ЮВЮ — СЗВ) × 6,00 м (ВСВ — ЗЮЗ), обрамленный мощными стенами, сложенными из трех рядов кирпичей стандарта 0,30 × 0,30 × 0,07 м. В нем выделены три помещения: №№ 2, 4, и 4^а. Два последних невелики — в среднем 2,00 × 2,00 м. Помещение же № 2 значительно больше — 5,00 (З — В) × 3,70 м. Верхний срез восточной его стены зафиксирован на глубине 9,30 м от вершины телля, прочие стены несколько редуцированы эрозией. Основание конструкции открыто на глубине 15,20—15,40 м, оно несколько скошено к востоку. На глубине 13,80 м в помещении № 2 отмечены следы реконструкции. Периметр сооружения был несколько увеличен: западная стена была на 0,50—1,00 м сдвинута к западу, южная на столько же сдвинута к югу. Целый ряд полов и зольных прослоек свидетельствует о длительном использовании постройки, стены которой сохранились (главным образом в восточной ее части) на высоту до 7,00 м. Но выражены полы слабо и фиксируются лишь в верхней части. Дверной проем пока обнаружен лишь в северной стене на уровнях 11,30—12,30 м: огромная конструкция, заполненная строительным мусором, землей и зольными скоплениями, имела, очевидно, особое назначение. Концентрация керамики

* Открытие здесь в 2002 г. остатков мощных фортификационных сооружений уже отмечалось выше.

отмечена в основном на нижнем полу, в остальной толще заполнения насыщенность находками, включая и керамику, незначительна. Напротив, насыщенность перегноем в заполнении помещения № 2 достаточно заметна, что позволяет предполагать, что оно служило хранилищем либо зерна, либо корма для скота.

Помещения №№ 4 и 4^а, упомянутые выше и смежные с юга помещению № 2, уходят на столь же значительную глубину. Незначительные размеры ставят под сомнение их складской характер, а плотная забутовка позволяет видеть в них крепления основной огромной конструкции. Разделявшая их стена трижды наращивалась, толщина ее достигла 1,30 м. Отмеченная же забутовка состояла из строительного мусора (прежде всего обломков кирпичей), золы и глины. Она отличалась особой плотностью.

Весьма оригинальное сооружение примыкало к северному комплексу с востока в кв. VIII–IX/14. Оно представляло собой крутой скос, полоса которого шириной около 4,00 м прослежена с СЗ на ЮВ более чем 5,50 м. Она начинается на уровне 8,75 м в 3,00 м от восточной стены северного комплекса и упирается в нее на уровне 11,55 м. Угол скоса около 45°. Поверхность его (своеобразный гласис) обмазана двухсантиметровым слоем серой глины. Южное продолжение скоса нарушено позднейшими постройками, северное уходит за пределы раскопа.

Функции этой, безусловно, преднамеренной конструкции пока не ясны. Скорее всего, она служила креплением («контрфорсом») террасы с поверхностью на уровне около 9,00 м. Напомним, что с поверхностью этого уровня мы неоднократно встречались на различных участках вскрытой площади Телль Хазны I (дверные проемы в постройке № 149 на юго-востоке, основание стен №№ 60–157 в центре и пр.). В данном случае на ней начиная с самого края скоса стояла постройка № 83 (кв. IX/14).

Позднее скос был ликвидирован: пространство между его краем и восточной стеной северного комплекса было заполнено землей вплоть до того же уровня 9,60 м, на котором в кв. VIII–IX/14 были воздвигнуты постройки №№ 84 и 85, пристроенные с востока к северному комплексу и располагавшиеся между ним и уходящим в северный борт раскопа в кв. IX/14 помещением № 83. К южной стене помещения № 85 на том же уровне 9,60 м, т. е. поверх засыпи скоса, примыкала овальная печь (или открытый очаг) размерами 0,75 (С – Ю) × 0,60 м. Ее стенки, сохранившиеся на высоту свыше 0,30 м, сходятся кверху, позволяя предполагать наличие свода. Печь стоит на мощном зольно-угольном слое. Остатки ее, а также примыкающие к ней участки стен и строительный развал сильно прокалены, что свидетельствует о длительном и сильном огневом воздействии. Вместе с тем, локализация прокаленных участков, охватывающих лишь ограниченную часть помещения, делает маловероятным предположение о пожаре, более реально длительное функционирование печи.

Можно предположить, что после засыпки скоса и нивелировки участка граница нижней террасы маркировалась восточной стеной рассмотренного комплекса. На этой же террасе, а точнее — на поверхности материка был основан и второй — южный — комплекс юго-западного участка раскопа. Основными компонентами его явились расположенные в ряд с ЮВ к СЗ помещения № 62 (2,00 (В – З) × 2,60 м), № 10 (2,00 (В – З) × 3,00 м), № 8 (2,80 (В – З) × 2,40 м). С севера к ним пристроена менее регулярная система помещений, соотношение которых с основными пока дискуссионно, поскольку основания ни одного из них еще не достигнуты. Так, составляющие второй ряд помещения № 6 (3,50 (В – З) × 1,70 м) и № 65 (2,70 (В – З) × 1,60 м) вскрыты до уровня 10,40 м (несмотря на лишь частичное вскрытие — с уровня 9,20 м до уровня 10,40 м — в помещении № 6 выявлены стены двух последовательных периодов: к более ранним метровым стенкам приставлены с внутренней стороны более поздние — сорокасантиметровые, при этом была перекрыта первоначально существовавшая в южной стене помещения дверь). Правда, отмеченное выше нарушение северо-западного угла постройки № 6 северным комплексом делает более вероятным включение ее, как и смежного ей с востока помещения № 65, в состав основных сооружений южного комплекса. Последний в этом случае в целом приобретает форму прямоугольника размерами 5,00 (ЮВ – СЗ) × 8,00 м. Расположенные же к северо-востоку от него постройки № 64 (2,50 × 2,50 м), № 64^а (2,50 (С – Ю) × 2,00 м), № 126 (4,20 (З – В) × 3,60 м) пристроены к нему и стоят на уровне в среднем 9,00 м, т. е. на поверхности отмеченной выше террасы.

То же следует сказать и о расположенном в кв. X–XI/14 четко очерченном помещении № 55/87. Основанное на указанном уровне, первоначально оно было единым, в дальнейшем же на уровне около 7,00 м было разделено поперечной стенкой (отсюда двойной номер), далее полностью разрушенной или намеренно убранной. Помещение прямоугольное, ориентированное с ЮВ на СЗ, размерами 4,75 × 2,90 м. Верхний срез его стен на глубине 5,50–6,30 м. Стены сложены из крупных кирпичей стандарта 0,45 × 0,30 × 0,07 м. Подчеркнем, что верхний срез стены № 142, крепящей с СЗ третью террасу, к которой примыкает помещение № 55–87, фиксируется на глубине менее 5,00 м. Нижняя часть помещения плотно забутована, на глубине 8,20 м фиксируется пол (очевидно, второй), на котором сохранились часть кирпичной вымостки и круглый очаг (или печь), стенки которого сложены из поставленных на ребро кирпичей стандарта 0,30 × 0,30 × 0,08 м. Стены помещения поверх обычной обмазки покрыты зеленой глиной. В северо-восточной стене на уровнях 8,20–7,00 м сохранились следы дверного проема шириной 0,60 м, соединявшего помещение № 55/87 со смежным № 59 и позднее заложенного. На уровне около

6,90—6,65 м прослежен верхний пол, отмеченный мощным зольно-угольным слоем. На уровнях 6,30—5,50 м в той же северо-восточной стене был заново сооружен дверной проем, несколько смещенный к востоку. В зольных прослойках обоих полов найдено значительное число фрагментов раннединастических сосудов. Вместе с тем, кости животных в них практически отсутствуют, как отсутствуют и прямые свидетельства бытового характера открытого в помещении очага (или печи).

К юго-западу от помещения № 55/87, в кв. X/15 и XI/16-17, открыта система стен, ориентированных с ЮЗ на СВ и ограждающих с северо-запада довольно значительное пространство (кв. X—XI/15 и X/16) — всего около 40 кв. м. На уровнях 6,00—8,00 м оно не застроено и плотно забутовано. С запада его ограждает дуговидная стена № 125, упирающаяся в юго-западную стену помещения № 55/87 и прослеженная к юго-западу на протяжении более пяти метров. Верхний срез ее на глубине 7,75 м, толщина около 0,50 м. С юга к ней вплотную примыкает также дуговидная стена № 124 с верхним срезом на глубине 8,50 м. Обе стены стоят на поверхности платформы уровня 9,00 м. С противоположной — юго-восточной — стороны свободная от застройки площадь ограничена стеной № 90 и расположенными за ней помещениями №№ 57, 58 и 51. На юге же она примыкает к большому прямоугольному помещению (возможно, открытому двору) № 61, вытянутому с СЗ на ЮВ и непосредственно примыкающему к башне № 37. Длина его около 10,00 м, ширина 3,60 м, толщина стен до 0,60 м, верхний их срез на глубине 7,70/8,00 м. Основание постройки № 61 еще не достигнуто (южная его стена № 90 пока вскрыта до глубины 10,80 м). Скорее всего, оно будет соответствовать основанию самой башни, с которой помещение № 61 составляет единый комплекс. В то же время оно, безусловно, является важным компонентом «дуги» изначальных монументальных построек, связывающей юго-западный участок с архитектурным центром «нижнего храма».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования Телля Хазна I продолжаются. Охваченный ими участок, несмотря на сравнительно большую свою площадь (свыше 2000 м²), занимает лишь часть южной половины холма*. Основное внимание с самого начала уделялось слою раннединастической эпохи; более ранние слои — урукский и убейдский — раскопаны вплоть до материка только в специальном стратиграфическом шурфе. Но и раннединастические сооружения (за исключением «дуги» наиболее монументальных и долговременных из них) вскрыты до основания далеко не во всех случаях, а вскрытые характеризуют различные этапы застройки памятника, перекрывая более ранние уровни последней.

Но и нынешнее состояние исследования дает возможность для ряда общих заключений, касающихся как объекта в целом, так и конкретных строительных его комплексов, их эволюции, смены, соотношения друг с другом, места в планировке на различных этапах развития памятника.

Прежде всего отметим, что последний обладает безусловной спецификой, отличающей его от ординарных поселений раннединастической эпохи, значительная концентрация которых зафиксирована в исследуемом районе, в том числе в непосредственной близости от Телль Хазны I. К основным показателям этой специфики должны быть отнесены:

1. Расположение строительных комплексов на ряде последовательных искусственных террас (не менее трех при вполне вероятной четвертой).

2. Наличие правильной гомогенно развивающейся планировки при взаимосвязи фактически всех построек и общих овальных очертаниях памятника, отмеченных серией особо монументальных общественных конструкций.

3. Единичность и предельная невыразительность жилых комплексов (как по архитектурным показателям, так и по данным интерьеров и характеру находок) при безусловном ритуальном характере основных сооружений.

4. Специфическая конструкция ряда стен с полупилястрами и нишами между ними, характерная для общественных построек и прежде всего для храмовой архитектуры древней Месопотамии (Sievertsen, 1998). Выделение подобных стен цветной штукатуркой.

5. Наличие столов для жертвоприношений и прямые свидетельства последних (расчлененные туши животных).

* Только в 2000 г. положено начало вскрытию ограниченных участков верхних уровней северной половины холма, результаты которого приведены выше.

6. Связь многообразных огневых действий как производственного, так — в большинстве своем — и ритуального характера (постройка № 149, помещения, заполненные золой в сочетании со статуэтками, печи для обжига последних, подставки для переносных очагов, огромные зольные скопления во дворах и внутри построек и пр.).

7. Наличие жертвенных закладов, связанных с наиболее значительными сооружениями и подтверждающих причастность их к культовым действиям.

8. Система громадных монументальных конструкций для хранения зерна (и, возможно, корма для скота), свидетельствующих о концентрации на памятнике общественных продовольственных запасов и осуществлявшихся здесь распределительных функциях (что подтверждается и находкой счетной таблички).

Список подобных показателей мог бы быть умножен. Сочетание же их позволяет рассматривать исследуемый объект как храмово-административный центр определенной округи. Выделение подобных центров закономерно для процесса нарастающей иерархии поселенческих систем и формирования древнейших городов. Не менее характерна и их бифункциональность. При всей дискуссионности вопроса об индикаторах протогородских, а далее и древнейших городских образований, один остается фактически обязательным для самых различных экологических, исторических и культурных условий — наличие основного для определенной территории культового центра, обусловившего духовное тяготение к нему и нарастающую социально-экономическую консолидацию населения конкретной поселенческой системы. Оба названных фактора находились в теснейшей, взаимообуславливавшей связи, одним из выражений которой явилось создание «храмовых хозяйств», характерных прежде всего для земледельческих обществ (Mackay, 1983). При этом земледельческая экономика и земледельческий культ оказывались двумя сторонами единого процесса, охватившего и духовную, и производственную, и социальную сферы.

И совершенно естественно особое внимание, которое уделяется исследователями древнейшим храмам. Уже в начале 40-х гг. XX в. Г. Франкфорт определил место протодинастических храмов среди культовых сооружений архаической Месопотамии (Frankfort, 1942), а Г. Ленцен проследил эволюцию месопотамской религиозной архитектуры от ее зарождения до конца III т. до н. э. (Lenzen, 1941).

Активные полевые исследования как на юге, так и на севере Месопотамии и Сирии обусловили сравнительно быстрое расширение базы данных этой проблематики, ее пространственных, хронологических, тематических рамок. Публиковались аналитические отчеты о раскопках — иногда многолетних — древнейших городов и поселков, как правило, возникавших и развивавшихся вокруг святилищ, а далее и храмов, все более совершенствовавшихся вплоть до выработки определенного их стандарта и появления зиккуратов.

Для документации последнего процесса достаточно выразительны данные сакральной архитектуры соответствующих слоев многочисленных и широко известных уже городов и поселений Месопотамии и Сирии. В Месопотамии это Эриду (Safar, Ali Mustafa, Lloyd, 1981), Варка-Урук (Heinrich, 1929–1959), Ур (Wooley, 1939), Киш (Mackay, 1929; Moorey, 1966; Gibson, 1972), Ниффер (McCown, Heines, Biggs, 1978; Heines, 1961), Телль Убейд (Hall and Wolly, 1927), Лараш (Crawford, 1974), Гирсу (Jacobsen, 1958), Телль Укейр (Lloyd, Saffar, 1943), Фара-Шуруппак (Heinrich, 1931; Martin, 1988), поселения долины Диялы-Хафаджа (Delougaz, 1940), Телль-Аграб и Телль-Асмар (Delougaz, Lloyd, 1942), Тене Гавра (Speiser, 1935; Tobler, 1950) и др. В Сирии должны быть отмечены Мари (Parrot, 1940, 1952–1955, 1962–1975), Телль Брак (Mallowan 1927; Oates, 1982, 1987; Oates and J. Oates, 1994), Чагар-Базар (Mallowan, 1927), Хабуба Кабира (Strommenger, 1979, 1980), Телль Аруда (Driel van, Driel-Murray, 1979, 1983), Телль Халава (Orthmann, 1981–1982; Orthmann, 1984) и др.

Раскопки всех этих информативных и научно значимых памятников получили достаточно детальное освещение в опубликованных отчетах. А в ряде случаев именно древнейшие культовые сооружения стали объектами специальных монографических исследований, что совершенно закономерно, поскольку они наиболее показательны для суждения об основных этапах развития архитектуры и выработки ее канонов в архаической Месопотамии (Delougaz, 1940; Lenzen, 1941, 1951, 1974; Parrot, 1956 и др.). Данные же всех известных объектов сакральной архитектуры месопотамского и сирийского ареалов суммированы в ряде обобщающих исследований (Heinrich, 1957, 1982; Gullini, 1970–1971; Haas, 1976; Aurenche, 1977, 1981, и др.). Среди них наибольшей широтой охвата, систематичностью и глубиной анализа рассматриваемых объектов отличаются последние сводки О. Тунчи (Tunca, 1984), Сивертсена (Sievertsen, 1998) и Фореста (Forest, 1999).

Основные моменты процесса эволюции культовых сооружений Месопотамии, сложения храмов и выработки их канонов четко определены И. М. Дьяконовым (Дьяконов, 1983. С. 150). Истоки его он видит в маленьком святилище Абу-Шахрейна (Эриду) XVI, относящемся к архаической фазе формирующейся убейдской культуры. К периоду развитого Убейда (Эриду VII) «в результате семи перестроек это святилище превратилось в обширный храм размером 24 × 12,5 м, который стоял на искусственной платформе, включавшей в себя остатки более древних святилищ». Подчеркивается трехчастный характер постройки и украшение стен чередующимися выступами-пилястрами или контрфорсами, разделенными нишами. Зачатки такого приема, несущего как практическую-

крепящую, так и декоративную функции, У. Сивертсен видит уже в постройках раннеземледельческих культур VI тысячелетия до н. э. (Sieversten, 1998. Т. 1, Р. 143, 146, 180). Далее же для периодов Урук — Джемдет Наср и ранних династий тем же автором с предельной убедительностью показано широкое его распространение по всему месопотамско-сирийскому региону с превращением в один из индикаторов прежде всего храмовой архитектуры.

И. М. Дьяконов с полным основанием заключает, что к концу убейдского периода «на севере и на юге Месопотамии формируется определенный тип культового строения, где закрепляются некоторые строительные принципы, которые становятся традиционными для почти всей позднейшей месопотамской архитектуры, а именно:

1. Постройка святилища на едином месте (т. е. все более поздние перестройки включают в себя все предшествующие, и здание, таким образом, никогда не переносится);

2. Высокая искусственная платформа, на которой стоит центральный храм и к которой с двух сторон ведут лестницы или пандусы; впоследствии, может быть, именно в результате обычая строить храм на одном месте, взамен одной платформы мы уже встречаем три, пять, и, наконец, семь, одну над другой, с храмом на самом верху — так называемый зиккурат; возможно, превращение храма на платформе в зиккурат в значительной мере связано как с этим строительным моментом, из которого возникло стремление строить высокие храмы, подчеркивая тем самым древность и исконность происхождения общины, так и с желанием приблизить святилище к небесному обиталищу бога;

3) Трехчастная планировка с центральным помещением, представляющим собой открытый сверху внутренний дворик, вокруг которого группируются боковые пристройки... целла божества сначала была частью двора, а потом отдельным помещением на его продолжении, также с боковыми помещениями;

4) Членение наружных стен храма, а также платформы (или платформ) контрфорсами или пилястрами, выступающими на равном расстоянии друг от друга и образующими правильное чередование ниш и выступов... Двор, целла перед ним и боковые помещения объединялись в разных комбинациях» (Дьяконов, 1983. С. 150—151).

Фактически все строительные принципы, столь четко выделенные И. М. Дьяконовым для архаических храмовых сооружений, весьма выразительно представлены на Телль Хазне I. Двенадцатиметровый культурный слой раннединастической эпохи с рядом строительных уровней (не менее пяти) при сохранении основных показателей планировки и гомогенности ее развития свидетельствует о сохранении мест культовых построек с включением остатков более ранних в платформы более поздних. Документированное выше наличие ряда последовательных искусственных платформ соответствует постулированному И. М. Дьяконовым стремлению максимально поднять храмы, приблизив их к небесной обители божества. В таких последовательных платформах наш выдающийся востоковед совершенно справедливо видит зарождающийся принцип и вырабатываемые уже формы зиккурата. Добавим к этому, что башня № 37 с ее особым положением в архитектурном ансамбле памятника и свидетельствами сакрального характера может рассматриваться как праобраз священных башен, причем, наиболее ранний для всего сирийского ареала. Целла божества — открытый дворик, продолженный алтарным помещением и связанный с группирующимися вокруг него боковыми пристройками, — представлена в Телль Хазне I расположенным перед северным фасом и дверью башни № 37 двором № 159, продолжением которого с запада служило помещение № 136 со столом для жертвоприношений, тогда как с востока ко двору примыкали помещения №№ 67 и 69. При этом помещения №№ 36 с запада и 67 с востока были соединены с двором дверными проемами, образуя своего рода анфиладу. К постройке же № 67 примыкали с севера конструкция № 89, а с востока № 144, в свою очередь, соединенные дверными проемами первая со двором № 159, а вторая с названной северной. Весь этот ансамбль стоял на верхнем уровне третьего снизу строительного горизонта, в платформу которого на ряде уровней второго горизонта были включены остатки более ранних построек, в том числе помещения № 187 со столом для жертвоприношений и примыкающей к нему большой печью. Сверху же ансамбль был перекрыт комплексом четвертого горизонта, сохранившим, несмотря на ряд инноваций, определенные элементы предшествующего плана.

Подобная гомогенность и последовательность развития архитектурных комплексов характерны, прежде всего, для теменоса, охватывающего центральную и основную часть вскрытой на Телль Хазне I площади. Но отнюдь не исключена возможность того, что теменос этот не был единственным в пределах памятника, носившего, как уже неоднократно подчеркивалось, культово-административный характер в целом. Что касается трехчастности храмов, то и этот принцип может быть отмечен для Телль Хазны I, хотя и в усложненном виде, что и демонстрируется приведенным выше примером комплекса третьего строительного горизонта (святилище № 136, двор № 159 и связанные с ним постройки). В этом плане глубоко справедливым представляется замечание И. М. Дьяконова о том, что эти элементы объединялись в подобных комплексах «в разных комбинациях», не ограниченных простой трехчастностью (Дьяконов, 1983. С. 151).

Наконец, четвертый строительный принцип, постулированный И. М. Дьяконовым для храмовой архитектуры древнейшей Месопотамии, — членение наружных стен пилястрами и нишами — присущ в Телль Хазне I как для нижнего (№ 69), так и для верхнего (№ 60) храмов, причем, представлен он с предельной выразительностью.

Сочетание приведенных соответствий является, как мы полагаем, решающим для утверждения культовой специфики памятника. Более того, достаточно обоснованно определяется место нашего памятника внутри классификационных групп древнейших храмовых сооружений.

Прежде всего отметим, что выявленный на южном склоне Телль Хазны I архитектурный ансамбль со значительной долей вероятности может быть отнесен к числу т. н. «высоких храмов» («high temples»), расположенных, в отличие от храмов, как бы прижатых к земному уровню, на одной или нескольких последовательных искусственных платформах (Lloyd, 1978, 1994). Традиция таких храмов в Южной Месопотамии имеет чрезвычайно глубокие корни и в достаточно развитом виде представлена в периоды Урука, и Джемдет Наср (Heinrich, 1957), и в раннединастическую эпоху. Ряд ученых связывал ее с выработкой идеи и форм зиккуратов и связанных с ними конструкций (Lenzen, 1941; Lenzen, 1974; Дьяконов, 1983. С. 150 и др.). Чрезвычайно выразительны в этом плане постройки самого Урука и прежде всего «Белый храм» периода Урука IV — Джемдет Наср, стоящий на высокой террасе (Lenzen, 1941, P. 8, ff.; Lenzen, 1951, P. 1, ff.; Heinrich, 1982. P. 63, ff.; Tunca, I—II, 1984; Sievertsen, 1998. T. I. S. 41, ff.; T. II. Abb. 47. 51—54) (*Табл. 54*). Должны быть отмечены и прочие конструкции периодов Урука и Джемдет Наср, стоявшие на высоких платформах, такие, как урукский же храм, украшенный каменными конусами (Steinstifttempel) (Sievertsen, 1999, T. I. S. 44, ff.; T. II. Abb. 56—58) (*Табл. 55.1*), и постройки D и E (Op. Cit., T. I. S. 34; T. II. Abb. 49). В Эриду высокая платформа предполагается у одного из древнейших храмов Ia (Protoliterate Period), в котором авторы раскопок этого замечательного памятника видят «... один из наиболее поразительных примеров террасной конструкции с огромным периодом существования» (Safar, Ali Mustafa, Lloyd, 1981. P. 78—82, fig. 3). Правда, приведенная ими реконструкция храма вызвала известные сомнения у У. Сивертсена (Sievertsen, 1998. T. I. S. 27, Fussnote 156), считающего ее в значительной мере умозрительной, но наличие высокой ступенчатой платформы представляется нам достаточно обоснованным.

К этому типу сооружений относится, безусловно, и храм в Телль Укейре в 59 км южнее Багдада, уже в пределах Средней Месопотамии. Он стоял на двуступенчатой платформе, неоднократно наращивавшейся, что вызвало соответствующие изменения и самого храма (Lloyd, Safar, 1943; Sievertsen, 1998. T. I. S. 103, ff.; T. II. S. 123—126), отмеченного древнейшими в Месопотамии фресками с изображениями фасада миниатюрного храма, а также людей и животных, среди которых особо выделяются стражи храма — гепарды. Сочетание двух ступеней платформы с естественным холмом обусловило расположение храма на высоте более десяти метров над поверхностью поля. Хронологически же он относится, как и названные храмы Урука, к периодам Урука IV — Джемдет Наср. Особо отметим близкие овалу очертания нижней платформы памятника и сочетание ниш с полупилястрами как на ней, так и на верхней террасе, аналогичное соответствующим показателям Телль Хазны I.

Во всяком случае, о существовании «высоких храмов» в периоды Урука и Джемдет Наср можно говорить с уверенностью, возникновение же этого типа сакральных сооружений в Месопотамии должно быть отнесено к более раннему времени. Свидетельство тому — храмы I и II в Уруке, стоящие на высоком цоколе и отнесенные к концу убейдского периода (Schmidt, 1974. P. 173—187; Sievertsen, 1998. T. I. S. 30, ff.; T. II. Abb. 44).

В раннединастическую эпоху традиция эта получила дальнейшее развитие и представлена ужу серией чрезвычайно выразительных памятников, ареал которых заметно расширился, охватив не только Южную, но и Среднюю и Верхнюю Месопотамию, а также прилегающие к последней районы Сирии, о чем свидетельствуют и данные Телль Хазны I.

Для Южной Месопотамии наиболее выразителен в этом аспекте знаменитый своими медными, каменными, деревянными, мозаичными изделиями архитектурного убранства храм богини Нин-хурсаг в Телль эль-Убейде (Hall and Wooly, 1927; Delougaz, 1938; Eliot, 1950; Heinrich, 1982; Tunca, 1984. P. 95—96; Sievertsen, 1998. T. I. S. 92—95; T. II. Abb. 112—114). Внутри значительного по площади поселения (36 × 200 м), открытого Г. Холлом и Л. Вулли, специальная овальная стена, найденная при дополнительных раскопках П. Делугаза, очерчивала собственно храмовую территорию размерами 80 (С — Ю) × 65 м. Сам храм стоял на террасе длиной 33 и шириной 26 м при средней высоте 4,50 м (впоследствии терраса была поднята до 6 м). На террасу с северо-запада и юго-востока вели две каменные лестницы. Непосредственно перед нижней ступенью юго-восточной лестницы располагался квадратный в плане постамент из обожженных кирпичей, интерпретированный авторами раскопок как алтарь. Находившаяся на этом же уровне целла почти не сохранилась, как не сохранилась и достоверная информация и о расположении и масштабе жилой части памятника. Особое значение для идентификации храма имеет закладная надпись царя I династии Ура Аанепадды с посвящением постройки богине Нин-хурсаг, матери и супруге Энлиля. Хотя надпись была найдена не *in situ*, принадлежность ее священному участку может утверждаться с большой долей вероятности.

В ходе строительства и дальнейшего существования памятника выделен ряд периодов, отмеченных заметными перестройками, коснувшимися и овальной стены теменоса, и платформы, и храмовой террасы и самого храма (Sievertsen, 1998. T. I. S. 92—95). В самом общем виде представлены следующие этапы строительства.

Крепление основы террасы составляли два ряда каменных (известняковых) конструкций, за которыми следовали нижние 12 венцов кирпичной кладки без ниш и выступов общей высотой 0,90 м. Далее до высоты 2,35 м от поверхности каменной основы кладка, облицованная обожженными кирпичами, рассекалась нишами и полупилястрами. На единичных сохранившихся участках стен юго-восточного фасада террасы и самого храма Л. Вулли отмечал следы белой штукатурки (Hall, Wolly, 1927. P. 124).

В этой связи подчеркнем, что отмеченные признаки строительства храма Нин-хурсаг находят прямые или относительные соответствия в Телль Хазне I. Каменного основания его сооружения не имели, но выше рассматривались сложные системы кирпичных креплений их оснований, наличие цоколей из особо крупных кирпичей, появление пилястров и ниш не с самого основания стен, а лишь с определенного их уровня (южный фасад стены № 69), наконец, зеленая штукатурка поверх обычной коричневой, зафиксированная фактически на стенах всех храмовых сооружений. Последнее, в частности, подтверждает и возможность окраски стен храма Нин-хурсаг, поставленную под сомнение У. Сивертсеном (Sievertsen, 1998. S. 94). Каменным лестницам этого храма соответствует каменный же пандус, ведущий со второй на третью террасы Телль Хазны I.

Возвращаясь же к рассмотрению основных параметров храма Нин-хурсаг, следует, как нам представляется, согласиться с У. Сивертсеном, подчеркивающим изолированное его расположение на краю поселка и видящим в нем один из распределительных (т. е. храмово-административных) центров внутри раннединастического храмового хозяйства шумерийцев. В этом плане он справедливо сопоставляется с «Овальным храмом» Хафаджи и «Шумерской архаической постройкой В 33 в Ларсе» (Sievertsen, 1998. S. 94). Расположение же связывается также с большей доступностью храма для пришлого извне людя и для культовых процессов (ibid.), что естественно именно для религиозного центра и, безусловно, может быть отнесено также и к Телль Хазне I.

Все четыре стороны высокой террасы расчленены нишами и полупилястрами при ширине первых до 0,45 м и вторых до 0,60 м. Углубленность ниш достигает 0,15 м. Близкую нишам ширину имеют выходы ритмично расположенных желобов водоотводных сооружений на северо-западной стороне террасы. Углы террасы укреплены контрфорсами.

Отмеченные строительные детали достаточно выразительно представлены по сторонам террасы, по меньшей мере, двух уровней (ступеней) Телль Хазны I. Прежде всего, это системы полупилястров и ниш стены № 69 «нижнего храма» на первой террасе и № 60 «верхнего храма» на третьей террасе. Ритмично расположенные щелевидные выходы водоотводных желобов (такая интерпретация наиболее вероятна, но не окончательна) открыты в обеих названных стенах и в ряде прочих сооружений нашего памятника. Внутри отдельных построек (башня № 24 и др.) найдены и сами желоба.

Храмы Телль эль-Убейда и Телль Хазны I сопоставимы и по сложности своих стратиграфических характеристик. Оба неоднократно перестраивались, у обоих возрастали уровни террас, при этом в их конструкцию включались остатки более ранних построек. Так под южным углом платформы храма Нин-хурсаг П. Делугаз открыл остатки предшествующего каменного сооружения (Delougaz, 1940. P. 142; Tunca, 1984. P. 96). Наиболее же показательна в этом плане уже упоминавшаяся выше находка большого скопления замечательных образцов украшений храмовой постройки — фрагментов полупилястров с мозаичным покрытием, обитых медью деревянных столбов, медных или покрытых медным листом поверх камня и глины скульптурных и рельефных изображений быков, оленей, голов хищников и птиц, быка с человеческой головой, вставленных панелей с инкрустированными изображениями животных, людей, бытовых сцен (в том числе молочной «фермы»), розеток (Forest, 1999. P. 41). Наибольшую известность приобрела найденная здесь «массивная бронзовая перемычка с выступающей фигурой львиноголового орла в окружении двух оленей». По предположению Ллойда, она украшала главный вход храма, а опорами ей служили две колонны, инкрустированные цветными пластинками (Lloyd, 1978).

Все эти замечательные изделия украшали стены храма первого из выделенных Г. Холлом и Л. Вулли строительных периодов. При последовавшей позднее коренной реконструкции они обрушились или были специально положены перед стеной террасы и были перекрыты значительными наросшими участками последней, созданными уже во втором строительном периоде. Фактически они были включены в тело террасы.

На основании этих находок Л. Вулли предложил весьма эффектную реконструкцию юго-восточного фасада храма (Hall, Woolley, 1927. P. 105–124), подвергнушуюся в дальнейшем, однако, весьма серьезным коррекциям и критическому разбору (Delougaz, 1940. P. 142; Heinrich, 1982. P. 116). Но по правильному замечанию У. Сивертсена проблематичность ее не снижает значения самих изделий, дающих яркое представление о пышности первоначального оформления святилища (Sievertsen, 1998. T. I. P. 95).

Подобного рода включение в возрастающие террасы остатков предшествующих построек многократно зафиксировано в Телль Хазне I. Здесь достаточно указать на рассмотренные выше примеры древнейших построек за обводными стенами как «нижнего» (№ 187, 175 и др.), так и «верхнего» (№№ 151, 154, 270) храмов. Подчеркнем, что засыпанными и включенными в платформы оказались целые комплексы, подобные анфиладе святилища

№ 136, открытого двора (целлы?) № 159 и массивной конструкции № 67, причем процесс этот в Телль Хазне I представлен заметно более выразительно, чем в других подобных памятниках в силу уникальной синхронности конструкций различных строительных уровней, начиная с первоначальных. Ряд перекрытых впоследствии построек сохранился на высоту, близкую оригинальной, тогда как в храме Телль эль-Убейда само наличие серии стен выявилось лишь по слабым следам, обнаруженным при расчистке платформы и прилегающих к ней участков (Tunca, 1984. Р. 96). Между тем стены эти принципиально важны для решения вопроса о гомогенности развития памятника.

«Все эти детали, — пишет О. Тунча (Tunca, Op. cit), — позволяют выделить конструкции, несколько отличные от описанных ранее храмовых построек. Как пишет П. Делугаз, «возможно, что в эль-Убейде развалины маркируют гетерогенные группы и что материальные свидетельства, которые они содержат, еще не полностью исчерпаны» (Delougaz, 1940. Р. 55–56).

Выше было показано, что подобная же ситуация, но в значительно более сложном варианте встречена и в Телль Хазне I, где гомогенность архитектурного развития одних участков и комплексов сочеталась с инновациями, перепланировкой других.

В Средней Месопотамии замечательным образцом рассматриваемого специфического типа культовых сооружений является прежде всего т. н. «Овальный храм» в Хафадже (древнем Тутубе) на нижней Дияле (Табл. 55.2). Вопрос о божестве, которому посвящен храм, дискуссионен. В одной из комнат его найден каменный наконечник булавы с клинописным священным текстом, обращенным к Инанне, но, как справедливо заключает У. Сивертсен, постулированное автором раскопок посвящение комплекса одному определенному божеству (Delougaz, 1940. Р. 299, ff., fig. 91, 126) на основании единственной надписи сомнительно (Tunca, 1984. Р. 202; Sievertsen, 1998. S. 165).

Раскопки этого памятника были начаты в 1930 г. Преиссером (Preusser, 1932) и приняли систематический характер в последующие годы, когда руководство ими принял П. Делугаз (Delougaz, 1940; Delougaz, Lloyd, 1942). Последним была предложена реконструкция как основных архитектурных принципов, так и общего облика сооружения (Табл. 55.2), в целом убедительная, хотя и подвергшаяся впоследствии существенной коррекции со стороны О. Тунчи (Tunca, 1984. Р. 36–44, особенно 39–40), принятой и У. Сивертсеном (Sievertsen, 1998. Т. I. S. 165–170).

Остановимся на основных параметрах памятника, являющегося эталонным для «высоких храмов» и, подобно храму Телль эль-Убейда, по ряду основных показателей аналогичным Телль Хазне I.

В южной части холма А Хафаджи, плотно застроенного сооружениями, был выделен огромный «священный участок» (теменос) овальных очертаний, длиной около 100 м и шириной до 70 м. На нем и стоял «Овальный храм». Для создания его отмеченная площадка была расчищена среди густой сети домов, углублена более чем на метр и заполнена принесенным извне песком, количество которого определено в 64 000 м³ (Tunca, 1984. Р. 36). Исследователи видят в этой акции своего рода культовое очищение храмового участка (Delougaz, 1940. Р. 1–17; Heinrich, 1982. Р. 117). В Телль Хазне I определенным аналогом ей может служить суглинистая подушка, подстилавшая фундамент башни № 37 и перекрывшая площадку с жертвенными животными, знаменовавшую закладку сооружения.

Фундаментом «Овального храма» служила платформа, которую составляла система стен высотой 1,20–1,40 м с засыпанными интервалами между ними; конструктивно очень близкая платформа открыта в Телль Хазне I. На поверхности платформы, превысившей окружающую уличную поверхность, начиналась кирпичная кладка. Сразу же отметим, что по степени сохранности построек «Овальный храм» резко уступает Телль Хазне I, где, в частности, полностью сохранился цоколь из особо крупных кирпичей, наличие которого в рассматриваемом сооружении не документировано. Сохранившаяся высота стен последнего, за исключением отдельных участков террас, не превышала нескольких десятков сантиметров, а иногда эрозия и прочие разрушения сметали и их, оставляя лишь отдельные разрозненные следы. Но последние зафиксированы со значительной полнотой, что позволило реконструировать как принципы планировки, так и основные строительные периоды «Овального храма». Делугаз выделил три таких периода и определил очертания храмов для каждого из них («Овальный храм» I — древнейший; «Овальный храм» II и «Овальный храм» III); наиболее удовлетворительной была сохранность остатков первого, явившегося, впрочем, и планировочным и структурным эталоном для последующих (Delougaz, 1940. Р. 75, ff.). О. Тунча в порядке гипотезы, но с определенным основанием добавил к ним «Овальный храм» IV, маркируемый внешней обводной стеной с контрфорсами, которую ранее относили ко второму периоду, а также следами строительства, последовавшего за «Овальным храмом» III (Tunca, 1984. Р. 39, ff.)

Общая структура храмового комплекса, сложившаяся в первый строительный период и в основных своих показателях сохранившаяся до конца существования постройки, выражена прежде всего системой из трех последовательных террас-платформ, на верхней из которых стоял основной храм, а на двух других — группы культовых и хозяйственных конструкций.

Нижняя терраса охватывала весь отмеченный выше теменос, перекрыв и включив в свое основание и фундамент, и его песчаную субструкцию. Повторим, что она имела форму овала (эллипса) размерами 100 × 75 м. Поверхность ее, маркированная скоплением сырцовых кирпичей, на высоту до 1,50 м возвышалась над окружающей (Delougaz, 1940. P. 17, ff.). Основным креплением террасы являлась нижняя овальная (эллипсоидная) стена с внутренними полупилястрами. В этой связи отметим вызвавшее недоумение исследователей «исчезновение» полупилястров в нижних частях отдельных стен (Tunca, 1984. P. 39). Подобный же строительный феномен встречен в Телль Хазне I, где обводная стена «нижнего храма» (№ 69) в нижней своей части монолитна, а четко выраженные полупилястры появляются у нее лишь выше определенного уровня. В северо-западной части первой террасы находился единственный вход на нее, соответствовавший воротам в городских укреплениях, расположенных в непосредственной близости от теменоса, к западу от него. Вход отмечен массивным кирпичным сооружением (Delougaz, 1940. Fig. 19) и каменной лестницей, ведущей на платформу. Монументальные входные конструкции получают значительное развитие в Хафадже. Особенно выразительны они в период «Овального храма» III, когда полностью оформляется фундаментальный портал с длиной входного коридора до 5 м (Delougaz, 1940. Fig. 101, 103, 108; Sievertsen, 1998. Abb. 213).

Вполне закономерно сопоставление этих громадных построек с «южной дугой» монументальных конструкций Телль Хазны I, а каменных лестниц и кирпичных вымосток террас «Овального храма» (Delougaz, 1940. Fig. 74) с вымощенными камнем поверхностями и пантусами нашего памятника.

В северном углу нижней террасы «Овального храма» I располагалось многокомнатное здание («дом D») с открытым квадратным двориком в центре и примыкавшими к нему со всех четырех сторон группами помещений, в том числе миниатюрным внутренним святилищем (Delougaz, 1940. Fig. 65). Исследователи интерпретируют этот комплекс как резиденцию верховного жреца храма, являвшегося одновременно и правителем города Тутуба (Delougaz, 1940. P. 56, fig; Heinrich, 1982. P. 118). Постройка эта занимала наиболее широкий участок переднего двора между упоминавшейся уже внешней стеной и внутренней стеной, крепившей уже вторую террасу, но основанной на первой, так что, повторяем, высота третьей террасы определена в 4 м над уровнем второй (Delougaz, 1940. P. 42, 69; Svetsen, 1998. P. 166). В дальнейшем при перестройках II и III периодов она могла возрасти до 7 м (Delougaz, 1940. P. 67). В северо-западной части верхней площадки находился большой подиум и на нем само святилище. Стены обоих сооружений были украшены полупилястрами. Но эти заключения основываются уже на данных анализа очень незначительных архитектурных остатков, поскольку и сама третья терраса, и стоявшие на ее поверхности сооружения сохранились слабо. В наибольшей мере это касается самого святилища, увенчивавшего весь комплекс «Овального храма». Об облике его можно судить лишь по приведенному П. Делугазу плану, восстановленному по данным другого святилища этого же храма, которые автор считает эталонным для Раннединастического периода (Delougaz, 1940. Fig. 63). Это наибольшая прямоугольная постройка со стенами, украшенными пилястрами с внешней стороны, входом в длинной стене и алтарем (столом для жертвоприношений) у внутренней стороны торцевой стены. Сразу же отметим близкое сходство и плана, и пропорций, и расположения алтаря этой конструкции с помещением № 136 теменоса Телль Хазны I. То же следует сказать и о ступенчатой структуре, общей для обоих памятников и подчиненной единому принципу помещения сакральных сооружений на все более высоком уровне. Единым было и воплощение этого принципа: в обоих случаях создавалась система искусственных террас, нараставших по мере реставрации, перестроек и смены стоявших на них конструкций с включением строительных остатков в тело террас. Так основные стены «Овального храма» II и прежде всего крепящие стены обеих террас стояли непосредственно на первоначальных стенах храма I, а третья терраса подверглась полной реставрации, полностью перекрыв отмеченные выше остатки предшествующей постройки. Активной реставрационной и строительной деятельностью отмечен и период «Овального храма» III, когда были значительно усилены обводные стены, создан огромный портал, надстроена третья терраса, однако и они повторяли очертания построек двух более ранних периодов и перекрывали их остатки.

Должно быть отмечено и весьма значительное сходство фиксируемых на обоих памятниках строительных приемов, таких, как суглинистые или песчаные подушки под фундаментами, сами фундаменты с сочетанием кирпичных стен и засыпи интервалов между ними, абсолютное господство кладки из сырцовых кирпичей и близкий стандарт последних (Sievertsen, 1998. P. 167), обмазка стен и полов различными видами глины, гипсом, битумом (Delougaz, 1940. P. 49; Tunca, 1984. P. 28, 38), вымостка поверхностей камнем или кирпичом (Delougaz, 1940. Fig. 74), арочные дверные проемы, дренажные каналы (Delougaz, 1940. Fig. 15), различные виды полупилястров, контрфорсов, вплоть до отмеченной уже специфической формы стен, монолитных в нижней и расчлененных полупилястрами и нишами в верхней части. То же следует сказать о видах крепления перекрытий, которые в обоих комплексах опирались как на деревянные балки (в Телль Хазне I ниши для них найдены в помещении № 149^a; балки в «Овальном храме» (Delougaz, 1940. P. 133, fig. 121–123), так и на кирпичные консоли, наиболее выразительно представленные в Телль Хазне I, где в ряде случаев сохранились верхние участки стен помещений.

Помимо архитектурных показателей и идентичности массового керамического материала отмечены и находки как в «Овальном храме» Хафаджи, так и в Телль Хазне I единых значительно более редких специфичных изделий. Таковы глиняные подставки, которые Делугаз ошибочно интерпретировал как ножки низких столиков или своеобразных диванов (Delougaz, 1940. P. 52), скорее же всего подобные изделия являлись деталями переносных очагов, в значительном числе найденных в Телль Хазне I, и могут быть связаны с культовыми действиями, что подтверждается и находками их в «доме D» «Овального храма» (Tunca, 1984. P. 227).

Следует также указать, что «Овальный храм» является аналогом Телль Хазне I и по свидетельствам концентрации здесь результатов производственной деятельности связанного с храмом населения, а в отдельных случаях и наличия некоторых ремесел в пределах самого теменоса. Здесь прежде всего должны быть названы различные печи, в том числе и обжигательные (Delougaz, 1940. P. 180 ff., fig. 120; Tunca, 1984. P. 228, fig. 120). Из складских помещений могут быть отмечены зернохранилища, иногда обмазанные битумом (Delougaz, 1940. P. 27, 30), но резко уступающие по выразительности зернохранилищам Телль Хазны I. Делугаз предполагает также наличие складов каменных изделий — как оружия (наверший булав), так и орудий (лезвия серпов) и даже металла, хотя последний представлен достаточно скромно (Delougaz, 1940. P. 30–33).

В целом «Овальный храм» Хафаджи сходен с Телль Хазной I по максимальному числу параметров. Различия же состоят в значительно большей сложности последнего. «Овальный храм» предельно компактен, он связан с одним венчающим его святилищем, которому и подчинены все плановые элементы теменоса, выработанные уже при создании комплекса и далее развивавшиеся гомогенно вплоть до конца существования памятника. Все основные стены сохраняли свои линии, и даже новая обводная стена с контрфорсами, выделяемая ныне как «Овальный храм» IV, охватывая все предшествующие, сохраняла их эллипсоидный план.

Телль Хазна I значительно больше по размерам, застройка его ступеней (террас) гуще и многообразнее. Она не ограничивается одним теменосом. Их могло быть несколько: сооружения явно сакрального характера известны здесь отнюдь не только за стеной № 69. Здесь достаточно вспомнить и ранее святилище № 187 к востоку от культовой башни № 37, и следовавший за ним комплекс со святилищем № 136, целлой № 159 и примыкающими к ней постройками перед северным фасадом той же башни, и «верхний храм» у подножия построек на вершине телля. Следует, разумеется, учитывать и то, что памятник вскрыт далеко не полностью и отнюдь не исключено, что оставшаяся его часть содержит и прочие «священные участки», тем более, что сколько-нибудь значительных специальных районов обычной жилой, поселенческой застройки, в отличие от ремесленных участков, здесь пока не обнаружено (что не исключает наличия отдельных групп вспомогательных, в том числе и жилых, построек). Да и не всегда при такой густой застройке храмовые сооружения могут быть легко обнаружены. Выше приводилось четкое определение И. М. Дьяконовым классической структуры древнейших месопотамских храмов. Но выдерживалась она не всегда. Определенную роль играли здесь расположение храма, его природное и архитектурное окружение, место в иерархии сакральных построек и самих божеств, которым храм посвящен, и т. д.

В этом плане справедливым и достаточно важным представляется заключение О. Тунчи о том, что «... существуют еще многочисленные поводы для неуверенности в идентификации протодинастических религиозных построек... Представляется возможным определение некоторых тенденций, характерных для ансамблей известных сооружений... Тем не менее, трудно интерпретировать архитектурные различия, наблюдаемые между разнообразными типами целл... Изучение прочих параметров позволяет выделить, по меньшей мере, две категории построек. Первую составляют сооружения достаточно простой архитектурной структуры, т. е. состоящие из одной или нескольких целл, окруженных постройками, предназначение которых остается неизвестным. Во вторую категорию включены крупные конструкции. Вопреки ряду неясностей, гипотезы, касающиеся внутренней их организации, обоснованы несколько лучше» (Tunca, 1984. P. 230).

«Овальный храм» Хафаджи, безусловно, относится к первой категории рассматриваемых сооружений. В Телль Хазне I с не меньшей определенностью представлены обе категории.

И важнейшим отличием последней является расположение ее не внутри города, подобно «Овальному храму», и даже не на окраине его, как Телль эль-Убейд, а в виде совершенно самостоятельного религиозно-административного центра, рассчитанного, очевидно, на определенное число поселений целой округи.

Однако эти различия отнюдь не умаляют значения приведенных выше аналогичных индикаторов и заставляют при исследовании Телль Хазны I коррелировать ее данные, прежде всего с показателями «Овального храма». Касается это и вопросов хронологии. Причем коррекция здесь двусторонняя: для уточнения хронологических рамок самого «Овального храма» свидетельства Телль Хазны I представляют безусловный интерес.

Наиболее вероятной датой основания «Овального храма» I его исследователи считали Раннединастический период II, основываясь прежде всего на показателях керамических комплексов и стратиграфии памятника. Дальнейшие этапы — «Овальные храмы» II и III — связывались соответственно с Раннединастическими периодами IIIa и IIIb (Delougaz, Hill, Lloyd, 1967. Pl. III; Tunca, 1984; Sievertsen, 1998. P. 167), IV этап — с финалом Ранне-

династического и самым началом аккадского периода (Sievertsen, 1998. Т. I. Р. 333). Распространение М. Г. Гибсоном финального периода существования храма на развитую аккадскую эпоху (Gibson, 1982. Р. 532) дискуссионно (Sievertsen, 1998. Р. 187).

Но при таких, в целом не вызывающих возражений, хронологических рамках существования «Овального храма» в Тутубе (Хафадже) вне их оказывается предельно выразительный расписной сосуд типа Джемдет Наср, найденный в слое раннего этапа памятника (участок 44:5) и явно предшествующий Раннединастическому периоду II (Delougaz, 1940. Р. 20, fig. 20–21). Автор раскопок подчеркивает, что это единственная находка столь раннего периода, не имеющая соответствующего хронологического контекста в слое. Но появление ее в основании «Овального храма» перестает быть необъяснимой случайностью в свете приведенных данных Телль Хазны I, где древнейший строительный уровень начального Раннединастического периода непосредственно подстилается почти трехметровым урукским слоем, финальный горизонт которого относится к периоду Джемдет Наср.

Материал последнего носит массовый характер, включая и фрагменты расписных сосудов, подобных найденному в «Овальном храме». Резкого стратиграфического разрыва между слоями двух эпох не зафиксировано. В ряде случаев основания монументальных раннединастических сооружений вкопаны в позднеурукский слой, материал носит смешанный характер, в керамике определенные формы, характерные для культуры Джемдет Насра, находят продолжение в раннединастическую эпоху. Поэтому, оставляя в стороне вопрос о культурной преемственности и инновациях при переходе к новой эпохе, мы можем с должным основанием констатировать отсутствие и скольконибудь заметного хронологического разрыва между отмеченными слоями Телль Хазны I, где раннединастическая эпоха представлена начиная с первого ее периода до рубежа второго и третьего (29–26 вв. до н. э. — Sievertsen, 1998. Т. II).

Не исключено, что это потребует пересмотра вопроса о нижней хронологической границе и слоя «Овального храма», что, в свою очередь, позволит объяснить появление в нем позднеурукского сосуда. Что же касается Телль Хазны I, то по всем показателям начало ее раннединастического слоя не уступает по древности соответствующим данным как «Овального храма», так и его аналогов в Нижней и Средней Месопотамии, а возможно, и превосходит их. И это еще одно свидетельство весьма существенной роли сирийского региона в формировании ближневосточного культурного очага, в активности и самостоятельности протекавшего здесь культуротворческого процесса. Исследования последних десятилетий оставляют все меньше оснований ограничивать эту роль восприятием воздействий «классической Месопотамии» и видеть в Сирии маргинальную область, светящую отраженным светом чуждых достижений.

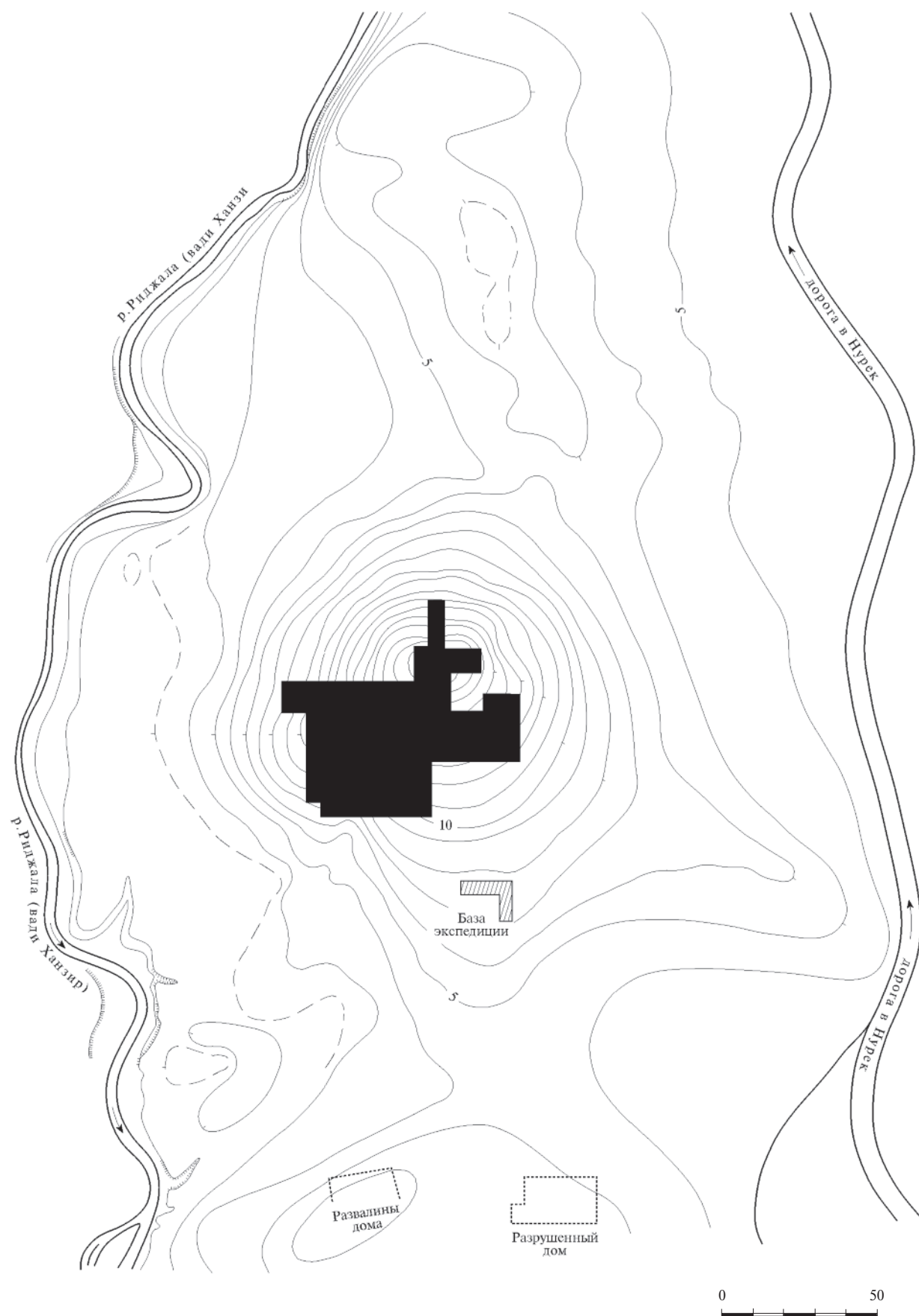
Открытие Эблы полностью разбило подобные представления. Но именно местные процессы материального, духовного, социального развития (естественно, наряду с культурными контактами) обусловили феномен Эблы. Среди же этих процессов одними из важнейших были усложнение, совершенствование и дифференциация поселений, выявление их функциональной специфики, создание поселенческих систем и поселенческой иерархии. Все это были важнейшие вехи на пути урбанизации и сложения предпосылок государственности. Поэтому столь перспективны широкие исследования, документирующие эти процессы памятников раннединастической эпохи. Одним из наиболее информативных и многоплановых памятников такого рода, доказывающих, помимо прочего, что процесс формирования «высоких храмов» и особых религиозно-административных центров охватывал и территорию Сирии, является и исследуемый российской экспедицией культово-административный центр Телль Хазна I.

Библиография

- Дьяконов, 1983: Дьяконов И. М. История Древнего Востока. Зарождение классовых обществ и первые шаги рабовладельческой цивилизации. Часть I. Месопотамия. М.
- Зубов, 1997: Зубов А. Б. История религий. Кн. 1. М.
- Мунчаев и др., 1990: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О. Телль Хазна I // РА, 3.
- Amiet, 1959: Amiet P. Representation antique de construction susiennes // RA, 53.
- Amiet, 1972: Amiet P. Glyptique Susienne, des Origines à l'Epoque des Perses Acheménides // Mémoires de la Délégation archéologique en Iran, XLIII. Paris.
- Amiet, 1980: La Clyptique mésopotamienne archaïque. Paris.
- Aurenche, 1977: Aurenche O. Dictionnaire Illustré Multilingue de l'Architecture du Proche-Orient Ancient. Lyon.
- Aurenche, 1981: Aurenche O. La maison oriental: l'architecture du Proche-Orient ancien des origines au milieu du 4-ième millénaire. T. 1–3. Paris.
- Besenal, 1984: Besenal R. Technologie de la voûte dans L'Orient Ancient. T. I. Paris.
- Cohen, 1973: Cohen S. Enmerkar and the Lord of Arrata. University of Pensilvania. Ph. D. Dissertation.
- Collon, 1988: Collon D. First Impressions. Cylinder Seals in the Ancient Near East. Chicago.
- Crawford, 1974: Crawford V. E. Lagash // Iraq, 36.
- Delougaz, 1938: Delougaz P. A. Short Investigation of the Temple at Al Ubaid // Iraq, 5.
- Delougaz, 1940: Delougaz P. A. The Temple Oval at Khafajah // OIP, 53.
- Delougaz, Lloyd, 1942: Delougaz P. A., Lloyd S. Pre-Sargonid Temples in the Diyala Region // OIP, 58.
- Delougaz, Hill, Lloyd, 1967: Delougaz P., Hill H. D., Lloyd S. Private Houses and Graves in the Diyala Region // OIP, 88.
- Driel van, Driel-Murray, 1979: Driel G van, Driel-Murray C. Jebel Aruda 1977–1978 // Accadica, 12.
- Driel van, Driel-Murray, 1983: Driel G van, Driel-Murray C. Jebel-Aruda. 1982 Season of Excavation. Interim Report (1) // Accadica, 33.
- Earle, 1977: Earle T. K. A Reappraisal of Redistribuition: Complex Hawaiian chiefdoms. — In: Exchange Systems in Prehistory. N.Y.
- Eliot, 1950: Eliot H. W. Excavations in Mesopotamia and Western Iran. Sites of 4000–500 B.C. Cambridge Mass.
- Forest, 1999: Forest Jean Daniel Les premier temples de Mésopotamie (4 et 3 millénaires) // BAR Inter. Ser., 765.
- Fortin, Cooper, 1994: Fortin M., Cooper L. Canadian Excavations at Tell Atiy (Sy). Bulletin of Canadian Society for Mesopotamian Studies, 27. Quebec.
- Frankfort, 1942: Frankfort H. Conclusions. — In: Delougaz P., Lloyd S. Pre-Sargonic Temples in Diyala Region // OIP, 58.
- Gibson, 1972: Gibson McG. The City and Area of Kish. Miami.
- Gibson, 1982: Gibson McG. A Re-evolution of the Akkad Period in the Diyala Region on the Basis of Recent Excavations at Nippur and Hamrin // AJA, 86.
- Gullini, 1970–1971: Gullini G. Strutture spazio nell'architettura Mesopotamica arcaica. Da Eridualle Soglie Protodinasico // Mesopotamia, 5–6.
- Haas, 1976: Haas J. The evolution of the Prehistoric State. N.Y.
- Hall and al., 1927: Hall H. R., Wooley C. L., Gadd C. J. Al-'Ubaid. Oxford.
- Heinrich, 1929–1959: Heinrich E. (Red.) Vorläufiger Berichte über Uruk-Warka. Bd. I–XIV. Berlin.
- Heinrich, 1931: Heinrich E. Ergebnisse der Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Fara und Abu-Hatab 1902–1903. Berlin.
- Heinrich, 1957: Heinrich E. Bauwerke in der altsumerisches Bildkunst. Berlin.

- Heinrich, 1982: Heinrich E. Die Tempel und Heiligtümer im alten Mesopotamien. — In: Denkmäler antiker Architektur, 14, Berlin.
- Heines, 1961: Heines R. A Report for the Excavations at Nippur during 1960–1961 // Sumer, XVII. Baghdad.
- Jacobsen, 1958: Jacobsen Th. Girsu // RA, 52.
- Jacobsen, 1970: Jacobsen Th. Toward the Image of Tammuz. Cambridge.
- Keatinge, Day, 1973: Keatinge R. W., Day K. C. Socio-Economic Organization of Moche-Vallay, Peru, During the Chimy Occupation of Chan-Chan // Journal of Anthropological Research, 29.
- Lenzen, 1941: Lenzen H. J. Die Entwicklung der Zikurrat von ihren Anfängen bis zur Zeit der III. Dynastie. Leipzig.
- Lenzen, 1951: Lenzen H. J. Zur Datierung der Anu-Zikurrat in Warka // Mitteilungen der Deutschen Orient Gesellschaft. Bd. 83. Berlin.
- Lenzen, 1974: Lenzen H. J. Die Architecture in Eanna in der Uruk IV Period // Iraq, 36.
- Lloyd, 1978: Lloyd S. The Archaeology of Mesopotamia. London.
- Lloyd, Safar, 1943: Lloyd S., Safar F. Tell Uqair: Excavations by the Iraq Government Directorate Central of Antiquities in 1940 and 1941 // JNES, 2.
- Mackay, 1929: Mackay E. A Sumerian Palace and the «A» Cemetery at Kish. Mesopotamia. Part II. Chicago.
- Mackay, 1931: Mackay E. Excavations at Jemdet Nasr. Field Museum: Anthropological Memoirs, 1/3. Chicago.
- Mackay, 1983: Mackay J. The Origins of the «Temple-Economy» as seen in the Light of Prehistoric Evidence // Iraq, 45.
- Mallowan, 1927: Mallowan M. E. L. Excavations at Brak and Chagar Bazar // Iraq, 9.
- Mallowan, 1965: Mallowan M. E. L. Early Mesopotamia and Iran. London.
- Martin, 1988: Martin H. P. A Reconstruction of the Ancient Mesopotamian City Shuruppak. Birmingham.
- McCown, Heines, Biggs, 1978: McCown D. E., Heines R. C., Biggs R. D. Nippur II. The North Temple and Sounding E // OIP, 98.
- Moorey, 1966: Moorey P. R. S. A Reconstruction of East Kish // Iraq, 26.
- Oates D., 1982: Oates D. Excavations at Tell Brak 1978–1981 // Iraq, 44.
- Oates D., 1987: Oates D. Excavations at Tell Brak 1985–1986 // Iraq, 49.
- Oates D., Oates J., 1993: Oates D., Oates J. Tell Brak: Stratigraphical Summary, 1976–1993 // Iraq, 55.
- Orthmann, 1981–1982: Orthmann W. Tell Halawa // AfO, 28.
- Orthmann, 1984: Orthmann W. Tell Halawa // AfO, 31.
- Parrot, 1956: Parrot A. Le temple d'Ishtar // BAH, LXV.
- Parrot, 1940, 1952–1955, 1962, 1964–1965, 1967, 1969–1975: Parrot A. Les fouilles de Mari // Syria, XXI–LII.
- Parrot, 1949: Parrot A. Ziggurats et Tour de Babel. Paris.
- Pittman, 1993: Pittman H. Pictures of an Administration: the Late Uruk Scribe at Work. — In: Frangipane M., Hauptmann H., Liverani M., Matthiae P. and Mellink M. (eds) Between the rivers and over the mountains: Archaeologica anatolica et mesopotamica Alba Palmieri dedicata. Roma.
- Preusser, 1932: Frankfort H., Jacobsen Th., Preusser C. Tell Asmar and Khafadje: the First Season's Work in Eshnunna 1930–1931 // OIP, 13. Chicago.
- Safar et al., 1981: Safar F., Ali Mustafa M., Lloyd S. Eridu. Baghdad.
- Schmidt, 1974: Schmidt J. Zwei Tempel der Oben Zeit in Uruk // BaM, 7.
- Schwartz, 1987: Schwartz Glenn M. The Ninevite V Period and the development of complex society in Northern Mesopotamia // Paleorient, 13/2. Paris.
- Sievertsen, 1998: Sievertsen U. Untersuchungen zur Pfeiler-Nischen Architektur in Mesopotamien und Syrien von ihren Anfängen im 6. Jahrtausend bis zum Ende der fröhdynastischen Zeit. Teil. I–II // BAR. Inter. Series, 743.
- Strommenger, 1979: Strommenger E. Ausgrabungen der Deutschen Orient-Gesellschaft in Habura-Kabira // ASOR, 44.
- Strommenger, 1980: Strommenger E. Habura-Kabira-Eine Stadt vor 5000 Jahren. Mainz.
- Tunca, 1984: Tunca Ö. L'architecture religieuse protodynastique en Mésopotamie. Vol. I–II. Leuven.
- Woolley, 1939: Woolley C. L. The Ziggurat and its Surroundings. Ur Excavations. Vol. V.
- Woolley, 1956: Woolley C. L. Ur Excavations. Vol. 4. The Early Periods. London and Philadelphia.
- Wright, 1969: Wright H. T. The Administration of Rural Production in an Early Mesopotamian Town. Ann Arbor. University.

ТАБЛИЦЫ



Генеральный топографический план (чертеж О. Г. Большакова).
 Черным отмечены границы вскрытой площади.



1



2

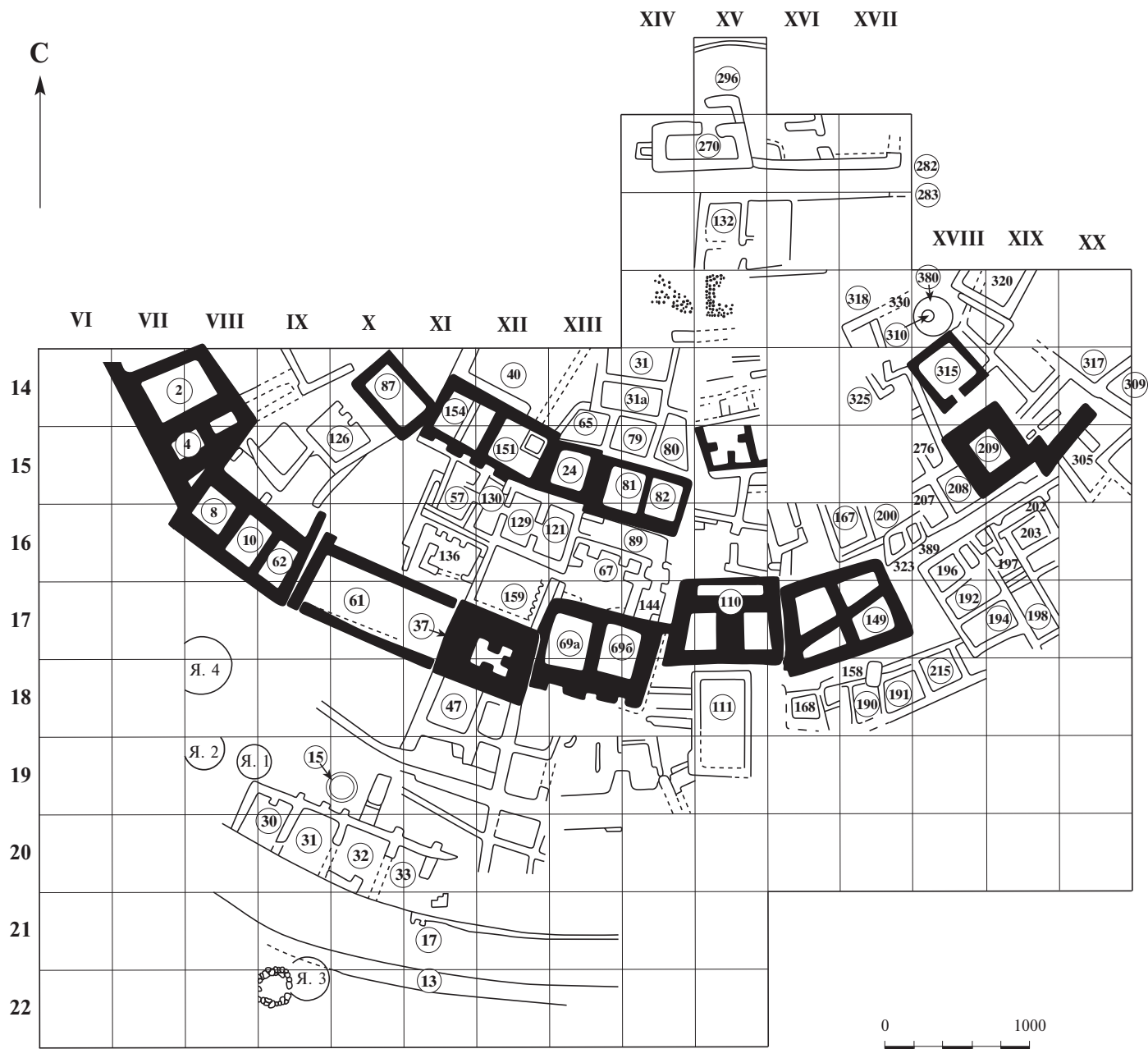


3

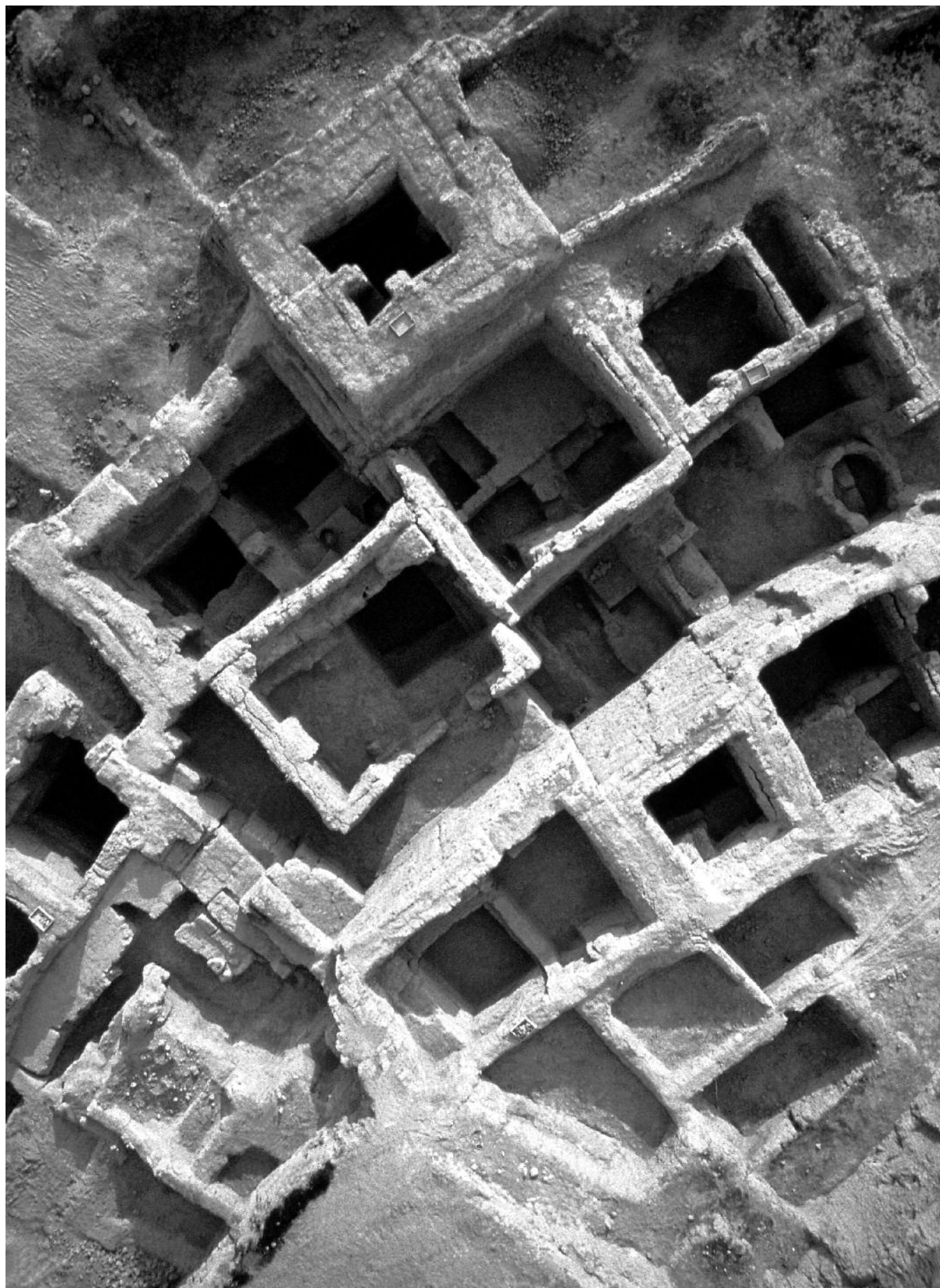
Общий вид с юго-востока.

1. Вид на тель до начала раскопок, весна 1988 г.

2. Начало раскопок, весна 1989 г. 3. Вид на раскопанную площадь, осень 2000 г.



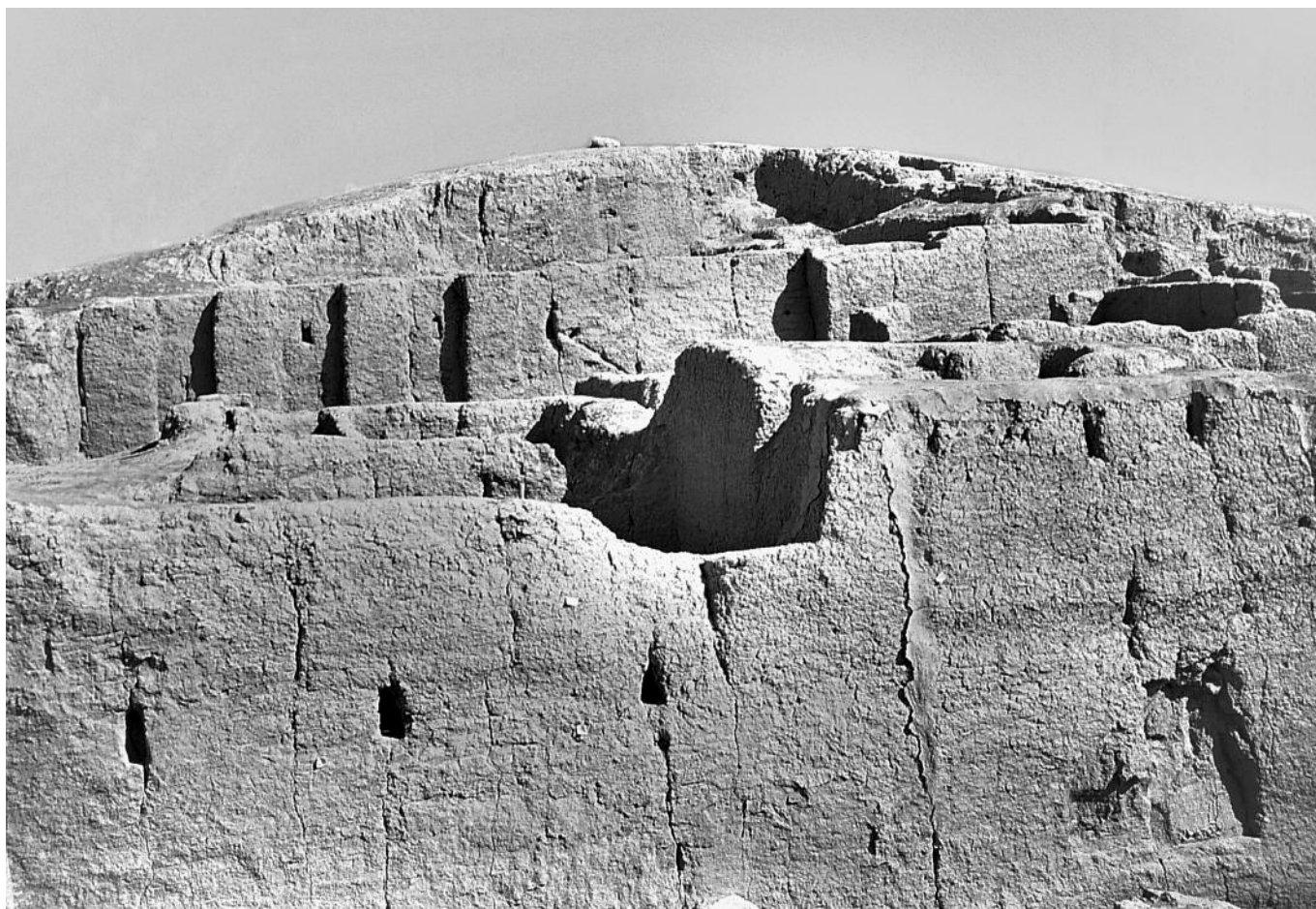
Генеральный план раскопа к 2000 г. (черным показаны монументальные сооружения, образующие в плане овал).



Центральная часть телля. Аэрофотосъемка Я. Дриссена, 1997 г.



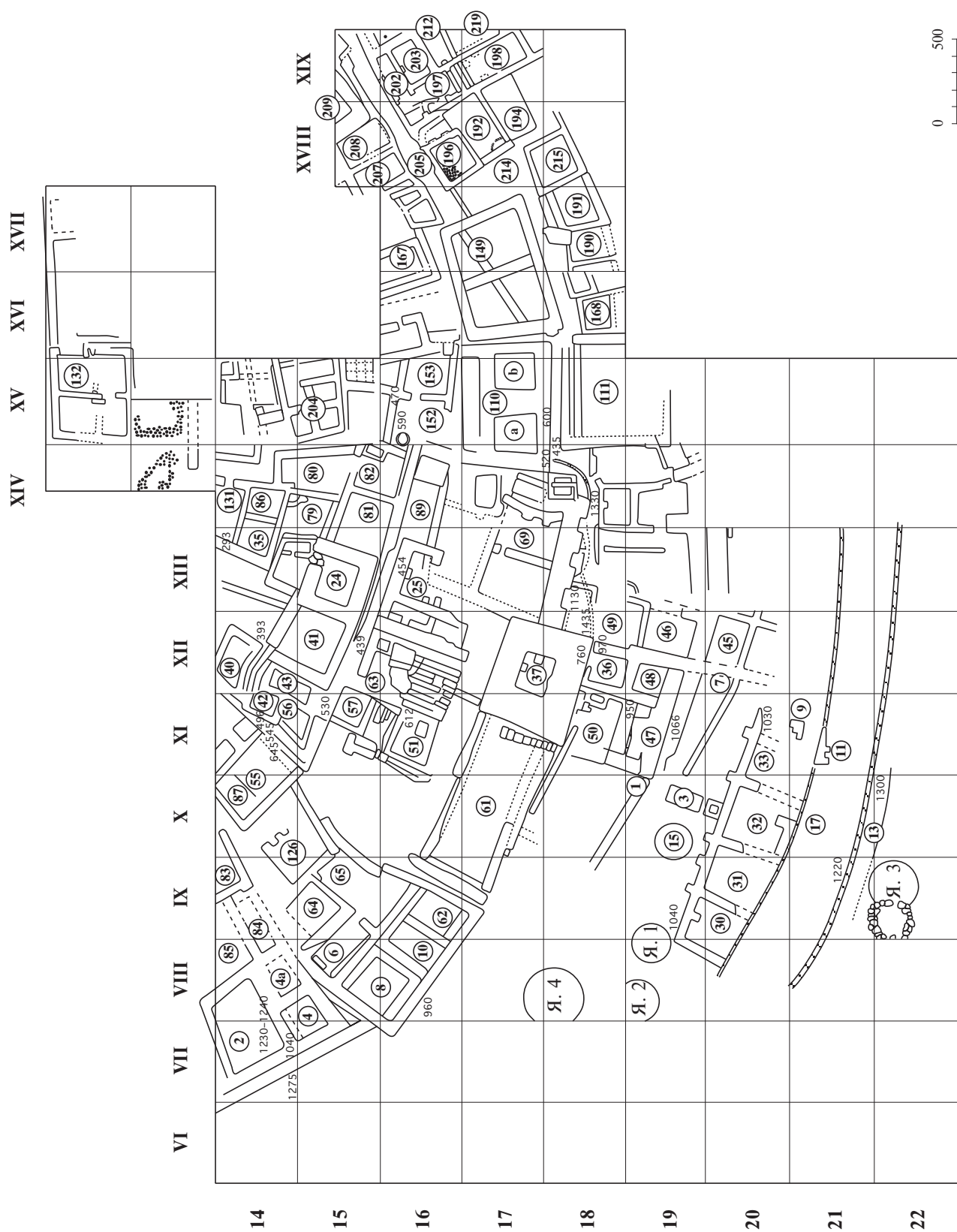
1



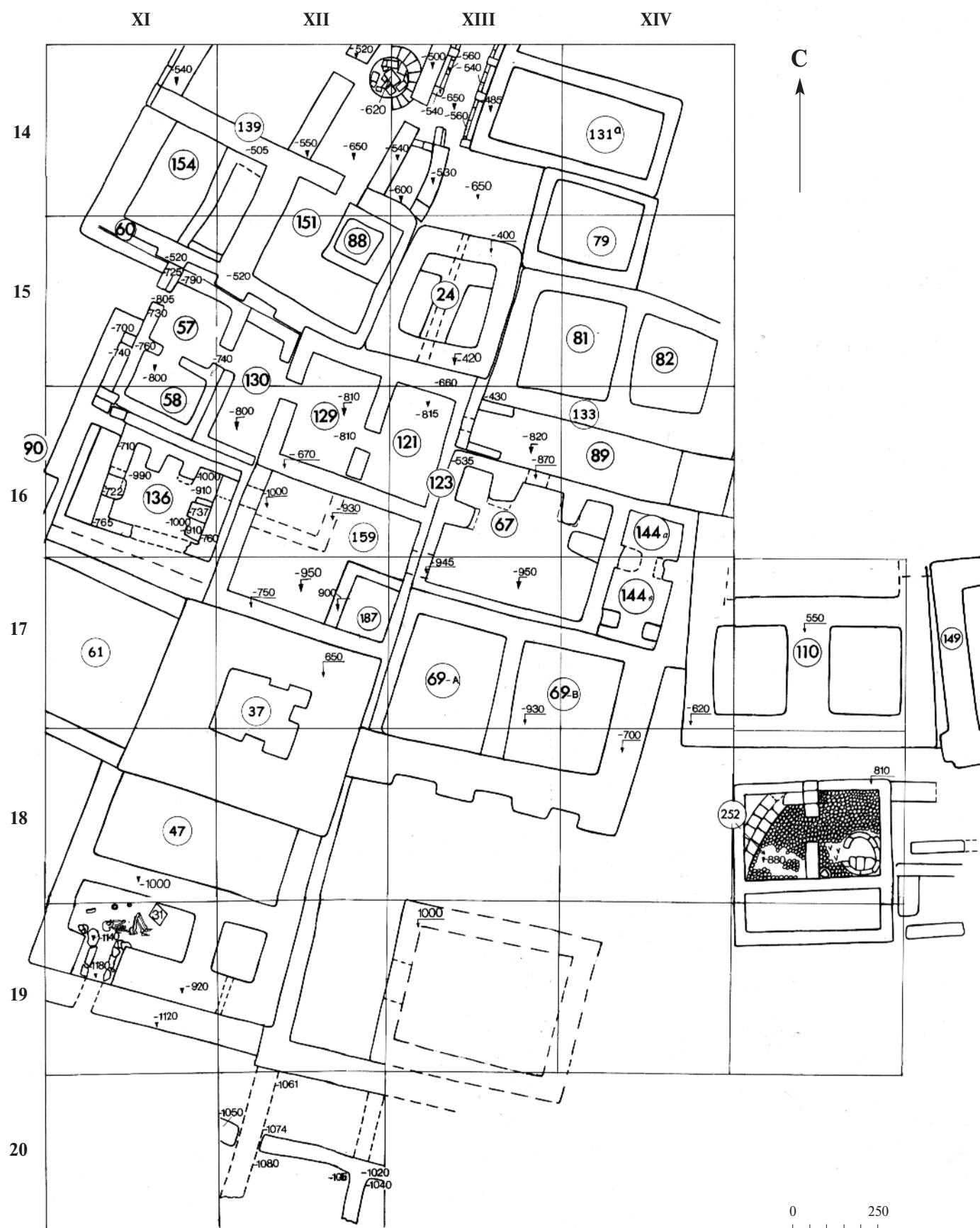
2

Монументальные сооружения в центральной части памятника, осень 1999 г.

ТАБЛИЦА 6

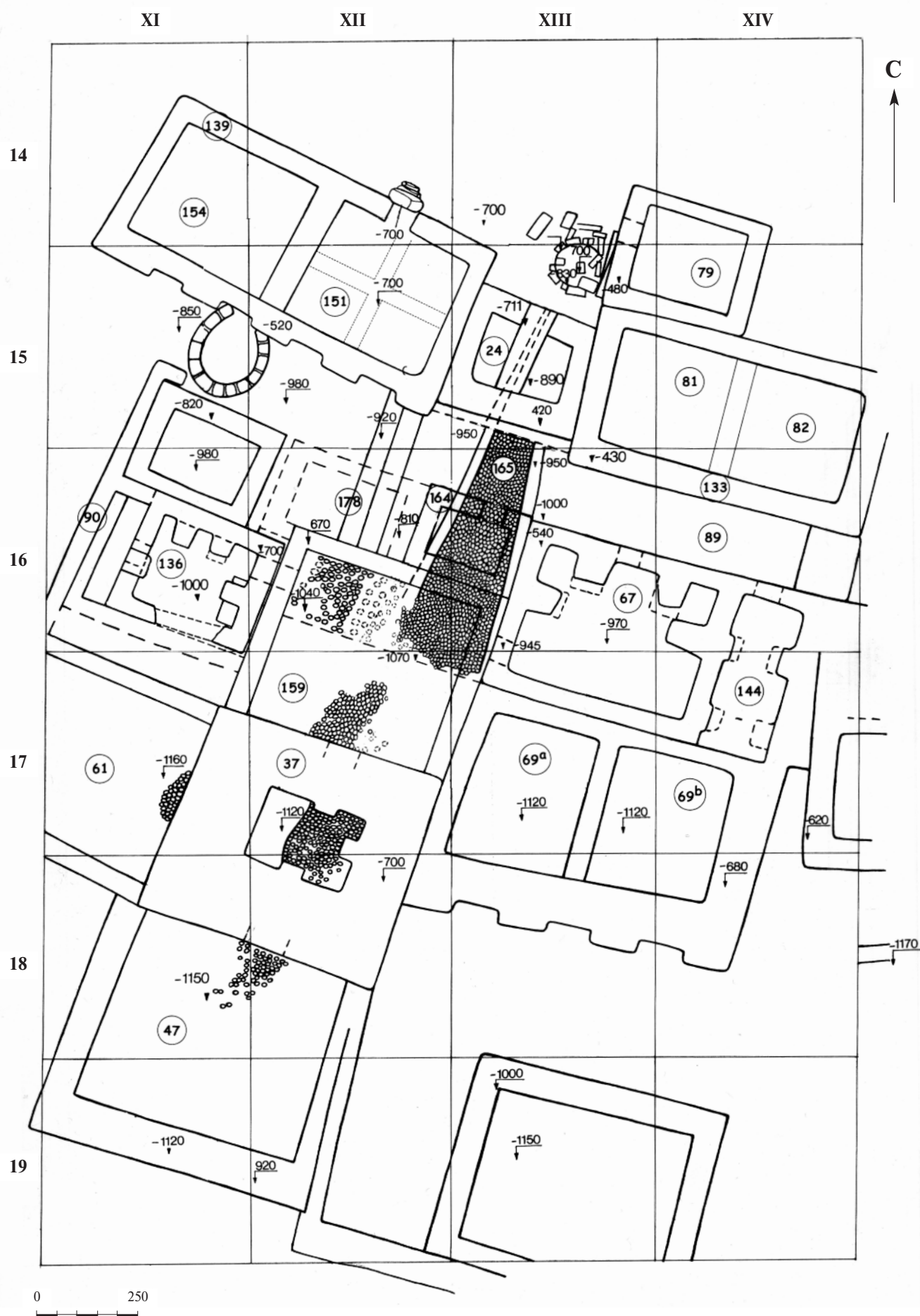


Общий план сооружений на южном склоне тела, вскрытых под поверхностным слоем (ярус I).

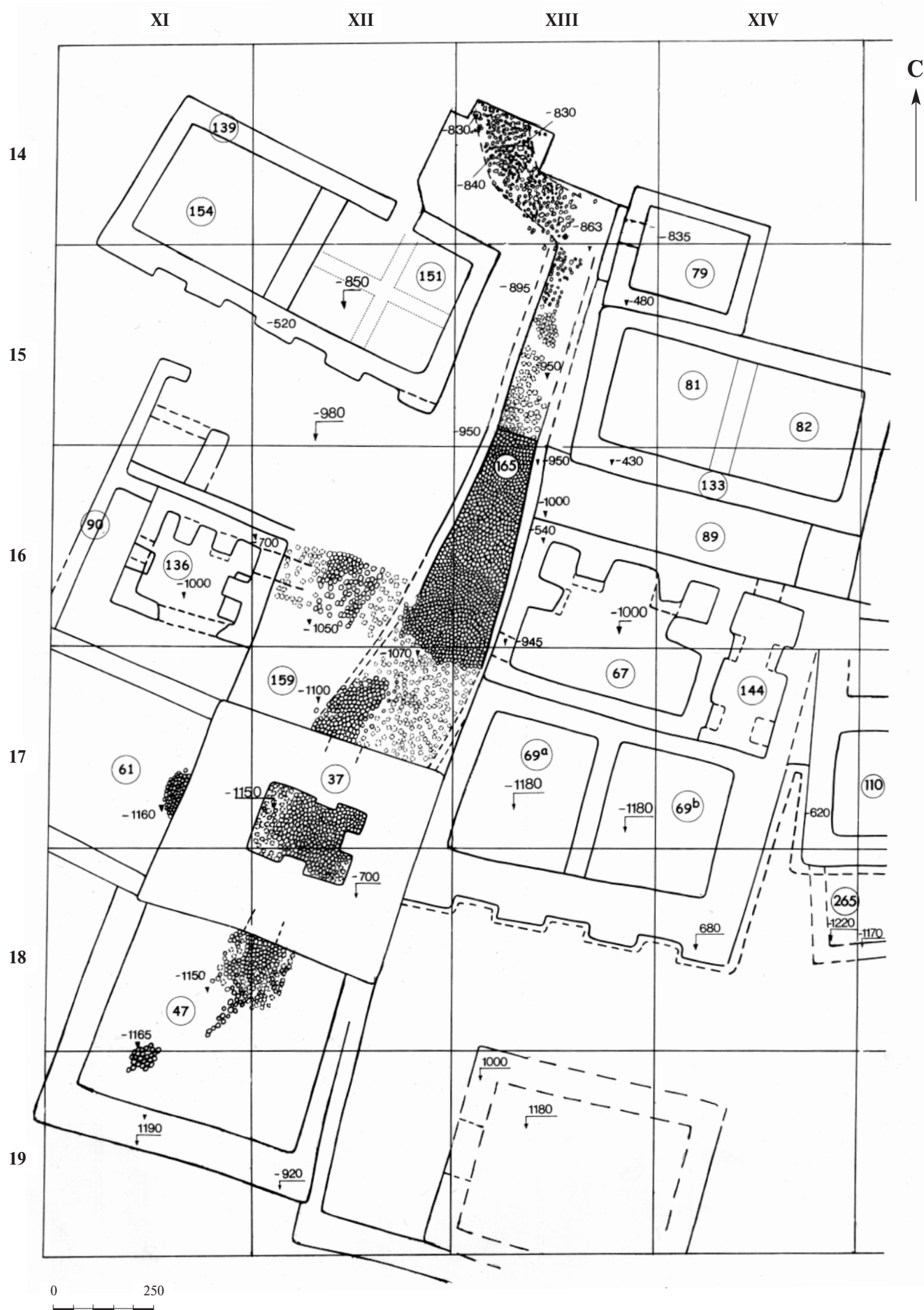


Четвертый строительный уровень (ярус II).

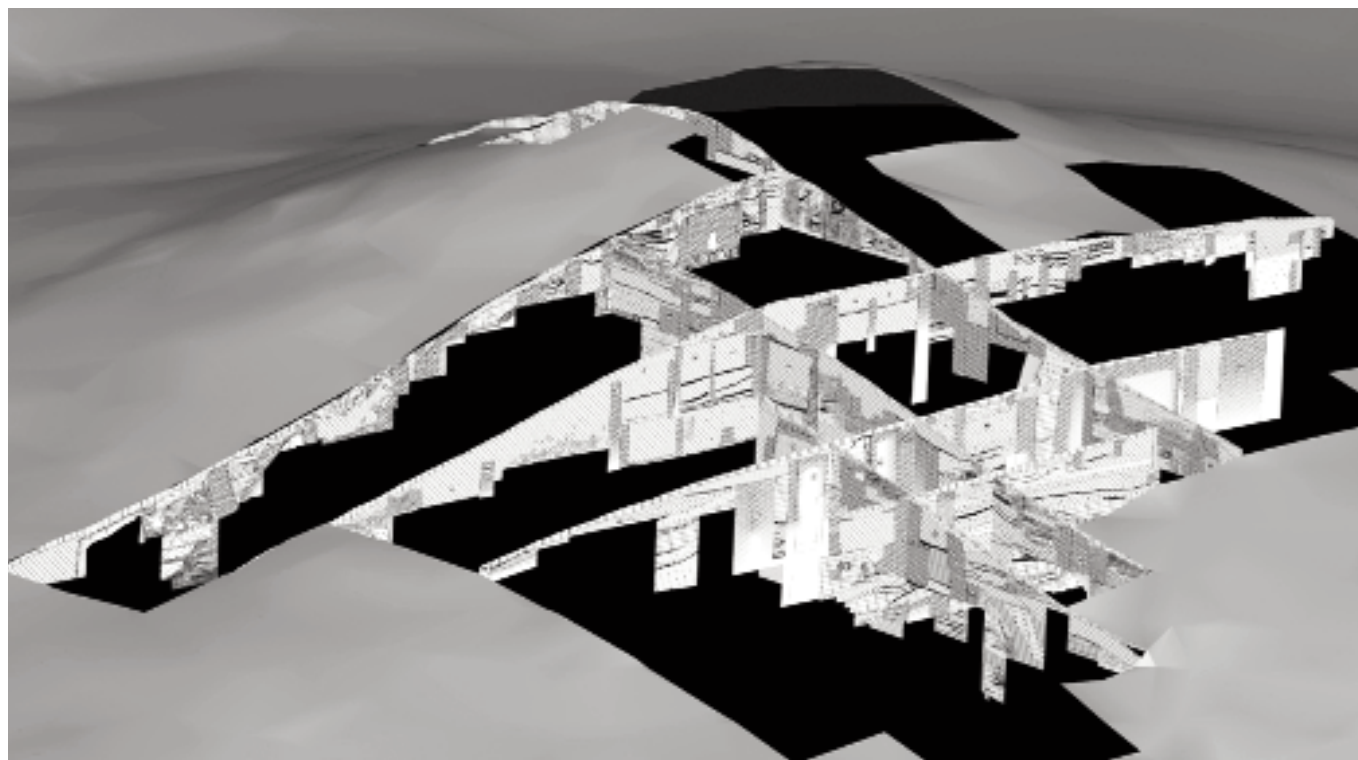
ТАБЛИЦА 8



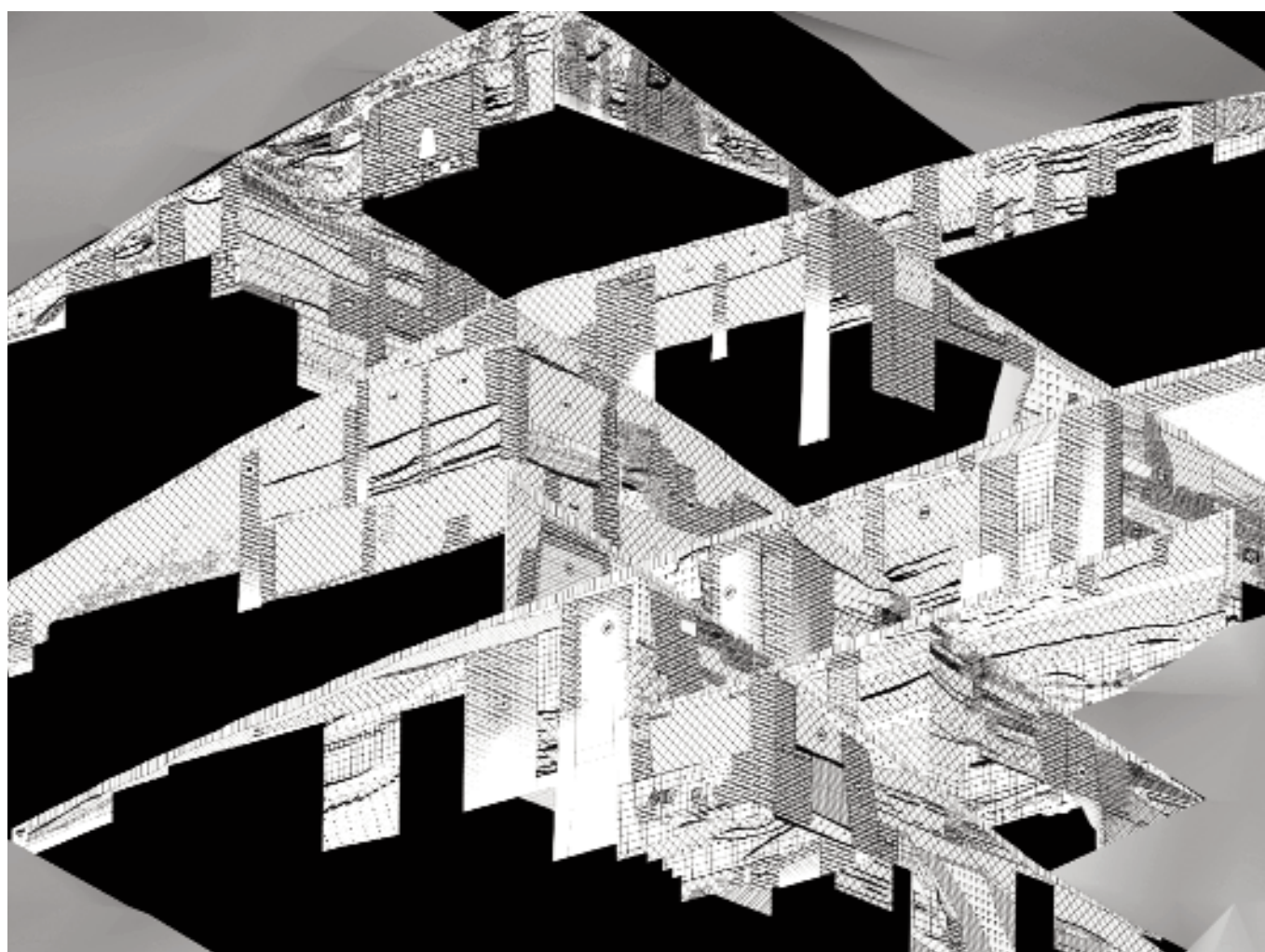
Третий строительный уровень. Финальный период (ярус III, конец).



Третий строительный уровень. Начальный период (ярус III, начало).

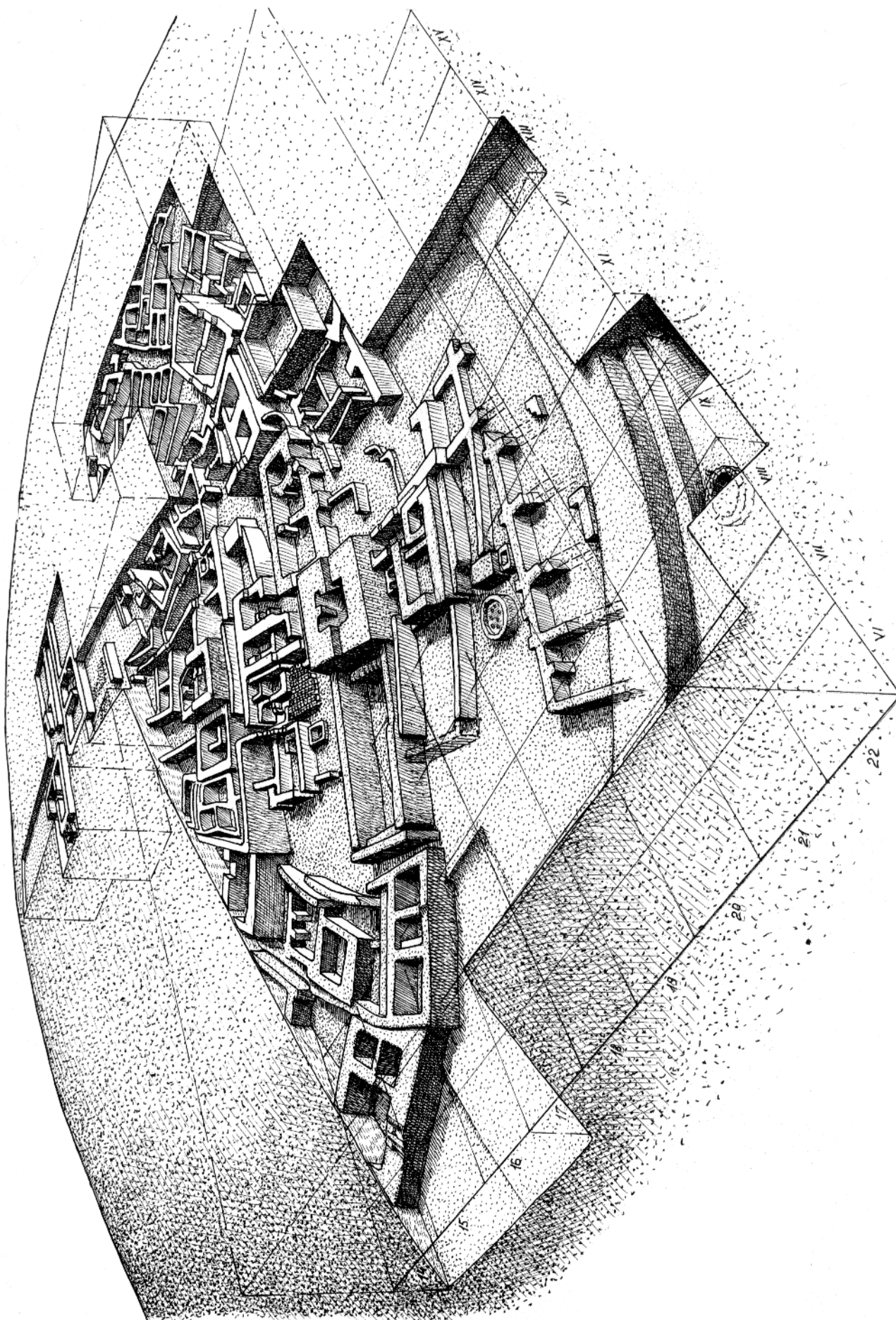


1

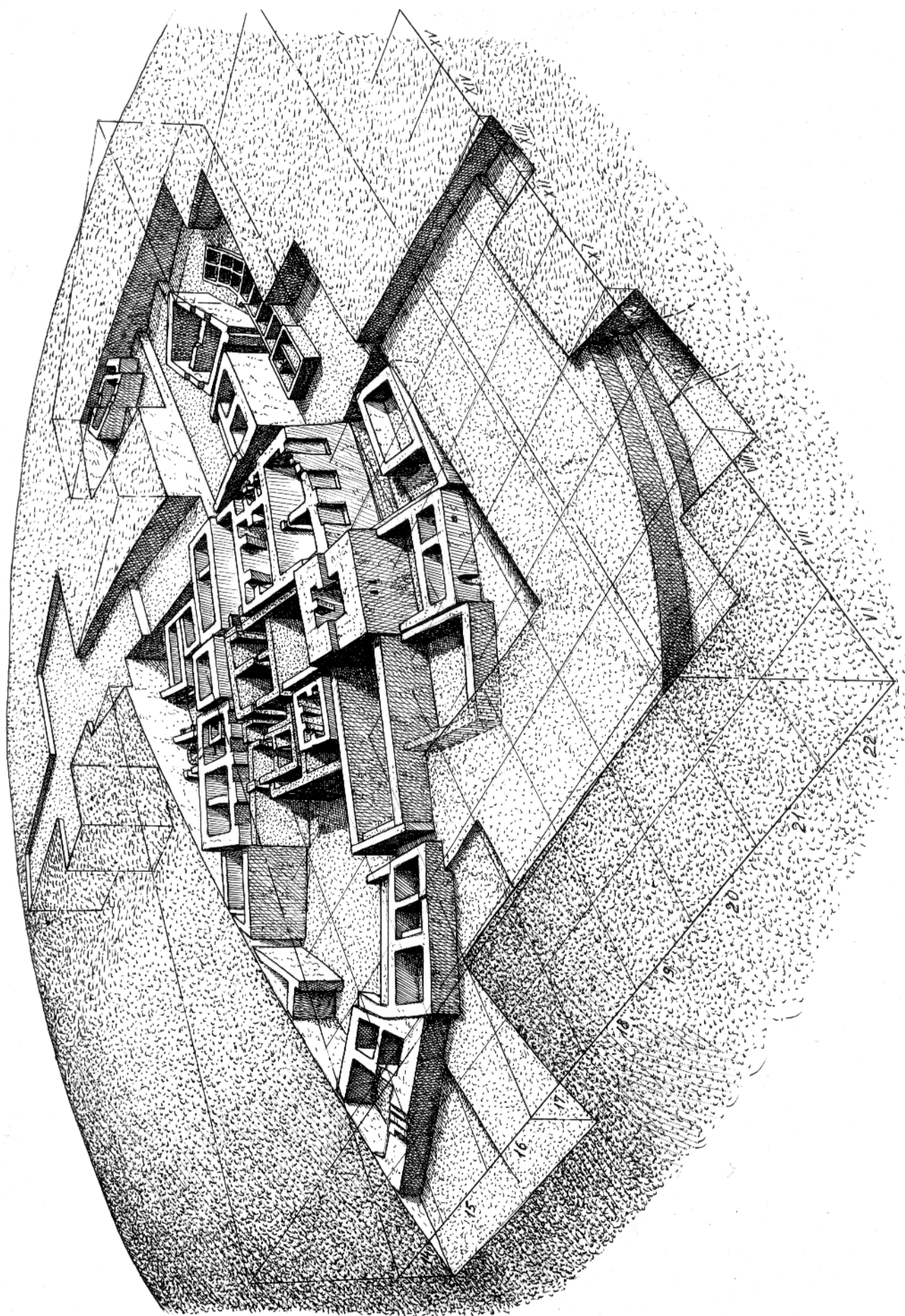


2

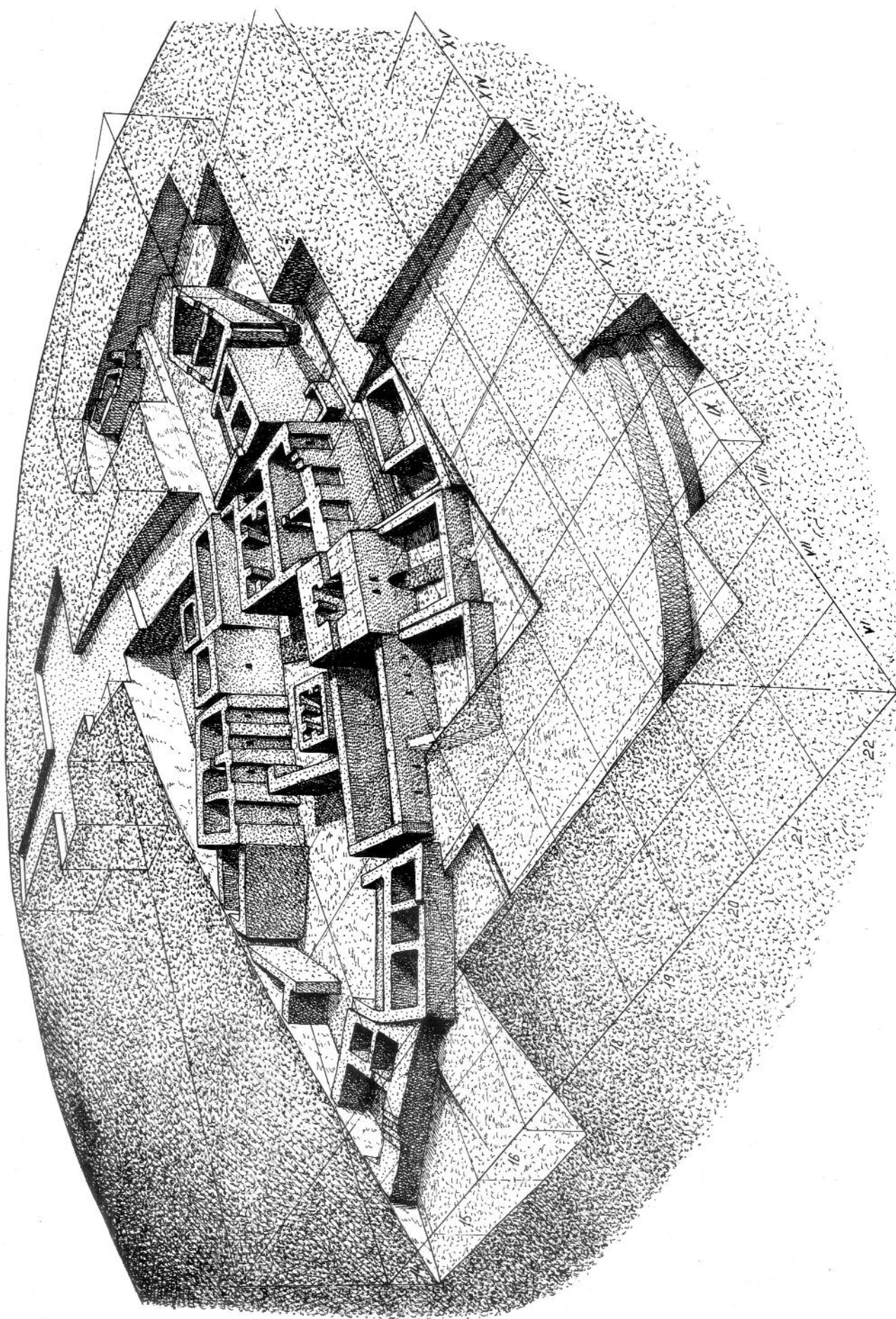
Система пересечений основных профилей раскопа южной части тела.
1. Общий вид с юго-запада; 2. Вид с юго-запада, детали.



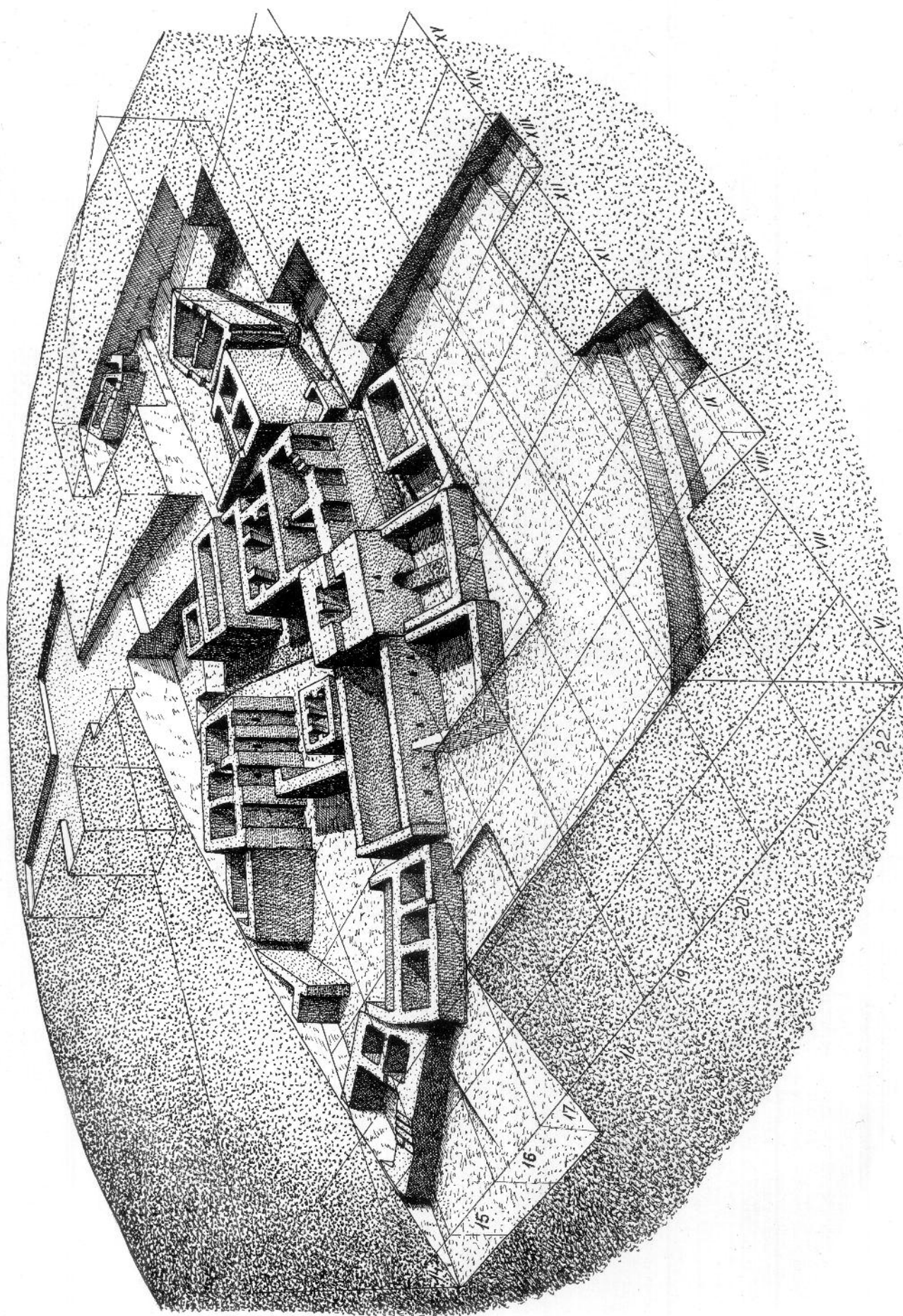
Общий вид сооружений на южном склоне тела, вскрытых под поверхностным слоем (ярус I). Изометрическая проекция. Рисунок П. Ю. Черносвитова.



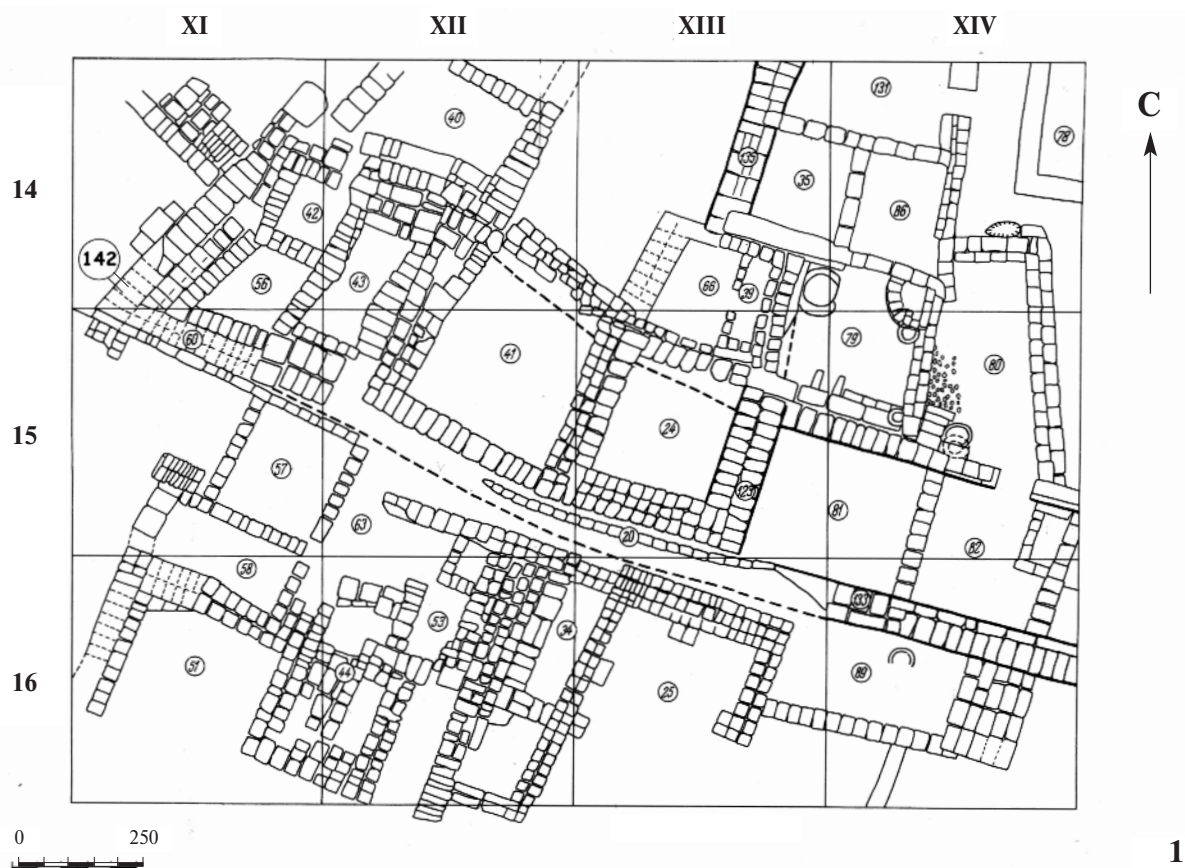
Постройки теменоса на позднем этапе его функционирования (ярус II). Изометрическая проекция. Рисунок П. Ю. Черносвитова.



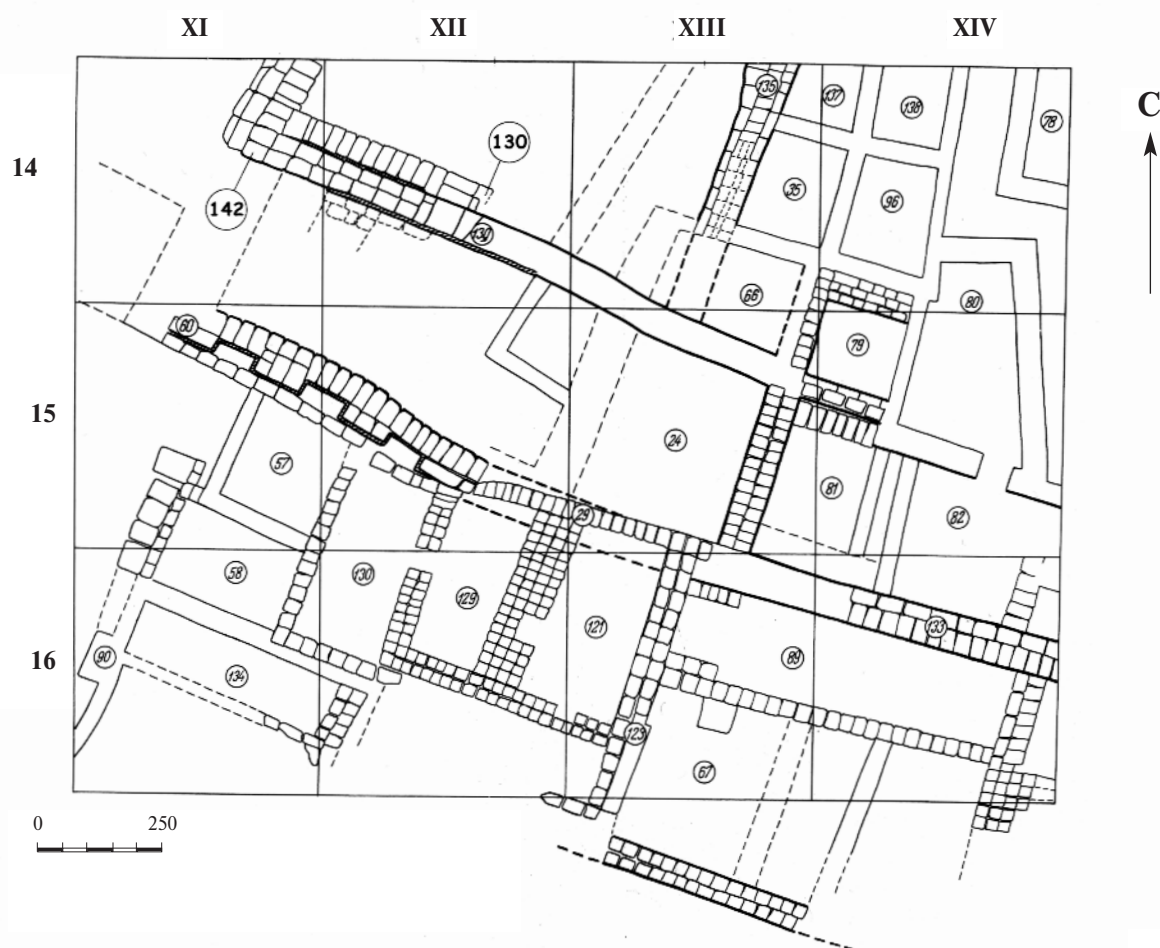
Постройки теменоса. Третий строительный уровень. Финальный период (ярус III, конец). Изометрическая проекция. Рисунок П. Ю. Черновитова.



Постройки теменоса. Третий строительный уровень. Финальный период (ярус III, начало). Изометрическая проекция. Рисунок П. Ю. Черносвитова.



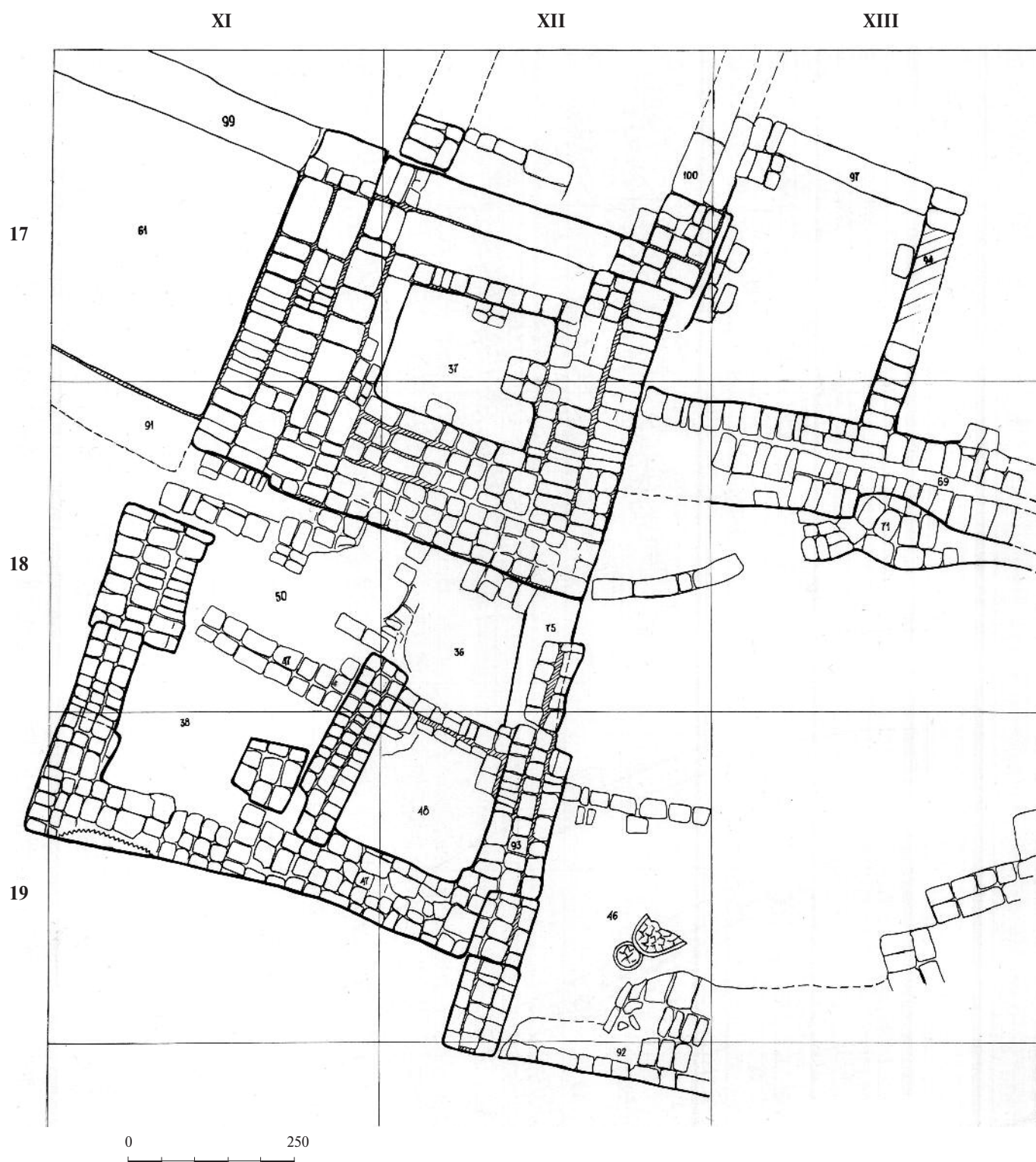
1



2

Локальные планы построек двух последних уровней третьей террасы.

1. Верхний уровень (ярус I); 2. Нижний уровень (ярус II).



Башня № 37 и примыкающие к ней с юга постройки (чертеж Н. О. Бадера).

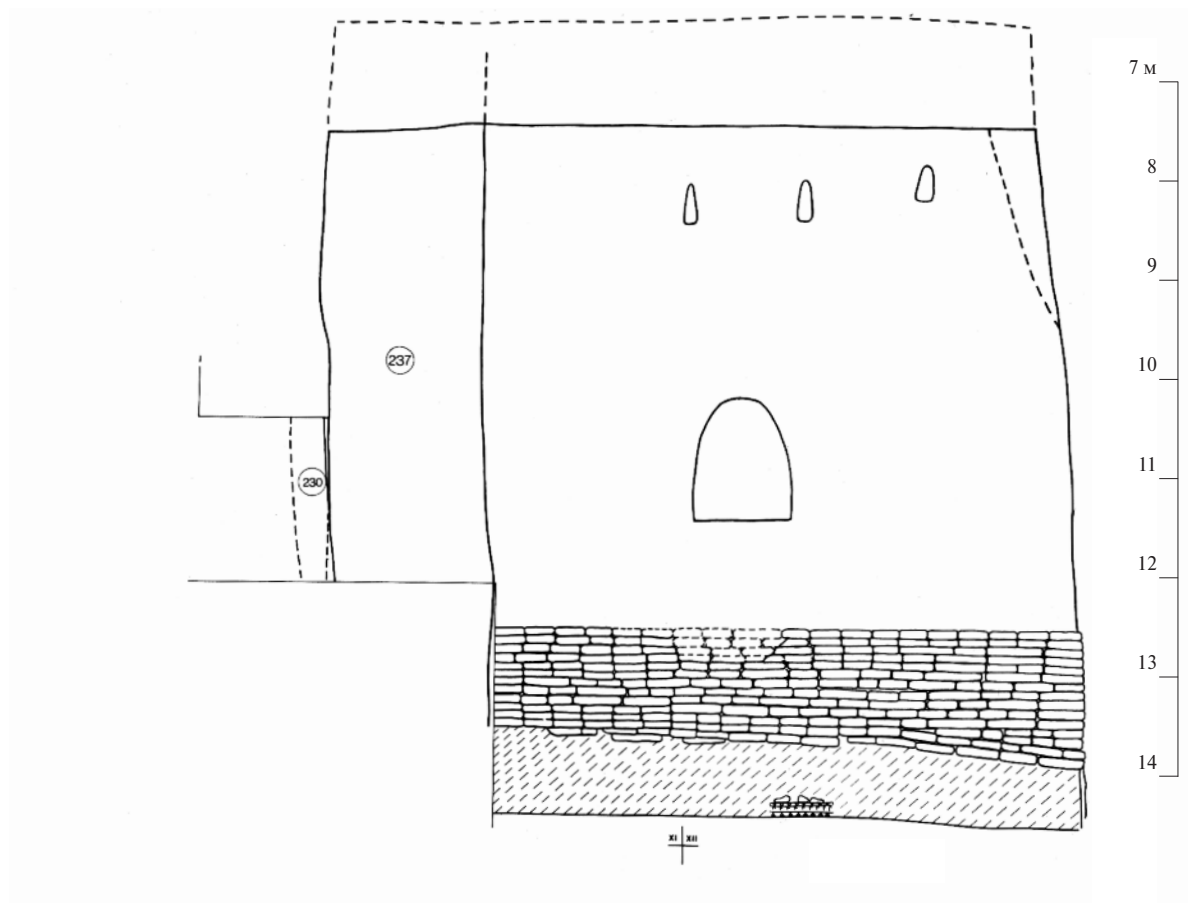


1

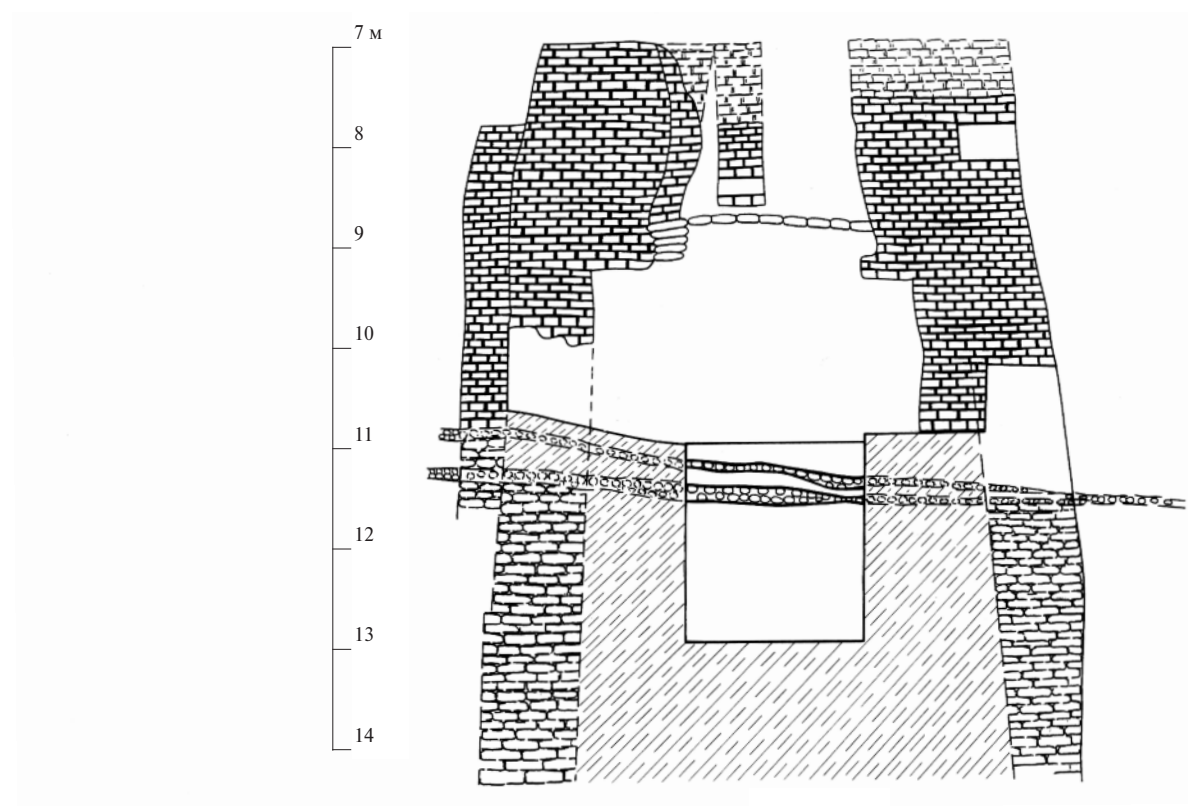


2

- Сооружение перед южной стеной башни № 37, конструкции № 36, 38, 48, 50.
1. Южная стена № 47. Начальный этап расчистки, вид с юго-востока, весна 1990 г.
 2. Южная стена № 47 на уровне основания, вид с севера, осень 1999 г.



1



2

Башня № 37.

1. Вид с юга (чертеж Н. Я. Мерперта); 2. Сечение по линии Север – Юг (чертеж Р. Г. Магомедова).

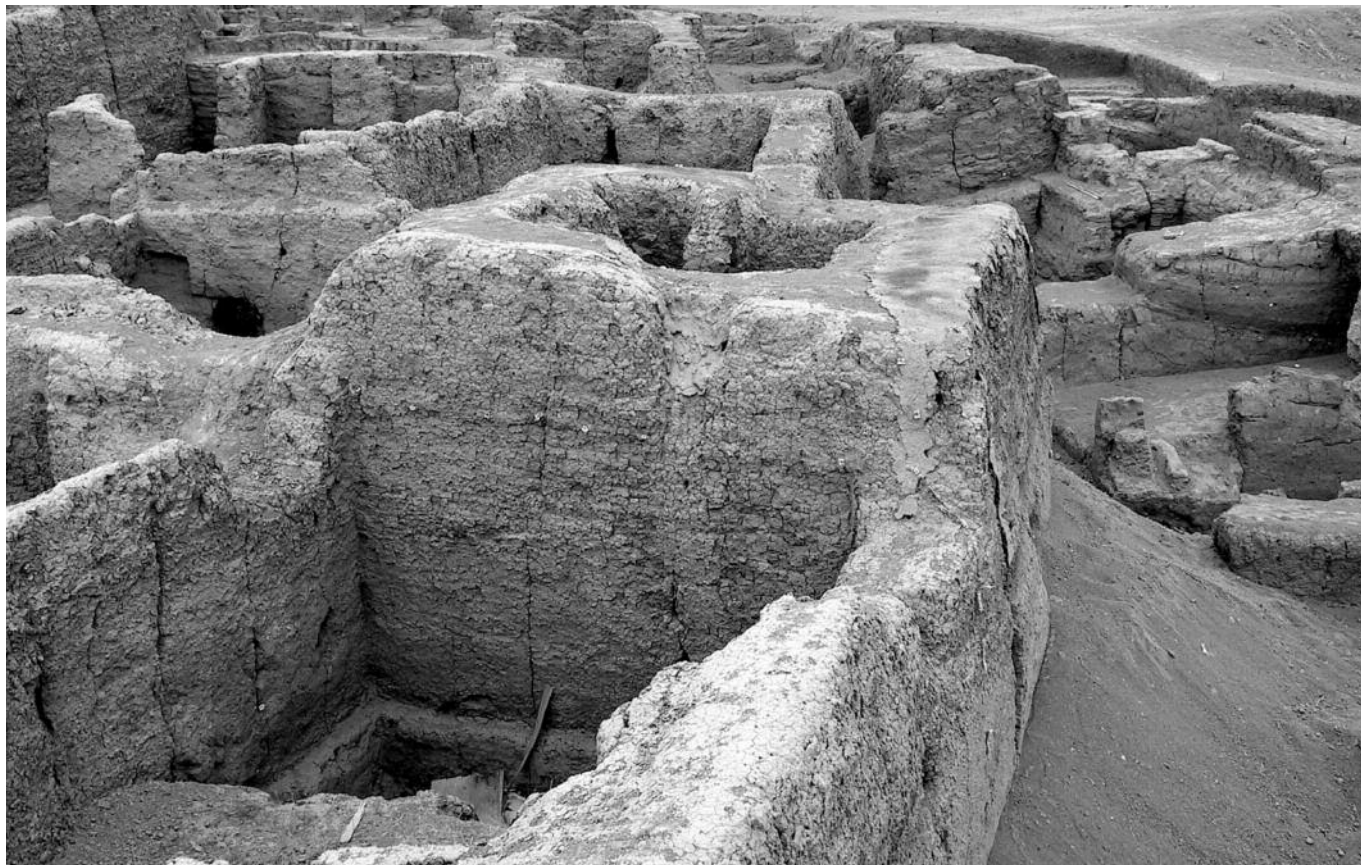


1

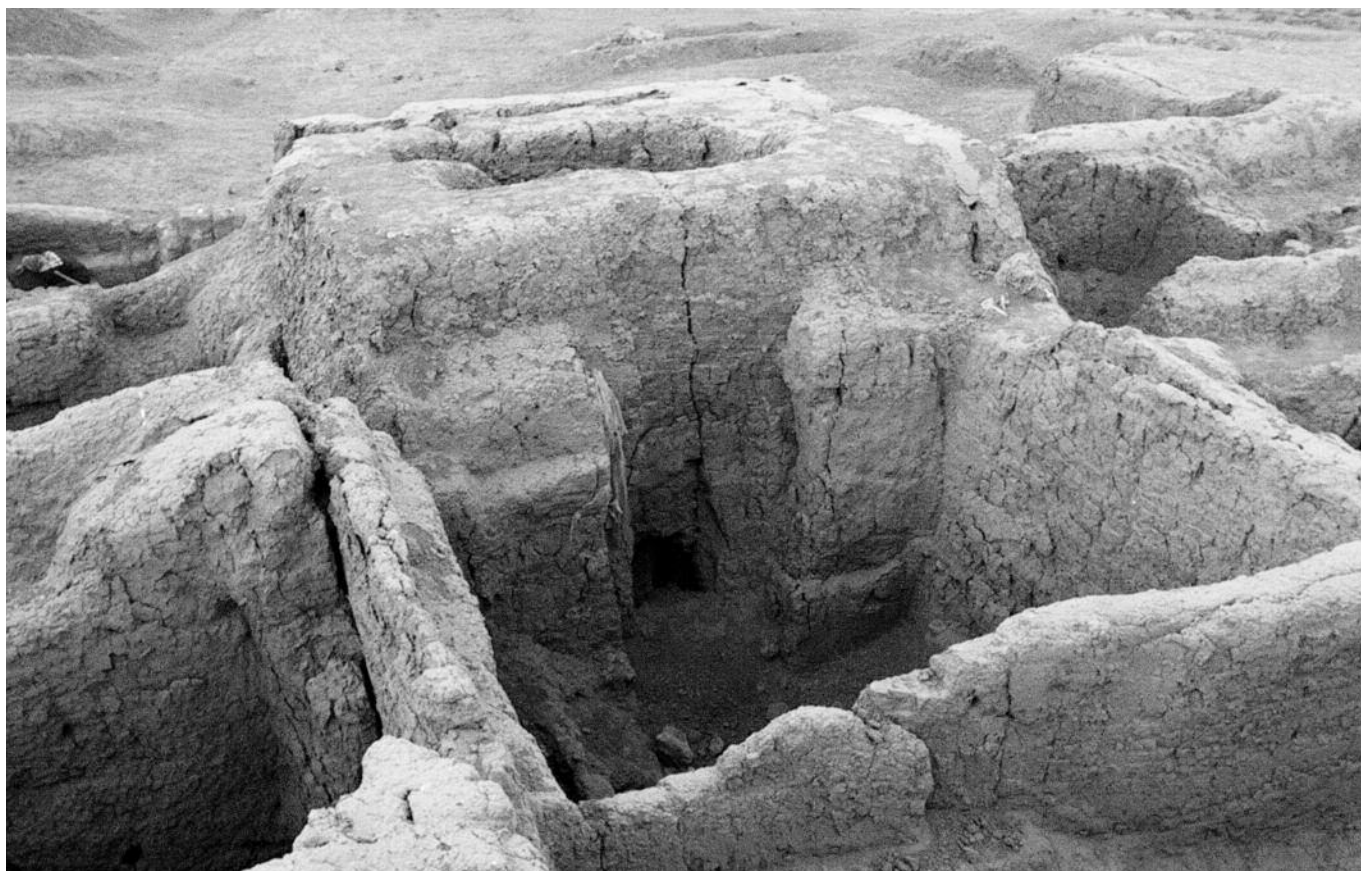


2

Башня № 37, осень 1999 г.
1. Вид с юго-востока; 2. Вид с юго-запада.

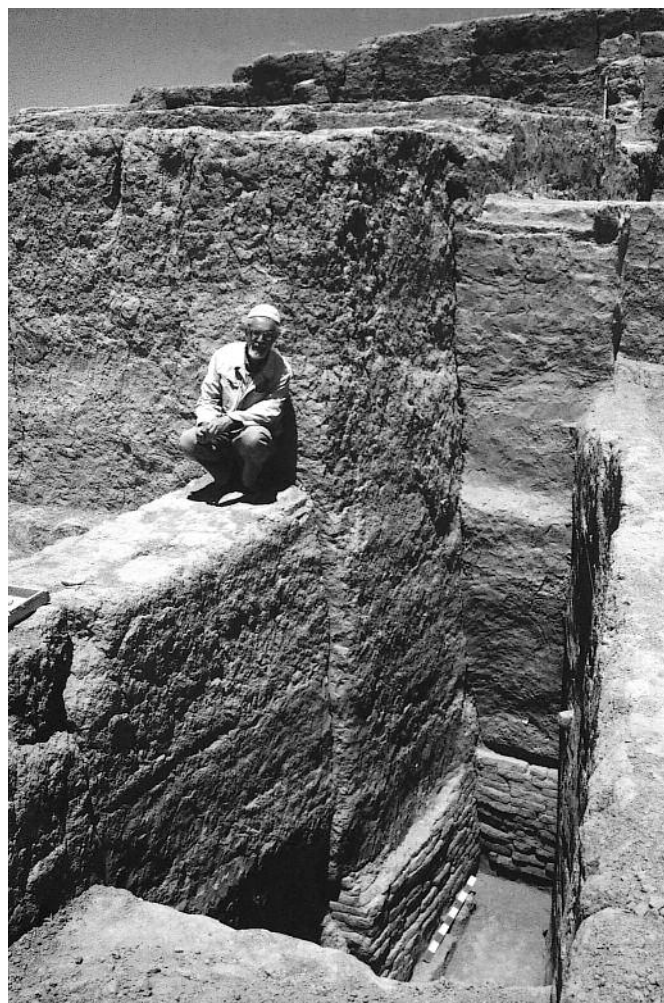


1

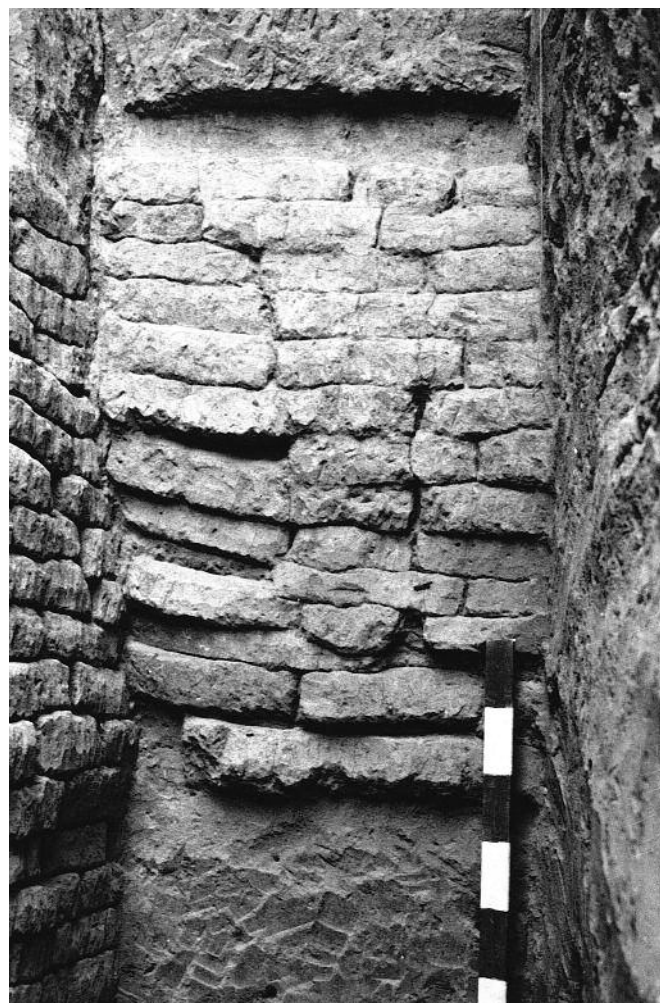


2

Вид на башню № 37, осень 2002 г.
1. Вид с запада; 2. Вид с севера.



1



2



3



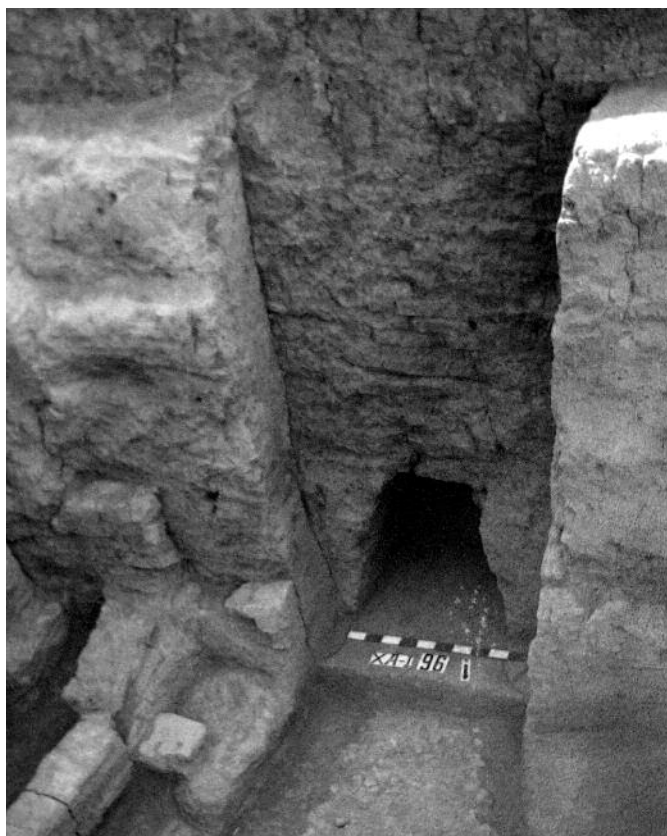
4

Башня № 37.

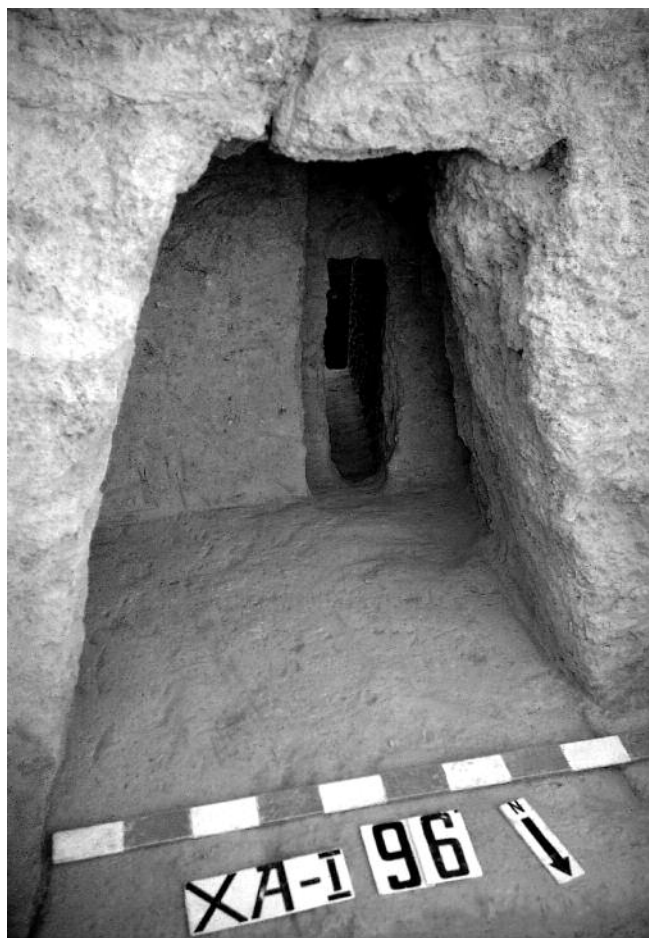
1. Шурф у восточной стены, квадрат XII/18, весна 1991 г. 2. Соотношение оснований фундаментов башни и конструкции № 69, квадрат XII/18, весна 1991 г. 3, 4. Закладная жертва ниже фундамента башни, квадрат XI–XII/18, осень 1998 г.



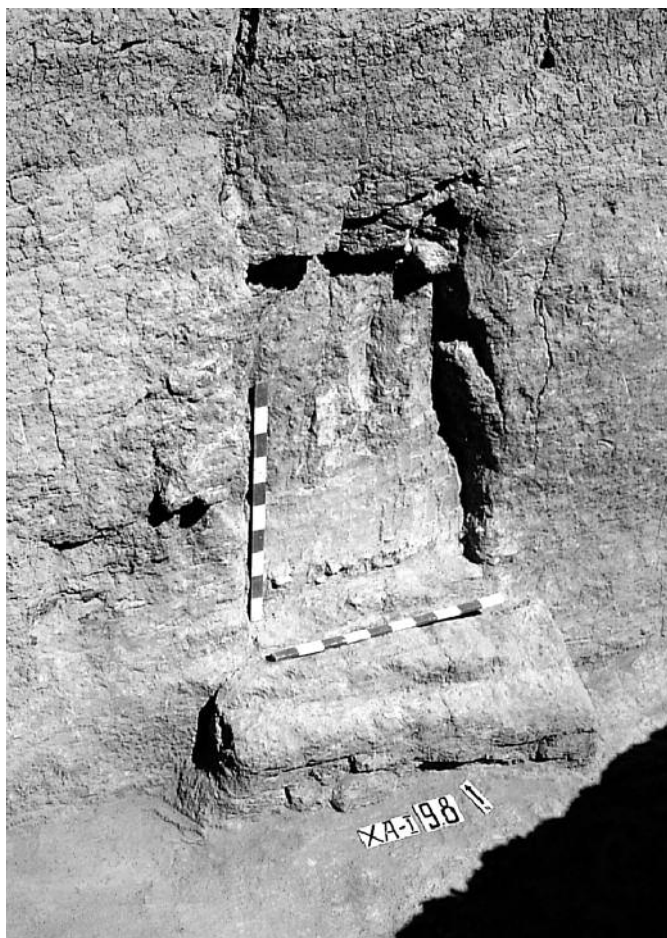
1



2



3



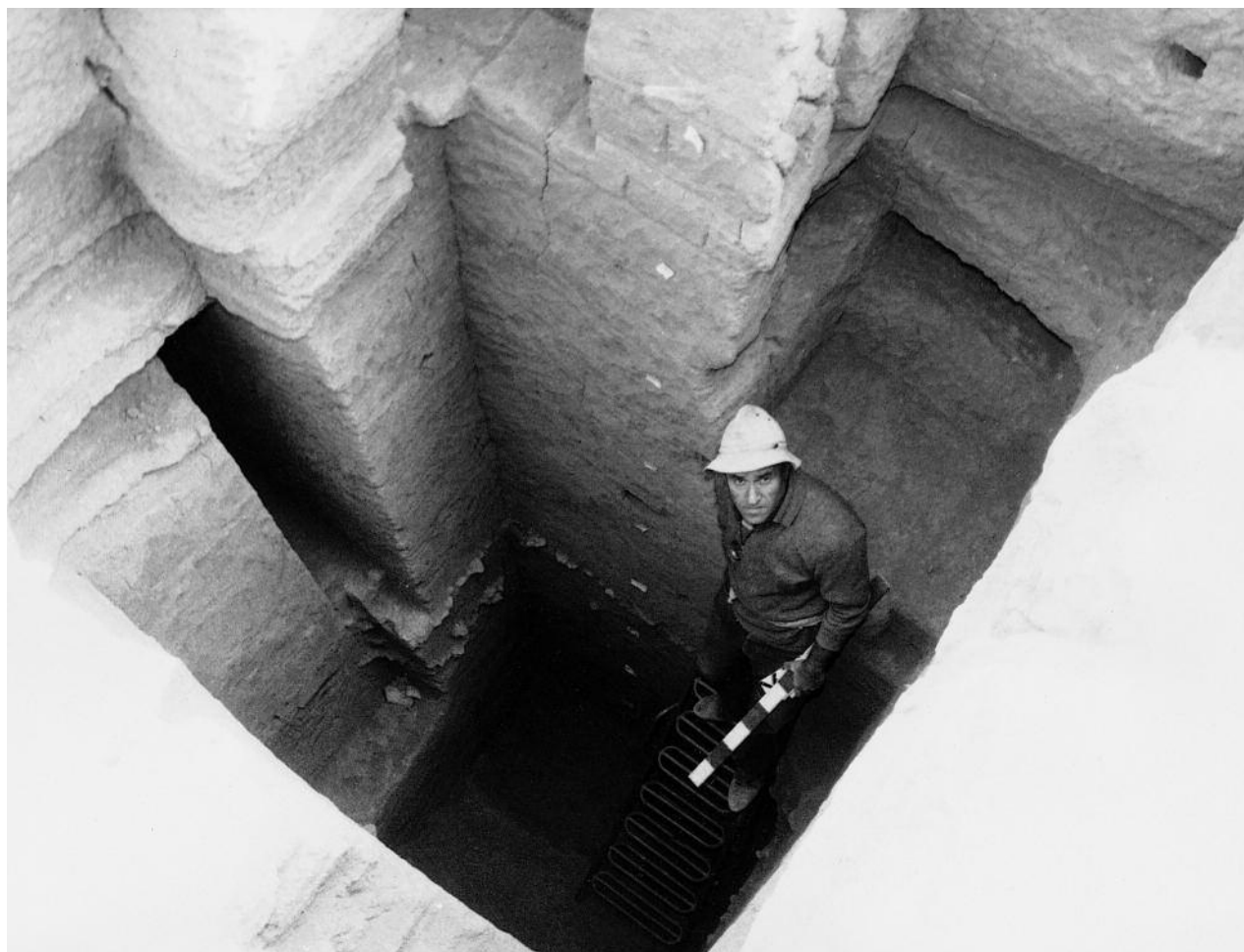
4

Дверные проемы в башню № 37.

1—3. Северный дверной проем, осень 1996 г. 4. Южный дверной проем, осень, 1998 г.



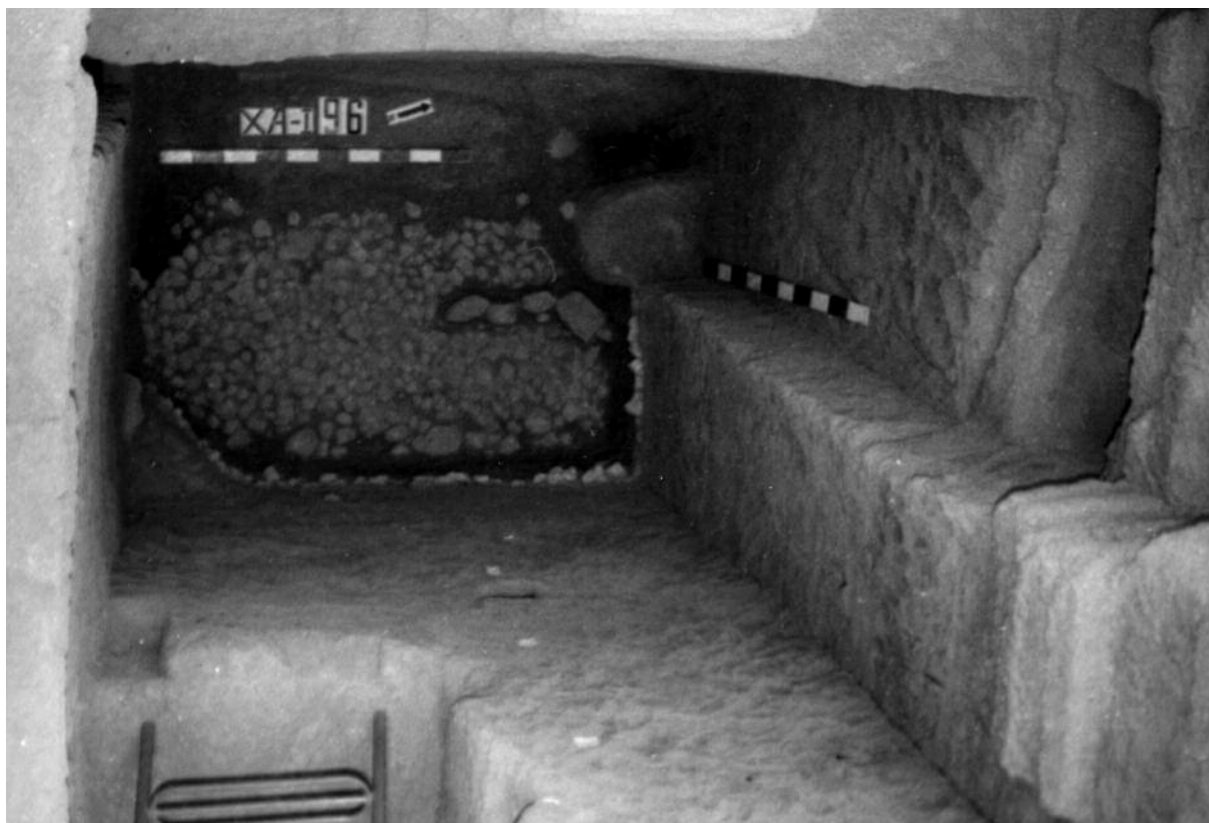
1



2

Интерьер башни № 37, осень 1996 г.

1. Пол верхней камеры башни; 2. Шурф в центральной части башни.



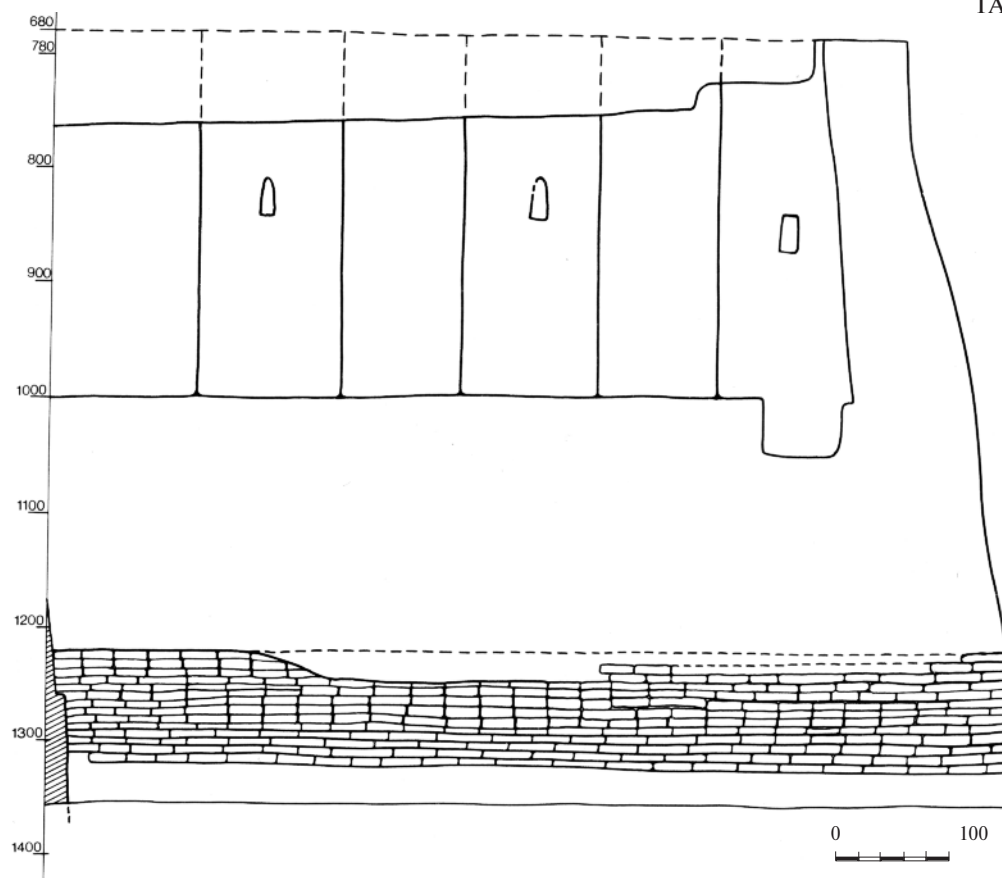
1



2

Интерьер башни № 37.

1. Нижняя каменная вымостка на уровне основания дверей башни (глубина -11,50 м), осень 1996 г.
2. Шурф ниже уровня каменных вымосток башни, осень 2002 г.

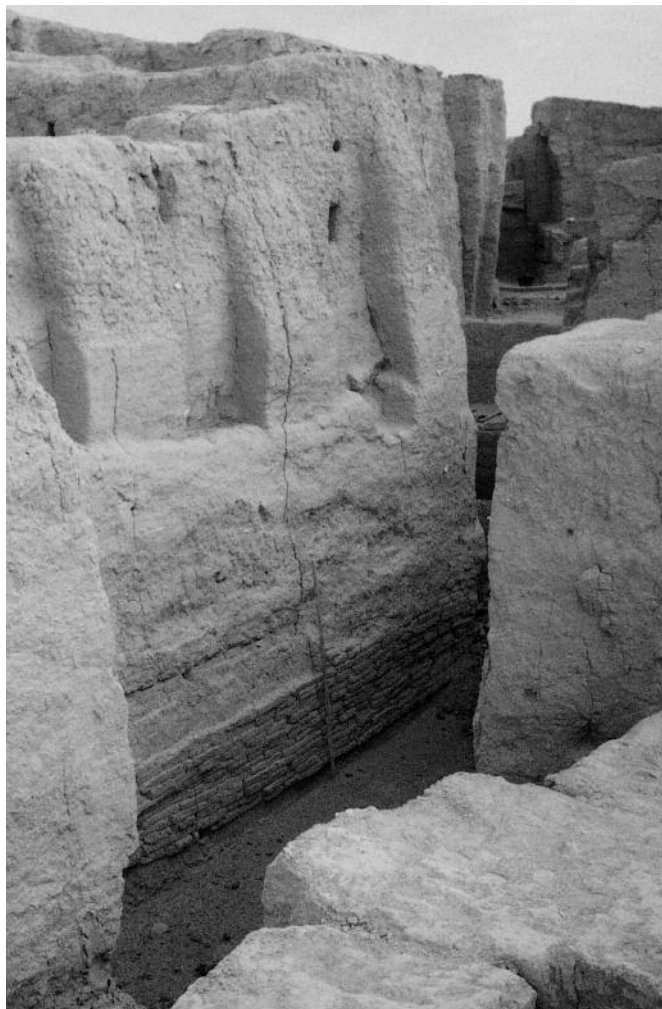


1

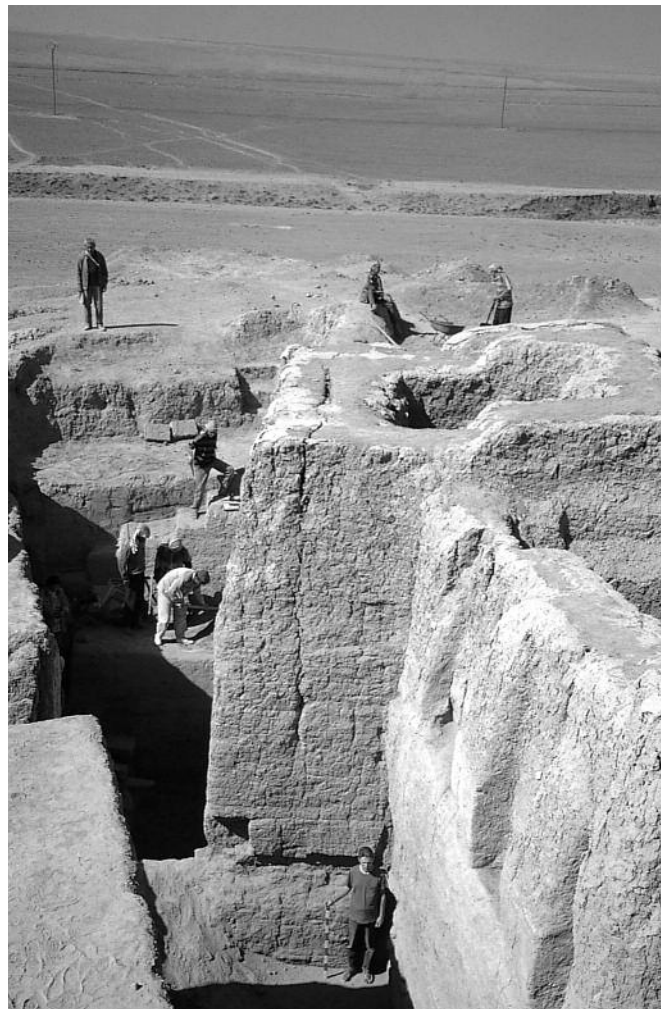


2

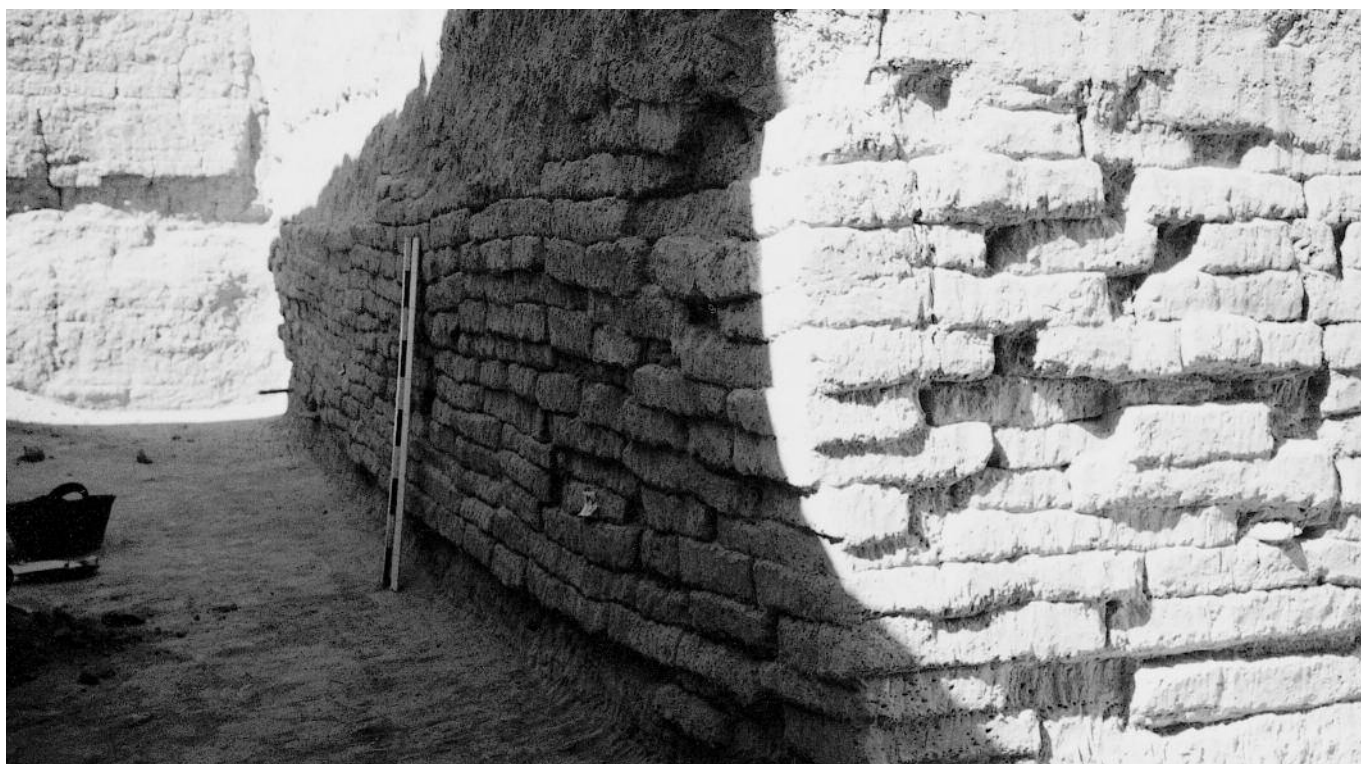
1. Южная стена конструкции № 69; 2. Верхняя часть южной стены конструкции № 69, осень 1996 г.



1



2



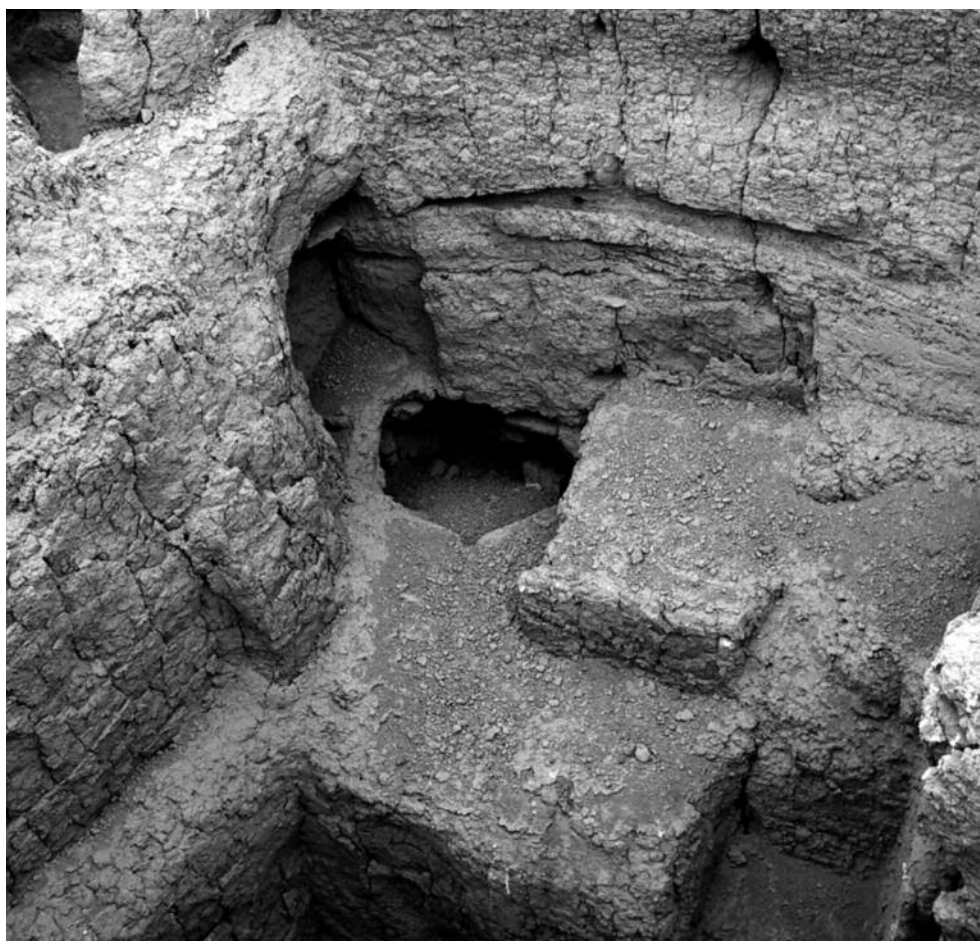
3

Южная стена конструкции № 69, осень 1998 г.

1. Вид с юго-запада; 2. Вид с востока; 3. Цоколь конструкции № 69, вид с юго-востока.



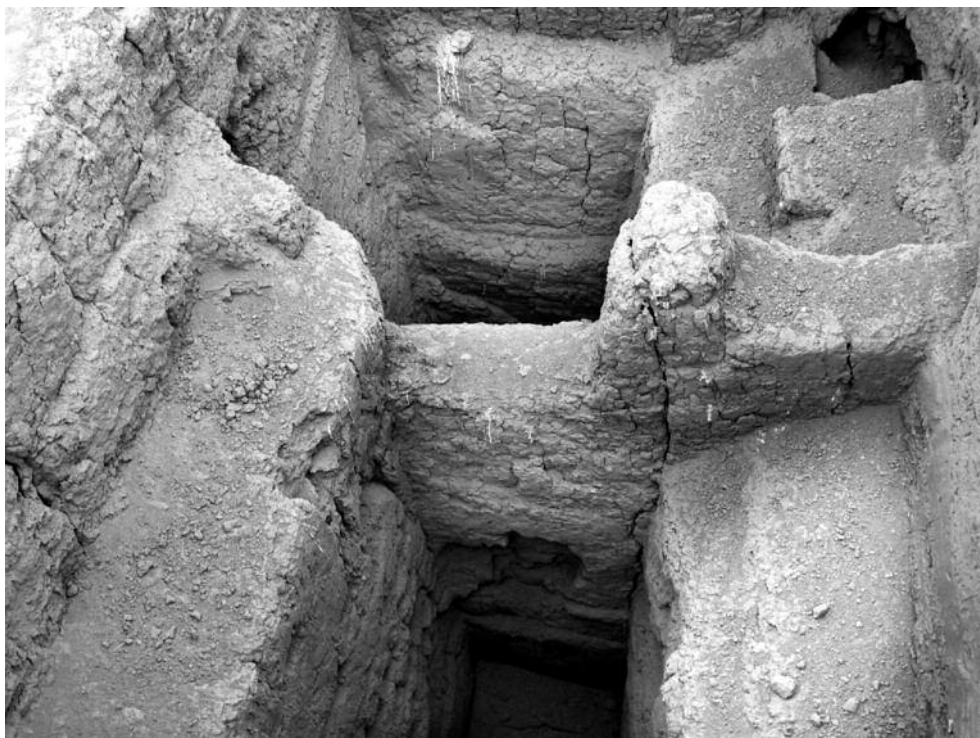
1



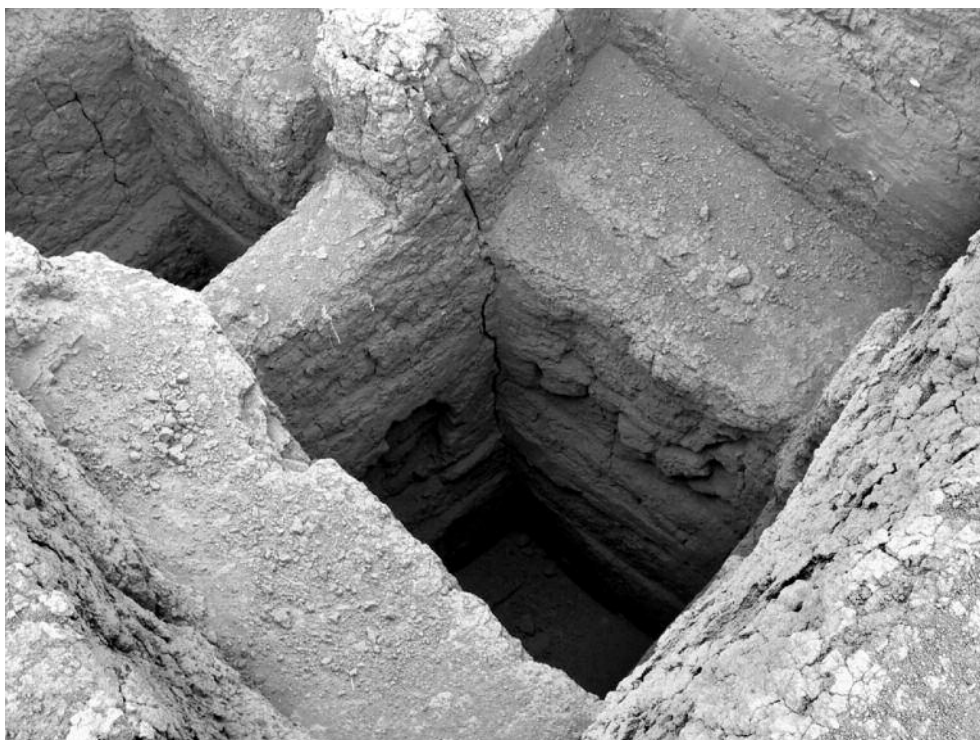
2

Интерьер конструкции № 69 (кв. XIII/17).

1. Глиняный диск в помещении № 69 а на полу уровня -8,9 м, осень 1994 г.
2. Печь и «алтарный стол» в помещении № 187 на полу уровня -10,65 м, осень 2002 г.



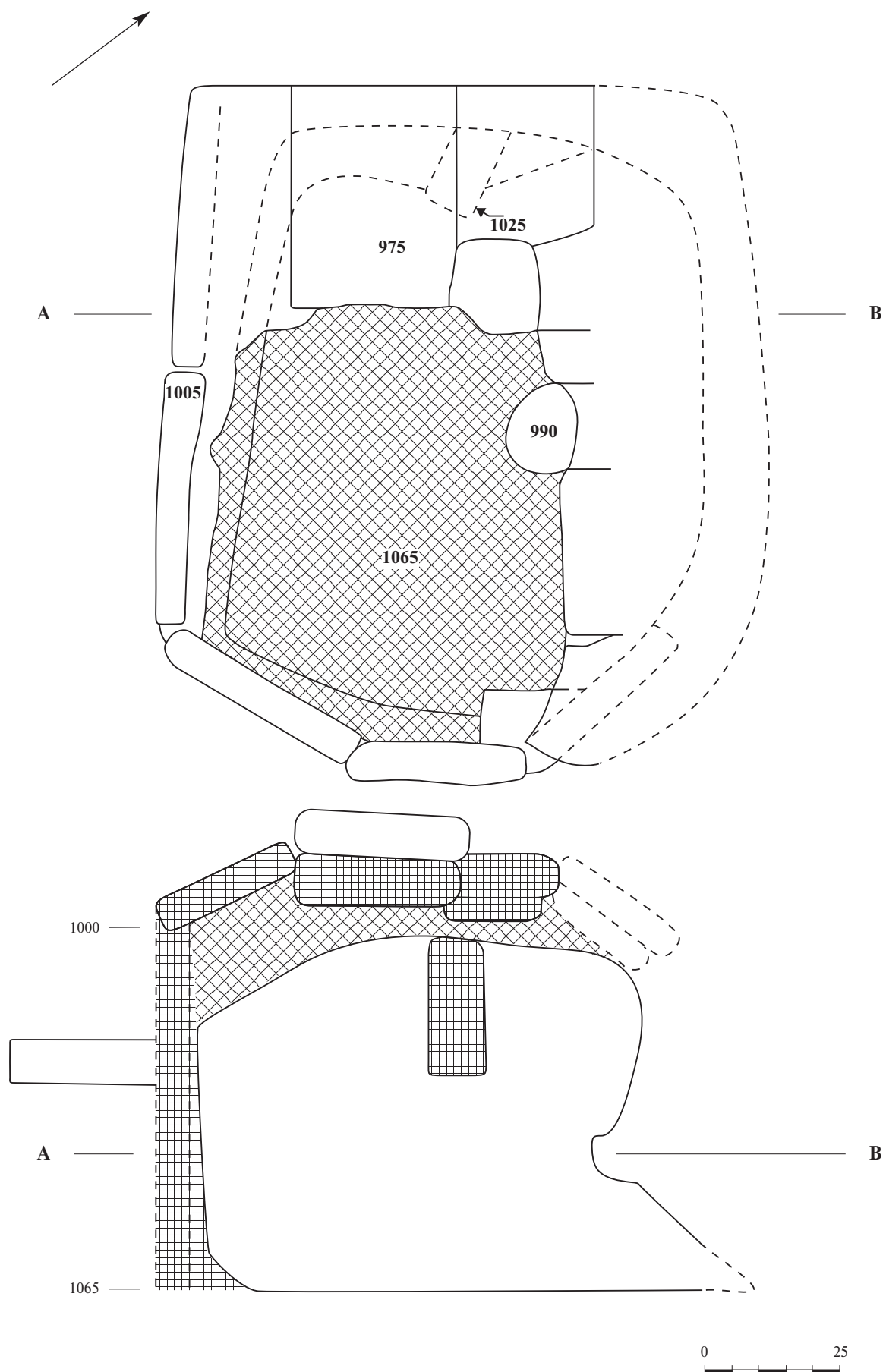
1



2

Интерьер конструкции № 69, осень 2002 г.

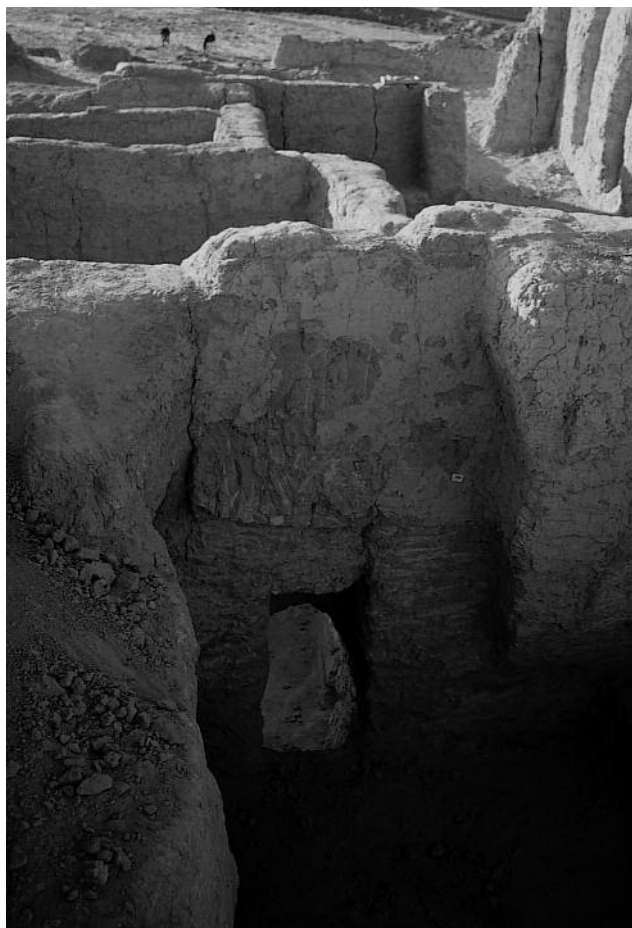
1. Помещения № 69^а, б, вид с востока; 2. Помещения № 69^а, б, вид с юго-востока.



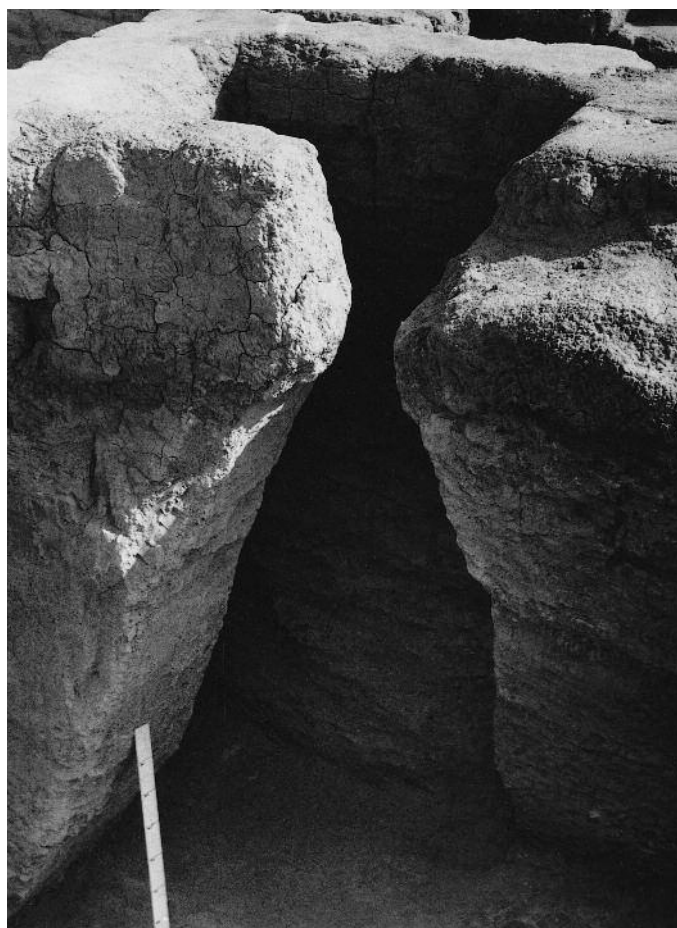
Печь из помещения № 187, кв. XIII/17 (чертеж С. Ю. Льва).



1

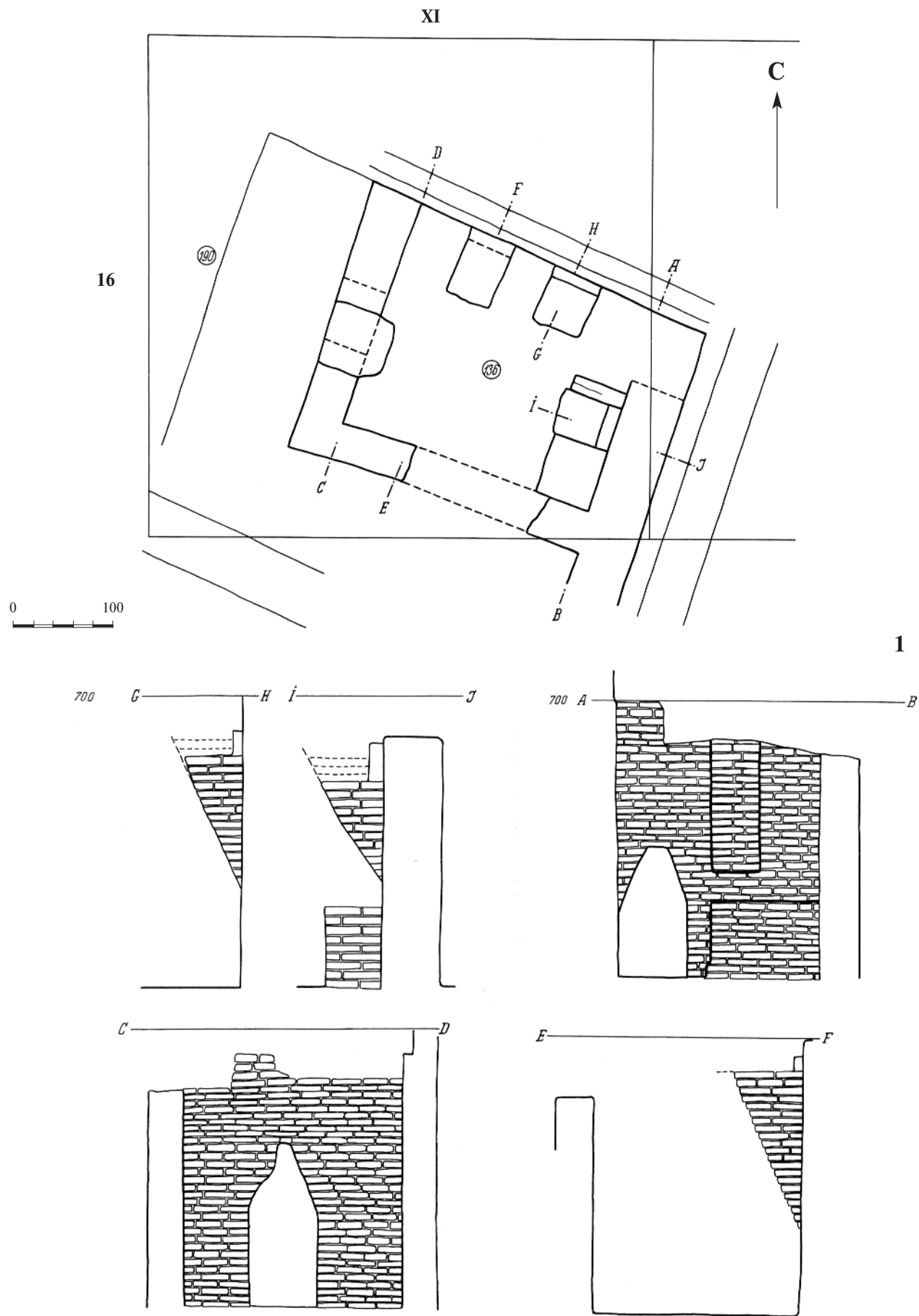


2



3

1. Помещение № 67, вид с запада, осень 2002 г. 2. Дверной проем в западной стенке помещения № 67, вид с востока, осень 1995 г.
3. Консоли в северо-восточном углу помещения № 67, осень 1995 г.

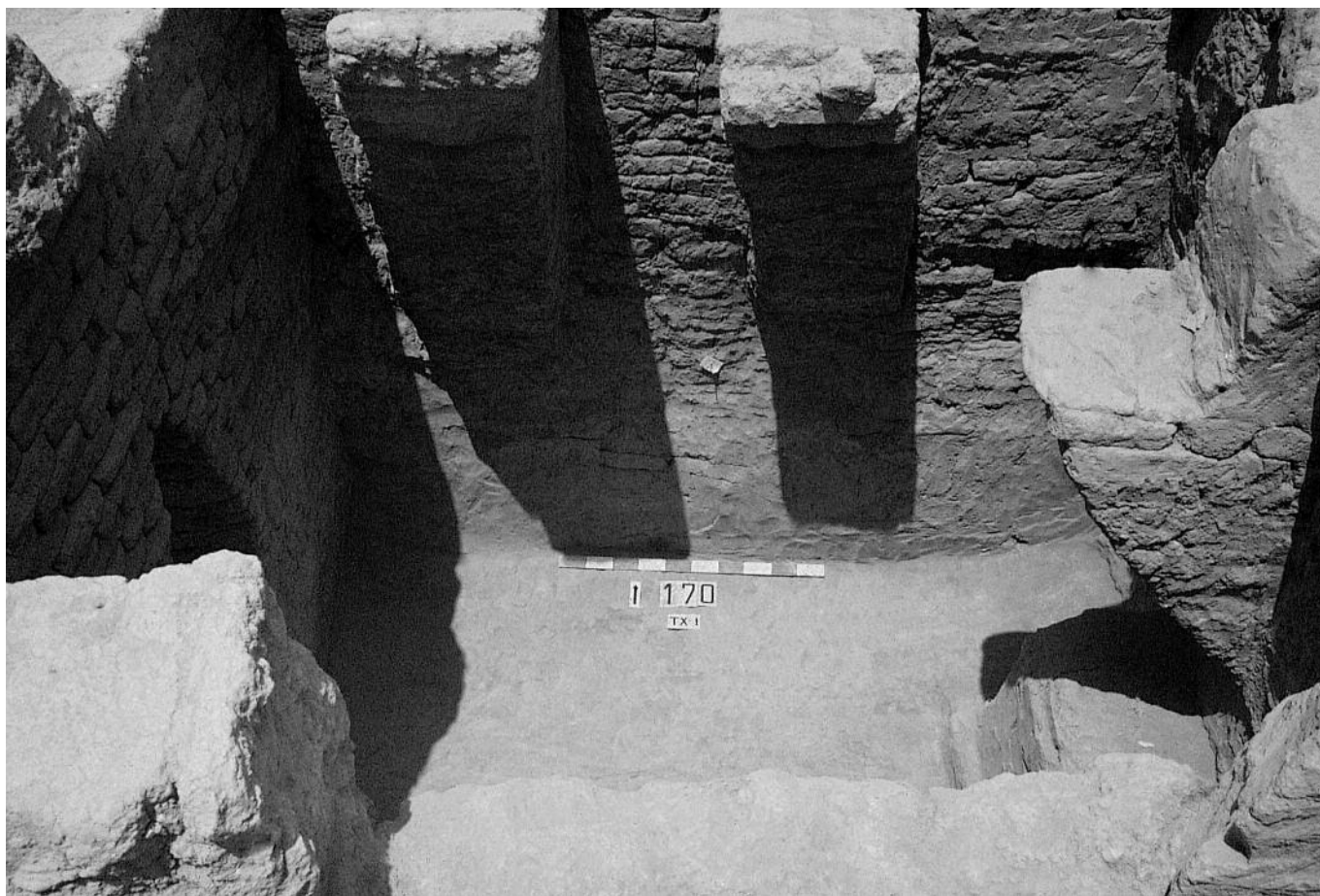


Постройка № 136 (кв. XI/16).

1. План; 2. Профили с консолями и «алтарным столом».



1



2

Постройка № 136.

1. Общий вид, осень 2002 г. 2. Интерьер, вид с юга, весна 1991 г.



1



2

Анфилада сооружений №№ 121, 129, 130 (кв. XI–XIII/15–16), осень 1994 г.
1. Вид с северо-востока; 2. Вид с юго-востока.



1



2

1. «Верхний храм» (кв. XII–XIII/15), вид с юга, осень 1995 г.
2. «Верхний храм» и конструкция № 24, вид с юго-запада, осень 2002 г.



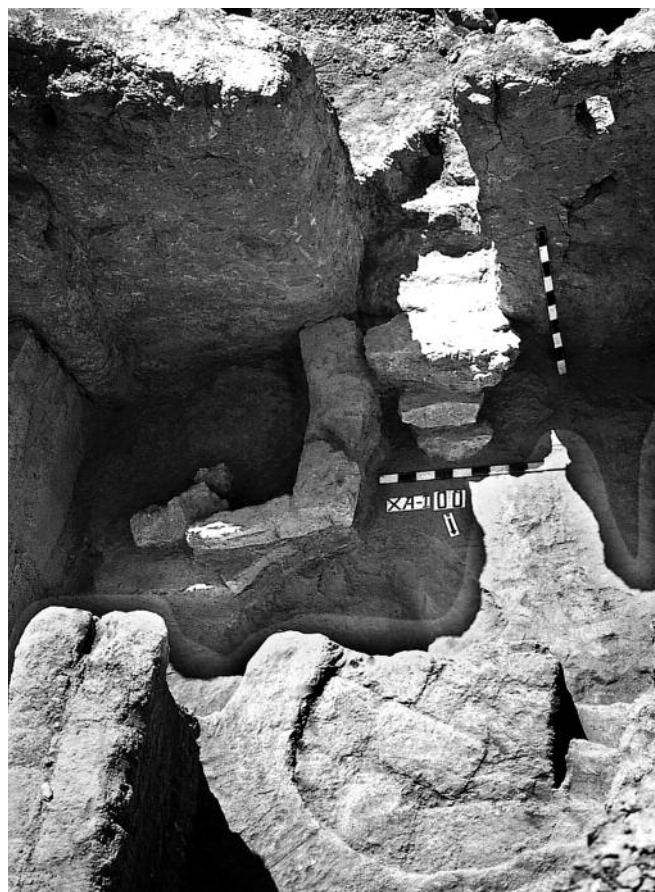
1



2

«Верхний храм», интерьер, осень 1995 г.

1. Дверной проем между помещениями № 151 и 154, вид с запада; 2. Дверной проем между помещениями № 151 и 154, вид с востока.



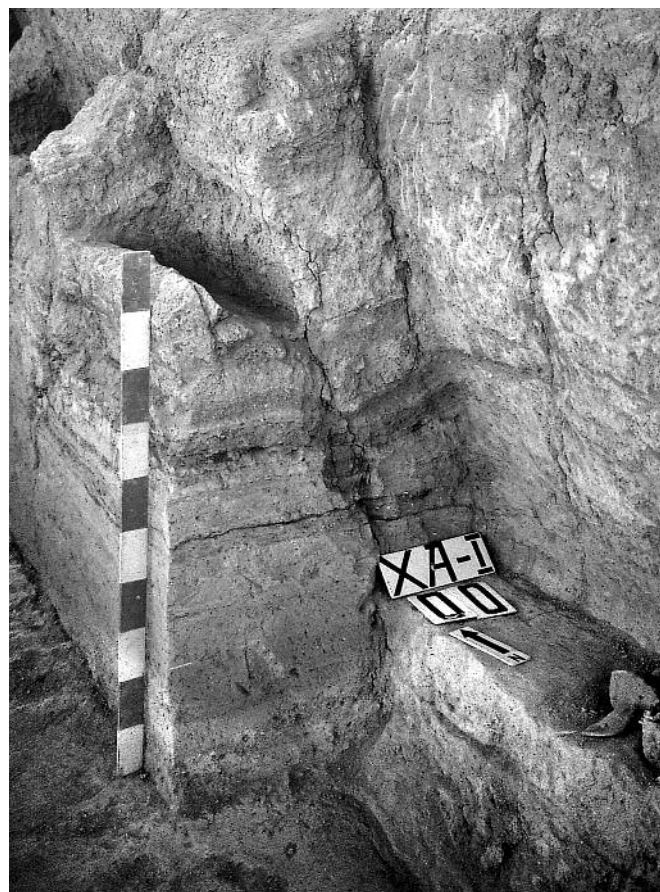
1



2



3

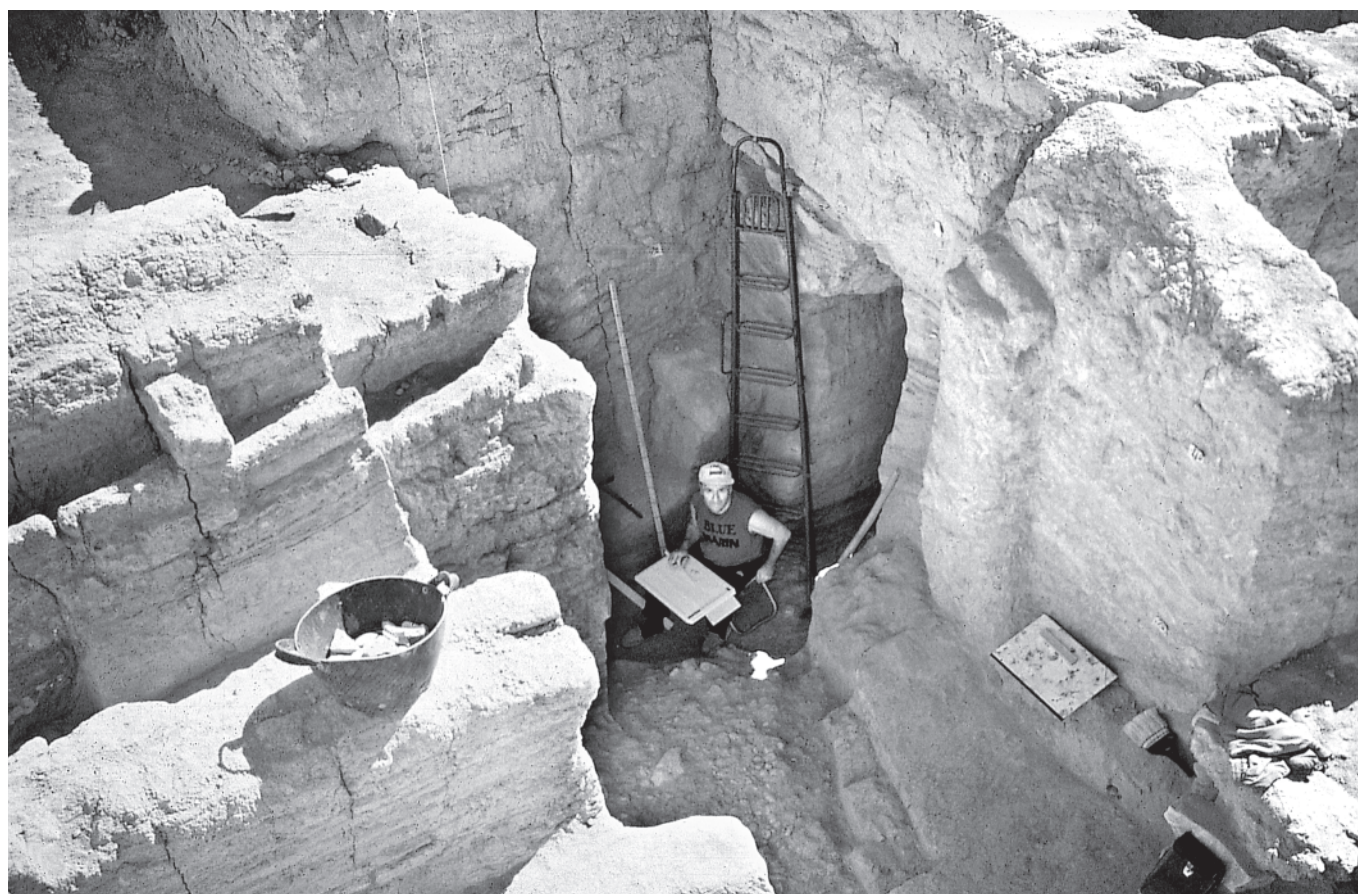


4

Участок, примыкающий с севера к «верхнему храму» (кв. XII–XIII/14, глубина -6,50 м), осень 2000 г.
1. Очаг № 284 и дверной проем со ступенями в «верхний храм»; 2–4. Кирпичные емкости у стен конструкции № 279.



1

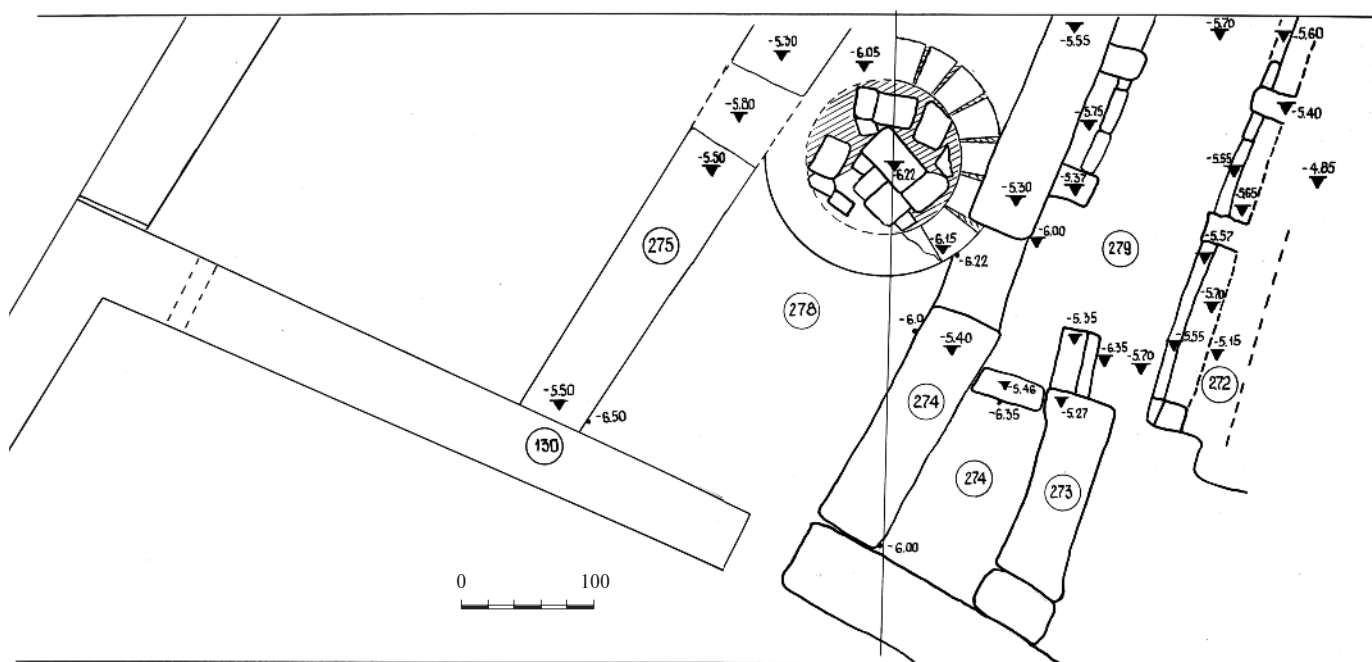


2

Кв. XIII/14–15. Участок севернее конструкции № 24, осень 2000 г.

1. Развал печи № 288 (глубина -8,30 м); 2. Каменная вымостка ниже уровня развала печи № 288 (глубина -8,80 м).

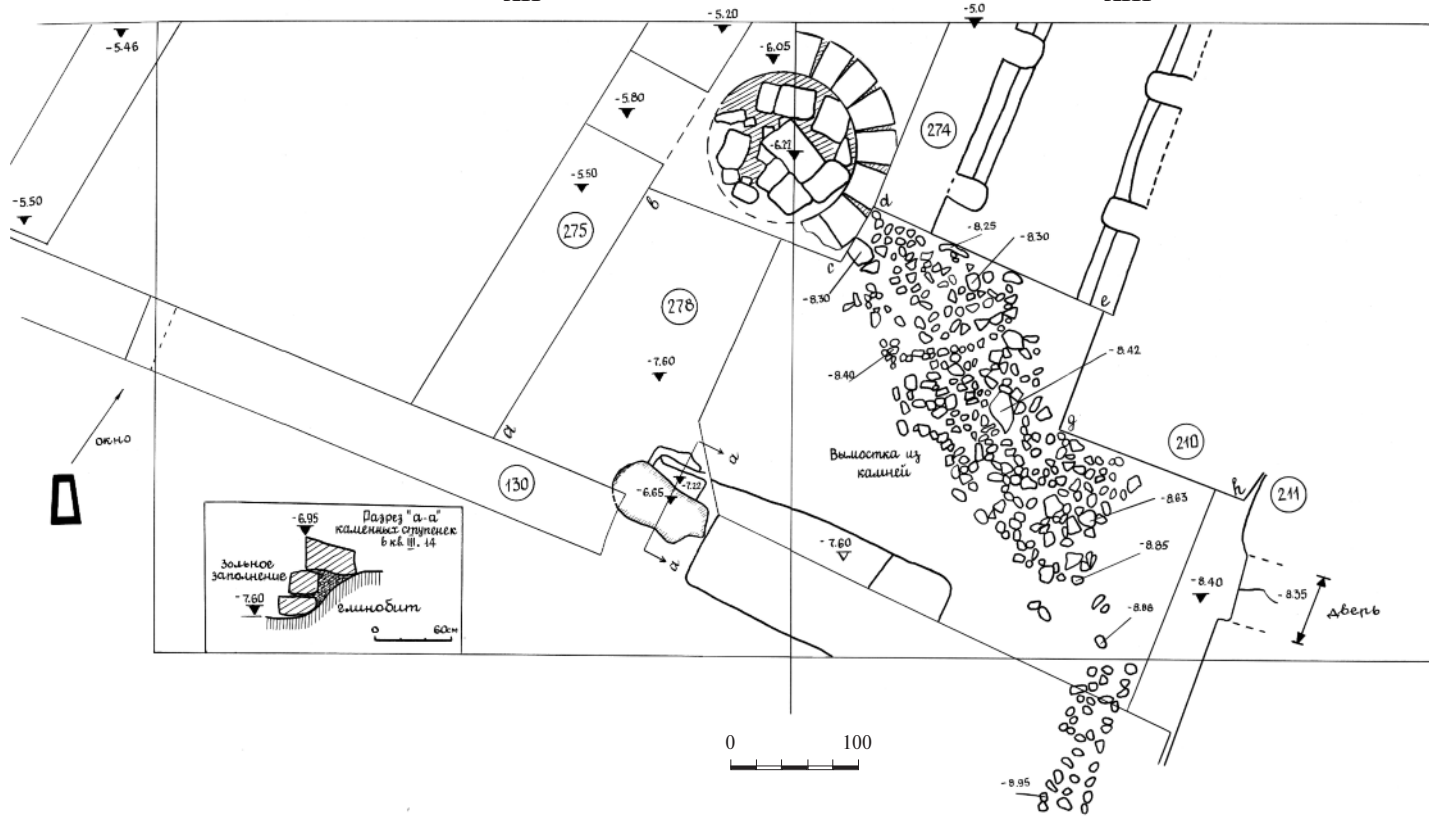
XII



1

XII

XIII

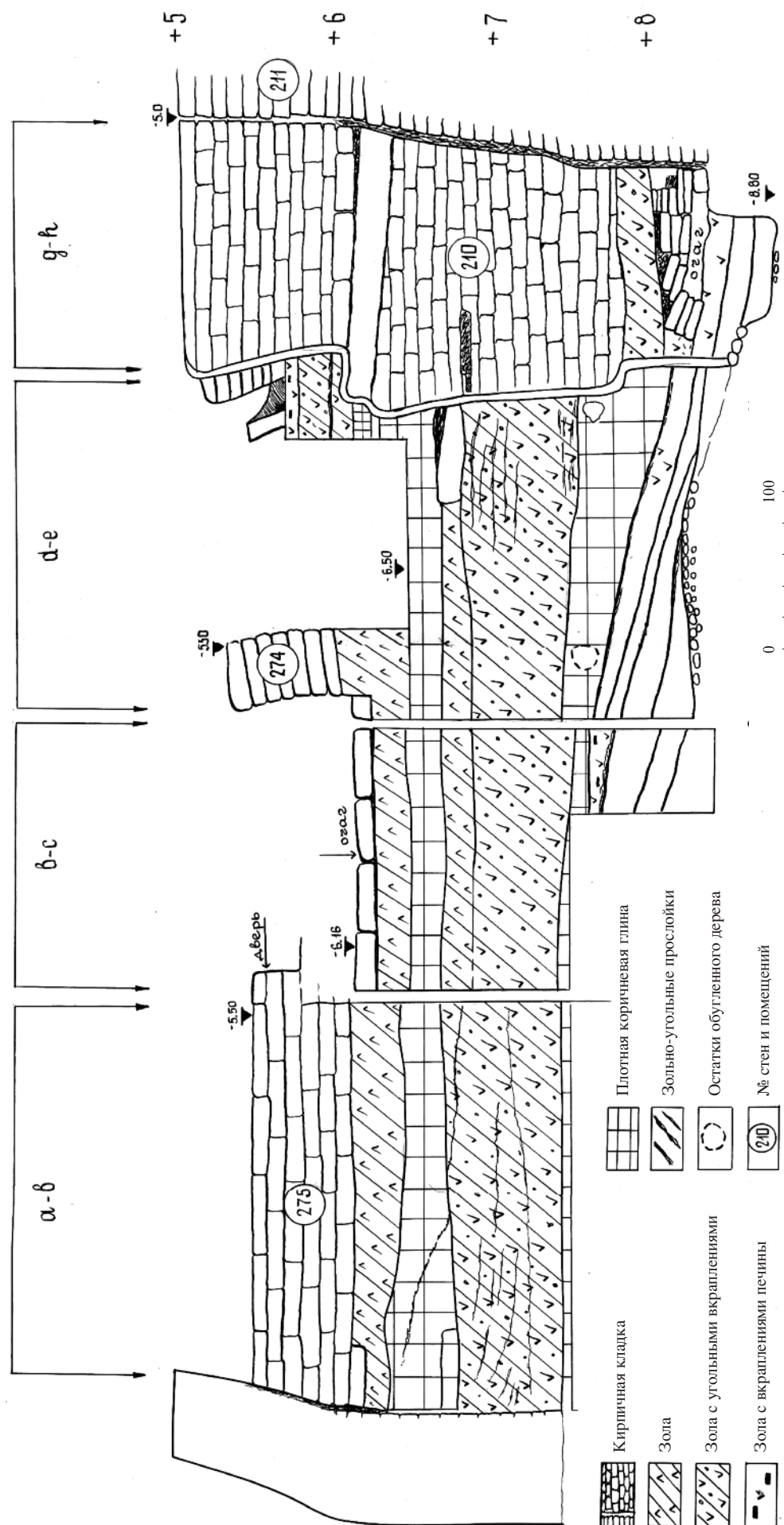


14

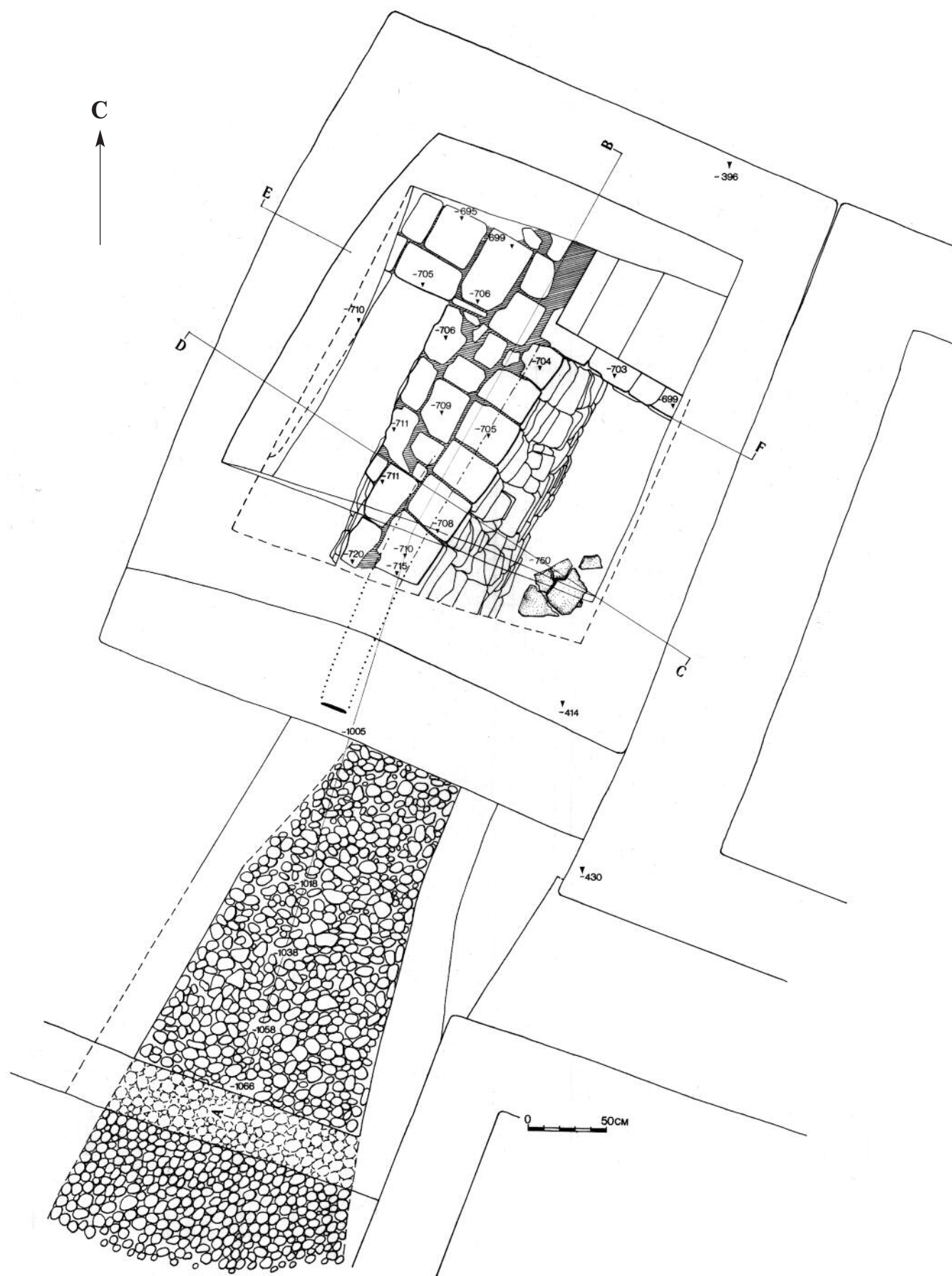
15

2

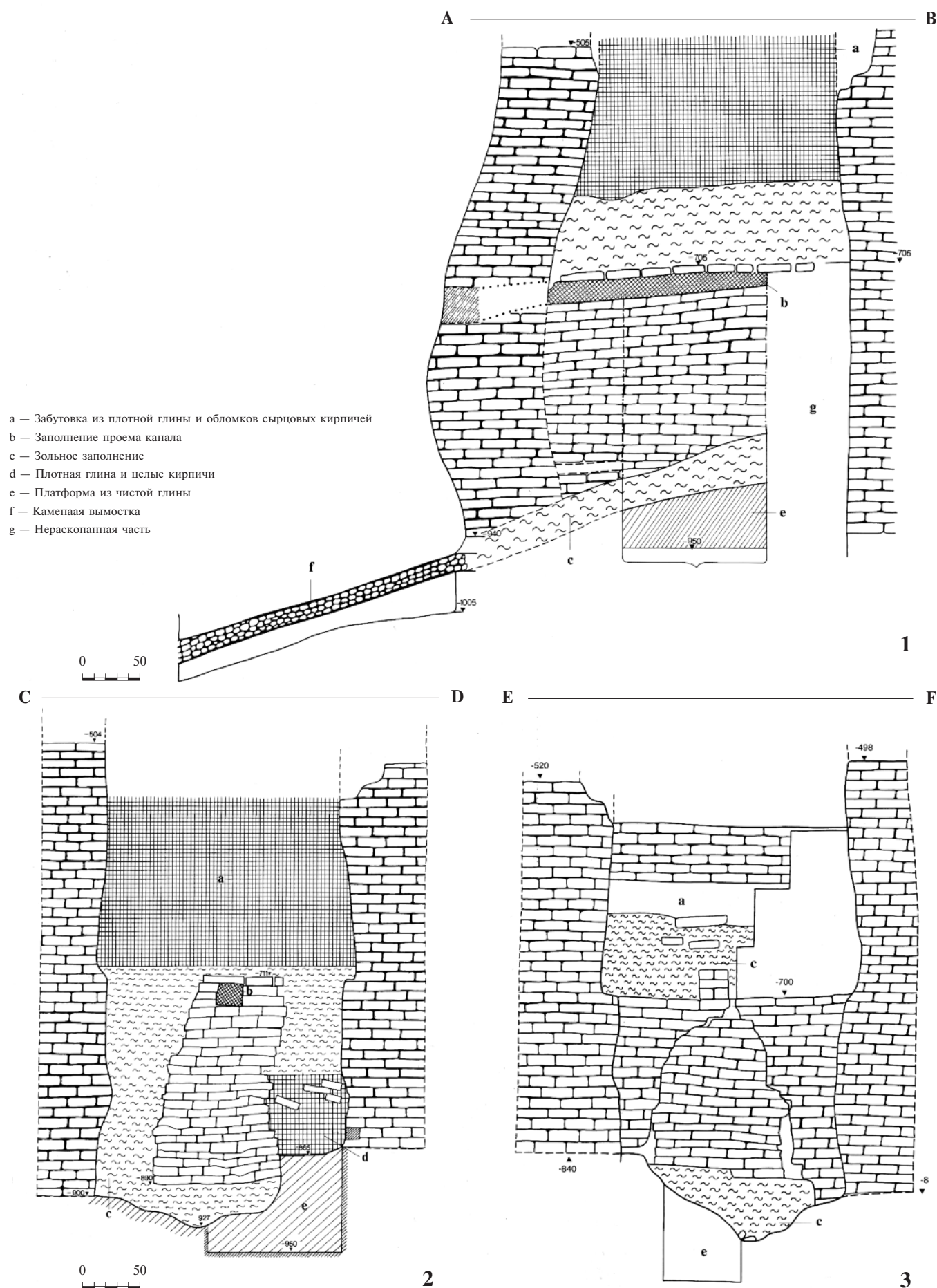
1. Квадрат XII-XIII/14, помещения № 274, 278, 279, 210 и печь № 284, ярус II (чертеж Р. Г. Магомедова);
2. Квадрат XII-XIII/14, вымостка ниже уровня помещений № 274, 278, 279, 210, ярус III (чертеж Р. Г. Магомедова).



Квадрат XII-XIII/14, профили стен раскопа, уровень -5,00/-8,80 м (чертеж Р. Г. Магомедова).



Квадрат XIII/15, план конструкции № 24 и вымощенная камнем дорожка между башней № 37 и конструкцией № 24
(чертеж Р. Г. Магомедова).

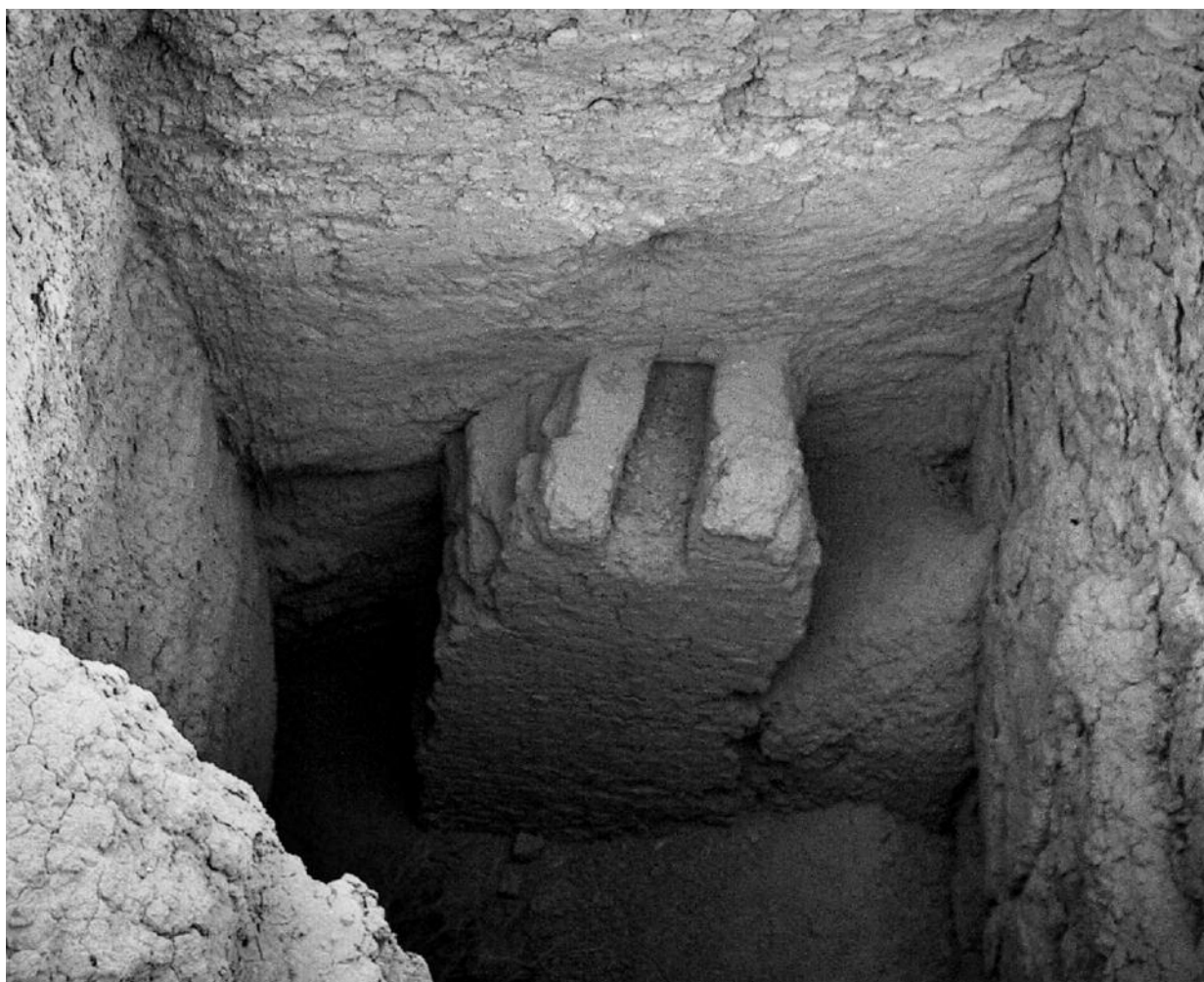


Сечения конструкции № 24 (чертеж Р. Г. Магомедова).

1. Сечение по линии А—В; 2. Сечение по линии D—C; 3. Сечение по линии E—F.

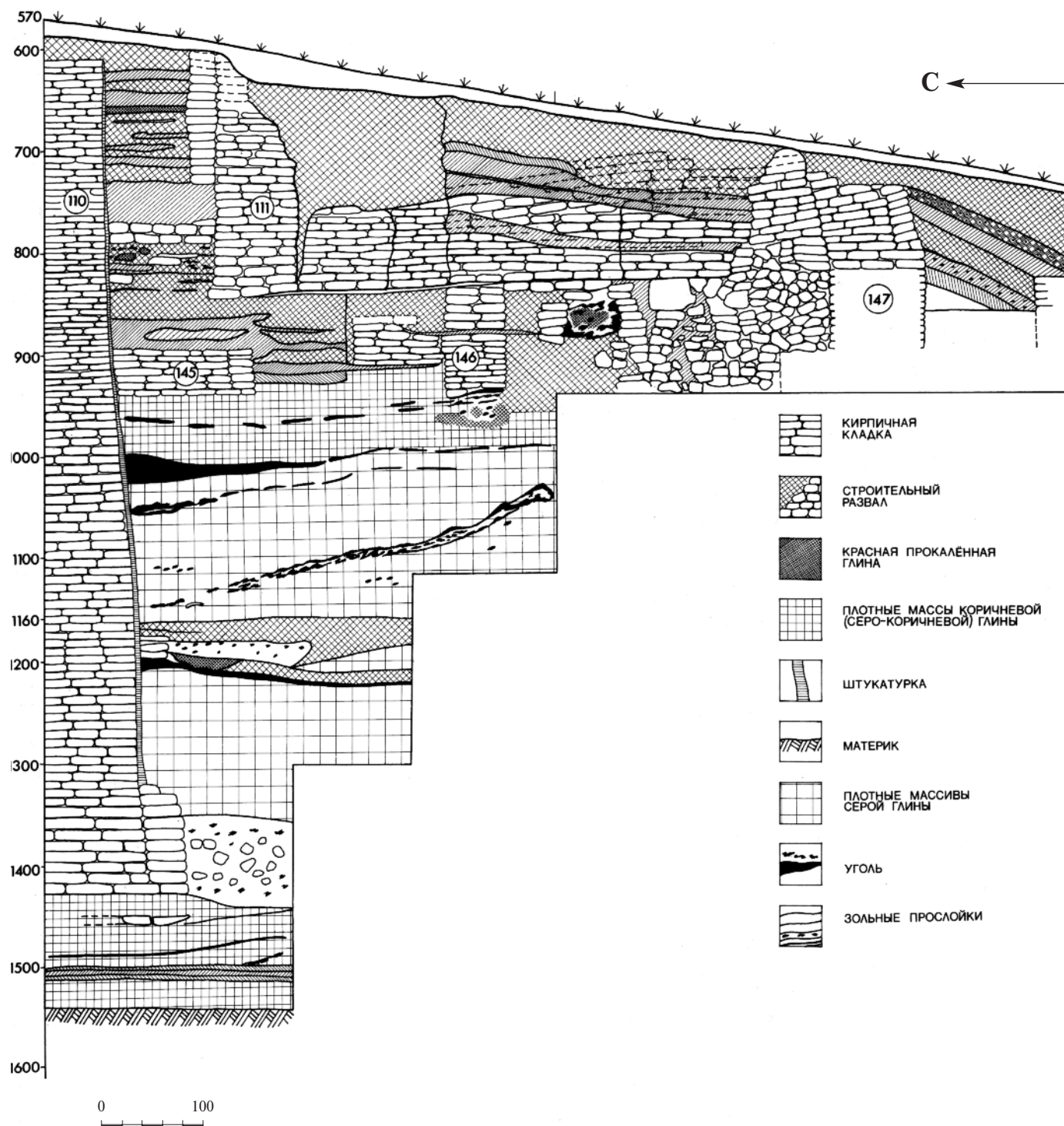


1

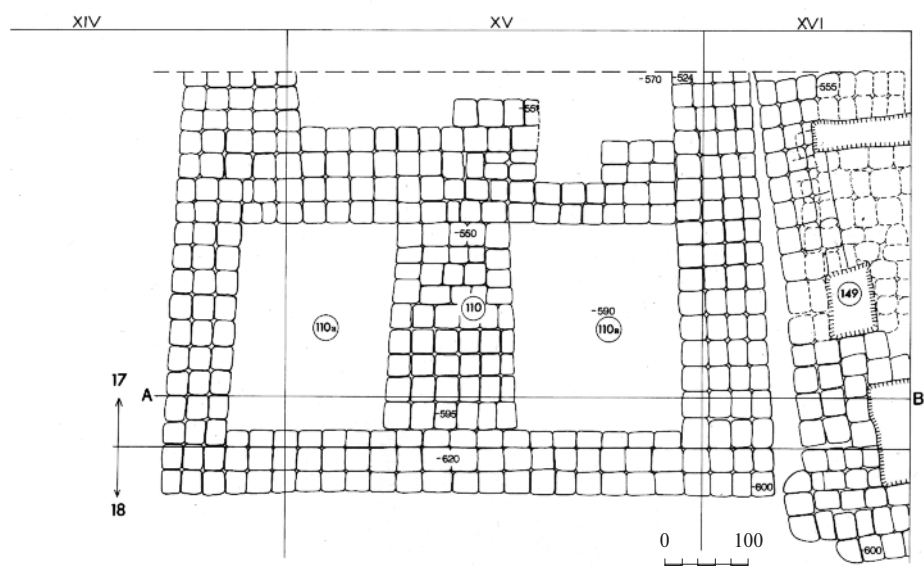


2

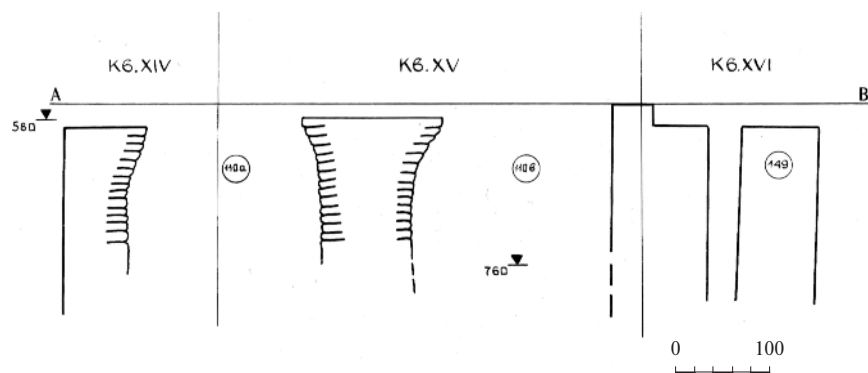
Конструкция № 24, осень 2002 г. 1. Общий вид с запада; 2. Интерьер.



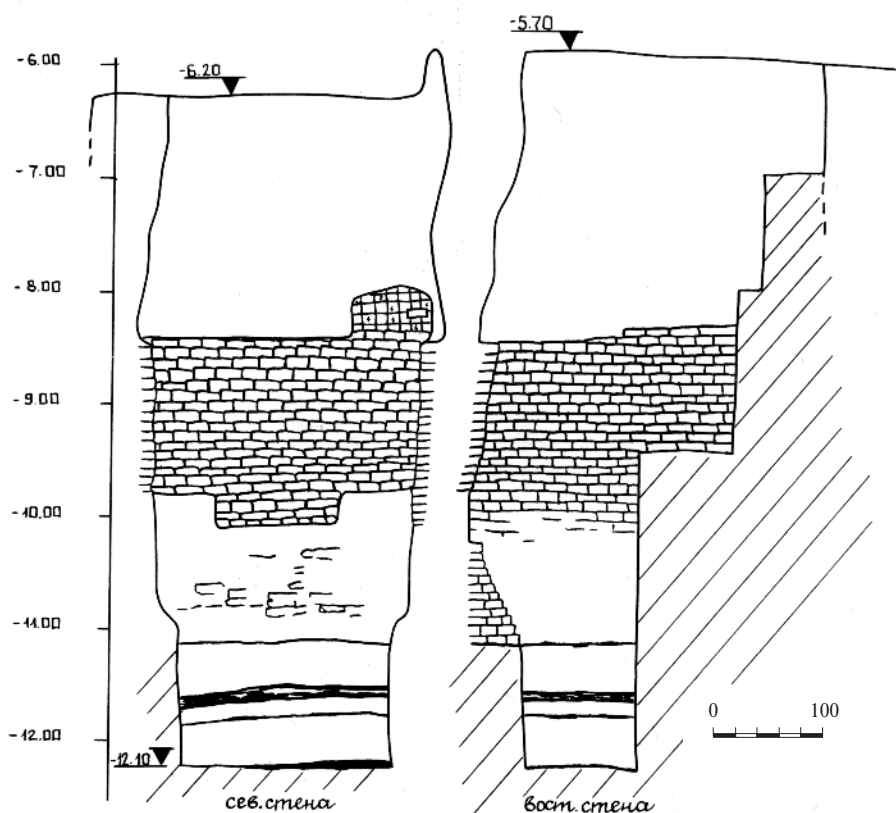
Восточный профиль квадрата XIV/18–19.



1



2



3

Башня № 110, квадрат XV/17. 1. Верхняя площадка; 2. Разрез верхней части сооружения № 110 по линии А—В;
3. Северная и восточная стена помещения № 110а в интерьере.



1



2

Башня № 110, верхняя часть, осень 1995 г.

1. Вид с севера; 2. Вид с востока (на переднем плане помещение № 149).



1



2



3

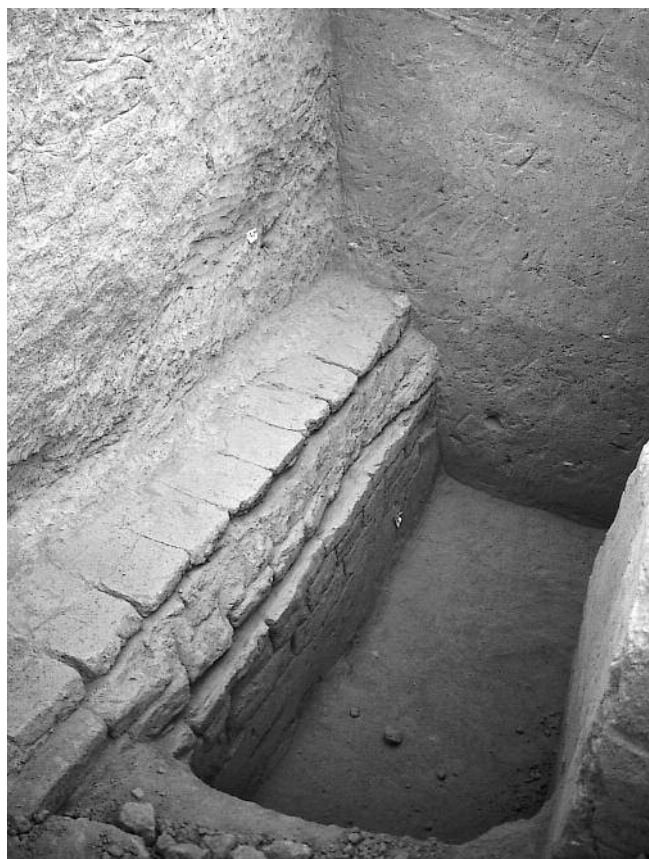
Башня № 110.

1. Общий вид с юго-востока, начало расчистки, осень 1995 г. 2. Башня и конструкция № 69 (слева), вид с юга, осень 1999 г.

3. Башня и конструкция № 149 (справа), вид с юго-запада, осень 1999 г.



1



2



3



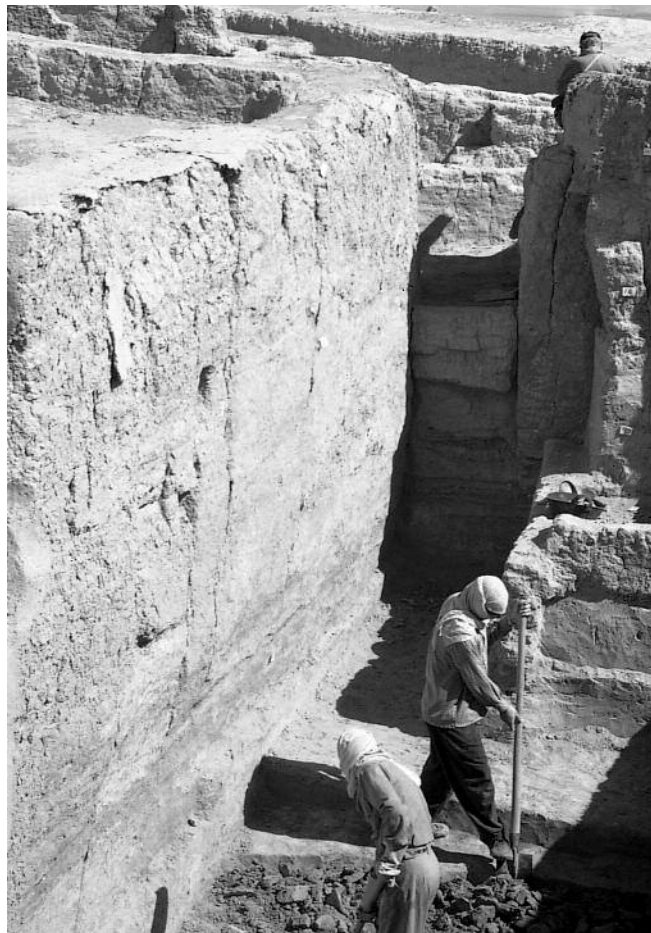
4

Башня № 110.

1. Соотношение цоколей конструкций № 69 (слева) и башни № 110 (справа), вид с юга, осень 1999 г.
 2. Цоколь башни, вид с юго-запада, осень 1999 г. 3, 4. Помещение № 110^а, интерьер, осень 2002 г.



1



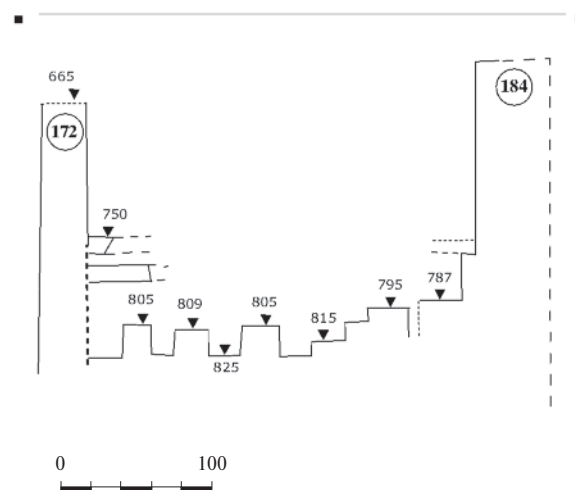
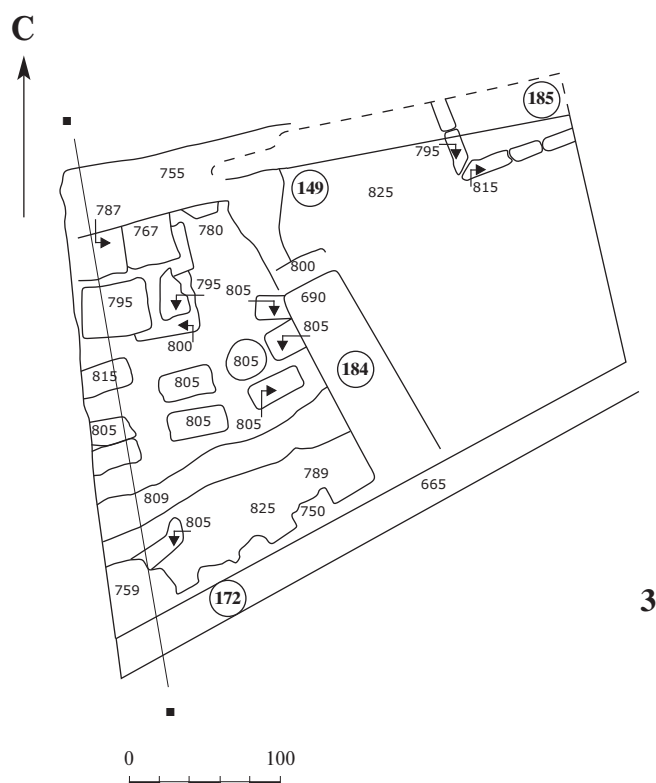
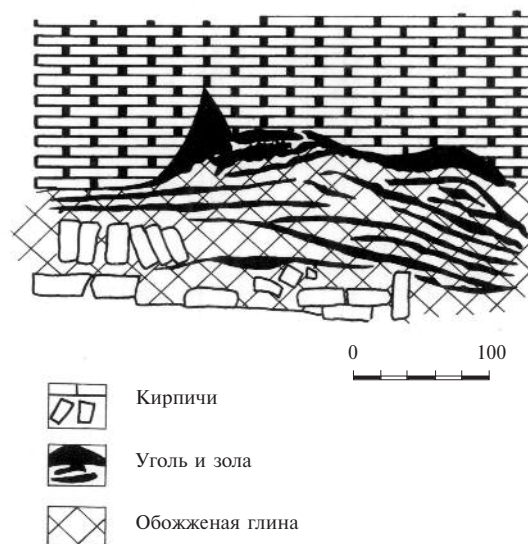
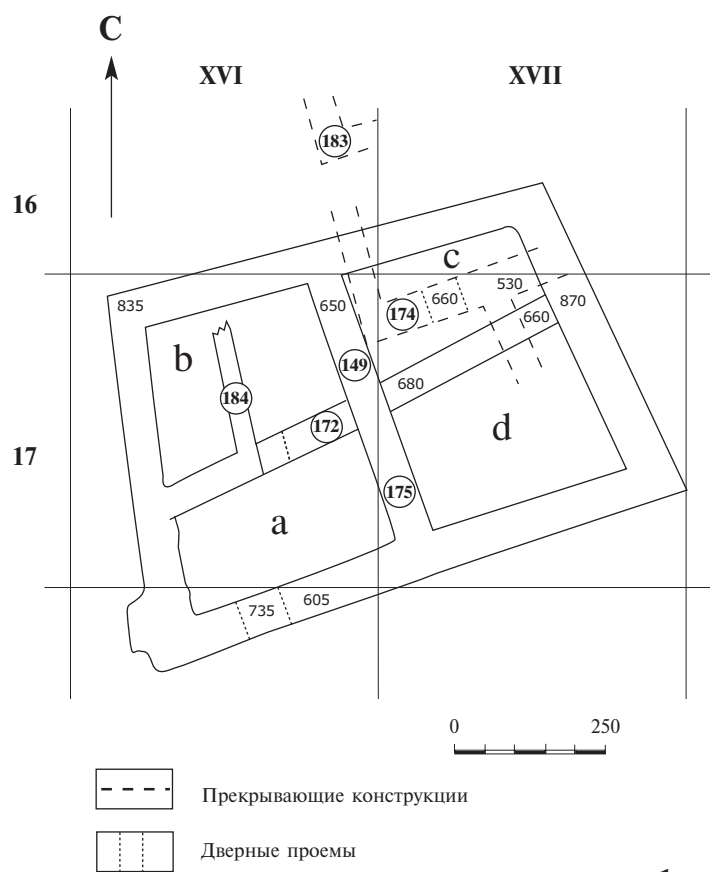
2



3

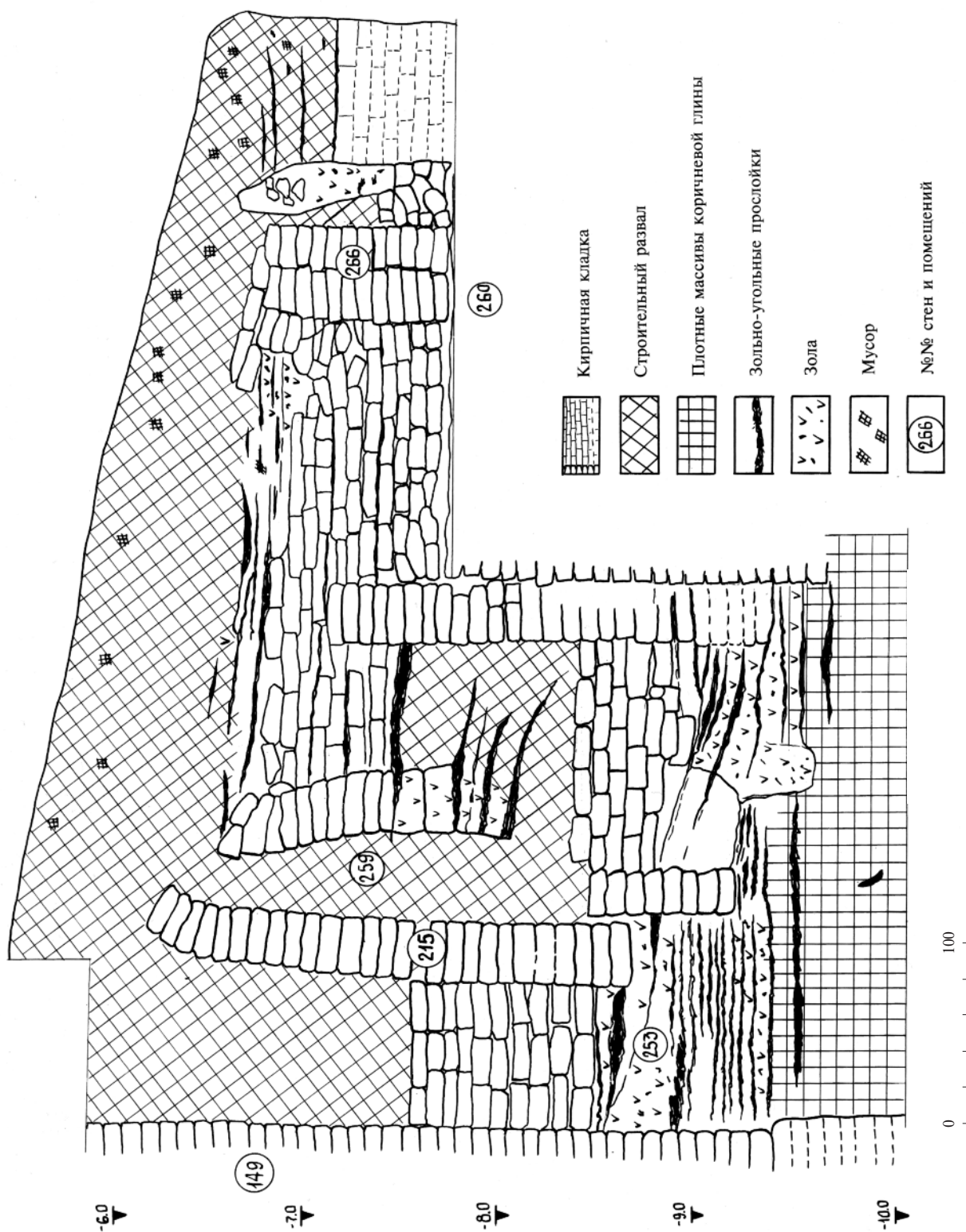
Конструкция № 149 (квадрат XVI–XVII/17).

1. Расчистка южной стены и примыкающего к ней коридора, вид с юго-востока;
2. Южная стена конструкции, вид с юго-запада;
3. Интерьер конструкции, внутренняя перегородка и дверной проем.

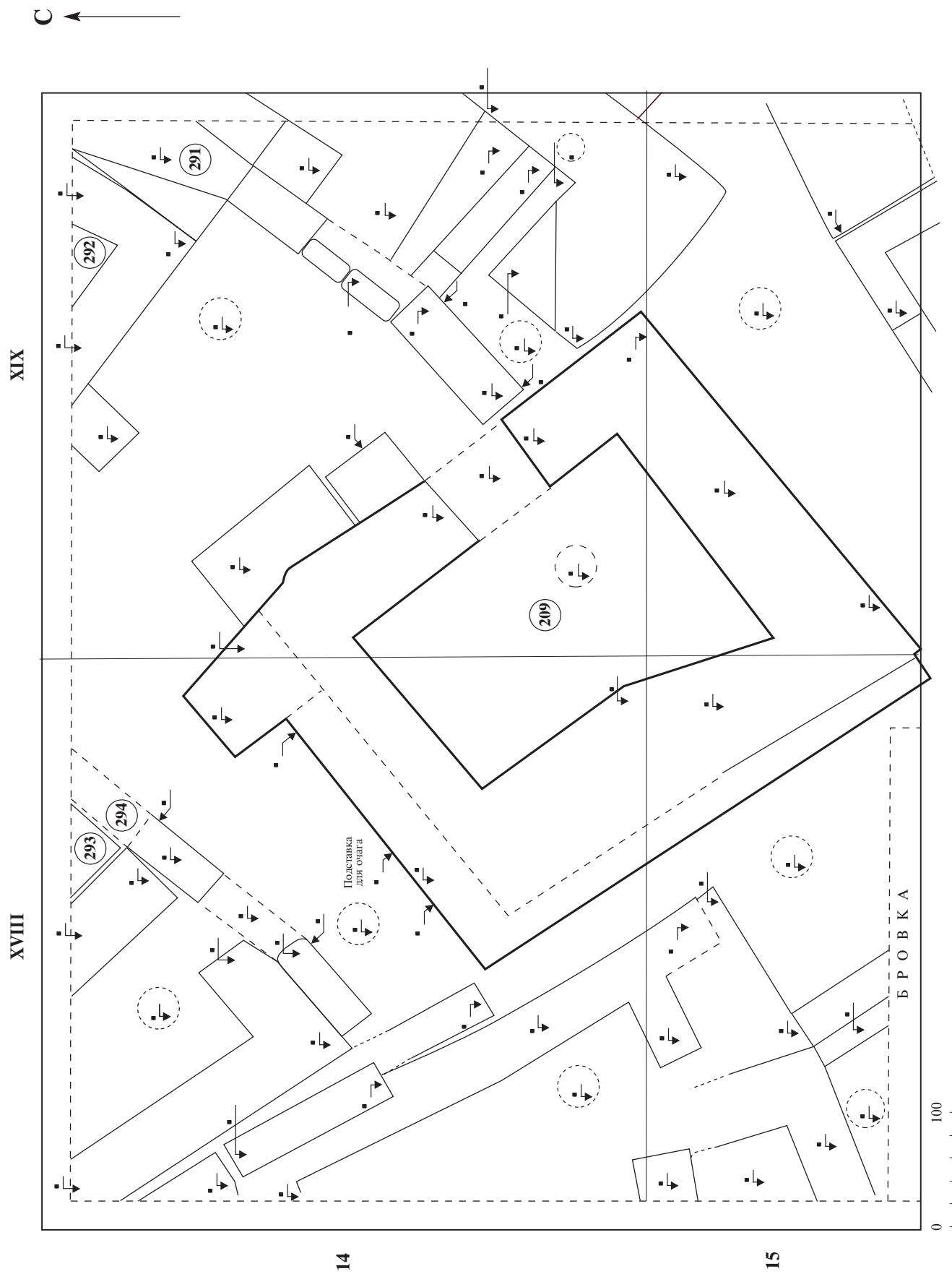


Постройка № 149.

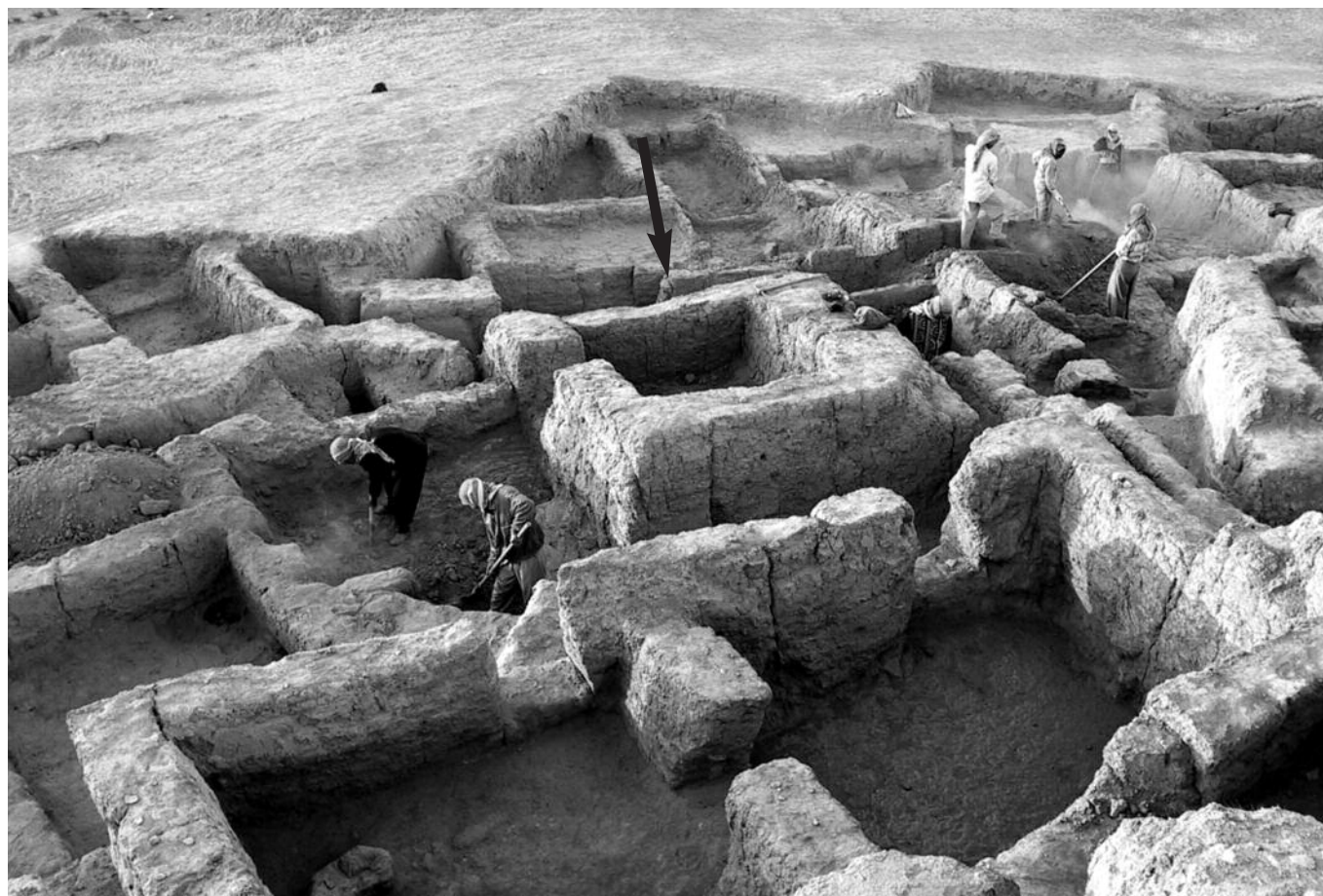
1. Общий план; 2. Зольно-угольные скопления в помещении № 149 b на уровнях -7,30/-8,20 м;
3. Кирпичная конструкция в помещении 149 b на уровне -8,25 м; 4. Профиль конструкции № 149 b по линии А – В.



Восточный профиль квадрата XVII/18.



Квартал XVIII-XIX/14-15. Башня № 209 и примыкающие постройки.



1

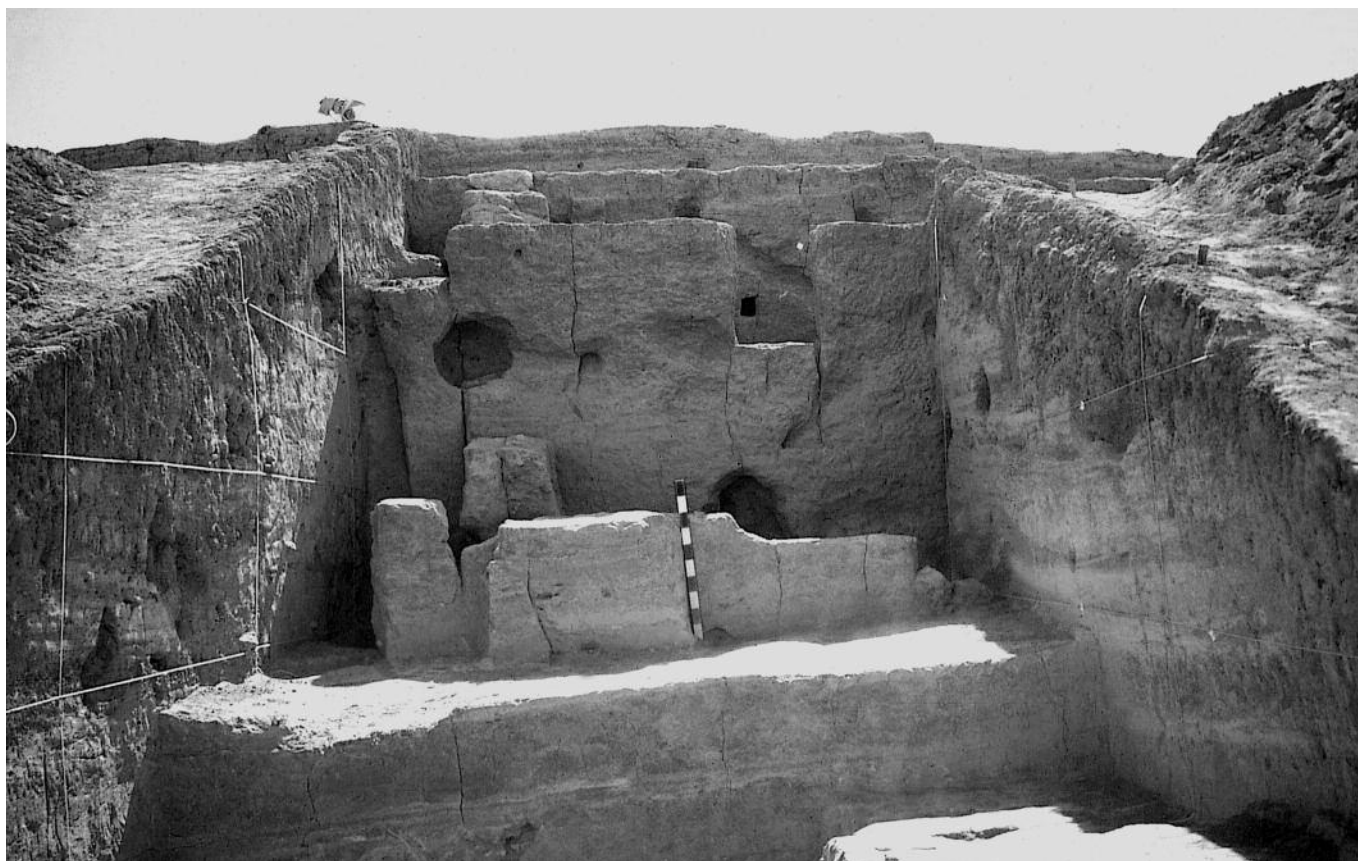


2

Башня № 209 и примыкающие постройки, осень 2002 г.
1. Вид с севера; 2. Вид с юго-востока

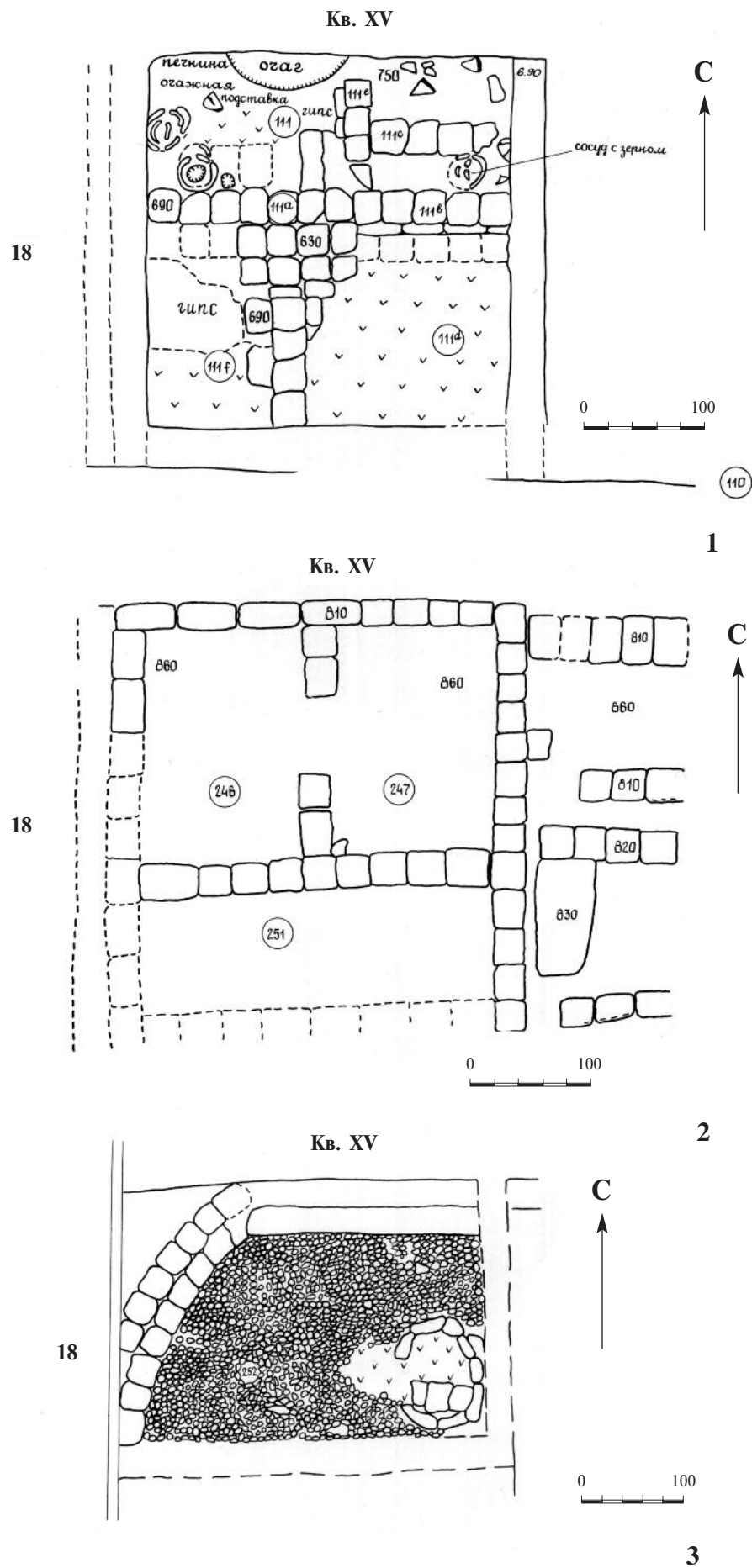


1



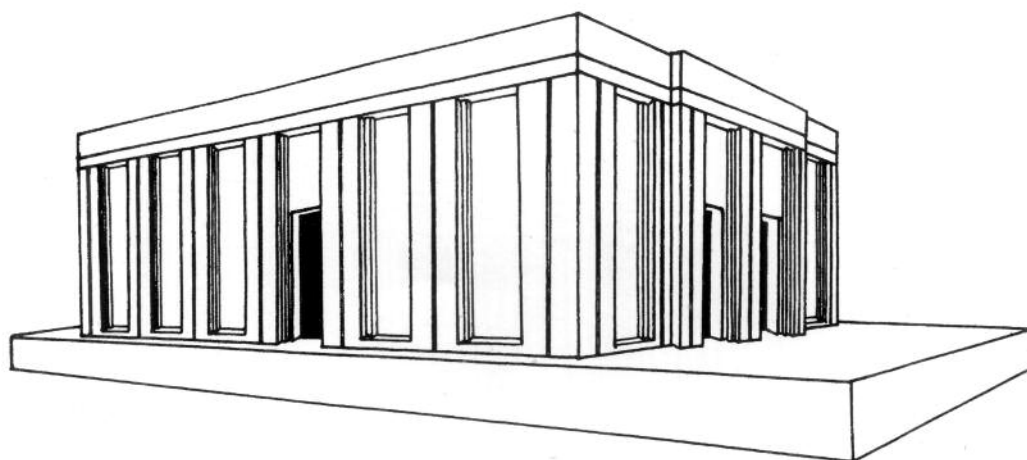
2

1. Башня № 209 и проход № 205 с примыкающими постройками, квадрат XVIII/16, осень 2002 г.
2. Конструкция № 270, квадрат XV/11, вид с севера, осень 2000 г.

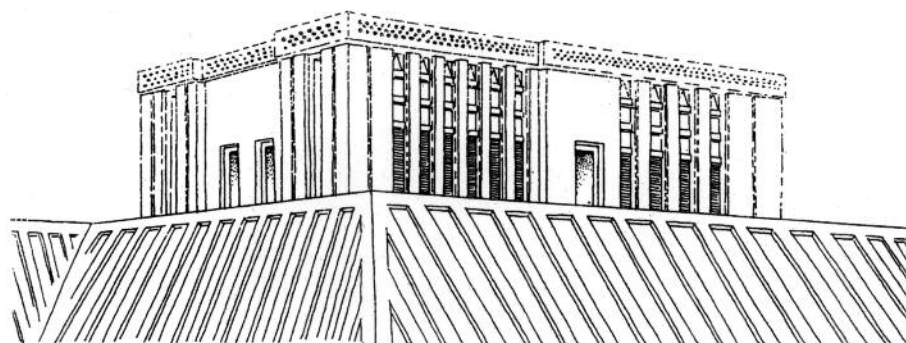


Квадрат XV/18.

1. Постройка № 111, уровень -7,50 м; 2. Постройки № 246, 247, уровень -8,60 м; 3. Постройка № 252, уровень -8,80 м.



1



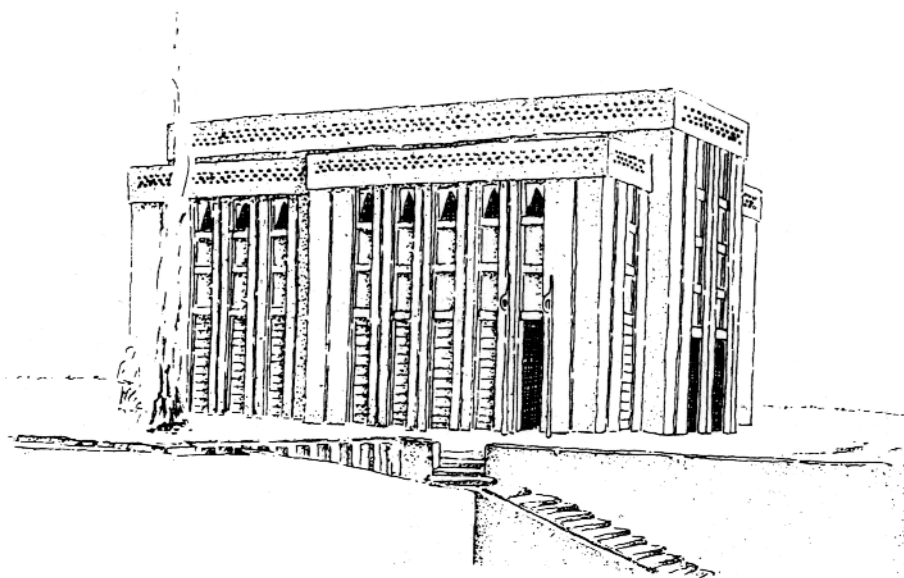
2



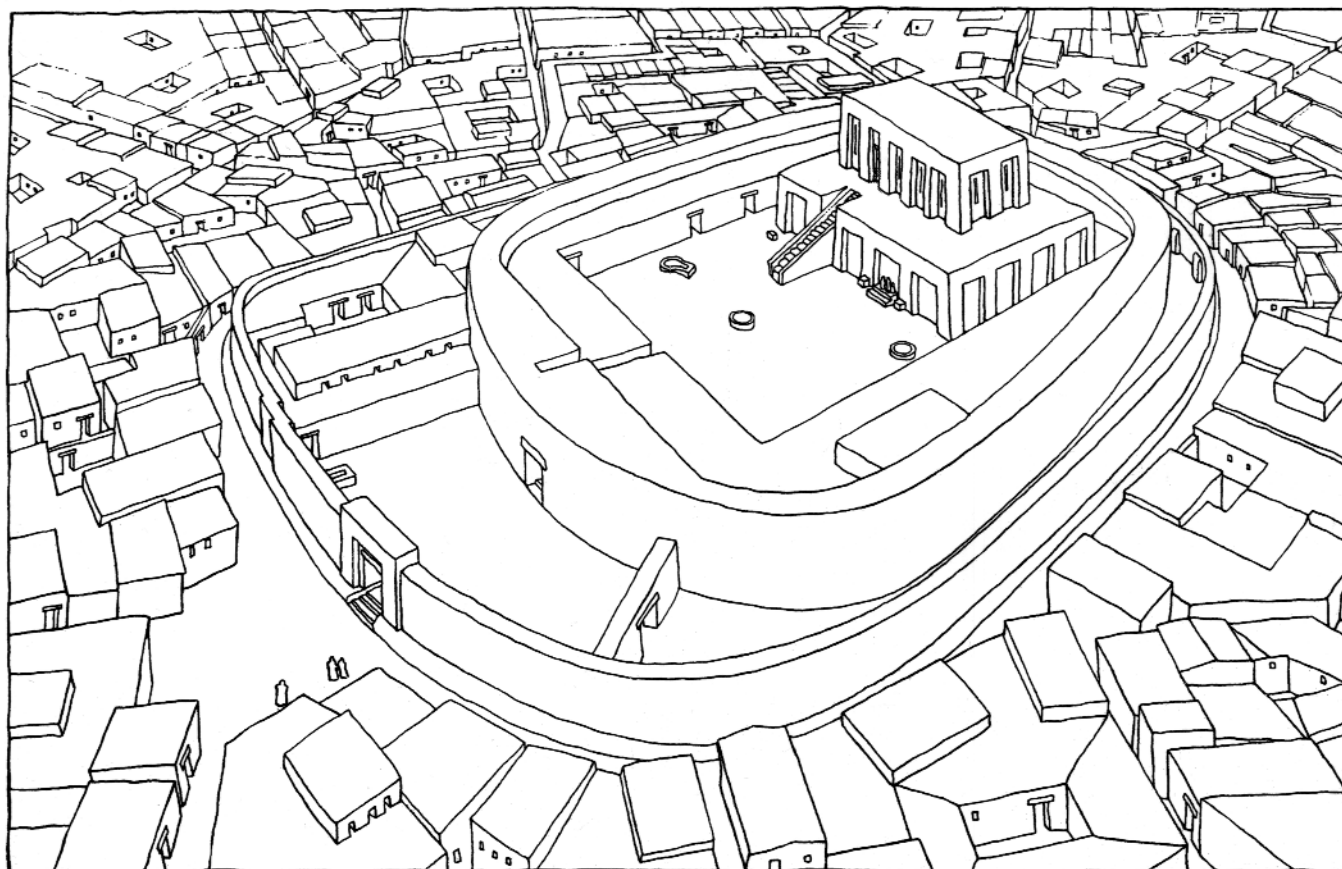
3

Варка / Урук. Реконструкция (по Sieverts).

1. Храм I, Убейдский период; 2, 3. «Белый храм», период Урук – Джемдет Наср, внешний вид и интерьер.



1



2

1. Варка / Урук. «Steinstifttempel», период Урук – Джемдет Наср. Реконструкция (по Sievertsen);
2. Тутуб (Хафаджа), «Овальный храм», Раннединастическая эпоха. Реконструкция (по Heinrich).

ЧАСТЬ II

Керамика Телль Хазны I

ГЛАВА 1

Классификация форм массовой керамики из Телль Хазны I

1. ВВЕДЕНИЕ

Керамика фиксировалась 5-метровыми (25 кв. м) квадратами, и собиралась, как правило, 20–30-сантиметровыми штыками. Полевой паспорт массового материала содержит следующую информацию: абсолютные глубины (верхняя и нижняя), в пределах которых фиксировалась данная керамика, стратиграфическое положение (номер слоя и порядковый номер штыка), номер помещения, комплекса (либо того и другого), в котором она была зафиксирована. Паспорт содержит развернутые характеристики контекста культурного слоя, в котором фиксировалась массовая керамика. Так, дифференцированно регистрировался материал, поступивший из поверхностного слоя, из закрытых комплексов (по 17 позициям), керамика, обнаруженная в контексте открытого комплекса, фиксировалась по 6 позициям (см. список признаков).

Вся собранная керамика собиралась на керамической площадке, где после отмывки производился отбор диагностических фрагментов (венчики и донца) от недиагностических (стенки) и первичная регистрация собранных фрагментов.

Материал, который не шел в коллекцию (стенки), подвергался классификации исходя из критериев толщины черепка, цвета внешней поверхности и формовки сосудов. По критерию толщины черепка выделялись следующие размерные группы:

- тонкостенные сосуды — до 0,5 см
- среднестенные сосуды — 0,5–1 см
- толстостенные сосуды — свыше 1 см.

Естественно, что тонкостенная керамика, которая вообще достаточно редка на памятнике, среди массового материала, не попавшего в коллекцию, почти не представлена. По критерию цвета внешней поверхности оценка производилась визуально, одним человеком. Выделялись следующие группы: зеленоватая, коричневая и бежевая.

Отдельно фиксировались стенки так называемых «кухонных сосудов». Это единственная категория сосудов среди исследуемой керамики, изготовленная не на круге, а методом ручной лепки.

Все черепки керамики, оставшиеся за пределами коллекции, подвергались подсчету в соответствии с выделенными категориями. Помимо этого в тетради керамической описи фиксировалась керамика, отобранная для коллекции; она также подсчитывалась. Таким образом, учитывалось как общее число фрагментов, так и число фрагментов обнаруженных в том или ином подразделении культурного слоя, что дает возможность получить для любого комплекса соотношение диагностических фрагментов к стенкам.

В дальнейшем отобранная керамика упаковывалась в пакеты и шифровалась, каждый черепок получал свой порядковый номер. Таким образом, каждый фрагмент имеет свой паспорт, который зашифрован в номере пакета, где заключена информация об условиях обнаружения данного черепка и свой индивидуальный номер.

В соответствии с сирийским законом о культурном наследии археологические материалы, включая керамические коллекции, вывозу из страны не подлежат. В связи с этим было решено зафиксировать всю раскопанную керамику графически. Поскольку зарисовать все черепки, отобранные для коллекции, не представлялось воз-

можным, а за полевой сезон на коллекционное хранение поступало от 600 до 2000 единиц керамики, то было решено фиксировать графически все фрагменты, которые признаются морфологически различающимися. Те фрагменты, которые признаются морфологически идентичными уже зарисованной керамике, группировались под соответствующим графическим изображением. При этом записывались их индивидуальные характеристики, как паспортные (номер пакета и номер черепка), так и несколько параметров (угол сохранности фрагмента, верхний диаметр сосуда, высота от края сосуда до верхнего диаметра тулова у сосудов закрытых форм). Такая система фиксации была предложена только для массовой нерасписной керамики, вся расписная керамика и керамика редких форм фиксировалась индивидуально.

Всего в ходе раскопок на Телль Хазне I было извлечено около 83 000 керамических фрагментов, из которых около 74 000 были представлены недиагностическими стенками сосудов и около 9 000 были отобраны для коллекционного хранения. Таким образом, коллекционный материал составил примерно 11 % от числа всех керамических фрагментов.

Абсолютное большинство в коллекции представлено венчиками и отчасти донцами массовых форм сосудов. Помимо диагностических фрагментов на коллекционное хранение отбиралась вся керамика, содержащая роспись.

В настоящее время базу данных массового керамического материала Телль Хазны составляют около 4 700 фрагментов. Другими словами, приблизительно 6 % от всей извлеченной и около 52 % коллекционного материала.

Использованная методика сплошной фиксации массового материала была предложена в ходе полевого сезона 1990 г., соответственно компьютерную базу данных составила главным образом керамика, добытая в ходе сезонов 1990–1991 и 1994–1998 годов. Материал 1988–1989 фиксировался индивидуально, как выборка коллекции, поэтому в базе данных он представлен частично.

Помимо этого в базу данных, описывающую морфологию массовых керамических сосудов, не включены расписные, неформообразующие фрагменты, керамика индивидуальных форм, многочисленные мелкофрагментированные черепки, чей угол сохранности был меньше 20 градусов, а также некоторые другие, достаточно редкие категории материала (например, пифосы).

В целом базу данных составляют фрагменты как расписных, так и нерасписных сосудов массовых форм, представленные в значительной мере профилями верхней части сосудов, у которых черепок имеет толщину стенки от 0,5 до 1 см. Фрагменты, как правило, имеют угол сохранности более 30 градусов. Предложенная выборка репрезентативна относительно вскрытой площади для всех стратиграфических подразделений памятника.

Тонкостенная специализированная керамика фиксировалась в базе данных для исследования ее распределения в слое, но по причине малочисленности сосудов этой категории задача выделения морфологических групп не ставилась.

Дальнейшим критерием отбора фрагментов для создания системы описания и классификационной работы был критерий массовости, то есть отбирались те фрагменты, которые встречались часто. Считалось, что потенциальную классификационную группу должны представить, по меньшей мере, два сосуда одной формы. Поскольку при описании отдельных черепков фиксировался угол сохранности верхнего диаметра, то было предложено суммировать по каждой предлагаемой к выделению форме углы сохранности всех черепков. В том случае, если сумма составила более 720 градусов (на первом этапе работы группа конституировалась если сумма углов, по меньшей мере, превышала 360 градусов), то эта группа оценивалась как Устойчивая Разновидность Формы и отбиралась для дальнейшей работы. В том случае если сумма была меньше 360 градусов, то эта группа оценивалась как неустойчивая разновидность формы и не анализировалась. Безусловно, если в дальнейшем отложенные формы наберут необходимую массовость, они будут добавлены к уже классифицированным формам либо в виде новой группы, либо в качестве варианта уже выделенных групп. При этом мы суммируем все углы, без учета диаметра исходя из предположения, что сосуды одной формы и примерно близких диаметров (примерно от 10 до 20 см.) должны раскалываться на примерно равное число черепков.

2. СИСТЕМА ОПИСАНИЯ МОРФОЛОГИИ И ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ

В основе нашей работы по классификации керамики лежит посылка, что сосуд описывается как совокупность признаков, а группировка (тип, класс...) является суммой значений, присущих данной форме признаков. При наличии большого числа таких предметов (сосудов) их можно считать Устойчивой Разновидностью Формы (УРФ) (Деопик, 1972).

Для создания формализованной классификации массовой керамики Телль Хазны I выбран путь проверки интуитивной классификации, когда к уже выделенным группам применяется список признаков, описывающих

форму. Целью проверки является выяснение того, соответствуют или не соответствуют данным гипотетическим группам устойчивые пучки значений признаков (Деопик, 1977. С. 4).

Следовательно, исходной посылкой к созданию формализованной проверяемой классификации является формирование классификационной гипотезы, которая отражает первичные представления о различии форм внутри массива. Здесь может быть отмечено несколько этапов:

1. Сначала собранные формы (в нашем случае рисунки форм) группируются по критерию схожести и отличия в ряд групп.

2. Далее с целью логического обоснования различий отбираются некоторые очевидные признаки (например, признак, разделяющий сосуды на открытые и закрытые формы), которые позволяют разделить большую часть массива форм. При этом различные группы выделяются с разной степенью достоверности. Отдельные группы могут выделяться абсолютно, другие с долей вероятности. Здесь важен не столько результат (классификация), сколько процесс осмысления признаков, позволяющих выделять морфологические группы. В результате мы получаем классификационную гипотезу, оформленную в виде некоторого иерархического древа признаков, на разных уровнях которого отделяются группы (или части групп). При этом теоретически классификационная посылка (интуитивная классификация) может значительно отличаться от итоговой классификации. Главным результатом этого этапа работы является выработка некоторого предварительного набора признаков, который послужит основой для создания рабочего списка признаков, позволяющего описать все морфологические разновидности исследуемой массовой керамики. Другими словами, исходная интуитивная группировка позволила выделить признаки, которые были формализовано записаны и составили основу создаваемого списка признаков. В более строгой форме морфологические различия фиксируются через систему признаков и их значений, но на этом этапе речь идет еще не о классификации, а о создании логической системы записи различий, в общей форме заданных на предыдущем этапе.

3. Набор выделенных признаков дополняется признаками, более полно описывающими форму сосудов и кажущимися на данном этапе работы существенными для исследователя.

4. При применении списка признаков ко всему массиву керамики в ходе ее описания добавляются новые значения признаков, а иногда и новые признаки. В дальнейшем признаки и значения оцениваются исходя из критерия частоты реализаций. Если признак либо значение реализовались недостаточно, то в конечном варианте списка эти подразделения изымаются и считаются нехарактерными для выделяемых форм, отражающими колебания неустойчивых разновидностей формы.

В результате формируется список признаков, на основании которого создается база данных, содержащая описание форм керамических сосудов. Количественный анализ и редактирование данной базы является путем к выработке проверяемой, формализованной классификации морфологии керамики.

3. КЛАССИФИКАЦИОННАЯ ГИПОТЕЗА

В качестве исходной, интуитивной классификации была предложена схема из 21 морфолого-технологических групп (*Рис. 1*), которые логически разделялись следующим образом:

Первыми от массива форм отделяются сосуды групп 14, 15 и 16, критерием для их выделения служит технологический признак. Эти сосуды, обычно в литературе называемые «кухонными», в отличие от всей остальной посуды Телль Хазны I изготовлены методом ручной лепки. Для них характерны грубость изготовления и иногда слабый обжиг. Между собой эти формы различаются на основании оформления верхней части сосудов. В отличие от сосудов группы 14, лишенных венчика, сосуды группы 15 имеют отогнутый венчик. Сосуды группы 16 отделяются от остальных на основании критерия открытости формы. Это глубокие миски ручной лепки — единственная среди кухонной посуды форма, у которой диаметр, взятый по краю сосуда, больше диаметра, взятого в средней части тулова.

Оставшиеся группы сосудов на основании критерия закрытости и открытости форм делятся на две группы:

1. Закрытые, то есть имеющие диаметр, взятый по краю тулова сосуда, меньший, чем в любой другой в верхней части тулова; это сосуды морфологических разновидностей 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 11; 12; 18.

2. Открытые, то есть имеющие диаметр, взятый по краю, больший или, по крайней мере, равный диаметру, взятому на верхней части тулова сосуда; это сосуды морфологических разновидностей 8; 9; 10; 13; 17; 19; 20; 21.

От группы закрытых хорошо отделяются две формы 3 и 12. Только две эти формы среди закрытых сосудов имеют оформление краины в виде валика, напоминающего в сечении бусину, соответственно получившего в англоязычной литературе наименование *bead shaped rims*. Между собой эти сосуды различаются тем, что группа 3

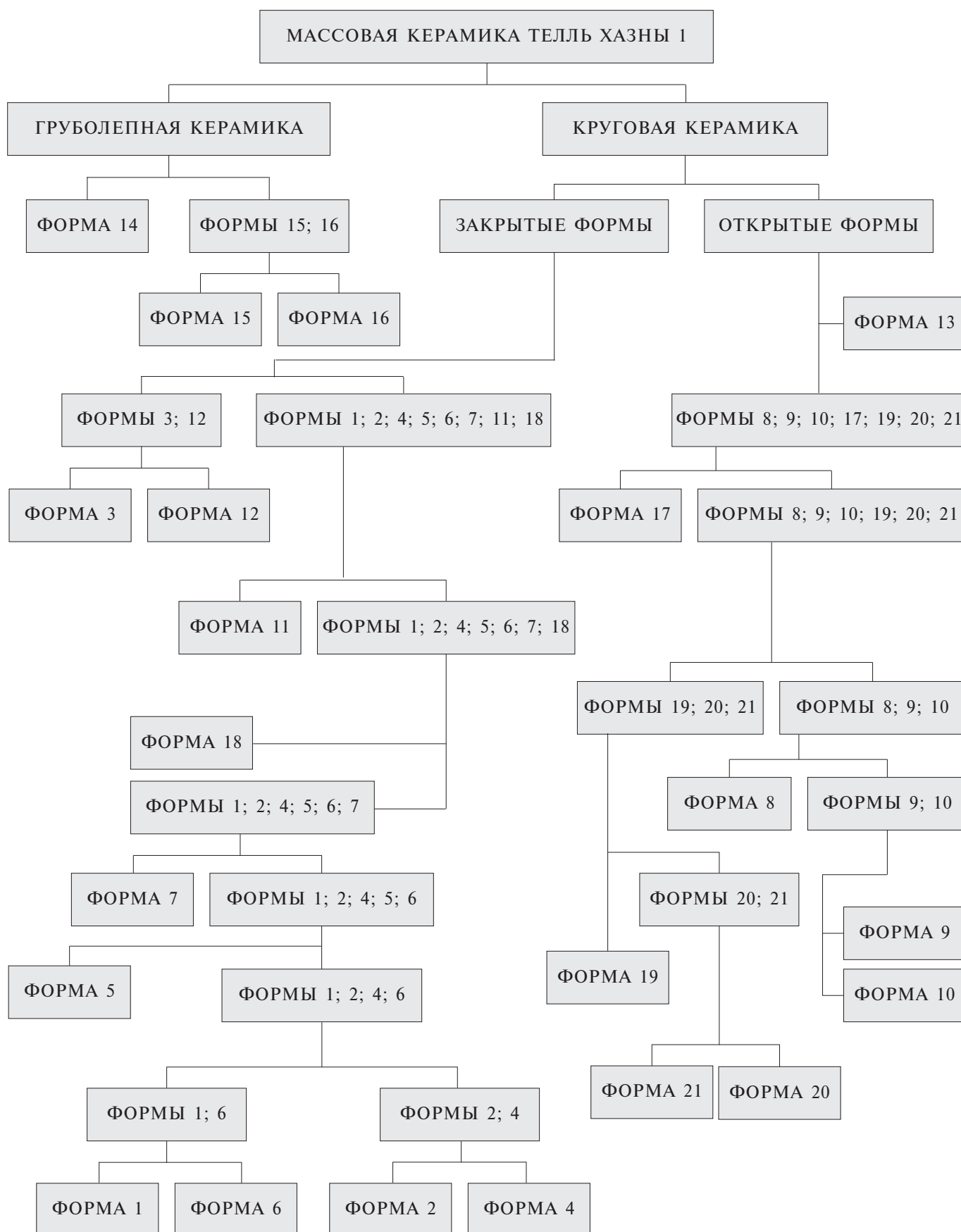


Рис. 1. Классификационное дерево разновидностей форм массовой керамики.

представлена сосуда́ми, имеющими отогнутый от тулова отрезок (венчик), в то время как сосуда́ группы 12 не имеют его, другими словами, в отличие от группы 3 сосуда́ группы 12 имеют закраину, расположенную непосредственно на тулове сосуда́.

Из оставшейся группы закрытых форм выделяется группа 11, так как это единственная из них группа, которая не имеет в верхней части сосуда́ выраженного отгиба, оформленного в виде венчика или горла.

Обратимся к группе закрытых форм, имеющих отогнутую от тулова, но различно оформленную верхнюю часть, — это морфологические разновидности 1; 2; 4; 5; 6; 7; 18.

Сосуда́ группы 18 выделяются из массы остальных закрытых форм благодаря характерному, резко отогнутому воротничковому венчику и ребру на тулове сосуда́.

Сосуда́ группы 7 отделяются от остальных закрытых характерным, не повторяющимся на других разновидностях форм, тюльпановидным оформлением верхней части сосуда́.

Сосуда́ группы 5 должны отделяться от всех остальных закрытых форм на основании критерия наличия горла и отсутствия бусины в качестве оформления края сосуда́.

Оставшиеся формы группы закрытых сосудов (это 1; 2; 4; 6) имеют короткий, отогнутый от тулова отрезок в верхней части сосуда́. На основании критерия прямизны либо изогнутости верхней части сосудов (венчиков) они делятся на две группы: сосуда́ 1 и 6 морфологических разновидностей, имеющие изогнутый венчик, и сосуда́ 2 и 4 групп, имеющие прямой венчик. Предполагается, что сосуда́ группы 2 должны отделяться от сосудов группы 4 на основании критерия выраженности по внешнему профилю сочленения венчика с туловом сосуда́. Сосуда́ морфологической группы 2 имеют сочленение, оформленное резким перегибом (углом), а у сосудов группы 4 это сочленение оформлено плавным отгибом. Сосуда́ 6 группы отделяются от 1 на основании характера сочленения венчика с туловом сосуда́ на внутренней поверхности черепка. В отличие от плавного сочленения у сосудов 1 группы, сосуда́ 6 группы имеют сочленение, выраженное углом.

Сосуда́ открытых форм (группы 8; 9; 10; 13; 17; 19; 20; 21).

Предполагается, что сосуда́ группы 13 должны отделяться от остальных на основании критерия формы верхней части сосуда́. Это единственная группа из открытых форм, имеющая плавно отогнутую наружу верхнюю часть профиля сосуда́.

Сосуда́ группы 17 выделяются характерным молотовидным оформлением закраины.

Сосуда́ 19 и 20 и 21 форм имеют резкий, горизонтальный (или близкий к горизонтальному) отгиб в верхней части сосуда́. Между собой они отличаются тем, что более глубокие сосуда́ 19 формы имеют вертикально ориентированные верхнюю и среднюю части тулова, в отличие от более открытых мисок 20 и 21 формы, у которых верхняя и особенно средняя части профиля расширяются к краю сосуда́. Между собой сосуда́ 20 и 21 групп различаются деталями в оформлении закраины.

Из оставшихся открытых форм (морфологические разновидности 8; 9; 10) сосуда́ группы 8 являются наиболее слабопрофилированными, особенно по внутренней поверхности, что должно их противопоставить всем остальным и особенно морфологически наиболее близким сосуда́м группы 9. Морфологические разновидности 9 и 10 различаются пропорциями — более глубокие из них сосуда́ 10 группы — «миски», а сосуда́ 9 группы более мелкие — «тарелки». Однако в связи с тем, что сохранность сосудов, как правило, не позволяла фиксировать их полный профиль, а соответственно, получить соотношение их диаметра к высоте, то в качестве критерия, разделяющего две эти формы, предложен признак, фиксирующий степень изогнутости профиля в средней части сосудов. Сосуда́ 9 формы, как правило, имеют наиболее сильный изгиб в этой части профиля.

4. СПИСОК ПРИЗНАКОВ

Как уже отмечалось, интуитивная классификация форм (классификационное древо) явилось основой для создания списка признаков, описывающих морфологию исследуемой керамики. В ходе описания керамического массива список расширялся, главным образом, за счет добавления новых значений уже выделенных признаков.

Список признаков представляет собой открытую для дополнений систему иерархически записанных признаков. Список состоит из 42 полей (признаков). 8 признаков являются паспортными. Здесь содержится следующая информация: индивидуальный номер черепка и номер пакета, в который он упакован, и признаки, фиксирующие планиграфическое и стратиграфическое положение каждого фрагмента. Среди паспортных признаков может быть выделен признак «условия обнаружения фрагмента», который в дополнение к стратиграфическим характеристикам дает информацию об условиях залегания фрагмента в культурном слое. По данному признаку предложено 33 значения, где зафиксированы все встреченные при полевой фиксации условия обнаружения фрагментов.

Среди оставшихся 34 признаков списка три параметра фиксируют угол сохранности диаметра фрагмента, диаметр по верхнему краю сосуда и высоту от верхнего края сосуда до верхнего диаметра тулова (у закрытых сосудов), остальные признаки качественные.

Признак «Толщина стенки сосуда» (Shd) классифицирует керамику по толщине стенок фрагментов, что позволяет отделить толстостенные сосуды-хранилища от «стандартной» и тонкостенной «столовой» керамики.

Признак «Изготовление» (Mf) позволяет отделить круговую керамику от лепной посуды.

Признак «Орнаментация» (Ogn) позволяет отделить орнаментированные сосуды от неорнаментированных сосудов.

Признак «Дополнительные характеристики» (Sppl) раскрывает дефиниции специализированных групп сосудов, обнаруженных в слое Телль Хазны I

Два признака (Hdl; Hd_f) фиксируют наличие и описывают форму ручек.

Линию профиля сосуда описывают 34 признака. Отрицание и сомнение в восприятии признака во всех статьях списка сформулировано одинаково: 00 — признак отсутствует (в том случае, если признак обязательно присутствует, это значение естественно опускается); 01 — при полной сохранности неясно, реализуется признак или нет, если возможна альтернатива; 90 — признак присутствует, но при полной сохранности неясно, какое из положительных значений реализуется; 02 — повреждение той части черепка, где фиксируется данный признак; 03 — означает, что данный признак (для данной формы) абсолютно связан, зависит и повторяет значения другого признака, то есть коррелирован с ним. Поэтому его фиксация в данном случае не имеет смысла (например, если сосуд не имеет ручек, то по признаку «форма ручек» он будет иметь значение 03).

Положительные значения признаков организованы иерархически, составляя в списке признаков до 5 уровней. Соответственно значения верхнего (наиболее общего) уровня в 5-уровневой иерархии содержат 5 знаков, следующего за ним (то есть более частного) 4 знака и т. д. Другими словами самому общему уровню значений соответствует первая цифра, более частным значениям следующие за ним в порядке убывания, соответственно индивидуальным значениям соответствует последняя цифра.

В соответствии с этим списком была создана компьютерная база данных, которая была заполнена значениями признаков, описывающих характеристики каждого из фрагментов.

Телль Хазна I. Список признаков описания массовой керамики

Паспортные данные

*Номер пакета **P_nmb***

*Индивидуальный номер (номер черепка в пакете) **S_nmb***

*Квадрат **Sqr***

*Верхняя абсолютная отметка глубины залегания **D_top***

*Нижняя абсолютная отметка глубины залегания **D_bot***

*Порядковый номер слоя (ярус) **Lvl***

*Полевой номер конструкции, комплекса **F_nmb***

*Условия обнаружения **Compl***

- 0001. Поверхностный слой
- 1000. В помещении
- 1100. В помещении; закрытый комплекс
- 1110. В помещении; закрытый комплекс; под полами

- 1120. В помещении; закрытый комплекс; с полов (например, под вымосткой)
- 1130. В помещении; закрытый комплекс; в золистом заполнении
- 1140. В помещении; закрытый комплекс; в слое глиняной забутовки
- 1150. В помещении; закрытый комплекс; при разборе кладки
- 1160. В помещении; закрытый комплекс; в завале
- 1200. В помещении; открытый комплекс
- 1210. В помещении; открытый комплекс; заполнение
- 1220. В помещении; открытый комплекс; на полах
- 1230. В помещении; открытый комплекс; в зольном слое
- 2000. В слое
- 2100. В слое; закрытый комплекс
- 2110. В слое; закрытый комплекс; золистый слой
- 2120. В слое; закрытый комплекс; слой забутовки
- 2130. В слое; закрытый комплекс; на вымостках
- 2200. В слое; открытый комплекс
- 2210. В слое; открытый комплекс; на вымостках
- 2220. В слое; открытый комплекс; золистый слой
- 3000. В яме
- 4000. В обжигательном сооружении
- 4100. В обжигательном сооружении; в заполнении керамического горна
- 4200. В обжигательном сооружении; в заполнении танура
- 5000. Погребение
- 5100. Погребение; в помещении
- 5110. Погребение; в помещении; ингумация
- 5120. Погребение; в помещении; в сосуде
- 5200. Погребение; вне помещения
- 5210. Погребение; вне помещения; в цисте
- 5220. Погребение; вне помещения; в сосуде
- 6000. Развал сосуда (изолированный, не в комплексе)

Описание керамики

*Угол сохранности верхнего диаметра **Ad1***

*Диаметр по верхнему краю сосуда **D1** (Рис. 2)*

*Высота от верхнего края сосуда до верхнего диаметра тулова (у закрытых форм) **H1** (Рис. 2)*

*Морфологическая группа (индекс УРФ) **SVS***

*Толщина стенки сосудов **Shd***

- 1. Тонкостенные сосуды < 0,5 см
- 2. Стандартные сосуды 0,5 – 1 см
- 3. Толстостенные сосуды > 1 см

*Орнамент **Orn***

- 00. Нет
- 01. Неясно
- 100. Есть
- 110. Есть; расписной
- 120. Есть; гравированный
- 130. Есть; смешанный (гравированный + расписной)

*Изготовление сосудов **Mf***

- 01. Неясно
- 10. Круговое
- 20. Лепное

*Дополнительные характеристики **Sppl***

- 00. Нет
- 01. Характер декора (росписи) неясен
- 1000. Есть
- 1100. Есть; Ниневия V
- 1110. Есть; Ниневия V; гравированный
- 1111. Есть; Ниневия V; гравированный; прочерченный (incised)
- 1112. Есть; Ниневия V; гравированный; выемчатый (excised)
- 1120. Есть; Ниневия V; роспись (местная расписная керамика периода Ниневия V)
- 1130. Есть; сосуд не декорирован, но морфологически близок к сосудам Ниневия V с прочерченным орнаментом
- 1140. Есть; сосуд не декорирован, но морфологически близок к сосудам Ниневия V с росписью
- 1200. Есть; metallic ware
- 1210. Есть; сосуд подобный metallic ware (сума recta)
- 1300. Есть; роспись убейдского вида

*Наличие ручек **Hdl***

- 00. Нет ручек (если сосуд в месте крепления ручек имеет полностью сохранную окружность тулова)
- 01. Неясно, есть ручка или нет, из-за несохранности полной окружности тулова в месте крепления ручки
- 10. Есть ручки, но неясно сколько
- 11. Есть одна ручка (если сосуд в месте крепления ручек имеет полную сохранность окружности тулова)
- 12. Есть две ручки (если сосуд в месте крепления ручек имеет полную сохранность окружности тулова)
- 13. Есть четыре ручки (если сосуд в месте крепления ручек имеет полную сохранность окружности тулова, либо две ручки на фрагменте сохранностью около 100 градусов)

*Форма ручек **Hd_f** (Рис. 3)*

- 03. Коррелированный признак
- 90. Ручка есть, но форма сечения не ясна, так как сохранилось только основание ручки
- 10. Есть ручка; горизонтальный выступ
- 11. Есть ручка; горизонтальный выступ; скругленный
- 12. Есть ручка; горизонтальный выступ; уплощенный
- 20. Есть ручка; «полумесяц»
- 21. Есть ручка; «полумесяц»; сильно выраженный
- 22. Есть ручка; «полумесяц»; средне выраженный
- 23. Есть ручка; «полумесяц»; слабо выраженный
- 24. Есть ручка; «полумесяц»; редуцирован, близок к горизонтальному выступу
- 25. Есть ручка; «полумесяц»; редуцирован, близок к горизонтальному выступу; перевернут
- 26. Есть ручка; «полумесяц»; слабо выражен; перевернут
- 30. Есть ручка; подконической формы

*Степень закрытости сосуда (соотношение верхнего и максимального диаметров сосуда) **D_cr***

- 02. Неясно из-за повреждения верхней части сосуда
- 10. Верхний диаметр тулова меньше максимального диаметра тулова в середине сосуда
- 20. Верхний диаметр тулова больше диаметра тулова в середине сосуда
- 30. Верхний диаметр примерно равен среднему диаметру тулова сосуда
- 31. Верхний диаметр примерно равен среднему диаметру тулова сосуда, но несколько уже среднего диаметра тулова сосуда
- 32. Верхний диаметр примерно равен среднему диаметру тулова сосуда, но несколько шире среднего диаметра тулова сосуда
- 33. Верхний диаметр точно равен среднему диаметру тулова сосуда

*Расположение закраины сосуда относительно тулова **Ed_p***

- 02. Повреждение
- 90. Неясно при полной сохранности
- 10. Закраина расположена на тулове
- 20. Закраина расположена не на тулове (на венчике)

Оформление закраины сосуда (общий вид) Ed_f (Рис. 4)

- 02. Повреждение
- 90. Неясно как классифицировать при полной сохранности
- 1000. Простая
- 2000. Сложная
- 2100. Воротничковое оформление закраины
- 2200. Оформление закраины в виде бусины
- 2210. Оформление закраины в виде бусины, отогнутой наружу
- 2220. Оформление закраины в виде бусины, загнутой вовнутрь
- 2300. Оформление закраины в виде срезанной бусины
- 2310. Оформление закраины в виде срезанной бусины, отогнутой наружу
- 2320. Оформление закраины в виде срезанной бусины, загнутой вовнутрь
- 2400. Молотовидное оформление закраины
- 2500. Закраина оформлена в виде резкого отгиба от тулова сосуда (горизонтальный или близкий к горизонтальному отгиб закраины)

Оформление закраины сосуда (детали) Ed_d

- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 1000. Простое оформление закраины
- 1100. Заостренное оформление закраины (Рис. 5)
- 1110. Заостренное оформление закраины; острие расположено с внешней стороны торца закраины, с внутренней стороны поверхность скруглена
- 1120. Заостренное оформление закраины; острие расположено с внутренней стороны торца закраины, с внешней стороны поверхность скруглена
- 1130. Заостренное оформление закраины; острие не смещено
- 1200. Скругленное оформление закраины
- 1210. Скругленное оформление закраины; правильное
- 1220. Скругленное оформление закраины; уплощенное
- 1230. Скругленное оформление закраины; заостренное
- 1300. Уплощенное оформление закраины (Рис. 6; 7)
- 1310. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины острый угол, с внешней стороны тупой угол
- 1311. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины острый угол, с внешней стороны тупой угол; оба угла торца скруглены
- 1312. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины острый угол, с внешней стороны тупой угол; угол с внешней стороны торца выражен, с внутренней скруглен
- 1313. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины острый угол, с внешней стороны тупой угол; угол с внешней стороны торца скруглен, с внутренней выражен
- 1314. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины острый угол, с внешней стороны тупой угол; углы с внешней и внутренней сторон торца выражены
- 1320. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины тупой угол, с внешней стороны торца острый угол
- 1321. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины тупой угол, с внешней стороны торца острый угол; оба угла торца скруглены
- 1322. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины тупой угол, с внешней стороны торца острый угол; угол с внешней стороны торца выражен, с внутренней скруглен
- 1323. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины тупой угол, с внешней стороны торца острый угол; угол с внешней стороны торца скруглен, с внутренней выражен
- 1324. Уплощенное оформление закраины; с внутренней стороны торца закраины тупой угол, с внешней стороны торца острый угол; оба угла торца выражены

1330. Уплощенное оформление закраины; с внутренней и внешней стороны торца закраины прямые углы
1331. Уплощенное оформление закраины; с внутренней и внешней стороны торца закраины прямые углы; оба угла торца скруглены
1332. Уплощенное оформление закраины; с внутренней и внешней стороны торца закраины прямые углы; угол с внешней стороны торца выражен, с внутренней скруглен
1333. Уплощенное оформление закраины; с внутренней и внешней стороны торца закраины прямые углы; угол с внешней стороны торца скруглен, с внутренней выражен
1334. Уплощенное оформление закраины; с внутренней и внешней стороны торца закраины прямые углы; оба угла торца выражены
2000. Сложное оформление закраины
2100. Воротничковое оформление закраины (*Рис. 8*)
2110. Воротничковое оформление закраины; выражено сильно
2120. Воротничковое оформление закраины; выражено средне
2121. Воротничковое оформление закраины; выражено средне; правильное
2122. Воротничковое оформление закраины; выражено средне; уплощенное
2123. Воротничковое оформление закраины; выражено средне; заостренное
2130. Воротничковое оформление закраины; выражено слабо
2131. Воротничковое оформление закраины; выражено слабо; правильное
2132. Воротничковое оформление закраины; выражено слабо; уплощенное
2133. Воротничковое оформление закраины; выражено слабо; заостренное
2200. Оформление закраины в виде бусины (*Рис. 9*)
2210. Оформление закраины в виде бусины; выражено сильно
2211. Оформление закраины в виде бусины; выражено сильно; скругленной правильной формы
2212. Оформление закраины в виде бусины; выражено сильно; скругленной уплощенной формы
2213. Оформление закраины в виде бусины; выражено сильно; скругленной заостренной формы
2220. Оформление закраины в виде бусины; выражено средне
2221. Оформление закраины в виде бусины; выражено средне; скругленной правильной формы
2222. Оформление закраины в виде бусины; выражено средне; скругленной уплощенной формы
2223. Оформление закраины в виде бусины; выражено средне; скругленной заостренной формы
2230. Оформление закраины в виде бусины; выражено слабо
2231. Оформление закраины в виде бусины; выражено слабо; скругленной правильной формы
2232. Оформление закраины в виде бусины; выражено слабо; скругленной уплощенной формы
2233. Оформление закраины в виде бусины; выражено слабо; скругленной заостренной формы
2300. Оформление закраины в виде срезанной бусины. (*Рис. 10*)
2310. Оформление закраины в виде срезанной бусины; усечена на $1/3$
2320. Оформление закраины в виде срезанной бусины; усечена на $1/2$
2330. Оформление закраины в виде срезанной бусины; усечена на $2/3$
2340. Оформление закраины в виде срезанной бусины; редуцирована
2400. Молотовидное оформление закраины (*Рис. 11*)
2410. Молотовидное оформление закраины; стандартное
2411. Молотовидное оформление закраины; стандартное
2412. Молотовидное оформление закраины; стандартное
2413. Молотовидное оформление закраины; стандартное
2414. Молотовидное оформление закраины; стандартное
2415. Молотовидное оформление закраины; стандартное
2420. Молотовидное оформление закраины; уплощенное
2421. Молотовидное оформление закраины; уплощенное
2422. Молотовидное оформление закраины; уплощенное
2423. Молотовидное оформление закраины; уплощенное
2424. Молотовидное оформление закраины; уплощенное
2425. Молотовидное оформление закраины; уплощенное
2430. Молотовидное оформление закраины; редуцированное
2431. Молотовидное оформление закраины; редуцированное
2432. Молотовидное оформление закраины; редуцированное
2433. Молотовидное оформление закраины; редуцированное

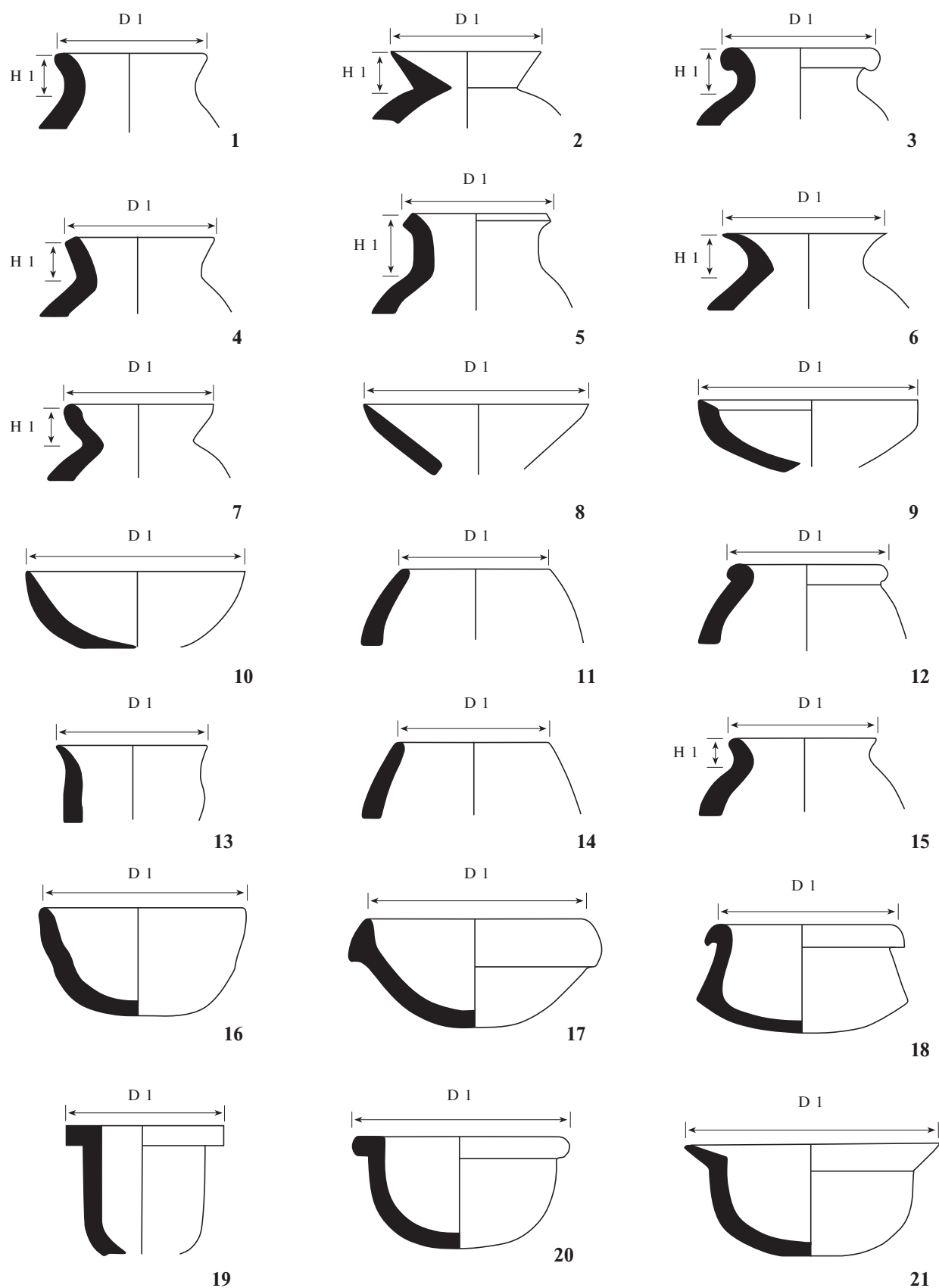


Рис. 2. Параметры, учтенные при описании сосудов.

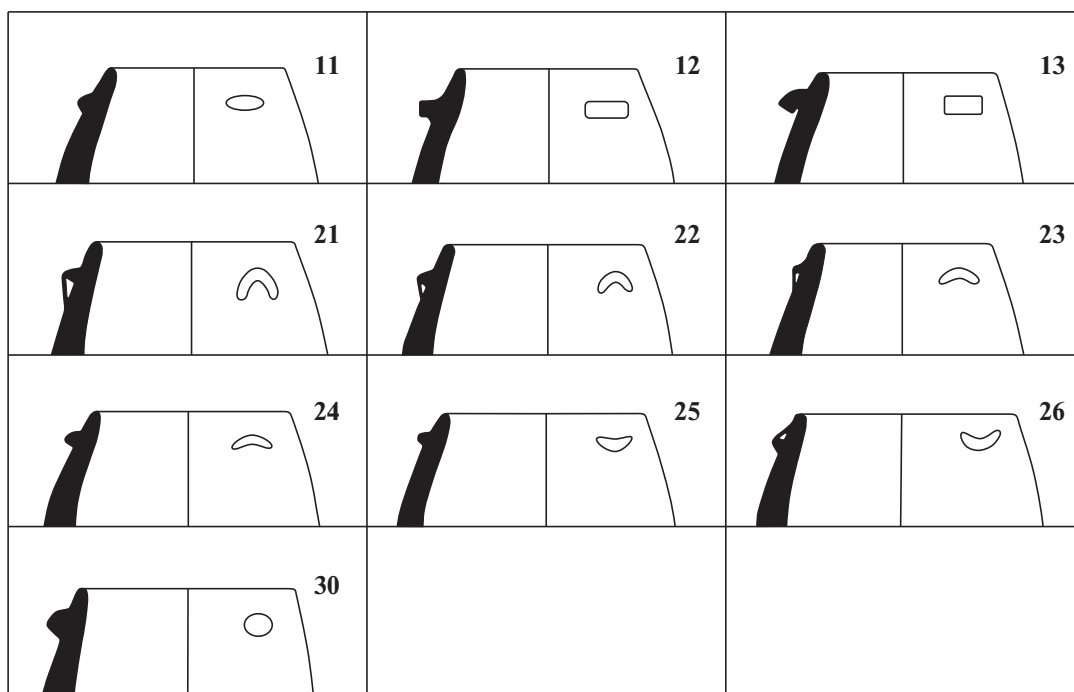


Рис. 3. Признак «Формы ручек». Графическая реализация значений 11–30.

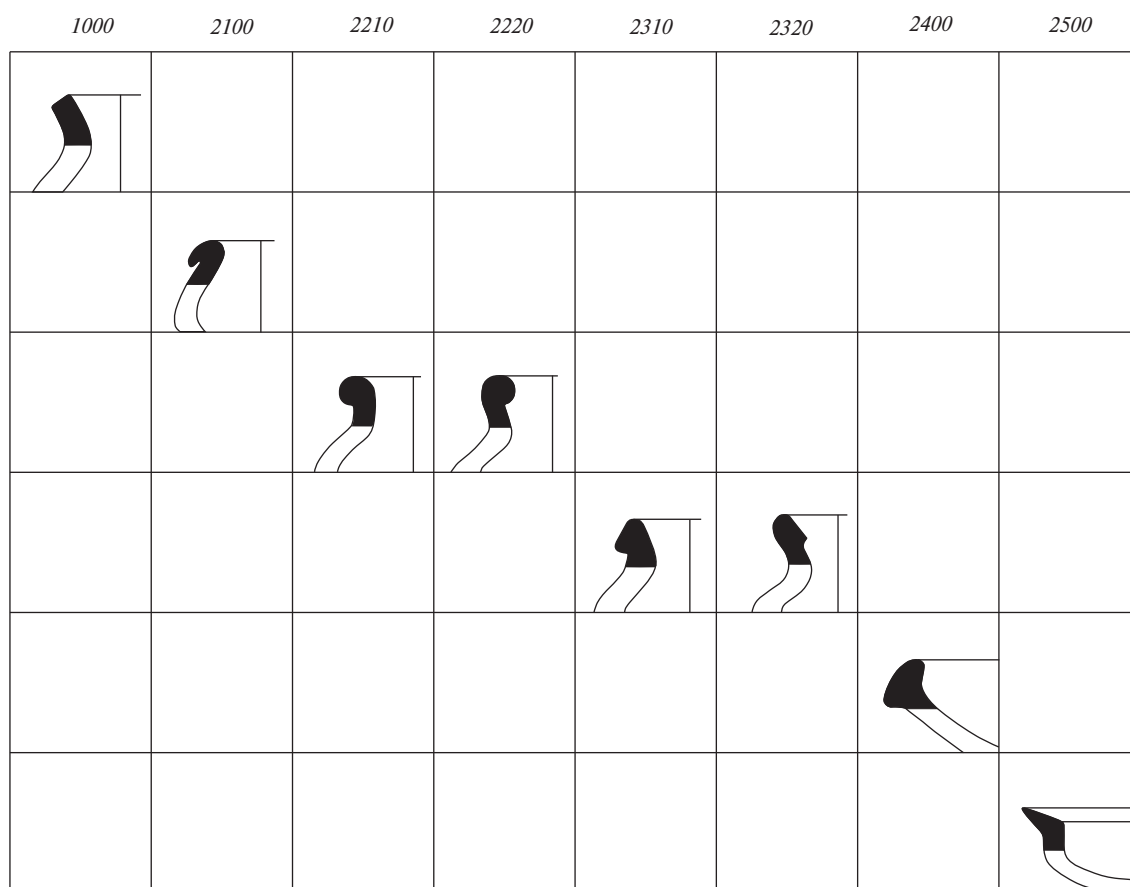


Рис. 4. Признак «Оформление закраины сосуда» (общий вид). Графическая реализация значений 1000–2500.

Разновидности
формы

1; 5; 6

2; 4

7

8

9

10; 16

11; 14

13

15

18

19

21

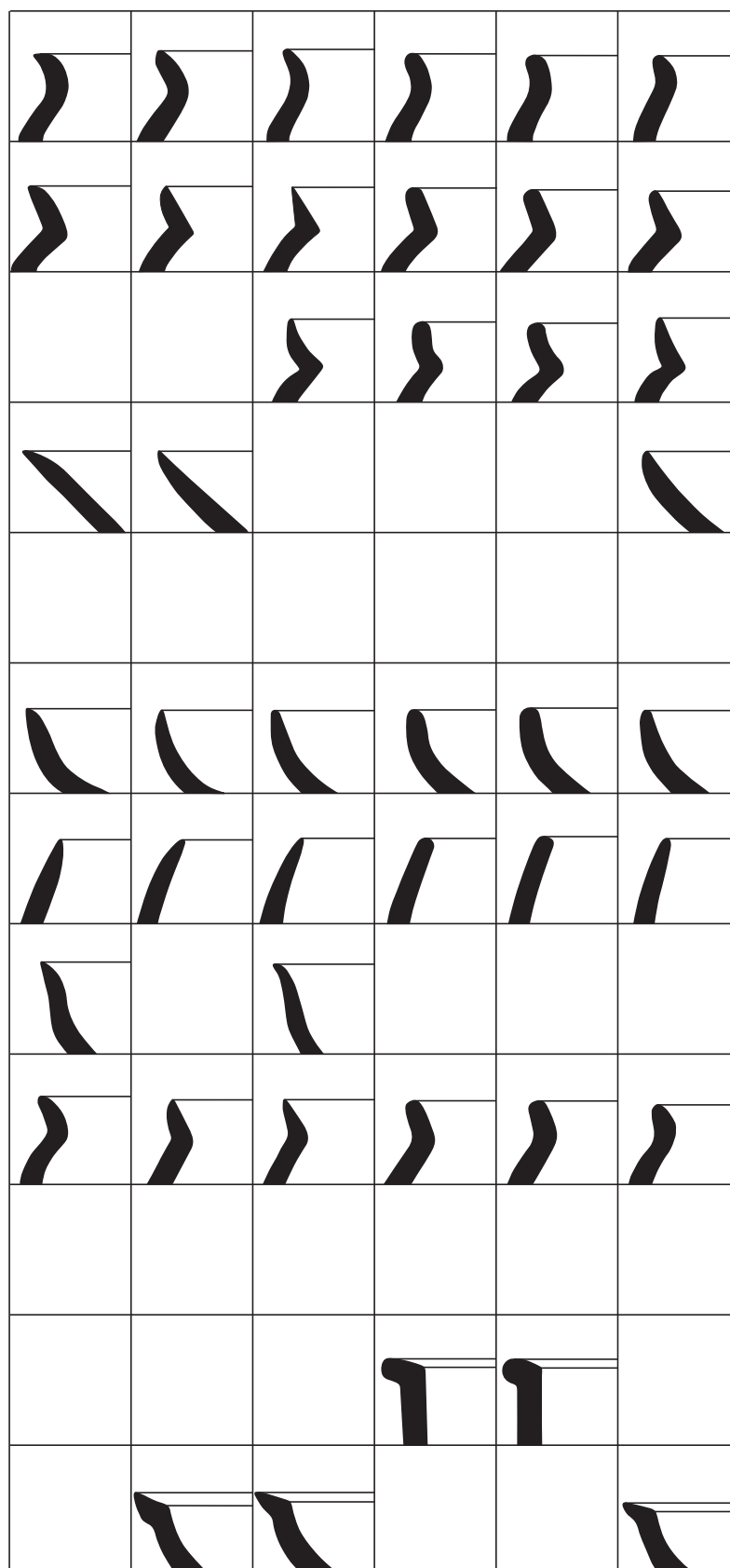


Рис. 5. Признак «Оформление закраины сосуда» (детали). Графическая реализация значений 1110–1230.

		Значение признака					
Разновидности формы		1311	1312	1313	1314	1321	1322
1; 5; 6							
2; 4							
7							
8							
9							
10; 16							
11; 14							
13							
15							

Рис. 6. Признак «Оформление закраины сосуда» (детали). Графическая реализация значений 1311–1322.

	1323	1324	1331	1332	1333	1334
1; 5; 6						
2; 4						
7						
8						
9						
10; 16						
11; 14						
13						
15						
19						

Рис. 6. Признак «Оформление закраины сосуда» (детали). Графическая реализация значений 1323–1334.

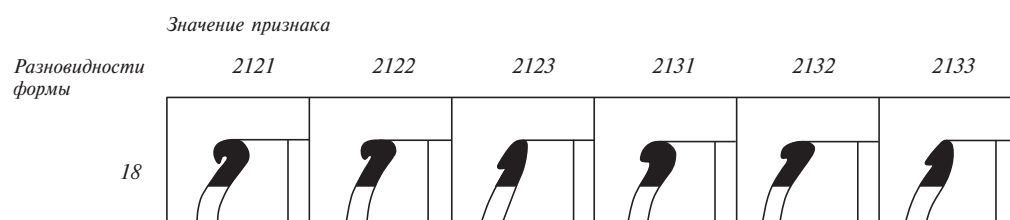


Рис. 8. Разновидности воротничкового оформления закраины. Значения 2121–2133

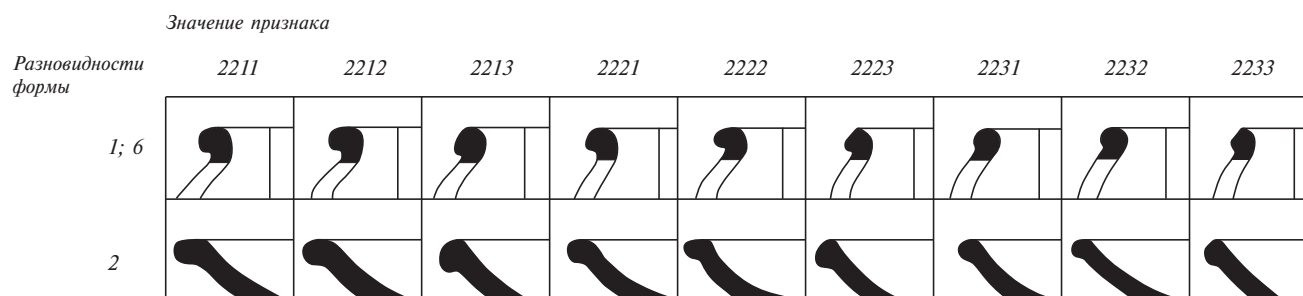


Рис. 9. Разновидности оформления закраины в виде бусины. Значения 2211–2233.

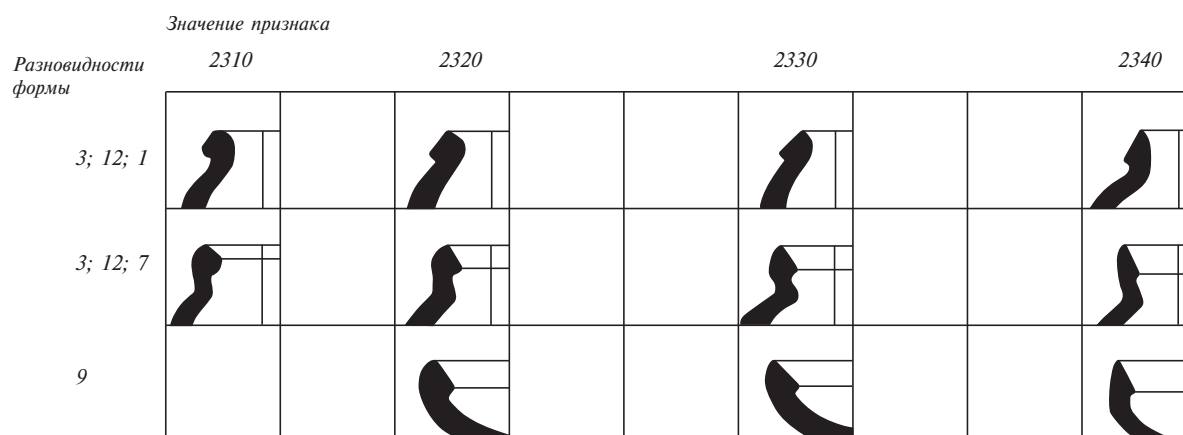


Рис. 10. Разновидности оформления закраины сосуда в виде «срезанной бусины». Значения 2310–2340.

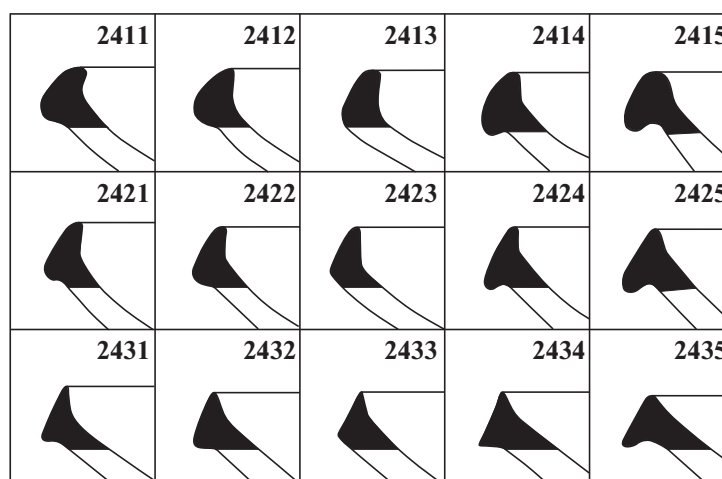
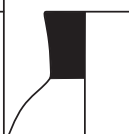


Рис. 11. Разновидности молотовидного оформления закраины сосуда. Значения 2411–2435.

Значение признака		10	21	22	23	31	32	33
Разновидности формы	1; 6							
	2; 3; 4; 5							
	7							
	8							
	9							
	10; 16							
	11; 14							
	12							
	13							
	15							
	17							
	18							
	19							
	20							
	21							

Рис. 12. Признак «Ориентировка верхней части сосуда относительно вертикальной оси», . Графическая реализация значений 10–33.

		Значение признака								
Разновидности формы		11	12	13	14	20	31	32	33	34
1; 6										
2										
3										
4										
5										
7										
8										
9										
10; 16										
11; 14										
12										

		Значение признака								
Разновидности формы		11	12	13	14	20	31	32	33	34
	15									
	17									
	18									

Рис. 13. Признак «Форма верхней части сосуда по внешней поверхности». Графическая реализация значений 11–34.

		Значение признака			
Разновидности формы		41	42	43	44
	19				
	20				
	21				

Рис. 14. Признак «Форма верхней части сосуда по внешней поверхности». Графическая реализация значений 41–44.

Значение признака		11	12	13	14	20	31	32	33	34
Разновидности формы	1; 6									
	2									
	3									
	4									
	5									
	7									
	8									
	9									
	10; 16									
	11									
	12									
	13									
	15									
	17									
	18									
	19									
	20									
	21									

Рис. 15. Признак «Форма верхней части сосуда по внутренней поверхности». Графическая реализация значений 11–34.

		Значение признака								
Разновидности формы		1111	1112	1121	1122	1210	1220	1310	1320	1400
1; 6										
2										
3										
4										
5										
7										

Рис. 16. Признак «Угол в сочленении венчика и тулова по внешней поверхности». Графическая реализация значений 1111–1400.

		Значение признака								
Разновидности формы		1111	1112	1121	1122	1210	1220	1310	1320	1400
1										
2; 6										
3										
4										
5										
7										

Рис. 17. Признак «Угол в сочленении венчика и тулова по внутренней поверхности». Графическая реализация значений 1111–1400.

- 2434. Молотовидное оформление закраины; редуцированное
- 2435. Молотовидное оформление закраины; редуцированное

*Ориентировка закраины относительно вертикальной оси (для закраин, имеющих торцовое оформление) **Ed_o***

- 02. Повреждение
- 03. Коррелированный признак
- 90. Неясно как классифицировать при полной сохранности
- 10. Горизонтальная
- 20. Под углом
- 21. Под углом; наружу
- 22. Под углом; вовнутрь
- 30. Вертикальная

*Углубление на торце закраины **B_d***

- 00. Нет углубления
- 01. Неясно
- 02. Повреждение
- 10. Есть углубление
- 11. Есть углубление; сильное
- 12. Есть углубление; среднее
- 13. Есть углубление; слабое
- 14. Есть углубление; редуцированное

*Углубление в районе закраины с внутренней стороны **A_d***

- 00. Нет углубления
- 01. Неясно
- 02. Повреждение
- 10. Есть углубление
- 11. Есть углубление; сильное
- 12. Есть углубление; среднее
- 13. Есть углубление; слабое
- 14. Есть углубление; редуцированное

*Наличие горла сосуда и его разновидности (признак фиксируется по внешней поверхности) **Nk***

- 00. Нет горла
- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 100. Есть горло
- 110. Есть горло; вертикальное
- 111. Есть горло; вертикальное; прямое
- 112. Есть горло; вертикальное; со слабым прогибом
- 113. Есть горло; вертикальное; с выраженным прогибом
- 114. Есть горло; вертикальное; слабо выпуклое
- 120. Есть горло; воронковидное
- 121. Есть горло; воронковидное; прямое
- 122. Есть горло; воронковидное; со слабым прогибом
- 123. Есть горло; воронковидное; с выраженным прогибом
- 124. Есть горло; воронковидное; слабо выпуклое

*Ориентировка верхней части сосуда относительно вертикальной оси (у закрытых форм признак фиксируется по венчику, у открытых сосудов по верхней трети тулова признак фиксируется по внешней поверхности) **T_ps** (Рис. 12)*

- 02. Повреждение
- 90. Неясно как классифицировать при полной сохранности
- 10. Вертикальная

- 20. Расширяющаяся кверху
- 21. Расширяющаяся кверху; сильно
- 22. Расширяющаяся кверху; средне
- 23. Расширяющаяся кверху; слабо
- 30. Сужающаяся кверху
- 31. Сужающаяся кверху; сильно
- 32. Сужающаяся кверху; средне
- 33. Сужающаяся кверху; слабо

Форма верхней части сосуда по внешней поверхности ниже закраины (у закрытых сосудов этот признак берется по венчику до сочленения с туловом, у открытых сосудов в верхней трети профиля сосуда) T_f (Рис. 13; 14)

- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 10. Отогнутая (изогнутая наружу)
- 11. Отогнутая (изогнутая наружу); сильно
- 12. Отогнутая (изогнутая наружу); средне
- 13. Отогнутая (изогнутая наружу); слабо
- 14. Отогнутая (изогнутая наружу); очень слабо (изогнуто-прямая)
- 20. Прямая
- 30. Загнутая (изогнутая внутрь)
- 31. Загнутая (изогнутая внутрь); сильно
- 32. Загнутая (изогнутая внутрь); средне
- 33. Загнутая (изогнутая внутрь); слабо
- 34. Загнутая (изогнутая внутрь); очень слабо (изогнуто-прямая)
- 40. Горизонтально отогнутая (или близкая к горизонтально отогнутой) от прямой стенки
- 41. Горизонтально отогнутая (или близкая к горизонтально отогнутой) от сильно загнутой (изогнутой внутрь) стенки
- 42. Горизонтально отогнутая (или близкая к горизонтально отогнутой) от средне загнутой (изогнутой внутрь) стенки
- 43. Горизонтально отогнутая (или близкая к горизонтально отогнутой) от слабо загнутой (изогнутой внутрь) стенки
- 44. Горизонтально отогнутая (или близкая к горизонтально отогнутой) от очень слабо загнутой (изогнутой внутрь) стенки

Форма верхней части сосуда по внутренней поверхности ниже закраины (у закрытых сосудов признак фиксируется по венчику до сочленения с туловом, у открытых сосудов — по верхней трети профиля сосуда) T_{f1} (Рис. 15)

- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 10. Отогнутая (изогнутая наружу)
- 11. Отогнутая (изогнутая наружу); сильно
- 12. Отогнутая (изогнутая наружу); средне
- 13. Отогнутая (изогнутая наружу); слабо
- 14. Отогнутая (изогнутая наружу); очень слабо (изогнуто-прямая)
- 20. Прямая
- 30. Загнутая (изогнутая внутрь)
- 31. Загнутая (изогнутая внутрь); сильно
- 32. Загнутая (изогнутая внутрь); средне
- 33. Загнутая (изогнутая внутрь); слабо
- 34. Загнутая (изогнутая внутрь); очень слабо (изогнуто-прямая)

Форма сочленения венчика с туловом сосуда (признак фиксируется только у закрытых форм) C_{ij}

- 00. Отсутствие сочленения
- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 10. Сочленение углом
- 20. Сочленение плавное
- 30. Сочленение тюльпановидных форм

Угол сочленения венчика и тулова сосуда по внешней поверхности (для закрытых форм) Ang (Рис. 16)

- 00. Нет сочленения
- 02. Повреждение
- 03. Коррелированный признак
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 1000. Есть угол, но неясно, какой
- 1100. Есть угол; тупой (96—179 градусов)
- 1110. Есть угол; тупой (меньше 135 градусов)
- 1111. Есть угол; тупой (меньше 135 градусов); жесткий (выраженный)
- 1112. Есть угол; тупой (меньше 135 градусов); плавный (невыраженный)
- 1120. Есть угол; тупой (больше 135 градусов)
- 1121. Есть угол; тупой (больше 135 градусов); жесткий (выраженный)
- 1122. Есть угол; тупой (больше 135 градусов); плавный (невыраженный)
- 1200. Есть угол; прямой (85—95 градусов)
- 1210. Есть угол; прямой (85—95 градусов); жесткий (выраженный)
- 1220. Есть угол; прямой (85—95 градусов); плавный (невыраженный)
- 1300. Есть угол; острый (1—84 градуса)
- 1310. Есть угол; острый (1—45 градусов)
- 1320. Есть угол; острый (46—84 градуса)
- 1400. Сочленение у сосудов имеющих тюльпановидное оформление горла

Угол сочленения венчика и тулова по внутренней поверхности (для закрытых форм) Ang1 (Рис. 17)

- 00. Нет сочленения
- 02. Повреждение
- 03. Коррелированный признак
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 1000. Есть угол, но неясно какой
- 1100. Есть угол; тупой (96—179 градусов)
- 1110. Есть угол; тупой (меньше 135 градусов)
- 1111. Есть угол; тупой (меньше 135 градусов); жесткий (выраженный)
- 1112. Есть угол; тупой (меньше 135 градусов); плавный (невыраженный)
- 1120. Есть угол; тупой (больше 135 градусов)
- 1121. Есть угол; тупой (больше 135 градусов); жесткий (выраженный)
- 1122. Есть угол; тупой (больше 135 градусов); плавный (невыраженный)
- 1200. Есть угол; прямой (85—95 градусов)
- 1210. Есть угол; прямой (85—95 градусов); жесткий (выраженный)
- 1220. Есть угол; прямой (85—95 градусов); плавный (невыраженный)
- 1300. Есть угол; острый (1—84 градуса)
- 1310. Есть угол; острый (1—45 градусов)
- 1320. Есть угол; острый (46—84 градуса)
- 1400. Сочленение у сосудов, имеющих тюльпановидное оформление горла

Желоб, обтекающий сосуд по внешней поверхности в сочленении верхней и средней трети либо ниже закраины St

- 00. Нет желоба
- 10. Есть желоб
- 11. Есть собственно желоб
- 12. Есть углубление

Изогнутость плечика сосуда (для закрытых форм) Shld

- 00. Нет
- 02. Повреждение
- 90. Неясно при полной сохранности
- 10. Есть плечико
- 11. Есть плечико; выпуклое сильно

- 12. Есть плечико; выпуклое средне
- 13. Есть плечико; выпуклое слабо

*Профиль средней части сосуда по внешней поверхности **Md_f***

- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 10. Вогнутая вовнутрь
- 11. Вогнутая вовнутрь; сильно
- 12. Вогнутая вовнутрь; средне
- 13. Вогнутая вовнутрь; слабо
- 20. Прямая
- 30. Выпуклая наружу
- 31. Выпуклая наружу; сильно
- 32. Выпуклая наружу; средне
- 33. Выпуклая наружу; слабо
- 34. Выпуклая наружу; очень слабо (выпукло-прямая)

*Положение (ориентировка) средней части относительно вертикали **Md_p***

- 02. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 10. Вертикальная
- 20. Расширяющаяся кверху
- 30. Сужающаяся кверху

*Наличие ребра на тулове сосуда **Rb1***

- 00. Нет
- 01. Неясно, есть или нет
- 02. Повреждение
- 100. Есть ребро (но неясно, к какой части тулова оно ближе)
- 110. Есть ребро; ближе к верхней части тулова (но неясно, как оно выражено)
- 111. Есть ребро; ближе к верхней части тулова; сильно выражено
- 112. Есть ребро; ближе к верхней части тулова; слабо выражено
- 113. Есть изгиб; ближе к верхней части тулова, близкий по выраженности к ребру
- 120. Есть ребро; ближе к средней части тулова (но неясно, как выражено)
- 121. Есть ребро; ближе к средней части тулова (сильно выражено)
- 122. Есть ребро; ближе к средней части тулова (слабо выражено)
- 123. Есть изгиб; ближе к средней части тулова, близкий по выраженности к ребру
- 130. Есть ребро; ближе к донной части тулова (но неясно, как выражено)
- 131. Есть ребро; ближе к донной части тулова (сильно выражено)
- 132. Есть ребро; ближе к донной части тулова (слабо выражено)
- 133. Есть изгиб; ближе к донной части тулова; близкий по выраженности к ребру

*Форма нижней трети сосуда **L_p***

- 00. Повреждение
- 90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
- 10. Выпуклая наружу
- 11. Выпуклая наружу; сильно
- 12. Выпуклая наружу; средне
- 13. Выпуклая наружу; слабо
- 14. Выпуклая наружу; очень слабо
- 20. Прямая
- 30. Вогнутая вовнутрь
- 31. Вогнутая вовнутрь; сильно
- 32. Вогнутая вовнутрь; средне
- 33. Вогнутая вовнутрь; слабо

34. Вогнутая вовнутрь; очень слабо

Характер перехода стенки сосуда в дно Trn

02. Повреждение
90. Неясно как классифицировать при полной сохранности
10. Переход оформлен в виде угла, но неясно является он ребром в нижней трети сосуда или нет
11. Переход оформлен в виде угла; угол сочленения является ребром в нижней трети тулова сосуда
12. Переход оформлен в виде угла; угол сочленения не является ребром в нижней трети тулова сосуда
20. Плавный переход стенки в дно

Угол при переходе стенки сосуда в дно B_ang

02. Повреждение
03. Коррелированный признак
90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
10. Есть тупой угол
11. Есть тупой угол; меньше 135
12. Есть тупой угол; больше или равен 135
20. Есть прямой или близкий к прямому углу (допустимое отклонение 5 градусов)

Форма дна B_fm

02. Повреждение
90. Неясно, как классифицировать при полной сохранности
10. Плоское дно
20. Плосковыпуклое дно
30. Выпуклое дно
31. Выпуклое дно; округлое
32. Выпуклое дно; заостренное

Наличие поддона Bs

00. Нет поддона
01. Неясно, есть поддон или нет
02. Повреждение
100. Есть поддон
110. Есть поддон; кольцевой
120. Есть поддон; сплошной

5. РАБОТА С БАЗОЙ ДАННЫХ (КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ И РЕДАКТИРОВАНИЕ)

Сначала были количественно исследованы признаки без их связи с морфологическими группами. Это было сделано для того, чтобы определить значения признаков, которые абсолютно не реализовались при описании керамики. Такие значения признаков до начала количественного анализа были исключены из списка признаков, как нехарактерные для описания керамической коллекции. Далее были исследованы признаки в корреляции с морфологическими группами. Рассмотрим здесь минимально необходимое число признаков, которые позволили проверить корректность выделения интуитивно определенных групп.

Признак «Изготовление сосудов» — Mf (Табл. 1).*

По данному признаку сосуды групп 14; 15; 16 со значением 20 (сосуды ручной лепки) практически абсолютно отделяются от остальных форм, которые по данному признаку имеют значение 10 (сосуды, изготовленные на круге). Наличие среди групп 2; 4; 5; 10 некоторого минимального количества реализаций значения 01 отражают сомнение в восприятии признака.

* Распределение значений признаков в таблицах 1–10 дано в абсолютных значениях, их процентное соотношение дается в тексте.

Признак «Степень закрытости сосуда» (соотношение верхнего и максимального диаметра сосуда) — D_{cr} (Табл. 2).

1. Разновидности формы 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 18 имеют по 100% реализаций значения 10 (верхний диаметр сосуда, взятый по закраине меньше максимального диаметра сосуда в средней части тулова).

2. Разновидности формы 8; 17; 20; 21 имеют 100% реализаций значения 20 (верхний диаметр сосуда, взятый по закраине, является максимальным диаметром сосуда, то есть больше любого из диаметров нижележащей части тулова сосуда).

3. Сосуды разновидности формы 19 имеют 100% реализаций значения 30 (верхний диаметр, взятый по внутренней поверхности закраины, примерно равен диаметру сосуда в средней части тулова).

4. Сосуды разновидностей формы 9; 10; 13; 16 имеют в качестве положительных реализаций данного признака сочетание значений 20 (то есть диаметр, взятый по закраине, является максимальным диаметром сосуда) и 30 (то есть диаметр, взятый по закраине, примерно равен еще одному из диаметров, взятому на тулове сосуда). Разновидность формы 9 имеет больше 90% реализаций значения 20 и около 10% значения 30. Разновидность формы 10 имеет примерно равное распределение значения 20 (48%) и значения 30 (суммарно больше 51%). Разновидность формы 13 имеет ведущим значение 20 (75%) и дополнительным 30 (около 25%). Разновидность формы 16 имеет ведущим значение 20 (около 88%) и дополнительным 30 (около 12%).

5. Сосуды разновидностей формы 11; 12; 14; 15 имеют в качестве положительных реализаций по данному признаку сочетание значений 10 и 30, которое характерно для закрытых сосудов и отражает различную степень их закрытости.

Сосуды разновидности формы 11 имеют 97,5% реализаций значения 10 и только 2,5% значения 30. Сосуды разновидности формы 12 имеют ведущим значение 10 (84%) и дополнительным значение 30 (16%). Сосуды разновидности формы 14 и 15 имеют около 99% реализаций значения 10 и около 1% реализаций значения 30.

6. На основании рассматриваемого признака все сосуды разновидностей формы 8; 17; 20; 21 (имеющие значение 20) отделяются от сосудов групп 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 18 (имеющие значение 10). Среди оставшихся сосудов выделяются 3 группы морфологических разновидностей: а. Разновидности формы 9; 10; 13; 16, имеющие ведущее значение 20, которое указывает на открытость формы, и дополнительное значение 30, которое отражает незначительные колебания верхнего диаметра относительно диаметра в средней части тулова сосуда; б) Разновидности формы 11; 12; 14; 15, у которых абсолютное большинство реализаций приходится на значение 10, свойственное закрытым формам, и лишь небольшое число реализаций приходится на долю значения 30; в) Промежуточное положение занимают сосуды 19 морфологической группы. У этих сосудов реализовалось только значение 30, что говорит об их маргинальном положении между миром закрытых и открытых форм керамических сосудов.

По данному признаку абсолютное большинство предлагаемых к выделению разновидностей формы делится на две оппозиционные группы форм. Соответственно признак является существенным для выделения Устойчивых Разновидностей Формы верхнего таксономического уровня.

Признак «Расположение закраины» Ed_p (Табл. 3).

По этому признаку сосуды разновидностей формы 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 15 имеют 100% реализаций значения 20. Сосуды групп 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 20; 21 имеют 100% реализаций значения 10. Соответственно две эти группы разновидностей формы сосудов между собой делятся абсолютно.

Признак «Оформление закраины» (общий вид) Ed_f (Табл. 4).

1. Выделяется группа разновидностей формы сосудов 1; 2; 11; 13; 14; 15; 16; 4; 6; 7; 8; 10, у которых по этому признаку реализовалось значение 1000.

2. У сосудов 9 морфологической группы ведущее значение 1000, а также имеется некоторое число реализаций значений 2220 и 2320.

3. У сосудов разновидностей формы 12; 20 реализовано значение 2210. Сосуды 3 морфологической группы также имеют ведущим значение 2210 и дополнительным значение 2310.

4. У сосудов морфологической группы 17 реализовалось исключительно значение 2400.

5. У сосудов морфологической группы 18 реализовано только значение 2100.

6. Морфологические группы сосудов 19 и 21 имеют по 100% реализаций значения 2500.

Таким образом, по данному признаку отмечена оппозиция всех разновидностей формы со значением 1000, характеризующим простое оформление закраины всем разновидностям формы, имеющим сложные закраины, соответственно со значением 2000 (2100—2500). Кроме этого, по данному признаку абсолютно выделяются разновидности формы 17 со значением 2400 и 18 со значением 2100. Разновидности формы 19 и 21 со значением 2500 отделяются от всех остальных разновидностей формы. Разновидности формы 12; 20 и 3 со значением 2210 противопоставляются всем разновидностям формы из керамической коллекции Телль Хазны. Среди сосудов 3 морфологической группы также есть некоторое число фрагментов, у которых реализовалось значение 2310, больше не отмеченное ни у одной другой формы керамической коллекции.

Признак «Наличие горла сосуда и его разновидности» Nk (Табл. 5)

По данному признаку 100% реализаций значения 00 (отсутствие горла) имеют группы 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21.

Морфологические группы 1; 4 имеют больше 85% реализаций значения 00 и по 15% значения 90, отражающего колебания в интерпретации признака, то есть по данному признаку они достаточно близки перечисленным выше формам.

Положительные реализации имеют только разновидности формы 2; 3; 5. Из них 100% положительных реализаций имеют только сосуды морфологической разновидности 5. Сосуды морфологической группы 2 имеют около 52% положительных реализаций, 37% отрицательных и 10% реализаций значения, отражающего колебания в интерпретации признака. Сосуды морфологической группы 3 имеют 63% положительных реализаций и 34% отрицательных реализаций.

Таким образом, наличием положительных реализаций по данному признаку все сосуды морфологической группы 5 и большинство сосудов групп 3 и 2 выделяются из массы остальных форм. Помимо этого данный признак будет играть важную роль в выделении вариантов в рамках упомянутых морфологических разновидностей.

Признак «Ориентировка верхней части сосуда относительно вертикали» T_{ps} (Табл. 6)

У сосудов группы 1 ведущим является суммарное значение 20 (85%). Дополнительным является значение 10 (15%).

У сосудов морфологической группы 2 наибольшее число реализаций приходится на суммарное значение 20 (87%), дополнительным является значение 10 (13% реализаций).

У сосудов морфологической группы 3 большинство реализаций пришлось на значение 10 (66%), остальные реализации у суммарного значения 20.

Морфологическая группа 4. Почти 100% реализаций пришлось на долю суммарного значения 20.

У сосудов морфологической группы 5 около 90% реализаций приходится на суммарное значение 20, значение 10 отмечено для 11% фрагментов этой разновидности формы.

Морфологическая группа 6 имеет 100% реализаций суммарного значения 20.

Сосуды морфологической группы 7. Положительные реализации разделились между значением 10 и суммарными значениями 20 и 30. Ведущим является 20 (75%), дополнительным 30 (17%) и на третьем месте 10 (9%).

Сосуды морфологической группы 8. Все реализации приходятся на суммарное значение 20 (значение 21 — 91% реализаций; 22 — 5%; 23 — 2%).

Морфологическая группа 9. Около 90% реализаций принадлежат суммарному значению 20 (значение 21 — 45%; 22 — 41%; 23 — 2%), оставшиеся реализации приходятся преимущественно на значение 10.

У сосудов морфологической группы 10 примерно равное распределение значений 10 (53%) и суммарного значения 20 (57%, в том числе: 21 — 6%; 22 — 24%; 23 — 15%) реализаций.

Сосуды морфологической группы 11 имеют около 100% реализаций суммарного значения 30.

У сосудов морфологической группы 12 основное число реализаций приходится на суммарное значение 30 (88%), дополнительным значением является 10 (12%).

У сосудов морфологической группы 13 почти все положительные реализации (95%) приходятся на суммарное значение 20, значение 10 имеют только 5% реализаций.

У сосудов морфологической группы 14 почти 100% реализаций приходится на суммарное значение 30.

У сосудов морфологической группы 15 большая часть реализаций приходится на значение 10 (56%), несколько меньше реализаций у суммарного значения 20 (43%).

У сосудов морфологической группы 16 большая часть реализаций (88%) приходится на суммарное значение 20, дополнительное значение 10 (12%).

У сосудов морфологической группы 17 все 100% реализаций приходятся на суммарное значение 20.

У сосудов морфологической группы 18 все реализации приходятся на суммарное значение 30.

У сосудов морфологической группы 19 отмечено 100% реализаций значения 10.

У сосудов морфологической группы 20 все 100% реализаций приходятся на суммарное значение 20.

У сосудов морфологической группы 21 все 100% реализаций приходятся на суммарное значение 20.

Признак «Форма верхней части сосуда по внешней поверхности ниже закраины» (у закрытых форм до сочленения с туловом) T_f (Табл. 7)

У сосудов морфологической группы 1 суммарное значение 10 (11–14) составляет практически 100% всех фрагментов этой разновидности формы. Наибольшее число реализаций пришлось на значения 13 (46%) и 12 (36%).

У сосудов морфологической группы 2 ведущим является значение 20 (68%), суммарное значение 30 (32–34) достигает 22%, при этом больше всего реализаций приходится на значение 34 (16%), на третьем месте суммарное значение 10 (13; 14) — (8%).

У сосудов морфологической группы 3 на долю значения 20 приходится 42% реализаций, остальные 58% реализовались суммарным значением 10, среди которых значение 11 составило 8%, 12–12%, 13–34%, 14–2%.

У сосудов морфологической группы 4 ведущим значением является 20 (92%), дополнительным значение 14 (6%). Остальные оцениваются как случайные отклонения.

У сосудов морфологической группы 5 больше всего реализаций приходится на суммарное значение 10 (11–14), оно суммарно составило 68%, дополнительным значением является 20 (18%), суммарное значение 40 составило около 7%, также около 5% пришлось на значение 90, отражающее сомнения в восприятии признака.

У сосудов морфологической группы 6 все реализации пришлись на значения 12 (83%) и 13 (17%).

У сосудов морфологической группы 7 все реализации пришлись на суммарное значение 30 (31–34), причем 30% реализаций пришлось на значение 31; 32% на значение 34 и 23% на значение 33.

У сосудов морфологической группы 8 около 90% реализаций приходится на долю группы значений 30 (31–34), где ведущим значением является 33 (73%), дополнительным значением 32 (11%) и значение 31, собравшее только 3% реализаций; помимо этого было отмечено 10% реализаций значения 20.

У сосудов морфологической группы 9 основное количество реализаций пришлись на суммарное значение 30 (31–34) — 71%, значение 20 соответственно было отмечено на 29% сосудов этой разновидности.

У сосудов морфологической группы 10 ведущими является суммарное значение 30 (31–34) — 65%, из них наиболее многочисленное значение 33 (40%), дополнительным является значение 20 (34%). Суммарное значение 10 (12; 13) реализуются примерно на 2% сосудов этой разновидности формы и выглядит как случайное отклонение от нормы.

У сосудов морфологической группы 11 реализуются преимущественно суммарное значение 30 (31–34) (около 92%), где примерно равное число реализаций имеют значения 32 (36%) и 33 (42%). Значение 20 имеет 8% реализаций.

У сосудов морфологической группы 12 основное число реализаций пришлось на группу значений 30 (31–34), составивших 91% реализаций, среди них лидирующими значениями являются 33 (47%) и 32 (30%), дополнительным значением является 20 (7%).

У сосудов морфологической группы 13 почти все реализации пришлись на суммарное значение 10 (11–14) (96%). Значения 20 и 33, пришедшиеся на оставшиеся четыре процента, могут рассматриваться как случайные отклонения.

У сосудов морфологической группы 14 ведущим является суммарное значение 30 (32–34) (66%), дополнительными значения 20 (17%) и суммарное значение 10 (13; 14) — (16%).

У сосудов морфологической группы 15 основное число реализаций — 86% — пришлось на долю значения 20, суммарное значение 10 (11–14) реализовалось на 13% сосудов этой формы.

На сосудах морфологической группы 16 основное число реализаций приходится на суммарное значение 30 (31–34) (76%), дополнительным значением является 20 (23%).

У сосудов морфологической группы 17 почти все реализации (92%) пришлись на суммарное значение 30 (33–34).

Для сосудов морфологической группы 18 большее число реализаций отмечено для значения 33 (44%), на втором месте значение 13 (31%), на третьем 20 (19%).

У сосудов морфологических групп 19; 20 и 21 все 100% реализаций пришлись на суммарное значение 40.

Таким образом, формы 19; 20; 21, имеющие по данному признаку в качестве единственного (паспортного) значения суммарное значение 40 (41–44), хорошо отделяются от абсолютного большинства всех сосудов. Достаточно хорошо сосуда морфологической группы 13 с доминирующим суммарным значением 10 (11–14) отделяются от сосудов морфологических групп 8; 9; 10, для которых характерны преимущественно значения 20 и 30 (31–34). Для остальных разновидностей формы этот признак, дающий устойчивые группировки в рамках почти каждой из морфологических групп, будет играть важную роль при выделении Устойчивых Разновидностей Формы нижнего таксономического уровня.

Признак «Характер сочленения венчика или горла сосуда с туловом» (для закрытых сосудов) Cn_j (Табл. 8)

Выделяются две группы формы сосудов, одна из которых имеет только отрицательные значения по данному признаку (разновидности формы 8–14; 16–21), а другая только положительные. Положительные реализации имеют морфологические разновидности 1; 15; 2; 3; 4; 5; 7.

Среди разновидностей формы, имеющих положительные реализации по данному признаку, значения распределились следующим образом:

Сосуда морфологической группы 1 имеют 100% реализаций значения 20

Сосуда морфологической группы 2 имеют 100% реализаций значения 10.

Сосуда морфологической группы 3 имеют ведущим значение 20 (67%) и дополнительным 10 (20%).

Сосуда морфологической группы 4 имеют 100% реализаций значения 20.

Сосуда морфологической группы 5 имеют ведущим значение 20 (91%) и дополнительным 10 (9%).

Сосуда морфологической группы 7 имеют ведущим значение 30 (49%), дополнительным 20 (26%) и 10 (26%).

Сосуда морфологической группы 15 имеют большее число реализаций значения 20 (84%) и меньшее значения 10 (16%).

Таким образом, среди разновидностей формы, имеющих положительные реализации по данному признаку, сосуда 2 формы абсолютно отделяются от форм 1 и 4.

Признак «Угол в сочленении венчика и тулова по внутренней поверхности» (у сосудов закрытых форм) *Angl* (Табл. 9)

Соответственно положительные реализации по этому признаку имеют только морфологические разновидности 1–7 и 15.

Сосуды морфологической группы 1 имеют лидирующим значением 1112 (62%), в качестве дополнительного значения 1122 (20%) и 1220 (13%).

У сосудов морфологической группы 2 наибольшее число реализаций пришлось на значения 1210 (55%) и 1111 (20%) на остальные значения (1112; 1121; 1122; 1220; 1320) приходится от 2 до 7% реализаций.

У сосудов морфологической разновидности 3 ведущим значением является 1112 (48%), дополнительным 1122 (30%), на третьем месте 1111 (7%).

У сосудов морфологической разновидности 4 ведущее значение 1112 (59%), дополнительное 1220 (22%), на третьем месте 1122 (10%).

У сосудов морфологической разновидности 5 ведущее значение 1112 (70%), дополнительное 1122 (17%), на третьем месте 1111 (7%).

У сосудов морфологической разновидности 6 ведущее значение 1210 (70%), дополнительное 1111 (20%) на третьем месте 1121 (10%).

У сосудов морфологической группы 7 ведущим является значение 1220 (57%), дополнительным значение 1112 (21%) и 1210 (11%).

У сосудов морфологической группы 15 ведущим значением является 1122 (65%), дополнительным 1112 (31%).

На основании этого признака абсолютно разделяются сосуды морфологических разновидностей 1 и 6, также значительная часть сосудов 2 формы отделяется от сосудов 1; 3; 4 и 5 морфологических разновидностей.

Признак «Профиль средней части сосуда по внешней поверхности» *Md_f* (Табл. 10)

В связи с тем, что объектом исследования являются преимущественно фрагменты верхней части сосудов, значительная часть реализаций по этому признаку приходится на значение 02 — несохранность.

По этому признаку выделяются две группы разновидностей формы: а. у которых реализовалось только суммарное значение 30 (31–34) и б. у которых помимо суммарного значения 30 реализовались также значение 20 и изредка суммарное значение 10 (11–14).

А. Разновидности формы 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 11; 12.

Б. Разновидности формы 8; 9; 10; 13.

Морфологические разновидности 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21 имеют по этому признаку недостаточное количество положительных реализаций.

У сосудов морфологической группы 8 значение 20 характерно для 73% сосудов (реально еще больше, потому что 17% сосудов этой формы имеют среднюю часть профиля поврежденной), соответственно большинство оставшихся положительных реализаций приходится на значение 33 (7%); 32 (1%); 34 (1%).

Сосуды морфологической группы 9. У 18% черепков признак не реализовался из-за поврежденности. У оставшихся большинство реализаций приходится на значение 32 (44%); 31 (34%) и только 1% значения 20.

Сосуды морфологической группы 10. Средняя часть повреждена у 13% сосудов этой формы. У остальных сосудов чаще всего реализовалось значение 32 (45%) и 33 (около 27%) (реально число этих значений должно быть еще выше за счет большого количества сосудов (8%), для которых за счет недетализованного описания было отмечено значение 30, значение 20 было отмечено на 3% сосудов.

Сосуды морфологической группы 13. Несохранность средней части отмечена у 5% сосудов. Больше всего положительных реализаций приходится на значение 33 (51%); 34 (26%); 32 (8%); значение 20 характерно для 7% сосудов этой формы. Остальные значения реализовались незначительное количество раз.

Таким образом, по данному признаку абсолютно не выделяется ни одна из разновидностей формы, однако большинство сосудов 8 морфологической группы благодаря доминированию значения 20 отделяется от всех форм коллекции, включая группы 9; 10; 13, у которых значение 20 характерно для относительно небольшого числа сосудов.

Проведенный анализ признаков позволил дать количественную оценку значениям реализуемых у разных морфологических групп. Формализованная запись значений в ряде случаев позволила осмыслить в рамках признаков границы значений, свойственные разным, морфологически не дискретным группам. В рамках рассматриваемых признаков были выявлены некоторые значения, тяготеющие к двум морфологическим разновидностям одновременно. Наличие этих указаний позволило, основываясь на коррелированном анализе ряда признаков, количественно определить границы между различными морфологическими группами и провести корректировку морфологического членения керамического массива. Другими словами, количественный анализ признаков послужил уточнению классификационной схемы при помощи переноса некоторых маргинальных форм из одной морфологической группы в другую.

6. КЛАССИФИКАЦИЯ (ВЫДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФОРМЫ ВЕРХНЕГО ТАКСОНОМИЧЕСКОГО УРОВНЯ)

Таким образом, на основе рассмотренных признаков жестко выделяются устойчивые морфологические группы. Ниже предложен алгоритм выделения устойчивых групп из набора керамических форм.

1. Отделяем по признаку *Mf* группы 14; 15; 16, имеющие значение 20, от остальных групп, имеющих значение 10 (Табл. 1).
2. По признаку *Cnj* отделяем сосуды группы 15 (значения 10; 20) от сосудов группы 14 (значение 00) (Табл. 8).
3. По признаку *D_cr* сосуды группы 14 (значение 10) отделяем от группы 16 (значения 20; 30) (Табл. 2).
4. Среди неразделенных разновидностей формы по признаку *Ed_p* выделяются две группы морфологических разновидностей сосудов: со значением 20 (формы 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7) и со значением 10 (8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21).

Формы 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21.

5. По признаку *Ed_f* из группы форм 8; 9; 10; 11; 12; 13; 17; 18; 19; 20; 21 отделяются морфологические разновидности 12 и 20 (значение 2210), 17 (значение 2400), 18 (значение 2100), 19 и 21 (значение 2500). То есть абсолютно выделяются разновидности формы 17 и 18, а также совокупно отделяются сосуды 12 и 20 разновидностей формы и 19 и 21 разновидностей формы (Табл. 4).

6. По признаку *D_cr* морфологическая разновидность 12 (значения 10; 30) отделяется от сосудов формы 20 (значение 20). По этому же признаку сосуды разновидности 19 (значение 30) отделяются от сосудов разновидности 21 (значение 20) (Табл. 2).

7. В группе 6. неразделенными остаются разновидности формы 8; 9; 10; 11; 13. По признаку *D_cr* почти все сосуды группы 11 (значение 10) отделяются от прочих разновидностей формы, имеющих значения 20; 30 (Табл. 2).

8. По признаку *T_f* сосуды 13 разновидности формы с доминирующим суммарным значением 10 (11–14) хорошо отделяются от сосудов морфологических разновидностей 8; 9; 10, у которых превалируют значения 20 и суммарное значение 30 (31–34) (Табл. 7).

9. От мисок 10 группы более открытые и мелкие тарелки 8 и 9 групп хорошо отделяются отношением верхнего диаметра к высоте сосуда. Однако по причине исключительной редкости целых профилей приходится для обоснования разделения этих форм использовать менее значимые признаки и их корреляционные связи. Абсолютное большинство сосудов этих форм выделяется по признаку *T_ps*. Более открытым сосудам 8 разновидности формы, как правило, соответствует значение 21, в то время как сосудам 10 разновидности больше свойственны значения 10; 23; 33. Но некоторая часть сосудов, незначительная в процентном отношении от числа фрагментов каждой из обеих этих групп, имеет по данному признаку реализацию значения 22. Эту часть сосудов обеих форм разделяют по признаку *Md_f*. Сосудам морфологической группы 8 преимущественно свойственно значение 20, в то время как сосудам 9 и 10 морфологических групп преимущественно соответствуют значения 31; 32; 33.

Большинство сосудов морфологических групп 8; 9; 10 хорошо разделяются на корреляции признаков *T_ps*; *Md_f*. У сосудов 8 морфологической группы почти все реализации в корреляционной цепи пришлись на значение 21 признака *T_ps* и значение 20 признака *Md_f*. У сосудов 9 морфологической группы основное число реализаций (ядерная группа) приходится на значение 21 признака *T_ps* и значение 33 признака *Md_f*. У сосудов 10 группы на значения 10 и 22 признака *T_ps* и значения 32 и 33 признака *Md_f* (Табл. 10). Вместе с тем надо признать, что из-за недостаточной сохранности линии профиля сосудов морфологических групп 9 и 10 мы вынуждены опираться только на качественные признаки нашей системы описания, которые оказываются недостаточны для абсолютного разделения всех сосудов этих морфологических групп. Остается незначительное число керамических фрагментов сосудов отмеченных морфологических групп, не всегда поддающихся однозначному разделению.

Формы 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 18; 19; 20; 21.

10. Сосуды морфологической группы 3 отделяются от остальных по признаку *Ed_f*. Это единственная форма, у которой по данному признаку реализуются значения 2210 и 2310 (Табл. 4).

11. Половина сосудов морфологической группы 7 отделяется от всех остальных форм реализацией значения 30 признака *Cnj*. Оставшиеся реализации по этому признаку приходятся на значения 10 и 20. По признаку *T_f* сосуды 7 морфологической разновидности имеют реализации только группы значений 30 (31; 32; 33; 34), что отделяет ее от всех остальных оставшихся разновидностей формы, кроме части сосудов формы 2, которые имеют реализации значений 33 и 34. На корреляции этих двух признаков сосуды морфологической группы 7 отделяются от всех остальных форм, включая сосуды формы 2, так как та часть сосудов морфологической группы 7, которая имела по признаку *Cnj* значение 10, реализовала по признаку *T_f* значения 31 и 32, в то время как у сосудов морфологической группы 2 в этой корреляции реализовались только значения 33 и 34 (Табл. 7; 8).

12. По признаку *Nk* сосуды 1 и 6 морфологической разновидности отделяются (значение 00) от всех сосудов 5 разновидности формы, по признаку *Cnj* (значение 20) от всех сосудов морфологической разновидности 2, по признаку *T_f* (значения 11–14) от всех сосудов морфологической разновидности 4. Между собой сосуды 1 и 6 разновидностей формы абсолютно разделяются по признаку *Ang1* (Табл. 5).

13. Сосуды морфологической группы 2 со значением 10 по признаку *Cnj* отделяются от всех сосудов морфологической группы 4 и почти всех сосудов 5 разновидности формы. Достаточно хорошо сосуды морфологических групп 2 и 5 также делятся по признаку *Nk*, где абсолютному большинству сосудов 5 морфологической группы свойственны значения 111–113, в то время как сосудам 2 морфологической группы свойственны значения 121–124 (Табл. 5; 8).

14. Сосуды морфологической группы 4, не имеющие положительных реализаций по признаку *Nk*, отделяются от сосудов 5 морфологической группы, имеющих по данному признаку только положительные реализации (Табл. 5).

Таким образом, выделенные морфологические группы, обеспеченные необходимой массовостью, могут быть названы *Устойчивыми Разновидностями Формы (УРФ)* (Рис. 18). Дадим их словесное описание.

УРФ 1. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие раструбовидный, отогнутый отрезок в верхней части (венчик), но лишенные горла, имеющие плавное сочленение венчика и тулова по внешней и внутренней поверхности. Группу составляют 742 керамических фрагмента.

УРФ 2. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие, как правило, раструбовидный прямой отрезок в верхней части и резкое сочленение углом с туловом сосуда. Группу составляет 331 керамический фрагмент.

УРФ 3. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие закраину сосуда в форме бусины, расположенную не на тулове сосуда, а на отрезке, отходящем от тулова сосуда. Группу составляет 101 керамический фрагмент.

УРФ 4. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие раструбовидный прямой отрезок в верхней части (венчик), но лишенные горла, имеющие плавное сочленение венчика и тулова. Группу составляет 241 керамический фрагмент.

УРФ 5. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие вертикальный отрезок (горло), отходящий от тулова сосуда, как правило, завершающийся отогнутой закраиной. Группу составляют 389 керамических фрагментов.

УРФ 6. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие раструбовидный отогнутый отрезок в верхней части (венчик), но лишенные горла, имеющие плавное сочленение венчика и тулова по внешней поверхности и выраженное углом сочленение по внутренней поверхности. Группу составляют 30 керамических фрагментов.

УРФ 7. Сосуды, изготовленные на круге, закрытой формы, имеющие в верхней части загнутый отрезок (венчик) тюльпановидной формы, имеющий плавное сочленение с туловом. Группу составляют 47 керамических фрагментов.

УРФ 8. Изготовленные на круге открытые сосуды слабопрофилированной формы («тарелки»), имеющие по внутренней поверхности (как правило) более слабую линию изгиба профиля, нежели по внешней поверхности. Группу составляют 627 керамических фрагментов.

УРФ 9. Изготовленные на круге открытые сосуды, имеющие пропорции, близкие к сосудам УРФ 8, но более сильно изогнутую линию профиля. Группу составляют 137 керамических фрагментов.

УРФ 10. Изготовленные на круге открытые сосуды («миски») более вытянутых пропорций и сильнее профилированные по внешней и внутренней поверхности, чем сосуды УРФ 8. Группу составляют 554 керамических фрагмента.

УРФ 11. Изготовленные на круге закрытые сосуды, имеющие простую закраину, расположенную непосредственно на тулове сосуда. Группу составляют 159 керамических фрагментов.

УРФ 12. Изготовленные на круге закрытые сосуды, имеющие закраину, оформленную в виде бусины, расположенную непосредственно на тулове сосуда. Группу составляют 97 керамических фрагментов.

УРФ 13. Изготовленные на круге открытые сосуды S-видной формы, подобные пиалам вытянутых пропорций. Группу составляют 182 керамических фрагмента.

УРФ 14. Сосуды грубой ручной лепки закрытой формы, у которых закраина расположена непосредственно на тулове сосуда. Группу составляют 283 керамических фрагмента.

УРФ 15. Сосуды грубой ручной лепки закрытой формы, у которых закраина расположена не на тулове, а на отрезке, отходящем от тулова (венчике). Группу составляет 451 керамический фрагмент.

УРФ 16. Сосуды грубой ручной лепки открытой формы, морфологически похожие на часть сосудов УРФ 10. Группу составляют 48 керамических фрагментов.

УРФ 17. Изготовленные на круге открытые сосуды («тарелки»), имеющие молотовидное оформление закраины. Группу составляют 62 керамических фрагмента.

УРФ 18. Изготовленные на круге сосуды закрытой формы, с ребром в нижней части тулова, имеющие воротничковую закраину. Группу составляют 16 керамических фрагментов.

УРФ 19. Изготовленные на круге глубокие открытые сосуды U-образной формы. Группу составляют 14 керамических фрагментов.

УРФ 20. Сосуды, изготовленные на круге, открытой формы, имеющие резко (горизонтально) отогнутую закраину скругленной формы. Группу составляют 22 керамических фрагмента.

УРФ 21. Изготовленные на круге открытые сосуды, имеющие резко (часто горизонтально) отогнутую заостренную закраину. Группу составляет 21 керамический фрагмент.

7. КЛАССИФИКАЦИЯ (ВЫДЕЛЕНИЕ УСТОЙЧИВЫХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФОРМЫ НИЖНЕГО ТАКСОНОМИЧЕСКОГО УРОВНЯ)

Для выделения Устойчивых Разновидностей Формы нижнего таксономического уровня используются признаки, по которым получено распределение значений, другими словами, где реализовалось больше одного значения, а полученные группы статистически сопоставимы между собой (как правило, по признаку выделяются 2–4 группы) *Табл. 11–25, признак SVS/VAR*. При этом ставится задача, чтобы набор признаков по возможности достаточно полно описывал профиль сосуда, в нашем случае верхнюю часть профиля сосудов. Критерием для выделения группы фрагментов в качестве варианта является реконструкция определенного количества условно целых форм, полученных на основе суммирования углов сохранности черепков, входящих в группу.

В связи с тем, что выделенные устойчивые разновидности формы в количественном выражении не равноценны, для выделения вариантов в их составе, на основе эмпирического анализа, были предложены количественные ограничения в один условно целый сосуд (360 градусов) на 100 фрагментов. Таким образом, в рамках устойчивых разновидности формы, насчитывающих в нашей коллекции менее 100 фрагментов, варианты конституируются при наличии группировки, представляющей один условно целый сосуд, то есть суммарно 360 градусов. В рамках устойчивой разновидности формы, насчитывающей до 200 фрагментов, для выделения варианта необходимо, как минимум, два условно целых сосуда (суммарно 720 градусов). Устойчивые разновидности формы, насчитывающие до 300 фрагментов, имеют варианты от трех условно целых сосудов (суммарно 1080 градусов), и так далее (*Табл. 11–12, признак SumAD1*).

В силу того, что описание по ряду признаков избыточно для решения классификационных задач применительно к массиву настоящей керамической коллекции Телья Хазны I, для увеличения массовости выделяемых групп по ряду признаков значения, как и на предыдущем этапе исследования, рассматриваются суммарно, более обобщенно, чем это предполагается описанием отдельного керамического фрагмента (*Табл. 11–25, признаки Ed_d; Ang; T_f*).

Устойчивая Разновидность Формы 1.

Из всего набора признаков для выделения устойчивых групп в рамках УРФ 1 были отобраны признаки *Ed_d; Ed_o; T_f; T_{ps}; Ang*, остальные признаки не дали распределения. По признаку *Ed_d*, который сильно дробил выделяемые группы, было решено дать суммарные значения, объединив их до второго знака. То есть на этом уровне по этому признаку можно различать заостренное, скругленное и уплощенное оформление закраины.

Поскольку по признаку *Ed_o*, фиксирующему ориентировку уплощенных закраин сосудов, почти все положительные реализации пришлось на значения 20; 21 (закраина относительно вертикальной оси ориентирована под углом наружу) и значение 03 (в данном контексте характерное для заостренного оформления закраины), то этот признак, жестко связанный с признаком *Ed_d*, не имеет смысла вводить в корреляционную цепь признаков. Другими словами, несмотря на то, что в корреляционной цепи признак *Ed_o* отсутствует, в случае если в рамках группировки нижнего таксономического уровня зафиксировано уплощенное оформление закраины, то она всегда ориентирована под углом наружу. Всего зафиксировано 742 фрагмента и целых сосудов этой разновидности, поэтому в соответствии с оговоренными выше условиям группировки нижнего таксономического уровня конституируются при наличии в группе не менее 8 условно целых сосудов.

Соответственно в рамках УРФ 1 было выделено 3 устойчивых разновидности формы нижнего таксономиче-

ского уровня и 1 потенциально Устойчивая Разновидность Формы (Табл. 11; Рис. 19).

Группа 1.1 (около 14 условно целых форм). Закраина уплощенная, верхняя часть сосуда (венчик) вертикально ориентирована, средне изогнута, угол в сочленении венчика с туловом тупой, меньше 135 градусов.

Группа 1.2 (больше 7 условно целых форм). Закраина уплощенная, верхняя часть сосуда (венчик) средне раструбовидный, средне изогнутый, угол в сочленении венчика и тулова сосуда прямой.

Группа 1.3 (больше 15 условно целых форм). Закраина уплощенная, верхняя часть сосуда (венчик) средне раструбовидный, слабо изогнутый, угол в сочленении венчика с туловом тупой, меньше 135 градусов.

Группа 1.4 (около 7 условно целых форм). Закраина уплощенная, верхняя часть сосуда (венчик) слабо раструбовидная, средне изогнутая, угол в сочленении с туловом тупой, меньше 135 градусов.

Устойчивая Разновидность Формы 2.

Распределение получено по признакам *Ed_d*; *Nk*; *T_ps*; *T_f*; *Ang*; *Ang1*. Признак *Ang1*, важный для атрибуции сосудов этой морфологической группы при выделении вариантов не рассматривался по причине жесткой корреляции с признаком *Ang*.

Набор этих признаков позволяет описать основные морфологические характеристики сосудов данной морфологической разновидности, а устойчивая группировка значений в корреляционной цепочке признаков позволяет выделить наиболее устойчивые из разновидностей в рамках формы 2. Значения признаков *T_f* и *Ang* для увеличения массовости выделяемых групп рассматриваются генерализованно.

Поскольку данная морфологическая группа объединяет около 300 керамических фрагментов, то в соответствии с оговоренными выше критериями группу нижнего таксономического уровня должны представлять как минимум три условно целых сосуда (около 1080 градусов).

В соответствии с этими условиями в рамках УРФ 2 выделяются две устойчивые морфологические группы (Табл. 12; Рис. 20).

Группа 2.1 (объединяет около 3-х условно целых сосудов). Это сосуды, имеющие уплощенную закраину на коротком средне расширяющемся отрезке (венчике) прямой формы, дающим в сочленении с туловом прямой угол.

Группа 2.2 (объединяет больше 3-х условно целых сосудов). Сосуды, имеющие заостренную закраину, расположенную на средне расширяющемся отрезке (венчике) прямой формы, дающим в сочленении с туловом прямой угол.

Устойчивая Разновидность Формы 3.

Распределение получено по признакам *Nk*; *T_ps*; *T_f*; *Ang*. По признакам *T_f* и *Ang* выделяются много групп, имеющих незначительное число реализаций, поэтому значения данных признаков рассматриваются генерализованно. Поскольку в коллекции насчитывается около 100 керамических фрагментов, соответственно варианты выделяются от двух условно целых сосудов (720 градусов и больше). В соответствии с этим выделяются 3 группы (Табл. 13; Рис. 21).

Группа 3.1. В группу объединены 3 условно целых сосуда. Сосуды не имеют горла, верхняя часть сосуда представляет собой короткий средне расширяющийся изогнутый наружу отрезок (венчик), имеющий в сочленении с туловом тупой угол.

Группа 3.2. В группу объединены около 4-х условно целых сосуда. Сосуды имеют вертикальное прямое горло, верхняя часть сосуда вертикальная прямая, горло в сочленении с туловом имеет тупой угол.

Группа 3.3. В группу объединены более 2-х условно целых сосудов. Сосуды имеют вертикальное горло со слабым прогибом в средней части, верхняя часть сосуда вертикальная, прямая, горло в сочленении с туловом имеет тупой угол.

Устойчивая Разновидность Формы 4.

Распределение значений получено по признакам *Ed_d*; *T_ps*; *Ang*. Набор этих признаков позволяет описать разновидности формы в рамках УРФ 4. Признак *Ed_d* рассматривается генерализованно.

Поскольку данная морфологическая группа объединяет 241 керамический фрагмент, то в качестве порога, выше которого конституируется Устойчивая Разновидность Формы нижнего таксономического уровня определена группа в 3 условно целых сосуда (1080 градусов), соответственно выделяются 4 устойчивых разновидностей (вариантов) нижнего таксономического уровня (Табл. 14; Рис. 22).

Группа 4.1. (объединяет больше 10 условно целых сосудов). Сосуды, имеют уплощенную закраину, расположенную на средне раструбовидном отрезке (венчике), отогнутом от тулова, имеющим в сочленении с ним тупой угол меньше 135 градусов.

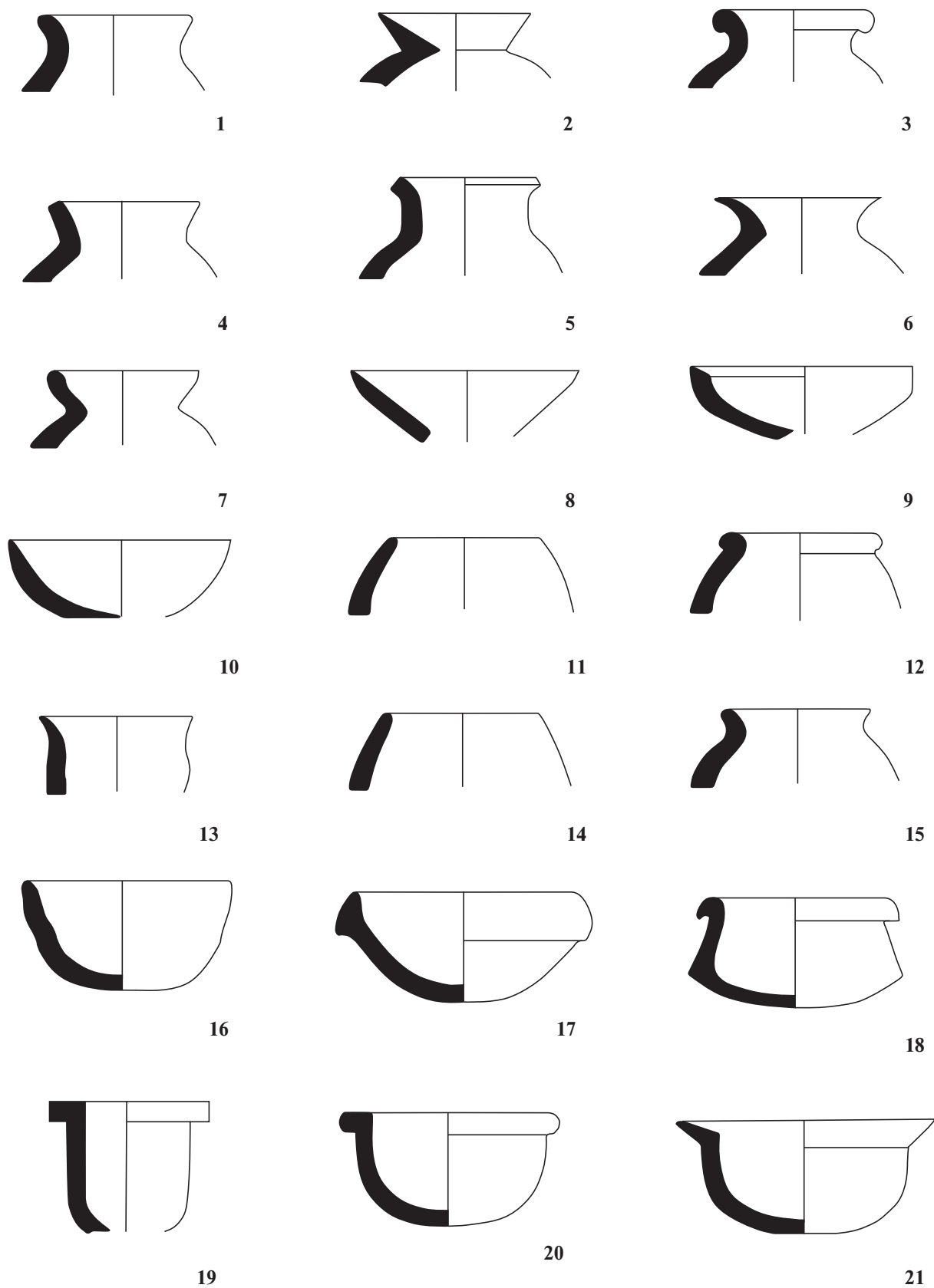
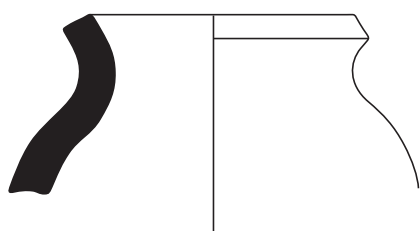
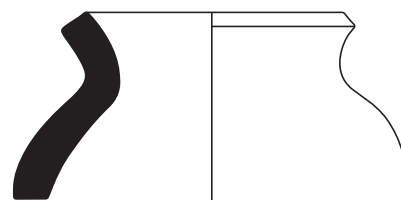


Рис. 18. Устойчивые Разновидности Формы массовой керамики Телль Хазны I.



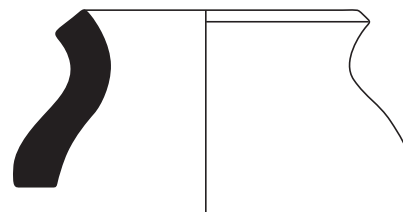
1.1



1.2

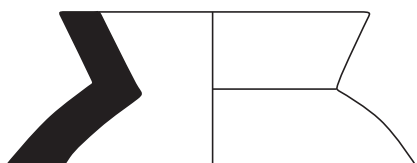


1.3

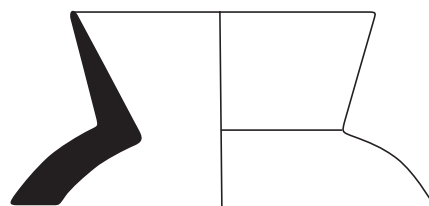


1.4

Рис. 19. УРФ 1. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

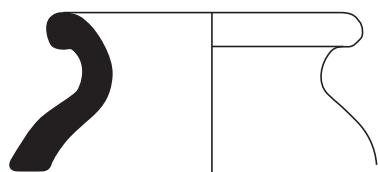


2.1

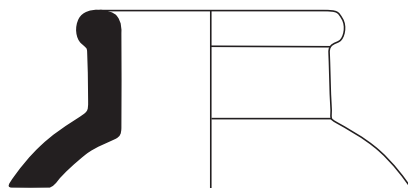


2.2

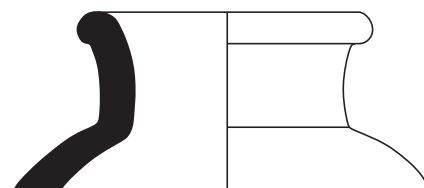
Рис. 20. УРФ 2. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.



3.1



3.2



3.3

Рис. 21. УРФ 1. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

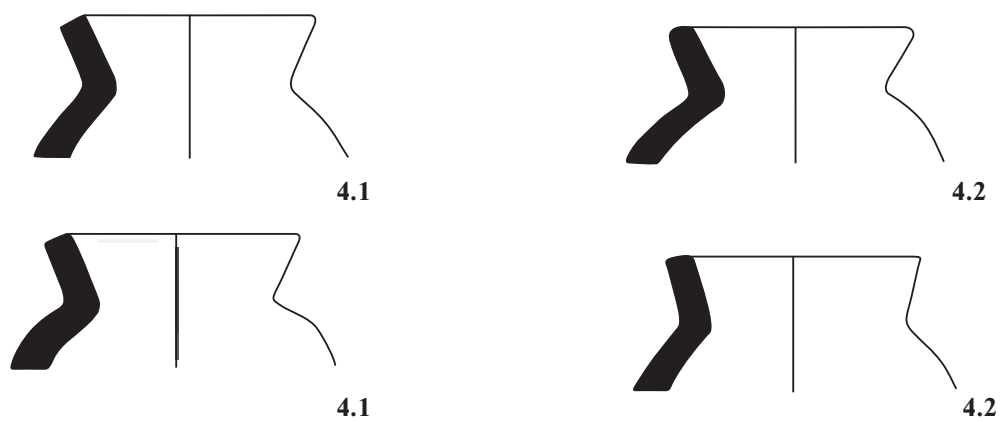


Рис. 22. УРФ 4. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

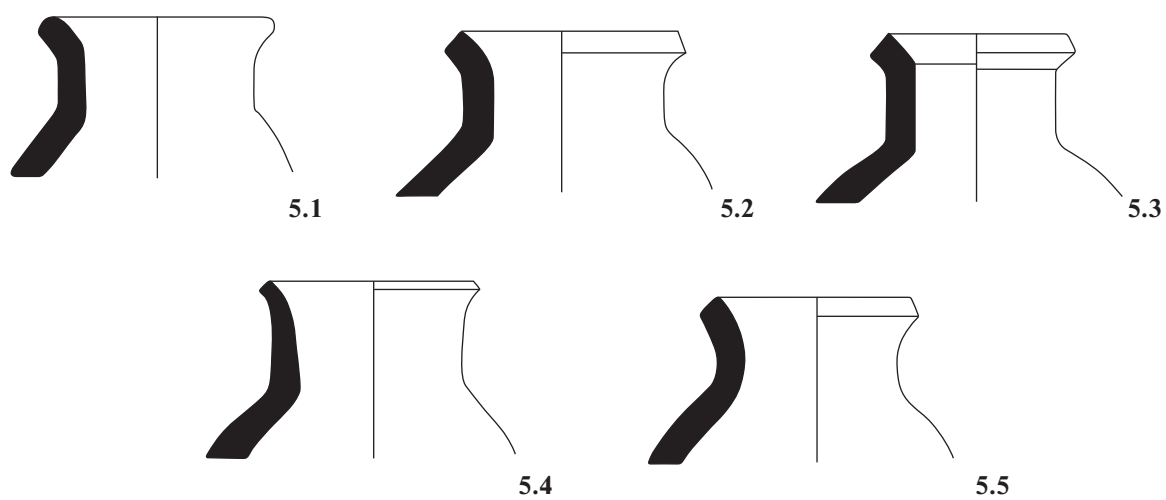


Рис. 23. УРФ 5. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

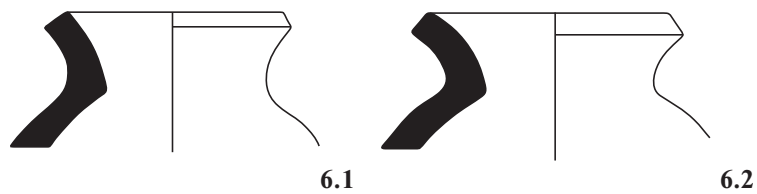
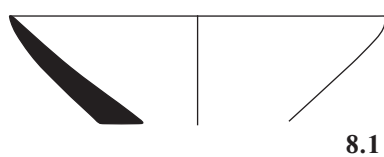


Рис. 24. УРФ 6. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.



Рис. 25. УРФ 7. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

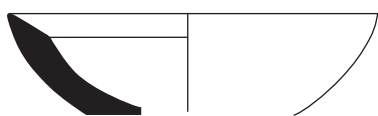


8.1

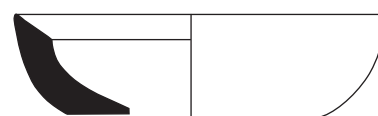


8.2

Рис. 26. УРФ 8. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

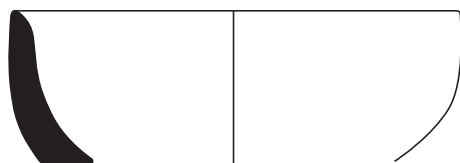


9.1

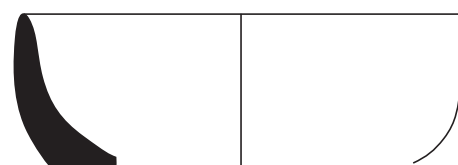


9.2

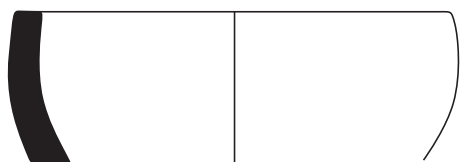
Рис. 27. УРФ 9. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.



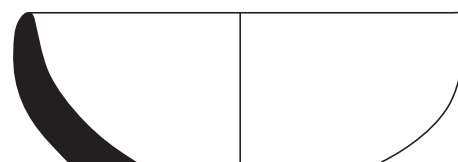
10.1



10.2

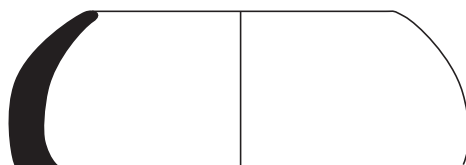


10.3

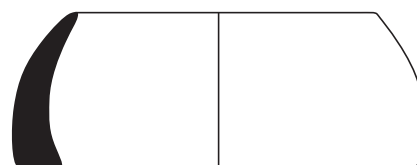


10.4

Рис. 28. УРФ 10. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

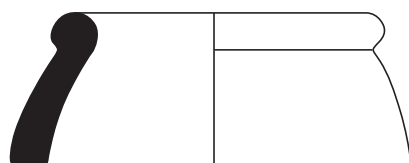


11.1

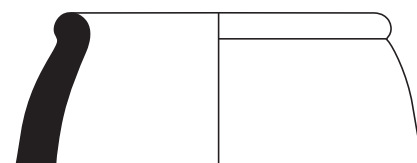


11.2

Рис. 29. УРФ 11. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.



12.1



12.2

Рис. 30. УРФ 12. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

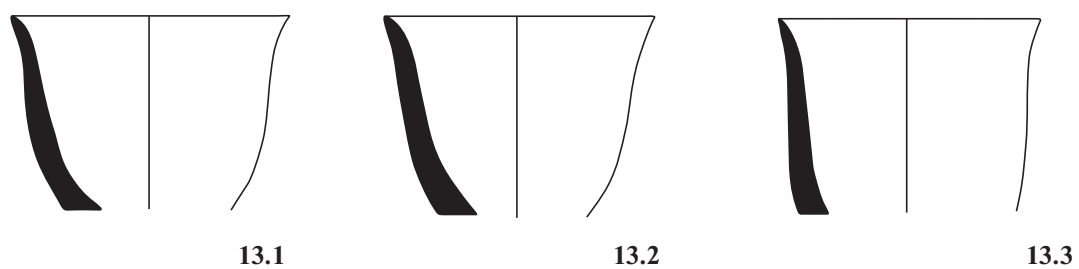


Рис. 31. УРФ 13. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

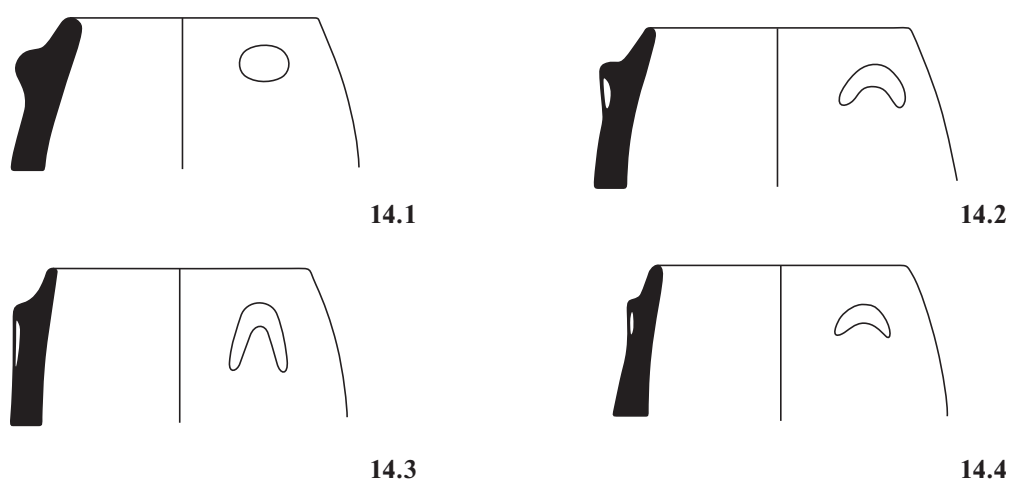


Рис. 32. УРФ 14. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

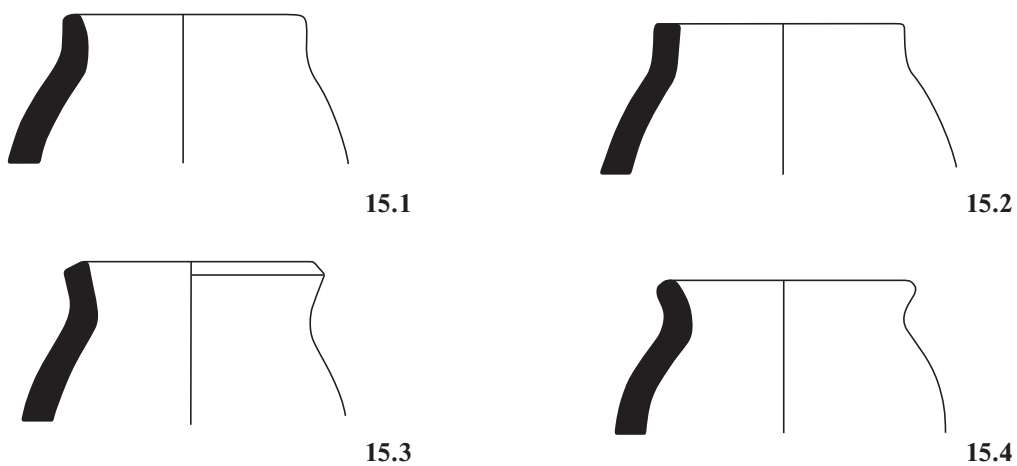


Рис. 33. УРФ 15. Устойчивые Разновидности Формы нижнего таксономического уровня.

Группа 4.2 (группа объединяет больше 4-х условно целых сосудов). Сосуды имеют скругленную закраину, расположенную на средне раструбовидном отрезке (венчике), отогнутом от тулова, имеющим в сочленении с ним прямой угол.

Группа 4.3 (группа объединяет около 4-х условно целых сосудов). Сосуды имеют уплощенную закраину, расположенную на средне раструбовидном отрезке (венчике), отогнутом от тулова, имеющим в сочленении с ним прямой угол.

Группа 4.4 (группа объединяет больше 6 условно целых сосудов). Сосуды имеют уплощенную закраину, расположенную на слабо раструбовидном отрезке (венчике), отогнутом от тулова, имеющим в сочленении с ним тупой угол меньше 135 градусов.

Устойчивая Разновидность Формы 5.

Распределение получено по признакам Nk ; T_{ps} ; T_f ; Ed_d ; Ang . Этот набор признаков позволяет описать морфологические разновидности в рамках УРФ 5. Признаки T_f ; Ed_d ; Ang для увеличения массовости выделяемых групп, рассматриваем генерализованно. Поскольку в рамках УРФ 5 объединены около 400 фрагментов, то вариант конституируется от 5 условно целых сосудов (1800 градусов). В соответствии с этим критерием было выделено 5 Устойчивых Разновидностей Формы нижнего таксономического уровня (Табл. 15; Рис. 23).

Группа 5.1 (группу представляют около 5 условно целых сосудов). Сосуды имеют вертикальное прямое горло, закраина скруглена, в верхней части горло средне расширяется, форма верхней части изогнута наружу, угол в сочленении горла с туловом тупой меньше 135 градусов.

Группа 5.2 (группу представляют больше 10 условно целых сосудов). Сосуды имеют вертикальное прямое горло, закраина уплощенная, в верхней части горло средне расширяется, форма верхней части изогнута наружу, угол в сочленении горла с туловом тупой меньше 135 градусов.

Группа 5.3 (группу представляют больше 4-х условно целых сосудов). Сосуды имеют вертикальное прямое горло, закраина уплощенная, в верхней части горло средне расширяется, форма верхней части прямая, угол в сочленении горла с туловом тупой меньше 135 градусов.

Группа 5.4 (группу представляют около 9 условно целых сосудов). Сосуды имеют вертикальное прямое горло, закраина уплощенная, в верхней части горло слабо расширяется, форма верхней части изогнута наружу, угол в сочленении горла с туловом тупой меньше 135 градусов.

Группа 5.5 (группу представляют около 7 условно целых сосудов). Сосуды имеют вертикальное горло со слабым прогибом, закраина уплощенная, в верхней части горло слабо расширяется, форма верхней части изогнута наружу, угол в сочленении горла с туловом тупой меньше 135 градусов.

Устойчивая Разновидность Формы 6.

В группу объединены 30 фрагментов и целых форм. Соответственно, исходя из предложенных формальных критериев, устойчивые разновидности нижнего таксономического уровня выделяются, если группа представлена более чем одним условно целым сосудом. Выделяются два варианта (Табл. 16; Рис. 24).

Группа 6.1 (группу представляют более 3-х условно целых сосудов). Сосуды имеют средне изогнутую наружу, средне расширяющуюся верхнюю часть (венчик), в сочленении с туловом тупой угол меньше 135 градусов.

Группа 6.2 (группу представляют около 3-х условно целых сосудов). Сосуды имеют средне изогнутую наружу, средне расширяющуюся верхнюю часть (венчик), в сочленении с туловом прямой угол (85–95 градусов).

Устойчивая Разновидность Формы 7.

Для сосудов данной морфологической группы распределение получено по признакам Ed_d ; T_{ps} ; T_f ; Cnj . По признаку Ang также получено распределение, но в данном случае оно является дополнительным к признаку Cnj и будет дробить группы, поэтому мы его не рассматриваем. В УРФ 7 входят 47 керамических фрагментов, соответственно для выделения вариантов достаточно группировки, представляющей более 1 условно целого сосуда.

Данный набор признаков позволил выделить 2 достаточно неравноценные группы (группы в значительной мере условные, отражающие тенденции скорее формообразования скорее, чем реально конституируемые группы) (Табл. 17; Рис. 25).

Группа 7.1 (группу представляют около 3-х условно целых сосудов). Сосуды имеют заостренную закраину, верхняя часть сосуда средне расширяется кверху, форма верхней части загнутая (изогнутая внутрь), сочленение с туловом тюльпановидное.

Группа 7.2 (группу представляет более 1 условно целого сосуда). Сосуды имеют уплощенную закраину, верхняя часть сосуда слабо расширяется кверху, форма верхней части загнутая (изогнутая внутрь), сочленение с туловом плавное.

Устойчивая Разновидность Формы 8.

Распределение для данной разновидности форм получено по признакам T_{ps} ; T_f ; T_{f1} ; Md_f ; Ed_d . Для выделения групп отобраны признаки, описывающие только внешнюю поверхность сосудов: T_f ; T_{ps} ; Ed_d ; Md_f . Поскольку группа сосудов УРФ 8 объединяет 627 керамических фрагментов, соответственно для выделения вариантов необходимо наличие как минимум 6 условно целых сосудов. Выяснилось, что распределение групп нижнего таксономического уровня в рамках УРФ 8 выглядит исключительно моноцентрично.

Наиболее массовой является группа 8.1, представляющая собой жесткий стандарт в рамках УРФ 8, другая группа демонстрирует слабые морфологические отклонения от характеристик ведущей группы и, исходя из предложенных критериев, не может быть названа Устойчивой Разновидностью Формы (Табл. 18; Рис. 26).

Группа 8.1 (представлена более чем 27 условно целыми сосудами, а реально не менее 30 условно целыми сосудами, потому что еще 3 условно целых сосуда имеют аналогичные характеристики верхней части, а по признаку Md_f имеют значение 02, фиксирующее поврежденность этой части фрагмента). Сосуды имеют заостренную закраину (острие смещено к внутренней стенке сосуда), верхняя часть сосуда сильно расширяется и слабо загнута по внешней поверхности, средняя часть сосуда прямая.

Потенциальная группа 8.2 (группа объединяет около 4 условно целых сосудов). Сосуды имеют заостренную закраину (острие смещено к внутренней стенке сосуда), верхняя часть сосуда сильно расширяется и средне загнута по внешней поверхности, средняя часть сосуда прямая.

Устойчивая Разновидность Формы 9.

Распределение получено по признакам T_{ps} ; T_f ; Ed_d . По признакам T_f и Ed_d рассматриваются генерализованные значения. Поскольку данная морфологическая группа представлена в коллекции 137 фрагментами, то в соответствии с отмеченными критериями, УРФ нижнего таксономического уровня, варианты выделяются при наличии в группе не менее двух условно целых сосудов. Выделяются 2 устойчивые разновидности формы нижнего таксономического уровня (Табл. 19; Рис. 27).

Группа 9.1 (группу представляют около 4-х условно целых сосудов). Сосуды имеют в верхней части загнутые, сильно расширяющиеся стенки и уплощенную закраину, имеющую с внешней стороны торца острый, а с внутренней тупой углы.

Группа 9.2 (группу представляют более 2-х условно целых сосудов). Сосуды имеют в верхней части загнутые, средне расширяющиеся стенки и уплощенную закраину, имеющую с внешней стороны торца острый, а с внутренней тупой углы.

Устойчивая Разновидность Формы 10.

Для сосудов данной устойчивой разновидности формы распределение получено по признакам D_{cr} ; Ed_d ; Ed_o ; T_f ; T_{ps} ; Md_f . Признаки D_{cr} и Ed_o у сосудов УРФ 10 довольно тесно связаны с признаками T_{ps} и Ed_d ; по признаку Md_f было отмечено довольно много реализаций значения, фиксирующего несохранность средней части профиля сосуда, которое будет дополнительно дробить выделяемые группы, кроме этого абсолютное большинство положительных реализаций этого признака пришлось на близкие значения 32; 33. Следовательно, для выделения УРФ нижнего таксономического уровня достаточно корреляционной цепи признаков Ed_d ; T_f ; T_{ps} . Признак Ed_d рассматривается генерализованно. Поскольку сосуды УРФ 10 представлены в коллекции более 500 фрагментами, то варианты выделяются от наличия в группе 5 условно целых сосудов.

Всего в рамках УРФ 10 было выделено 3 устойчивые разновидности нижнего таксономического уровня и одна потенциальная группа 10.4 (Табл. 20; Рис. 28).

Сосуды группы 10.1 (представлены 5 условно целыми сосудами). Для них характерна заостренная закраина и вертикальная, прямая верхняя часть сосуда.

Сосуды группы 10.2 (представлены примерно 7 условно целыми сосудами). Для них характерна заостренная закраина верхняя часть сосуда вертикально ориентирована и слабо загнута.

Сосуды группы 10.3 (представляют более 12 условно целых форм). Это наиболее многочисленная, центральная группа описываемой устойчивой разновидности формы. Эти сосуды имеют уплощенную закраину, верхняя часть сосуда вертикально ориентирована и слабо загнута.

Сосуды потенциальной группы 10.4 (представляют более 4-х, но менее 5 условно целых форм). Для них характерна заостренная закраина, верхняя часть сосуда вертикально ориентирована и средне загнута.

Устойчивая Разновидность Формы 11.

Распределение получено по признакам Ed_d ; T_f ; T_{ps} ; Md_f ; Ed_o ; L_p . По признаку Ed_o большая часть реализаций пришлось на значение 03; по признакам Md_f ; L_p много реализаций приходится на значение 02,

характеризующее поврежденность фрагмента. Соответственно в дальнейшем исследовании они не используются. Исследуем корреляцию признаков, по которым получено распределение положительных значений. Значения признака *Ed_d* рассматриваются генерализованно. Группа сосудов УРФ 11 в керамической коллекции Телль Хазны I представлена 159 фрагментами, соответственно по определенным выше условиям вариант должен быть представлен как минимум двумя условно целыми сосудами. Реально этим условиям соответствует только одна группа материала. В качестве дополнительной, потенциальной группы можно предложить форму, представляющую более 1,5 условно целых форм (Табл. 21; Рис. 29).

Группа 11.1 (группу представляют более 2-х условно целых форм). Заостренная закраина, верхняя часть средне загнута и имеет среднюю степень сужения.

Потенциальная группа 11.2 (группу представляют 1,5 условно целых сосуда). Заостренная закраина, верхняя часть слабо загнута и имеет среднюю степень сужения.

Устойчивая Разновидность Формы 12.

Распределение получено по признакам *Ed_d*; *T_ps*; *Md_p*. По признаку *Md_p* много реализаций приходится на значение 02 (повреждение), поэтому он исключен из корреляционного анализа. Признак *Ed_d* рассматривается генерализованно. Группа сосудов УРФ 12 представлена в коллекции 97 керамическими фрагментами, поэтому для выделения вариантов достаточно наличия группы фрагментов, представляющих более одного условно целого сосуда. Выделяются 2 группы (Табл. 22; Рис. 30).

Группа 12.1 (группа представлена более чем 5 условно целыми сосудами). Сосуды имеют в верхней части среднюю степень сужения и закраину, оформленную в виде бусины средней степени выраженности.

Группа 12.2 (группа представлена более чем 1 условно целым сосудом). Сосуды имеют в верхней части среднюю степень сужения и закраину, оформленную в виде бусины слабой степени выраженности.

Устойчивая Разновидность Формы 13.

Распределение получено по признакам *T_ps*; *T_f*; *M_f*; *L_p*; *D_cr*. По признаку *L_p* примерно половина реализаций приходится на значение 02 (повреждение), по признаку *D_cr* отмечено неравноценное распределение, поэтому для выделения групп отобраны признаки *T_f*; *T_ps*; *Md_f*. Группа сосудов УРФ 8 объединяет 182 фрагмента, соответственно варианты конституируются от 2-х условно целых форм. Выделяются три группы устойчивой разновидности формы нижнего таксономического уровня (Табл. 23; Рис. 31).

Группа 13.1 (группа объединяет больше 3-х условно целых форм). Верхняя часть слабо изогнута, средне расширяется кверху, средняя часть сосуда слабо выпуклая.

Группа 13.2 (группа объединяет больше 2-х условно целых сосудов). Верхняя часть слабо изогнута, средне расширяется кверху, средняя часть сосуда очень слабо выпуклая.

Группа 13.3 (группа объединяет около 3-х условно целых сосудов). Верхняя часть слабо изогнута, слабо расширяется кверху, средняя часть сосуда слабо выпуклая.

Устойчивая Разновидность Формы 14.

Распределение получено по признакам *Hdl*; *Hd_f*; *Ed_d*; *T_ps*; *T_f*. Корреляционный анализ этих признаков не позволил выявить группировок, которые могли бы быть названы устойчивыми разновидностями формы. В связи с тем, что у сосудов УРФ 14 наличие ручек отмечено на 40% фрагментов, и вероятно, практически все сосуды этой формы имели ручки, было решено для выделения вариантов этой морфологической группы попытаться исследовать признаки *Hdl*; *Hd_f*. При анализе признака, исследующего фрагменты сосудов содержащие ручки, было бы не корректно пытаться выделять условно целые формы, так как форму сосуда естественно образуют как фрагменты с ручками, так и без оных. Поэтому просто отметим наиболее часто отмеченные морфологические разновидности. Естественно, что по этому признаку больше всего реализаций пришлось на фрагменты, на которых не были отмечены ручки, фрагменты, на которых были отмечены ручки различных форм, оказались объединены в 10 групп различной количественной представленности. Среди них отмечены 4 наиболее часто встречавшиеся разновидности (Табл. 24; Рис. 32).

Группа 14.1 (33 фрагмента). Ручка в виде горизонтального, скругленного выступа.

Группа 14.2 (36 фрагментов). Ручка «полумесяц» подковообразной формы, средней степени выраженности.

Группа 14.3 (18 фрагментов). Ручка «полумесяц» подковообразной формы, сильной степени выраженности.

Группа 14.4 (11 фрагментов). Ручка «полумесяц» подковообразной формы, слабой степени выраженности.

Устойчивая Разновидность Формы 15.

Распределение получено по признакам *Hdl*; *Hd_f*; *Ed_d*; *T_ps*; *T_f*.

Ручки (признаки *Hdl*; *Hd_f*) на сосудах данной формы малочисленны и фактически на выделение вариантов не оказали какого-либо влияния. Признак *Ed_d* рассматривается генерализованно. Данную устойчивую разновидность формы составляет 451 керамический фрагмент, соответственно варианты выделяются от 5 условно целых форм. Для выделения предлагаются 4 группы (Табл. 25; Рис. 33).

Группа 15.1 (группу формируют около 9 условно целых сосудов). «Верхняя часть» сосуда вертикальная, прямая, закраина скругленная, наличие ручек не очевидно.

Группа 15.2 (группу формируют около 15 условно целых сосудов). «Верхняя часть» сосуда вертикальная, прямая, закраина уплощенная, наличие ручек не очевидно.

Группа 15.3 (группу формируют около 6 условно целых сосудов). «Верхняя часть» сосуда слабо расширяется кверху, прямая, закраина уплощенная, наличие ручек не очевидно.

Группа 15.4 (группу формируют больше 4 условно целых сосудов). «Верхняя часть» сосуда средне расширяется кверху, прямая, закраина уплощенная, наличие ручек не очевидно.

Остальные Устойчивые Разновидности Форм 16; 17; 18; 19; 20; 21 пока имеют массовость, недостаточную для выделения вариантов.

8. СТЕПЕНЬ БЛИЗОСТИ МЕЖДУ СОБОЙ ВЫДЕЛЕННЫХ УСТОЙЧИВЫХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФОРМЫ

Устойчивые Разновидности Формы имеют между собой различную степень близости своих морфологических характеристик (Рис. 34). В рамках УРФ существуют группы более низкого таксономического уровня, которые по совокупности основных признаков относятся к разным УРФ, но при этом имеют сближающие их морфологические характеристики, что может быть обусловлено либо общностью их происхождения, либо взаимовлиянием в ходе сосуществования и эволюции форм.

1. Сосуды УРФ 4 по своим морфологическим характеристикам тяготеют к сосудам УРФ 1 и УРФ 2. С сосудах УРФ 1 сосуды УРФ 4 сближают одинаковые характеристики (значения) по признакам *Cnj*; *Ang* и большая часть значений признака *Ang1*, фиксирующие плавное сочленение верхней части сосуда с туловом. В то же время с УРФ 2 сосуды УРФ 4 сближаются одинаковыми значениями признака *T_f*, характеризующими прямизну верхней части сосудов.

2. Сосуды УРФ 6 занимают маргинальное положение между сосудах 1 и 2 Устойчивых Разновидностей Формы. С одной стороны, по признаку *Ang1* они имеют выраженный угол в сочленении с туловом по внутренней поверхности, чем сближаются с сосудах УРФ 2, для которых это один из наиболее характерных признаков. С другой стороны, по признакам *Cnj*; *T_f* они имеют плавный угол в сочленении венчика с туловом по внешней поверхности и плавный отгиб венчика, характерные для сосудов УРФ 1.

3. Сосуды УРФ 3, имеющие оформление венчика в форме бусины, сближаются, во первых, идентичным оформлением венчика с УРФ 12, во-вторых, с рядом УРФ, которые имеют в своем составе сосуды с закраиной, оформленной в виде усеченной бусины.

4. Часть сосудов УРФ 10 морфологически достаточно близка сосудах УРФ 11, основанием для их разделения является соотношение диаметров в верхней и средней части тулова.

5. Очень небольшое число сосудов УРФ 10 своими морфологическими характеристиками (признак *T_f*) связана с сосудах УРФ 13.

6. В составе УРФ 4 и 2 есть некоторое число сосудов, сближаемых благодаря прогибу на внутренней поверхности «верхней трети» (признак *T_f1*) с сосудах УРФ 7.

7. В составе УРФ 5 есть группа сосудов, сближаемая с УРФ 1 (группа со слабо выраженной шейкой и отогнутым венчиком (признаки *T_ps*; *T_f*; *Nk*) и с УРФ 2 (признаки *Nk*; *Cnj*).

8. Сосуды УРФ 8 имеют в своем составе группу, сближающуюся по признакам *T_f* и *T_ps* с частью сосудов УРФ 9.

9. Сосуды УРФ 9 своими морфологическими характеристиками занимают маргинальное положение между УРФ 8 и 10.

10. Молотовидное оформление закраины, характерное для открытых сосудов УРФ 17, может быть отмечено у части закрытых сосудов УРФ 7.

11. Резкий горизонтальный отгиб верхней части открытых сосудов сближает между собой УРФ 19; 20 и 21.

Периодизация отложений культурного слоя поселения Телль Хазна I

1. ВВЕДЕНИЕ

Общим правилом для теллей является преимущественно негоризонтальное залегание слоев, когда абсолютные отметки глубин, относящиеся к одному слою, могут различаться очень значительно. В случае Телль Хазны I, например, перепад отметок, отмечающих сооружения первого (наиболее позднего) строительного горизонта, составляет больше 10 метров. Помимо этого стратиграфические наблюдения над культурным слоем Хазны осложнены тем, что, в силу особенностей архитектуры, распространение слоев на поселении не всегда является сплошным, а представлено отдельными локусами. Это связано с тем, что одни сооружения функционировали очень длительное время (прежде всего это конструкции внешнего кольца теменоса, составляющие «скелет» памятника), а другие гораздо меньшие и неравноценные отрезки времени. Восстановление единой стратиграфической последовательности памятника от вершины телля до его нижней части является достаточно сложной задачей. Априорно не является очевидным, что слои, например, первого (наиболее позднего) строительного горизонта, вскрытые на вершине телля, одновременны сооружениям первого строительного горизонта, вскрытым у его нижней полы. Насколько нам известно из тематически близкой литературы, до настоящего времени проблема синхронизации всего массового материала, полученного при раскопках теллей широкими площадями, не возникала*. Это связано, прежде всего, с тем, что традиционно предлагавшиеся периодизации (при исследовании теллей различного времени) опирались, как правило, на небольшие выборки материала, полученные преимущественно из специализированных стратиграфических раскопов зондажного характера. Задача характеристики подразделений культурного слоя телля через статистику распределения морфологических групп всего (или большей части) массового материала поставлена нами впервые. В связи с этим возникли вопросы корреляции стратиграфических наблюдений, прослеженных в различных (иногда достаточно удаленных друг от друга) частях памятника, имеющих иногда обособленный характер накопления культурного слоя. Здесь можно, например, сравнить функциональную обособленность жилого и производственного участков поселения, разделенных массивными монументальными конструкциями и открытыми площадями, примыкающими к общественным сооружениям, которые в свою очередь на одном из этапов подвергались нивелировочной забутовке глиной с вкраплениями самой ранней, расписной керамики, полученной из карьеров, вырытых в основании телля и т. п.). Для решения этой задачи было решено объединить стратиграфические наблюдения с наблюдениями над статистическим распределением массового керамического материала в слое памятника. Для этого вскрытая площадь была разделена на ряд участков, каждый из которых был проанализирован исходя из локальных наблюдений над стратиграфией, и определена последовательность слоев, связанная со строительными периодами и перестройками, отмеченными в каждом конкретном случае. Обобщение наблюдений показали, что для слоя Телль Хазны I на данном этапе исследований логично выделить 6 подразделений, четыре из которых связаны по времени с функционированием храмового комплекса, а два нижних со слоем, предшествующим сооружению храма. Нижние слои, исследованные на небольшой площади, имею-

* Близкая задача синхронизации отдельных участков слоя была поставлена при работе над материалом хассунского поселения Ярым Тепе I (Башилов; Большаков 2002, с. 294–303).

шие на вскрытых участках горизонтальное залегание и характеризующиеся равномерным накоплением культурного слоя, было решено расчленить по вертикали на равные условные горизонты. По причине малочисленности доступного для периодизации материала было принято двухчастное деление этой части культурного слоя, которое в случае достаточной репрезентативности материала может быть заменено более дробным членением.

Поскольку по отмеченным выше причинам высотные отметки находок и строительные горизонты не всегда являются однозначным ориентиром для определения стратиграфической позиции собранного со всей вскрытой площади материала, была предложена более условная группировка, которая позволяет с достаточной степенью достоверности объединить весь собранный материал в шесть последовательных хронологических групп.

В качестве основной стратиграфической единицы анализа распределения в слое массового материала было решено использовать понятие стратиграфического яруса. Ярус — это часть культурного слоя, отражающая синхронные события в жизни поселения. Объединенные в рамках яруса части культурного слоя могут различаться своими параметрами (объемом, протяженностью, конфигурацией, почвенными компонентами, концентрацией фрагментов керамики и т. д.). Другими словами, в рамках яруса могут объединяться слои различной мощности из разбросанных участков поселения, имеющие различную динамику накопления культурных отложений, иногда не имеющие между собой прямой стратиграфической связи.

Достоверность выделения ярусов опиралась, во-первых, на стратиграфические наблюдения, например, в ряде случаев на поселении прослежены протяженные дневные поверхности, такие, как каменные вымостки и участки, отмеченные значительной строительной активностью, такие, как сооружение овала теменоса; во-вторых, на количественное распределение массового материала из различных участков вскрытой площади поселения.

Предлагаемое понятие стратиграфического яруса имеет иную, как правило, более протяженную временную емкость, чем отдельный, фиксируемый литологический слой. Оно близко, но не тождественно понятию строительный горизонт, который не всегда читается на всей исследуемой площади и может состоять из конструкций, имевших различные сроки жизни.

После внесения номенклатуры шести выделенных ярусов в базу данных была совершена проверка достоверности синхронизации материала. Для этого сравнивалось процентное распределение морфологических групп, например, из сооружений верхних слоев с нижней полами теля с материалом соответствующего периода, взятым из сооружений, расположенных в районе его вершины. В том случае если количественные оценки процентов распределения материала, взятого из участков, не имеющих очевидной стратиграфической связки, совпадали, то считалось, что накопление культурного слоя на соответствующих участках происходило одновременно. В том случае если оно значительно различалось, то материал сравнивался с распределением форм, собранных из сооружений в верхней части теля, соотносимых со вторым периодом. Естественно, что материал, поступивший из районов, наиболее близких к вершине теля, рассматривался как стратиграфически эталонный.

При наличии достаточной массовости материал ярусов может быть разделен на более дробные подразделы. Например, II ярус в центральной части теля частично объединил время финального этапа функционирования верхнего храма и несколько более позднее время, когда к храму была пристроена анфилада сооружений № 58, 121, 129, 131.

В итоге работы по группированию стратифицированных культурных отложений Телль Хазны I, как уже отмечалось выше, нами была предложена схема из 6 хронологических подразделений. Планиграфическая эволюция основных конструкций, составляющих 4 верхних яруса, представлена на планах на *Табл. 6–9, 11–14* раздела «*Основные параметры памятника*», условия выделения ярусов в нижних слоях поселения, пока не представленных на вскрытой площади, сколько-нибудь значительными архитектурными остатками, были отмечены выше.

Материал в ярусах представлен неравномерно. В рамках первого яруса было зафиксировано 1782 фрагмента керамики массовых форм, второго — 1473; третьего — 436; четвертого — 281; пятого — 100; шестого — 109. Соответственно достоверность распределения материала в верхних слоях значительно выше, чем в нижних слоях поселения, однако, несмотря на это, наблюдения за динамикой представленности форм в слое позволяют однозначно судить о существующих тенденциях развития.

2. АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФОРМЫ МАССОВОЙ КЕРАМИКИ В СЛОЕ ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I

(Табл. 26–31; Рис. 35 а; б)

Ведущие формы.

Устойчивая Разновидность Формы 1.

В слоях VI яруса данная форма не зафиксирована. Среди материала V яруса было отмечено два, вероятно интрузивных фрагмента. Данная форма впервые реально представлена среди материала IV яруса, где она составляет около 6,5% (18 фрагментов). В дальнейшем был отмечен устойчивый рост количества этих сосудов. В слоях III яруса они составляют 9% (39 фрагментов) от количества всех форм. Для следующего II яруса также отмечен рост числа этих сосудов до 14%. Тенденция к росту сохраняется и в слоях первого яруса, где эти сосуды становятся самой массовой формой. Здесь они составляют 23% от всего массива форм.

Конструирование сосудов этой морфологической группы и нескольких других близких форм отличается от закрытых сосудов, доминировавших в нижних слоях поселения. Верхняя, плавно отогнутая часть сосудов рассматриваемой разновидности изготовлена вытягиванием, в отличие от традиционно существовавшей технологии «вклеивания», при которой венчик соединялся с туловом посредством резкого перегиба, зачастую со следами дополнительной формовки на внутренней и внешней поверхности фрагмента. Соответственно, в силу особенностей формовки, сосуды этой разновидности связываются с определенными прогрессивными инновациями в керамическом производстве. Первичное появление сосудов этой морфологической группы, принципиально отличающихся от сосудов закрытых форм предшествующего периода, известных со времени поздней первобытности, примерно в слоях времени сооружения храмового комплекса Хазны — свидетельство значительных изменений, как технологических, так и социальных, происходивших в Северной Месопотамии в это время, а их неуклонный дальнейший количественный рост — одно из свидетельств эволюционного становления древнейшей цивилизации.

Устойчивая Разновидность Формы 2.

На самом раннем этапе (ярус VI) сосуды этой группы составляли около 14%, в слоях яруса V было зафиксировано около 9%, в последующее время отмечен численный рост сосудов этой разновидности. В слоях IV яруса сосуды этой формы достигают своего пика — около 18%, после чего отмечена устойчивая тенденция к снижению удельного веса числа этих сосудов. В слоях III яруса отмечено около 11%, на следующем этапе (ярус II) уже около 7% и на самом позднем этапе (ярус I) около 5% от числа всех сосудов.

Это одна из ранних морфологических групп среди набора зафиксированных форм. Цикл роста количества этих сосудов, известных с самого раннего этапа жизни на поселении, смещен к нижней части культурного слоя; он достигает максимума на этапе раннего функционирования храмового комплекса (ярус IV), после чего количество этих сосудов начинает устойчиво снижаться. Сосуды данной разновидности доживают до конца жизнедеятельности на поселении.

Устойчивая Разновидность Формы 4.

Сосуды этой формы тяготеют к верхней части культурного слоя; они зафиксированы в слоях ярусов IV—I, где отмечена устойчивая динамика роста примерно от 2 до 6% от числа всех сосудов. Сосуды этой группы интересно анализировать в сравнении с распределением сосудов морфологических групп 1 и 2. Дело в том, что эти морфологически близкие и, вероятно, функционально однородные сосуды закрытых форм принадлежат разным керамическим традициям и имеют различия в технологии изготовления, что нашло выражение в их морфологических особенностях. Сосуды группы 4 имеют морфологические характеристики, сближающие их с этими двумя группами сосудов. Фактически это маргинальная группа, документирующая время вытеснения сосудов группы 2 технологически более совершенными сосудами группы 1. В этом плане интересно отметить, что сосуды этой группы впервые зафиксированы в слое фактически одновременно с сосудами группы 1, во время больших общественных изменений на поселении, во время первоначального становления храмового комплекса, когда сосуды группы 2 являются одной из самых массовых форм. В дальнейшем на фоне падения числа сосудов упомянутой группы и роста числа сосудов группы 1 отмечается также рост числа сосудов группы 4, видимо, отражающий приспособление старых морфологических принципов новой технологии изготовления сосудов, причем численно сосуды группы 4 в слое Хазны всегда уступают числу сосудов группы 1.

Устойчивая Разновидность Формы 5.

Сосуды этой формы морфологически близки сосудам группы 1, различия между ними сводятся к наличию у сосудов группы 5 горла и отсутствия такового у сосудов группы 1. Сосуды морфологической группы 5 были впервые реально статистически представлены в слоях яруса IV одновременно с сосудами группы 1, где они составляют 3%. В дальнейшем отмечен устойчивый численный рост, и на позднем этапе жизни поселения (ярус I) число этих сосудов составляло около 10% от всех форм. Сосуды этой группы наряду с 1 и 4 морфологическими разновидностями относятся к числу новых форм, связанных новой, упомянутой выше, технологией изготовления, появившихся на поселении примерно во время сооружения храмового комплекса. Увеличение числа сосудов группы 5 демонстрирует рост специализации форм, связанных общностью происхождения.

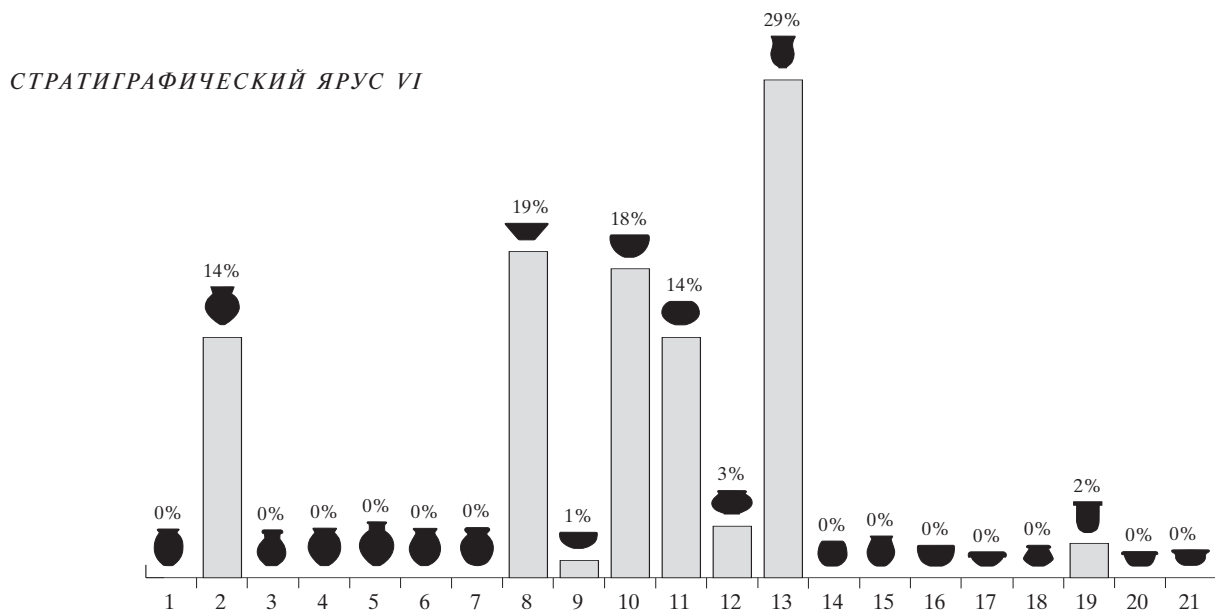
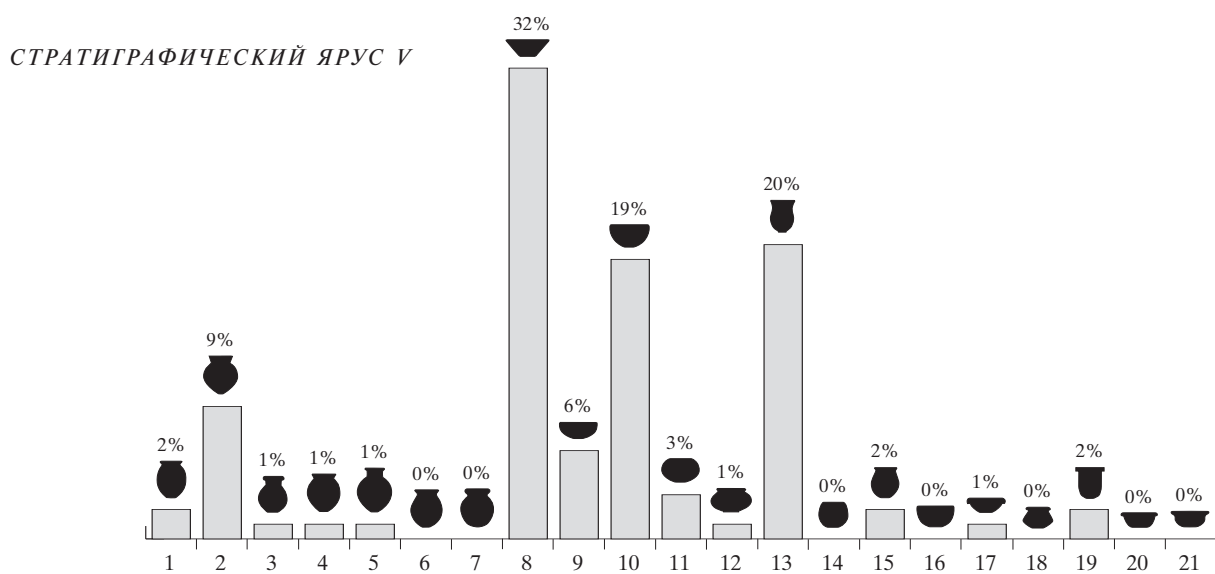
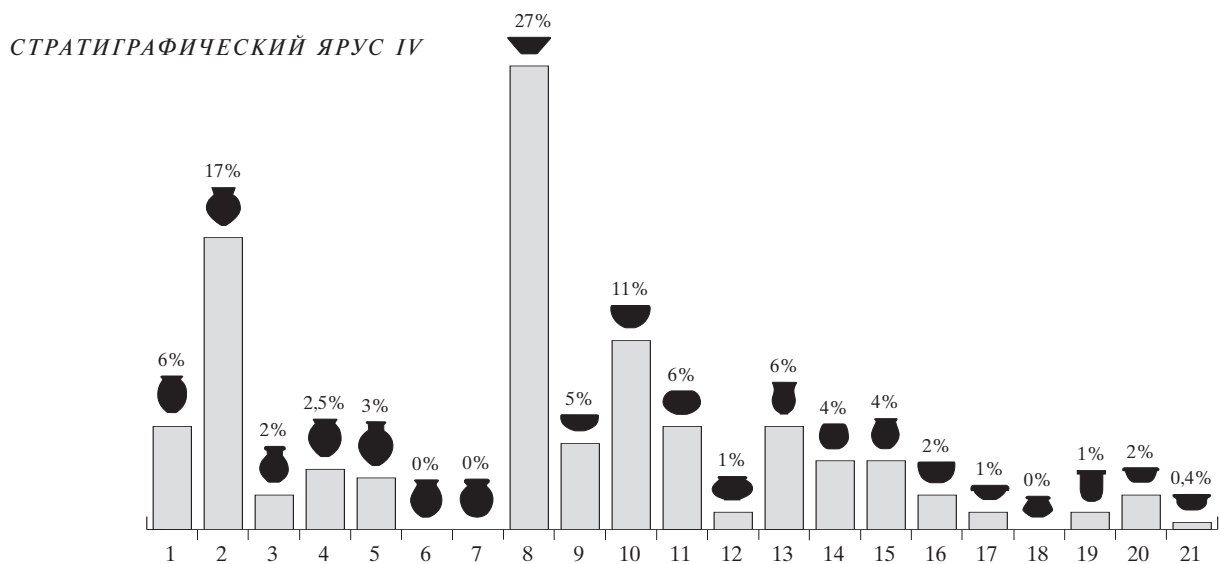


Рис. 35а. Распределение Устойчивых Разновидностей Формы массовой керамики в слоях IV–VI ярусов Тель Хазны I.

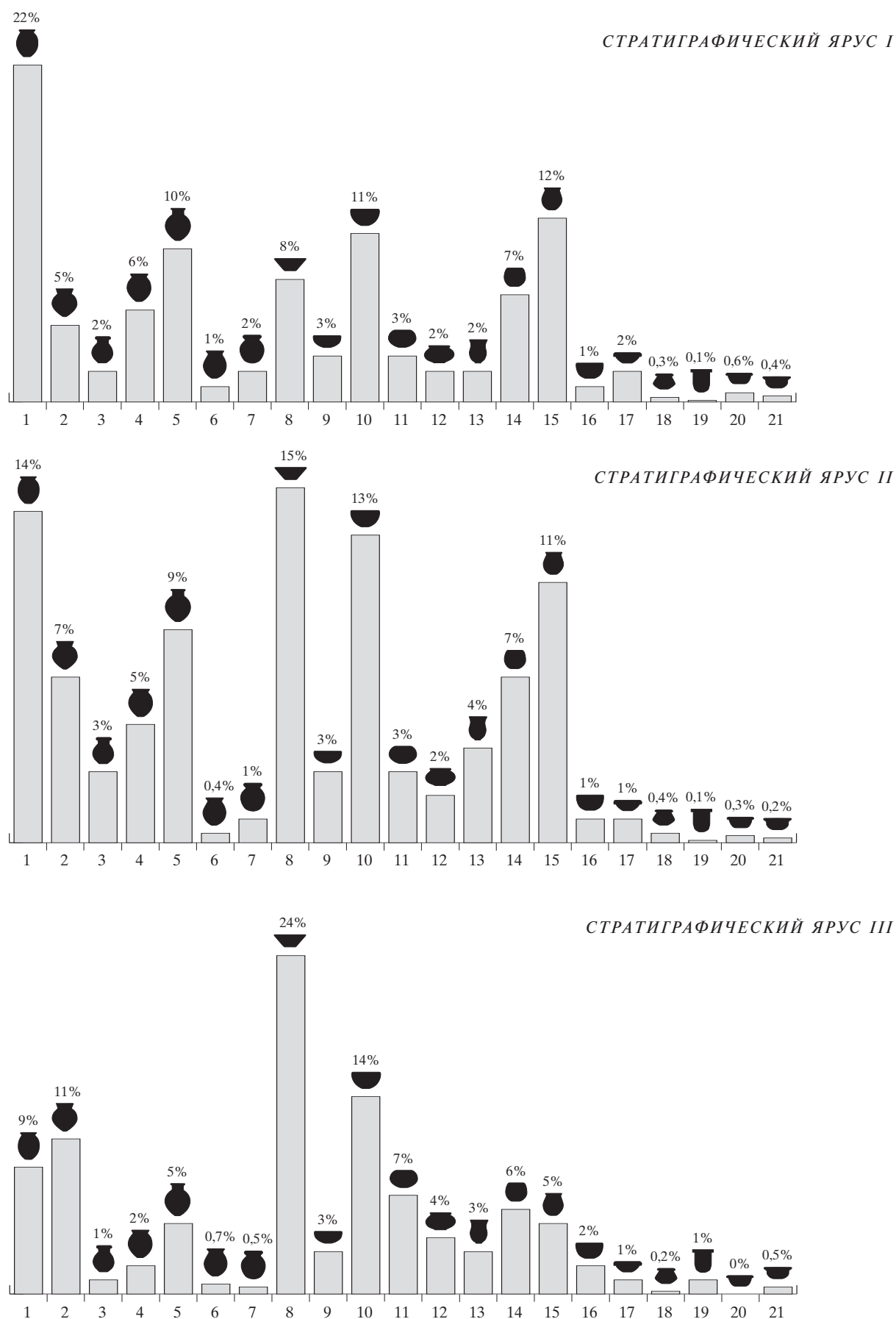


Рис. 356. Распределение Устойчивых Разновидностей Формы массовой керамики в слоях I–III ярусов Тель Хазны I.

Устойчивая Разновидность Формы 8.

Сосуды этой группы, так называемые *soba bowls*, относятся к числу наиболее распространенных на поселении сосудов, они известны с самого раннего этапа жизни поселения (ярус VI) и фиксировались во всех слоях Телль Хазны I до конца его функционирования. Они относятся к числу ранних форм. Статистически это одни из самых распространенных сосудов в нижней части культурного слоя памятника, а в слоях ярусов V—III это самая многочисленная среди форм сосудов. В распределении сосудов этой формы может быть отмечена следующая динамика. Будучи одной из наиболее популярных форм на самом раннем этапе жизни поселения (ярус VI), где она составляла около 19%, количество сосудов этой формы продолжает возрастать, достигая своего пика, составившего 32% в слоях V яруса, после чего намечается падение массовости, сначала небольшое, до отметки в 27—24% в слоях IV—III ярусов, потом более интенсивное, составляя в слоях II яруса 15%, а на самом позднем этапе (I ярус) — около 9% от числа всех форм.

Устойчивая Разновидность Формы 10.

С точки зрения морфологии сосуды этой универсальной формы мало изменчивы во времени. Эти открытые округлобокие миски известны во всех подразделениях культурного слоя Хазны. Специфика этой морфологической группы в том, что она представлена как среди сосудов урукской керамической традиции в нижней части культурного слоя поселения (при этом она часто содержит роспись), так и среди керамики раннединастического времени из верхней части культурного слоя.

На самом раннем этапе, в слоях VI яруса, сосуды данной формы составляют около 18%, в слоях V яруса отмечено около 19%. В слоях яруса IV отмечено падение численности до 11%, в дальнейшем в слоях ярусов III—II отмечена стабильная численность в 15—13% от количества всех форм. В слоях I яруса численность этих сосудов вновь понижается до отметки 11%.

Устойчивая Разновидность Формы 11.

Подобно сосудам морфологической группы 10, сосуды данной формы использовались на протяжении всей жизни поселения. Они наиболее распространены в слоях нижнего — VI яруса, где составляют около 14%. В слоях V яруса отмечено резкое (пока не очень понятное) падение их численности до 3% (возможно, это дефект выборки). В дальнейшем ситуация выравнивается, в слоях IV—III ярусов эти сосуды составляют 6—7%, в дальнейшем в слоях ярусов II—I отмечено падение их численности приблизительно до 3%. В целом можно отметить что в большей степени сосуды этой формы характерны для нижних слоев поселения.

Устойчивая Разновидность Формы 12.

Сосуды этой относительно немногочисленной формы известны во всех подразделениях культурного слоя Телль Хазны I. Сосуды этой категории имеют довольно ровное распределение в слое (в среднем 2—3% от числа всех сосудов в каждом из стратиграфических подразделений). Максимальное число реализаций, около 4%, было отмечено в слоях III яруса. Вызывает интерес падение количества этих сосудов примерно до 1% и менее, отмеченное в слоях V—IV ярусов.

Устойчивая Разновидность Формы 13.

Эта группа является самой многочисленной среди сосудов на самом раннем этапе жизни поселения и одной из самых малочисленных в конце его функционирования. Вся история жизни этой формы в культурном слое Телль Хазны I характеризуется устойчивым падением ее численности. Если в слоях VI яруса было отмечено около 29%, то в слоях V яруса — 20%, в слоях IV яруса — 6%, в слоях III яруса — около 3%, в слоях II яруса — около 4% — и в слоях I яруса — около 2%.

Здесь следует отметить, что самое резкое падение численности (более чем в три раза) сосудов этой наиболее ранней разновидности пришлось на слой IV яруса, времени сооружения овала теменоса храмового комплекса. Как уже неоднократно отмечалось ранее, на этот период приходятся наиболее значительные и стремительные изменения, коснувшиеся самых разных сторон в жизни общины исследуемого поселения.

«Кухонные сосуды».

Обособленную группу составляют так называемые «кухонные сосуды». Сюда входят сосуды трех морфологических групп: 14; 15; 16. Они появляются в слое Телль Хазны I примерно во время сооружения храмового комплекса и имеют близкую динамику развития. Эти группы характеризует стабильная суммарная численность примерно около 12% в слоях IV—III ярусов и количественный рост в слоях верхних двух ярусов, где они суммарно составляют около 20% от числа всех массовых сосудов. Самой многочисленной из этих групп являются сосуды

15 устойчивой разновидности формы, самая малочисленная группа — 16. Соответственно в верхних слоях численность сосудов 15 группы составляла около 12%; 14 — около 7%, а 16 — около 1%.

Малочисленные формы.

Устойчивая Разновидность Формы 3.

Сосуды этой группы фиксировались в слоях V—I ярусов, они имеют достаточно ровное распределение в слое поселения, составляя от 1 до 2,5% от числа всех массовых сосудов. Однако, как нам представляется, можно предположить два цикла в жизни сосудов этой формы. В слоях V—III ярусов сосуды этой формы составляли менее 2%. В дальнейшем для сосудов этой формы отмечен слабый рост численности. В слоях верхних ярусов их число достигает максимума в 2,5% от числа всех зафиксированных здесь сосудов.

Устойчивая Разновидность Формы 6.

Сосуды этой формы были отмечены в слоях III—I ярусов. Поскольку отмечено очень маленькое число реализаций (не более 1%) сосудов этой разновидности, проследить их количественную динамику в слое Хазны довольно трудно. Очевидно, что они тяготеют к верхней части культурного слоя.

Устойчивая Разновидность Формы 7.

Сосуды этой разновидности были зафиксированы только среди материалов наиболее репрезентативно представленных верхних трех ярусов. Маленькое число реализаций не позволяет однозначно судить о динамике формы, хотя больше всего (около 1,5%) таких сосудов было отмечено в слоях I яруса.

Устойчивая Разновидность Формы 9.

Сосуды этой формы были отмечены в слоях всех ярусов. Пик их использования (до 6%) приходится на слои V—IV ярусов. В слоях верхней части культурного слоя Телль Хазны их число несколько сокращается, составляя около 3% от числа всех сосудов массовых форм.

Устойчивая Разновидность Формы 17.

Сосуды этой морфологической разновидности были зафиксированы в слоях V—I ярусов. Численность этих сосудов очень незначительна, она колеблется около 1% и только в слоях первого яруса составляет 2%. На основании этих данных охарактеризовать количественную динамику жизни формы не представляется возможным. Некоторого увеличения числа этих достаточно редких сосудов можно ожидать при расширении исследуемой площади нижних слоев памятника.

Устойчивая Разновидность Формы 18.

Сосуды этой формы пока отмечены только в слоях III—I ярусов. Их численность минимальна, менее 1% на ярус. Учитывая, что число сосудов этой формы вряд ли может быть большим, при условии увеличения коллекции можно ожидать появления некоторых экземпляров среди материалов ниже лежащих слоев.

Устойчивая Разновидность Формы 19.

Сосуды данной формы были отмечены во всех подразделениях культурного слоя. Несмотря на их малочисленность, очевидно, что наиболее часто они использовались на раннем этапе жизни поселения в слоях VI—V ярусов, где их количество составляет около 2% от всех форм. С момента сооружения храмового комплекса и появления новых форм сосудов данная форма постепенно выходит из употребления, лишь изредка встречаясь в верхних слоях поселения (возможно, в результате механического перемещения в слое).

Устойчивая Разновидность Формы 20.

Сосуды этой разновидности встречены в слоях IV—I ярусов. Из-за малочисленности сказать что-либо о динамике развития формы сложно. Больше всего (около 2%) сосудов этой разновидности было обнаружено в слоях IV яруса. В верхних слоях их количество минимально и, возможно, является результатом перемещения в слое.

Устойчивая Разновидность Формы 21.

Сосуды этой морфологической группы были зафиксированы в слоях IV—I ярусов. Их количество очень незначительно (менее 1% в слоях каждого из ярусов), поэтому сейчас охарактеризовать динамику жизни формы не представляется возможным.

3. АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В СЛОЕ ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ГРУПП КЕРАМИКИ (Табл. 32–37; Рис. 36а, б; 37)

Тонкостенные и расписные сосуды.

Тонкостенные сосуды, не содержащие росписи убейдского вида, суммарно составляют в культурном слое Хазны от 2 до 5% от числа всех сосудов.

Сосуды типа Ниневия V с гравированным (рельефным) орнаментом (Рис. 36б; 37).

В слое Телль Хазны были зафиксированы целые формы и фрагменты 62 сосудов этой категории. Из них 56 были обнаружены среди сооружений теменоса и только 6 за его пределами. Очевидно, что это малочисленная тонкостенная парадная керамика использовалась почти исключительно для потребностей храмового персонала. Наибольшая концентрация этой керамики была отмечена в квадратах XII–XIV/14–17, в центральной части теменоса.

Сосуды этой разновидности известны на поселении начиная со слоев IV яруса, т. е. с момента сооружения массивных конструкций овала теменоса, и использовались до конца существования поселения. Сосуды категории Ниневия V с гравированным орнаментом составляют 1–2% от количества всех сосудов и 30–50% от количества всех тонкостенных сосудов, не содержащих росписи убейдского вида. Количество их стабильно и практически не меняется во времени, что может говорить о специализированной обособленности этой керамики.

Если количество гравированной керамики категории Ниневия V оставалось довольно стабильным во времени, то некоторые декоративные элементы позволили отметить линию эволюции сосудов этой парадной разновидности. Основная масса сосудов, декорированных гравированным орнаментом, представлена более ранней прочерченной (incised decoration) декоративной техникой, в то время как более поздняя выемчатая (excised decoration) декоративная техника была отмечена только в слоях первого яруса. Причем сосудов, декорированных в выемчатой технике, в соответствующих слоях зафиксировано в четыре раза меньше, нежели декорированных в традиционной прочерченной технике.

Один из керамических фрагментов этой категории был извлечен из обжигательной камеры керамического горна. Сейчас трудно сказать, был ли он обнаружен *in situ* или попал в обжигательную камеру, после того как горн перестал функционировать. Во всяком случае, эта находка позволяет предположить местное производство такой керамики.

Тонкостенные неорнаментированные сосуды, морфологически близкие сосудам типа Ниневия V с гравированным орнаментом (Рис. 36б; 37).

Зафиксировано 54 фрагмента сосудов этой категории. Большая их часть (около 40 фрагментов) обнаружена среди сооружений теменоса, их высшая концентрация отмечена в квадратах XII–XV/14–17, то есть в центральной части теменоса.

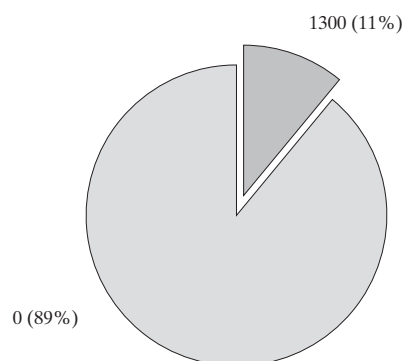
На поселении эти сосуды появляются в слоях IV яруса одновременно с описанными выше тонкостенными сосудами категории Ниневия V с гравированным орнаментом. В слоях IV–III ярусов количество этих сосудов очень незначительно, в слоях II яруса был отмечен их количественный рост. Вместе с упомянутыми выше декорированными сосудами данная разновидность керамики является самой многочисленной среди тонкостенной посуды в слоях I яруса, составляя до 1,7% от количества всех сосудов.

Сосуды категории Ниневия V с росписью (местная расписная керамика периода Ниневия V) (Рис. 36б; 37).

Всего извлечены фрагменты 46 сосудов этой парадной тонкостенной керамики. Почти все они обнаружены среди сооружений теменоса, наивысшая их концентрация отмечена в квадратах XII–XIII/14–17 в центральной части теменоса.

Сосуды этой категории зафиксированы в слоях III–I ярусов. Больше всего этих сосудов обнаружено в слоях II–I ярусов. Сравнивая тонкостенные сосуды, можно говорить, что в слоях I яруса сосуды Ниневия V с росписью были встречены в 3 раза реже, нежели сосуды с гравированным орнаментом. А в слоях II яруса сосудов с росписью на треть больше, нежели с гравированным орнаментом. О нижележащих слоях пока можно говорить с долей вероятности. В слоях III яруса также было отмечено, что сосудов с росписью в два раза больше чем гравированных. В слоях IV яруса, как уже отмечалось, сосуды Ниневия V с росписью пока не обнаружены. Исходя из имеющихся данных, можно реконструировать цикл жизни этой разновидности керамики на поселении Телль Хазна I. Скорее всего, их первоначального появления следует ожидать в слоях IV яруса, в дальнейшем они испытывают количественный рост, достигая максимума (около 2% от числа всех сосудов) в слоях второго яруса. В слоях первого яруса, где их зафиксировано менее 1%, они постепенно выходят из употребления.

СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ЯРУС V



СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ЯРУС VI

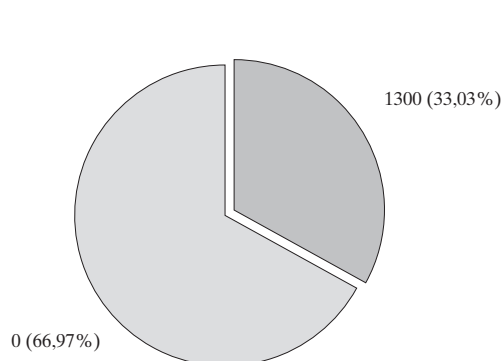


Рис. 36а. Соотношение количества сосудов, декорированных росписью убейдского вида (1300), и нерасписных сосудов (0) в V–VI ярусах Телль Хазны I.

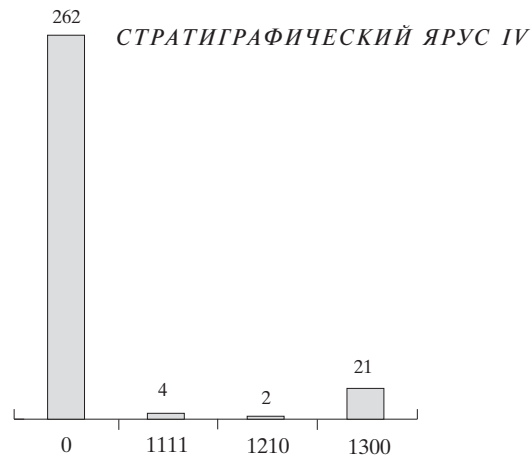
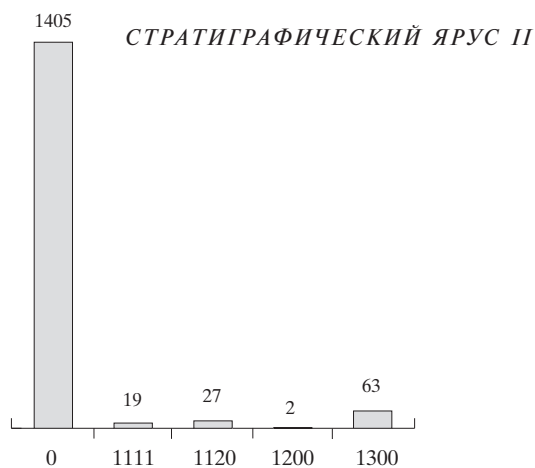
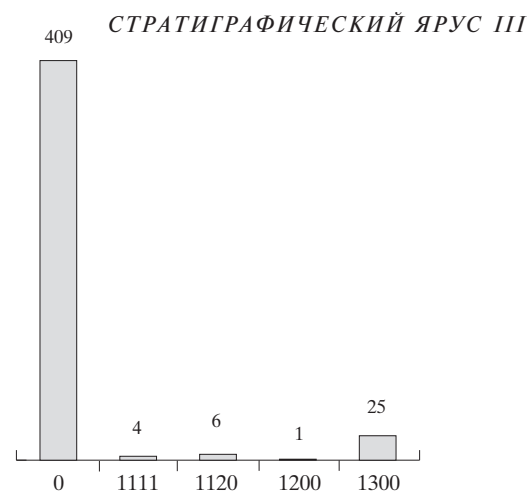
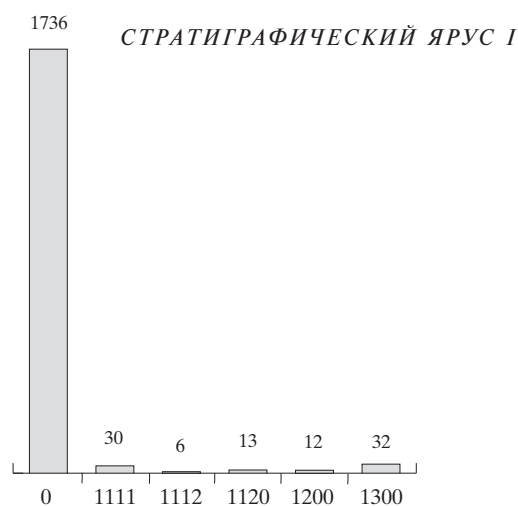
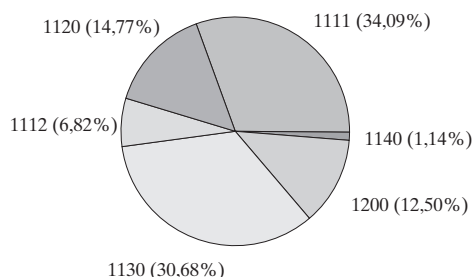


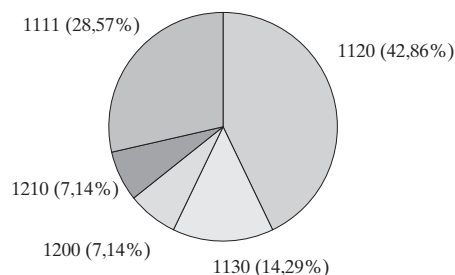
Рис. 36б. Соотношение массовой керамики (0) и групп специализированной керамики 1111–1300 в слоях I–IV ярусов Телль Хазны I в абсолютных значениях.

1111. Сосуды разновидности Ниневия V с гравированным прочерченным орнаментом; 1112. Сосуды разновидности Ниневия V с гравированным выемчатым орнаментом; 1120. Сосуды разновидности Ниневия V с расписным орнаментом (местная расписная керамика периода Ниневия V); 1200. Сосуды metallic ware; 1210. Сосуды сума recta; 1300. Сосуды с убейдской росписью.

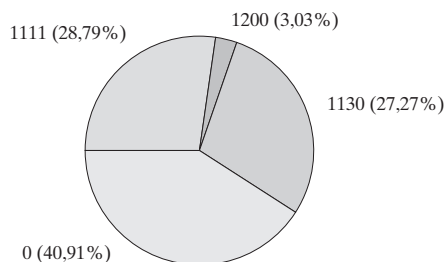
СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ЯРУС I



СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ЯРУС III



СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ЯРУС II



СТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ЯРУС IV

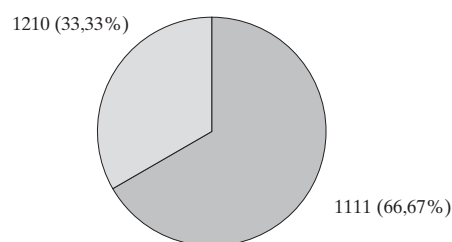


Рис. 37. Соотношение специализированных групп тонкостенной керамики в слоях I–IV ярусов Телль Хазны I.

1111. Сосуды разновидности Ниневия V с гравированным прочерченным орнаментом; 1112. Сосуды разновидности Ниневия V с гравированным выемчатым орнаментом; 1120. Сосуды разновидности Ниневия V с росписным орнаментом (местная расписная керамика периода Ниневия V); 1130. Недекорированные сосуды, подобные керамике разновидности Ниневия V с гравированным орнаментом; 1140. Недекорированные сосуды, морфологически подобные местной расписной керамике периода Ниневия V; 1200. Сосуды *metallic ware*; 1210. Сосуды *soma recta*; 1300. Сосуды с убейдской росписью.

Вероятно, сосуды Ниневия V с прочерченным и расписным орнаментом в слое Телль Хазны I существовали одновременно, но пики максимального использования у них смещены. Сосуды с росписью, как уже отмечалось, использовались наиболее часто в слоях III–II ярусов, а сосуды с прочерченным орнаментом использовались чаще, чем расписные, только в слоях I яруса на позднем этапе жизни поселения.

Сосуды категории «metallic ware» и подобные им (Рис. 36 б; 37).

Это самая малочисленная с плотным черепком высокого обжига, имеющая часто зеленоватый оттенок и подлощенную поверхность группа среди тонкостенной керамики. Всего обнаружены фрагменты 16 сосудов. Практически все фрагменты зафиксированы среди сооружений теменоса. В слое Телль Хазны I керамика, технологически близкая *metallic ware*, известна со слоев IV яруса, где на нижних полах помещений (пом. № 69) храмового комплекса были обнаружены два фрагмента этой разновидности, известной в литературе под названием *soma recta* (Braidwood, Braidwood, 1960. P. 352; Schwartz, Curvers, 1992. P. 416). Несмотря на исключительную редкость, сосуды этой категории использовались с момента сооружения храмового комплекса до завершения жизни на поселении. Из-за малочисленности их количественная динамика пока не является очевидной, но вероятно, что на позднем этапе жизни поселения керамика *metallic ware*, известная в регионе в течение почти всего III тыс. до н. э., использовалась несколько чаще (в слоях I яруса были зафиксированы фрагменты 11 сосудов).

Сосуды, содержащие роспись убейдского вида (рис. 36 а, б).

Всего отобраны в коллекцию, зафиксированы в базе данных диагностические фрагменты 193 сосудов. Они обнаружены на всей вскрытой площади. Репрезентативность сосудов этой разновидности в различных слоях неодинакова. Фрагменты с росписью убейдского вида были встречены во всех слоях поселения, начиная с самого раннего этапа, кончая самым поздним периодом жизни на поселении (большая часть из них, принадлежит переложным слоям забутовок, многочисленных на поздних этапах жизни поселения).

В слоях VI яруса сосуды, содержащие роспись убейдского вида, составляют около 33% от всех сосудов, в слоях V яруса отмечено резкое падение их численности до 11%, в слоях IV яруса их число сокращается до 7%. В вышележащих слоях отмечено плавное уменьшение их численности: в слоях III яруса — 5,5%; в слоях II яруса — 4%, наконец, минимальное число такой керамики было зафиксировано в слоях I яруса, где они составляют 2% от числа всех сосудов.

Помимо совокупной динамики сосудов, содержащих роспись убейдского вида, было исследовано ее распределение на сосудах ряда морфологических групп. Роспись убейдского вида содержит преимущественно керамика морфологических групп 13; 11 (около 30%) и 10; 2 (около 10%), помимо этого роспись содержат до 4% сосудов морфологической группы 8. Для всех из этих групп характерно уменьшение во времени числа декорированных росписью сосудов.

Наиболее высокий процент расписных сосудов отмечен для морфологических групп 13 и 11. В слоях VI яруса они имеют до 80% сосудов, декорированных росписью. В слоях I яруса расписные среди сосудов этих форм составляют 22–38%. Это наблюдение подтверждает анализ количественного распределения этих форм в слое и их характеристики как наиболее ранних и наиболее архаичных форм сосудов, сохранивших высокий процент архаичных приемов декорации на самом позднем этапе жизни поселения. Другую группу составляют сосуды 2 и 10 морфологических разновидностей. Для них отмечено падение численности расписных сосудов от 25% в V ярусе (распределение в VI ярусе пока неясно, поскольку число сосудов этих форм, обнаруженных в соответствующих слоях, незначительно) до 6–3% в слоях первого яруса.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЯРУСОВ КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ ЧЕРЕЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП СОСУДОВ И ОБЩИЕ НАБЛЮДЕНИЯ НАД РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ КЕРАМИКИ В СЛОЕ ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I

Стратиграфический ярус VI (Табл. 31; 37).

Слои яруса VI пока представлены выборкой в 109 фрагментов. В нижних слоях были зафиксированы сосуды 7 морфологических групп из 21 выделенной. Третья часть (33%) керамических сосудов из этих слоев содержит роспись убейдского вида. Среди керамических форм одними из наиболее массовых являются сосуды групп 13 (29%) и 11 (14%), что также говорит о сильных убейдских традициях в керамике Телль Хазны I на самом раннем этапе. Кроме отмеченных форм, в самых нижних слоях Телль Хазны были зафиксированы сосуды морфологических разновидностей 8 (19%); 10 (18%); 2 (14%), а также сосуды морфологических групп 12 (3%) и 19 (2%). Очевидно, что набор форм и многочисленность расписной керамики свидетельствуют в пользу датирования материала достаточно ранним периодом, в значительной мере связанным с предшествующей убейдской керамической традицией как морфологически, так и декором. Однако в то же время довольно высокий процент числа сосудов группы 8 (Coba Bowls) указывает на более позднюю датировку этих слоев и соответственно первоначального заселения Телль Хазны ранним урукским временем.

Стратиграфический ярус V (Табл. 30; 36).

Слои яруса V характеризуются на основании выборки в 100 фрагментов. Представлены сосуды 12 морфологических групп из 21. Ведущими группами в данной части культурного слоя являются сосуды морфологических форм 8 (32%); 10 (19%); 13 (20%); 2 (9%), помимо этого зафиксированы сосуды форм 11 (3%); 19 (2%) и очень ограниченное число фрагментов групп 3; 4; 5; 12; 17 (около 1% каждая).

Можно заметить, что слои яруса V в значительной мере характеризуются тем же набором форм, что и слои предшествующего яруса, однако соотношение представленных форм изменилось. Наиболее многочисленными стали открытые сосуды группы 8 (Coba Bowls). Число сосудов группы 13, широко представленных в слоях VI яруса в процентном отношении несколько сократилось, но это, как и раньше, одна из наиболее часто встречающихся форм. Выросло число сосудов морфологической группы 10. Несколько сократилось число сосудов 2 группы, что скорее всего связано с дефектом выборки, нежели с реальным положением в этой части культурного слоя. Надо указать на резкое снижение числа сосудов, содержащих роспись убейдского вида, от всей массы керамики V яруса, здесь она составляет около 10%.

Очевидно, облик керамической коллекции меняется по сравнению с предшествующим временем, ослабевают черты, связывающие этот материал с убейдскими традициями, более полно представленными в слоях VI яруса. Слои V яруса могут быть датированы позднеурукским временем.

Стратиграфический ярус IV (Табл. 29; 35).

Слои данного яруса характеризуются на основании выборки в 291 керамический фрагмент, из которых 10 фрагментов тонкостенной специализированной керамики и коллекции массовой керамики в 281 керамический фрагмент, которые представляют 18 Устойчивых Разновидностей Формы сосудов из 21 выделенной для всей коллекции Хазны. Слои IV яруса, синхронные времени сооружения овала теменоса храмового комплекса, отражают наиболее многочисленные и радикальные изменения, имевшие место в ходе эволюции жизни на поселении. Самыми массовыми в данных слоях являются группы 8 (27%) и 2 (17%). Следует отметить, что сосуды группы 8 продолжают оставаться самой многочисленной разновидностью среди керамических сосудов поселения, а сосуды группы 2 переживают этап устойчивого роста численности и достигают пика своей массовости. Ряд форм продолжает использоваться, как и в предыдущий период, это сосуды групп 10 (11%); 11 (6%); 12 (менее 1%). Помимо этого целый ряд форм формально или статистически значимо впервые фиксируется в слоях, относящихся к этому ярусу. Среди них сосуды морфологических групп 1 (6%); 4 (около 3%); 5 (около 3%); 14 (4%); 15 (4%); 16 (2%). Здесь важно отметить практически одновременное появление в слое Хазны, с одной стороны, сосудов, технологически наиболее совершенных (это сосуды 1; 4 и 5 Устойчивых Разновидностей Формы). А с другой стороны появление сосудов изготовленных без применения гончарного круга, морфологических разновидностей 14; 15; 16, относящихся к категории груболепных, так называемых «кухонных сосудов». Также в слоях IV яруса продолжилось значительное падение численности сосудов и декоративных приемов, связанных с убейдской керамической традицией. Сосуды наиболее архаичных, убейдских по происхождению форм испытывают самое значительное сокращение численности. Так количество сосудов 13 и 19 морфологической разновидности сокращается в 3 раза. Количество сосудов, содержащих роспись убейдского вида, в слоях IV яруса сокращается почти на треть. Вместе с тем в слоях IV яруса впервые отмечено появление новой парадной специализированной тонкостенной посуды типа Ниневия V и *suma gasta*.

Для слоев IV яруса, сопоставимых по времени с сооружением храмового комплекса Хазны и связанными с этим качественными изменениями в жизни поселения, нужно отметить следующее. На основании распределения керамического материала очевидна преемственность развития материальной культуры с предшествующим временем и отсутствие какого бы то ни было разрыва. В то же время с момента сооружения храмового комплекса отмечается усложнение организации жизни на поселении, что находит подтверждение в увеличении числа специализированных форм керамических сосудов. Качественные сдвиги в социальной организации поселения совпадают во времени с появлением новой технологии в производстве керамических сосудов. В то же время сосуды, содержащие роспись убейдского вида, составляют в слоях IV яруса 7% от числа всех сосудов.

Надо подчеркнуть, что среди массовой керамики Телль Хазны I выделяются две группы: а. Керамика известная начиная со слоев VI–V ярусов; б. Керамические формы которые появляются главным образом в слоях IV яруса. Представители обеих групп, как правило, доживают до конца функционирования поселения, но имеют различную количественную динамику. Если сосуды группы а. испытывали в слое Телль Хазны I перманентное падение численности, то для сосудов группы б. отмечен постоянный количественный рост. По сути две отмеченные группы керамики представляют на поселении две различные керамические традиции, связанные, вероятно, с различными технологическими принципами изготовления керамических сосудов. Сосуды группы а. связаны с традициями урукского и предшествующего убейдского времени, а сосуды группы б. — с технологическими инновациями конца урукского — начала Раннединастического периода.

Для этого периода может быть отмечена культурная преемственность, но в то же время качественный сдвиг, как в области керамической технологии, так и в социальной организации общества.

Слои IV яруса, соответственно, и первоначальное сооружение храмового комплекса Телль Хазны I, исходя из наблюдений над массовым материалом, могут датироваться началом периода Джемдет Наср Северной Месопотамии.

Стратиграфический ярус III (Табл. 28; 34).

Слои III яруса характеризуются на основании выборки в 449 фрагментов. Из них 40 фрагментов тонкостенной специализированной посуды и 436 фрагментов массовой керамики. Собранная массовая керамика представлена 20 морфологическими разновидностями из 21 выделенной для коллекции Хазны. Наиболее многочисленными группами в слоях этого яруса являются 8 (24%); 2 (11%); 10 (14%). Помимо этого статистически значимо представлены сосуды морфологических групп 1 (9%); 5 (5%); 9 (3%); 11 (7%); 12 (около 4%); 13 (около 3%); 14 (6%); 15 (5%).

Распределение групп в слоях III яруса очень похоже на распределение, отмеченное в слоях предшествующего IV яруса. Несмотря на некоторое уменьшение количества сосудов групп 8 и 2, они, как и раньше, являются наиболее широко используемой на поселении посудой. Отмечено стабильное положение группы 10, уменьшение

числа сосудов 13 морфологической группы и количественный рост числа сосудов, впервые статистически значимо зафиксированных в слоях IV яруса (морфологические группы 14; 15; 16). В слоях III яруса по-прежнему наиболее многочисленными среди массовой керамики остаются формы, связываемые с урукской керамической традицией, но в то же время количественный разрыв между сосудами упомянутой группы и устойчивыми разновидностями формы, появившимися в слое начиная главным образом с IV яруса, значительно сократился. Отмечается продолжающееся сокращение количества сосудов, содержащих роспись убейдского вида. Среди парадной керамики стиля Ниневия V и ее имитаций количество расписных сосудов в два раза превосходит количество сосудов, декорированных гравированным орнаментом.

Слои III яруса Телль Хазны I могут быть датированы концом периода Джемдет Наср – началом I Раннединастического периода.

Стратиграфический ярус II (Табл. 27; 33).

Слои этого яруса характеризуются на основании коллекции массовой керамики в 1538 керамических фрагментов. Из них 65 фрагментов тонкостенной специализированной керамики и 1473 фрагмента массовой керамики, представляющей все из 21 выделенных разновидностей формы. Наиболее многочисленная группа форм представлена сосудами устойчивых морфологических разновидностей: 8 (15%); 10 (13%); 15 (11%); 1 (14%). Отмечена определенная преемственность в распределении форм в сравнении с предшествующими слоями. В число наиболее массовых форм впервые попадают сосуды морфологической группы 1 и «кухонные сосуды» морфологической группы 15. Возрастает число разновидностей наиболее широко используемых сосудов, при этом выравнивается их количественное соотношение в сравнении друг с другом. Надо отметить сокращение разрыва между числом сосудов лидирующей группы и остальными формами сосудов. Интересно отметить на фоне увеличения с примерно 10% в слоях III яруса до 14% в слоях II яруса числа сосудов морфологической группы 1 одновременное падение числа сосудов группы 2 соответственно с 12% до 7%. Очевидно, что произошло компенсаторное замещение технологически более совершенными сосудами группы 1 функционально близких, но технологически архаичных сосудов группы 2. Остальные устойчивые разновидности формы имеют следующее распределение: 3 (около 3%); 4 (5%); 5 (9%); 7 (1%); 11 (3%); 12 (2%); 13 (около 4%); 14 (7%); 16 (1%); 17 (1%), оставшиеся имеют менее 1% реализаций.

В слоях II яруса среди массовой керамики впервые в число наиболее популярных форм наряду с традиционно многочисленными сосудами попадают формы, отсутствующие в самых нижних слоях поселения (сосуды форм 1 и 15). В целом отмечено падение числа сосудов, связываемых происхождением с самыми нижними слоями поселения, в пользу сосудов, появившихся в слое Хазны со времени строительства храмового комплекса. Среди тонкостенной керамики в слоях II яруса отмечено некоторое превалирование количества сосудов Ниневия V с росписью над количеством сосудов Ниневия V с гравированным орнаментом, однако по сравнению со слоями III яруса этот разрыв сокращается.

Общий рост количества сосудов, не представленных в нижних слоях памятника, обозначившееся лидерство ряда групп сосудов этих морфологических разновидностей, а также падение в слоях II яруса количества сосудов Устойчивых Разновидностей Форм, распространенных в нижней части культурного слоя Хазны, позволяют констатировать значительное ослабление влияния урукской традиции в производстве керамики. Указанные наблюдения позволяют датировать данный отрезок культурного слоя Телль Хазны Раннединастическим I периодом.

Стратиграфический ярус I (Табл. 26; 32)

Слои этого яруса представлены выборкой в 1876 фрагментов. Из них 94 фрагмента специализированной тонкостенной посуды и 1782 фрагмента массовой керамики всех 21 Устойчивых Разновидностей Формы, выделенных для керамической коллекции Телль Хазны I. Ведущими формами в слоях I яруса являются сосуды группы 1 (22%); 5 (10%); 10 (11%); 15 (12%). Надо отметить, что впервые в составе наиболее многочисленной группы форм полностью отсутствуют сосуды, характерные для нижней части культурного слоя памятника (сосуды группы 10 здесь не должны учитываться, так как в рамках этой морфологической группы объединены разновременные сосуды). Состав керамической коллекции памятника к слоям I яруса в значительной мере изменился в сравнении с нижней частью культурного слоя.

Впервые самой многочисленной формой керамических сосудов становятся сосуды группы 1, также вырастает число морфологически близких ей сосудов групп 5 и 4. Число сосудов 10 и 15 групп по сравнению со слоями предшествующего яруса остается стабильным, видимо, отражая оптимальную потребность в сосудах этой разновидности в рамках установившегося на позднем этапе жизни поселения набора форм сосудов.

Несмотря на значительные изменения в составе керамической коллекции, в слоях I яруса представлены и архаические, пережиточные формы, распространенные в нижней части культурного слоя. Несмотря на уменьше-

ние своей численности, сосуды Устойчивых Разновидностей Формы 13 (2%); 8 (8%); 2 (5%) доживают до конца функционирования поселения, что говорит о поступательном, эволюционном развитии жизни и преемственности культурной традиции на Телль Хазне I. В целом слои I яруса характеризуются абсолютным доминированием форм, связываемых с раннединастической традицией при незначительной представленности урукских форм.

Среди парадной тонкостенной керамики абсолютное большинство принадлежит сосудам Ниневия V с гравированным орнаментом. Здесь следует отметить, что на данном этапе впервые появляется керамика Ниневия V с гравированным орнаментом, выполненная в выемчатой технике (excised decoration), в отличие от более ранней, известной с IV яруса прочерченной техники (incised decoration). Другие разновидности тонкостенной керамики как Ниневия V с росписью и metallic ware в незначительном количестве также представлены на заключительном этапе жизни поселения Телль Хазна I.

Слои I яруса могут быть датированы концом I – началом II Раннединастического периода.

Поверхностный слой

Керамика, собранная из поверхностного слоя в коллекции Телль Хазны I, составляет около 350 фрагментов. Анализ процентного распределения морфологических групп был проведен для оценки репрезентативности (доброкачественности либо перемешанности) материалов из поверхностного слоя телья для задач датирования. Проведенный анализ показал, что собранный материал удовлетворяет поставленным задачам, так как распределение морфологических групп соответствует тенденциям роста либо падения численности отмеченным в нижележащих слоях. Так надо отметить продолжающееся уменьшение численности сосудов, популярных в нижних слоях памятника (морфологические группы 8; 11; 13), и стабильное положение либо возрастание числа сосудов, зафиксированных главным образом выше слоев V яруса (прежде всего морфологические группы 1; 2; 3; 4; 5; 14; 15).

Телль Хазна I в системе синхронных памятников Северной Месопотамии

1. ВВЕДЕНИЕ

При синхронизации материалов второй половины IV – первой половины III тыс. до н. э., происходящих с различных памятников Северной Месопотамии (*Рис. 38*), должны быть учтены особенности этой проблемы. Это касается как историко-культурных слагаемых, так и состояния изученности данного вопроса.

1. Статистический подсчет соотношения массовых форм в слое памятников сделан только для Телль Хазны I, Телль Лейлана (Schwarz, 1998) и поселения Телль аль-Абр (Hammadeh, Koike, 1993). Поэтому при сравнении с материалами других поселений, опираясь на исследования наших коллег, мы будем преимущественно оперировать категориями: форма отсутствует; форма малочисленна; форма многочисленна.

2. Даже в том случае если бы мы имели возможность сравнивать представленность форм в слое различных памятников в процентах, то надо учитывать, что имеющие совершенно одинаковое соотношение форм слои памятников будут абсолютно синхронными только в том случае, если данные поселения расположены достаточно близко друг от друга. На памятники, принадлежащие к единому культурному кругу, но значительно удаленные друг от друга, оказывают влияние дополнительные факторы.

а. Важным условием времени адаптирования культурных инноваций (в нашем случае набора керамических форм) является степень удаленности от культурной метрополии, первоисточника распространения того или иного культурного навыка.

б. При распространении культурных навыков на значительные расстояния все большую роль играет локальная специфика памятников. Например, при сравнении материалов из Хаммам эт-Туркман, Лейлана и Тепе Гавры, расположенных в разных частях Джебизы, отмечалось, что очевидно синхронные материалы из соответствующих слоев имеют недостаточное число аналогий в материальной культуре (Akkermans, 1988. Р. 118).

в. В качестве еще одной важной особенности развития материальной культуры Северной Месопотамии надо отметить явление аккультурации, или непрерывности в развитии материальной культуры данного региона. Дело в том, что в хронологическом интервале V–III тыс. до н. э. смена археологических культур в регионе носила не дискретный, а непрерывный характер. Это документируют многочисленные примеры памятников, имеющих культурные слои маргинального характера, на стыке двух и более культурных традиций. В интересующее нас время, от середины IV до середины III тыс. до н. э., мы наблюдаем на ряде памятников в непрерывной последовательности эволюционный процесс редуцирования черт и признаков убейдской культуры, накопление признаков урукской культуры Северной Месопотамии, которая в свою очередь плавно трансформируется в материальную культуру раннединастического времени.

Все вышесказанное указывает на то, что, синхронизуя материалы из различных и зачастую достаточно удаленных частей Джебизы, мы должны помнить об известной условности этих сравнений, поскольку сравниваемые материалы во временном отношении не являются жестко привязанными друг к другу.

2. МАТЕРИАЛЫ, СИНХРОННЫЕ СЛОЯМ VI ЯРУСА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I (РАННИЙ – СРЕДНИЙ УРУКСКИЙ ПЕРИОД)

Слои VI яруса Телль Хазны I характеризуются довольно высоким содержанием керамики с росписью убейдского вида (до 33%). Среди морфологических разновидностей самый высокий процент имеют сосуды с S-видным профилем (УРФ 13) — их количество составляет около 30%; эти сосуды также имеют очевидное убейдское происхождение. В то же время набор других форм и прежде всего так называемых *soba bowls* (УРФ 8), число которых достигает в слоях VI яруса 19%, а также достаточно высокий процент закрытых сосудов с резко отогнутым венчиком (УРФ 2) — 13% свидетельствуют о том, что убейдские черты в самых нижних слоях Телль Хазны I сосуществуют с чертами, связываемыми с керамической традицией урукского времени.

Синхронные материалы с других поселений Джезиры достаточно ограничены. На сегодняшний день пригодный для сравнения, то есть количественно репрезентативный материал доступен из раскопок в Тепе Гавре, Телль Лейлане, Телль Браке, Умм Ксейр, Хаммам эт Туркмане, Телль аль-‘Абр.

Тепе Гавра. Слой XIII Тепе Гавры известен одним из самых древних храмовых комплексов Северной Месопотамии, и высококачественной монохромной расписной керамикой убейдского вида, традиционно датированной убейдским временем (Tobler, 1950. P. 140, 141). Число расписных сосудов в коллекции керамики из XIII слоя действительно значительно (Tobler, 1950. Pl. CXXVII – CXXXII). Среди опубликованных сосудов довольно много характерных для убейдской керамики кубков с S-видным профилем (Tobler, 1950. Pl. CXXVII, 171; CXXXIX, 195–202; CXXX, 203–207). В то же время среди керамики этого слоя впервые отмечены несколько сосудов разновидности *soba bowl* (Tobler, 1950. Pl. CXXVII, 182; CXXXII, 226), один сосуд, содержащий роспись *spring pattern* (Tobler, 1950. Pl. CXXVIII, 184), сосуды, имеющие целиком рифленую поверхность (Tobler, 1950. Pl. CXXXI, 218, 220). Сосуды с носиком сливом (Tobler, 1950. Pl. CXXXI, 222, 224). Было зафиксировано несколько черепков с лощеной поверхностью (ibid. P. 141). Этот набор форм и технических приемов обработки поверхности сосудов характерен скорее для раннеурукского времени. Вероятно, правильно датировать материалы XIII слоя Гавры самым началом раннеурукского периода Северной Месопотамии, или переходным (убейдско-урукским) периодом. Весь набор перечисленных форм и декоративных приемов (пока за исключением *spring pattern*) представлены в нижних слоях Хазны. Однако по причине отсутствия статистики распределения форм и декора в слое Гавры объективное соотношение материалов двух поселений невозможно. Однако субъективно, по опубликованным материалам (исходя из характера убейдской росписи и относительной малочисленности разновидностей формы соотносимых с урукской керамической традицией), материалы XIII слоя Гавры выглядят несколько более ранними, чем самый ранний материал Хазны.

На Тепе Гавре горизонты XIIa и XII являются последними, где отмечено достаточно много расписной керамики убейдского вида (Tobler, 1950. P. 146, 151; pl. CXXXIII; CXXXIV, 251–259; CXXXV, 262–264, 266, 269; CXXXVI, 273, 276–280; CXXXVII, 281, 284–289, 292 и др.). Вместе с тем на сосудах горизонтов XIIa и XII неоднократно отмечена роспись стиля *spring*, характерная для слоев раннеурукского времени Северной Месопотамии (Tobler, 1950. Pl. CXXXIII, 243–245; CXXXVI, 275; CXXXVII, 294, 295; CXXXIX, 310, 311). (Как мы уже отмечали, на Хазне орнамент *spring*, пока не обнаружен, хотя в слоях VI яруса его вполне можно ожидать.) Для указанных слоев Гавры характерны так называемые *holemouth pots* (соответствующие по классификации керамики Хазны УРФ 11) (Tobler, 1950. Pl. CXXXIII, 235, 236; CXXXVII, 287), U-образные сосуды (соответствуют на Хазне УРФ 19) (Tobler, 1950. Pl. CXXXVI, 274–280; CXXXVII, 281–284). Отмечены сосуды морфологически близкие к *soba bowls* (УРФ 8 по классификации Хазны) (Tobler, 1950. Pl. CXXX, 242), закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (близкие к УРФ 2 на Хазне) (Tobler, 1950. Pl. CXXXVII, 289, 290, 292, 293; CXXXVIII, 300–306; CXXXIX, 307–309), сосуды с носиком-сливом (Tobler, 1950. Pl. CXXXVIII, 296–299).

Набор керамических форм и орнаментов из указанных слоев Тепе Гавры может датироваться ранним урукским временем Северной Месопотамии. Этот материал по большей мере синхронизируется с нижними слоями VI яруса Хазны.

В слое XIa Гавры число сосудов с убейдской росписью значительно сокращается (Tobler, 1950. Pl. CXXI, 339; CXXII, 345; CXXIII, 357). В то же время для этого слоя по-прежнему характерны *holemouth pots* (Tobler, 1950. Pl. CXXII, 343, 344), *soba bowls* (Tobler, 1950. Pl. CXXIII, 366), открытые округлобокие миски (Tobler, 1950. Pl. CXXI, 329, 335, 337). Довольно много закрытых сосудов с резко отогнутым венчиком (УРФ 2) (Tobler, 1950. Pl. CXXII, 345, 348, 349, 351, 353, 354). Помимо массовых форм обнаружены редкие специализированные формы, аналогичные обнаруженным в Хазне, такие, как *double rim ware* (Tobler, 1950. Pl. CXXII, 346) и двугорлые сосуды (Tobler, 1950. Pl. CXXIII, 356).

Несмотря на малочисленность опубликованной керамики из слоя XIa Гавры, она также наиболее соответствует набору форм из слоев VI яруса Хазны, вероятно его второй половине.

Даты до н. э.	Переопределение	Хазна I	Чагар Базар	Брак СН	Лейлан	Рака'й	Умм Ксейр	Абу Хафур	Атидж	Телюль эт Талятат-5	Мухаммад Араб	Гавра	Хаммам эт Туркман	Джессари	Тувелж С
2600	РД 2			6	III d	2		3	VI			IV	↑		
								4	VII						
2700	РД 1	Ярус I	4	8	III c	3			VIII		3	V			
									IX						
		Ярус II	5						X			VI			
									XI					D	A
2800	Джемдет Наср				III b	4			XII	I					
		Ярус III				5			XIII	II					
										III		VII			D E
		Ярус IV			III a	7				IV	2		VI	B	
2900	Джемдет Наср											VIII			
3100	Поздний Урук	Ярус V		9											
				10											
				11	IV										
				12							1	IX			
3500	Поздний Урук	Ярус VI					2b					X	Vb		
				13	V							Xa			
				14			2a					XI	Va		
				15								XIa			
3900	Ранний Урук	Ярус VI		16								XII			
				17								XIIa	IVd		
				↓											
				22	VI b							XIII	IVc		
	Убейд 4	?													

Рис. 38. Хронологическая таблица. Поселения восточной Джелиры в IV – первой половине III тыс. до н. э.

Телль Брак. На Телль Браке наиболее ранний стратифицированный материал поступил из слоев 13–22 траншеи СН, заложенной восточнее дворца Нарам Сина. Этот раскоп достиг слоев с преимущественно убейдской керамикой, но эти слои датировались самым концом убейдского периода, а более ранние убейдские слои в пределах телля находились на недостижимой глубине. Позднеубейдские материалы поступили главным образом из самых нижних слоев 20–22. (Oates D., 1987. P. 176; Oates J., 1987. P. 193).

Слои 15–20 содержат большое число *coba bowls*, *hole mouth pots*, *red burnished pottery*. Переход к слоям с преимущественно урукской керамикой происходит постепенно, без определяемого разрыва. Некоторые черепки с убейдской росписью принадлежат к урукскому контексту (например Oates J., 1987. Fig. 3. 3, 12), в то же время сосуды с характерной для Гавры XII росписью черным по красному фону (*black on red painted ware*) были в ограниченном количестве обнаружены в нижних слоях траншеи СН (Oates J., 1987. P. 193). Надо отметить, что роспись этого стиля спорадически встречается среди материалов V и VI ярусов Хазны, но насколько таких сосудов много не представляется возможным судить по причине недостаточности вскрытой площади. Вероятно, эта разновидность керамики вместе с декоративным мотивом *sprig pattern* наиболее характерна для раннеурукского времени предшествующего слою Хазны.

Для слоев 13–14 раскопа СН Телль Брака характерны маленькие чаши, орнаментированные штампованным и прочерченным орнаментом, вместе с необычайно тщательно сделанными так называемыми *carinated beakers* (Oates J., 1986. Fig. 3, 6; pl. 7), красноощенные сосуды, открытые плоскодонные чаши так называемые *flower pots*, сменяющие сосуды *coba bowls* (Oates J., 1986. P. 251; Oates J., 1987. P. 194, fig. 3. 9). Так же для 13 слоя Телль Брака характерны открытые сосуды с перекрестной штриховкой в интерьере (Oates J., 1986. Pl. 7) (что аналогично отмечалось для слоев VI–V ярусов Хазны), а также сосуды с рифлеными венчиками (*chanelled rims*) и *double rim pots* ср. Гавра (Tobler, 1950. P. 405–406), подобные обнаруженным в ограниченном количестве в соответствующих слоях Хазны.

Керамика из слоя 13 траншеи СН Телль Брака находит наибольшее соответствие среди материала слоя XI Тепе Гавры, что соответствует концу VI – началу V яруса Хазны. Слои 14–15 соответствуют, слоям верхней половины VI яруса Хазны.

Слои 16–17 вероятно соответствуют слоям нижней половины VI яруса. Слои 18–20 вероятно предшествуют слою Хазны и примерно соответствуют слоям XIIa – XIII Гавры.

Телль Лейлан. В слоях VI периода (*strata* 61–52a) Телль Лейлана сосуды с росписью убейдского вида составляют до 43% от всей керамики (Schwartz, 1988. P. 57).

Керамическая коллекция из слоев субпериода VIb (*strata* 57–52a) Телль Лейлана составила 1577 диагностических черепков. Для нее характерны сосуды закрытых форм с выраженным венчиком, аналогичные УРФ 2 (Schwartz, 1988. Fig. 66. 6–10; fig. 62. 1, 2, 4, 9, 12), *casseroles* (УРФ 18) (Schwartz, 1988. Fig. 66. 1), закрытые сосуды без венчика (разновидности УРФ 11) (Schwartz, 1988. Fig. 66. 3, 5, fig. 62. 13), *coba bowls* (УРФ 8) (Schwartz, 1988. Fig. 65. 1, 2, 4; fig. 63. 8, 9; fig. 62. 11, 15), открытые сосуды с молотовидным оформлением закраины (УРФ 17) (Schwartz, 1988. Fig. 65. 6–7), открытые, округлобокие чаши (УРФ 10) (Schwartz, 1988. Fig. 63. 4, 11), сосуды с S-видным профилем (УРФ 13) (Schwartz, 1988. Fig. 63. 1; fig. 62. 3), сосуды с U-образным профилем (Schwartz, 1988. Fig. 66. 4)

В слоях V периода (*strata* 52–45) отмечено значительное падение количества керамики, содержащей роспись убейдского вида, до 6% против 43% в слоях предшествующего периода (Schwartz, 1988, 55). В то же время для слоев V периода характерны неглубокие тарелки со скошенным вовнутрь венчиком (Schwartz, 1988. Fig. 58. 1–5), аналогичные сосудам УРФ 9 на Телль Хазне I, также несколько грубо изготовленных сосудов разновидности *coba bowls* (Schwartz, 1988. Fig. 57. 8, 10). Следует отметить довольно большое количество открытых сосудов с молотовидным оформлением закраины (Schwartz, 1988. Fig. 57. 1–4; 58. 9), *casseroles* (Schwartz, 1988. Fig. 59. 1–5), закрытых сосудов, аналогичных нашим УРФ 11 и 12 (Schwartz, 1988. Fig. 60. 7–9), открытые сосуды с резко отогнутой закраиной, аналогичные нашим УРФ 20 и 21 (Schwartz, 1988. Fig. 58. 2–4)

В целом, на наш взгляд, материалы слоев субпериода VIb Телль Лейлана выглядят несколько более ранними чем материалы из самых нижних слоев VI яруса Хазны. Нижние слои отмеченного яруса Телль Хазны I могут быть синхронны слоям верхней части субпериода VIb Телль Лейлана. Соответственно материалы слоев V периода Телль Лейлана могут примерно соответствовать нижним слоям V яруса Телль Хазны I.

Умм Ксейр. Многослойное поселение Умм Ксейр расположенное в среднем течении Хабуба, примерно на 40 км южнее Телль Хазны, исследовалось экспедицией Ф. Хола (Hole, Johnson, 1987. P. 172–220), в дальнейшем повторные исследования были проведены японской экспедицией (Tsuneki, Miyake, 1998).

Слои 4 тыс. до н. э. на поселении Умм Ксейр были выделены японскими авторами раскопок в качестве второй

стратиграфической фазы. Слои этой фазы, содержащие урукскую керамику, имеют мощность 30–40 см. Остатки архитектурных конструкций этого времени не зафиксированы. На основании распределения материала исследователи предложили выделить две субфазы 2а и 2в, из которых 2а является более ранней (Tsuneki, Miyake, 1998. Р. 25).

Для более ранней субфазы 2а характерны морфологически близкие к *coba bowls* (или УРФ 8 по нашей классификации) мелкие «тарелки» со слегка скругленными стенками (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 63. 1–2), закрытые округлобокие сосуды с краем сосуда, оформленным в виде бусины (*hole mouth pots with bead rims*) (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 64. 8), также чаши с ребром в средней части профиля с простым или бусиновидным венчиком (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 63. 3–6), близкие сосудам УРФ 11 и 12. Открытые тарелки, часто имеющие выраженное ребро в верхней трети профиля. Эта форма по нашей классификации соответствует сосудам УРФ 9. Также распространены тарелки с молотовидным венчиком (эти сосуды на Хазне получили номенклатуру УРФ 17). Отмечена перекрестная штриховка на внутренней поверхности открытых тарелок (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 63. 7–8), также сосуды со сдвоенными венчиками (*double rim pots*) (ibid. Fig. 64. 1), открытые сосуды с прямыми вертикальными стенками, так называемые *U-shaped pots* (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 64. 2; pl. 20. 5), закрытые сосуды с горизонтальным рифлением по внутренней поверхности венчика (*faint corrugated rim jars*) (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 64. 5–6; pl. 20. 4). Близкие к *coba bowls* прямостенные и плоскодонные «тарелки» (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 64. 9–10). Были обнаружены два фрагмента, содержащие характерный орнамент, т. н. *sprig pattern* (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 64. 7; pl. 20. 8–9).

Керамика Умм Ксейр фазы 2а имеет некоторые общие элементы с керамикой слоев XIIа, XII Тепе Гавры, а также слоев IVс – IVd из поселения Хаммам эт Туркман, например, наличие U-образных сосудов, орнамент *sprig pattern* и др. Однако эти элементы в Умм Ксейр в отличие от упомянутых памятников очень редки. Характерны для данного слоя Умм Ксейр сосуды типа *coba bowls* и *hole mouth pots*, впервые появившиеся в XIII–XII слоях Гавры, но ставшие широко распространенными на этом памятнике в слоях XIа – XI. Также такая достаточно редкая форма, как *double rim ware*, известная в слое 2а Умм Ксейр, впервые была отмечена в слое XIа Тепе Гавры. Вместе с тем целый ряд форм и орнаментальных мотивов из слоев XI–IX Тепе Гавры в Умм Ксейр неизвестны, что позволяет синхронизировать материал фазы 2а из Умм Ксейр со слоем XIа Гавры (Tsuneki, Miyake, 1998. Р. 148), слоями 13–15 из траншеи СН Телль Брака, что примерно соответствует верхним слоям VI яруса Хазны.

В то же время следует отметить, что керамика Умм Ксейр фазы 2а практически лишена реликтов убейдской росписи. На Хазне, хотя и было отмечено постоянное падение численности сосудов, содержащих роспись убейдского вида, декор этого вида продолжает в ограниченном количестве встречаться в слое еще длительное время, что, видимо, относится к локальным особенностям Хазны, а возможно, и других рядовых земледельческих поселений хабурских степей. Как следует из стратиграфических наблюдений, поселение Умм Ксейр в урукское время существовало относительно ограниченный отрезок времени, вероятно — это переселенческое поселение (скорее связанное с евфратскими центрами), лишенное местных корней и пережиточных убейдских реликтов в материальной культуре.

Материал фазы 2а из поселения Умм Ксейр авторы раскопок предлагают называть позднехалколитической керамикой, сопоставимой с раннеурукской керамикой Южной Месопотамии, и датировать началом IV тыс. до н. э. В то же время материалы следующей фазы 2в были датированы средне – позднеурукским периодом (Tsuneki, Miyake, 1998. Р. 25). На наш взгляд, разрыв между выделяемыми субфазами в 40-сантиметровом урукском слое Умм Ксейр выглядит неоправданно растянутым как с точки зрения стратиграфии, так и с точки зрения керамической морфологии. Нам представляется, что весь материал 2 фазы Умм Ксейр, с учетом его отличий от рядовых поселений урукского времени, расположенных внутри Хабурского треугольника, может быть синхронен концу VI – началу V яруса Телль Хазны и может быть датирован ближе к середине, началу второй половины урукского периода.

Хаммам эт Туркман. На поселении Хаммам эт Туркман, расположенном на Балихе, в западной части Джелиры, наиболее близкий слоям VI яруса Хазны материал происходит из слоев конца IV – начала V фазы (IVd – Va).

Характер убейдской росписи из нижележащих слоев (IVа – в) выглядит довольно ранним, здесь отмечены даже некоторые пережиточные халафские мотивы (Akkermans, 1988. Fig. 2. 5; 15); это заставляет предположить, что материал этих слоев предшествует VI ярусу Хазны.

Наиболее близко с материалами VI яруса Хазны соотносится керамика из слоев конца IV фазы (IVс – d) Хаммам эт Туркман. Для этих слоев подобно Хазне характерны S-видные сосуды (Akkermans, 1988. Р. 113). В слоях Vс – d и даже ранее на Хаммам эт Туркмани появляются нерасписные и грубо формованные плоскодонные чаши (*coba bowls*), которые в слое Va составляют почти половину всей керамики (Akkermans, 1988. Р. 119, fig. 8. 118–121). В то же время сокращается число сосудов с закраинами, оформленными в виде бусины (Akkermans, 1988.

Р. 118). В соответствующих слоях VI яруса Хазны такие сосуды составляют 2%. Довольно часто в указанных слоях Хаммам эт Туркман встречаются *hole mouth ware* (Akkermans, 1988. Fig. 6. 81, 82, 84, 85). Этот материал хорошо коррелирует с набором форм, обнаруженных в слоях VI яруса Хазны.

Для фазы Va еще характерно использование расписного декора убейдского вида (Akkermans, 1988. Fig. 6. 81–85), но в то же время отмечено использование более позднего раннеурукского расписного орнамента (*sprig pattern*) (Akkermans, 1988. Fig. 6. 86).

Телль аль-‘Абр. Поселение Телль аль-‘Абр расположено в зоне строительства Тишринского водохранилища, на левом берегу Евфрата, примерно в 20 км ниже по течению от Телль Юнуса (Кархемиша). Авторы раскопок выделяют на памятнике 7 слоев (Hammadeh, Koike, 1993. Р. 129), из которых шесть нижних содержат керамику с характерной убейдской росписью, а верхний представлен исключительно урукской керамикой. Раскопки были доведены до материка. Слои представлены репрезентативными выборками, количественно возрастают от 78 диагностических фрагментов в верхнем 1 слое, до 1379 в 6 слое. Нижние два слоя (7–6) отделены от верхних (5–1) 50–70-сантиметровой стерильной прослойкой. Худшую сохранность имеют культурные отложения наиболее позднего 1 слоя. Собственно слой был уничтожен хозяйственной деятельностью, он реконструируется на основании находок позднеурукской керамики, значительно отличающейся от нижележащих материалов. Авторы приводят динамику изменения количества расписной посуды в слое памятника. В нижнем 7 слое расписные сосуды составляют 92%, в 6 слое — 90%, в 5 слое — 80%, в 4 слое — 60%, в 3 слое — 10%, в 2 слое — 13% от числа всех сосудов. В 1 слое расписной посуды не отмечено. Соответственно слои 7–2 предложено датировать убейдским временем, а 1 слой урукским временем.

Авторы раскопок опубликовали статистику распределения морфологических групп в выделенных слоях памятника, однако в связи с тем, что классификационные группы не всегда совпадают с классификационными группами, предложенными для Телль Хазны I, для более или менее объективного сравнения материалов нам пришлось в ряде случаев адаптировать группы, выделенные в Телль аль-‘Абр, к классификационным принципам, применявшимся на Телль Хазне I.

Среди мотивов керамической росписи нижнего 7 слоя были отмечены реликты халафских мотивов в росписи, этот слой был синхронизован авторами со слоями XVIII–XVI Тепе Гавры. Следующий 6 слой — со слоями XVI–XV Тепе Гавры. Соответственно эти слои, на наш взгляд, могут быть датированы ранним и средним убейдским периодом Северной Месопотамии. Далее на памятнике отмечена упомянутая выше стерильная прослойка. Временной хиатус, по мнению авторов, составил от 100 до 200 лет (Hammadeh, Koike, 1993. Р. 129). Стратиграфическая последовательность слоев 5–2 свидетельствует о дальнейшей непрерывности культурного развития поселения. В 5 слое, где до 80% сосудов представлено расписной керамикой, разновидности сосудов с S-видным профилем (соответствующие по номенклатуре Телль Хазны I УРФ 13) составляют суммарно до 45% от количества всех форм. Открытые округлобокие миски (подобные УРФ 10 Телль Хазны I) — около 10%, закрытые сосуды, объединяющие формы, подобные УРФ 11 и 12, — около 2%, сосуды, аналогичные УРФ 2, — до 10% (Hammadeh, Koike, 1993. Р. 129–130). Культурные отложения 5 слоя синхронизируются авторами примерно с XIV слоем Тепе Гавры, который, на наш взгляд, может быть датирован позднеубейдским временем.

В 4 слое 60% сосудов расписные, декор характеризуется тем, что мотивы росписи упрощаются. Авторы отмечают в 4 слое начало новой технической и культурной стадии, отличной от нижележащих слоев. Эта стадия представлена слоями 4–2, эти слои авторы датируют позднеубейдским периодом (Hammadeh, Koike, 1993. Р. 131, 135). Разновидности сосудов с S-видным профилем (соответствующие по номенклатуре Телль Хазны I УРФ 13) составляют суммарно 24% от количества всех форм. Открытые округлобокие миски (подобные УРФ 10 Телль Хазны I) — около 12%, закрытые сосуды, объединяющие формы, подобные УРФ 11 и 12, — около 7%, сосуды, аналогичные УРФ 2, — до 18% (Hammadeh, Koike, 1993, Р. 129–130). В этом слое возможно наличие *sprig pattern* (Hammadeh, Koike, 1993. Fig. 38. 1).

Слой 4 синхронизован с XIII слоем Гавры, который, на наш взгляд, может быть выделен как переходный убейдско-урукский период, непосредственно предшествующий слою Телль Хазны I.

В 3 слое 10% сосудов расписные, мотивы росписи повторяют отмеченные на предыдущем этапе. Среди морфологических разновидностей количество сосудов с S-видным профилем (соответствующие по номенклатуре Телль Хазны I УРФ 13) достигает более 40%. Открытые округлобокие миски (подобные УРФ 10 Телль Хазны I) — около 5%, закрытые сосуды, объединяющие формы, подобные УРФ 11 и 12, — около 4%, сосуды, аналогичные УРФ 2, — около 16% (Hammadeh, Koike, 1993. Р. 133).

Слой 3 был синхронизован авторами с концом XIII — началом XII слоя Гавры и, на наш взгляд, на основании отмеченного выше распределения может быть примерно синхронен слоям VI яруса Телль Хазны I.

Для 2 слоя было отмечено, что расписная керамика составляет не более 13%, количество сосудов с S-видным

профилем резко сокращается, до половины сосудов представлено открытыми округлобокими сосудами, аналогичными УРФ 10, сосуды, подобные УРФ 11 и 12 — около 11%, сосуды, аналогичные УРФ 2, — около 17% (Ham-madeh, Koike, 1993. Р. 134).

Отмеченное во 2 слое Телль аль-‘Абр распределение находит мало аналогий (за исключением соотношения расписных и нерасписных сосудов) в соответствующих слоях Телль Хазны I, что, вероятно, отражает индивидуальные особенности памятника, однако стратиграфическое положение этого слоя позволяет предположить его одновременность слоям конца VI — начала V яруса Телль Хазны I.

В целом материальная культура слоев 7–2 поселения Телль аль-‘Абр гомогенна и отражает развитие единой культурной традиции без видимых инокультурных влияний. Соответственно слои 3–2, исходя из формальных признаков, датируются позднеубейдским временем. Однако ряд признаков позволяет синхронизировать их со слоями раннеурукского времени на памятниках восточной Джелиры.

3. МАТЕРИАЛЫ, СИНХРОННЫЕ СЛОЯМ V ЯРУСА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I (СРЕДНИЙ – ПОЗДНИЙ УРУКСКИЙ ПЕРИОД)

Для слоев V яруса Хазны характерно резкое снижение количества сосудов с росписью убейдского вида — здесь эта разновидность керамики не превышает 11%. Самой многочисленной разновидностью формы являются сосуды УРФ 8 (coba bowls) — 32%. Среди прочих массовых форм УРФ 10 (открытые округлобокие миски) — 19%. Достаточно широко (но меньше, чем в слоях предшествующего времени) представлены S-видные сосуды (УРФ 13) — 20%. Закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (УРФ 2) — 9%, около 3% сосудов из V яруса Хазны составляют закрытые округлобокие сосуды (УРФ 11). Для датировки слоев V яруса Хазны особую важность имеет резкое, трехкратное сокращение числа сосудов с росписью убейдского вида и факт доминирования coba bowls среди прочих морфологических разновидностей.

Надо отметить, что вместе с достаточно большим количеством аналогий с материалами второй половины урукского периода из различных памятников Джелиры керамическая коллекция из слоев V яруса Хазны (как и ряда других поселений Северной Месопотамии) обладает определенным своеобразием. Так, например, для Хазны характерно полное отсутствие открытых прямостенных сосудов со скошенными венчиками bevelled rim bowls (BRB), которые являются одной из наиболее массовых керамических форм позднеурукского времени как в Южной, так и в северной Месопотамии. Эти сосуды отмечены в слоях 12–9 Телль Брака, слоях 4–2 в Грай Реш (Lloyd, 1940. Р. 118), но в то же время было отмечено их отсутствие в соответствующих слоях ряда памятников, например, Гавры и Хаммам эт Туркман.

Слои V яруса Хазны, датируемые позднеурукским временем, как и соответствующие слои Гавры, Брака, Лейлана, Хаммам эт Туркмана и других поселений, продолжают линию непрерывной культурной традиции Северной Месопотамии. Для всех поселений Джелиры этого времени характерно окончательное формирование материальной культуры позднеурукского облика, но в то же время на некоторых поселениях еще отмечены реликты материальной культуры убейдского времени.

Телль Брак. На Телль Браке большая часть периода, синхронного слоям V яруса Хазны в шурфе СН, пришлось на стерильную прослойку между слоями 13 и 12. Слой 13, вероятно, синхронен концу VI — началу V яруса Хазны, материал 12 слоя соответствует концу V яруса Хазны. Материал из других раскопов (TW), хотя и дошел в перетолженном состоянии, позволяет до некоторой степени судить о наборе форм, характерных для данного периода (Oates J., 1986. Р. 246). Прежде всего, для этих слоев Телль Брака, также как и для других урукских памятников Северной Месопотамии, характерны coba bowls. В 13 слое шурфа СН отмечена роспись черным по красному фону (black on red paint) (Oates J., 1987. Fig. 3. 4, 5), такая керамика, включая sprig pattern, характерна предположительно для слоев, непосредственно предшествующих сооружению «Eye Temple» (Oates J., 1987. Р. 194).

На Телль Браке одну из характерных черт периода позднего Урука — Джемдет Наср составляют jars with corrugated rim interiors (Oates J., 1985. Р. 176; Oates J., 1986. Fig. 2. 17, 18). Сосуды этой разновидности также были неоднократно обнаружены в слоях V–IV ярусов Хазны.

На Телль Браке известная на сегодняшний день керамика среднеурукского времени найдена преимущественно в траншее TW (Oates, Oates, 1993). Ниже слоя 12, который датируется поздним урукским периодом, был вскрыт плохо сохранившийся пол, названный 13 слоем, где были обнаружены открытые прямостенные сосуды подконической формы (так называемые flower pots), открытые сосуды со скошенным венчиком (BRB), закрытые сосуды с коротким горлом и носиком-сливом (short necked jars with spouts).

Телль Лейлан. На Телль Лейлане керамическая коллекция слоев IV периода (strata 44–41) составила 917 диагностических черепков (Schwartz, 1988. Fig. 39), она в значительной степени повторяет набор форм, отмеченных в предыдущем V слое поселения (Schwartz, 1988. Fig. 52–57). Количество керамики с росписью убейдского вида минимально (Schwartz, 1988. Fig. 56). Принципиальной инновацией является появление характерных сосудов со скошенным венчиком (BRB) (Schwartz, 1988. Fig. 52. 1, 2, 4), традиционно связываемых с влиянием Южной Месопотамии, и незначительного количества тонкостенной керамики, подобной характерным сосудам Ниневия V с прочерченным орнаментом (Schwartz, 1988. 42. Fig. 53. 2, 4, 6; Fig. 56. 8), распространенным в слоях следующего периода. Также в качестве характерных для этого слоя форм могут быть отмечены тарелки с молотовидным венчиком (Schwartz, 1988. Fig. 52. 5–8), сосуды категории *coba bowl* (Schwartz, 1988. Fig. 52. 12, 15; fig. 53. 1), *casseroles* (Schwartz, 1988. Fig. 54. 1, 2), закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком, аналогичные нашим УРФ 2 (Schwartz, 1988. Fig. 54. 7, 8).

Слои V периода Телль Лейлана могут быть синхронизованы с финальными слоями VI и ранними слоями V ярусов Телль Хазны I, соответственно слои (strata 44–43) IV периода Телль Лейлана могут быть синхронизованы с поздними слоями V яруса Телль Хазны, а слои (strata 42–41) с первой половиной слоев IV яруса Телль Хазны I.

Умм Ксейр. Началу V яруса Хазны соответствует материал из урукского слоя фазы 2b поселения Умм Ксейр. Более половины керамической коллекции из этого слоя составляют BRB (Tsuneki, Miyake, 1998. P. 146; fig. 65. 5; pl. 20. 10–11). Надо отметить, что в этом очень важное отличие Умм Ксейр от Хазны и некоторых других поселений Северной Месопотамии, где BRB абсолютно отсутствуют. Здесь еще раз отметим высказанную выше мысль об ином характере поселения Умм Ксейр, напоминающего переселенческий поселок, связанный с одним из развитых городских центров, для которого характерно широкое использование BRB и одновременно полное отсутствие в керамической коллекции пережиточных элементов убейдской культуры. В то же время в Умм Ксейр отмечено использование *coba bowls* (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 65. 3), красноощеченой керамики (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 65. 13; pl. 20. 12), были обнаружены 8 фрагментов кувшинов с носиком-сливом (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 65. 6), кувшины с вытянутыми ручками-налепами (*nose lugged jar*) (Tsuneki, Miyake, 1998. Fig. 65. 14). Автор керамического раздела в издании материалов Умм Ксейр Тору Томита предлагает датировать материал фазы 2b среднеурукским периодом (что по нашей периодизации соответствует началу V яруса Хазны) и синхронизирует его с материалом фортификационного урукского поселения Телль Шейх Хассан, расположенного на Евфрате (Voese, 1995). Возможно, с одним из таких поселений на Евфрате и был связан урукский поселок в Умм Ксейр. В настоящее время Телль Шейх Хассан рассматривается как *type site* для среднеурукского периода в Сирии. По мнению Т. Томита, керамическая коллекция из поселения Шейх Хассан идентична урукской керамике, найденной в Умм Ксейр. Для обоих поселений характерны, в частности, сосуды BRB, *nose lugged jars*, *short necked jars* (Tsuneki, Miyake, 1998. P. 254–255).

Теле Гавра. Слои XI–IX Гавры примерно соответствуют слоям V яруса Хазны. Убейдская роспись в этих слоях отмечена, но в сравнении с предшествующим временем малочисленна. Зафиксированы открытые прямостенные сосуды т. н. *flower pots* (Tobler, 1950. Pl. CXLIV, 367–371), близкие по форме к *coba bowls*. Открытые округлобокие чаши (Tobler, 1950. Pl. CXLIV, 373, 374, 376, 378, 384), закрытые округлобокие сосуды (*holemouth bowls*) (Tobler, 1950. Pl. CXLIV, 379; CXLVI, 402–404). Сосуды, имеющие край, оформленный в виде бусины, были отмечены в слоях XIa–IX (Tobler, 1950, P. 152; pl. CXXI, 335; CXLVI, 402–404). Закрытые тонкостенные сосуды с резко отогнутым венчиком и ребром в средней части профиля (*casserole*) (Tobler, 1950. Pl. CXLIV, 381). *Carinated beakers* (Tobler, 1950. Pl. CXLV, 385–389), «кубки с ребром», напоминающие тонкостенные недекорированные сосуды — морфологический аналог разновидности сосудов Ниневия V с прочерченным орнаментом (Tobler, 1950. Pl. 392–398), а также сосуды с двойным венчиком (*double rim ware*) (Tobler, 1950. Pl. CXLVI, 405–407), сосуды U-образной формы (*U-shaped ware*) (Tobler, 1950. Pl. CXLVII, 411, 414, 417). Среди декоративных приемов отмечен штампованный и прочерченный орнамент (Tobler, 1950. Pl. CLII, 514–516), близкий к орнаменту, обнаруженному в 13 слое Телль Брака. Прочерченный орнамент на сосудах, близких как морфологически, так и декором к сосудам категории Ниневия V с гравированным орнаментом (Tobler, 1950. Pl. CLII, 512–520) (возможно, эта разновидность может быть названа прототипом сосудов Ниневия V с прочерченным орнаментом). В этот период появляется расписная керамика нового стиля, напоминающая локальную разновидность расписной Ниневии V (Tobler, 1950. P. 155; pl. CXLV, 398; CLII, 523–525).

Судя по опубликованным материалам, на этом этапе исчезает так называемый орнамент *sprig pattern*, но некоторые образцы росписи (напр. Tobler, 1950. Pl. CLII, 521, 523–525) стилистически напоминают расписные сосуды Ниневия V. Такое впечатление, что разновидность расписного орнамента *sprig pattern* эволюционирует в сторону стилистики расписной Ниневии V.

В слоях V и IV ярусов Хазны встречаются, хотя и редко, фрагменты краснолощенных сосудов. Несколько лощенных сосудов было зафиксировано в слоях XI–IX Тепе Гавры (Tobler, 1950. P. 155).

Вероятно, появление новых декоративных приемов на Тепе Гавре относится к самому концу этого периода (слои X–IX), синхронному верхним слоям V яруса Хазны.

Мухаммад Араб. Поселение Телль Мухаммад Араб расположено на левом берегу Тигра. Керамика самого раннего выделенного периода 1 датируется позднеурукским временем. Набор форм включает BRB, кувшины с 4-мя ручками-налепами и прочерченным орнаментом, кувшины с носиками-сливами, чаши с ребром на кольцевом поддоне (Roaf, 1983. Fig. 2; Roaf, 1984. Fig. 8). Также обнаружены расписные сосуды (Roaf, Killik, 1987. Fig. 2), очень похожие на обнаруженные в слоях 11–9 на Тепе Гавре (Tobler, 1950. Pl. CLII, 521, 523–525) и напоминающие более позднюю роспись стиля Ниневия V. Подобная роспись среди керамики Хазны пока не обнаружена. В целом керамика 1 периода с поселения Мухаммад Араб находит соответствие (за некоторыми исключениями, напр. BRB) среди керамики V яруса Хазны и синхронизируется со слоями его верхней половины, соответствующими позднеурукскому времени.

В конце периода 1 на поселении Мухаммад Араб отмечен период запустения, который по времени совпадает с началом IV яруса Хазны.

Хаммам эт Туркман. Слои V яруса Хазны частично синхронны слоям V фазы поселения Хаммам эт Туркман, а именно слоям верхней части периода Va (2b–3) и главным образом периоду Vb. Чаши с ребристой (как бы рифленой поверхностью), хотя и достаточно редко, встречаются в слое Хазны начиная со слоев V яруса. Аналогичные сосуды были зафиксированы в слое Vb поселения Хаммам эт Туркман (Akkermans, 1988. Fig. 9. 137–139). Лощеная керамика характерна для слоя Vb поселения Хаммам эт Туркман (Akkermans, 1988. Fig. 8. 117; Fig. 9. 137, 145).

Для фазы Vb в Хаммам эт Туркман наряду с преемственностью с предшествующим этапом подчеркиваются определенные качественные сдвиги в эволюции керамики. Так, по мнению автора, для этого периода характерно полное отсутствие в слое *soba bowls* (Akkermans, 1988. P. 121), и это главное отличие как от слоев предшествующего времени, так и от целого ряда поселений этого времени в восточной части Джебзире и в частности Хазны. Наиболее распространенным типом сосудов становятся сосуды, имеющие закраины, оформленные в виде бусины (*bead rim vessels*), среди которых много закрытых сосудов, аналогичных УРФ 11 Хазны, и открытых сосудов морфологически близких тарелкам УРФ 9. Также для этого слоя характерны большие чаши с рифленой поверхностью (*corrugated bowls*) (Akkermans, 1988. Fig. 9. 137–139), в это же время и позднее отмеченные на Хазне. В слоях фазы Vb, подобно Хазне, было отмечено появление закрытых сосудов с венчиком, оформленным в виде уплощенной бусины (Akkermans, 1988. Fig. 9. 143, 145), а также закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (Akkermans, 1988. Fig. 10; 158–159), аналогичные сосудам УРФ 2 Хазны.

Сакче Гезу. Сакче Гезу (или Чоба Хююк) поселение, давшее название сосудам *soba bowls*, расположено в юго-восточной Анатолии, в турецкой части Джебзире.

В Сакче Гезу *soba bowls* доминируют в слоях IVa–IVc (Du Plat Taylor et al., 1950. P. 94). Также сосуды этой массовой разновидности были обнаружены в Норшун Тепе (Hauptmann, 1972. P. 115), Хайаз Хююк (Thissen, 1985. P. 84). Сосуды, имеющие край, оформленный в виде бусины, в Сакче Гезу распространяются в слое IVc. Тарелки с сильно загнутой верхней частью и часто с выраженным ребром в месте наибольшего перегиба (УРФ 9 по классификации Хазны) также характерны для слоя IVc Сакче Гезу (Du Plat Taylor et al., 1950. P. 100). В слоях V яруса Хазны эти сосуды составляют до 6%. Характерные чаши с ребристой (как бы рифленой поверхностью) в Сакче Гезу были отмечены в слоях Va–VI (Du Plat Taylor et al., 1950. P. 100), а краснолощенные сосуды впервые появляются в слое IVc (Du Plat Taylor et al., 1950. P. 100).

Отмеченные выше параллели в распределении массового материала указывают на соответствие слоев IVa–IVc Сакче Гезу слоям V яруса Хазны.

Несмотря на очевидную преемственность материальной культуры со слоями предшествующего времени, слои Va–VI Сакче Гезу отличает определенное своеобразие. Главной отличительной чертой этих слоев является отсутствие *soba bowls*, исключительно многочисленных на предшествующем этапе (Du Plat Taylor et al., 1950. P. 102). Также отмечено появление новых, неизвестных здесь ранее разновидностей сосудов с поверхностью, рифленой горизонтальными линиями (*corrugated bowl*) (Du Plat Taylor et al., 1950. Fig. 19. 8; 21. 3). Были обнаружены вне контекста несколько BRB, возможно, относящихся к данным слоям, *holemouth pot* (Du Plat Taylor et al., 1950. P. 107), а также сосуды с венчиком в виде уплощенной бусины Сакче Гезу (Du Plat Taylor et al., 1950. Fig. 21. 4). Вероятно, эти слои Сакче Гезу должны соответствовать слоям второй половины V – начала IV яруса Хазны.

Телль аль-‘Абр. Слой 1 представляют 78 диагностических фрагментов, из них среди прочих разновидностей сосудов 25% составляют BRB, около 13% red slipped jars, около 13% сосуды с носиками-сливами и около 8% разновидности pose-lugged jars (Hammadeh & Koike, 1993. P. 136). Среди этих сосудов абсолютно отсутствует керамика с убейдской росписью и сосуды категории soba bowls. Благодаря своим особенностям даже эта небольшая керамическая коллекция может без больших сомнений быть датирована временем позднеурукского периода — началом периода Джемдет Наср. Перечисленный набор форм очень напоминает слой 2b Умм Ксейр, единственное отличие в отсутствии в 1 слое Телль аль-‘Абр soba bowls, что заставляет нас либо предположить несколько более позднюю датировку этого слоя, синхронизировав его с финальными слоями V яруса Телль Хазны I, либо предположить некоторое различие в характере местных контактов этих двух, очевидно, переселенческих поселений. На наш взгляд, наличие soba bowls в слое переселенческих условно южномесопотамских поселений второй половины четвертого тысячелетия — свидетельство определенных влияний местной культуры Северной Месопотамии.

Как уже отмечалось выше, стратиграфическое положение и соотношение сильно поврежденного верхнего слоя памятника с нижележащими слоями не очень ясно. Однако дискретный характер керамических коллекций первого и подстилающего его второго слоя, практически лишенных преемственности в линии морфологического развития, заставляют предположить их различное происхождение. Возможно, материальные остатки первого слоя принадлежат небольшому торговому поселению (фактории) позднеурукского времени, основанному подобно многим другим аналогичным поселениям в это время вдоль русла Евфрата и его притоков (см. Амиров, 2000). Упомянутый поселок мог возникнуть в верхней части покинутого жителями поселения, уже превратившегося в телль. Причем, судя по керамике и, прежде всего, по соотношению количества расписных сосудов (13%) к нерасписным сосудам (87%), как уже отмечалось ранее, второй слой, культурно связанный с убейдской традицией, может датироваться раннеурукским временем, соответственно и разрыв между вторым и первым слоем мог составить примерно от 150 до 200 лет.

4. МАТЕРИАЛЫ, СИНХРОННЫЕ СЛОЯМ IV ЯРУСА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I (НАЧАЛО ПЕРИОДА ДЖЕМДЕТ НАСР)

Слои IV яруса Хазны датируются временем позднейшей урукской фазы (начало периода Джемдет Наср), в абсолютных отметках — примерно 3100–2900 гг. до н. э. Это время больших изменений в организации общества и возникновения городского образа жизни в степях Джебзир. Одним из наиболее наглядных свидетельств этого периода является активное храмовое строительство, отмеченное на целом ряде поселений Северной Месопотамии. Помимо Хазны сооружения храмов в период Джемдет Наср надо отметить постройку «Eye Temple» в Телль Браке (Mallowan, 1947. P. 32). На Телль Браке есть остатки и более раннего храмового сооружения со слабо выраженными пилястрами (Oates D., 1987. P. 177; pl. XXXIa). Этот храм относится к категории низких храмов, то есть стоит на уровне дневной поверхности, подобно храму XIII слоя в Тепе Гавре, в отличие от «Eye Temple», который относится к категории высоких храмов, то есть поднят на платформу. В Хаммам эт Туркман сооружение храма отмечено в самом конце V периода, который соответствует самому началу периода Джемдет Наср. Здесь были обнаружены остатки уничтоженного огнем монументального сооружения с пилястрами, сопоставимого с урукскими храмами в Телль Каннас и Джебель Аруда (Akkermans, 1988. P. 118). Также должны быть отмечены монументальные храмовые сооружения слоев VIII–IX Тепе Гавры (Tobler, 1950. Pl. XXII), которые могут быть примерно датированы периодом поздний Урук — Джемдет Наср. Здесь надо отметить, что начало храмового строительства на Тепе Гавре относится к несколько более раннему периоду: самый ранний храм был отмечен в слое XIII, и соответственно он может датироваться началом урукского периода Северной Месопотамии.

При преемственности материальной культуры качественные сдвиги на этом этапе развития очень значительны, они затронули все стороны жизни, что, в частности, отразилось и на массовой керамике. На Телль Хазне I в это время отмечено появление новых специализированных групп керамики.

В слоях IV яруса наиболее многочисленными остаются soba bowls (УРФ 8), среди широко представленных — УРФ 2 и УРФ 10, все остальные разновидности формы имеют не больше 6% реализаций. Начинают активно использоваться кухонные груболепные сосуды. Впервые в слое Хазны, в верхних слоях IV яруса, зафиксирована керамика разновидности Ниневия V. Были отмечены тарелки с молотовидным оформлением венчика (УРФ 17), кувшины с носиком-сливом.

Тепе Гавра. Прежде всего надо отметить, что материалы VIII слоя Тепе Гавры представлены выборочно и недостаточно. Слои периода Джемдет Наср начала III тысячелетия характеризуются доминированием нерасписной

керамики. Судя по опубликованным материалам, в слое VIII Тепе Гавры абсолютно отсутствуют сосуды с росписью убейдского вида. Отмечено отсутствие как расписных, так и прочерченных сосудов, орнаментированных в стилистике Ниневия V. Однако, на наш взгляд, ряд опубликованных сосудов с рельефно орнаментированной поверхностью (Speiser, 1935. Pl. LXIII, 31, 33, 34, 36) морфологически и стилистически довольно близки сосудам Ниневия V с прочерченным орнаментом. Сосуды со штампованным орнаментом урукского времени, аналогичным обнаруженным в Телль Браке, на самом деле напоминают сосуды категории Ниневия V с гравированным орнаментом, в Тепе Гавре они известны еще с XI слоя (Tobler, 1950. Pl. LXXIX, b; LXXX, a). В это же время появляется расписная керамика нового стиля, например, сосуд с расписным орнаментом в виде заштрихованных треугольников (Tobler, 1950. Pl. LXIV, 42) напоминает роспись, предшествующую появлению расписных сосудов категории Ниневия V в поселении Мухаммед Араб. Сосуды с росписью этого вида были встречены в слое Гавры и раньше, в слоях XI–IX (см выше).

Следует отметить сосуды с носиком-сливом (Speiser, 1935. Pl. LXIII, 37), двугорлые сосуды (ibid. Pl. LXIII, 38, 39), сосуды U-образной формы (ibid. Pl. LXIV, 49, 50), а также закрытые сосуды с плавно отогнутым венчиком (аналогичные УРФ 1 по классификации Хазны) (ibid. Pl. LXIV, 45) и закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (УРФ 2 по классификации Хазны) (ibid. Pl. LXIV, 40, 41, 44, 51; LXVI, 70, 71, 73, 75, 76, 79, 81).

Стратиграфическое положение VIII слоя и опубликованный набор форм говорит о его соответствии материалам из слоев IV яруса Хазны, то есть началу периода Джемдет Наср.

Послойный анализ керамики из Тепе Гавры приводит к наблюдению, что начиная с VIII слоя можно отметить углубление локального своеобразия материальной культуры Тепе Гавры, которое накапливается в ходе дальнейшей эволюции и приводит к тому, что керамический комплекс поселения примерно к VI слою приобретает индивидуальные черты, в значительной мере отличающие его от синхронных материалов из поселений Хабурских степей.

Телль Брак. Позднеурукский материал на Телль Браке был зафиксирован в раскопах CH и TW. Самый поздний урукский материал в шурфе CH, синхронный материалу «Eye Temple», был зафиксирован в слоях 12–9. Керамическая коллекция, происходящая из этих слоев, была опубликована в статье Дж. Оатс (Oates J., 1986), а керамика из траншеи В раскопа CH — в отчете К. Филден о работах 1978 г. (Fielden, 1981). Между слоем 9 и выше-лежащим слоем 8 отмечен временной разрыв, измеряемый сотнями лет.

Для того чтобы проследить эволюцию керамических форм в рамках четырех указанных слоев, опубликовано явно недостаточно материала. Поэтому следует рассматривать этот материал совокупно.

Прежде всего в этих слоях уже отсутствует керамика с росписью убейдского вида, в то же время еще не зафиксирована ранняя керамика разновидности Ниневия V; опубликованный К. Филден сосуд Ниневия V (Fielden, 1981. Fig. 1. 13) декорирован в поздней выемчатой технике (excised decoration) и, видимо, является в слое интрузивным. В то же время обнаружены тонкостенные сосуды (fine ware) с ребром в профиле (Fielden, 1981. Fig. 1. 1, 2, 3), технологически и морфологически близкие к обнаруженным в Хазне. Возможно, с этой технологической группой генетически связана категория сосудов Ниневия V с гравированным орнаментом.

На Телль Браке, подобно всем другим поселениям Северной Месопотамии этого времени, не обнаружена полихромная керамика, собственно послужившая критерием для выделения периода Джемдет Наср на юге Месопотамии (Oates J., 1986. P. 249)

Поступившая керамика характеризуется большим числом различных типов. Наиболее распространены похожие на *coba bowls* так называемые *flower pots* (Oates J., 1986. Fig. 3. 43, 45; Fig. 3. 43, 45), *finely corrugated rim interior jar* (Oates J., 1986. Fig. 2. 14–18; Fig. 2. 17, 18; Fielden, 1981. Fig. 1. 14, 15), очень типичны *casseroles* (Oates J., 1986. Fig. 1. 3, 4; Fielden, 1981. Fig. 2. 1, 2) или УРФ 18 по классификации Хазны, обнаружено несколько черепков BRB (Oates J., 1986. Fig. 3. 41), закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (Oates J., 1986. Fig. 1. 2), аналогичные УРФ 2 Хазны, закрытые сосуды, аналогичные УРФ 4 Хазны (Oates J., 1986. Fig. 2. 28, 29), открытые сосуды, идентичные тарелкам УРФ 9 (Oates J., 1986. Fig. 1. 5, 7; Fielden, 1981. Fig. 1. 33), сосуды с молотовидным венчиком (Oates J., 1986. Fig. 1. 6; Fielden, 1981. Fig. 1. 10, 8, 28, 38, 39) (УРФ 17 по классификации Хазны), закрытые сосуды, морфологически близкие к разновидности сосудов УРФ 11 на Хазне (Oates J., 1986. Fig. 2. 23, 24), кувшины с 4-мя вытянутыми ручками (*nose-lug jars*) (Oates J., 1986. Fig. 3. 46–48). Впервые отмечены сосуды ручной лепки, так называемые кухонные сосуды (*cooking pots*), один из которых имел близко к венчику ручку-налеп в форме полумесяца (Fielden, 1981. P. 160).

Синхронный материал, примерно одновременный слоям IV яруса Хазны, был также обнаружен в раскопе TW Телль Брака, в отложениях, названных *late uruk fill*. Среди опубликованной керамики надо отметить сосуды с молотовидным оформлением закраины (Oates J., 1986. Fig. 4. 66), сосуды, подобные Ниневии V с прочерченным орнаментом (Oates J., 1986. Fig. 4. 67, 68, 70, 83), тонкостенную керамику часто с ребром в профиле (Oates J., 1986. Fig. 4. 76, 77, 84), BRB (Oates J., 1986. Fig. 3. 40–43), кувшины с 4-мя носовидными ручками (*nose lug jars*) и

прочерченным орнаментом (Oates J., 1986. Fig. 3. 47–49). Этот материал в целом синхронен слоям 12–9 из раскопа СН, но благодаря появлению сосудов, которые мы называем подобными разновидности Ниневия V, он выглядит несколько более поздним, возможно, он соответствует самому концу IV яруса на Хазне, то есть концу раннего этапа периода Джемдет Наср.

Здесь следует отметить, что, хотя настоящие сосуды разновидности Ниневия V с прочерченным орнаментом в указанных слоях не обнаружены, а те сосуды, что были отмечены, скорее можно назвать морфологически близкими сосудам Ниневия V, их появление в указанный период вполне возможно, а факт их отсутствия может быть объяснен малочисленностью материала, полученного с небольшой вскрытой площади. На Хазне сосуды Ниневия V впервые были зафиксированы в слоях IV яруса, но они относятся скорее к наиболее верхним слоям этого яруса, которые являются порубежными со слоями заключительного этапа периода Джемдет Наср (то есть III яруса Хазны), когда сосуды этой разновидности становятся достаточно распространены. Другими словами, появление сосудов Ниневия V в слое Хазны следует относить скорее к среднему этапу периода Джемдет Наср (слои конца IV и начала III яруса).

Характерными для этого периода является большое количество высококачественной краснолощенной керамики, часто декорированной черным геометрическим орнаментом, которая была обнаружена под платформой «Eye-Temple» (Mallowan, 1947. P. 192–193). Аналогичная краснолощенная керамика была также обнаружена в Ниневии, Калиндж-Ага (Abu al Soof, 1968–69. P. 167).

Практически все отмеченные разновидности (кроме BRB) из слоев 12–9 раскопа СН и late uruk fill из раскопа TW в значительной мере соответствуют материалу слоев IV яруса Хазны и датируются первой половиной периода Джемдет Наср Северной Месопотамии.

Тель Лейлан. Керамика III периода (strata 40–16) Тель Лейлана по ряду индивидуальных характеристик соответствует времени бытования культуры Северной Месопотамии, известной как Ниневия V. Культурный слой этого периода на акрополе Тель Лейлана (Operation I) был разделен на три субпериода (IIIa–c) (Schwartz, 1988. Fig. 42–51), а также иногда дополнительно выделяемый на материалах нижнего города Тель Лейлана субпериод IIId (Weiss, 1991. P. 706). Керамика разновидности Ниневия V в зондаже, заложенном на акрополе в слоях III периода, составляла 16–25% (Schwartz, 1988. Fig. 42).

Керамическая коллекция, поступившая из слоев наиболее раннего субпериода IIIa (strata 40–35), составила 332 диагностических черепка (Schwartz, 1988. Fig. 39). Для этой коллекции, как отмечено выше, прежде всего, характерно широкое использование керамики категории Ниневия V с прочерченным (incised) орнаментом (всего 60 фрагментов) (Schwartz, 1988. P. 50; Fig. 47–48), а также расписной керамики Ниневия V (Schwartz, 1988. Fig. 49). Здесь надо отметить, что расписная керамика с акрополя — достаточно крупного протогородского центра первой половины III тыс. до н. э., каким был в это время Тель Лейлан, — практически не отличима от аналогичной керамики, известной в Ассирийской степи. В то же время на небольших поселениях центральной части Хабурских степей, включая Тель Хазну I, она практически неизвестна. Для них характерна расписная керамика, которая встречается вместе с классической с прочерченным орнаментом. Однако хабурская расписная керамика первой половины III тыс. до н. э., видимо, выполненная как местные подражания импорта из Ассирийской степи, отличается от последней как формами, так и мотивами росписи.

Среди важных инноваций этого периода в керамике следует также отметить первоначальное появление груболепных сосудов (Schwartz, 1988. Fig. 51. 1–6), известных в литературе как «кухонная посуда».

Керамическая коллекция субпериода IIIa Тель Лейлана может быть в значительной степени синхронизована с материалами IV — началом III яруса Тель Хазны I.

Тель Мухаммад Араб. Период запустения на поселении Тель Мухаммад Араб в эпоху Джемдет Наср сменили слои (5 строительных горизонтов), в которых впервые была зафиксирована керамика Ниневия V. Это часть культурного слоя памятника, получившая наименование «Мухаммад Араб период 2». Вместе с расписной керамикой Ниневия V в двух верхних слоях этого периода была обнаружена керамика с слегка прочерченным орнаментом. В конце периода 2 поселение было оставлено (Roaf, Killik, 1987. P. 207). Характерные формы для этого периода — это кувшины на поддоне, чаши на поддоне и чаши с ребром (Roaf, Killik, 1987. Fig. 3). Основываясь на соотношении различных декоративных приемов, керамика Ниневия V периода Мухаммад Араб 2 была охарактеризована как «painted and early incised Ninevite V pottery».

Тель Джессари. Поселение Тель Джессари расположено на берегу Тигра в районе Эски Мосул. Среди керамики, обнаруженной в слое 5 траншеи А, стоит отметить сосуды, похожие на *coba bowl*, которые автор называет *conical bowl* (Numoto, 1990. Fig. 1. 19), чаши с ребром в профиле (*carinated bowls*) (ibid. Fig. 1. 1–7), груболеп-

ные сосуды (coarse ware) (Numoto, 1990. Fig. 1. 20, 21, 24), вероятно, аналогичные, так называемой кухонной посуде. Также обнаружены кувшины с характерными ручками-налепами, так называемые pose lug jars (Numoto, 1990. Fig. 1. 28).

В то же время в слое 5 траншеи А не обнаружены BRB, сосуды с носиком-сливом. В слое уже отсутствует керамика с росписью убейдского вида, а керамики разновидности Ниневия V еще нет.

Автор датирует слой позднеурукским временем (Numoto, 1990. Р. 203). На наш взгляд, опубликованный материал примерно соответствует концу V — началу IV яруса Хазны или концу позднеурукского — началу периода Джемдет Наср.

Помимо Джессари позднеурукская керамика в среднем течении Тигра (район Эски Мосул) известна на ряде теллей, расположенных на узких террасах вдоль русла реки, таких, как Ger Matbah, Abu Dhahir, Khirbet Karhasan, Siyana Ulya (Ball, 1987), Rijm (Bielinski, 1987).

Телль Тувейдж. Подобно Джессари, поселение находится в районе Эски Мосул и приурочено к руслу Тигра. На поселении в траншее С были выделены 12 слоев (фазы А — L) с керамикой разновидности Ниневия V. Среди материалов наиболее ранней фазы L отмечена расписная керамика Ниневия V (Numoto, 1996. Fig. 9. 65). Однако ее малочисленность, видимо, послужила тому, что автор предлагает оценивать материал фазы L как несколько более ранний, чем «painted and early incised period» Ниневии V, и датирует переходным периодом от позднеурукского к самому началу периода Ниневия V (Numoto, 1996. Р. 99), что может примерно соответствовать концу V — началу IV яруса стратиграфической колонки Хазны. Соответственно вышележащий материал (примерно фазы K — G), где расписная керамика разновидности Ниневия V достаточно многочисленна и начинают появляться сосуды разновидности Ниневия V с прочерченным орнаментом, может быть синхронизирован с вышележащими слоями IV яруса Хазны.

Телуль эт Талятат 5. Вскрытая керамика разновидности Ниневия V была обнаружена в заполнении зернохранилища. Зернохранилище было построено в IV слое и функционировало до II слоя. Керамика, обнаруженная в этих слоях, не претерпела сколько-нибудь заметных стилистических изменений в ходе эволюции и поэтому рассматривается как относящаяся к одному периоду (Numoto, 1997. Р. 131).

Анализ процентного соотношения расписной и гравированной керамики Ниневия V из слоев IV—II (Numoto, 1997. Р. 129) позволил автору утверждать, что зернохранилище в Телуль эт Талятат в основном синхронно периоду 2 в Телль Мухаммад Араб, возможно, только слой II может быть несколько позднее (Numoto, 1997. Р. 131). Таким образом, предложенный к выделению отрезок времени соответствует началу периода Ниневия V, другими словами, может быть датирован серединой — второй половиной периода Джемдет Наср Северной Месопотамии.

В соотношении с колонкой Хазны, на наш взгляд, материал IV—III слоев из Телуль эт Талятат 5 примерно соответствует концу IV — первой половине III яруса Хазны.

5. МАТЕРИАЛЫ, СИНХРОННЫЕ СЛОЯМ III ЯРУСА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I (КОНЕЦ ПЕРИОДА ДЖЕМДЕТ НАСР)

Слой III яруса на Хазне представлены практически полным набором выделяемых форм. Наиболее массовыми по-прежнему являются soba bowls (УРФ 8) — 24 %, открытые округлобокие тарелки (УРФ 10) — 14 %, закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (УРФ 2) — 11 %, закрытые сосуды с плавно отогнутым венчиком (УРФ 1) — 9 %. Для слоев III яруса характерно падение числа форм, доминировавших на раннем этапе жизни поселения (прежде всего S-видных чаш (УРФ 13), они составляют в слоях III яруса только 3 %).

Телль Рака'й. Поселение расположено на левом берегу Хабур в нескольких км юго-восточнее г. Хасеке. Самые ранние предматериковые слои, предшествующие сооружению круглого общественного здания, были раскопаны на площади 100 кв. м (Schwartz, Curvers, 1992. Р. 415; fig. 26). Эти отложения имели мощность культурных отложений около 1 м и получили наименование слоев 5—7. Большинство сосудов из этих слоев представлено кухонной груболепной керамикой с ручками-налепами в виде полумесяцев, причем зафиксированы как закрытые округлобокие, так и открытые сосуды. Был обнаружен один черепок с росписью стиля Ниневия V. Также обнаружены фрагмент S-видного сосуда, похожего на зеленоватые чаши summa recta из Амук Н, Чагар Базара слой 5 и бассейна Карабаба в юго-восточной Анатолии (Schwartz, Curvers, 1992. Р. 416), кубок с рифленой поверхностью, морфологически похожий на сосуды Ниневия V с прочерченным орнаментом (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 24).

Появление груболепной кухонной керамики, которое характерно отмечает основание поселения, должно быть датировано началом или серединой периода Ниневия V, другими словами, началом III тыс. до н. э. (Schwartz, Curvers, 1992. P. 418).

Материал из нижних слоев поселения ограничен, и его недостаточно, чтобы разделить нижние слои. Однако очевидно, что поселение не могло возникнуть раньше начала III тыс., то есть скорее всего датируется периодом Джемдет Наср, причем не самым его началом. Материал и стратиграфические наблюдения позволяют предположить, что самый нижний 7 слой поселения мог бы примерно соответствовать второй половине IV яруса Хазны, в то время как 6–5 синхронны нижним слоям III яруса Хазны, либо все три нижних слоя поселения Телль Рака'й синхронны слоям III яруса Хазны.

Раскопки до материка на близко расположенных к Телль Рака'ю вдоль русла Хабура поселениях Атидж, Бдейри и Мелейбийя дали коллекции, для которых также характерны груболепные кухонные сосуды, соответственно основание упомянутых поселений может, самое раннее, относиться к началу III тыс. В то же время на ряде других поселений, таких, как Зияда, Мулла Матар, Машнака, которые были заселены до III тыс., отмечен разрыв между слоями III тыс. и предшествующего времени. Возрождение жизни на этих поселениях в III тыс. совпадает с самыми ранними слоями поселений Рака'й, Атидж, Бдейри и Мелейбийя (Schwartz, Curvers, 1992. P. 418).

Телль Брак. В Телль Браке в раскопе СН в наиболее широко исследовавшихся слоях IV–III тыс. до н. э. финальный этап урукского и начала раннединастического времени не представлен, но в то же время соответствующие слои были вскрыты в шурфе TW. Опубликованная керамика Ниневия V из слоя 3 шурфа TW представлена исключительно сосудами, декорированными прочерченным орнаментом, причем только одной разновидности (incised decoration) (Oates J., 1986. Fig. 5. 102, 104; pl. 1. 5, 15), а также недекорированными тонкостенными сосудами, подобными керамике Ниневия V с прочерченным орнаментом (Oates J., 1986. Fig. 5. 101, 106).

Поскольку среди опубликованной тонкостенной керамики с прочерченным орнаментом абсолютно отсутствуют сосуды с прочерченным орнаментом другой разновидности (excised decoration), которые считаются более поздними, опубликованная керамика из слоя 3 шурфа TW выглядит довольно ранней в рамках керамической традиции Ниневия V и, вероятно, может синхронизироваться с материалами из слоев III яруса Хазны.

Телль Лейлан. Слои субпериода IIIb (strata 34–21) в раскопе, заложенном на акрополе Телль Лейлана (Operation 1), представлены коллекцией в 1374 диагностических фрагментов керамики (Schwartz, 1988. P. 39). Для этой группы керамики характерна прежде всего широкая представленность сосудов категории Ниневия V с прочерченным (incised) орнаментом (всего 256 фрагментов) (Schwartz, 1988. P. 50; fig. 43), тонкостенных сосудов, подобных отмеченным выше (Schwartz, 1988. Fig. 42), и расписных черепков категории Ниневия V (Schwartz, 1988. Fig. 46. 7, 8). Для массовой керамики характерны груболепная, так называемая кухонная посуда с ручками-налепами (Schwartz, 1988. Fig. 44. 6–9; fig. 45). Полное отсутствие среди тонкостенной гравированной керамики сосудов, декорированных в выемчатой (excised) технике, позволяет безошибочно синхронизировать материалы субпериода IIIb Телль Лейлана со слоями Телль Хазны I, предшествующими I ярусу, а именно с материалами второй половины III–II ярусов.

Тене Гавра. В слое VII зафиксированы расписной сосуд Ниневия V (Speiser, 1935. Pl. LXV, 58), casserole (аналогичные УРФ 18) (Speiser, 1935. Pl. LXV, 52), закрытые сосуды с резко отогнутым венчиком (аналогичные УРФ 2) (Speiser, 1935. Pl. LXV, 64, 68; pl. LXVI, 70, 71, 73–76, 78, 79, 81), сосуды, аналогичные УРФ 4 (Speiser, 1935. Pl. LXV, 61, 62, 66), сосуды, близкие УРФ 1 (Speiser, 1935. Pl. LXV, 65; LXVI, 72, 80). Судя по небольшому численному материалу, представленному исключительно целыми формами, а также исходя из стратиграфических наблюдений, слой VII Гавры примерно соответствует III ярусу Хазны.

Телуль эт Талятат 5. В слое I и II обнаружено много тонкостенной посуды, как неорнаментированной, так и с прочерченным орнаментом без ребра либо со слабо выраженным горизонтальным ребром в профиле сосуда (Numoto, 1997. P. 127; fig. 4. 27–32; fig. 5. 41, 42, 43, 48, 49); обнаружено два фрагмента с орнаментом, похожим на early excised period ware.

Высококачественная керамика из верхних слоев отличается от керамики IV слоя и очень похожа на керамику early excised period (Numoto, 1993. P. 74–79). Эта керамика похожа на аналогичную из слоев 7 и 8 в Телль Тувейдж и периода IIIc в Телль Лейлане (Numoto, 1997. P. 127).

В слоях I и II было обнаружено очень немного расписных черепков, в то же время в отличие от IV слоя здесь довольно много сосудов с прочерченным (incised) орнаментом, что похоже на изменения в керамике Телль Мухаммад Араб, отмеченные во 2 периоде между фазами K и G (Roaf, Killik, 1987. P. 212, 213).

Вероятно, керамика из верхних слоев (выше слоя II) из Телуль эт Талятат 5 несколько позднее, чем Телль Мухаммад Араб период 2, и синхронна периоду между Телль Мухаммад Араб период 2 и Early Excised Period. Скорее всего, материалы слоя I из Телуль эт Талятат соответствуют концу III – началу II яруса Хазны.

Телль Тувейдж. Среди керамики фаз Е–К отмечены casseroles (Numoto, 1996. Р. 86; fig. 13. 90–93), U-образные сосуды (Numoto, 1996. Fig. 13. 104), тарелки, аналогичные УРФ 9 (Numoto, 1996. Fig. 13. 94–97), груболепные кухонные сосуды (аналогичные УРФ 14–16) (Numoto, 1996. Fig. 13. 110–112). Среди тонкостенной высококачественной посуды надо отметить расписные сосуды Ниневия V (Numoto, 1996. Fig. 9. 52–60, 64, 65, 68–77; fig. 10. 80, 81, 83–85, 88, 89). В ограниченном количестве отмечены сосуды Ниневия V с прочерченным (incised) орнаментом (Numoto, 1996. Fig. 8. 51), с каннелированной поверхностью (Numoto, 1996. Fig. 8. 40–45), а также неорнаментированные тонкостенные сосуды, подобные Ниневии V с прочерченным орнаментом (Numoto, 1996. Fig. 8. 31–39).

Наиболее отличительная черта, что только один сосуд с прочерченным (incised) орнаментом был обнаружен ниже фазы Е. Количество декорированных таким образом сосудов в нижних слоях сокращается, в то время как количество расписных возрастает. Эта особенность напоминает ситуацию, отмеченную в Телль Мухаммад Араб период 2 (Numoto, 1996. Р. 99; Roaf, Killik, 1987. Р. 212).

Очевидно, что фазы Е–К из Телль Тувейдж принадлежат к Painted and Early Incised Period, так как керамика из этих слоев очень похожа на соответствующую из поселений Кутан, Риджм, Мухаммад Араб период 2 (Numoto, 1996. Р. 99).

Соответственно материал фаз Е–К синхронен второй половине IV – первой половине III яруса Хазны I.

Телль Джессари. Керамика из траншеи В. Большая часть вскрытой керамики принадлежит времени Ниневия V (Numoto, 1990. Р. 208). Тонкостенная керамика (Numoto, 1990. Fig. 4. 57, 58, 60, 61) представлена чашами на поддоне с ребром в профиле сосуда. Эта категория керамики аналогична сосудам Ниневия V без орнамента. Также отмечены расписные сосуды Ниневия V (Numoto, 1990. Fig. 4. 64, 65) и Ниневия V с гравированным орнаментом (Numoto, 1990. Fig. 4. 63). Характер тонкостенной керамики говорит о том, что этот материал синхронен или несколько позднее периода 2 поселения Телль Мухаммад Араб (Numoto, 1990. Р. 208). Среди массовой керамики отмечены закрытые сосуды (Numoto, 1990. Fig. 4. 66–69), аналогичные выделяемым на Хазне сосудам УРФ 1, чаши с молотовидным оформлением венчика (Numoto, 1990. Fig. 4. 76), чаши с закраиной, оформленной в виде бусины (Numoto, 1990. Fig. 4. 72), чаши с ребром в профиле (Numoto, 1990. Fig. 4. 70, 72, 74, 75). Набор керамики говорит о том, что материал из траншеи В принадлежит к началу периода Ниневия V (Numoto, 1990. Р. 208). В соотношении с колонкой Телль Хазны I материал траншеи В из Джессари синхронен слоям конца IV–III яруса Хазны I.

6. МАТЕРИАЛЫ, СИНХРОННЫЕ СЛОЯМ II ЯРУСА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I (НАЧАЛО РД I)

Слой II яруса на Хазне характеризуются тем, что среди керамических форм нельзя выделить по числу реализаций наиболее массовую разновидность. Целая группа наиболее многочисленных форм имеет по 10–15% реализаций. По-прежнему достаточно многочисленны soba bowls (УРФ 8), открытые округлобокие миски (УРФ 10), кухонные сосуды (УРФ 14–16) и впервые среди наиболее многочисленных форм представлены закрытые сосуды с плавным отогнутым венчиком (УРФ 1).

Слой II яруса Хазны синхронизируются со слоями периода IIIb, возможно, началом периода IIIc Лейлана, материалами из раскопа ST в Телль Браке, возможно, со слоем VI в Тепе Гавре, частично с началом фазы 3 в Мухаммад Арабе, слоем 5 в Чагар Базаре, частично со слоем IV в Телль Рака'е, а также, вероятно, слоями XIII–X на поселении Телль Атидж.

Телль Рака'й. Керамическая коллекция 4 слоя поселения Телль Рака'й хотя очень похожа на керамику, извлеченную из 3 слоя, но в то же время имеет некоторое своеобразие. Для 4 слоя поселения Телль Рака'й характерна груболепная кухонная посуда с ручками-налепами в форме полумесяца, но в отличие от 3 слоя среди кухонной посуды довольно много фрагментов с венчиками, вертикально или под углом отогнутыми от тулова, а некоторые из них имели носики-сливы (Schwartz, Curvers, 1992. Fig. 22. 10–11). Другой важной отличительной чертой 4 слоя от 3, по мнению авторов, является отсутствие сосудов категории metallic ware. В-третьих, среди массовых стандартных закрытых сосудов с отогнутым венчиком довольно много фрагментов, имеющих скорее прямую, нежели

изогнутую верхнюю часть (Schwartz, Curvers, 1992. P. 411; fig. 22–23). Эти сосуды аналогичны УРФ 4, выделяемым в керамической коллекции Хазны, которые более многочисленны в слоях II яруса Хазны, чем на самом позднем этапе жизни поселения. Также в 4 слое поселения были обнаружены 20 расписных черепков, расписанные преимущественно рядами провисающих залитых краской треугольников. Авторы отмечают, что эта керамика не может быть идентифицирована как расписная Ниневия V и должна принадлежать другой местной традиции (Schwartz, Curvers, 1992. P. 412; fig. 25. 25–31). Формы и роспись этой керамики напоминают расписные сосуды из Чагар Базара, которые Маллован предположительно назвал грубыми местными имитациями расписной Ниневии V (Mallowan, 1937). Со своей стороны отметим, что эта расписная местная керамика, которую традиционно называют керамикой Ниневия V с росписью, по времени функционирования примерно совпадает с настоящей расписной керамикой разновидности Ниневия V, неизвестной в центральной части Хабурских степей и западнее.

По сравнению с 3 в 4 слое тонкостенные сосуды довольно редки. Обнаружено несколько сосудов Ниневия V с прочерченным (insided) орнаментом (Schwartz, Curvers, 1992. Fig. 25. 14–19).

Также для относительной хронологии важен черепок плечика большого кувшина с вытянутой ручкой-налепом (nose-lug) и двумя горизонтальными налипными полосами с пальцевыми защипами (Schwartz, Curvers, 1992. Fig. 25. 20). Такая разновидность pose-lug jars характерна для периода РД I Южной Месопотамии, но такой черепок исключительно редок для контекста Ниневии V (Schwartz, Curvers, 1992. P. 414). Как считают авторы, по керамике 4 слой Телль Рака'я датируется средне – поздним временем Ниневии V Хабурского района, то есть синхронен Лейлану IIIb – началу IIIc. В абсолютных датах слой 4 возможно датируется 29–27 вв. до н. э. (Schwartz, Curvers, 1992. P. 414). Материал 4 слоя поселения Телль Рака'й может быть синхронен верхним слоям III яруса и большей части слоев II яруса Телль Хазны I, что, на наш взгляд, соответствует концу периода Джемдет Наср – первой половине периода РД I Северной Месопотамии.

Телль Брак. В Телль Браке керамика периода РД I была обнаружена в основании раскопа ST на полах домов времени культуры Ниневия V и в раскопе TW.

В соответствующих слоях раскопа ST была обнаружена неорнаментированная керамика, подобная сосудам Ниневия V с прочерченным орнаментом (Oates J., 1986. Fig. 5. 87, 88, 90–92, 100).

Среди керамики Ниневия V с гравированным орнаментом были обнаружены сосуды обеих декоративных разновидностей как с прочерченным (incised) (Oates J., 1986. Fig. 5. 103–105; pl. 1, 4, 9), так и выемчатым (excised) (Oates J., 1986. Fig. 5. 98, 99; pl. 1. 17) орнаментом. Помимо сосудов, декорированных гравированным орнаментом, были обнаружены несколько расписных черепков (Oates J., 1986. Fig. 5. 107). Набор керамики Ниневия V, обнаруженный на полах домов в основании траншеи ST, на основании соотношения incised/excised разновидностей, а также наличия в слое расписной керамики Ниневия V свидетельствует, что этот материал соответствует началу периода РД I и синхронизируется с материалом II яруса Хазны.

В раскопе TW в зданиях, датируемых периодом РД I, были обнаружены сосуды, подобные керамике Ниневия V с прочерченным орнаментом (Oates J., 1986. Fig. 4. 54, 55, 59), «кухонная» керамика с налипными ручками в форме полумесяцев (Oates J., 1986. Fig. 4. 61–63). Среди керамики Ниневия V с гравированным орнаментом обнаружена только разновидность, выполненная в выемчатой (excised) технике, то есть стилистически наиболее поздняя разновидность керамики Ниневия V. Если данная выборка репрезентативна, то указанные сооружения могут быть синхронны II, а скорее даже I ярусу Хазны.

Чагар Базар. На поселении Чагар Базар, расположенном примерно на 20 км севернее Хазны выше по течению вади Ханзир, последний слой с халафской керамикой (слой 6) и слой 5 исторического времени, содержащий керамику Ниневия V, разделены двухметровой стерильной прослойкой. Материалы убейдского и урукского времени на исследованном раскопками участке не отмечены (Mallowan, 1936. P. 8). Среди находок 5 слоя Чагар Базара были обнаружены несколько сосудов разновидности Ниневия V (Mallowan, 1936. Fig. 10; 18; 19), среди которых надо отметить сосуды Ниневия V с росписью (Mallowan, 1936. Fig. 19. 6–8), с прочерченным (incised) орнаментом (Mallowan, 1936. Fig. 18. 1–8; fig. 19. 2–4) и выемчатым (excised) орнаментом (Mallowan, 1936. Fig. 19. 1), а также тонкостенные неорнаментированные сосуды, подобные сосудам Ниневия V с гравированным орнаментом (Mallowan, 1936. Fig. 10. 7, 12, 15–17). Такой набор декоративных приемов на керамике Ниневия V может, скорее всего, соответствовать периоду РД I, что в стратиграфической колонке Хазны соответствует слоям II–I яруса.

Телль Мухаммад Араб. После того периода, когда поселение использовалось в качестве кладбища населением, применявшим в качестве сопроводительного инвентаря гравированную керамику Ниневия V, выполненную как в

выемчатой (excised), так и прочерченной (incised) технике одновременно, поселение было вновь заселено людьми использовавшими такую же керамику, но уже без расписной Ниневия V, вышедшей из употребления. Этот период получил название Мухаммад Араб 3 (Roaf, Killik, 1987). В период Мухаммед Араб 3 гравированный орнамент имеет значительно больше разновидностей. Тот факт, что в слоях 3 периода не обнаружена расписная Ниневия V, говорит о том, что этот материал может быть датирован второй половиной РД I, то есть скорее синхронен наиболее поздним слоям I яруса Телль Хазны I.

Телль Тувейдж. В слоях фаз А–D траншеи С обнаружена расписная керамика Ниневия V (Numoto, 1996. Fig. 9. 61–63, 66, 67, 78; fig. 10. 81–86) и керамика Ниневия V с гравированным орнаментом (Numoto, 1996. Fig. 8. 46, 47, 48, 49, 50), при этом среди керамики с гравированным орнаментом абсолютно отсутствует выемчатая техника (excised decoration). По мнению автора, которое мы разделяем, в соответствии с периодизацией керамики Ниневия V, построенной на основании стратиграфической колонки поселения Мухаммад Араб, материал фаз А–D траншеи С поселения Телль Тувейдж принадлежит несколько более позднему периоду, чем Painted and Early Incised Period, и соответствует Early Excised Period. Другими словами, этот материал датируется началом периода РД I и соответственно в значительной мере синхронизируется с материалом слоев II яруса Хазны.

Телль Джессари. Среди материала, вскрытого в траншее D Телль Джессари в слоях времени Ниневия V упомянуты черепки с росписью, с прочерченным (incised), grooved, а также поздним выемчатым (late excised) орнаментом. Это свидетельствует о том, что на этом поселении, несмотря на то, что в данном раскопе регулярный слой не обнаружен, период Ниневия V представлен очень длительным отрезком времени, вероятно, соответствующим концу III и в большей мере II ярусу Хазны.

Тепе Гавра. В соответствии с ранее обозначенной тенденцией нарастания своеобразия и доминирования локальных черт у значительно удаленных поселений Северной Месопотамии первой половины III тыс. среди опубликованной керамики из коллекции VI слоя Тепе Гавры практически нет аналогов материалам Телль Хазны I, однако его стратиграфическое положение говорит о том, что этот слой должен датироваться началом РД I периода и соответственно может быть синхронен II ярусу Хазны.

7. МАТЕРИАЛЫ, СИНХРОННЫЕ СЛОЯМ I ЯРУСА ТЕЛЛЬ ХАЗНЫ I (ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РД I)

Для I яруса Телль Хазны I характерно завершение изменения облика керамической коллекции, эволюционно связанной с предшествующими формами и технологией урукского времени. Характерные для нижних слоев Хазны формы больше не входят в число наиболее многочисленных. Наиболее употребимой разновидностью форм становятся закрытые сосуды с отогнутым венчиком (УРФ 1), а также технологически и морфологически им близкие закрытые сосуды с вытянутой шейкой (УРФ 5), среди открытых форм наиболее многочисленны округлобокие миски (УРФ 10), а также «кухонные» груболепные сосуды (УРФ 15). Сосуды Ниневия V с гравированным орнаментом составляют около 2%, сосуды с росписью очень малочисленны и носят характер случайных находок, также малочисленна керамика metallic ware.

Телль Абу Хафур. Поселение Абу Хафур исследовалось польской археологической экспедицией под руководством П. Белинского в 1988–1989 гг. в рамках больших охранных работ в верховьях Хабур на поселениях, попадающих в зону затопления. Поселение расположено на левом берегу вادي Авейдж, который впадает в Джаг-джаг недалеко от его слияния с Хабуром. Поселение находится примерно в 25 км западнее Телль Хазны. В слое 4 поселения Абу Хафур обнаружены вместе сосуды metallic ware и Ниневия V с гравированным орнаментом, выполненным в поздней выемчатой технике (late excised pottery) (Kolinski, Lawecka, 1992. Fig. 8. 2, 3, 5–7; fig. 21. 1–11), помимо этого обнаружены многочисленные «кухонные сосуды» ручной лепки с ручками в виде горизонтального выступа или выступа-шишки, причем абсолютно отсутствуют ручки в виде полумесяца (Kolinski, Lawecka, 1992. Fig. 19), много кувшинов с двумя устьями (Kolinski, Lawecka, 1992. Fig. 14), судя по опубликованному материалу (Kolinski, Lawecka, 1992. Fig. 15. 1–19; 16. 1–16; 17. 1–24) среди массовой керамики численно доминируют закрытые сосуды с плавно отогнутым венчиком, получившие на Хазне номенклатуру УРФ 1, и открытые округлобокие миски, известные на Хазне как УРФ 10 (Kolinski, Lawecka, 1992. Fig. 8. 9–30; fig. 9. 1–17; fig. 10. 1–21; fig. 11. 1–13).

Согласно датировке, предложенной авторами, слои 1–2 представляют самый поздний этап жизни на поселении и датируются концом РД III/Аккадским периодом, а слои 3–4 соответствуют поздней фазе периода Ниневия V и датируются концом РД II – началом РД III, что в абсолютных датах, возможно, соответствует 2600–2500 гг. (Kolinski, Lawecka, 1992. P. 207). Сравнительное соотношение массового керамического материала соответствующих слоев поселений Абу Хафур и Хазны I выявляет большое их сходство. Однако в то же время есть некоторые указания (напр., значительно большее число двугорлых сосудов, отсутствие ручек-налепов в форме полумесяца на «кухонных сосудах») на то, что материал 4 слоя из поселения Абу Хафур несколько позднее, чем материал I яруса Хазны, причем расхождение измеряется не более чем десятками лет. Вероятно, большая часть слоев I яруса Хазны могла бы быть синхронизована со слоем, предшествующим 4 слою Абу Хафура, в то время как материал из самых верхних слоев I яруса Хазны (который датируется концом РД I – началом РД II) может быть синхронен началу 4 слоя поселения Абу-Хафур.

Тель Рака'й. Для слоя 3 поселения Тель Рака'й характерна «кухонная» груболепная посуда с ручками-налепами в форме полумесяца (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 19. 1, 4, 5, 7) или в форме горизонтального выступа (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 19. 2, 3, 6, 8) под венчиком, кувшины с плавно отогнутым венчиком, иногда с закраиной в форме бусины (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 20. 22–29). В 3 слое обнаружено 60 черепков керамики Ниневия V с гравированным орнаментом (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 21. 1–19), которая включает черепки с глубокой гравировкой и легким прочерчиванием на выступающих участках между ними. Такая техника была названа Маллованом *excising*. Представлены мотивы, включая панели (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 21. 1, 4), горизонтальный зигзаг (или *step pattern*) (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 21. 2; 5; 6) и мотив из параллельных прочерченных линий без легкого зачерчивания между ними («simplified» motifs) (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 21. 3, 7). Эти мотивы известны из слоев конца периода Ниневия V из Лейлана III d и III c. Следовательно, керамика Ниневия V из слоя 3 Тель Рака'я, очевидно, датируется поздним периодом Ниневия V в Хабурском Треугольнике (Curvers, Schwartz, 1990. P. 15). Одновременно с гравированной керамикой Ниневия V в III слое также обнаружено небольшое число сосудов *metallic ware* (Curvers, Schwartz, 1990. Fig. 20. 1–3). Наблюдения над керамикой позволили авторам датировать III слой концом периода Ниневия V, как он известен в Лейлане III d. Большая часть слоя 3 поселения Тель Рака'й соответствует слоям I яруса Хазны, что подтверждается распределением как массовых, так и специализированных форм в слое. Предлагаемая датировка слоя 3 примерно временем РД II, а в абсолютных датах в пределах 27–26 веков (Schwartz, Curvers 1992. P. 406) близка к датировке слоев I яруса Хазны, и, на наш взгляд, может быть немного сужена до 27 в.

Тель Брак. В шурфе СН поселения Тель Брак слоям I яруса Хазны примерно соответствуют материалы 8–7 слоя. Гравированная керамика Ниневия V в этом слое представлена исключительно наиболее поздней выемчатой техникой (*excised*) (Oates J., 1986. Fig. 5. 93–96), что может служить указанием одновременности 8–7 слоя из шурфа СН Тель Брака самым верхним слоям I яруса Тель Хазны, а может и несколько более позднему времени, не отраженному слоем Хазны.

В раскопе ST в отложениях раннединастического времени, не очень точно датируемых, но подстилающих слои периода РД III в наиболее поздних слоях периода Ниневия V также была обнаружена гравированная керамика Ниневия V, выполненная исключительно в поздней выемчатой технике (*excised*) (Oates J., 1986. Pl. 2. 1–4; pl. 3; fig. 5. 97), близкая к наиболее поздней керамике Ниневия V из I яруса Хазны.

Керамика разновидности Ниневия V абсолютно отсутствует в разрушенном слое периода РД III, который сейчас идентифицирован в пяти различных раскопах (CH, ER, ST, AL, DH) (Oates J., 1986. 248).

Чагар Базар. Опубликованная керамическая выборка из слоя 4 по числу сосудов значительно уступает предшествующему 5 слою. Среди представленных больше всего сосудов закрытых форм с плавно отогнутым венчиком (Mallowan, 1936. Fig. 11; fig. 12. 10). Сосуды категории Ниневия V представлены одним сосудом с прочерченным орнаментом (Mallowan, 1936. Fig. 10. 10) и одним сосудом с расписным орнаментом (Mallowan, 1936. Fig. 19. 5). Сосуды Ниневия V так малочисленны, что датировать слой на их основе было бы очень рискованно, но все-таки наличие расписного сосуда наводит на мысль о синхронности слоя 4 Чагар Базара нижним слоям I яруса Хазны, так как в самых верхних слоях этого яруса расписная керамика не отмечена.

Тель Лейлан. Керамическая коллекция субпериода III c (strata 20–16) в зондаже на акрополе Тель Лейлана (Operation I) составила 945 диагностических фрагментов, из которых 220 черепков принадлежат сосудам категории Ниневия V с гравированным орнаментом (Schwartz, 1988. P. 50). Среди принципиальных инноваций этого времени надо отметить появление среди гравированных сосудов новой декоративной выемчатой (*excised*) техники (Schwartz, 1988. Fig. 31; fig. 39. 5–8), которая используется наряду с традиционной прочерченной (*incised*) техни-

кой (Schwartz, 1988. Fig. 32; fig. 39. 1–4; fig. 40. 2–6; fig. 41. 1–2). Также отмечены тонкостенные сосуды без орнамента (Schwartz, 1988. Fig. 33. 1–10; fig. 37. 4–7; fig. 38. 4–5) — это так называемые сосуды, подобные керамике Ниневия V с гравированным орнаментом. Зафиксировано некоторое количество (около 15 фрагментов) сосудов категории Ниневия V с расписным орнаментом (Schwartz, 1988. P. 51; fig. 36. 1–2; fig. 37. 1–3).

Среди массовой керамики следует отметить использование «кухонной посуды» с наклепными ручками. (Schwartz, 1988. Fig. 35). Особенно важно отметить среди массовой керамики значительное возрастание количества закрытых сосудов с плавно отогнутым венчиком (Schwartz, 1988. Fig. 34), аналогичных самой многочисленной морфологической группе (УРФ 1) среди керамики I яруса Телль Хазны I. Отмеченная аналогия, вместе с синхронным появлением выемчатой (excised) декоративной техники, позволяет считать материал субпериода IIIc из зондажа на акрополе Телль Лейлана (Operation 1) в значительной мере одновременным с материалами I яруса Телль Хазны I.

Шурф, заложенный в южной части нижнего города, вскрыл, вероятно, отложения керамической мастерской периода Лейлан III d, выявив многочисленный керамический брак. Здесь было отмечено множество черепков с прочерченным орнаментом, которые документировали сохранение керамических традиций конца периода Ниневия V в городском контексте. (Weiss, 1991. P. 706). Новые данные из нижнего города периода III d и дворца акрополя прояснили значение предшествующего периода IIIc. Этот период, в течение которого протогосударственное общество периода Ниневия V претерпело трансформацию в классово организованное общество периода Лейлан III d, одновременное появлению южномесопотамских дворцов (Эриду, Телль Асмар, Мари, Киш, Фара, и аль-Хиба), класса элиты и идеологии верховенства Киша (Weiss, 1991. P. 706).

Материалы этого времени, вероятно, отражают самый финальный этап культуры Северной Месопотамии периода Ниневия V, не представленный в отложениях Телль Хазны I.

Телль Мухаммад Араб. Большая часть материала периода 3 синхронна слоям I яруса Хазны. В это время на поселении производится керамика Ниневия V с гравированным орнаментом обеих разновидностей (как выемчатым так и прочерченным) (excised and incised) (Roaf, Killik, 1987. P. 207), в то же время расписная Ниневия V не производится, но изредка встречается среди керамики периода 3 (Roaf, Killik, 1987. P. 210).

Теле Гавра. Слои V–IV. Стратиграфическое положение этих слоев говорит о том, что они могут быть примерно синхронны слоям I яруса Хазны, однако немногочисленная выборка керамики из V слоя (Speiser, 1935. Pl. LXXI) дает мало аналогов материалам I слоя Хазны. Среди керамики, обнаруженной в слое IV, зафиксированы сосуды близкие сосудам Ниневия V с рельефным орнаментом (Speiser, 1935. Pl. LXXII, 162, 163). Использование этой керамики может говорить о том, что IV слой Гавры не может быть значительно позже самых верхних слоев Хазны и должен датироваться временем до середины III тысячелетия.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Большинство широко исследуемых в настоящее время памятников Хабурских степей, имеющих слои второй половины четвертого — первой половины третьего тысячелетия до н. э., такие, как Телль Брак, Телль Барри, Телль Хамидийа, Телль Лейлан, Телль Мюзан, и целый ряд других памятников, перекрыты мощными многометровыми культурными отложениями первого и второго тысячелетий. В связи с этим слои интересующего нас времени, как правило, технически труднодостижимы. Соответственно и периодизация этого длительного отрезка времени на Хабурских памятниках строится на маленьких выборках керамики из шурфов, воспроизводящих зачастую не прямую, а косвенную стратиграфическую последовательность дискретных материалов.

Проведенный количественный анализ распределения керамики из культурного слоя Телль Хазны I показывает, что материалы исследуемого памятника дают эталонный (по крайней мере для местных, не переселенческих поселений первой половины третьего тысячелетия до н. э. с сельским укладом жизни) для Хабурского региона материал, который будет уточняться по мере увеличения керамической коллекции.

Материалы нижних слоев, предшествующих времени сооружения овала теменоса, для однозначного решения вопросов их датировки и более подробной периодизации нуждаются как минимум в пятикратном увеличении источниковой базы. В настоящее время вопрос первоначального заселения исследуемого памятника не может считаться окончательно решенным. Ряд сюжетов убейдской росписи указывает на то, что на поселении могут быть слои переходного убейдско-урукского периода. Однако пока ввиду ограниченности вскрытой в предматериковых слоях площади и соответственно небольшой керамической коллекции мы вынуждены оценивать нижние слои

совокупно. Эти слои на вскрытых участках почти лишены архитектурных остатков, они раздавлены многотонными сооружениями храмового комплекса и при этом, несмотря на формально небольшую мощность, аккумулируют значительно большие отрезки времени, чем слои верхних четырех ярусов.

Анализ распределения керамики из Телль Хазны I позволил построить достаточно подробную периодизацию культурного слоя с точностью в верхних, наиболее широко исследованных слоях до ста лет.

Исследование керамической коллекции Телль Хазны I дало возможность проследить динамику и инновации, характеризующие важные этапы эволюции в культурном слое памятника, объединяющем в непрерывном развитии керамические материалы, принадлежащие по своему происхождению к трем разновременным керамическим традициям (убейдской, урукской и раннединастической).

Прежде всего было прослежено падение в слое Телль Хазны I количества доминирующих в нижних слоях сосудов, имеющих роспись убейдского вида и морфологически связанных с убейдской керамической традицией, рост количества сосудов, связанных с урукской традицией производства керамики, и наконец появление и развитие в слоях, датируемых периодом Джемдет Наср, технологии изготовления сосудов, доминирующих в слоях раннединастического времени.

Далее анализ распределения в слое разновидностей специализированной тонкостенной керамики позволил определить время появления, динамику, соотношение между собой и время их выхода из употребления. Здесь надо отметить появление в слоях периода Джемдет Наср первых образцов тонкостенной керамики стиля Ниневия V, орнаментированной прочерченным орнаментом, известной на поселении до конца его функционирования. Более ранний выход из употребления в начале периода РД I местной расписной керамики, имитирующей сосуды Ниневия V с росписью. Появление во второй части периода РД I среди керамики категории Ниневия V с гравированным орнаментом сосудов, декорированных в выемчатой технике. В значительной степени на основании корреляции статистических данных разновидностей парадных сосудов, традиционно относимых к категории Ниневия V, была предложена датировка окончания жизни на Телль Хазне I концом первого Раннединастического периода.

Результаты проделанной работы позволили рассмотреть материалы Телль Хазны I в системе синхронных поселений Северной Месопотамии как минимум от раннеурукского времени до конца раннединастического первого периода, связав стратиграфическую колонку Телль Хазны I с материалами других поселений, отражающими, за редкими исключениями, более короткие отрезки времени.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Словарь терминов

1. *Bead-shape rim*. Принятое в англоязычной археологической литературе наименование оформления закраины сосуда в виде плотно отогнутого наружу или реже вовнутрь валика, напоминающего в сечении бусину.

2. *Bell-shaped bowls; S-shaped bowls*. Тонкостенные массовые сосуды с S-видным профилем и часто со слабовыраженным поддоном. Большинство сосудов содержат роспись убейдского вида. В Северной Месопотамии сосуды этого вида распространены от халафско-убейдского до раннеурукского времени.

Литература: Akkermans, 1988. Fig 2.

3. *Bevelled rim bowl (BRB)*. Открытые сосуды с расширяющимися кверху прямыми стенками, плоским дном и скошенным наружу венчиком (краем). Массовая керамическая форма, отличается исключительно грубым изготовлением и низким обжигом. Предполагается их изготовление при помощи формовочной модели. Сосуды имеют различную емкость. Сосуды этой категории особенно многочисленны на поселениях позднеурукского времени Южной Месопотамии, но встречаются также на некоторых поселениях Северной Месопотамии позднеурукского времени.

Литература: Yon, 1981. P. 81; Oates J., 1986. Fig. 3. 40–43; Matthews, 1992. Fig. 2. 1–2.

4. *Carinated beaker (cup)*. Тонкостенные глубокие сосуды открытой формы, имеющие выраженное ребро в нижней части профиля сосуда и заостренное дно, морфологически близки сосудам с прочерченным орнаментом категории «Ниневия». В Северной Месопотамии характерны для поселений конца IV – первой половины III тыс. до н. э. (позднеурукского и раннединастического времени).

Литература: Tsuneki & Miyake (eds.) 1998. P. 200.

5. *Casserole*. Закрытые, часто тонкостенные сосуды с выраженным ребром на тулове и отогнутым краем сосуда в форме воротничковой закраины, реже в виде бусины. Сосуды этой формы характерны для позднеурукского времени.

Литература: Oates J., 1986. Fig. 1. 3, 4

6. *Coba bowl*. Название происходит от Чоба Хююк (Coba Hoyuk) — собственного названия теля, известного в археологической литературе под наименованием Сакче Гезу, где такие сосуды были обнаружены в большом количестве. Это открытые слабопрофилированные миски (имеют слегка изогнутые, а иногда прямые стенки) с заостренным краем и уплощенным дном (дно иногда бывает слабо выпуклым). Эти сосуды имеют вид грубой ручной лепки или, возможно, выдавлены при помощи формы. Сосуды, как правило, неорнаментированы, но иногда могут содержать роспись убейдского вида. Поверхность черепка часто имеет светло-коричневый цвет, в изломе черепок очень часто имеет темную сердцевину. Большинство *coba bowls* имеют в тесте растительные добавки или растительные добавки + известняк. Время бытования сосудов этой разновидности в Северной Месопотамии от раннеурукского периода до начала раннединастического периода, наиболее многочисленны в позднеурукский период (период Джемдет Наср).

Литература: Du Plat Taylor et al., 1950; Akkermans, 1988. P. 119.

7. *Cooking ware*. Груболепные сосуды, изготовленные без применения гончарного круга. Как правило, отличаются невысоким обжигом, характерны для керамических коллекций позднеурукского — раннединастического времени. Эти сосуды часто имеют на внешней поверхности следы воздействия огня, вследствие чего они получили название «кухонной посуды». Также известно их использование в качестве погребальных урн.

Литература: Oates J., 1986. Fig. 4. 61–63.

8. *Corrugated neck (rim) interior ware; Faint corrugated rim ware.* Закрытые сосуды, имеющие по внутренней стороне венчика от краины до сочленения с туловом несколько горизонтальных, гравированных полос (эффект рифления). Сосуды этой разновидности в Северной Месопотамии характерны для позднеурукского времени.

Литература: Oates J., 1986. Fig. 2. 14–18.

9. *Cyma-recta.* Тонкостенные сосуды, имеющие S-видный профиль, зеленоватый цвет черепка, тщательно залощенную поверхность, черепок исключительно плотный, что свидетельствует об особом режиме обжига. (Эти сосуды очень близки морфологически и по качеству изготовления к части сосудов *metallic ware*. Возможно, это технологический предшественник *metallic ware*.) Сосуды этой разновидности были отмечены в Амур-Н, Чагар-Базар 5, Телль Рака'и и на поселениях в бассейне Карабаба в юго-восточной Анатолии.

Литература: Mallowan, 1936. Fig. 10. 16–17; Braidwood & Braidwood, 1960. P. 352; Schwartz & Curvers, 1992. P. 416.

10. *Double rim ware.* Глубокие, открытые сосуды, которые имеют в верхней части тулова, стенку-налеп, она формирует ложный венчик. Функциональное назначение этих очевидно специализированных сосудов пока не ясно. Сосуды этой разновидности характерны в Северной Месопотамии для среднеурукского и позднеурукского времени.

Литература: Tsuneki & Miyake (eds.), 1998. P. 200.

11. *Flower pot.* Грубые, глубокие, открытые, прямостенные сосуды с плоским дном. Одна из наиболее часто встречающихся форм в слоях 9–12 раскопа СН в Телль Браке (слои позднего Урука — Джемдет Наср). Сосуды этой разновидности были также обнаружены в Тепе Гавре. На наш взгляд, эти сосуды являются морфологической разновидностью *soba bowls*.

Литература: Oates J., 1986. P. 249. Fig. 44–45.

12. *Grooved ware.* Как правило, закрытые тонкостенные сосуды, часто категории Ниневия V, декорированные по внешней поверхности горизонтальными гравированными линиями. Сосуды этой разновидности распространены в Северной Месопотамии в позднеурукское и раннединастическое время.

Литература: Oates J., 1986. Fig. 4. 54–55.

13. *Hammer head rim.* Оформление верхнего края сосудов (чаще открытых тарелок, реже закрытых сосудов) в форме двустороннего выступа, напоминающего в сечении по форме молот. Такие сосуды характерны для позднеурукского времени.

Литература: Oates J., 1986. Fig. 6; Tsuneki & Miyake (eds.), 1998. P. 200.

14. *Holemouth bowl.* Закрытые округлобокие сосуды, лишенные венчика, часто содержат роспись. Эта морфологическая разновидность имеет очень длительный период бытования от первобытности до исторического времени. В интересующий нас период исключительно распространена в позднеубейдский и урукский период, позднее медленно выходит из употребления.

Литература: Matsutani, 1991. Pl. 86.

15. *Horseshoe lug; crescent lug.* Ручка-налеп в форме полумесяца различной степени выраженности в верхней части груболепных так называемых «кухонных сосудов» первой половины III тыс. до н. э.

16. *Metallic ware (stone ware).* Тонкостенные сосуды парадной разновидности серого и коричневого цвета, иногда с зеленоватым оттенком. Их отличает исключительная плотность черепка, вероятно, полученная в результате особого режима обжига. Эти сосуды характерны для Северной Сирии, где известны центры их массового производства, например, Телль Лейлан. Они известны в юго-восточной Анатолии и Ассирийской степи. Время бытования сосудов этой разновидности примерно между 2800 и 2200 гг. до н. э., то есть от Раннединастического I до Аккадского периода. Ряд исследователей предпочитают использовать для этой разновидности сосудов термин «*stone ware*» (Oates J, 1982), как более корректный, показывая, что эти сосуды никоим образом не связаны с металлом в качестве материала изготовления.

Литература: Kuhne, 1976. P. 33–72; Yon, 1981. P. 154; Oates J., 1982. Fig. 1. 1–10, 14–17).

17. *Ninevite V.* Этот термин используется для обозначения археологической культуры, хронологического периода и особой достаточно немногочисленной тонкостенной парадной керамики Северной Месопотамии первой половины III тыс. до н. э. Керамические сосуды разновидности Ниневия V имеют расписной либо рельефный (углубленный) орнамент. Между собой они различаются как технологически, так и характером декора и декоративными мотивами. Керамика Ниневия V с рельефным орнаментом представлена наиболее

качественными сосудами, приготовленными из тщательно отмученного теста, их отличает очень хороший обжиг. Формы представлены преимущественно небольшими чашами или кубками. По характеру декора среди рельефно декорированных сосудов выделяются две разновидности. Более ранняя разновидность представлена сосудами с прочерченным (incised), а более поздняя разновидность сосудами с выемчатым, вырезанным (excised) орнаментом.

Расписная керамика имеет декорацию красно-коричневого цвета по светлой поверхности. Декор состоит преимущественно из геометрических и иногда зооморфных мотивов, композиционно часто организованных в метопы. Характерными формами являются сосуды («вазы») закрытой формы с более или менее сферическим туловом без горла на невысоком поддоне.

В Хабурском регионе на поселениях первой половины III тыс. до н. э. рельефная и расписная керамика разновидности Ниневия V также известна. Причем сосуды с рельефной орнаментацией технологически и морфологически исключительно похожи на соответствующие аналоги из поселений Ассирийской степи и, прежде всего, поселений, тяготеющих к Тигру. О расписной керамике этого сказать нельзя. Во-первых, ее отличает гораздо худшее качество изготовления и росписи. Роспись часто очень небрежно выполнена, а качество красителя и обжига таково, что до нашего времени роспись доходит в полустертом состоянии. Расписные сосуды периода Ниневия V на Хабурских поселениях представлены только одной формой. Это небольшие закрытые округлодонные сосуды со сферическим туловом и плавно отогнутым венчиком. Ни морфологически, ни по характеру росписи, ни по качеству исполнения они не имеют ничего общего с сосудами Ниневия V, известными из поселений Ассирийской степи. Этот факт заставил ряд исследователей искать аналоги и генезис расписной керамики из поселений Хабурского треугольника первой половины III тыс. до н. э. среди расписной керамики юго-восточной Анатолии (Карабаба) (Marro, Helwing, 1995). На наш взгляд, в лице рассматриваемой расписной керамики из Хабурского региона мы имеем дело с локальной разновидностью керамики Ниневия V, как это давно отмечал М. Маллован (Mallowan, 1937). С расписной керамикой из юго-восточной Анатолии ее связывает только небрежность росписи, и если связь между ними может быть установлена, то скорее она носила обратный характер.

Керамика, которая позднее была названа Ниневия V, была впервые осмыслена как отличающая определенный период в ходе раскопок сезона 1929–1930 г. на Телль Куюнджике цитадели древней Ниневии; тогда эти сосуды были датированы романо-парфянским периодом (Tompson & Hutchinson, 1931). В ходе полевого сезона 1931–1932 г. в Ниневии вместе с К. Томпсоном работал М. Маллован. Его полевой задачей был стратиграфический раскоп от вершины телля до материка. Маллован датировал слои снизу вверх, соответственно в V слое была обнаружена вместе характерная керамика, орнаментированная росписью и прочерченным орнаментом. Поскольку материалы из IV слоя имели аналогии с поздним Уруком Южной Месопотамии, а в верхней части V слоя были обнаружены отски аккадских печатей, то соответственно рассматриваемую керамику Маллован предложил датировать первой половиной III тыс. до н. э.

Керамика Ниневия V в наибольшей степени характерна для региона Ассирийской степи и прилегающих районов. Сосуды этой разновидности были обнаружены в качестве импортов в Южной Месопотамии (Фара/Шуруппак), на территории Ирана (Силк III).

Литература: Mallowan, 1964; Margueron, 1968; Roaf & Killik, 1987; Yon, 1981. P. 166; Marro, Helwing, 1995; Rova, 2000.

18. Nose-lug jar. Сосуды позднеурукского времени, имеющие в месте максимального расширения тулова четыре вытянутые ручки-налепы с перфорацией, напоминающие перевернутый нос. Ручки, возможно, носят декоративный характер.

Литература: Oates, 1986. Fig. 3. 46–49.

19. Red slipped & burnished ware. В данном контексте красноангобированные сосуды с лощеной поверхностью позднеурукского времени.

20. Smeared pattern. От английского smear — «пятно, мазок». Декоративный нерегулярный расписной мотив, напоминающий мазок (или серию мазков) кистью, вероятно, этот декоративный прием в большей мере характерен в Северной Месопотамии для среднеурукского периода.

Литература: Tsuneki & Miyake (eds.), 1998. P. 200.

21. Sprig pattern; Sprig ware ceramics. Название происходит от характера росписи в форме разновидности растительного орнамента в виде веточек, побегов (sprig). Посуда этой разновидности имеет среднее качество изготовления, в тесте отмечены минеральные вкрапления, сердцевина черепка иногда серого цвета. Сосуды от небольших округлобочных чаш до больших сосудов хранилищ с диаметром более 40 см. Наиболее характерными формами являются holemouth jars, hollow rimmed jars, high double rimmed pots, большинство сосудов имеют крупные размеры. Роспись однообразно черным цветом по кремовому ангобу. Иногда декорация состоит из отдельных «листьев», иногда они группируются в «веточки» или «деревья». Сосуды этой разновидности были впервые опубликованы С. Ллойдом в 1938 году. В тех редких случаях, когда сосуды этой разновидности обнаружены в стратиграфическом контексте, они отмечены выше убейдской керамики. Завершение использования сосудов этой разновидности проследить сложнее, возможно, они выходят из употребления до позднего урукского периода. Эта керамика является локальным вариантом расписной керамики раннеурукского времени. Выделяются центры специализированного производства этой керамики, тяготеющие к Тигру. Одним из таких центров является Телль Шелгийя на западном берегу Тигра около Иракско-Сирийской границы. Сосуды этой разновидности обнаружены на ряде поселений в регионе: Телль аль Хава; Шейх Хомси; Тепе Гавра (слои XIII–XII). За пределами региона данная керамика встречается sporadically

в виде импортов. Например, она известна на Телль Браке, но не известна на Телль Лейлане и других значительных поселениях Хабурского треугольника.

Литература: Ball, 1997.

22. U-shaped ware. Открытые глубокие округлодонные сосуды, с вертикальными или слегка расширяющимися кверху прямыми стенками и резким (до горизонтального) отгибом в верхней части. Эти сосуды часто имеют роспись убейдского вида. В Северной Месопотамии они характерны преимущественно для поселений раннеурукского времени.

Литература: Ball, 1997. Fig. 4. 7–8.

23. Венчик. Это часть профиля сосудов большинства закрытых форм выше максимального сужения верхней части тулова. У всех открытых форм и двухчастных закрытых венчика нет по определению. Венчик может быть вертикальный и отогнутый.

24. Верхняя часть сосуда. У закрытых сосудов, имеющих венчик, это часть профиля сосуда выше точки максимального сужения верхней части тулова. У открытых сосудов и закрытых, не имеющих венчика, это верхняя треть профиля сосуда.

25. Верхний диаметр (D1). Диаметр, взятый по закраине (краю) сосуда.

26. Горло. Горло — это подцилиндрический или подконический участок, расположенный в верхней части профиля закрытого сосуда выше верхнего диаметра тулова, имеющий определенные пропорции соотношения его высоты к верхнему диаметру сосуда. По предлагаемому описанию горло — это частный случай венчика.

27. Закраина сосуда (край сосуда). Закраина — это форма верхней части тулова у открытых сосудов либо верхней части венчика у закрытых сосудов. Закраина бывает простая и сложная. Все закраины, имеющие в сечении толщину стенки, меньшую или примерно равную толщине стенки в верхней части сосуда, являются простыми. Все остальные формы закраины являются сложными.

28. Закрытые сосуды. Сосуды, у которых диаметр, взятый по краю, меньше максимального диаметра тулова.

29. Открытые сосуды. Сосуды, у которых диаметр, взятый по краю, больше любого из диаметров, взятых на тулове сосуда.

30. Плечико сосуда (для сосудов закрытых форм). Верхняя часть тулова закрытых сосудов выше максимального диаметра тулова.

31. Средний диаметр. Диаметр, взятый в средней части тулова у закрытых сосудов в месте его максимального расширения.

32. Тулово сосуда. У открытых форм и закрытых без венчика это весь профиль сосуда, определяющий емкость сосуда. У закрытых сосудов (или у сосудов, имеющих венчик) это часть профиля сосуда, отделенная от края отгибом (венчиком, горлом).

33. Устойчивая Разновидность Формы (УРФ). Группа предметов, описываемая через статистически устойчивый пучок одинаковых значений одних и тех же признаков.

Литература: Деоник, 1977. С. 4; Бочкарев, 1990. С. 37.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Аналитические таблицы

Таблица 1

Распределение значений признака «Изготовление сосудов» Mf

Svs	Mf	Quantity	Svs	Mf	Quantity
1,00	10,00	742,00	10,00	100,00	3,00
2,00	1,00	15,00	11,00	10,00	159,00
2,00	10,00	316,00	12,00	10,00	97,00
3,00	10,00	101,00	13,00	10,00	182,00
4,00	1,00	5,00	14,00	20,00	283,00
4,00	10,00	236,00	15,00	20,00	451,00
5,00	10,00	388,00	16,00	20,00	48,00
5,00	1,00	1,00	17,00	10,00	62,00
6,00	10,00	30,00	18,00	10,00	16,00
7,00	10,00	47,00	19,00	10,00	14,00
8,00	10,00	627,00	20,00	10,00	22,00
9,00	10,00	137,00	21,00	10,00	13,00
10,00	10,00	551,00		Sum:	4 545,00

Таблица 2

Распределение значений признака «Степень закрытости сосуда»
(соотношение верхнего и максимального диаметра) D_cr

Svs	D_cr	Quantity	Svs	D_cr	Quantity
1,00	10,00	742,00	12,00	33,00	12,00
2,00	10,00	331,00	13,00	20,00	137,00
3,00	10,00	101,00	13,00	31,00	1,00
4,00	10,00	241,00	13,00	32,00	37,00
5,00	10,00	389,00	13,00	33,00	7,00
6,00	10,00	30,00	14,00	10,00	279,00
7,00	10,00	47,00	14,00	31,00	4,00
8,00	20,00	627,00	15,00	10,00	444,00
9,00	20,00	124,00	15,00	31,00	7,00
9,00	33,00	13,00	16,00	20,00	42,00
10,00	20,00	268,00	16,00	30,00	6,00
10,00	31,00	155,00	17,00	20,00	62,00
10,00	32,00	8,00	18,00	10,00	16,00
10,00	33,00	123,00	19,00	31,00	10,00
11,00	10,00	155,00	19,00	33,00	4,00
11,00	31,00	4,00	20,00	20,00	22,00
12,00	10,00	81,00	21,00	20,00	13,00
12,00	31,00	4,00		Sum:	4 545,00

Таблица 3

Распределение значений признака «Расположение закраины» Ed_p

Svs	Ed_p	Quantity	Svs	Ed_p	Quantity
1,00	20,00	742,00	12,00	10,00	97,00
2,00	20,00	331,00	13,00	10,00	182,00
3,00	20,00	95,00	14,00	10,00	283,00
3,00	90,00	6,00	15,00	20,00	451,00
4,00	20,00	241,00	16,00	10,00	48,00
5,00	20,00	389,00	17,00	10,00	62,00
6,00	20,00	30,00	18,00	10,00	16,00
7,00	20,00	47,00	19,00	10,00	14,00
8,00	10,00	627,00	20,00	10,00	22,00
9,00	10,00	137,00	21,00	10,00	13,00
10,00	10,00	554,00		Sum:	4 545,00
11,00	10,00	159,00			

Таблица 4

Распределение значений признака «Оформление закраины» (общий вид) Ed_f

Svs	Ed_f	Quantity	Svs	Ed_f	Quantity
1,00	1100,00	178,00	9,00	2320,00	2,00
1,00	1200,00	113,00	10,00	1100,00	61,00
1,00	1300,00	451,00	10,00	1200,00	244,00
2,00	2,00	5,00	10,00	1300,00	249,00
2,00	1100,00	12,00	11,00	1100,00	2,00
2,00	1200,00	122,00	11,00	1200,00	95,00
2,00	1300,00	192,00	11,00	1300,00	62,00
3,00	2210,00	86,00	12,00	2210,00	97,00
3,00	2310,00	15,00	13,00	1200,00	179,00
4,00	1100,00	67,00	13,00	1300,00	3,00
4,00	1200,00	19,00	14,00	1100,00	135,00
4,00	1300,00	155,00	14,00	1200,00	61,00
5,00	1100,00	48,00	14,00	1300,00	87,00
5,00	1200,00	48,00	15,00	1100,00	32,00
5,00	1300,00	293,00	15,00	1200,00	161,00
6,00	1100,00	12,00	15,00	1300,00	258,00
6,00	1200,00	16,00	16,00	1100,00	8,00
6,00	1300,00	2,00	16,00	1200,00	14,00
7,00	1100,00	15,00	16,00	1300,00	26,00
7,00	1200,00	19,00	17,00	2400,00	62,00
7,00	1300,00	13,00	18,00	2100,00	16,00
8,00	1100,00	15,00	19,00	2500,00	14,00
8,00	1200,00	585,00	20,00	2210,00	22,00
8,00	1300,00	27,00	21,00	2500,00	13,00
9,00	1300,00	130,00		Sum:	4 545,00
9,00	2220,00	5,00			

Таблица 5

**Распределение значений признака «Наличие горла сосуда
и его разновидности» Nk**

Svs	Nk	Quantity	Svs	Nk	Quantity
1,00	0,00	643,00	4,00	3,00	1,00
1,00	10,00	3,00	4,00	90,00	36,00
1,00	90,00	91,00	5,00	100,00	1,00
1,00	100,00	5,00	5,00	111,00	262,00
2,00	0,00	124,00	5,00	112,00	112,00
2,00	2,00	5,00	5,00	113,00	5,00
2,00	90,00	34,00	5,00	121,00	9,00
2,00	100,00	2,00	6,00	0,00	30,00
2,00	111,00	9,00	7,00	0,00	47,00
2,00	120,00	3,00	8,00	0,00	627,00
2,00	121,00	102,00	9,00	0,00	137,00
2,00	122,00	7,00	10,00	0,00	554,00
2,00	123,00	3,00	11,00	0,00	159,00
2,00	124,00	42,00	12,00	0,00	97,00
3,00	0,00	34,00	13,00	0,00	182,00
3,00	90,00	3,00	14,00	0,00	283,00
3,00	100,00	3,00	15,00	0,00	451,00
3,00	111,00	25,00	16,00	0,00	48,00
3,00	112,00	24,00	17,00	0,00	62,00
3,00	113,00	6,00	18,00	0,00	16,00
3,00	121,00	1,00	19,00	0,00	14,00
3,00	122,00	2,00	20,00	0,00	22,00
3,00	123,00	3,00	21,00	0,00	13,00
4,00	0,00	204,00		Sum:	4 545,00

Таблица 6

**Распределение значений признака
«Ориентировка верхней части сосуда относительно вертикали» T_ps**

Svs	T_ps	Quantity	Svs	T_ps	Quantity
1,00	10,00	108,00	4,00	21,00	4,00
1,00	20,00	4,00	4,00	22,00	158,00
1,00	21,00	38,00	4,00	23,00	78,00
1,00	22,00	358,00	5,00	10,00	46,00
1,00	23,00	233,00	5,00	20,00	3,00
1,00	24,00	1,00	5,00	21,00	78,00
2,00	10,00	21,00	5,00	22,00	143,00
2,00	21,00	37,00	5,00	23,00	119,00
2,00	22,00	180,00	6,00	20,00	1,00
2,00	23,00	93,00	6,00	22,00	27,00
3,00	10,00	67,00	6,00	23,00	2,00
3,00	21,00	2,00	7,00	10,00	4,00
3,00	22,00	24,00	7,00	22,00	29,00
3,00	23,00	8,00	7,00	23,00	6,00
4,00	10,00	1,00	7,00	31,00	4,00

Таблица 6 (продолжение)

Распределение значений признака
«Ориентировка верхней части сосуда относительно вертикали» T_ps

Svs	T_ps	Quantity	Svs	T_ps	Quantity
7,00	32,00	1,00	13,00	23,00	59,00
7,00	33,00	3,00	14,00	10,00	4,00
8,00	20,00	15,00	14,00	31,00	4,00
8,00	21,00	568,00	14,00	32,00	242,00
8,00	22,00	33,00	14,00	33,00	33,00
8,00	23,00	11,00	15,00	10,00	254,00
9,00	10,00	14,00	15,00	21,00	10,00
9,00	21,00	62,00	15,00	22,00	96,00
9,00	22,00	56,00	15,00	23,00	90,00
9,00	23,00	3,00	15,00	32,00	1,00
9,00	33,00	2,00	16,00	10,00	6,00
10,00	10,00	293,00	16,00	21,00	1,00
10,00	21,00	35,00	16,00	22,00	34,00
10,00	22,00	134,00	16,00	23,00	7,00
10,00	23,00	84,00	17,00	21,00	57,00
10,00	30,00	2,00	17,00	22,00	4,00
10,00	33,00	6,00	17,00	23,00	1,00
11,00	10,00	3,00	18,00	31,00	10,00
11,00	31,00	31,00	18,00	32,00	4,00
11,00	32,00	89,00	18,00	33,00	2,00
11,00	33,00	36,00	19,00	10,00	14,00
12,00	10,00	12,00	20,00	21,00	8,00
12,00	31,00	11,00	20,00	22,00	14,00
12,00	32,00	61,00	21,00	21,00	4,00
12,00	33,00	13,00	21,00	22,00	8,00
13,00	10,00	10,00	21,00	23,00	1,00
13,00	21,00	20,00		Sum:	4 545,00
13,00	22,00	93,00			

Таблица 7

Распределение значений признака
«Форма верхней части сосуда по внешней поверхности ниже закраины» T_f

Svs	T_f	Quantity	Svs	T_f	Quantity
1,00	11,00	40,00	2,00	40,00	1,00
1,00	12,00	265,00	2,00	90,00	5,00
1,00	13,00	339,00	3,00	11,00	8,00
1,00	14,00	95,00	3,00	12,00	12,00
1,00	20,00	3,00	3,00	13,00	34,00
2,00	2,00	2,00	3,00	14,00	2,00
2,00	13,00	11,00	3,00	20,00	42,00
2,00	14,00	17,00	3,00	22,00	3,00
2,00	20,00	224,00	4,00	12,00	4,00
2,00	32,00	2,00	4,00	14,00	15,00
2,00	33,00	17,00	4,00	20,00	221,00
2,00	34,00	52,00	4,00	34,00	1,00

Таблица 7 (продолжение)

Распределение значений признака
«Форма верхней части сосуда по внешней поверхности ниже закраины» T_f

Svs	T_f	Quantity	Svs	T_f	Quantity
5,00	10,00	1,00	12,00	31,00	4,00
5,00	11,00	39,00	12,00	32,00	29,00
5,00	12,00	64,00	12,00	33,00	46,00
5,00	13,00	126,00	12,00	34,00	10,00
5,00	14,00	41,00	13,00	11,00	1,00
5,00	20,00	70,00	13,00	12,00	10,00
5,00	30,00	1,00	13,00	13,00	136,00
5,00	40,00	26,00	13,00	14,00	28,00
5,00	42,00	1,00	13,00	20,00	5,00
5,00	90,00	20,00	13,00	33,00	2,00
6,00	12,00	25,00	14,00	12,00	1,00
6,00	13,00	5,00	14,00	13,00	39,00
7,00	20,00	4,00	14,00	14,00	6,00
7,00	31,00	14,00	14,00	20,00	47,00
7,00	32,00	3,00	14,00	32,00	130,00
7,00	33,00	5,00	14,00	33,00	32,00
7,00	34,00	15,00	14,00	34,00	28,00
7,00	60,00	6,00	15,00	11,00	1,00
8,00	13,00	1,00	15,00	12,00	6,00
8,00	14,00	11,00	15,00	13,00	28,00
8,00	20,00	48,00	15,00	14,00	27,00
8,00	31,00	16,00	15,00	20,00	386,00
8,00	32,00	70,00	15,00	34,00	3,00
8,00	33,00	459,00	16,00	13,00	1,00
8,00	34,00	22,00	16,00	20,00	11,00
9,00	20,00	40,00	16,00	31,00	1,00
9,00	30,00	1,00	16,00	32,00	8,00
9,00	31,00	9,00	16,00	33,00	21,00
9,00	32,00	27,00	16,00	34,00	6,00
9,00	33,00	55,00	17,00	2,00	4,00
9,00	34,00	5,00	17,00	20,00	1,00
10,00	12,00	1,00	17,00	30,00	16,00
10,00	13,00	6,00	17,00	33,00	8,00
10,00	20,00	189,00	17,00	34,00	33,00
10,00	30,00	16,00	18,00	13,00	5,00
10,00	31,00	5,00	18,00	14,00	1,00
10,00	32,00	59,00	18,00	20,00	3,00
10,00	33,00	220,00	18,00	33,00	7,00
10,00	34,00	58,00	19,00	43,00	4,00
11,00	14,00	1,00	19,00	44,00	10,00
11,00	20,00	13,00	20,00	42,00	7,00
11,00	31,00	9,00	20,00	43,00	12,00
11,00	32,00	57,00	20,00	44,00	3,00
11,00	33,00	67,00	21,00	43,00	5,00
11,00	34,00	12,00	21,00	44,00	8,00
12,00	14,00	1,00		Sum:	4 545,00
12,00	20,00	7,00			

Таблица 8

Распределение значений признака «Характер сочленения венчика или горла с туловом» Cnj

Svs	Cnj	Quantity	Svs	Cnj	Quantity
1,00	2,00	8,00	9,00	0,00	137,00
1,00	20,00	734,00	10,00	0,00	554,00
2,00	10,00	330,00	11,00	0,00	159,00
2,00	30,00	1,00	12,00	0,00	97,00
3,00	2,00	13,00	13,00	0,00	182,00
3,00	10,00	20,00	14,00	0,00	283,00
3,00	20,00	68,00	15,00	10,00	71,00
4,00	20,00	241,00	15,00	20,00	380,00
5,00	10,00	34,00	16,00	0,00	48,00
5,00	20,00	355,00	17,00	0,00	62,00
6,00	20,00	30,00	18,00	0,00	16,00
7,00	10,00	12,00	19,00	0,00	14,00
7,00	20,00	12,00	20,00	0,00	22,00
7,00	30,00	23,00	21,00	0,00	13,00
8,00	0,00	627,00		Sum:	4 545,00

Таблица 9

Распределение значений признака «Угол в сочленении венчика и тулова по внутренней поверхности» Ang1

Svs	Ang1	Quantity	Svs	Ang1	Quantity
1,00	2,00	27,00	6,00	1111,00	6,00
1,00	90,00	1,00	6,00	1121,00	3,00
1,00	1112,00	466,00	6,00	1210,00	21,00
1,00	1122,00	146,00	7,00	1111,00	3,00
1,00	1220,00	97,00	7,00	1112,00	10,00
1,00	1320,00	5,00	7,00	1122,00	2,00
2,00	2,00	4,00	7,00	1210,00	5,00
2,00	1111,00	66,00	7,00	1220,00	27,00
2,00	1112,00	16,00	8,00	0,00	626,00
2,00	1121,00	12,00	8,00	1121,00	1,00
2,00	1122,00	5,00	9,00	0,00	137,00
2,00	1210,00	183,00	10,00	0,00	554,00
2,00	1220,00	21,00	11,00	0,00	159,00
2,00	1320,00	24,00	12,00	0,00	97,00
3,00	2,00	12,00	13,00	0,00	182,00
3,00	1111,00	7,00	14,00	0,00	283,00
3,00	1112,00	48,00	15,00	0,00	1,00
3,00	1121,00	1,00	15,00	1111,00	7,00
3,00	1122,00	30,00	15,00	1112,00	138,00
3,00	1220,00	3,00	15,00	1121,00	4,00
4,00	2,00	1,00	15,00	1122,00	293,00
4,00	1112,00	156,00	15,00	1210,00	2,00
4,00	1122,00	23,00	15,00	1220,00	6,00
4,00	1210,00	7,00	16,00	0,00	48,00
4,00	1220,00	54,00	17,00	0,00	62,00
5,00	2,00	20,00	18,00	0,00	16,00
5,00	1111,00	29,00	19,00	0,00	14,00
5,00	1112,00	272,00	20,00	0,00	22,00
5,00	1122,00	66,00	21,00	0,00	13,00
5,00	1220,00	2,00		Sum:	4 545,00

Таблица 10

Распределение значений признака
«Профиль средней части сосуда по внешней поверхности» Md_f

Svs	Md_f	Quantity	Svs	Md_f	Quantity
1,00	0,00	18,00	11,00	31,00	22,00
1,00	2,00	605,00	11,00	32,00	85,00
1,00	12,00	74,00	11,00	33,00	15,00
1,00	13,00	2,00	12,00	2,00	21,00
1,00	30,00	24,00	12,00	3,00	1,00
1,00	31,00	4,00	12,00	31,00	8,00
1,00	32,00	14,00	12,00	32,00	50,00
1,00	33,00	1,00	12,00	33,00	15,00
2,00	2,00	309,00	12,00	34,00	2,00
2,00	30,00	12,00	13,00	2,00	9,00
2,00	32,00	4,00	13,00	13,00	2,00
2,00	33,00	6,00	13,00	14,00	1,00
3,00	2,00	94,00	13,00	20,00	13,00
3,00	31,00	6,00	13,00	30,00	1,00
3,00	32,00	1,00	13,00	31,00	1,00
4,00	2,00	198,00	13,00	32,00	14,00
4,00	13,00	1,00	13,00	33,00	93,00
4,00	31,00	2,00	13,00	34,00	48,00
4,00	32,00	17,00	14,00	2,00	240,00
4,00	33,00	23,00	14,00	31,00	5,00
5,00	2,00	366,00	14,00	32,00	24,00
5,00	31,00	1,00	14,00	33,00	14,00
5,00	32,00	11,00	15,00	2,00	326,00
5,00	33,00	11,00	15,00	31,00	5,00
6,00	2,00	29,00	15,00	32,00	116,00
6,00	32,00	1,00	15,00	33,00	4,00
7,00	2,00	36,00	16,00	2,00	12,00
7,00	32,00	11,00	16,00	32,00	6,00
8,00	2,00	108,00	16,00	33,00	25,00
8,00	20,00	458,00	16,00	34,00	4,00
8,00	30,00	1,00	16,00	90,00	1,00
8,00	32,00	7,00	17,00	2,00	54,00
8,00	33,00	46,00	17,00	32,00	1,00
8,00	34,00	7,00	17,00	33,00	5,00
9,00	2,00	24,00	17,00	34,00	2,00
9,00	20,00	2,00	18,00	2,00	10,00
9,00	30,00	5,00	18,00	13,00	1,00
9,00	31,00	46,00	18,00	31,00	5,00
9,00	32,00	60,00	19,00	2,00	13,00
10,00	2,00	71,00	19,00	34,00	1,00
10,00	20,00	16,00	20,00	2,00	13,00
10,00	30,00	46,00	20,00	32,00	3,00
10,00	31,00	10,00	20,00	33,00	6,00
10,00	32,00	252,00	21,00	2,00	12,00
10,00	33,00	152,00	21,00	20,00	1,00
10,00	34,00	7,00		Sum:	4 545,00
11,00	2,00	37,00			

Таблица 11

**УРФ 1. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_ps	T_f	Ed_d/100	Ang/10	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
1.00	10,00	11,00	12,00	1120,00	240,00	3,00	0,40 %	1.1
1.00	10,00	11,00	13,00	1110,00	80,00	1,00	0,13 %	
1.00	10,00	11,00	13,00	1120,00	130,00	2,00	0,27 %	
1.00	10,00	12,00	12,00	1110,00	230,00	3,00	0,40 %	
1.00	10,00	12,00	13,00	1110,00	5002,00	67,00	9,03 %	
1.00	10,00	13,00	12,00	1120,00	45,00	1,00	0,13 %	
1.00	10,00	13,00	13,00	0,00	535,00	10,00	1,35 %	
1.00	10,00	13,00	13,00	1110,00	790,00	7,00	0,94 %	
1.00	10,00	13,00	13,00	1120,00	810,00	14,00	1,89 %	
1.00	20,00	13,00	13,00	1110,00	140,00	3,00	0,40 %	
1.00	20,00	13,00	13,00	1120,00	56,00	1,00	0,13 %	
1.00	21,00	11,00	12,00	0,00	80,00	1,00	0,13 %	
1.00	21,00	11,00	12,00	1110,00	310,00	5,00	0,67 %	
1.00	21,00	11,00	12,00	1220,00	90,00	1,00	0,13 %	
1.00	21,00	11,00	13,00	0,00	305,00	4,00	0,54 %	
1.00	21,00	11,00	13,00	1110,00	30,00	1,00	0,13 %	
1.00	21,00	11,00	13,00	1220,00	100,00	2,00	0,27 %	1.2
1.00	21,00	12,00	11,00	1110,00	210,00	4,00	0,54 %	
1.00	21,00	12,00	13,00	1110,00	60,00	1,00	0,13 %	
1.00	21,00	13,00	11,00	1220,00	230,00	3,00	0,40 %	
1.00	21,00	13,00	13,00	1220,00	580,00	4,00	0,54 %	
1.00	21,00	13,00	13,00	1320,00	180,00	2,00	0,27 %	
1.00	21,00	14,00	11,00	1220,00	299,00	5,00	0,67 %	
1.00	21,00	14,00	11,00	1320,00	360,00	3,00	0,40 %	
1.00	21,00	14,00	12,00	1220,00	480,00	2,00	0,27 %	
1.00	22,00	11,00	12,00	1110,00	360,00	4,00	0,54 %	
1.00	22,00	11,00	13,00	1110,00	450,00	4,00	0,54 %	
1.00	22,00	11,00	13,00	1120,00	30,00	1,00	0,13 %	
1.00	22,00	11,00	13,00	1220,00	220,00	3,00	0,40 %	
1.00	22,00	12,00	11,00	1110,00	510,00	7,00	0,94 %	1.3
1.00	22,00	12,00	11,00	1120,00	40,00	1,00	0,13 %	
1.00	22,00	12,00	12,00	1110,00	1080,00	17,00	2,29 %	
1.00	22,00	12,00	12,00	1120,00	480,00	9,00	1,21 %	
1.00	22,00	12,00	13,00	1110,00	2020,00	28,00	3,77 %	
1.00	22,00	12,00	13,00	1120,00	625,00	14,00	1,89 %	
1.00	22,00	12,00	13,00	1220,00	2778,00	51,00	6,87 %	
1.00	22,00	13,00	11,00	1110,00	110,00	2,00	0,27 %	
1.00	22,00	13,00	11,00	1120,00	280,00	4,00	0,54 %	
1.00	22,00	13,00	12,00	1110,00	2325,00	22,00	2,96 %	
1.00	22,00	13,00	12,00	1120,00	195,00	6,00	0,81 %	
1.00	22,00	13,00	12,00	1220,00	275,00	3,00	0,40 %	
1.00	22,00	13,00	13,00	0,00	230,00	5,00	0,67 %	
1.00	22,00	13,00	13,00	1110,00	5443,00	106,00	14,29 %	
1.00	22,00	13,00	13,00	1120,00	130,00	1,00	0,13 %	1.3
1.00	22,00	13,00	13,00	1220,00	1905,00	20,00	2,70 %	
1.00	22,00	13,00	13,00	1320,00	240,00	1,00	0,13 %	

Таблица 11 (продолжение)

**УРФ 1. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_ps	T_f	Ed_d/100	Ang/10	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
1.00	22,00	14,00	11,00	1110,00	630,00	8,00	1,08 %	
1.00	22,00	14,00	11,00	1220,00	470,00	2,00	0,27 %	
1.00	22,00	14,00	12,00	1110,00	410,00	2,00	0,27 %	
1.00	22,00	14,00	12,00	1220,00	2315,00	31,00	4,18 %	
1.00	22,00	14,00	13,00	1110,00	80,00	2,00	0,27 %	
1.00	22,00	14,00	13,00	1220,00	30,00	1,00	0,13 %	
1.00	22,00	20,00	12,00	1220,00	70,00	1,00	0,13 %	
1.00	22,00	20,00	13,00	1110,00	95,00	2,00	0,27 %	
1.00	23,00	11,00	13,00	1110,00	560,00	7,00	0,94 %	
1.00	23,00	11,00	13,00	1120,00	40,00	1,00	0,13 %	
1.00	23,00	12,00	12,00	1110,00	40,00	1,00	0,13 %	
1.00	23,00	12,00	12,00	1120,00	90,00	1,00	0,13 %	
1.00	23,00	12,00	13,00	1110,00	2445,00	48,00	6,47 %	1.4
1.00	23,00	12,00	13,00	1120,00	720,00	11,00	1,48 %	
1.00	23,00	12,00	13,00	1220,00	40,00	1,00	0,13 %	
1.00	23,00	13,00	11,00	1110,00	1170,00	15,00	2,02 %	
1.00	23,00	13,00	11,00	1120,00	1425,00	18,00	2,43 %	
1.00	23,00	13,00	12,00	1110,00	950,00	10,00	1,35 %	
1.00	23,00	13,00	12,00	1120,00	540,00	10,00	1,35 %	
1.00	23,00	13,00	13,00	0,00	530,00	7,00	0,94 %	
1.00	23,00	13,00	13,00	1110,00	1955,00	30,00	4,04 %	
1.00	23,00	13,00	13,00	1120,00	1815,00	34,00	4,58 %	
1.00	23,00	14,00	13,00	1110,00	1770,00	30,00	4,04 %	
1.00	23,00	14,00	13,00	1120,00	520,00	9,00	1,21 %	
1.00	24,00	12,00	13,00	1110,00	30,00	1,00	0,13 %	
					Sum:	742,00		
					Percent:		100,00 %	

Таблица 12

**УРФ 2. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	Nk	T_ps	T_f/10	Ed_d/100	Ang/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
2,00	0,00	10,00	20,00	13,00	1100,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	10,00	20,00	23,00	1100,00	30,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	10,00	30,00	13,00	1100,00	155,00	4,00	1,21 %	
2,00	0,00	21,00	10,00	11,00	1200,00	60,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	21,00	10,00	13,00	1200,00	30,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	21,00	20,00	11,00	1200,00	475,00	12,00	3,63 %	
2,00	0,00	21,00	20,00	13,00	1200,00	295,00	11,00	3,32 %	
2,00	0,00	21,00	20,00	13,00	1300,00	90,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	21,00	30,00	11,00	1200,00	45,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	22,00	10,00	11,00	1200,00	150,00	3,00	0,91 %	
2,00	0,00	22,00	10,00	13,00	1100,00	50,00	2,00	0,60 %	
2,00	0,00	22,00	10,00	13,00	1200,00	210,00	4,00	1,21 %	
2,00	0,00	22,00	20,00	11,00	1100,00	130,00	2,00	0,60 %	
2,00	0,00	22,00	20,00	11,00	1200,00	375,00	6,00	1,81 %	
2,00	0,00	22,00	20,00	12,00	1100,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	22,00	20,00	13,00	0,00	158,00	3,00	0,91 %	
2,00	0,00	22,00	20,00	13,00	1100,00	620,00	15,00	4,53 %	
2,00	0,00	22,00	20,00	13,00	1200,00	1073,00	23,00	6,95 %	2.1
2,00	0,00	23,00	10,00	11,00	1100,00	120,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	23,00	10,00	11,00	1200,00	55,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	23,00	10,00	12,00	1100,00	90,00	2,00	0,60 %	
2,00	0,00	23,00	20,00	11,00	1100,00	170,00	2,00	0,60 %	
2,00	0,00	23,00	20,00	11,00	1200,00	90,00	2,00	0,60 %	
2,00	0,00	23,00	20,00	13,00	1100,00	510,00	12,00	3,63 %	
2,00	0,00	23,00	20,00	13,00	1200,00	30,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	23,00	30,00	12,00	1200,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	0,00	23,00	30,00	13,00	1100,00	90,00	2,00	0,60 %	
2,00	0,00	23,00	30,00	13,00	1200,00	180,00	3,00	0,91 %	
2,00	0,00	23,00	90,00	13,00	1100,00	240,00	5,00	1,51 %	
2,00	2,00	22,00	0,00	0,00	1100,00	50,00	2,00	0,60 %	
2,00	2,00	22,00	20,00	0,00	1100,00	35,00	1,00	0,30 %	
2,00	2,00	22,00	20,00	0,00	1200,00	90,00	2,00	0,60 %	
2,00	90,00	10,00	10,00	11,00	1100,00	45,00	1,00	0,30 %	
2,00	90,00	10,00	20,00	13,00	1100,00	80,00	2,00	0,60 %	
2,00	90,00	21,00	20,00	13,00	1300,00	180,00	5,00	1,51 %	
2,00	90,00	22,00	10,00	13,00	1200,00	150,00	3,00	0,91 %	
2,00	90,00	22,00	20,00	11,00	1100,00	70,00	1,00	0,30 %	
2,00	90,00	22,00	20,00	12,00	1200,00	90,00	1,00	0,30 %	
2,00	90,00	22,00	20,00	13,00	1100,00	140,00	2,00	0,60 %	
2,00	90,00	22,00	30,00	13,00	1100,00	100,00	1,00	0,30 %	
2,00	90,00	22,00	30,00	13,00	1200,00	80,00	1,00	0,30 %	
2,00	90,00	23,00	20,00	11,00	1100,00	75,00	2,00	0,60 %	
2,00	90,00	23,00	20,00	13,00	1100,00	275,00	5,00	1,51 %	
2,00	90,00	23,00	30,00	11,00	1100,00	110,00	2,00	0,60 %	
2,00	90,00	23,00	30,00	13,00	1100,00	300,00	6,00	1,81 %	
2,00	90,00	23,00	30,00	13,00	1200,00	80,00	2,00	0,60 %	
2,00	100,00	22,00	20,00	11,00	1100,00	10,00	1,00	0,30 %	
2,00	100,00	22,00	20,00	13,00	1200,00	30,00	1,00	0,30 %	
2,00	111,00	10,00	20,00	13,00	1100,00	450,00	9,00	2,72 %	
2,00	120,00	23,00	20,00	12,00	1200,00	80,00	3,00	0,91 %	

Таблица 12 (продолжение)

**УРФ 2. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	Nk	T_ps	T_f/10	Ed_d/100	Ang/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
2,00	121,00	10,00	20,00	13,00	1100,00	110,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	21,00	20,00	0,00	1100,00	60,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	21,00	20,00	11,00	1200,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	21,00	20,00	13,00	1200,00	60,00	2,00	0,60 %	
2,00	121,00	22,00	10,00	13,00	1200,00	40,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	22,00	20,00	11,00	1200,00	1202,00	38,00	11,48 %	2.2
2,00	121,00	22,00	20,00	12,00	1200,00	60,00	2,00	0,60 %	
2,00	121,00	22,00	20,00	13,00	1100,00	710,00	15,00	4,53 %	
2,00	121,00	22,00	20,00	13,00	1200,00	580,00	12,00	3,63 %	
2,00	121,00	22,00	30,00	11,00	1100,00	90,00	2,00	0,60 %	
2,00	121,00	22,00	30,00	11,00	1200,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	22,00	40,00	11,00	1200,00	45,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	23,00	10,00	13,00	1100,00	60,00	1,00	0,30 %	
2,00	121,00	23,00	20,00	11,00	1100,00	100,00	2,00	0,60 %	
2,00	121,00	23,00	20,00	11,00	1200,00	270,00	5,00	1,51 %	
2,00	121,00	23,00	20,00	12,00	1100,00	140,00	2,00	0,60 %	
2,00	121,00	23,00	20,00	12,00	1200,00	90,00	2,00	0,60 %	
2,00	121,00	23,00	20,00	13,00	1100,00	280,00	8,00	2,42 %	
2,00	121,00	23,00	20,00	13,00	1200,00	180,00	5,00	1,51 %	
2,00	122,00	10,00	10,00	13,00	1100,00	60,00	2,00	0,60 %	
2,00	122,00	22,00	10,00	11,00	0,00	30,00	1,00	0,30 %	
2,00	122,00	22,00	10,00	11,00	1200,00	50,00	2,00	0,60 %	
2,00	122,00	23,00	10,00	11,00	1100,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	122,00	23,00	10,00	13,00	1100,00	50,00	1,00	0,30 %	
2,00	123,00	23,00	30,00	13,00	1200,00	250,00	3,00	0,91 %	
2,00	124,00	21,00	30,00	13,00	1200,00	40,00	1,00	0,30 %	
2,00	124,00	22,00	30,00	11,00	1100,00	70,00	2,00	0,60 %	
2,00	124,00	22,00	30,00	11,00	1200,00	640,00	13,00	3,93 %	
2,00	124,00	22,00	30,00	13,00	1100,00	290,00	7,00	2,11 %	
2,00	124,00	22,00	30,00	13,00	1200,00	320,00	8,00	2,42 %	
2,00	124,00	23,00	30,00	11,00	1100,00	60,00	1,00	0,30 %	
2,00	124,00	23,00	30,00	11,00	1200,00	210,00	3,00	0,91 %	
2,00	124,00	23,00	30,00	13,00	1100,00	300,00	6,00	1,81 %	
2,00	124,00	23,00	30,00	13,00	1200,00	50,00	1,00	0,30 %	
Sum:							331,00		
Percent:								100,00 %	

Таблица 13

УРФ 3. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	Nk	T_ps	T_f/10	Ang/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
3,00	0,00	10,00	10,00	0,00	170,00	3,00	2,97 %	
3,00	0,00	10,00	10,00	1100,00	520,00	8,00	7,92 %	
3,00	0,00	10,00	20,00	1100,00	380,00	2,00	1,98 %	
3,00	0,00	21,00	10,00	1100,00	50,00	1,00	0,99 %	
3,00	0,00	22,00	10,00	1100,00	1045,00	19,00	18,81 %	3.1
3,00	0,00	23,00	10,00	1100,00	60,00	1,00	0,99 %	
3,00	90,00	10,00	10,00	0,00	90,00	2,00	1,98 %	
3,00	90,00	21,00	10,00	0,00	30,00	1,00	0,99 %	
3,00	100,00	10,00	10,00	0,00	80,00	1,00	0,99 %	
3,00	100,00	10,00	10,00	1100,00	70,00	2,00	1,98 %	
3,00	111,00	10,00	10,00	1100,00	40,00	1,00	0,99 %	
3,00	111,00	10,00	20,00	0,00	170,00	4,00	3,96 %	
3,00	111,00	10,00	20,00	1100,00	1375,00	20,00	19,80 %	3.2
3,00	112,00	10,00	10,00	1100,00	340,00	6,00	5,94 %	
3,00	112,00	10,00	20,00	1100,00	822,00	13,00	12,87 %	3.3
3,00	112,00	23,00	10,00	1100,00	220,00	5,00	4,95 %	
3,00	113,00	10,00	10,00	1100,00	360,00	5,00	4,95 %	
3,00	113,00	22,00	10,00	0,00	70,00	1,00	0,99 %	
3,00	121,00	22,00	20,00	1200,00	210,00	1,00	0,99 %	
3,00	122,00	23,00	20,00	1200,00	70,00	2,00	1,98 %	
3,00	123,00	22,00	20,00	1100,00	150,00	3,00	2,97 %	
Sum:						101,00		
Percent:							100,00 %	

Таблица 14

УРФ 4. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	T_ps	Ang	Ed_d/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
4,00	10,00	1112,00	23,00	40,00	1,00	0,41 %	
4,00	21,00	1220,00	13,00	250,00	4,00	1,66 %	
4,00	22,00	2,00	11,00	40,00	1,00	0,41 %	
4,00	22,00	1111,00	13,00	360,00	1,00	0,41 %	
4,00	22,00	1112,00	11,00	800,00	11,00	4,56 %	
4,00	22,00	1112,00	12,00	615,00	11,00	4,56 %	
4,00	22,00	1112,00	13,00	3846,00	76,00	31,54 %	4,1
4,00	22,00	1122,00	11,00	70,00	2,00	0,83 %	
4,00	22,00	1122,00	13,00	80,00	1,00	0,41 %	
4,00	22,00	1210,00	11,00	90,00	1,00	0,41 %	
4,00	22,00	1220,00	11,00	360,00	5,00	2,07 %	
4,00	22,00	1220,00	12,00	1625,00	27,00	11,20 %	4,2
4,00	22,00	1220,00	13,00	1360,00	22,00	9,13 %	4,3
4,00	23,00	1112,00	12,00	235,00	6,00	2,49 %	
4,00	23,00	1112,00	13,00	2213,00	41,00	17,01 %	4,4
4,00	23,00	1122,00	12,00	40,00	1,00	0,41 %	
4,00	23,00	1122,00	13,00	845,00	19,00	7,88 %	
4,00	23,00	1220,00	11,00	420,00	2,00	0,83 %	
4,00	23,00	1220,00	13,00	440,00	9,00	3,73 %	
Sum:					241,00		
Percent:						100,00 %	

Таблица 15

**УРФ 5. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	Nk	Ed_d/100	T_ps	T_f/10	Ang/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
5,00	100,00	12,00	22,00	10,00	1100,00	150,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	11,00	10,00	20,00	1100,00	120,00	3,00	0,77 %	
5,00	111,00	11,00	10,00	30,00	1100,00	90,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	11,00	10,00	40,00	1100,00	440,00	2,00	0,51 %	
5,00	111,00	11,00	21,00	10,00	1100,00	390,00	5,00	1,29 %	
5,00	111,00	11,00	21,00	20,00	1100,00	330,00	4,00	1,03 %	
5,00	111,00	11,00	22,00	10,00	1100,00	90,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	11,00	23,00	10,00	1100,00	90,00	2,00	0,51 %	
5,00	111,00	11,00	23,00	20,00	1100,00	40,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	12,00	10,00	10,00	1100,00	140,00	4,00	1,03 %	
5,00	111,00	12,00	21,00	10,00	1100,00	510,00	6,00	1,54 %	
5,00	111,00	12,00	21,00	20,00	1100,00	250,00	2,00	0,51 %	
5,00	111,00	12,00	22,00	10,00	1100,00	1720,00	18,00	4,63 %	5,1
5,00	111,00	12,00	22,00	20,00	1100,00	730,00	10,00	2,57 %	
5,00	111,00	12,00	23,00	10,00	1100,00	40,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	12,00	23,00	20,00	1100,00	70,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	13,00	10,00	10,00	1100,00	640,00	5,00	1,29 %	
5,00	111,00	13,00	10,00	20,00	1100,00	210,00	5,00	1,29 %	
5,00	111,00	13,00	10,00	40,00	1100,00	1170,00	22,00	5,66 %	
5,00	111,00	13,00	20,00	20,00	1100,00	340,00	3,00	0,77 %	
5,00	111,00	13,00	21,00	10,00	1100,00	1235,00	20,00	5,14 %	
5,00	111,00	13,00	21,00	20,00	1100,00	260,00	5,00	1,29 %	
5,00	111,00	13,00	21,00	90,00	0,00	50,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	13,00	22,00	10,00	0,00	50,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	13,00	22,00	10,00	1100,00	3818,00	53,00	13,62 %	5,2
5,00	111,00	13,00	22,00	10,00	1200,00	40,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	13,00	22,00	20,00	1100,00	1596,00	21,00	5,40 %	5,3
5,00	111,00	13,00	22,00	20,00	1200,00	140,00	2,00	0,51 %	
5,00	111,00	13,00	23,00	10,00	0,00	140,00	3,00	0,77 %	
5,00	111,00	13,00	23,00	10,00	1100,00	3190,00	48,00	12,34 %	5,4
5,00	111,00	13,00	23,00	20,00	1100,00	550,00	9,00	2,31 %	
5,00	111,00	13,00	23,00	90,00	0,00	50,00	1,00	0,26 %	
5,00	111,00	13,00	23,00	90,00	1100,00	360,00	1,00	0,26 %	
5,00	112,00	11,00	10,00	20,00	1100,00	60,00	1,00	0,26 %	
5,00	112,00	11,00	21,00	10,00	1100,00	1030,00	11,00	2,83 %	
5,00	112,00	11,00	21,00	10,00	1200,00	270,00	5,00	1,29 %	
5,00	112,00	11,00	22,00	10,00	1100,00	90,00	1,00	0,26 %	
5,00	112,00	12,00	22,00	10,00	1100,00	540,00	9,00	2,31 %	
5,00	112,00	12,00	22,00	20,00	1100,00	110,00	2,00	0,51 %	
5,00	112,00	12,00	23,00	10,00	1100,00	90,00	2,00	0,51 %	
5,00	112,00	13,00	10,00	40,00	1100,00	110,00	2,00	0,51 %	
5,00	112,00	13,00	21,00	10,00	0,00	450,00	9,00	2,31 %	
5,00	112,00	13,00	21,00	10,00	1100,00	690,00	7,00	1,80 %	
5,00	112,00	13,00	21,00	90,00	0,00	160,00	3,00	0,77 %	
5,00	112,00	13,00	22,00	10,00	1100,00	750,00	12,00	3,08 %	
5,00	112,00	13,00	22,00	20,00	1100,00	90,00	1,00	0,26 %	
5,00	112,00	13,00	23,00	10,00	1100,00	2451,00	34,00	8,74 %	5,5
5,00	112,00	13,00	23,00	40,00	1100,00	50,00	1,00	0,26 %	
5,00	112,00	13,00	23,00	90,00	1100,00	966,00	12,00	3,08 %	
5,00	113,00	13,00	10,00	10,00	1100,00	80,00	1,00	0,26 %	
5,00	113,00	13,00	22,00	10,00	1100,00	165,00	4,00	1,03 %	

Таблица 15 (продолжение)

**УРФ 5. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	Nk	Ed_d/100	T_ps	T_f/10	Ang/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
5,00	121,00	11,00	22,00	10,00	1100,00	318,00	6,00	1,54 %	
5,00	121,00	13,00	23,00	10,00	1100,00	60,00	1,00	0,26 %	
5,00	121,00	13,00	23,00	90,00	0,00	90,00	2,00	0,51 %	
Sum:							389,00		
Percent:								100,00 %	

Таблица 16

**УРФ 6. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_ps	T_f	Ang/10	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
6,00	20,00	12,00	1210,00	60,00	1,00	3,33 %	
6,00	22,00	12,00	1110,00	1130,00	13,00	43,33 %	6,1
6,00	22,00	12,00	1210,00	930,00	11,00	36,67 %	6,2
6,00	22,00	13,00	1220,00	130,00	3,00	10,00 %	
6,00	23,00	13,00	1110,00	200,00	2,00	6,67 %	
Sum:					30,00		
Percent:						100,00 %	

Таблица 17

**УРФ 7. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	Ed_d/100	T_ps	T_f/10	Cnj	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
7,00	11,00	22,00	30,00	20,00	220,00	1,00	2,13 %	
7,00	11,00	22,00	30,00	30,00	1050,00	15,00	31,91 %	7,1
7,00	11,00	32,00	30,00	30,00	40,00	1,00	2,13 %	
7,00	11,00	33,00	30,00	30,00	90,00	1,00	2,13 %	
7,00	12,00	10,00	30,00	10,00	155,00	4,00	8,51 %	
7,00	12,00	22,00	20,00	10,00	90,00	1,00	2,13 %	
7,00	12,00	22,00	20,00	20,00	170,00	2,00	4,26 %	
7,00	12,00	22,00	30,00	30,00	40,00	1,00	2,13 %	
7,00	12,00	33,00	30,00	10,00	80,00	2,00	4,26 %	
7,00	13,00	22,00	20,00	10,00	50,00	1,00	2,13 %	
7,00	13,00	22,00	30,00	10,00	205,00	4,00	8,51 %	
7,00	13,00	22,00	30,00	20,00	98,00	3,00	6,38 %	
7,00	13,00	22,00	30,00	30,00	20,00	1,00	2,13 %	
7,00	13,00	23,00	60,00	20,00	380,00	6,00	12,77 %	7,2
7,00	13,00	31,00	30,00	30,00	130,00	4,00	8,51 %	
Sum:						47,00		
Percent:							100,00 %	

Таблица 18

**УРФ 8. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_f	T_ps	Ed_d	Md_f	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
8,00	13,00	22,00	1230,00	20,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	14,00	21,00	1110,00	20,00	35,00	1,00	0,16 %	
8,00	14,00	21,00	1120,00	2,00	330,00	10,00	1,59 %	
8,00	20,00	21,00	1110,00	2,00	470,00	18,00	2,87 %	
8,00	20,00	21,00	1110,00	20,00	50,00	2,00	0,32 %	
8,00	20,00	21,00	1230,00	20,00	15,00	1,00	0,16 %	
8,00	20,00	21,00	1311,00	2,00	40,00	2,00	0,32 %	
8,00	20,00	21,00	1313,00	2,00	130,00	3,00	0,48 %	
8,00	20,00	21,00	1321,00	2,00	60,00	2,00	0,32 %	
8,00	20,00	22,00	1110,00	2,00	240,00	9,00	1,44 %	
8,00	20,00	22,00	1110,00	20,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	20,00	23,00	1110,00	2,00	245,00	10,00	1,59 %	
8,00	31,00	21,00	1120,00	33,00	180,00	4,00	0,64 %	
8,00	31,00	22,00	1120,00	33,00	383,00	12,00	1,91 %	
8,00	32,00	20,00	1230,00	20,00	195,00	5,00	0,80 %	
8,00	32,00	20,00	1230,00	32,00	185,00	6,00	0,96 %	
8,00	32,00	20,00	1230,00	34,00	280,00	4,00	0,64 %	
8,00	32,00	21,00	1120,00	20,00	1474,00	49,00	7,81 %	8,2
8,00	32,00	21,00	1120,00	30,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	32,00	21,00	1120,00	32,00	100,00	1,00	0,16 %	
8,00	32,00	21,00	1230,00	33,00	120,00	4,00	0,64 %	
8,00	33,00	21,00	1120,00	2,00	1365,00	43,00	6,86 %	
8,00	33,00	21,00	1120,00	20,00	9+909,00	346,00	55,18 %	8,1
8,00	33,00	21,00	1120,00	33,00	600,00	19,00	3,03 %	
8,00	33,00	21,00	1230,00	20,00	865,00	30,00	4,78 %	
8,00	33,00	21,00	1311,00	2,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	21,00	1314,00	33,00	130,00	5,00	0,80 %	
8,00	33,00	21,00	1331,00	34,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	21,00	1333,00	2,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	21,00	1333,00	20,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	21,00	1333,00	33,00	80,00	2,00	0,32 %	
8,00	33,00	21,00	1334,00	20,00	90,00	3,00	0,48 %	
8,00	33,00	22,00	1110,00	20,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	22,00	1230,00	20,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	22,00	1331,00	34,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	22,00	1333,00	2,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	33,00	22,00	1334,00	2,00	60,00	2,00	0,32 %	
8,00	33,00	23,00	1120,00	20,00	90,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	21,00	1120,00	20,00	400,00	13,00	2,07 %	
8,00	34,00	21,00	1130,00	20,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	21,00	1321,00	2,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	21,00	1324,00	2,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	21,00	1334,00	2,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	21,00	1334,00	34,00	30,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	22,00	1110,00	20,00	20,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	22,00	1321,00	2,00	25,00	1,00	0,16 %	
8,00	34,00	22,00	1334,00	2,00	60,00	2,00	0,32 %	
					Sum:	627,00		
					Percent:		100,00 %	

Таблица 19

**УРФ 9. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_ps	T_f/10	Ed_d/10	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
9,00	10,00	20,00	132,00	315,00	11,00	8,03 %	
9,00	10,00	20,00	234,00	70,00	2,00	1,46 %	
9,00	10,00	30,00	133,00	50,00	1,00	0,73 %	
9,00	21,00	20,00	132,00	110,00	4,00	2,92 %	
9,00	21,00	30,00	132,00	1334,00	45,00	32,85 %	9,1
9,00	21,00	30,00	133,00	50,00	2,00	1,46 %	
9,00	21,00	30,00	223,00	140,00	5,00	3,65 %	
9,00	21,00	30,00	232,00	60,00	2,00	1,46 %	
9,00	21,00	30,00	233,00	80,00	3,00	2,19 %	
9,00	21,00	30,00	234,00	20,00	1,00	0,73 %	
9,00	22,00	20,00	132,00	510,00	20,00	14,60 %	
9,00	22,00	30,00	132,00	918,00	32,00	23,36 %	9,2
9,00	22,00	30,00	133,00	90,00	4,00	2,92 %	
9,00	23,00	20,00	132,00	40,00	1,00	0,73 %	
9,00	23,00	30,00	132,00	50,00	2,00	1,46 %	
9,00	33,00	20,00	132,00	60,00	2,00	1,46 %	
				Sum:	137,00		
				Percent:		100,00 %	

Таблица 20

**УРФ 10. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_ps	T_f	Ed_d/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
10,00	10,00	13,00	13,00	90,00	3,00	0,54 %	
10,00	10,00	20,00	11,00	1826,00	40,00	7,22 %	10,1
10,00	10,00	20,00	12,00	360,00	2,00	0,36 %	
10,00	10,00	20,00	13,00	1095,00	27,00	4,87 %	
10,00	10,00	30,00	11,00	130,00	3,00	0,54 %	
10,00	10,00	30,00	13,00	110,00	3,00	0,54 %	
10,00	10,00	31,00	11,00	210,00	5,00	0,90 %	
10,00	10,00	32,00	11,00	1530,00	25,00	4,51 %	10,4
10,00	10,00	32,00	12,00	410,00	2,00	0,36 %	
10,00	10,00	32,00	13,00	495,00	14,00	2,53 %	
10,00	10,00	33,00	11,00	2342,00	33,00	5,96 %	10,2
10,00	10,00	33,00	13,00	4542,00	104,00	18,77 %	10,3
10,00	10,00	34,00	11,00	623,00	19,00	3,43 %	
10,00	10,00	34,00	12,00	310,00	7,00	1,26 %	
10,00	10,00	34,00	13,00	230,00	6,00	1,08 %	
10,00	21,00	12,00	12,00	45,00	1,00	0,18 %	
10,00	21,00	13,00	12,00	45,00	1,00	0,18 %	
10,00	21,00	20,00	13,00	20,00	1,00	0,18 %	
10,00	21,00	32,00	13,00	150,00	3,00	0,54 %	

Таблица 20 (продолжение)

**УРФ 10. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	T_ps	T_f	Ed_d/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
10,00	21,00	33,00	11,00	122,00	4,00	0,72 %	
10,00	21,00	33,00	12,00	599,00	21,00	3,79 %	
10,00	21,00	33,00	13,00	110,00	4,00	0,72 %	
10,00	22,00	13,00	12,00	40,00	1,00	0,18 %	
10,00	22,00	20,00	11,00	1031,00	31,00	5,60 %	
10,00	22,00	20,00	13,00	952,00	28,00	5,05 %	
10,00	22,00	30,00	11,00	60,00	2,00	0,36 %	
10,00	22,00	30,00	12,00	60,00	2,00	0,36 %	
10,00	22,00	30,00	13,00	230,00	6,00	1,08 %	
10,00	22,00	32,00	11,00	280,00	6,00	1,08 %	
10,00	22,00	32,00	12,00	270,00	4,00	0,72 %	
10,00	22,00	32,00	13,00	140,00	4,00	0,72 %	
10,00	22,00	33,00	11,00	372,00	12,00	2,17 %	
10,00	22,00	33,00	12,00	82,00	3,00	0,54 %	
10,00	22,00	33,00	13,00	586,00	19,00	3,43 %	
10,00	22,00	34,00	11,00	460,00	11,00	1,99 %	
10,00	22,00	34,00	12,00	155,00	5,00	0,90 %	
10,00	23,00	20,00	11,00	920,00	29,00	5,23 %	
10,00	23,00	20,00	12,00	430,00	9,00	1,62 %	
10,00	23,00	20,00	13,00	1050,00	22,00	3,97 %	
10,00	23,00	33,00	11,00	370,00	6,00	1,08 %	
10,00	23,00	33,00	12,00	385,00	7,00	1,26 %	
10,00	23,00	33,00	13,00	320,00	7,00	1,26 %	
10,00	23,00	34,00	11,00	360,00	1,00	0,18 %	
10,00	23,00	34,00	13,00	80,00	3,00	0,54 %	
10,00	30,00	13,00	11,00	30,00	1,00	0,18 %	
10,00	30,00	34,00	13,00	30,00	1,00	0,18 %	
10,00	33,00	32,00	11,00	360,00	1,00	0,18 %	
10,00	33,00	34,00	11,00	280,00	5,00	0,90 %	
				Sum:	554,00		
				Percent:		100,00 %	

Таблица 21

УРФ 11. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	T_ps	T_f	Ed_d/100	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
11,00	10,00	33,00	13,00	50,00	2,00	1,26 %	
11,00	10,00	34,00	13,00	40,00	1,00	0,63 %	
11,00	31,00	31,00	11,00	220,00	7,00	4,40 %	
11,00	31,00	32,00	12,00	20,00	1,00	0,63 %	
11,00	31,00	32,00	13,00	455,00	13,00	8,18 %	
11,00	31,00	33,00	11,00	205,00	7,00	4,40 %	
11,00	31,00	33,00	12,00	40,00	1,00	0,63 %	
11,00	31,00	33,00	13,00	40,00	1,00	0,63 %	
11,00	31,00	34,00	13,00	30,00	1,00	0,63 %	
11,00	32,00	14,00	12,00	50,00	1,00	0,63 %	
11,00	32,00	20,00	11,00	140,00	5,00	3,14 %	
11,00	32,00	20,00	13,00	60,00	1,00	0,63 %	
11,00	32,00	31,00	11,00	100,00	2,00	1,26 %	
11,00	32,00	32,00	11,00	749,00	23,00	14,47 %	11,1
11,00	32,00	32,00	13,00	505,00	18,00	11,32 %	
11,00	32,00	33,00	11,00	559,00	12,00	7,55 %	11,2
11,00	32,00	33,00	12,00	40,00	2,00	1,26 %	
11,00	32,00	33,00	13,00	475,00	17,00	10,69 %	
11,00	32,00	34,00	11,00	420,00	7,00	4,40 %	
11,00	32,00	34,00	13,00	28,00	1,00	0,63 %	
11,00	33,00	20,00	11,00	380,00	6,00	3,77 %	
11,00	33,00	20,00	13,00	40,00	1,00	0,63 %	
11,00	33,00	32,00	11,00	30,00	1,00	0,63 %	
11,00	33,00	32,00	13,00	10,00	1,00	0,63 %	
11,00	33,00	33,00	11,00	530,00	14,00	8,81 %	
11,00	33,00	33,00	12,00	305,00	8,00	5,03 %	
11,00	33,00	33,00	13,00	75,00	3,00	1,89 %	
11,00	33,00	34,00	11,00	180,00	1,00	0,63 %	
11,00	33,00	34,00	13,00	40,00	1,00	0,63 %	
				Sum:	159,00		
				Percent:		100,00 %	

Таблица 22

УРФ 12. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	T_ps	SumAD1	Ed_d/10	Quantity	Percentage	SVS/VAR
12,00	10,00	30,00	221,00	1,00	1,03 %	
12,00	10,00	200,00	222,00	6,00	6,19 %	
12,00	10,00	155,00	223,00	5,00	5,15 %	
12,00	31,00	250,00	222,00	9,00	9,28 %	
12,00	31,00	120,00	223,00	2,00	2,06 %	
12,00	32,00	50,00	221,00	2,00	2,06 %	
12,00	32,00	1520,00	222,00	44,00	45,36 %	12,1
12,00	32,00	429,00	223,00	15,00	15,46 %	12,2
12,00	33,00	90,00	221,00	2,00	2,06 %	
12,00	33,00	210,00	222,00	5,00	5,15 %	
12,00	33,00	260,00	223,00	6,00	6,19 %	
				Sum:	97,00	
				Percent:		100,00 %

Таблица 23

УРФ 13. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	T_ps	T_f	Md_f	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
13,00	10,00	12,00	32,00	100,00	1,00	0,55 %	
13,00	10,00	13,00	20,00	160,00	4,00	2,20 %	
13,00	10,00	13,00	33,00	40,00	1,00	0,55 %	
13,00	10,00	13,00	34,00	35,00	1,00	0,55 %	
13,00	10,00	20,00	20,00	100,00	3,00	1,65 %	
13,00	21,00	11,00	33,00	20,00	1,00	0,55 %	
13,00	21,00	13,00	33,00	665,00	19,00	10,44 %	
13,00	22,00	12,00	13,00	50,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	12,00	32,00	50,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	12,00	33,00	30,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	13,00	2,00	130,00	6,00	3,30 %	
13,00	22,00	13,00	20,00	95,00	2,00	1,10 %	
13,00	22,00	13,00	33,00	1180,00	25,00	13,74 %	13,1
13,00	22,00	13,00	34,00	884,00	34,00	18,68 %	13,2
13,00	22,00	14,00	2,00	60,00	3,00	1,65 %	
13,00	22,00	14,00	20,00	40,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	14,00	33,00	430,00	14,00	7,69 %	
13,00	22,00	14,00	34,00	180,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	20,00	13,00	50,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	20,00	30,00	30,00	1,00	0,55 %	
13,00	22,00	33,00	33,00	70,00	2,00	1,10 %	
13,00	23,00	12,00	20,00	40,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	12,00	31,00	50,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	12,00	32,00	200,00	3,00	1,65 %	
13,00	23,00	12,00	33,00	30,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	13,00	14,00	30,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	13,00	20,00	180,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	13,00	32,00	30,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	13,00	33,00	980,00	29,00	15,93 %	13,3
13,00	23,00	13,00	34,00	540,00	12,00	6,59 %	
13,00	23,00	14,00	20,00	40,00	1,00	0,55 %	
13,00	23,00	14,00	32,00	240,00	8,00	4,40 %	
				Sum:	182,00		
				Percent:		100,00 %	

Таблица 24

УРФ 14. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	Hdl	Hd_f	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
14,00	1,00	3,00	6097,00	170,00	60,07 %	
14,00	10,00	11,00	1385,00	33,00	11,66 %	14,1
14,00	10,00	12,00	40,00	1,00	0,35 %	
14,00	10,00	21,00	620,00	18,00	6,36 %	14,3
14,00	10,00	22,00	1189,00	36,00	12,72 %	14,2
14,00	10,00	23,00	470,00	11,00	3,89 %	14,4
14,00	10,00	24,00	260,00	7,00	2,47 %	
14,00	10,00	25,00	160,00	4,00	1,41 %	

Таблица 24 (продолжение)

**УРФ 14. Выделение устойчивых разновидностей формы
нижнего таксономического уровня**

Svs	Hdl	Hd_f	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
14,00	10,00	30,00	25,00	1,00	0,35 %	
14,00	13,00	22,00	360,00	1,00	0,35 %	
14,00	13,00	24,00	360,00	1,00	0,35 %	
		Sum:		283,00		
		Percent:			100,00 %	

Таблица 25

УРФ 15. Выделение устойчивых разновидностей формы нижнего таксономического уровня

Svs	T_ps	T_f	Ed_d/100	Hdl	SumAD1	Quantity	Percentage	SVS/VAR
15,00	10,00	13,00	13,00	1,00	160,00	5,00	1,11 %	
15,00	10,00	13,00	13,00	10,00	130,00	5,00	1,11 %	
15,00	10,00	14,00	11,00	1,00	270,00	5,00	1,11 %	
15,00	10,00	14,00	12,00	1,00	140,00	4,00	0,89 %	
15,00	10,00	14,00	13,00	1,00	190,00	5,00	1,11 %	
15,00	10,00	20,00	11,00	10,00	30,00	1,00	0,22 %	
15,00	10,00	20,00	12,00	1,00	3182,00	80,00	17,74 %	15,1
15,00	10,00	20,00	12,00	10,00	80,00	4,00	0,89 %	
15,00	10,00	20,00	13,00	1,00	5655,00	143,00	31,71 %	15,2
15,00	10,00	20,00	13,00	10,00	100,00	2,00	0,44 %	
15,00	21,00	14,00	12,00	1,00	190,00	2,00	0,44 %	
15,00	21,00	20,00	11,00	1,00	60,00	2,00	0,44 %	
15,00	21,00	20,00	12,00	1,00	130,00	3,00	0,67 %	
15,00	21,00	20,00	13,00	1,00	140,00	3,00	0,67 %	
15,00	22,00	12,00	11,00	10,00	40,00	1,00	0,22 %	
15,00	22,00	12,00	12,00	1,00	60,00	2,00	0,44 %	
15,00	22,00	13,00	11,00	1,00	30,00	1,00	0,22 %	
15,00	22,00	13,00	13,00	1,00	560,00	14,00	3,10 %	
15,00	22,00	14,00	12,00	1,00	60,00	2,00	0,44 %	
15,00	22,00	14,00	13,00	1,00	30,00	1,00	0,22 %	
15,00	22,00	20,00	11,00	1,00	765,00	18,00	3,99 %	
15,00	22,00	20,00	12,00	1,00	950,00	19,00	4,21 %	
15,00	22,00	20,00	13,00	1,00	1575,00	35,00	7,76 %	15,4
15,00	22,00	34,00	13,00	1,00	80,00	3,00	0,67 %	
15,00	23,00	11,00	13,00	1,00	20,00	1,00	0,22 %	
15,00	23,00	12,00	13,00	1,00	50,00	2,00	0,44 %	
15,00	23,00	13,00	11,00	1,00	30,00	1,00	0,22 %	
15,00	23,00	13,00	12,00	10,00	70,00	2,00	0,44 %	
15,00	23,00	14,00	12,00	1,00	50,00	1,00	0,22 %	
15,00	23,00	14,00	12,00	10,00	140,00	3,00	0,67 %	
15,00	23,00	14,00	13,00	1,00	160,00	4,00	0,89 %	
15,00	23,00	20,00	11,00	10,00	50,00	1,00	0,22 %	
15,00	23,00	20,00	12,00	1,00	1270,00	30,00	6,65 %	
15,00	23,00	20,00	13,00	1,00	2165,00	44,00	9,76 %	15,3
15,00	23,00	20,00	13,00	10,00	20,00	1,00	0,22 %	
15,00	32,00	12,00	11,00	10,00	20,00	1,00	0,22 %	
				Sum:		451,00		
				Percent:			100,00 %	

Таблица 26

Распределение устойчивых разновидностей форм массовой керамики в слоях I яруса

Lvl	Svs	Quantity	Percentage	Lvl	Svs	Quantity	Percentage
1,00	1,00	396,00	22,22 %	1,00	13,00	38,00	2,13 %
1,00	2,00	88,00	4,94 %	1,00	14,00	117,00	6,57 %
1,00	3,00	41,00	2,30 %	1,00	15,00	216,00	12,12 %
1,00	4,00	110,00	6,17 %	1,00	16,00	18,00	1,01 %
1,00	5,00	177,00	9,93 %	1,00	17,00	37,00	2,08 %
1,00	6,00	16,00	0,90 %	1,00	18,00	6,00	0,34 %
1,00	7,00	27,00	1,52 %	1,00	19,00	2,00	0,11 %
1,00	8,00	150,00	8,42 %	1,00	20,00	10,00	0,56 %
1,00	9,00	48,00	2,69 %	1,00	21,00	7,00	0,39 %
1,00	10,00	196,00	11,00 %		Sum:	1782,00	
1,00	11,00	45,00	2,53 %		Percent:		100,00 %
1,00	12,00	37,00	2,08 %				

Таблица 27

Распределение устойчивых разновидностей форм массовой керамики в слоях II яруса

Lvl	Svs	Quantity	Percentage	Lvl	Svs	Quantity	Percentage
2,00	1,00	202,00	13,71 %	2,00	13,00	57,00	3,87 %
2,00	2,00	104,00	7,06 %	2,00	14,00	102,00	6,92 %
2,00	3,00	37,00	2,51 %	2,00	15,00	164,00	11,13 %
2,00	4,00	76,00	5,16 %	2,00	16,00	14,00	0,95 %
2,00	5,00	132,00	8,96 %	2,00	17,00	16,00	1,09 %
2,00	6,00	6,00	0,41 %	2,00	18,00	6,00	0,41 %
2,00	7,00	14,00	0,95 %	2,00	19,00	1,00	0,07 %
2,00	8,00	220,00	14,94 %	2,00	20,00	5,00	0,34 %
2,00	9,00	50,00	3,39 %	2,00	21,00	3,00	0,20 %
2,00	10,00	191,00	12,97 %		Sum:	1473,00	
2,00	11,00	45,00	3,05 %		Percent:		100,00 %
2,00	12,00	28,00	1,90 %				

Таблица 28

Распределение устойчивых разновидностей форм массовой керамики в слоях III яруса

Lvl	Svs	Quantity	Percentage	Lvl	Svs	Quantity	Percentage
3,00	1,00	39,00	8,94 %	3,00	12,00	16,00	3,67 %
3,00	2,00	49,00	11,24 %	3,00	13,00	12,00	2,75 %
3,00	3,00	6,00	1,38 %	3,00	14,00	25,00	5,73 %
3,00	4,00	10,00	2,29 %	3,00	15,00	22,00	5,05 %
3,00	5,00	21,00	4,82 %	3,00	16,00	7,00	1,61 %
3,00	6,00	3,00	0,69 %	3,00	17,00	4,00	0,92 %
3,00	7,00	2,00	0,46 %	3,00	18,00	1,00	0,23 %
3,00	8,00	106,00	24,31 %	3,00	19,00	4,00	0,92 %
3,00	9,00	13,00	2,98 %	3,00	21,00	2,00	0,46 %
3,00	10,00	63,00	14,45 %		Sum:	436,00	
3,00	11,00	31,00	7,11 %		Percent:		100,00 %

Таблица 29

Распределение устойчивых разновидностей форм массовой керамики в слоях IV яруса

Lvl	Svs	Quantity	Percentage	Lvl	Svs	Quantity	Percentage
4,00	1,00	18,00	6,41 %	4,00	13,00	17,00	6,05 %
4,00	2,00	49,00	17,44 %	4,00	14,00	12,00	4,27 %
4,00	3,00	5,00	1,78 %	4,00	15,00	12,00	4,27 %
4,00	4,00	7,00	2,49 %	4,00	16,00	5,00	1,78 %
4,00	5,00	8,00	2,85 %	4,00	17,00	2,00	0,71 %
4,00	8,00	75,00	26,69 %	4,00	19,00	2,00	0,71 %
4,00	9,00	15,00	5,34 %	4,00	20,00	5,00	1,78 %
4,00	10,00	30,00	10,68 %	4,00	21,00	1,00	0,36 %
4,00	11,00	16,00	5,69 %		Sum:	281,00	
4,00	12,00	2,00	0,71 %		Percent:		100,00 %

Таблица 30

Распределение устойчивых разновидностей форм массовой керамики в слоях V яруса

Lvl	Svs	Quantity	Percentage	Lvl	Svs	Quantity	Percentage
5,00	1,00	2,00	2,00 %	5,00	11,00	3,00	3,00 %
5,00	2,00	9,00	9,00 %	5,00	12,00	1,00	1,00 %
5,00	3,00	1,00	1,00 %	5,00	13,00	20,00	20,00 %
5,00	4,00	1,00	1,00 %	5,00	15,00	2,00	2,00 %
5,00	5,00	1,00	1,00 %	5,00	17,00	1,00	1,00 %
5,00	8,00	32,00	32,00 %	5,00	19,00	2,00	2,00 %
5,00	9,00	6,00	6,00 %		Sum:	100,00	
5,00	10,00	19,00	19,00 %		Percent:		100,00 %

Таблица 31

Распределение устойчивых разновидностей форм массовой керамики в слоях VI яруса

Lvl	Svs	Quantity	Percentage	Lvl	Svs	Quantity	Percentage
6,00	2,00	15,00	13,76 %	6,00	12,00	3,00	2,75 %
6,00	8,00	21,00	19,27 %	6,00	13,00	32,00	29,36 %
6,00	9,00	1,00	0,92 %	6,00	19,00	2,00	1,83 %
6,00	10,00	20,00	18,35 %		Sum:	109,00	
6,00	11,00	15,00	13,76 %		Percent:		100,00 %

Таблица 32

Распределение разновидностей специализированной керамики в слоях I яруса относительно общего количества керамических фрагментов

Lvl	Sppl	Quantity	Percentage	Lvl	Sppl	Quantity	Percentage
1,00	0,00	1736,00	93,18 %	1,00	1140,00	1,00	0,05 %
1,00	1,00	1,00	0,05 %	1,00	1200,00	11,00	0,59 %
1,00	1111,00	30,00	1,61 %	1,00	1300,00	37,00	1,99 %
1,00	1112,00	6,00	0,32 %	1,00		1,00	0,05 %
1,00	1120,00	13,00	0,70 %		Sum:	1863,00	
1,00	1130,00	27,00	1,45 %		Percent:		100,00 %

Таблица 33

**Распределение разновидностей специализированной керамики
в слоях II яруса относительно общего количества керамических фрагментов**

Lvl	Sppl	Quantity	Percentage	Lvl	Sppl	Quantity	Percentage
2,00	0,00	1405,00	91,47 %	2,00	1130,00	18,00	1,17 %
2,00	1,00	1,00	0,07 %	2,00	1200,00	2,00	0,13 %
2,00	140,00	1,00	0,07 %	2,00	1300,00	63,00	4,10 %
2,00	1111,00	19,00	1,24 %		Sum:	1536,00	
2,00	1120,00	27,00	1,76 %		Percent:		100,00 %

Таблица 34

**Распределение разновидностей специализированной керамики
в слоях III яруса относительно общего количества керамических фрагментов**

Lvl	Sppl	Quantity	Percentage	Lvl	Sppl	Quantity	Percentage
3,00	0,00	409,00	91,09 %	3,00	1200,00	1,00	0,22 %
3,00	0,10	1,00	0,22 %	3,00	1210,00	2,00	0,44 %
3,00	1111,00	4,00	0,89 %	3,00	1300,00	25,00	5,57 %
3,00	1120,00	6,00	1,34 %		Sum:	449,00	
3,00	1130,00	2,00	0,45 %		Percent:		100,00 %

Таблица 35

**Распределение разновидностей специализированной керамики
в слоях IV яруса относительно общего количества керамических фрагментов**

Lvl	Sppl	Quantity	Percentage	Lvl	Sppl	Quantity	Percentage
4,00	0,00	262,00	90,03 %	4,00	1300,00	21,00	7,22 %
4,00	1111,00	4,00	1,37 %		Sum:	291,00	
4,00	1130,00	2,00	0,69 %		Percent:		100,00 %
4,00	1210,00	2,00	0,69 %				

Таблица 36

**Соотношение неорнаментированной
и орнаментированной (роспись убейдского вида) керамики в слоях V яруса**

Lvl	Sppl	Quantity	Percentage
5,00	0,00	89,00	89,00 %
5,00	1300,00	11,00	11,00 %
	Sum:	100,00	
	Percent:		100,00 %

Таблица 37

**Соотношение неорнаментированной
и орнаментированной (роспись убейдского вида) керамики в слоях VI яруса**

Lvl	Sppl	Quantity	Percentage
6,00	0,00	73,00	66,97 %
6,00	1300,00	36,00	33,03 %
	Sum:	109,00	
	Percent:		100,00 %

Библиография

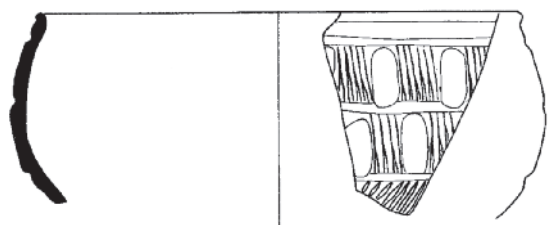
- Амиров, 2000: Амиров Ш. Н. К вопросу о распространении материальной культуры урукского и пост-урукского времени в Северной Месопотамии // РА, 4.
- Башилов, Большаков, 2002: Башилов В. А., Большаков О. Г. Хассунское поселение Ярм Тепе I в Северном Ираке. — В: Проблемы археологии Евразии. К 80-летию Н. Я. Мерперта. М.
- Бочкаров, 1990: Бочкаров В. С. Классификация в археологии. Терминологический словарь-справочник.
- Деопик, 1972: Деопик Д. В. Соотношение статистических методов и стратиграфических данных в археологических исследованиях. Тезисы докладов на секциях, посвященных итогам полевых исследований 1971 г. М.
- Деопик, 1977: Деопик Д. В. Соотношение статистических методов, классификаций и культурно-стратиграфических характеристик в археологическом исследовании // КСИА. Вып. 148.
- Abu al Soof, 1968—1969: Abu al Soof B. A discussion of Uruk and related pottery in Iran, North Syria, Anatolia and Egypt in relations to Mesopotamia // Mesopotamia, III—IV.
- Abu al Soof, 1969: Abu al Soof B. Excavations at Tell Qalinj Agha (Erbil). Summer 1968 // Sumer, XXV, 1—2.
- Akkermans, 1988: Akkermans P. M. M. G. An updated chronology for the Northern Ubaid and Late Chalcolithic periods in Syria: New evidence from Tell Hammam et Turkman // Iraq, 50.
- Ball, 1987: Ball W. British excavations in the Abu Dhahir area 1985—1986. — In: Researches on the Antiquities of Saddam Dam Basin Salvage and other Researches.
- Ball, 1997: Ball W. Tell Shelgiyya: an early Uruk «sprig ware» manufacturing and exporting centre on the Tigris // Al-Rafidan, XVIII.
- Bielinski, 1987: Bielinski P. Tell Raffaan and Tell Rijm 1984—1985, preliminary report on two seasons of Polish excavations in the Saddam Dam Project Area. — In: Researches on the Antiquities of Saddam Dam Basin Salvage and other Researches.
- Boese, 1989—1990: Boese J. Tall Sheikh Hassan, 1984—1986 // Archiv für Orientforschung, 36—37.
- Boese, 1995: Boese J. Ausgrabungen in Tell Sheikh Hassan I. Vorläufige Berichte über die Ausgrabungskampagnen 1984—1990 und 1992—1994. Saarbrücker Druckerei und Verlag, Saarbrücken.
- Braidwood, Braidwood, 1960: Braidwood R. J., Braidwood L. S. Excavations in the Plain of Antioch, 1 // OIP, 61.
- Curvers, Schwartz, 1990: Curvers H. H., Schwartz G. M. Excavations at Tell al-Raqa'i: A small rural site of early urban Northern Mesopotamia // AJA, 94(1).
- Du Plat Taylor, 1950: Du Plat Taylor et al. The Excavations at Sakce Gozu // Iraq, 12.
- Fielden, 1981: Fielden K. A late Uruk pottery group from Tell Brak // Iraq, 43.
- Fortin, Cooper, 1994: Fortin M., Cooper L. Canadian excavations at Tell Atij (Syria), 1992—1993 // C.S.M.S. Bulletin, 27.
- Fortin, Routledge, 1994: Fortin M., Routledge B. and C. Canadian excavations at Tell Gudeda (Syria) 1992—1993 // C.S.M.S. Bulletin, 27.
- Hammadeh, Koike, 1993: Hammadeh H., Koike Y. Syrian archaeological expedition in the Tishreen Dam basin. Excavations at Tell al-'Abr 1990 and 1991 // Damasener Mitteilungen, Bd. 6.
- Hammade, Yamazaki, 1993: Hammade H., Yamazaki Some remarks on the Uruk levels at Tell al-'Abr on Euphrates // Accadica, 84—85.
- Hauptmann, 1972: Hauptmann H. Die Grabungen auf dem Norsuntepe, 1970. Keban Project Activities.
- Hauptmann, 1982: Hauptmann H. Die Grabungen auf dem Norsuntepe, 1974. Keban Project Activities.
- Hole, Johnson, 1987: Hole F., Johnson G. Umm Qseir on the Khabur. Preliminary report on the 1986 Excavations // Annales Archéologiques Arabes Syriennes, 36—37.
- Kolinski, Lawecka, 1992: Kolinski R., Lawecka D. Report of Polish Excavations at Tell Abu Hafur, North Syria 1988—

1989. Area A // *Damaszener Mitteilungen*, Bd. 6.
- Kuhne, 1976: Kuhne H. *Die Keramik vom Tell Chuera*. Berlin.
- Kuhne, 1987–1988: Kuhne H. Report on the Excavations at Tell Sheih Hamad. *Dur Katlimmu 1988 // Annales Archéologiques Arabes Syriennes*, 37–38.
- Lloyd, 1940: Lloyd S. *Iraq Government Foundings at Sinjar // Iraq*, 7.
- Mallowan, 1936: Mallowan M. E. L. Excavations at Chagar Bazar and Archaeological Survey of the Habur Region of North Syria. First campaign, 1935 // *Iraq*, 3.
- Mallowan, 1937: Mallowan M. E. L. The Excavations at Tell Chagar Bazar and the archaeological survey of the Habur Region. Second campaign, 1936 // *Iraq*, 4.
- Mallowan, 1947: Mallowan M. E. L. Excavations at Brak and Chagar Bazar // *Iraq*, 9.
- Mallowan, 1964: Mallowan M. E. L. «Ninevite V». — In: Bittel K. (ed) *Vorderasiatische Archäologie*. Berlin.
- Margueron, 1991: Margueron J-C. Mari, l'Euphrate, et le Khabur au milieu du III^e millénaire // *C.S.M.S. Bulletin*, 21.
- Marro, Helwing, 1995: Marro C., Helwing B. Vers une chronologie des cultures du Haut-Euphrate au troisième millénaire. *Untersuchungen zur bemalten Keramik des 3. Jt am oberen und mittleren Euphrat*. — In: Finkbeiner U., Dittmann R., Hauptmann H. (eds.) *Beiträge zur Kulturgeschichte Vorderasiens*. Festschrift für Reiner Michael Boemer. Mainz.
- Matsutani, 1991: Matsutani T. (ed.) *Tell Kashkashok. The excavations at Tell. II*. Tokio.
- Matthews, 1992: Matthews R. Defining the style of the period: Jemdet Nasr 1926–1928 // *Iraq*, 54.
- Numoto, 1990: Numoto H. Finding from Tell Jessary // *al-Rafidan*, XI.
- Numoto, 1993: Numoto H. Incised and Excised Designs of the Ninevite V Pottery // *al-Rafidan*, XIV.
- Numoto, 1996: Numoto H. Excavations at Tell Thuwail, Trench C // *al-Rafidan*, XVII.
- Numoto, 1997: Numoto H. Re-examination of the Ninevite V pottery from Tell Thalathat // *al-Rafidan*, XVIII.
- Oates D., 1987: Oates D. Excavations at Tell Brak 1985–86 // *Iraq*, 49.
- Oates D., Oates J. 1993: Oates D., Oates J. Excavations at Tell Brak 1992–93 // *Iraq*, 55.
- Oates J., 1986: Oates J. Tell Brak: The Uruk / Early Dynastic Sequence. — In: Uwe Finkbeiner and Wolfgang Röhl (eds.) *Gamdat Nasr. Period or Regional Style?* Wiesbaden.
- Oates J., 1987: Oates J. A note on Ubaid and Mitanni pottery from Tell Brak // *Iraq*, 49.
- Oates J., 1990: Oates J. Tell Brak in the Fourth and Third Millennia: from Uruk to Ur III. — In: *Tell Hamidiya 2*. Göttingen.
- Roaf, 1983: Roaf M. D. A Report on the Work of the British Archaeological Expedition in the Eski Mosul Dam Salvage Project from November 1982 to June 1983 // *Sumer*, 39.
- Roaf, 1984: Roaf M. D. Excavations at Tell Mohammed Arab in the Eski Mosul Dam Salvage Project // *Iraq*, 46.
- Roaf, Killik, 1987: Roaf M. D., Killik R. G. A mysterious affaire of styles: the Ninevite V pottery of Northern Mesopotamia // *Iraq*, 49.
- Rova, 2000: Rova E. Early Third Millennium B.C. Painted pottery Traditions in Jazirah. — In: *From Euphrates to the Caucasus: chronologies for IVth – IIIrd millenium B.C*. Istanbul.
- Schwartz, 1988: Schwartz G. M. A Ceramic Chronology from Tell Leilan. Operation I. New Haven.
- Schwartz, Curvers, 1992: Schwartz G. M., Curvers H. H. Tell al-Raqa'i 1989 and 1990: Further investigations at small rural site of Early Urban Northern Mesopotamia // *AJA*, 96.
- Speiser, 1933: Speiser E. A. The pottery of Tell Billa // *The Museum Journal*, 23.
- Speiser, 1935: Speiser E. A. Excavations at Tepe Gawra. Vol. I. Philadelphia.
- Thissen, 1985: Thissen L. C. The Late Chalcolithic and Early Bronze Age pottery from Hayaz Hoyuk // *Anatolica*, 12.
- Thompson, Hutchinson, 1931: Thompson R. C., Hutchinson R. W. The site of the Palace of Ashurnasirpal at Nineveh, excavated in 1929–30 on behalf of the British Museum. *Liverpool Annales of Archaeology and Anthropology*, 18.
- Tobler, 1950: Tobler A. J. Excavations at Tepe Gawra. Vol. II. Philadelphia.
- Tsuneki, Miyake, 1998: Tsuneki A., Miyake Y. Excavations at Tell Umm Qseir in Middle Khabur valley, North Syria. Report of 1996 Season.
- Weiss, 1991: Weiss H. Archaeology in Syria // *AJA*, 95.
- Yon, 1981: Yon M. *Dictionnaire Illustré Multilingue de la Céramique du Proche-Orient Ancien*.

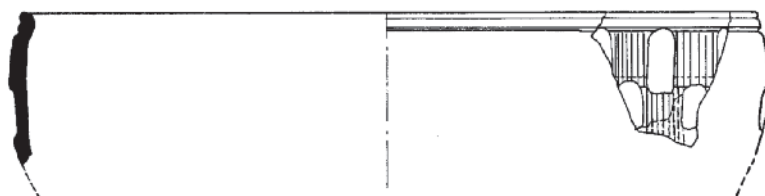
КАТАЛОГ КЕРАМИКИ

К ТАБЛИЦЕ 1:

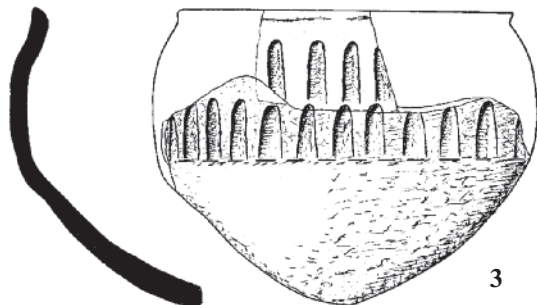
1. Квадрат XV-12. Глубина 0,50–0,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 653.
2. Квадрат XIV-15. Глубина 3,80–4,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 80. Открытый комплекс, на полах.
3. Квадрат VII-14. Глубина 11,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 4. Открытый комплекс. Коллекционный № 161 г.
4. Квадрат XIV-15. Глубина 4,00–4,15. Стратиграфический ярус I. Помещение № 79. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 400/8.
5. Квадрат XIII-15. Глубина 4,90–5,10. Стратиграфический ярус I. Помещение № 24. Коллекционный № 218/2.
6. Квадрат XVI-16. Глубина 6,20–6,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 158. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 810/1.
7. Квадрат XII-14. Глубина 6,30–6,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 43. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 324/3.
8. Квадрат XI-14. Глубина 5,60–5,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 42. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 246/1.
9. Квадрат XIII-14. Глубина 5,10–5,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 66. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 462/10.
10. Квадрат XIII-17. Глубина 8,40–8,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 69а. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 663/7.
11. Квадрат XII-18. Глубина 12,00–12,40. Стратиграфический ярус IV. Открытый комплекс, слой вне помещения. Коллекционный № 583/21.
12. Квадрат VIII-14. Глубина 15,00–15,30. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 481/2.
13. Квадрат XV-12. Глубина 0,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс. Коллекционный № 318 г.
14. Квадрат X-15. Глубина 7,10–7,20. Стратиграфический ярус I. Открытый комплекс, слой вне помещения. Коллекционный № 448/10.
15. Квадрат XII-14. Глубина 7,15–7,35. Стратиграфический ярус II. Помещение № 154с. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 778/1.



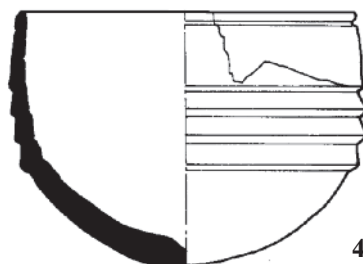
1



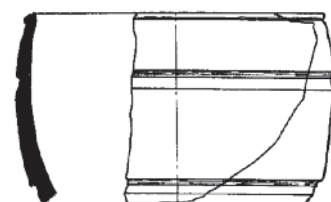
2



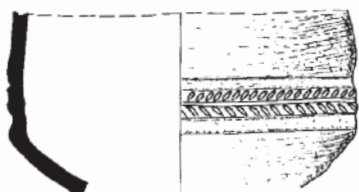
3



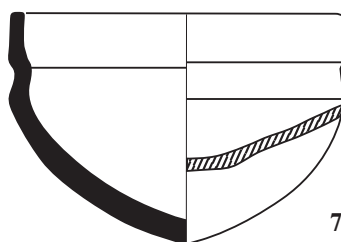
4



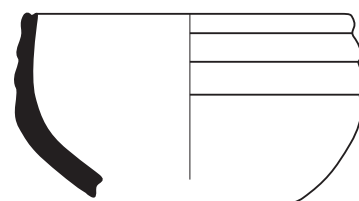
5



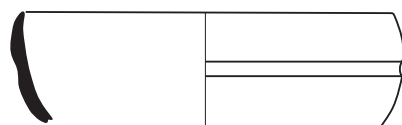
6



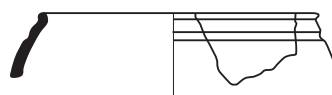
7



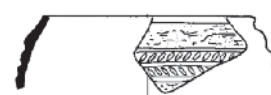
8



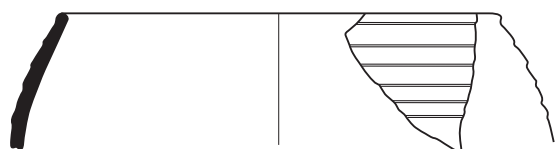
9



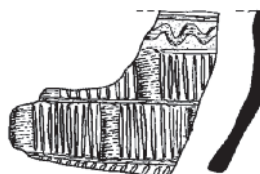
10



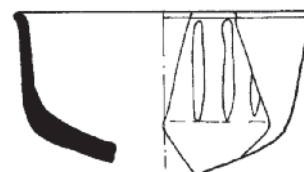
11



12



13



14

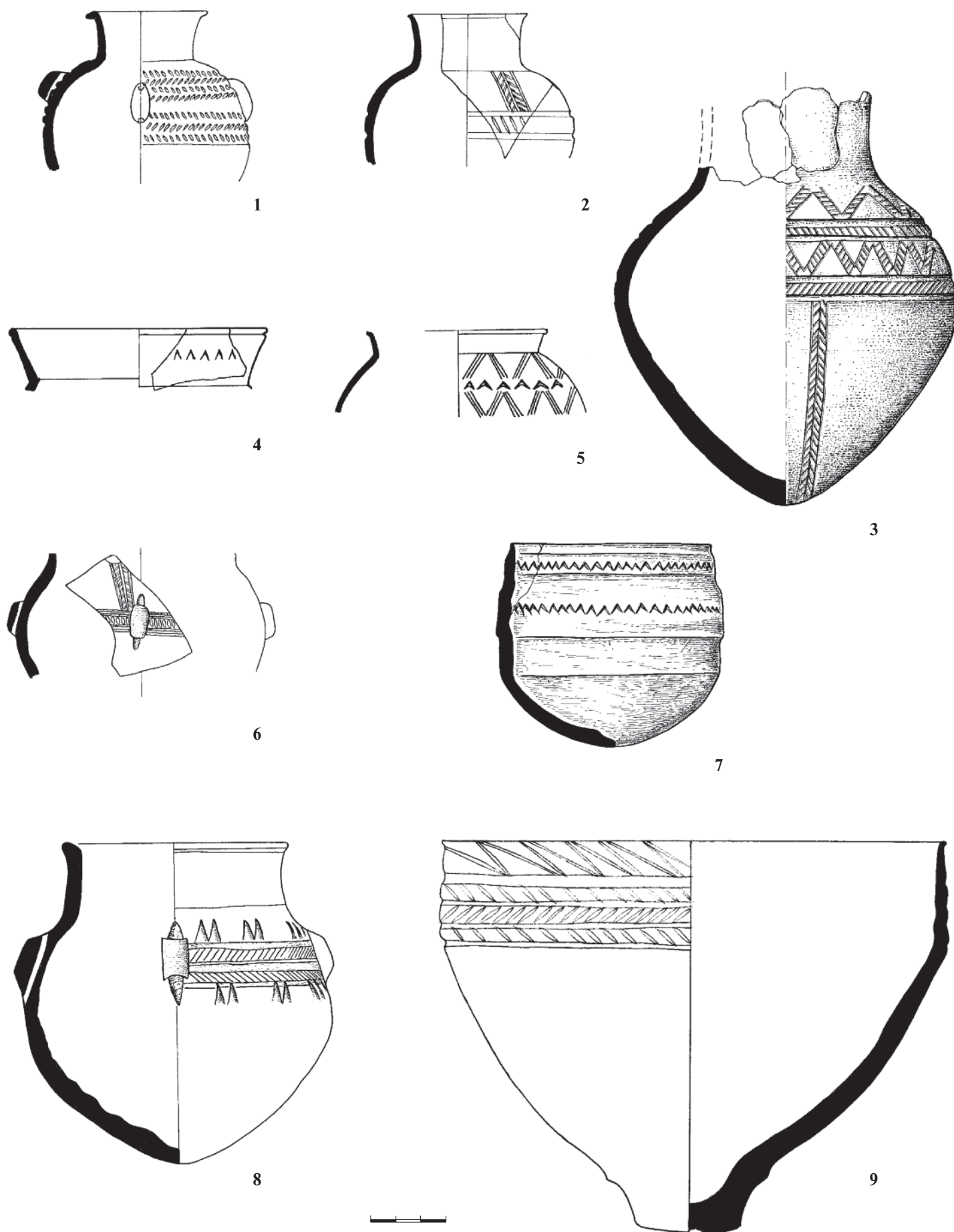


15



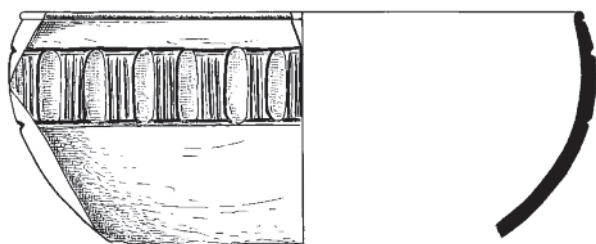
К ТАБЛИЦЕ 2:

1. Квадрат XI-16. Глубина 750–780. Стратиграфический ярус II. Помещение № 58. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 690/1.
2. Квадрат XV-17. Глубина 5,60–5,80. Стратиграфический ярус I. Открытый комплекс, слой вне помещения. Коллекционный № 684/10.
3. Квадрат XII-15. Глубина 5,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 41. Открытый комплекс. Коллекционный № 172 г.
4. Квадрат X-19. Глубина 9,90–10,50. Стратиграфический ярус I. Керамический горн № 15. Закрытый комплекс, заполнение обжигательной камеры. Коллекционный № 467/15.
5. Квадрат XIV-17. Глубина 9,60–10,00. Стратиграфический ярус III. Помещение № 69 в. Закрытый комплекс, с полов. Коллекционный № 856/8.
6. Квадрат XIV-16. Глубина 5,70–6,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 89. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 536/17.
7. Квадрат XI-19. Глубина 11,30. Стратиграфический ярус II. Погребение № 31. Коллекционный № 702 г.
8. Квадрат XV-14. Глубина 1,20–1,50. Поверхностный слой. Коллекционный № 574 г.
9. Квадрат XII-16. Глубина 6,40–7,00. Помещение № 129, на полах. Стратиграфический ярус II. Коллекционный № 527/1; 656.

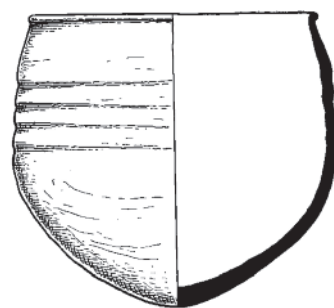


К ТАБЛИЦЕ 3:

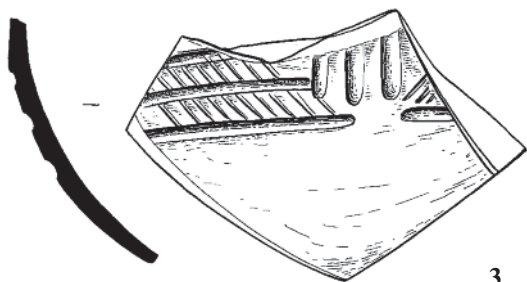
1. Квадрат XVII-11. Глубина 0,30—1,30. Поверхностный слой. Коллекционный № 1148/2.
2. Квадрат XVIII-15. Глубина 3,65. Поверхностный слой. Коллекционный № 1158/2.
3. Квадрат XV-11. Глубина 1,00—2,00. Стратиграфический ярус I. Слой подстилающий поверхностный, заполнение пом. № 270. Коллекционный № 1139/1.
4. Квадрат XVIII-15 Глубина 3,65. Поверхностный слой. Коллекционный № 1158/1.
5. Квадрат XVIII-15. Глубина 5,50—6,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 1183/3.
6. Квадрат XVII-11. Глубина 0,30—1,30. Поверхностный слой. Коллекционный № 1148/1.
7. Квадрат XVII-18. Глубина 7,60—7,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 191а. Коллекционный № 1087/5.
8. Квадрат XV-11. Глубина 1,70—2,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 270, заполнение. Коллекционный № 1136/9.
9. Квадрат XV-9. Глубина 4,00—5,00. Стратиграфический ярус I. Мешаный слой. Коллекционный № 1167/1.
10. Квадрат XVIII-15. Глубина 3,65. Поверхностный слой. Коллекционный № 1158/3.
11. Квадрат XI-19. Глубина 10,70—11,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 47. Зольное заполнение. Коллекционный № 1122/13.
12. Квадрат XV-10. Глубина 3,00—3,80. Стратиграфический ярус I. Зольный слой вне помещения. Коллекционный № 1174/12.



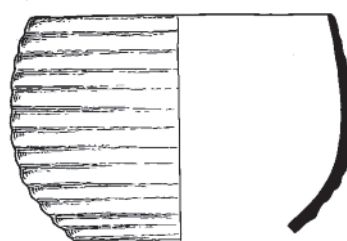
1



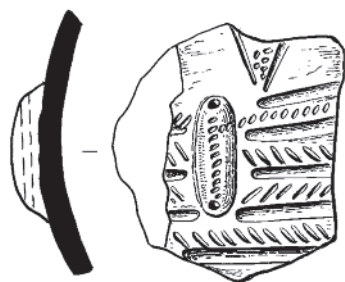
2



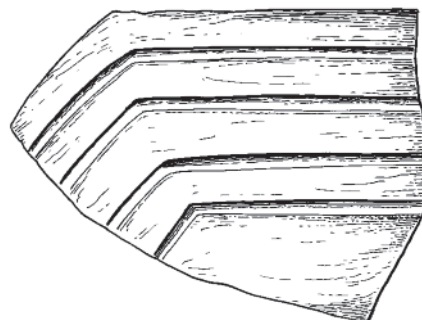
3



4



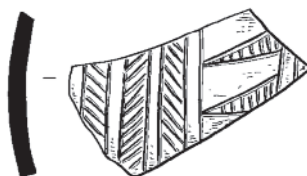
5



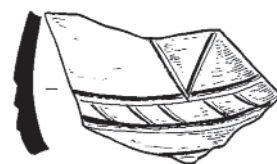
6



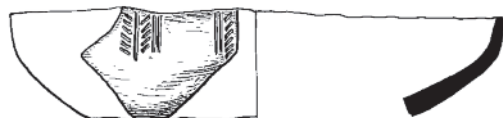
7



8



9



10



11

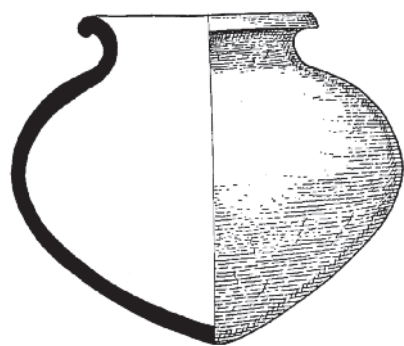


12

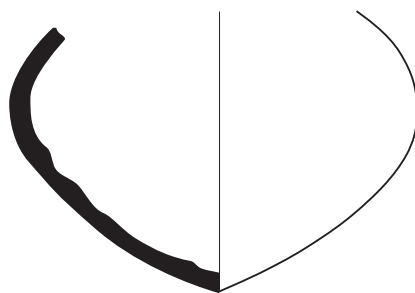


К ТАБЛИЦЕ 4:

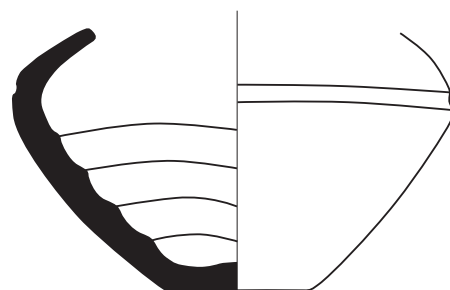
1. Квадрат X-22. Глубина 13,55. Стратиграфический ярус I. Погребение № 1. Коллекционный № 14 г.
2. Квадрат XIV-15. Глубина 4,90–5,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 81. Закрытый комплекс, в слое забутовки. Коллекционный № 444.
3. Квадрат XIV-16. Глубина 3,80–5,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 362/5.
4. Квадрат XII-16. Глубина 7,20–7,40. Стратиграфический ярус II. Помещение № 129. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 666/3.
5. Квадрат XIII-16. Глубина 5,50–6,50. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 443/1.
6. Квадрат XV-12. Глубина 0,50–0,70. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 317 г.
7. Квадрат X-20. Глубина 11,30–11,40. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 35 г.
8. Квадрат VIII-21. Глубина 12,80–13,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 52 г.
9. Квадрат XII-17. Глубина 7,70–8,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 37. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 845/7.
10. Квадрат XII-17. Глубина 9,50–10,35. Стратиграфический ярус II. Помещение № 37. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 883/3.
11. Квадрат XV-12. Глубина 0,50–0,70. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 315 г.
12. Квадрат VIII-14. Глубина 12,50–13,10. Стратиграфический ярус II. Помещение № 2. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 405/7.
13. Квадрат X-15. Глубина 8,50–8,80. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 464/2.
14. Квадрат XV-16. Глубина 6,50–6,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 152. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 870/3.
15. Квадрат XIII-18. Глубина 8,00–8,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 69. Открытый комплекс, зольный слой. Коллекционный № 428/17.



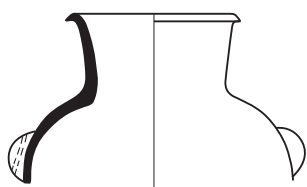
1



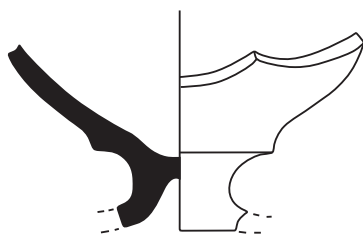
2



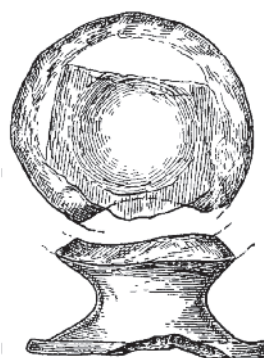
3



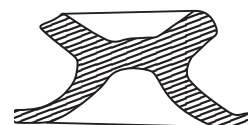
4



5



6



7



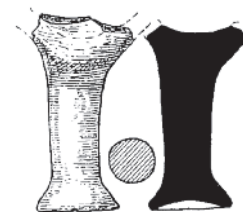
8



9



10



11



12



13



14

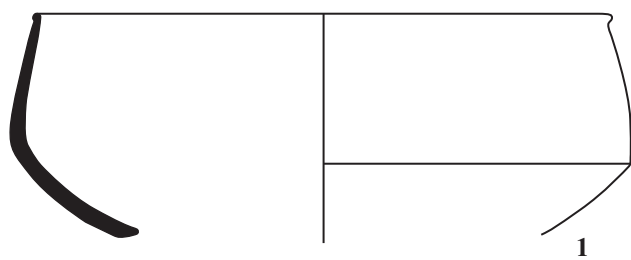


15

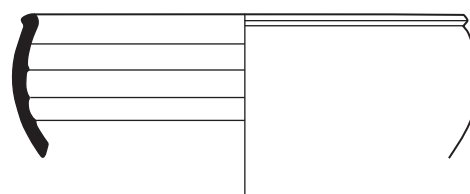


К ТАБЛИЦЕ 5:

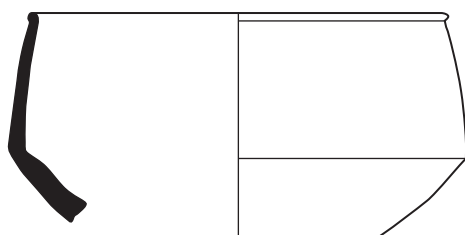
1. Квадрат XIII-17. Глубина 12,90—13,40. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69 а. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 913/16.
2. Квадрат XI-14. Глубина 5,50—5,70. Стратиграфический ярус I. Помещение № 42. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 270.
3. Квадрат XIII-16. Глубина 7,00—7,40. Стратиграфический ярус II. Помещение № 67. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 715/3.
4. Квадрат XIV-18. Глубина 9,00—9,20. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 661/4.
5. Квадрат XIII-18. Глубина 8,00—8,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 351/7.
6. Квадрат X-22. Глубина 13,55. Стратиграфический ярус I. Погребение № 1. Коллекционный № 15 г.
7. Квадрат XII-14. Глубина 7,40. Стратиграфический ярус II. Помещение № 154 с. Открытый комплекс. Коллекционный № 400 г.
8. Квадрат XIV-17. Глубина 9,60—10,00. Стратиграфический ярус III. Помещение № 69 b. Закрытый комплекс, слой забутовки. Коллекционный № 856/7.
9. Квадрат XIII-14. Глубина 3,50—3,70. Стратиграфический ярус I. Помещение № 35. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 548/7.
10. Квадрат XIV-17. Глубина 8,55—8,95. Стратиграфический ярус II. Помещение № 69 b. Открытый комплекс. Коллекционный № 871/8.
11. Квадрат XIII-14. Глубина 4,50—4,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 388/5.
12. Квадрат XV-12. Глубина 0,50—0,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 653/18.
13. Квадрат XV-12. Глубина 0,50—0,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 653/14.
14. Квадрат XIII-17. Глубина 8,65—8,85. Стратиграфический ярус II. Помещение № 69. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 611/12.



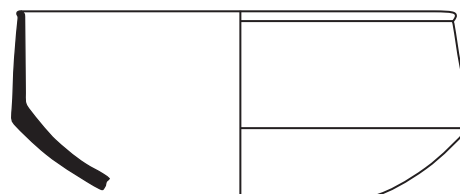
1



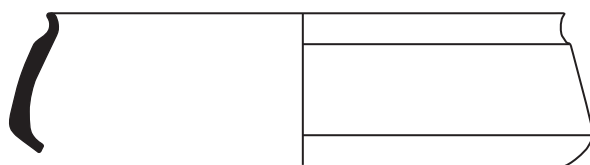
2



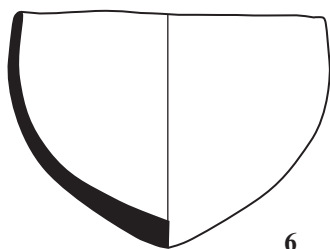
3



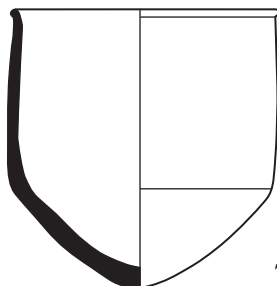
4



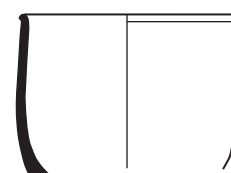
5



6



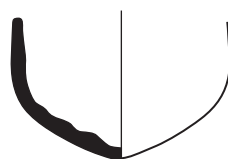
7



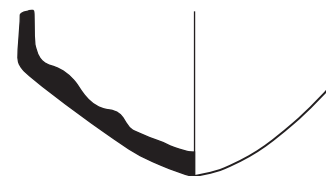
8



9



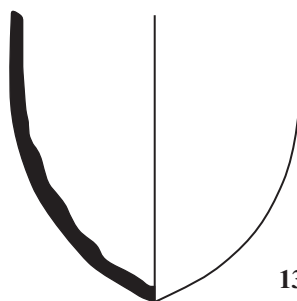
10



11



12



13

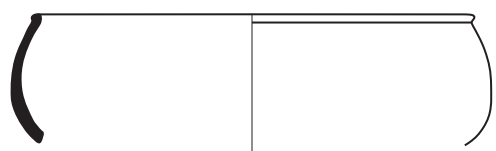


14



К ТАБЛИЦЕ 6:

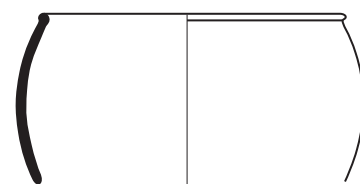
1. Квадрат XV-12. Глубина 0,50–0,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 653/44.
2. Квадрат XIV-14. Глубина 4,70. Стратиграфический ярус I. Помещение № 86. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 588/1.
3. Квадрат XIII-14. Глубина 4,00–4,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 231/3.
4. Квадрат XV-13. Глубина 0,60–1,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 896/1.
5. Квадрат XIV-17. Глубина 9,00–9,50. Стратиграфический ярус II. Помещение № 69b. Открытый комплекс. Коллекционный № 846/10.
6. Квадрат XII-17. Глубина 10,80–11,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 37. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 917/2.
7. Квадрат XV-13. Глубина 0,60–1,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 896/3.
8. Квадрат XV-16. Глубина 6,00–6,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 152. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 886/3.
9. Квадрат XIII-14. Глубина 4,80–5,10. Стратиграфический ярус I. Помещение № 35. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 589/13.
10. Квадрат XIV-15. Глубина 3,00–3,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 79. Закрытый комплекс, в кладке стен. Коллекционный № 594/1.
11. Квадрат XIII-17. Глубина 10,00–10,30. Стратиграфический ярус III. Помещение № 69a. Закрытый комплекс. Коллекционный № 863/2.
12. Квадрат XIII-17. Глубина 11,90–12,50. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69a. Закрытый комплекс. Коллекционный № 964/11.
13. Квадрат VIII-21. Глубина 11,80–12,80. Поверхностный слой. Коллекционный № 105.
14. Квадрат XII-21. Глубина 10,50–10,70. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 370/26.



1



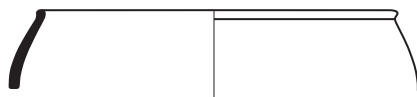
2



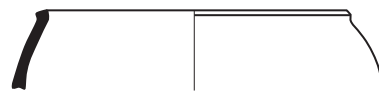
3



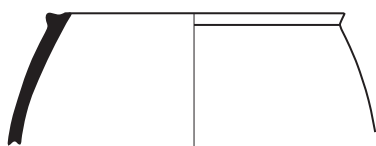
4



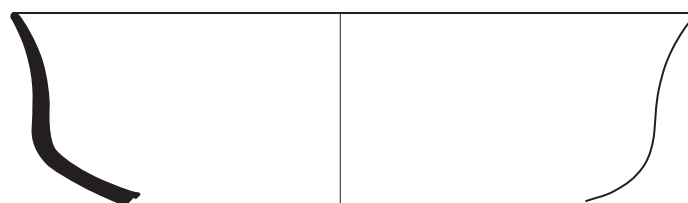
5



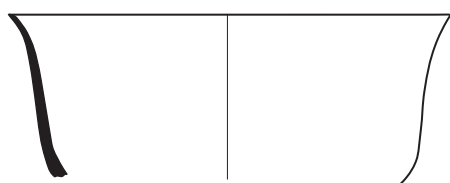
6



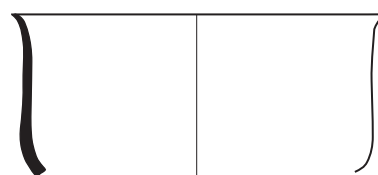
7



8



9



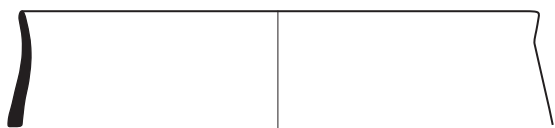
10



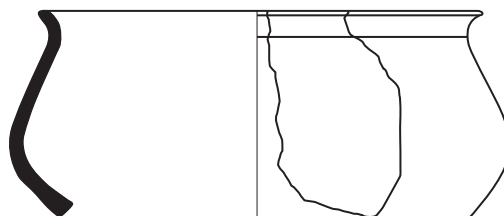
11



12



13

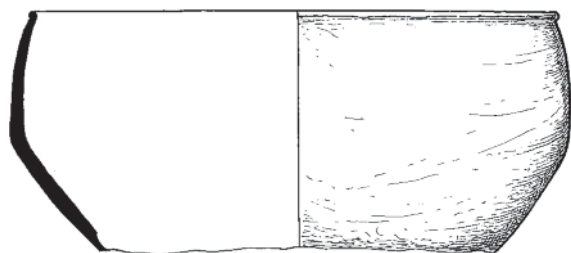


14

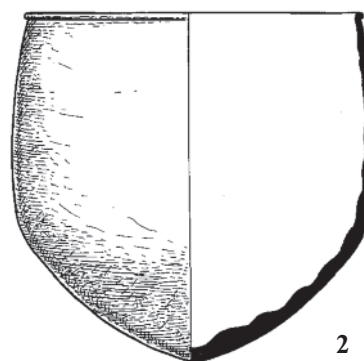


К ТАБЛИЦЕ 7:

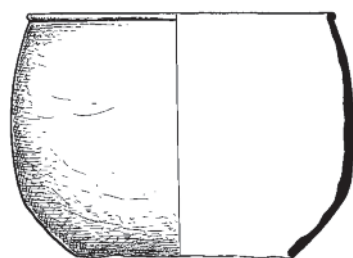
1. Квадрат XI-19. Глубина 10,70–11,70. Стратиграфический ярус II. Зольное заполнение. Коллекционный № 1122/7.
2. Квадрат XVIII-15. Глубина 4,50–5,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Коллекционный № 1169/1
3. Квадрат XVII-11. Глубина 1,00–1,50. Поверхностный слой. Коллекционный № 1170/2
4. Квадрат XVIII-15. Глубина 4,50–5,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Коллекционный № 1169/2
5. Квадрат XVII-15. Глубина 7,35–7,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Коллекционный № 1084/9
6. Квадрат XVII-18. Глубина 7,00–7,40. Стратиграфический ярус I. Заполнение помещения № 191 с. Коллекционный № 1079/7.



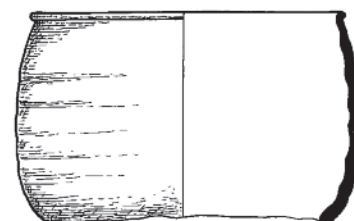
1



2



3



4



5

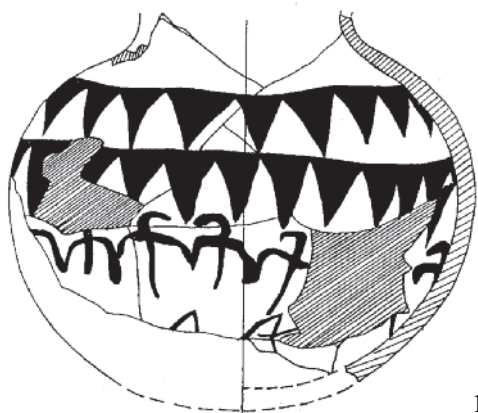


6

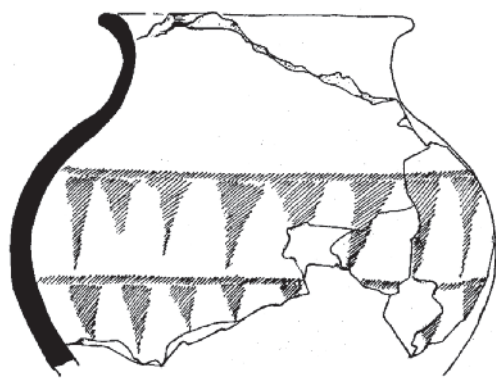


К ТАБЛИЦЕ 8:

1. Квадрат XIII-15. Глубина 7,70—8,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 24. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 779/3.
2. Квадрат XII-14. Глубина 7,00—7,35. Стратиграфический ярус II. Помещение № 154с. Открытый комплекс, зольный слой. Коллекционный № 764/1.
3. Квадрат XIII-17. Глубина 8,50—8,95. Стратиграфический ярус II. Помещение № 69b. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 844/14.
4. Квадрат XIV-18. Глубина 8,50—8,80. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 655/2.
5. Квадрат VIII-14. Глубина 12,50—13,10. Стратиграфический ярус II. Помещение № 2. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 405/8.
6. Квадрат XVI-17. Глубина 7,30—7,65. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 777/1.
7. Квадрат XVI-17. Глубина 6,70—6,95. Стратиграфический ярус I. Помещение № 149. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 813/9.
8. Квадрат XIV-14. Глубина 3,57. Стратиграфический ярус I. Помещение № 86. Открытый комплекс. Коллекционный № 204г.



1



2



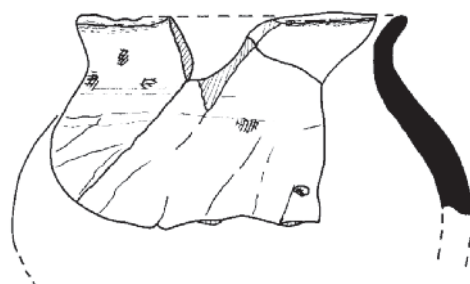
3



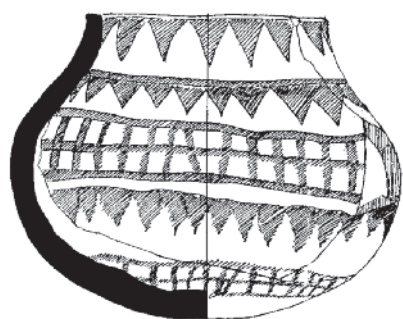
4



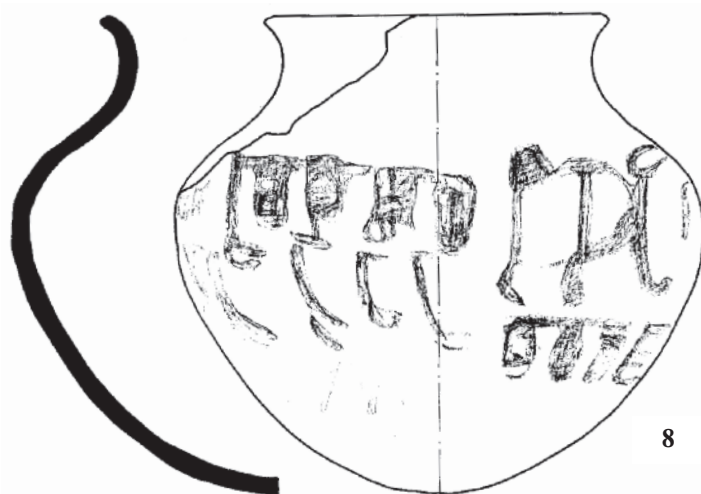
5



6



7

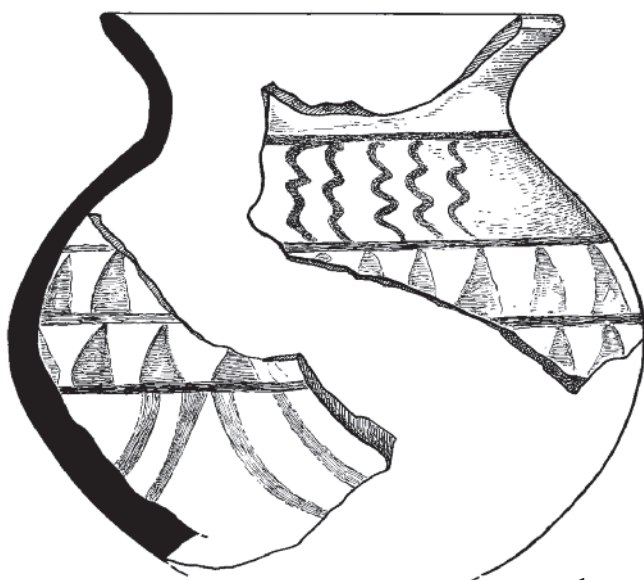


8

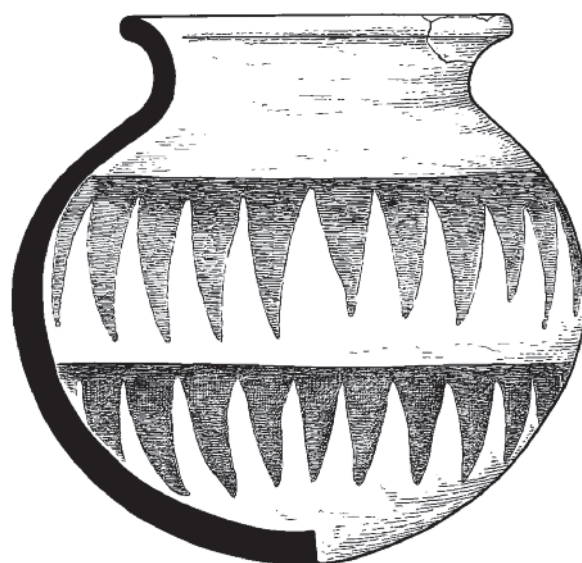


К ТАБЛИЦЕ 9:

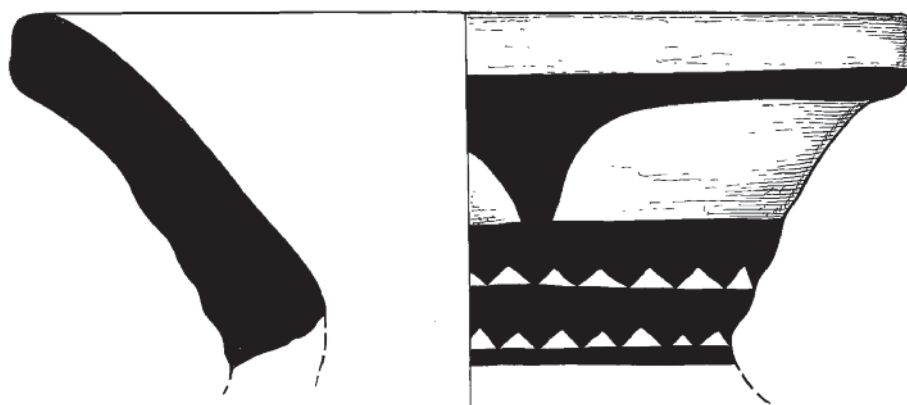
1. Квадрат XIII-18. Глубина 10,60. Стратиграфический ярус III. Золистый слой. Закрытый комплекс. Коллекционный № 687 г.
2. Квадрат XI-19. Глубина 11,30. Стратиграфический ярус II. Погребение № 1. Коллекционный № 701 г.
3. Квадрат X-15. Глубина 7,10-7,20. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 448/1.



1



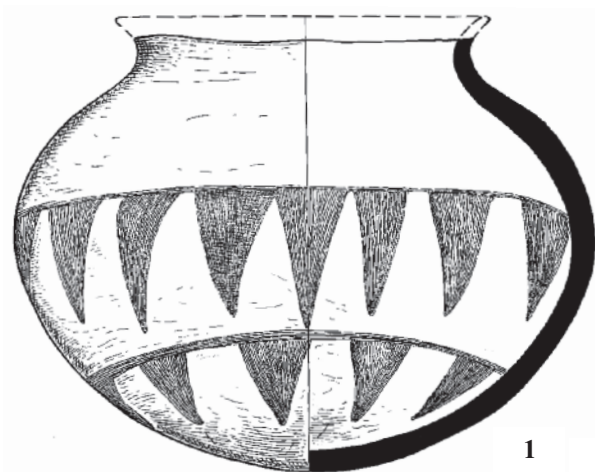
2



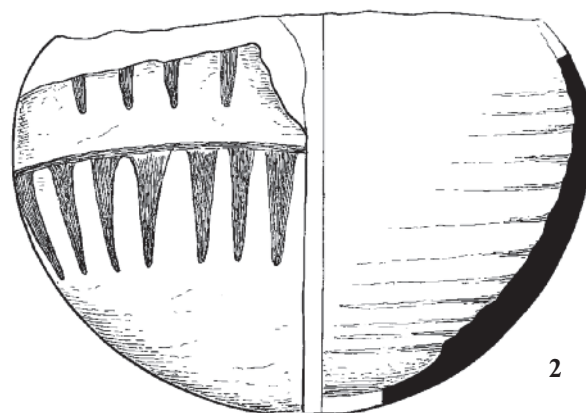
3



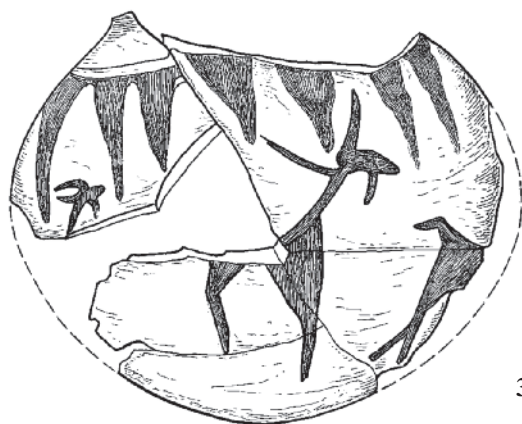
1. Квадрат XIX-15. Глубина 3,50–4,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 1151/1.
2. Квадрат XVI-11. Глубина 2,00–2,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 271, на полах. Открытый комплекс. Коллекционный № 1168/1.
3. Квадрат XII-14. Глубина 5,00–5,40. Стратиграфический ярус II. Помещение № 278, зольный слой. Закрытый комплекс. Коллекционный № 1145/1.
4. Квадрат XV-18. Глубина 11,90–12,20. Стратиграфический ярус III. Помещение № 265, на полах. Закрытый комплекс. Коллекционный № 1120/1.
5. Квадрат XIX-15. Глубина 4,50–5,00. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 1177/1.
6. Квадрат XIII-14. Глубина 7,00–7,50. Стратиграфический ярус II. Помещение № 278, на полах. Открытый комплекс. Коллекционный № 1162/2.
7. Квадрат XV-10. Глубина 3,00–3,80. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 1173/1.
8. Квадрат XIII-14. Глубина 5,00–5,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 279, зольный слой. Закрытый комплекс. Коллекционный № 1144/7.
9. Квадрат XIX-15. Глубина 7,00–7,30. Стратиграфический ярус II. Зольный слой к югу от башни № 209. Открытый комплекс. Коллекционный № 2003/12.
10. Квадрат XIX-15. Глубина 7,00–7,30. Стратиграфический ярус II. Зольный слой к югу от башни № 209. Открытый комплекс. Коллекционный № 2003/11.
11. Квадрат XIV-11. Глубина 2,00–3,00. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 1146/1.
12. Квадрат XV-10. Глубина 2,00–3,00. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 1159/6.



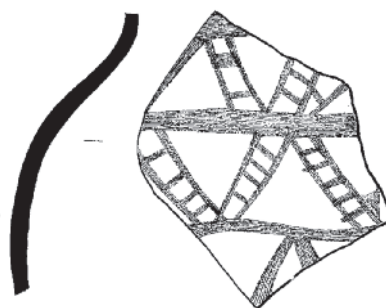
1



2



3



4



9



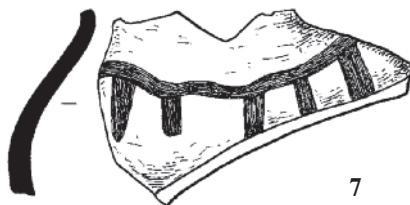
5



6



10



7



8



11

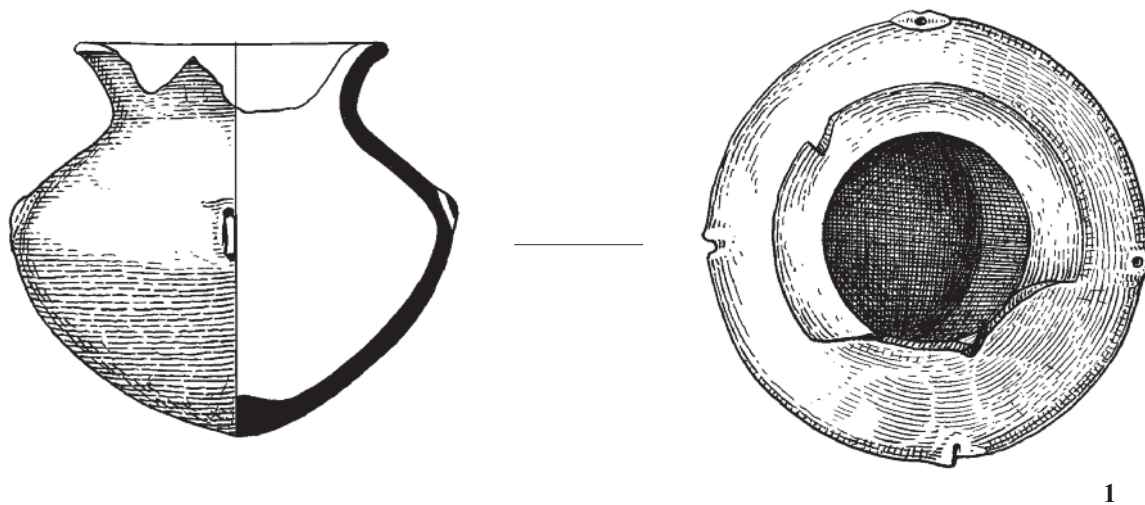


12

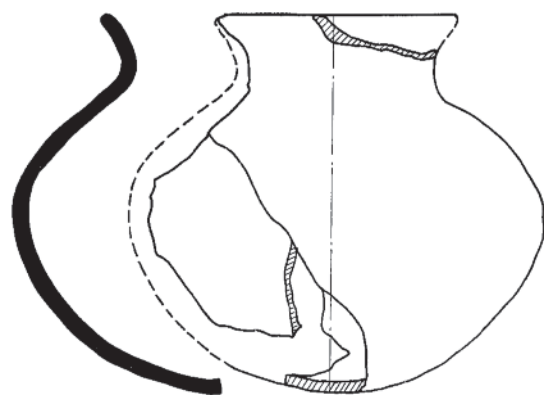


К ТАБЛИЦЕ 11:

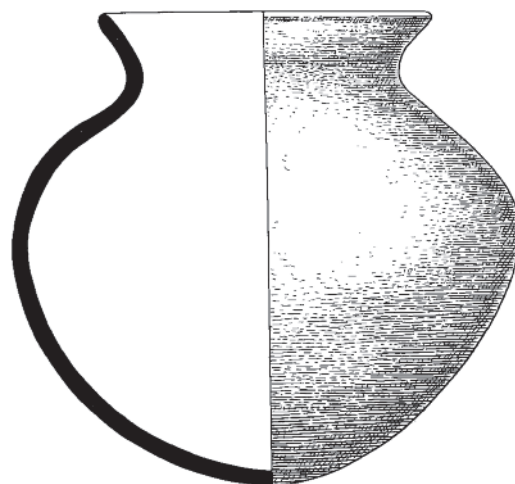
1. Квадрат XI-15. Глубина 6,30. Стратиграфический ярус I. Погребение № 8. Коллекционный № 121 г.
2. Квадрат XIII-14. Глубина 4,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 66. Открытый комплекс. Коллекционный № 224 г.
3. Квадрат XIV-16. Глубина 6,30. Стратиграфический ярус I. Погребение № 19. Коллекционный № 338 г. Сосуд содержит на тулове следы росписи.



1



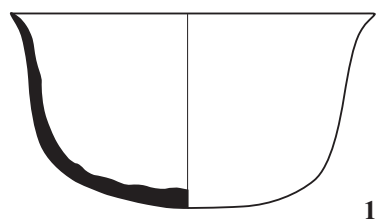
2



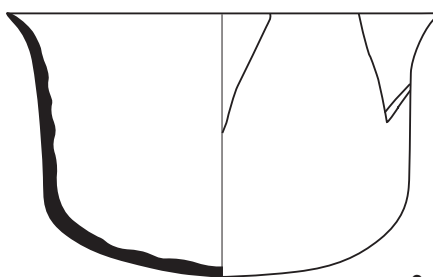
3



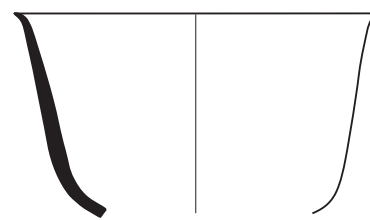
1. Квадрат XIII-17. Глубина 12,90–13,40. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69а. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 913/17.
2. Квадрат XIV-14. Глубина 5,00–5,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 35. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 624/1.
3. Квадрат VII-14. Глубина 13,00–14,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 436/2.
4. Квадрат XIV-17. Глубина 10,10–10,60. Стратиграфический ярус III. Помещение № 69b. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 873/5.
5. Квадрат XII-16. Глубина 9,10–9,80. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Закрытый комплекс. Коллекционный № 791/7.
6. Квадрат XV-12. Глубина 0,50–0,70. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 650/44.
7. Квадрат XV-12. Глубина 0,50–0,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 653/5.
8. Квадрат XI-16. Глубина 5,80–6,20. Поверхностный слой. Коллекционный № 142/1.
9. Квадрат XV-13. Глубина 1,10–1,50. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 887/1.
10. Квадрат X-17. Глубина 7,20–7,40. Поверхностный слой. Коллекционный № 230/11.
11. Квадрат VIII-15. Глубина 11,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 4. Открытый комплекс, на полах.
12. Квадрат XV-11. Глубина 1,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 270. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 1139/2.
13. Квадрат XVI-11. Глубина 2,00–2,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 271. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 1137/2.
14. Квадрат XVII-11. Глубина 2,00–2,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 281. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 1174/1.
15. Квадрат XVII-11. Глубина 2,60–2,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 281. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 2000/2.
16. Квадрат XVI-11. Глубина 2,00–2,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 271. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 1137/1.



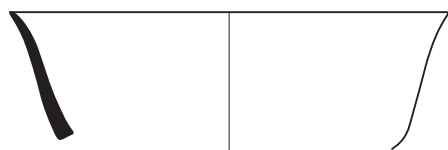
1



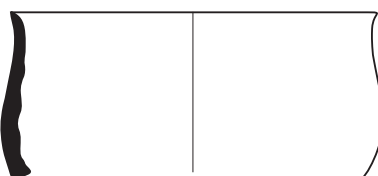
2



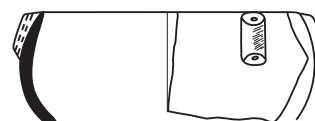
3



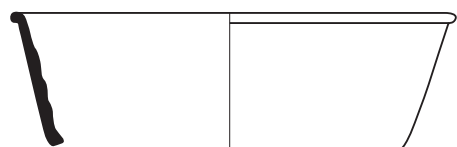
4



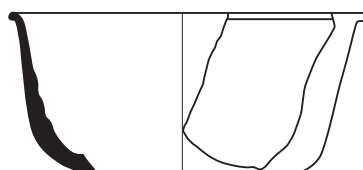
5



6



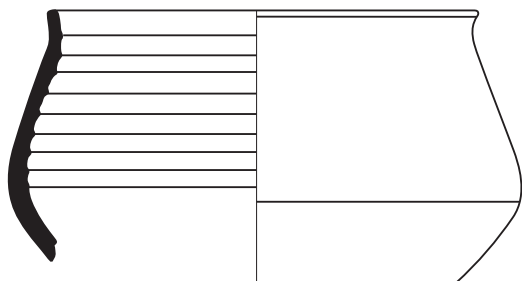
7



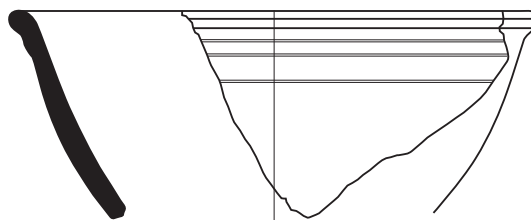
8



9



10



11



12



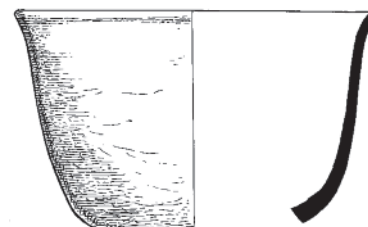
14



15



13

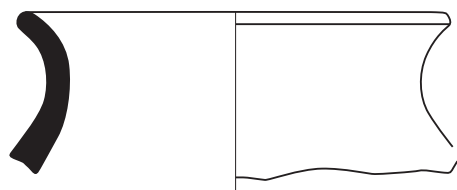


16

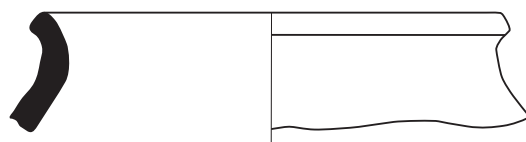


К ТАБЛИЦЕ 13:

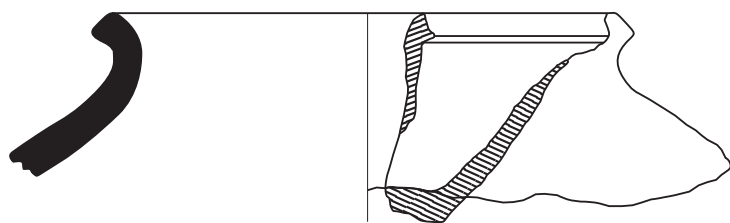
1. Квадрат XI-19. Глубина 8,80–10,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 25.
2. Квадрат X-21. Глубина 12,00–12,30. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 9.
3. Квадрат IX-22. Глубина 12,85–13,25. Стратиграфический ярус I. Яма № 5. Заполнение. Коллекционный № 108.
4. Квадрат VI-15. Глубина 11,60–13,60. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 7.
5. Квадрат VII-15. Глубина 10,80–11,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 4. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 21.
6. Квадрат X-19. Глубина 11,00–11,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 11.
7. Квадрат XI-19. Глубина 8,80–10,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 25.
8. Квадрат IX-19. Глубина 8,60–10,18. Поверхностный слой. Коллекционный № 29.
9. Квадрат XI-19. Глубина 8,36–9,30. Поверхностный слой. Коллекционный № 15.
10. Квадрат X-21. Глубина 12,00–12,30. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 9/5.
11. Квадрат VI-15. Глубина 12,60–12,80. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 26/16.
12. Квадрат VII-15. Глубина 10,80–11,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 4. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 21.



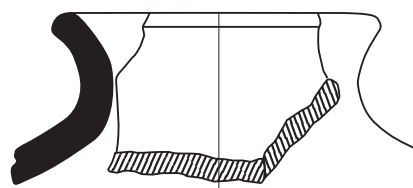
1



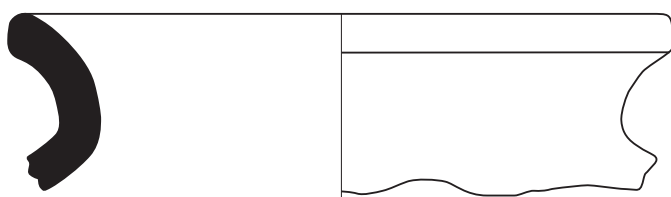
2



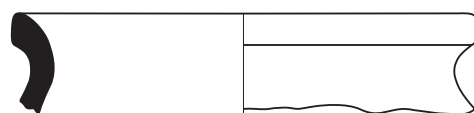
3



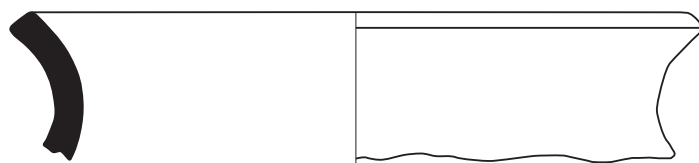
4



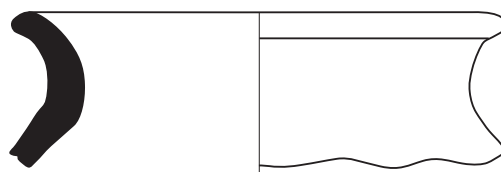
5



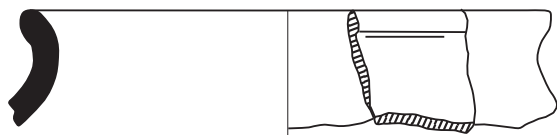
6



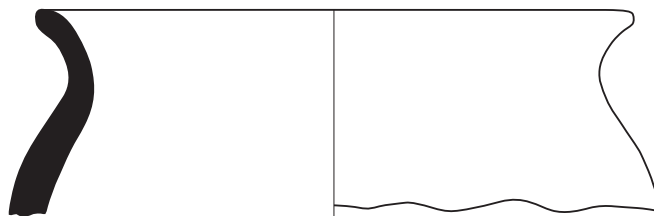
7



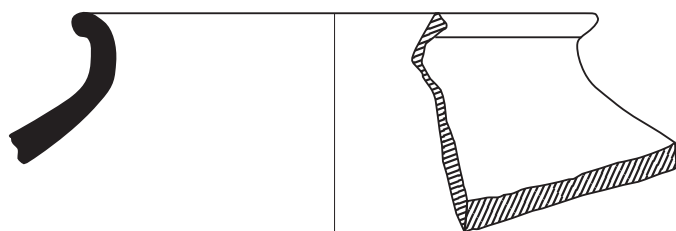
8



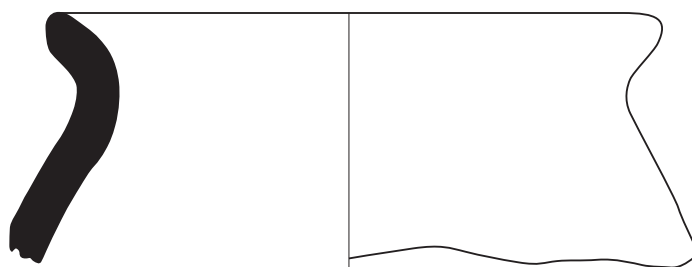
9



10



11

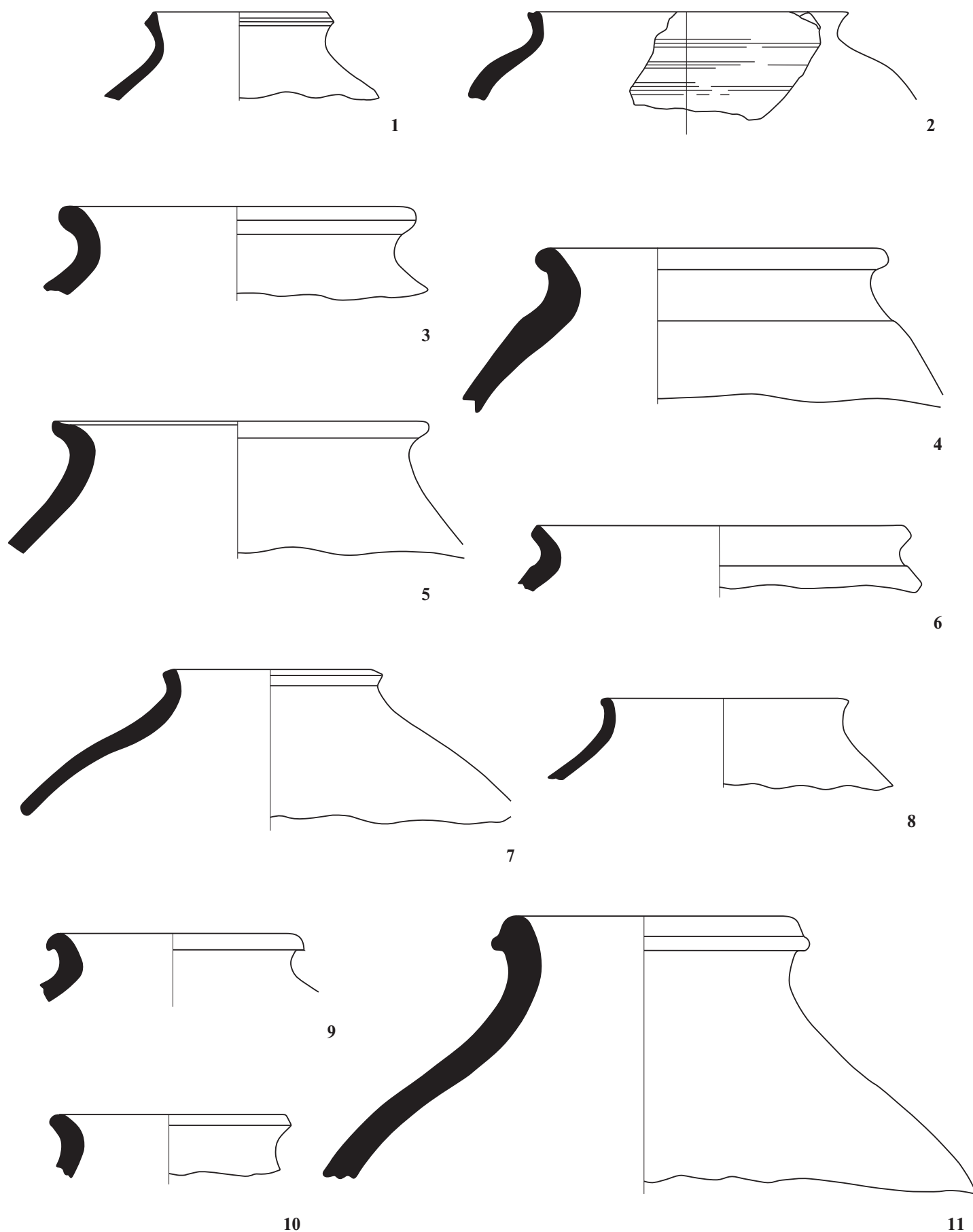


12



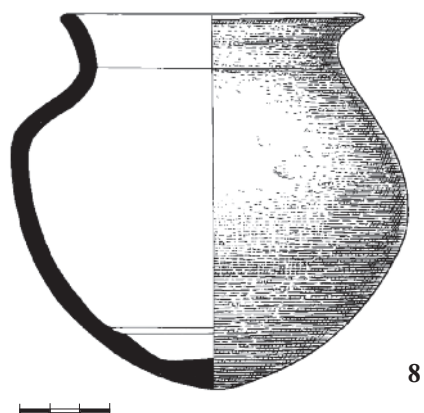
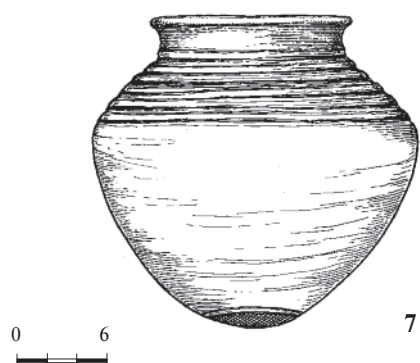
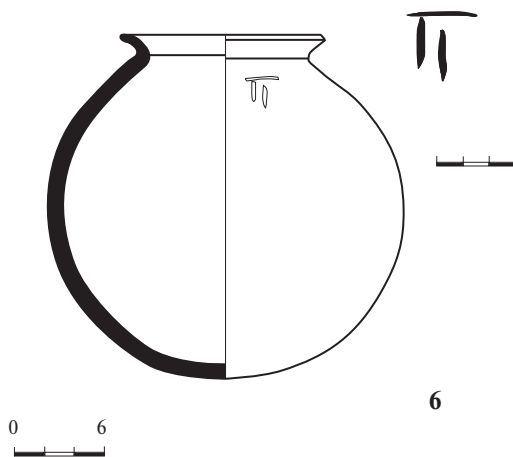
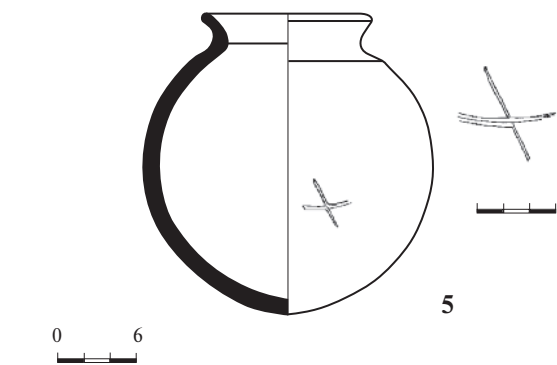
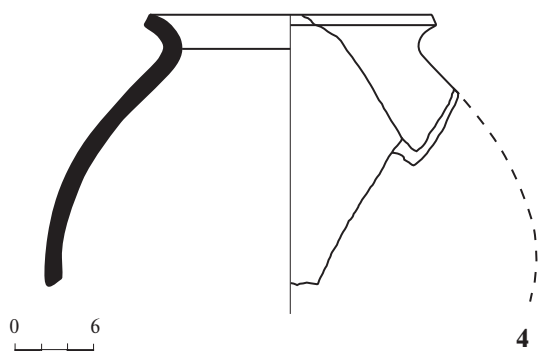
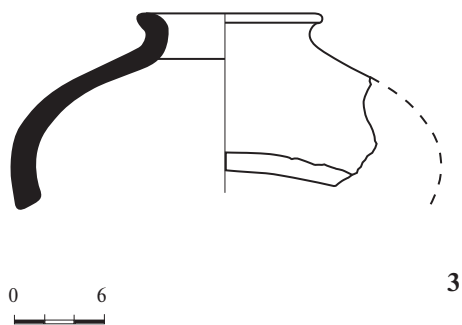
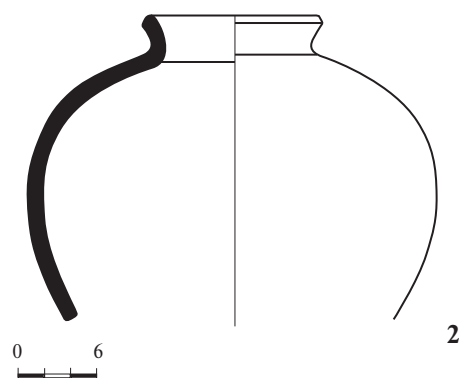
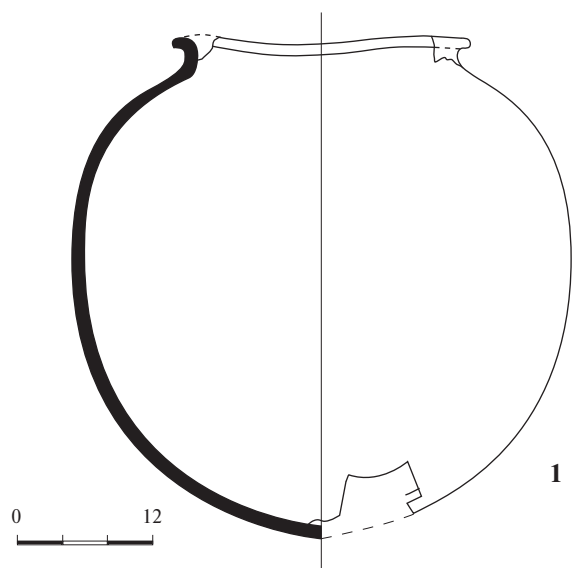
К ТАБЛИЦЕ 14:

1. Квадрат X-22. Глубина 12,00–13,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 6.
2. Квадрат XI-14. Глубина 5,00–5,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 249/1.
3. Квадрат IX-19. Глубина 8,60–10,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 29/14.
4. Квадрат VIII-16. Глубина 8,45–9,49. Поверхностный слой. Коллекционный № 16.
5. Квадрат X-19. Глубина 8,90–11,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 24.
6. Квадрат VIII-16. Глубина 8,45–9,49. Поверхностный слой. Коллекционный № 16.
7. Квадрат VII-15. Глубина 11,00–11,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 31.
8. Квадрат X-19. Глубина 11,00–11,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 11/2.
9. Квадрат X-15. Глубина 7,10–7,30. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 367/7.
10. Квадрат VIII-19. Глубина 9,25–10,77. Поверхностный слой. Коллекционный № 27.
11. Квадрат VII-15. Глубина 10,55–11,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 33.

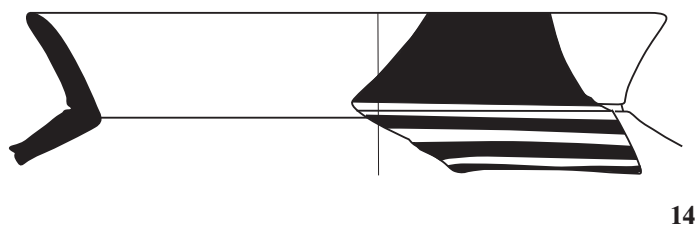
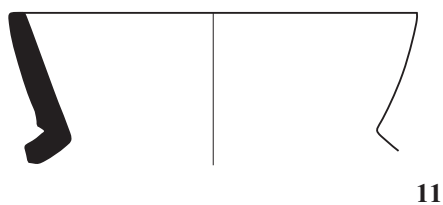
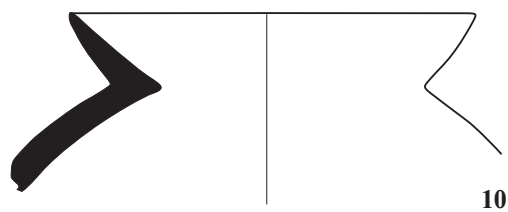
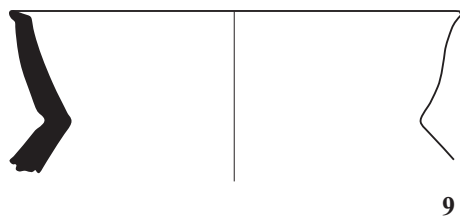
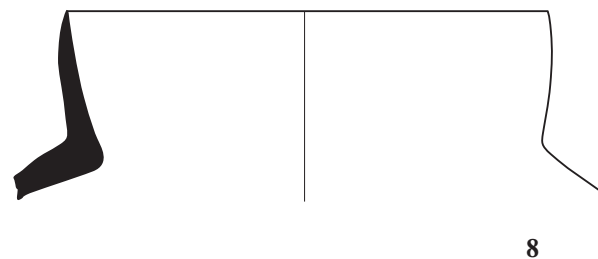
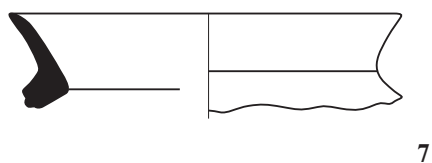
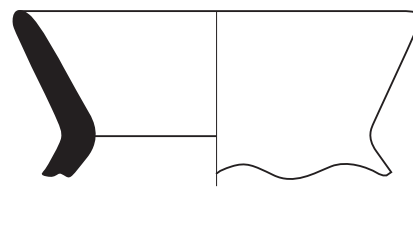
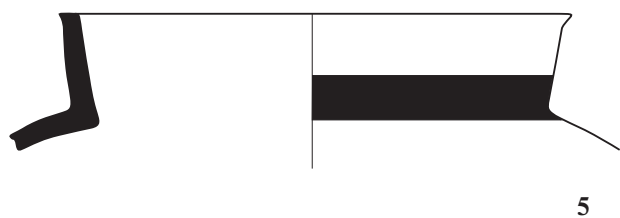
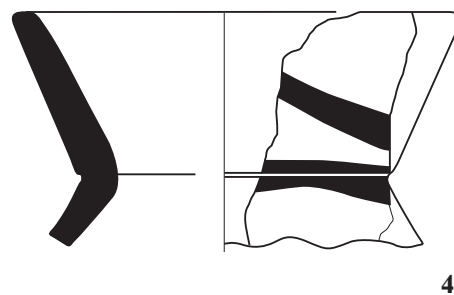
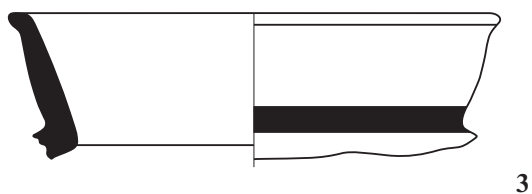
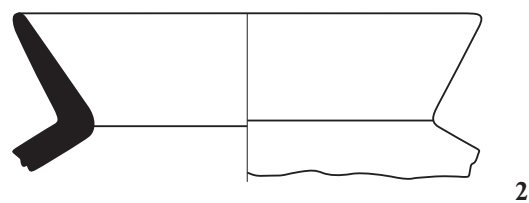
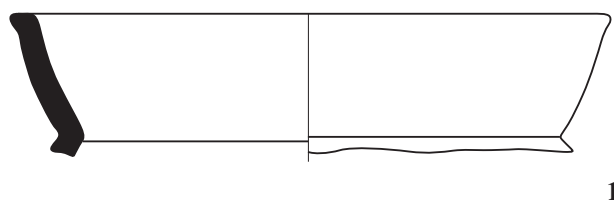


К ТАБЛИЦЕ 15:

1. Квадрат XIV-14. Глубина 3,57. Стратиграфический ярус I. Погребение № 10. Коллекционный № 220 г.
2. Квадрат XII-17. Глубина 6,60—6,70. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 182.
3. Квадрат XII-14. Глубина 5,90—6,10. Стратиграфический ярус I. Помещение № 42. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 317/13.
4. Квадрат XIII-16. Глубина 5,30—5,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 25. Закрытый комплекс. Коллекционный № 303.
5. Квадрат XIII-14. Глубина 4,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 66. Открытый комплекс. Коллекционный № 222 г.
6. Квадрат XIII-16. Глубина 6,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 25. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 221 г.
7. Квадрат XIV-15. Глубина 4,45—4,60. Стратиграфический ярус I. Погребение № 16. Закрытый комплекс. Коллекционный № 243 г.
8. Квадрат XIII-16. Глубина 7,00. Стратиграфический ярус I. Погребение № 21. Коллекционный № 343 г.

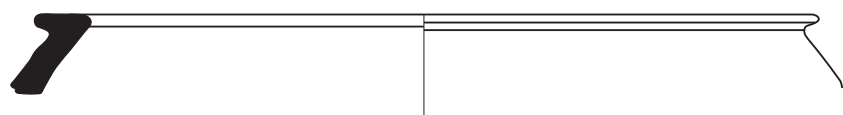


1. Квадрат XI-21. Глубина 11,00–11,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс, на вымостках. Коллекционный № 20.
2. Квадрат VIII-16. Глубина 8,45–9,45. Поверхностный слой. Коллекционный № 16.
3. Квадрат VIII-19. Глубина 9,25–10,77. Поверхностный слой. Коллекционный № 27/6.
4. Квадрат X-21. Глубина 12,50. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 5.
5. Квадрат XV-18. Глубина 7,80–8,10. Стратиграфический ярус I. Помещение № 111. Открытый комплекс. Коллекционный № 701.
6. Квадрат VIII-19. Глубина 9,20–9,70. Поверхностный слой. Коллекционный № 8.
7. Квадрат XI-21. Глубина 10,86–11,50. Поверхностный слой. Коллекционный № 1/1.
8. Квадрат XVI-16. Глубина 6,20–6,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 158. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 810.
9. Квадрат XV-18. Глубина 7,80–8,10. Стратиграфический ярус I. Помещение № 111. Открытый комплекс. Коллекционный № 701/4.
10. Квадрат XVI-18. Глубина 9,50–10,00. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 818.
11. Квадрат XIV-18. Глубина 10,40–11,00. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 702/19.
12. Квадрат XIII-17. Глубина 14,00–14,30. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69а. Открытый комплекс. Коллекционный № 915.
13. Квадрат X-22. Глубина 12,00–13,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 6.
14. Квадрат XI-17. Глубина 7,60–8,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 61. Открытый комплекс. Коллекционный № 496.
15. Квадрат XIII-16. Глубина 8,70–9,20. Стратиграфический ярус II. Помещение № 67. Закрытый комплекс, слой забутовки. Коллекционный № 831.



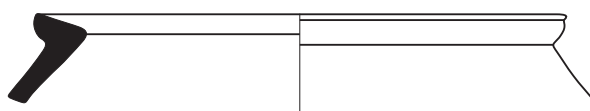
К ТАБЛИЦЕ 17:

1. Квадрат IX-18. Глубина 8,60—8,70. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 328/1.
2. Квадрат XIV-15. Глубина 4,70—4,90. Стратиграфический ярус I. Помещение № 80. Закрытый комплекс. Коллекционный № 449/3.
3. Квадрат XIII-17. Глубина 6,90—7,40. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 414.
4. Квадрат VI-15. Глубина 11,00—11,90. Поверхностный слой. Коллекционный № 30.
5. Квадрат XII-18. Глубина 11,00—11,80. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 498/11.
6. Квадрат X-22. Глубина 13,20—13,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 23.
7. Квадрат VI-15. Глубина 11,00—11,90. Поверхностный слой. Коллекционный № 30.
8. Квадрат X-22. Глубина 12,50—13,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 12.



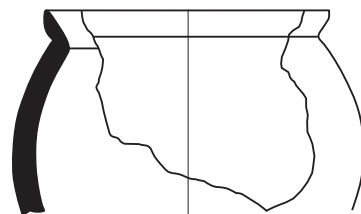
0 6

1

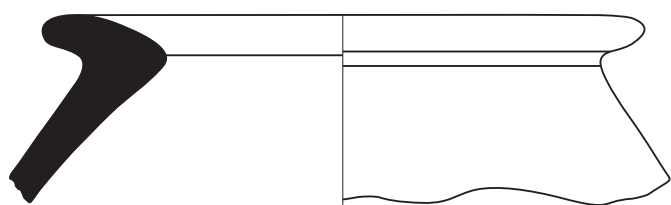


0 6

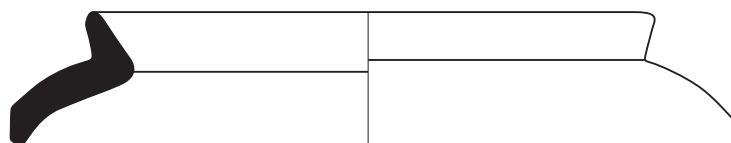
2



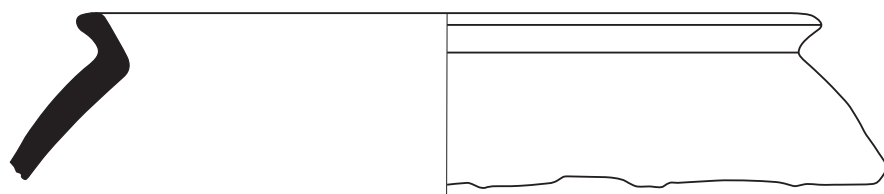
3



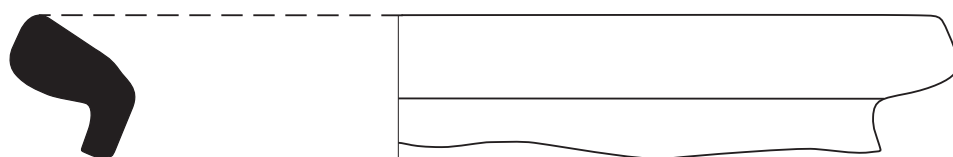
4



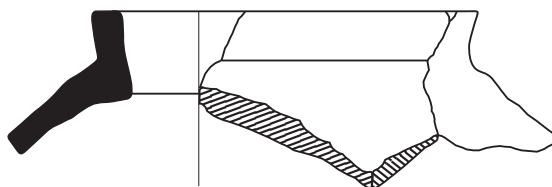
5



6



7



8

0 6

К ТАБЛИЦЕ 18:

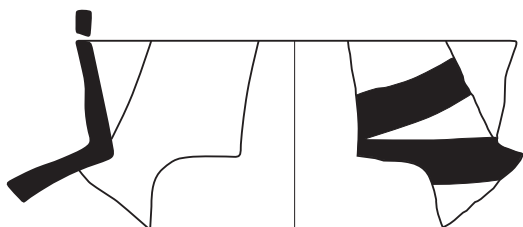
1. Квадрат XII-18. Глубина 9,60—9,80. Стратиграфический ярус II. Помещение № 36. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 571/1.
2. Квадрат XI-14. Глубина 8,00—8,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 42. Открытый комплекс. Коллекционный № 475/16.
3. Квадрат XI-20. Глубина 14,00—14,20. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 981/1.
4. Квадрат XII-16. Глубина 7,60—7,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 129. Открытый комплекс. Коллекционный № 679.
5. Квадрат XII-15. Глубина 6,00—6,15. Стратиграфический ярус II. Помещение № 130. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 533/17.
6. Квадрат XIII-17. Глубина 14,00—14,30. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69а. Закрытый комплекс. Коллекционный № 915/6.
7. Квадрат XII-16. Глубина 7,60—7,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 129. Открытый комплекс. Коллекционный № 679/10.
8. Квадрат XV-18. Глубина 6,10—6,40. Поверхностный слой. Коллекционный № 660/12.
9. Квадрат XIV-15. Глубина 5,30—5,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 80. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 929/1.
10. Квадрат XVII-17. Глубина 6,80—7,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 926/1.
11. Квадрат XII-17. Глубина 9,70—10,10. Стратиграфический ярус II. Помещение № 159. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 911/3.
12. Квадрат XIV-17. Глубина 12,40—12,70. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69b. Открытый комплекс. Коллекционный № 878/2.
13. Квадрат XII-18. Глубина 15,00—15,20. Стратиграфический ярус VI. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 634/3.
14. Квадрат XII-18. Глубина 14,70—14,80. Стратиграфический ярус VI. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 632/1.



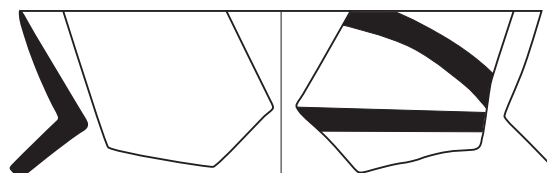
1



2



3



4



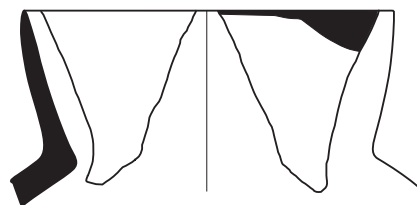
5



6



7



8



9



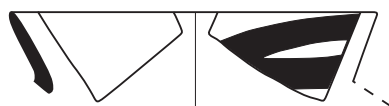
10



11



12



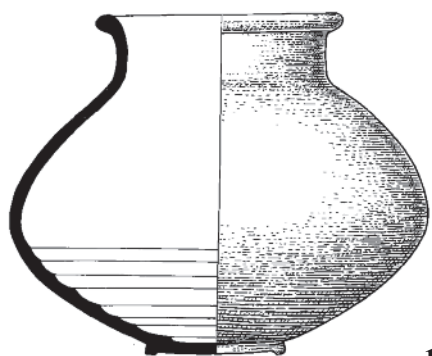
13



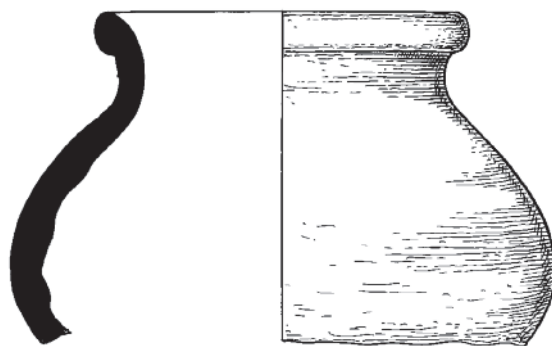
14



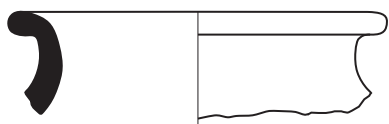
1. Квадрат XIII-16. Глубина 7,00. Стратиграфический ярус I. Погребение № 21. Коллекционный № 344 г.
2. Квадрат XVIII-18. Глубина 6,10–6,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 937/5.
3. Квадрат VI-15. Глубина 11,00–11,90. Поверхностный слой. Коллекционный № 30/3.
4. Квадрат VII-15. Глубина 10,55–11,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 33/1.
5. Квадрат XVIII-16. Глубина 6,20–7,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 196. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 967/6.
6. Квадрат XVIII-18. Глубина 6,40–6,90. Стратиграфический ярус I. Помещение № 215. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 957/6.
7. Квадрат XVIII-16. Глубина 4,30–4,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 207. Закрытый комплекс, разбор кладки. Коллекционный № 979/4.
8. Квадрат XVIII-18. Глубина 6,40–6,90. Стратиграфический ярус I. Помещение № 215. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 957/11.
9. Квадрат XIV-16. Глубина 3,80–5,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 362/1.
10. Квадрат XIII-18. Глубина 13,20–13,75. Стратиграфический ярус V. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, на вымостках. Коллекционный № 736 г.



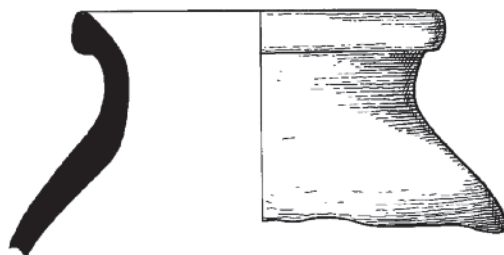
1



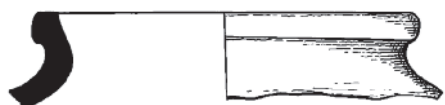
2



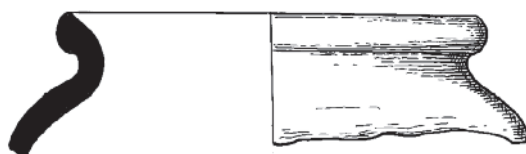
3



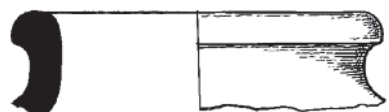
4



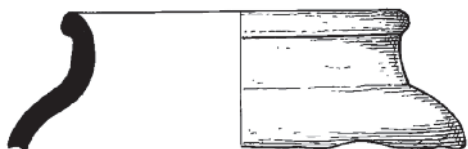
5



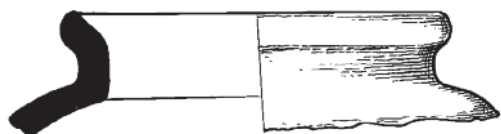
6



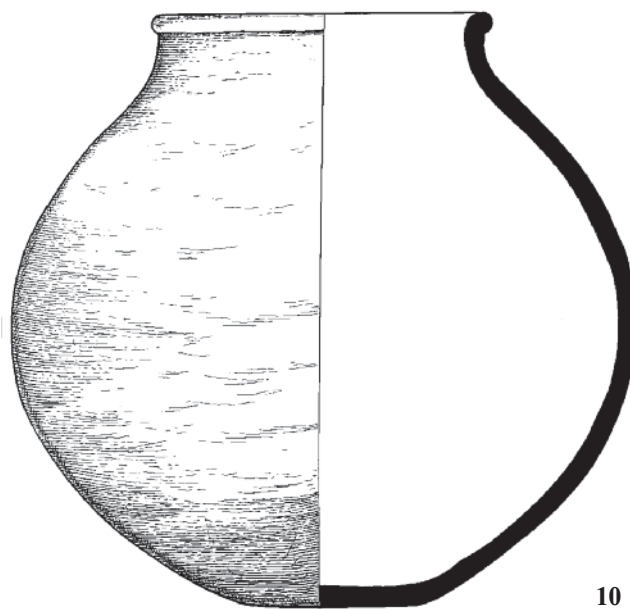
7



8



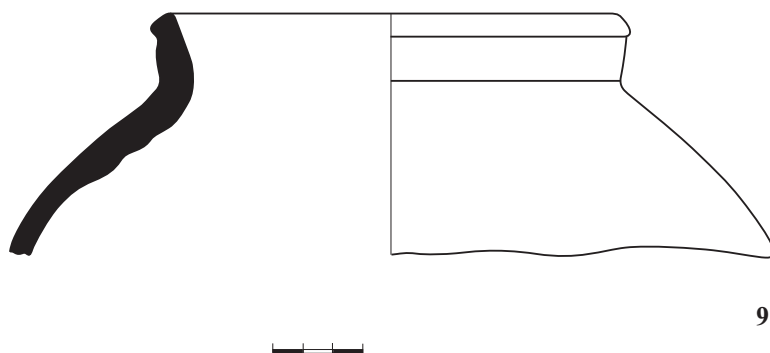
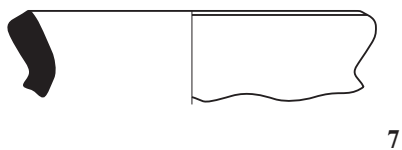
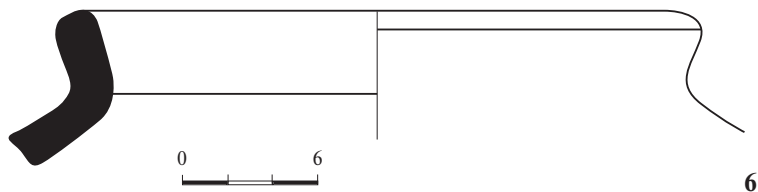
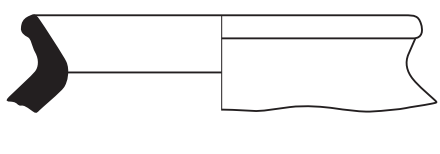
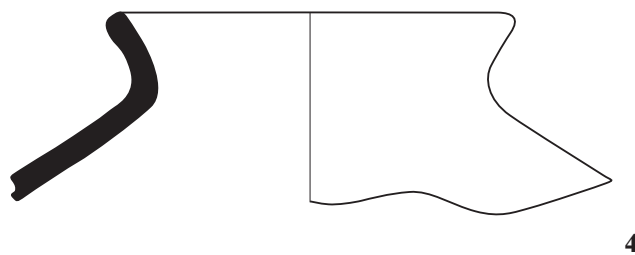
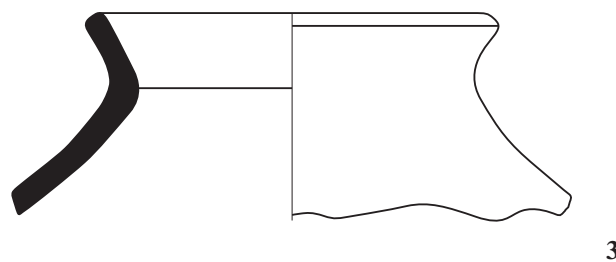
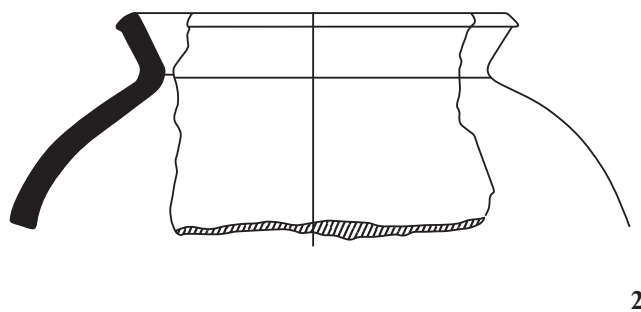
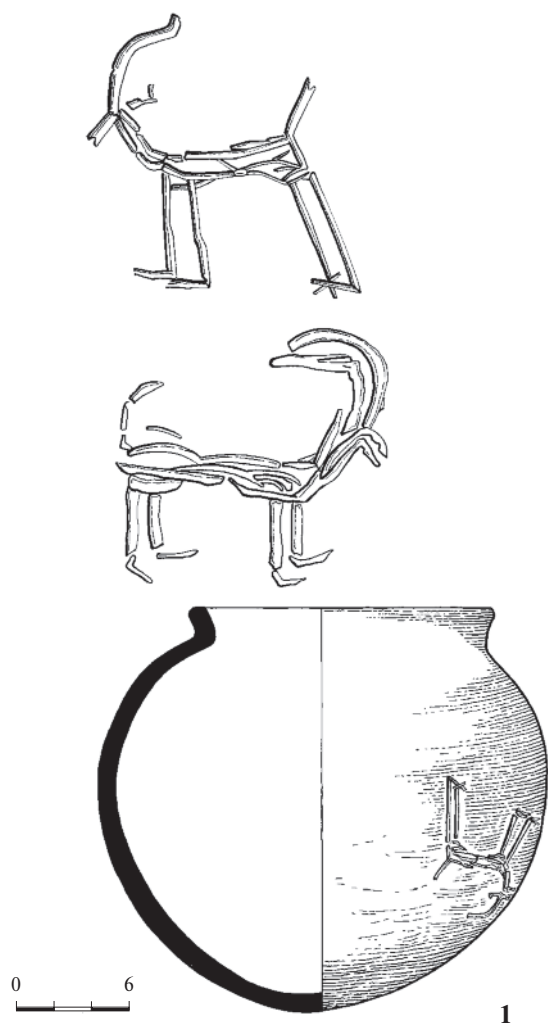
9



10

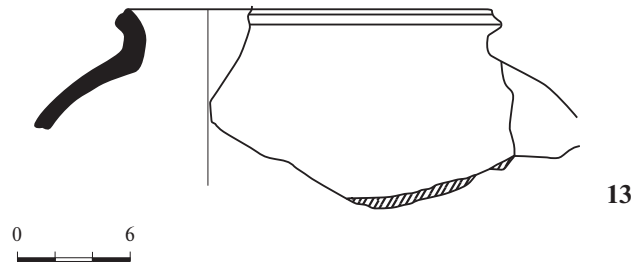
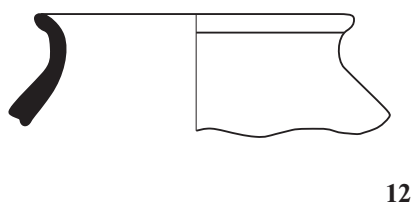
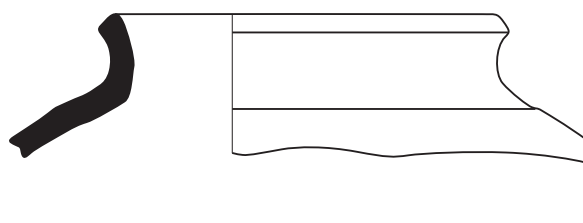
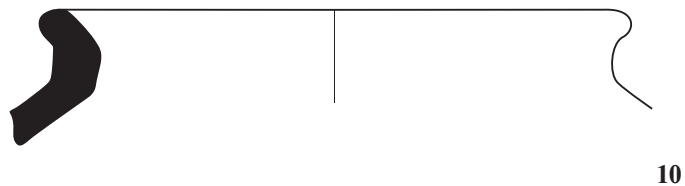
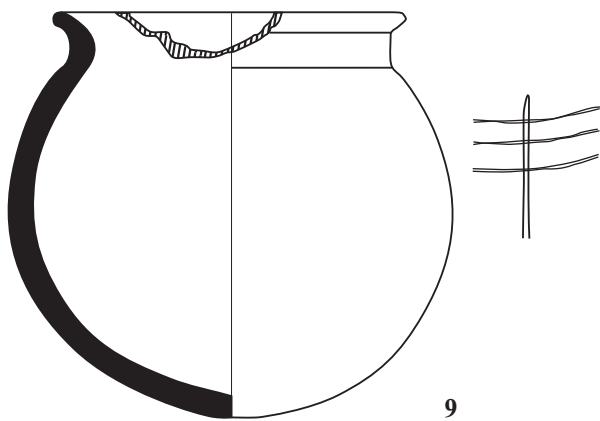
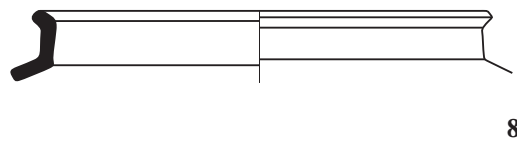
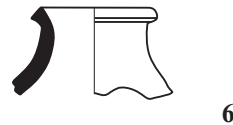
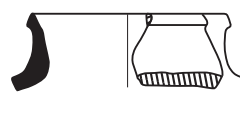
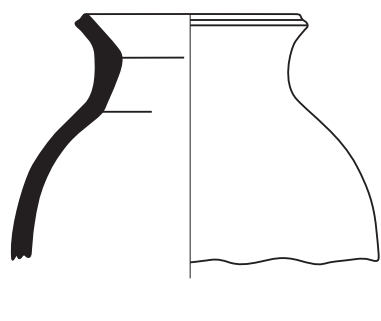
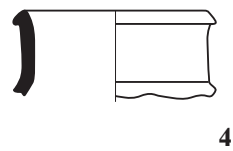
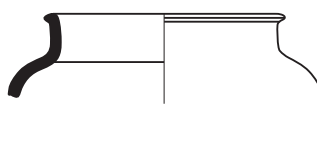
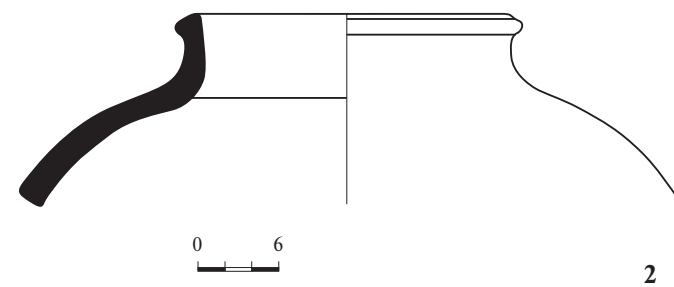
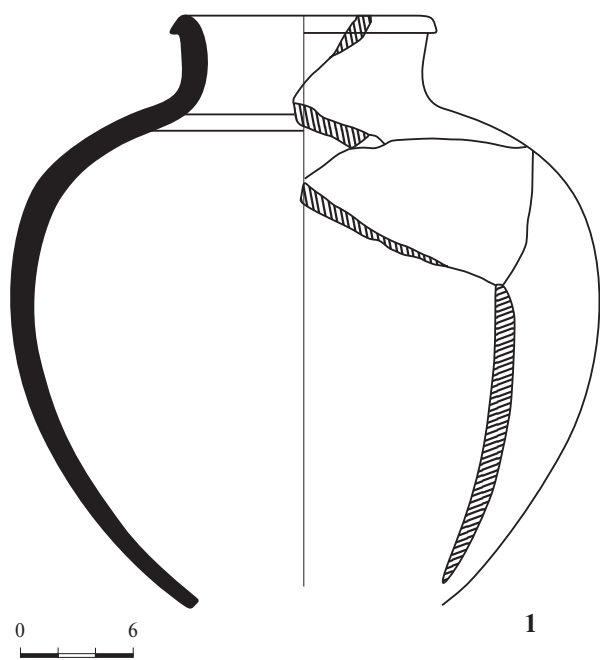


1. Квадрат XII-20. Глубина 11,50–11,70. Стратиграфический ярус I. Погребение № 13. Коллекционный № 242 г.
2. Квадрат XIV-15. Глубина 3,20–3,40. Поверхностный слой. Коллекционный № 287/9.
3. Квадрат XI-20. Глубина 10,30–10,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 5. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 14.
4. Квадрат XVI-17. Глубина 7,85–8,20. Стратиграфический ярус II. Помещение № 149. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 907.
5. Квадрат VI-15. Глубина 12,60–12,80. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 26.
6. Квадрат XII-15. Глубина 7,90–8,10. Стратиграфический ярус II. Помещение № 151 с. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 805.
7. Квадрат XII-15. Глубина 4,18–4,85. Поверхностный слой. Коллекционный № 127.
8. Квадрат XI-20. Глубина 14,10–14,30. Стратиграфический ярус V. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 985.
9. Квадрат VII-15. Глубина 9,64–10,95. Поверхностный слой. Коллекционный № 32.



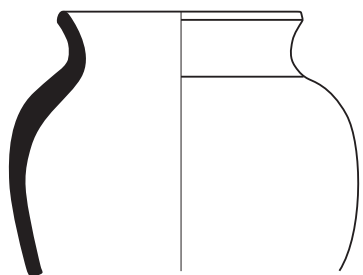
К ТАБЛИЦЕ 21:

1. Квадрат XIV-15. Глубина 3,20–3,40. Поверхностный слой. Коллекционный № 287.
2. Квадрат XIII-16. Глубина 9,10–9,50. Стратиграфический ярус II. Помещение № 121. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 786/1.
3. Квадрат XIV-17. Глубина 8,55–8,95. Стратиграфический ярус II. Помещение № 69b. Открытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 871/2.
4. Квадрат XI-19. Глубина 8,00–9,36. Поверхностный слой. Коллекционный № 22/3.
5. Квадрат IX-19. Глубина 8,60–10,18. Поверхностный слой. Коллекционный № 29/8.
6. Квадрат X-20. Глубина 10,00–10,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 4/4.
7. Квадрат X-20. Глубина 10,00–10,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 4/3.
8. Квадрат X-19. Глубина 9,90–10,50. Стратиграфический ярус I. Керамический горн № 15. Закрытый комплекс, заполнение обжигательной камеры. Коллекционный № 461/1.
9. Квадрат XIII-14. Глубина 4,90. Стратиграфический ярус I. Помещение № 66. Открытый комплекс. Коллекционный № 223 г.
10. Квадрат XI-20. Глубина 12,50–12,90. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Закрытый комплекс. Коллекционный № 970/3.
11. Квадрат X-19. Глубина 8,90–11,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 24/14.
12. Квадрат VI-15. Глубина 12,60–12,80. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 26/6.
13. Квадрат X-19. Глубина 9,90–10,50. Стратиграфический ярус I. Керамический горн № 15. Закрытый комплекс, заполнение обжигательной камеры. Коллекционный № 467/6.

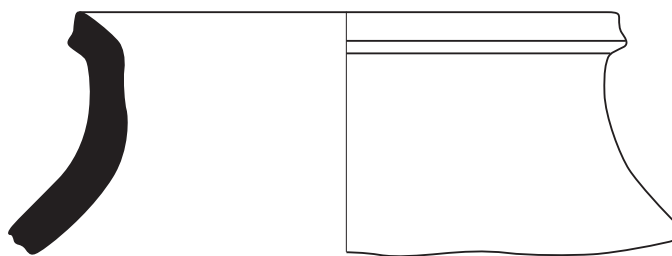


К ТАБЛИЦЕ 22:

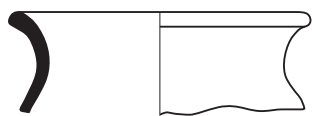
1. Квадрат XII-17. Глубина 8,30—8,35. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 386/17.
2. Квадрат VII-15. Глубина 10,55—11,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 33/3.
3. Квадрат VII-15. Глубина 10,55—11,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 33/4.
4. Квадрат X-19. Глубина 11,00—11,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 11/7.
5. Квадрат VIII-19. Глубина 9,25—10,77. Поверхностный слой. Коллекционный № 27/17.
6. Квадрат VIII-19. Глубина 9,20—9,70. Поверхностный слой. Коллекционный № 8/6.
7. Квадрат XI-19. Глубина 8,36—9,38. Поверхностный слой. Коллекционный № 15/5.
8. Квадрат XIV-17. Глубина 10,60—10,80. Стратиграфический ярус III. Помещение № 69b. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 876/1.
9. Квадрат XII-16. Глубина 5,70—5,80. Стратиграфический ярус II. Помещение № 129. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 509/1.
10. Квадрат XII-15. Глубина 7,20—7,40. Стратиграфический ярус II. Помещение № 130. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 675/1.
11. Квадрат XIV-16. Глубина 3,80—5,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 362/1.



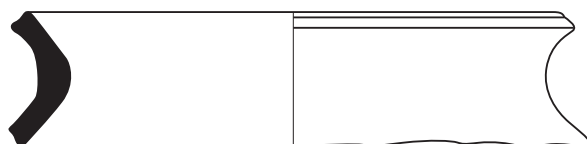
1



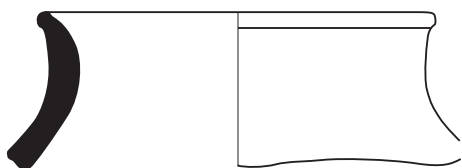
2



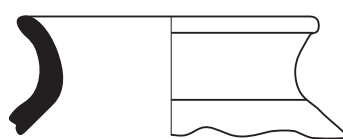
3



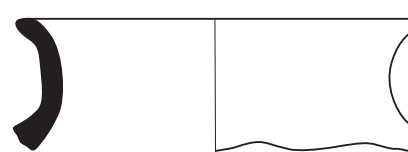
4



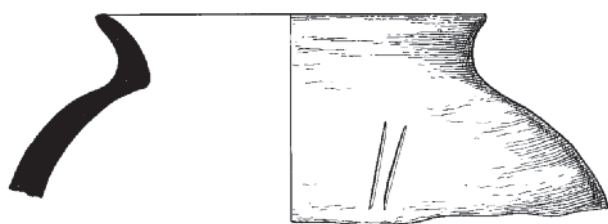
5



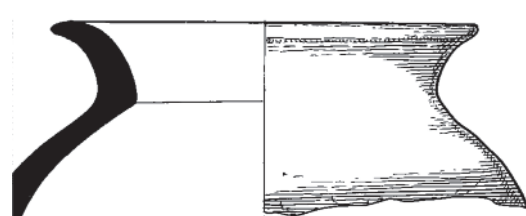
6



7



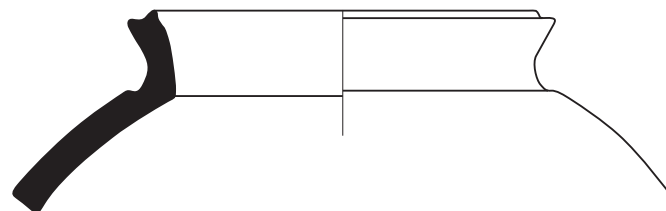
8



9



10

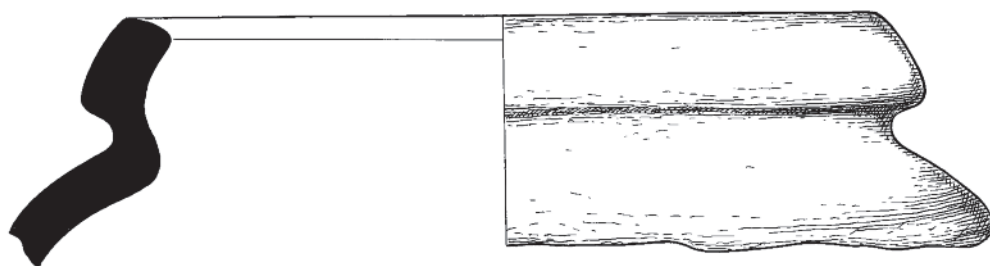


11



К ТАБЛИЦЕ 23:

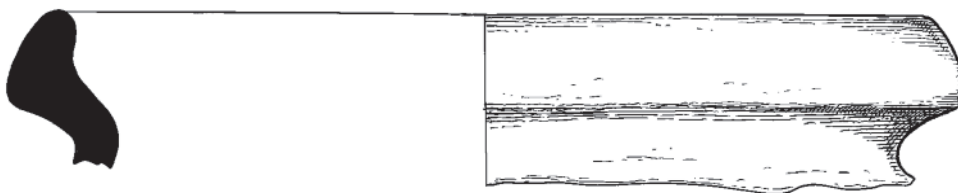
1. Квадрат XV-17. Глубина 6,80–7,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 110b. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 725/1.
2. Квадрат XII-16. Глубина 5,70–5,80. Стратиграфический ярус II. Помещение № 129. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 912/8.
3. Квадрат XIII-14. Глубина 5,10–5,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 66. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 462/2.
4. Квадрат VI-15. Глубина 12,60–12,80. Поверхностный слой. Коллекционный № 26/7
5. Квадрат VII-15. Глубина 11,00–11,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 31/5.
6. Квадрат XIV-18. Глубина 9,40–9,80. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 659/20.



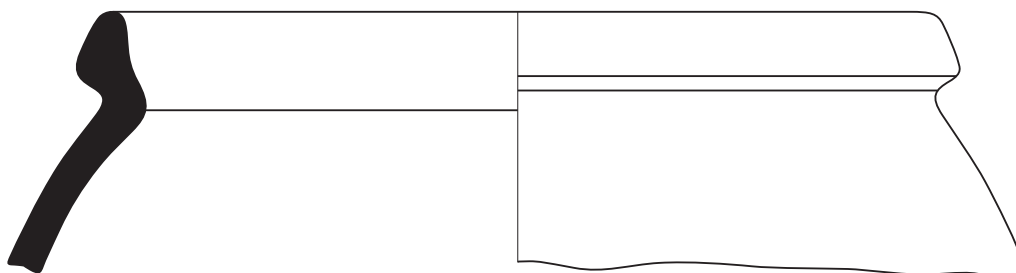
1



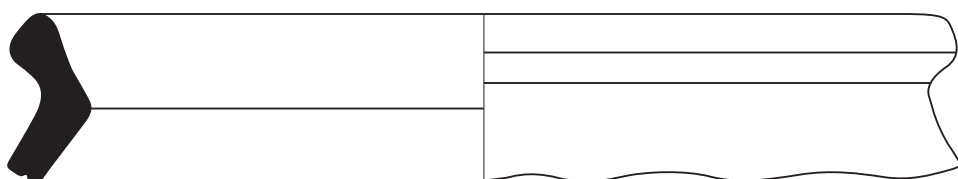
2



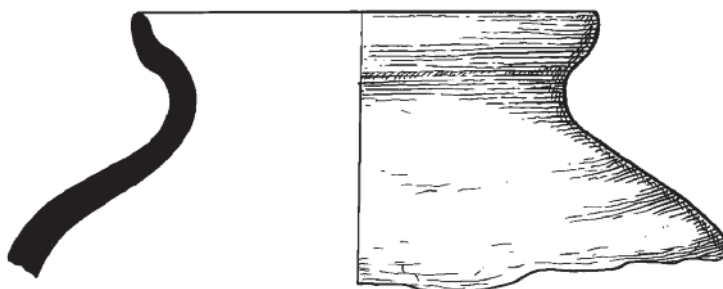
3



4



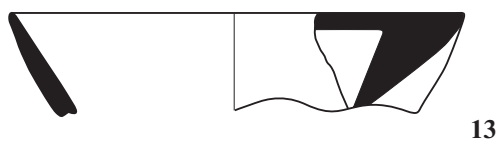
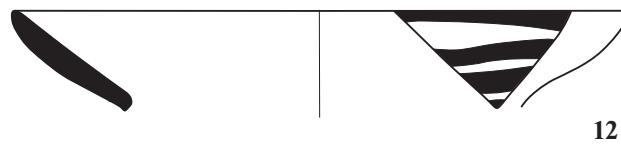
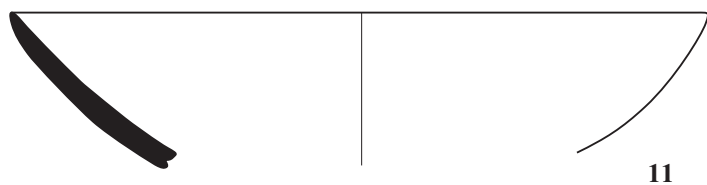
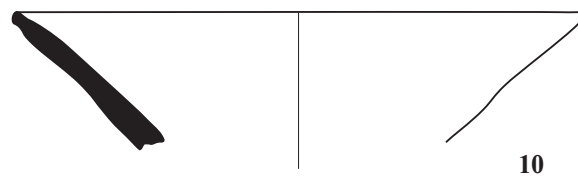
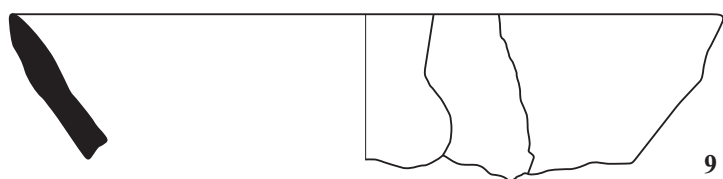
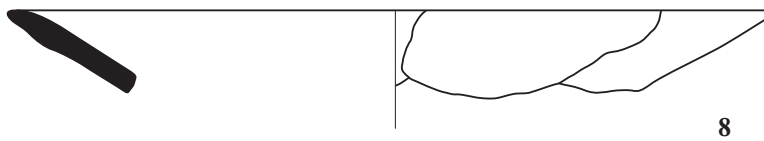
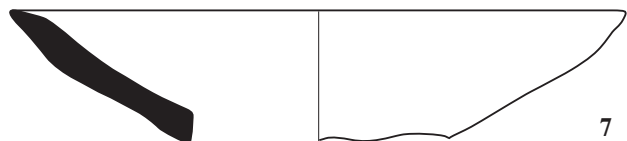
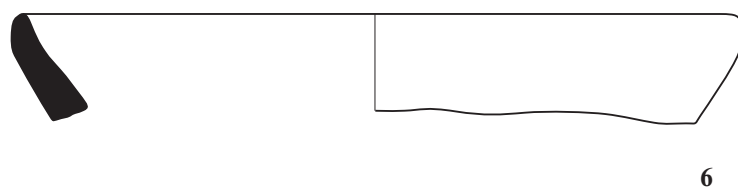
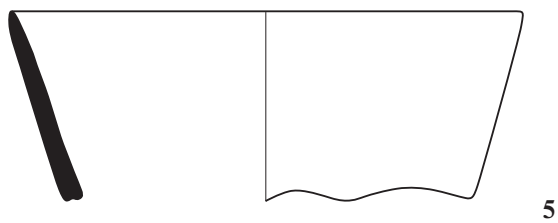
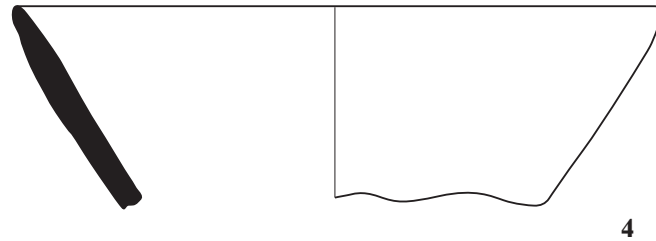
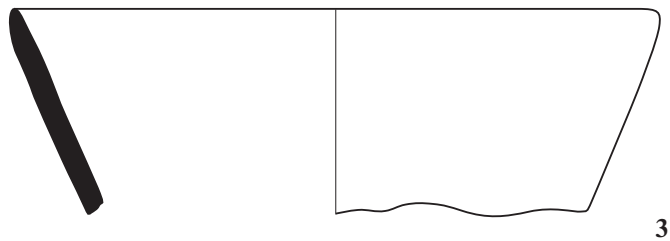
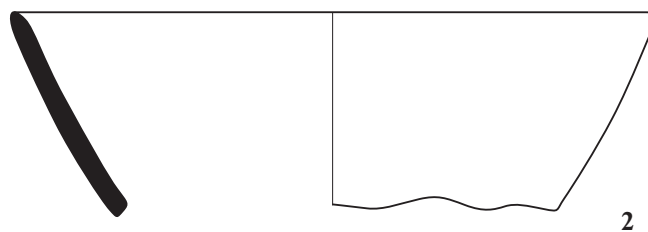
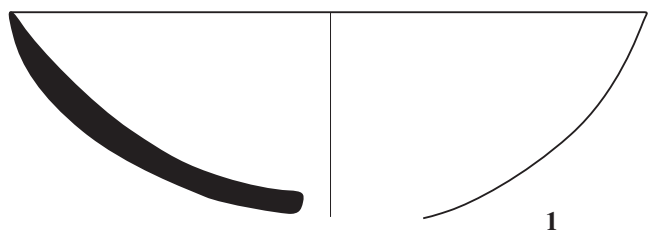
5



6

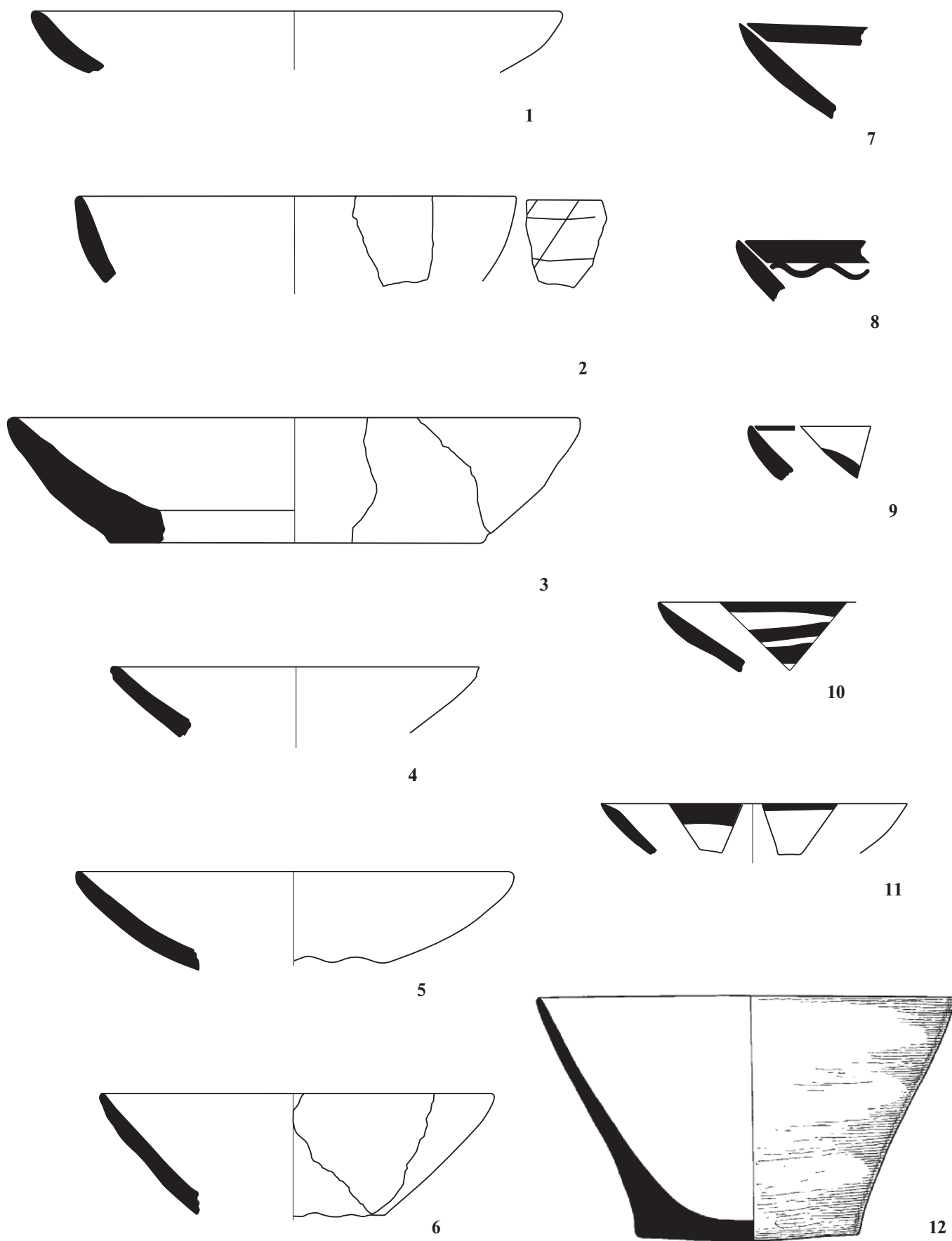


1. Квадрат XII-20. Глубина 10,00–10,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 546/10.
2. Квадрат XIV-18. Глубина 9,20–9,40. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 658/9.
3. Квадрат XI-20. Глубина 10,30–10,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 5. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 14.
4. Квадрат XII-15. Глубина 7,10–7,20. Стратиграфический ярус II. Помещение № 130. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 665/2.
5. Квадрат XIV-18. Глубина 9,20–9,40. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 658.
6. Квадрат X-19. Глубина 11,20–11,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 17/4.
7. Квадрат VIII-21. Глубина 12,80–13,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 151.
8. Квадрат VIII-21. Глубина 12,80–13,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 151/28.
9. Квадрат X-20. Глубина 11,30–11,40. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 114/6.
10. Квадрат VIII-21. Глубина 12,80–13,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 151.
11. Квадрат XII-17. Глубина 11,30–11,60. Стратиграфический ярус III. Помещение № 37. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 920/4.
12. Квадрат XI-20. Глубина 13,00–13,50. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 984.
13. Квадрат X-20. Глубина 10,00–10,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 4.

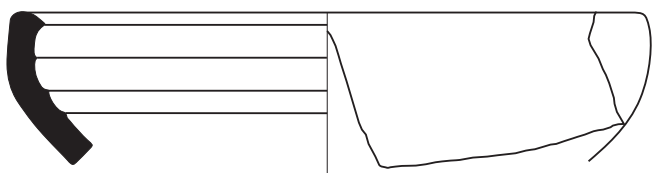


К ТАБЛИЦЕ 25:

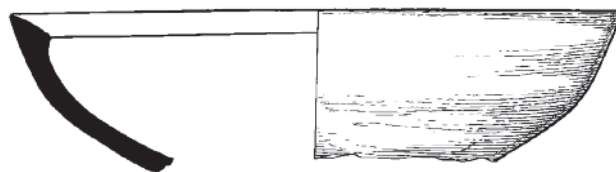
1. Квадрат XII-20. Глубина 12,00—12,30. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 432/21.
2. Квадрат X-20. Глубина 11,30—11,40. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 114.
3. Квадрат VI-15. Глубина 12,60—12,80. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 26.
4. Квадрат XII-20. Глубина 11,50. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 421.
5. Квадрат XI-19. Глубина 8,36—9,38. Поверхностный слой. Коллекционный № 15.
6. Квадрат X-19. Глубина 11,00—11,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 11.
7. Квадрат VIII-14. Глубина 14,50—14,80. Стратиграфический ярус III. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 482/4.
8. Квадрат VIII-14. Глубина 14,50—14,80. Стратиграфический ярус III. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 482/11.
9. Квадрат XI-20. Глубина 13,00—13,50. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 984/8.
10. Квадрат VIII-14. Глубина 14,50—14,80. Стратиграфический ярус III. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 482/6.
11. Квадрат VIII-14. Глубина 14,50—14,80. Стратиграфический ярус III. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 482/7.
12. Квадрат XIV-18. Глубина 8,60—8,90. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 613/21.



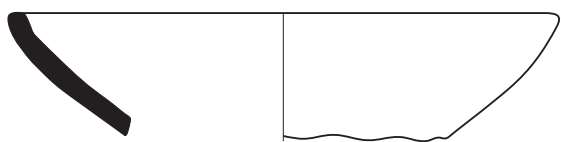
1. Квадрат XII-15. Глубина 5,30—5,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 41. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 306/1.
2. Квадрат XIV-13. Глубина 0,50—0,75. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 872/11.
3. Квадрат XIII-16. Глубина 3,90—5,20. Поверхностный слой. Коллекционный № 104/12.
4. Квадрат XI-20. Глубина 12,00—13,30. Стратиграфический ярус III. Открытый комплекс. Коллекционный № 976/21.
5. Квадрат XI-19. Глубина 8,80—10,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 1. Открытый комплекс. Коллекционный № 25.
6. Квадрат XIV-19. Глубина 7,90—8,30. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 590/2.
7. Квадрат X-22. Глубина 13,20—13,30. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 19.
8. Квадрат XVI-17. Глубина 7,00—7,35. Стратиграфический ярус I. Помещение № 149. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 841/1.
9. Квадрат XII-18. Глубина 9,50—9,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 48. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 393/1.
10. Квадрат XVII-17. Глубина 5,50—5,95. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 928/1.



1



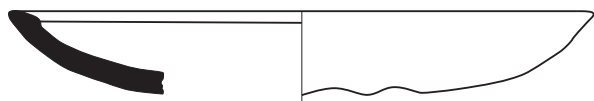
2



3



4



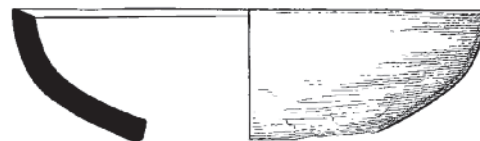
5



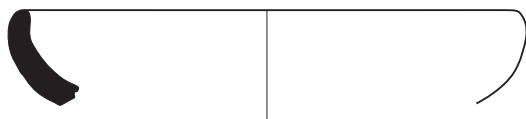
6



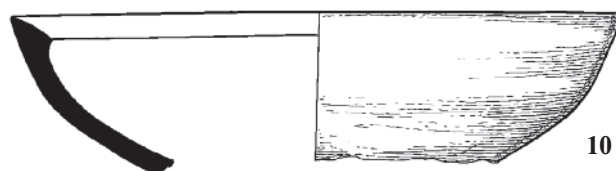
7



8



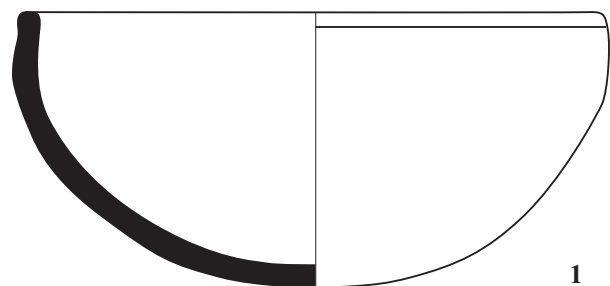
9



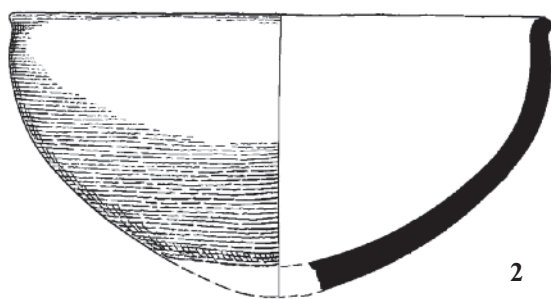
10



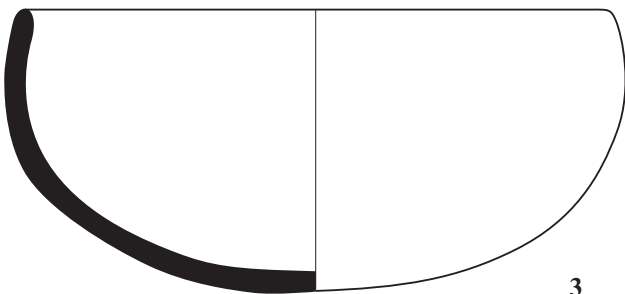
1. Квадрат XIV-14. Глубина 3,25. Стратиграфический ярус I. Помещение № 35. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 217.
2. Квадрат XII-15. Глубина 4,54–4,70. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 59 г.
3. Квадрат XIV-14. Глубина 3,25. Стратиграфический ярус I. Помещение № 35. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 195 г.
4. Квадрат XIV-15. Глубина 3,30–3,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 79. Закрытый комплекс, заполнение танура. Коллекционный № 319 г.
5. Квадрат XV-12. Глубина 0,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс. Коллекционный № 312 г.
6. Квадрат XV-12. Глубина 0,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 132. Открытый комплекс. Коллекционный № 314 г.
7. Квадрат XIV-17. Глубина 6,20. Стратиграфический ярус I. Погребение № 19. Закрытый комплекс. Коллекционный № 337 г.
8. Квадрат XVIII-17. Глубина 5,70–6,15. Стратиграфический ярус I. Помещение № 191. Открытый комплекс. Коллекционный № 924/1.
9. Квадрат XII-16. Глубина 8,70–9,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 159. Закрытый комплекс, слой глиняной забутовки. Коллекционный № 802/10.
10. Квадрат XII-14. Глубина 6,50–7,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 154с. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 745/4.
11. Квадрат XVI-16. Глубина 3,90–4,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 765/7.



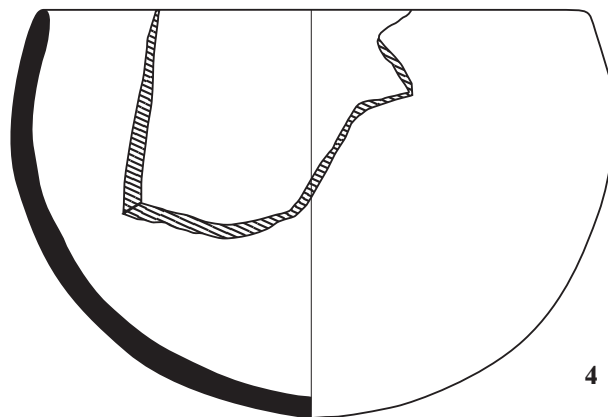
1



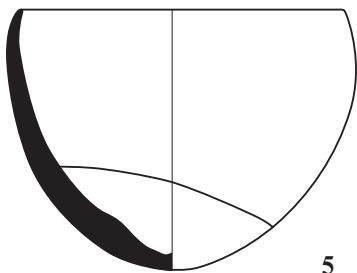
2



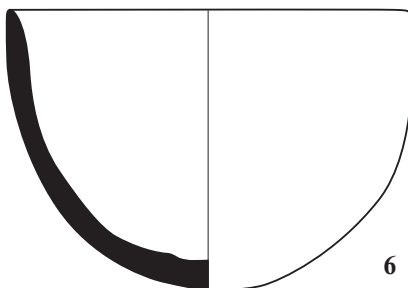
3



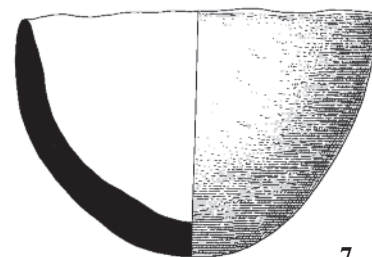
4



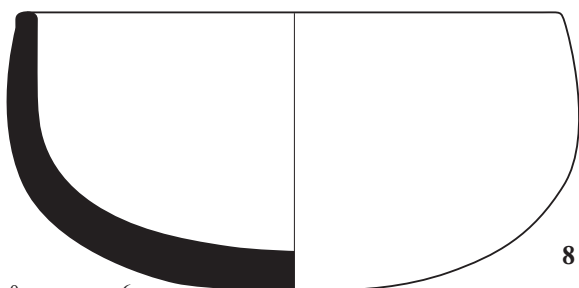
5



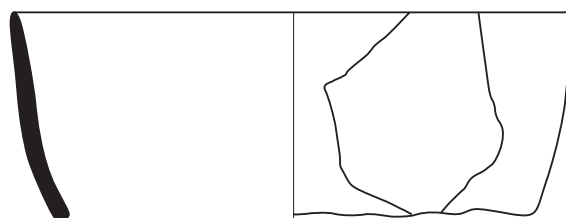
6



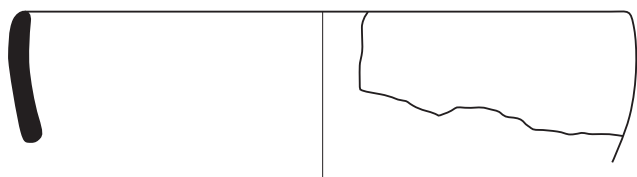
7



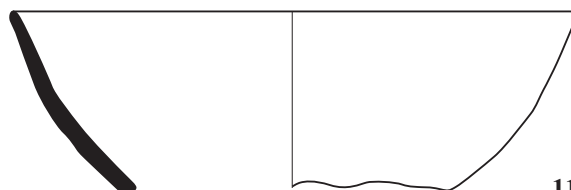
8



9



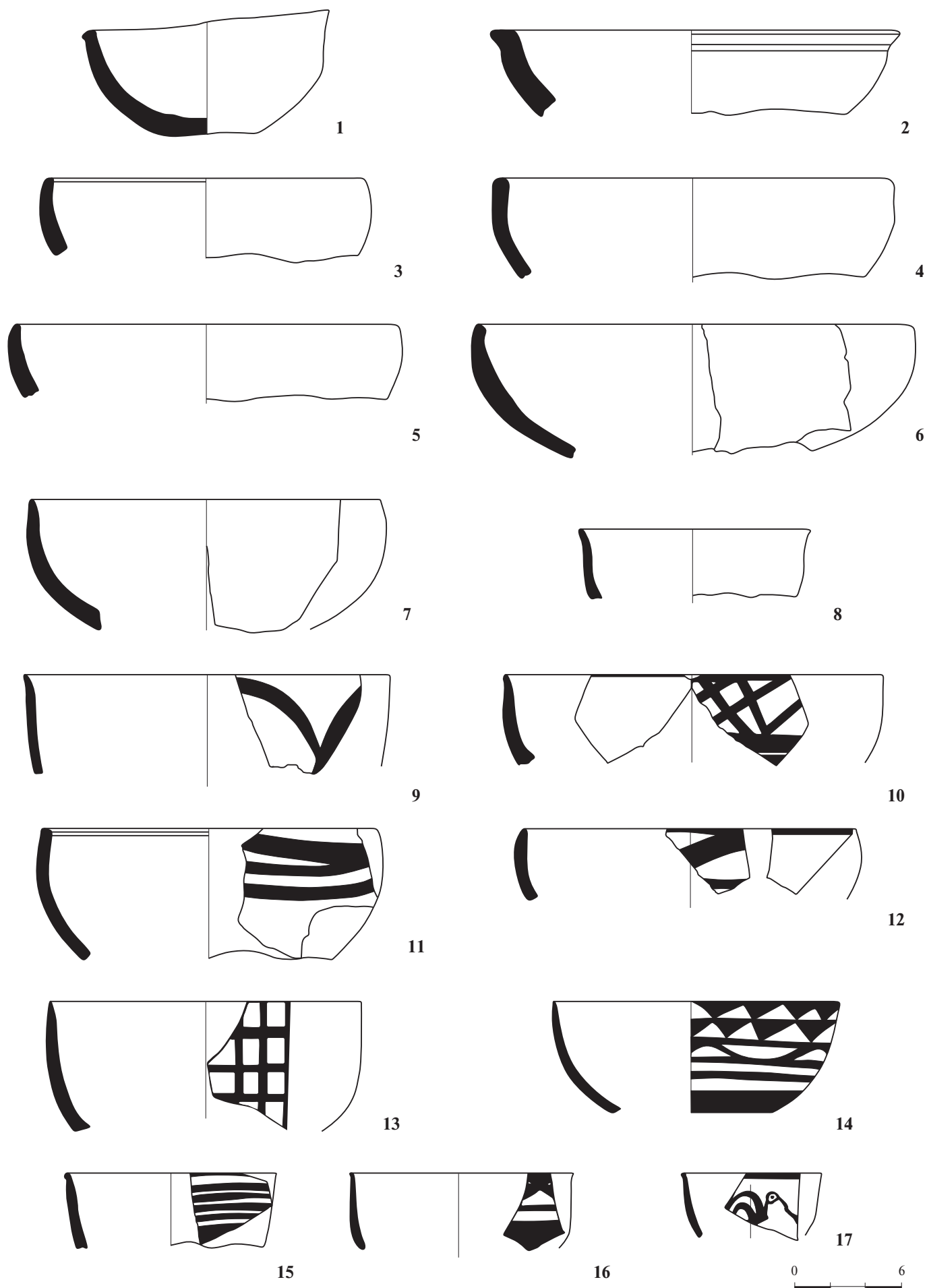
10



11



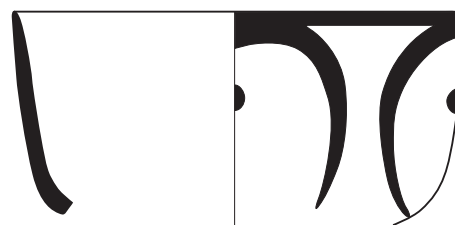
1. Квадрат VII-14. Глубина 10,20–12,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 314/4.
2. Квадрат X-20. Глубина 11,00–11,50. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, в завале. Коллекционный № 28/2.
3. Квадрат XI-19. Глубина 8,80–10,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 25/2.
4. Квадрат VI-15. Глубина 11,60–13,60. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 7.
5. Квадрат VII-15. Глубина 10,55–11,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 33/2.
6. Квадрат IX-22. Глубина 12,85–13,25. Стратиграфический ярус I. Колодец № 5. Заполнение. Коллекционный № 108.
7. Квадрат XII-14. Глубина 6,30–6,50. Стратиграфический ярус I. Помещение № 43. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 354/5.
8. Квадрат X-22. Глубина 12,50–13,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 12.
9. Квадрат XIII-17. Глубина 5,80–6,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 141/3.
10. Квадрат XIII-22. Глубина 8,00–8,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 351/6.
11. Квадрат X-20. Глубина 10,00–10,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 4/2.
12. Квадрат XII-20. Глубина 12,00–12,30. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 432/25.
13. Квадрат XIII-16. Глубина 8,40–8,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 67. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 815/12.
14. Квадрат XVI-18. Глубина 9,50–10,00. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 818/36.
15. Квадрат VIII-19. Глубина 9,20–9,70. Поверхностный слой. Коллекционный № 8/3.
16. Квадрат VIII-14. Глубина 14,80–15,00. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 501/13.
17. Квадрат VIII-14. Глубина 14,80–15,00. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 501/14.



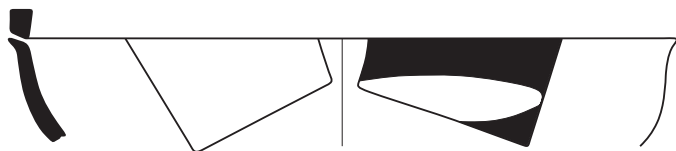
1. Квадрат XIV-18. Глубина 15,00—15,40. Стратиграфический ярус VI. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 720/2.
2. Квадрат XI-20. Глубина 14,20—14,60. Стратиграфический ярус V. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 986/39.
3. Квадрат XIV-18. Глубина 9,60—10,00. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 670/3.
4. Квадрат XIV-18. Глубина 9,60—10,00. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 670/21.
5. Квадрат XI-20. Глубина 14,20—14,60. Стратиграфический ярус V. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 986/38.
6. Квадрат XI-20. Глубина 14,00—14,20. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 981/40.
7. Квадрат XII-20. Глубина 11,20—11,40. Стратиграфический ярус II. Помещение № 45. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 463/2.
8. Квадрат XIV-18. Глубина 6,40—6,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 673/4.
9. Квадрат XII-17. Глубина 10,00—11,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 37. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 917/4.
10. Квадрат XIV-19. Глубина 9,20—9,40. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 646/13.
11. Квадрат XIV-18. Глубина 8,00—8,30. Стратиграфический ярус I. Помещение № 106. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 647/7.



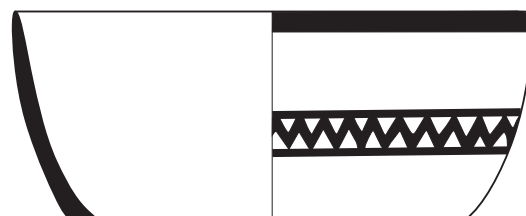
1



2



3



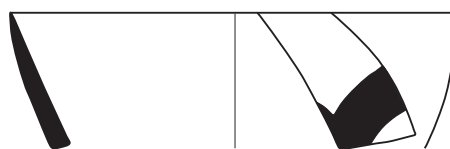
5



4



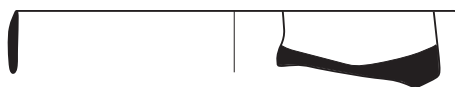
6



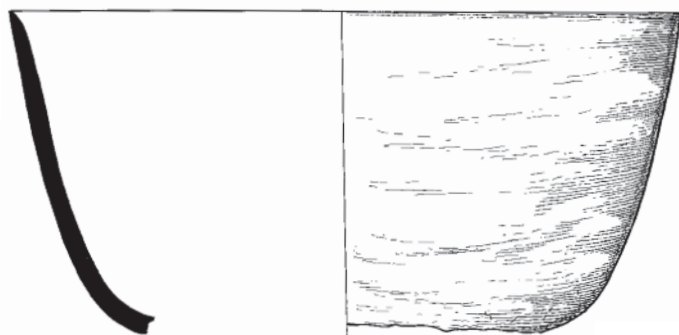
7



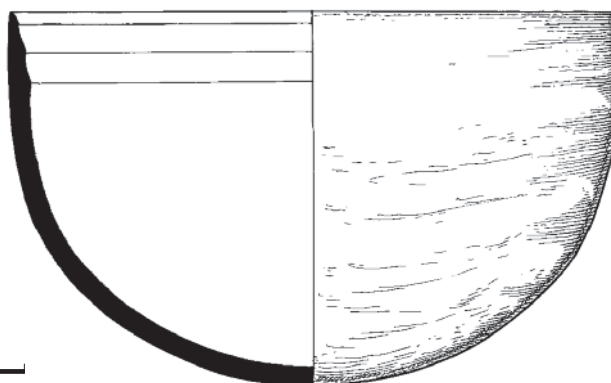
8



9

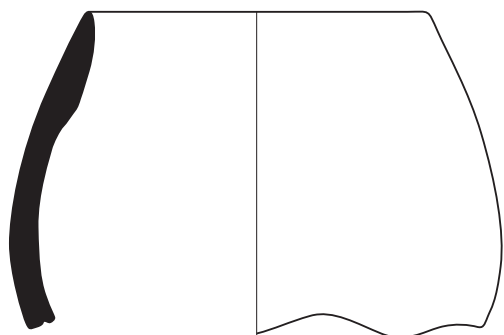


10

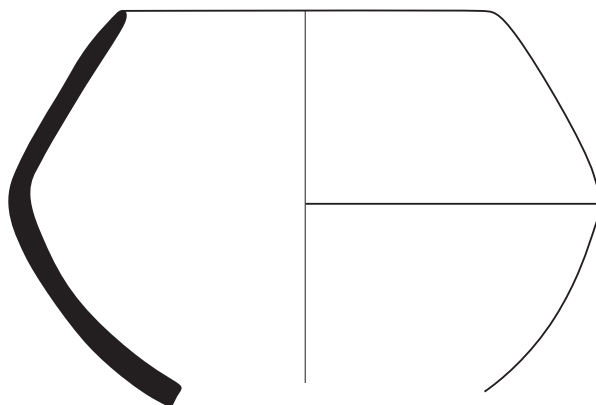


11

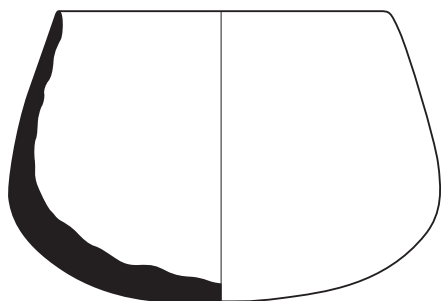
1. Квадрат X-19. Глубина 11,00—11,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 11/7.
2. Квадрат XIII-16. Глубина 9,60—9,80. Стратиграфический ярус II. Помещение № 159. Закрытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 824/3.
3. Квадрат XVI-17. Глубина 7,00—7,35. Стратиграфический ярус I. Помещение № 149. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 841/6.
4. Квадрат VIII-15. Глубина 9,25—9,90. Поверхностный слой. Коллекционный № 34.
5. Квадрат X-15. Глубина 7,10—7,30. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 367/4.
6. Квадрат VII-15. Глубина 10,55—11,00. Поверхностный слой. Коллекционный № 33/3.
7. Квадрат XIV-18. Глубина 13,00—13,40. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 711/9.
8. Квадрат VIII-19. Глубина 9,20—9,70. Поверхностный слой. Коллекционный № 8/4.
9. Квадрат XII-21. Глубина 11,50—12,00. Стратиграфический ярус II. Яма № 8. Заполнение. Коллекционный № 397/13.



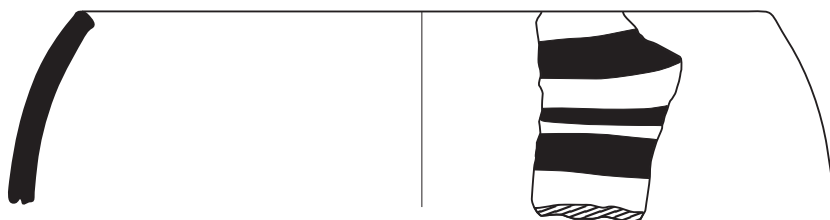
1



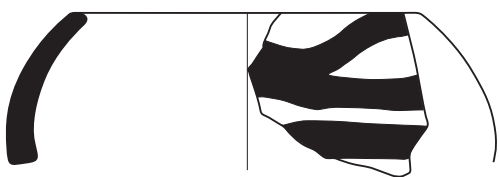
2



3



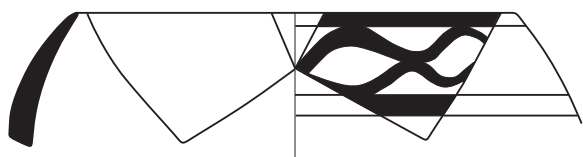
4



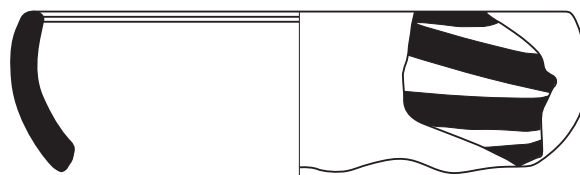
5



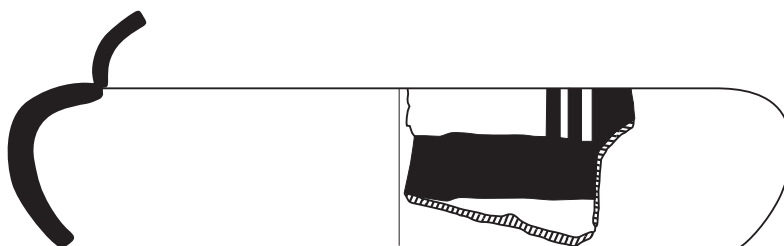
6



7



8

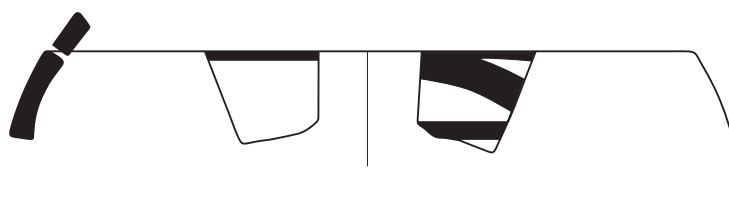
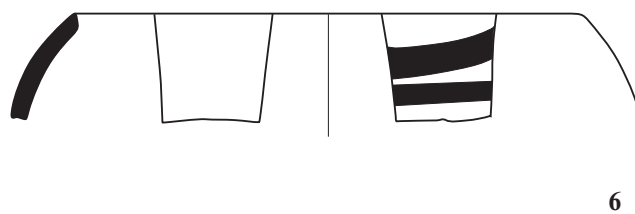
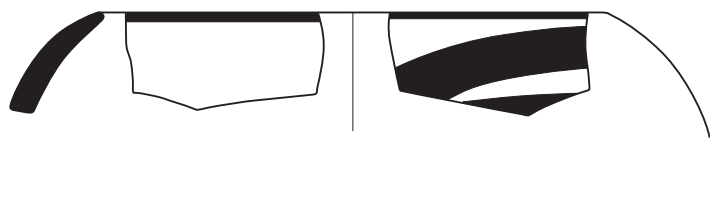
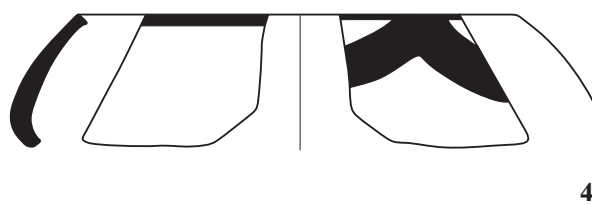
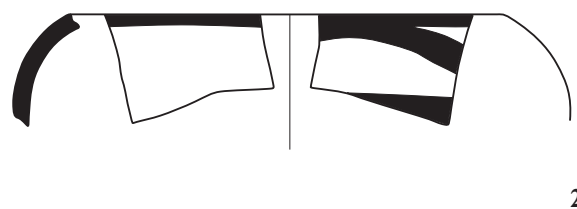
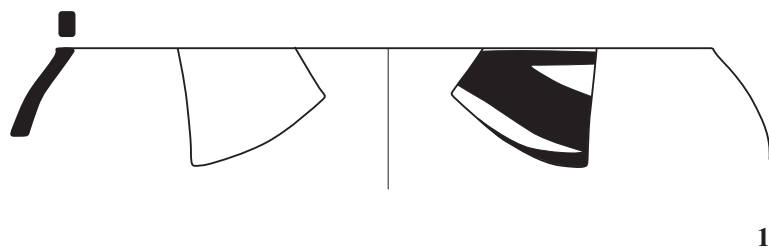


9

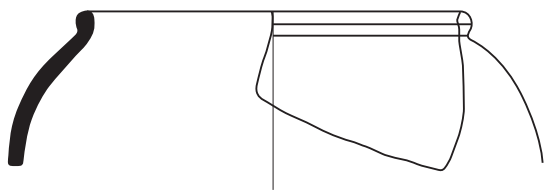


К ТАБЛИЦЕ 31:

1. Квадрат XIV-18. Глубина 13,00—13,40. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 711.
2. Квадрат X-18. Глубина 9,50—9,80. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 537/23.
3. Квадрат XIV-18. Глубина 13,00—13,40. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 711/11.
4. Квадрат XI-16. Глубина 8,70—9,00. Стратиграфический ярус II. Помещение № 136. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 599/2.
5. Квадрат XII-18. Глубина 9,40—9,50. Стратиграфический ярус II. Помещение № 101. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 525/11.
6. Квадрат XII-19. Глубина 11,00—11,20. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 416/9.
7. Квадрат XIV-15. Глубина 4,00—4,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 80. Открытый комплекс. Коллекционный № 381/6.



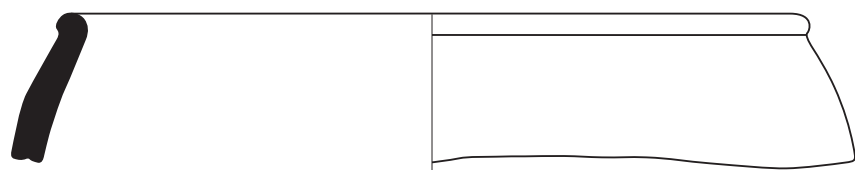
1. Квадрат XV-17. Глубина 11,30–12,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 110а. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 909/1.
2. Квадрат XII-17. Глубина 10,20–10,50. Стратиграфический ярус II. Помещение № 159. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 795/7.
3. Квадрат XII-15. Глубина 9,60–9,70. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Закрытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 828/8.
4. Квадрат XIV-17. Глубина 9,45–9,75. Стратиграфический ярус II. Помещение № 69b. Открытый комплекс. Коллекционный № 851/4.
5. Квадрат XIII-16. Глубина 9,80–10,40. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 829/8.
6. Квадрат XVI-17. Глубина 6,00–6,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 149. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 689/10.
7. Квадрат XIII-17. Глубина 12,90–13,40. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69а. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 913/2.
8. Квадрат XV-17. Глубина 11,00–11,30. Стратиграфический ярус. Помещение № 110а. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 919/4.



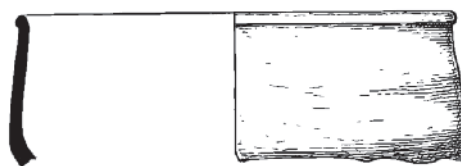
1



2



3



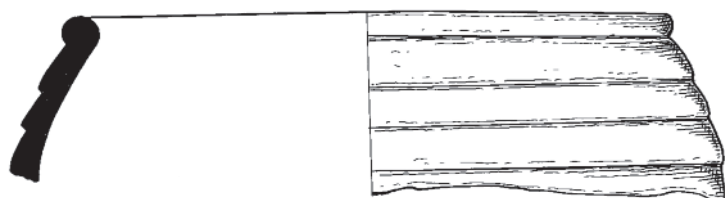
4



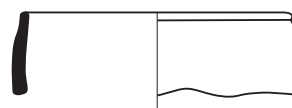
5



6



7



8



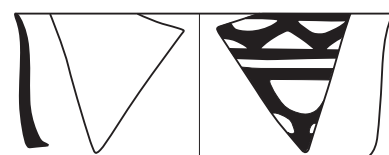
1. Квадрат XV-17. Глубина 6,45–7,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 843/16.
2. Квадрат XII-18. Глубина 9,50. Стратиграфический ярус II. Помещение № 48. Открытый комплекс. Коллекционный № 393.
3. Квадрат XIV-18. Глубина 8,90–9,20. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс, золистый слой. Коллекционный № 612/14.
4. Квадрат XII-20. Глубина 13,20–13,70. Стратиграфический ярус IV. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 591/4.
5. Квадрат XIV-18. Глубина 15,00–15,40. Стратиграфический ярус VI. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 720/11.
6. Квадрат X-19. Глубина 8,90–11,00. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 24.
7. Квадрат X-22. Глубина 12,50–13,10. Поверхностный слой. Коллекционный № 12.
8. Квадрат XI-20. Глубина 14,20–14,60. Стратиграфический ярус V. Слой вне помещения. Закрытый комплекс. Коллекционный № 986/48.
9. Квадрат XIII-17. Глубина 14,00–14,30. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 69а. Закрытый комплекс. Коллекционный № 915/10.
10. Квадрат XII-18. Глубина 15,60–15,80. Стратиграфический ярус VI. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 639/1.
11. Квадрат VIII-14. Глубина 14,80–15,00. Стратиграфический ярус IV. Помещение № 2. Открытый комплекс. Коллекционный № 501/17.
12. Квадрат XII-18. Глубина 14,70–14,80. Стратиграфический ярус VI. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 632/1.
13. Квадрат XI-20. Глубина 11,20–11,40. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 489/17.
14. Квадрат XIV-18. Глубина 10,40–11,00. Стратиграфический ярус III. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 702/5.



1



2



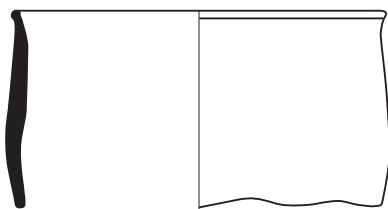
3



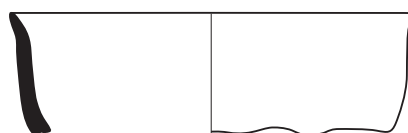
4



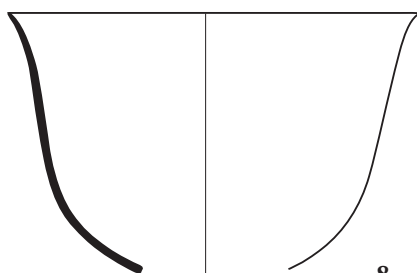
5



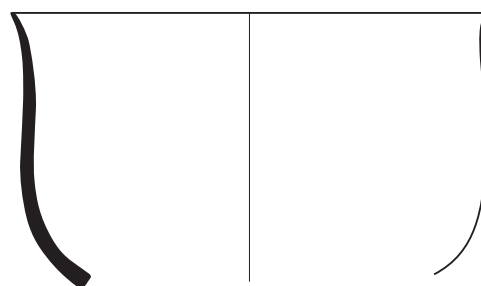
6



7



8



9



10



11



12



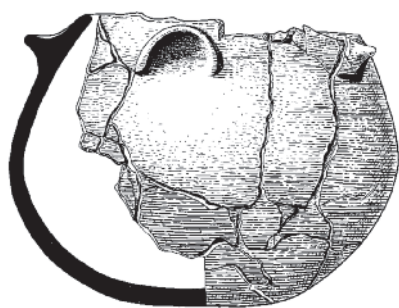
13



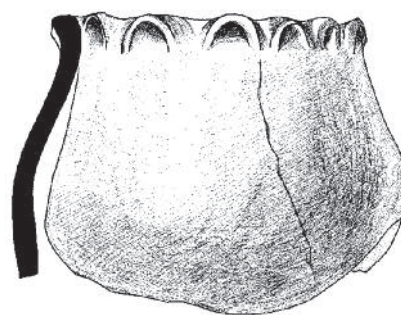
14



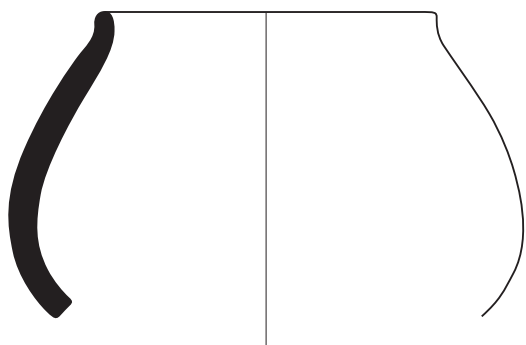
1. Квадрат XV-18. Глубина 6,63. Стратиграфический ярус I. Погребение № 18. Закрытый комплекс. Коллекционный № 334 г.
2. Квадрат XIV-14. Глубина 2,57. Стратиграфический ярус I. Помещение № 78. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 173 г.
3. Квадрат XIII-14. Глубина 3,10–3,20. Стратиграфический ярус I. Погребение № 4. Закрытый комплекс. Коллекционный № 147.
4. Квадрат XIII-17. Глубина 5,30–6,30. Поверхностный слой. Коллекционный № 134/11.
5. Квадрат X-19. Глубина 9,90–10,50. Стратиграфический ярус I. Керамический горн № 15. Закрытый комплекс, заполнение обжигательной камеры. Коллекционный № 461/5.
6. Квадрат XIV-17. Глубина 3,97. Стратиграфический ярус I. Погребение № 11. Закрытый комплекс. Коллекционный № 240 г.
7. Квадрат XIV-17. Глубина 12,10–12,40. Стратиграфический ярус III. Помещение № 69 b. Закрытый комплекс, на полах. Коллекционный № 891/5.
8. Квадрат XIV-15. Глубина 5,30–5,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 80. Закрытый комплекс. Коллекционный № 929/28.
9. Квадрат X-20. Глубина 10,56. Стратиграфический ярус I. Погребение № 32.
10. Квадрат XI-14. Глубина 5,60–5,80. Стратиграфический ярус I. Помещение № 42. Открытый комплекс. Коллекционный № 246/3.



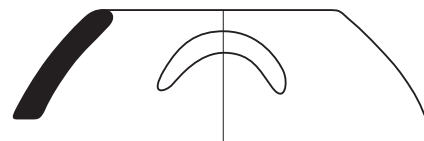
1



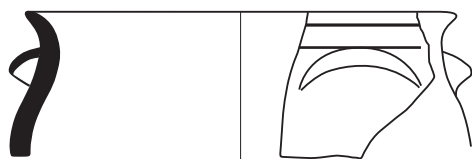
2



3



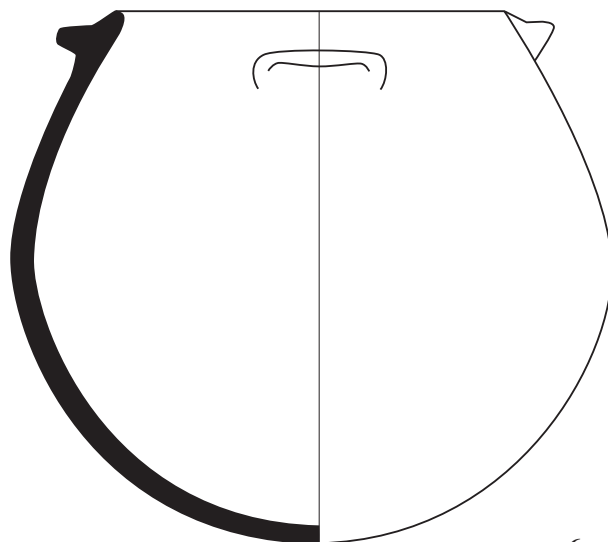
4



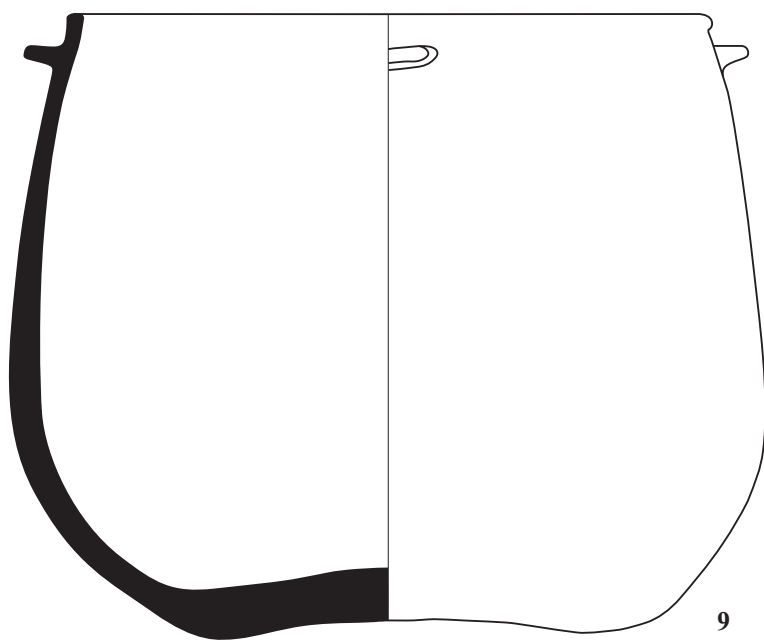
5



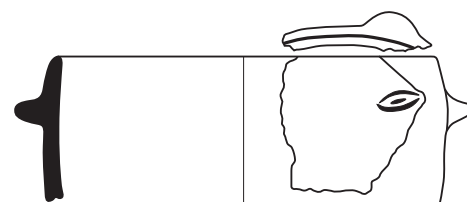
7



6



9



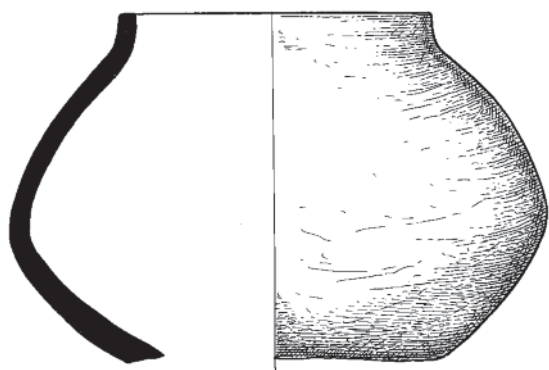
8



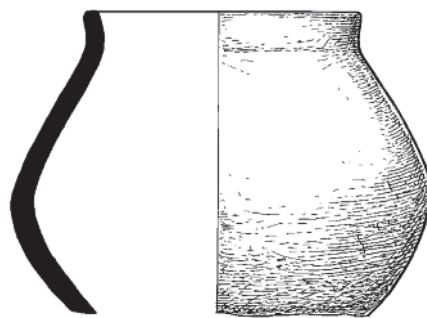
10



1. Квадрат XVIII-15. Глубина 4,50—5,00. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс. Коллекционный № 1169/3.
2. Квадрат XII-14. Глубина 6,50—6,80. Стратиграфический ярус II. Помещение № 278. Закрытый комплекс. Коллекционный № 1165/2.
3. Квадрат XVIII-15. Глубина 6,00—7,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 209. Открытый комплекс. Коллекционный № 1188/6.
4. Квадрат XIII-18. Глубина 8,30—8,60. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 562/7.
5. Квадрат X-19. Глубина 11,20—11,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 3. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 17.
6. Квадрат XI-16. Глубина 7,80—8,10. Стратиграфический ярус II. Помещение № 136. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 606/1.
7. Квадрат VIII-19. Глубина 9,20—9,70. Поверхностный слой. Коллекционный № 8.
8. Квадрат XIII-14. Глубина 3,90—4,10. Стратиграфический ярус I. Помещение № 131. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 523/2.
9. Квадрат XIV-15. Глубина 5,30—5,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 80. Закрытый комплекс, под полами. Коллекционный № 929/17.
10. Квадрат X-20. Глубина 10,00—10,60. Поверхностный слой. Коллекционный № 4.



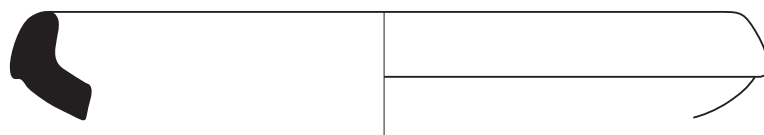
1



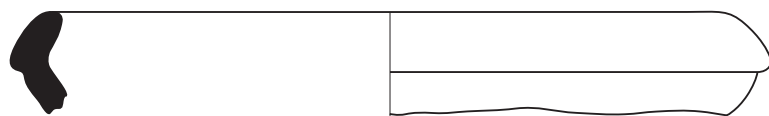
2



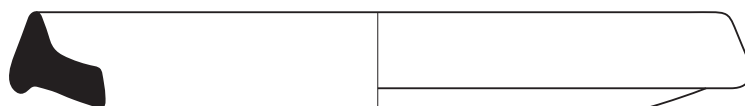
3



4



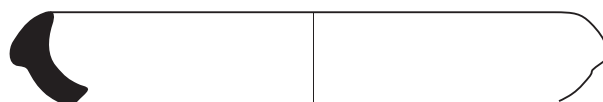
5



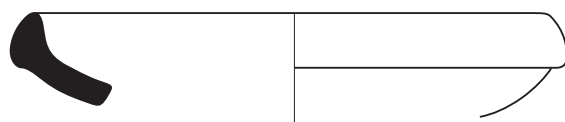
6



7



9



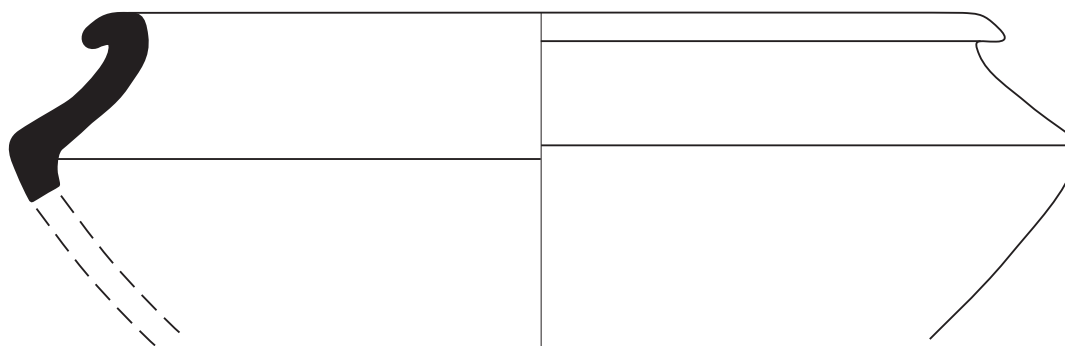
8



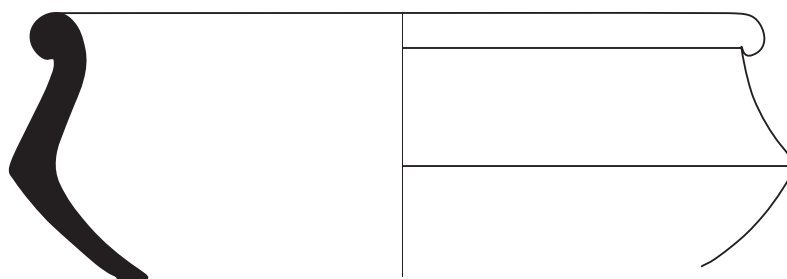
10



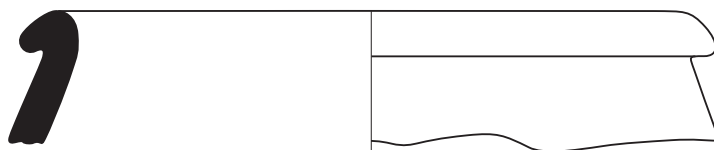
1. Квадрат XI-14. Глубина 6,00—6,20. Стратиграфический ярус I. Помещение № 55. Открытый комплекс. Коллекционный № 298/7.
2. Квадрат XVI-17. Глубина 7,00—7,35. Стратиграфический ярус I. Помещение № 149. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 841/1.
3. Квадрат VI-15. Глубина 11,60—13,60. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 7.
4. Квадрат XV-16. Глубина 4,30—4,80. Поверхностный слой. Коллекционный № 674.
5. Квадрат XI-18. Глубина 14,00—14,50. Стратиграфический ярус V. Открытый комплекс, вне помещения. Коллекционный № 1070/15.
6. Квадрат XI-19. Глубина 10,70—11,70. Стратиграфический ярус III. Закрытый комплекс, под полами помещения. Коллекционный № 1122/7.



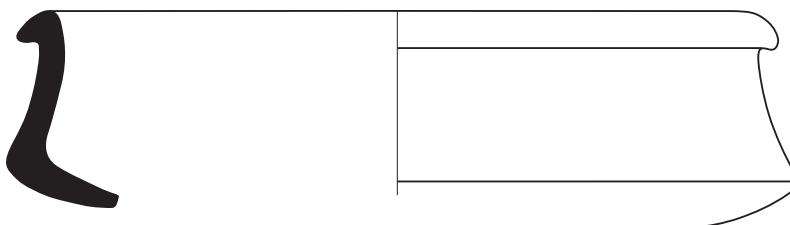
1



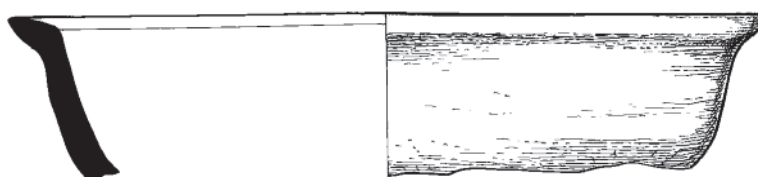
2



3



4



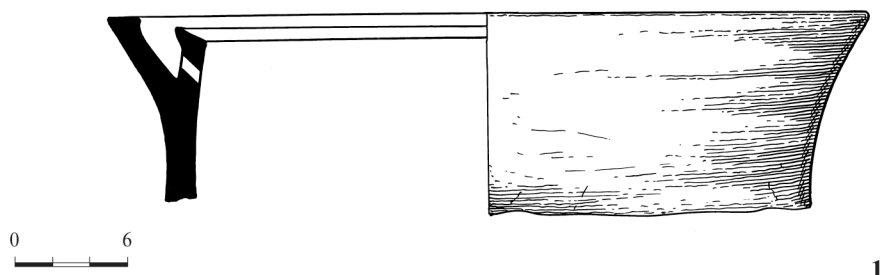
5



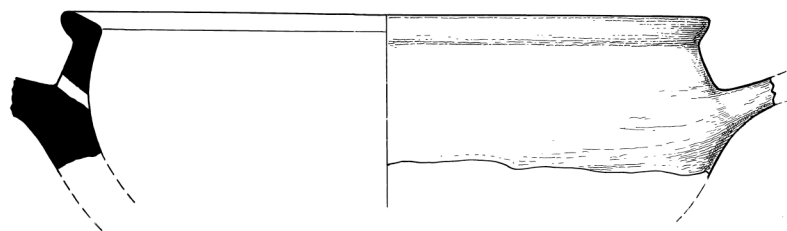
6



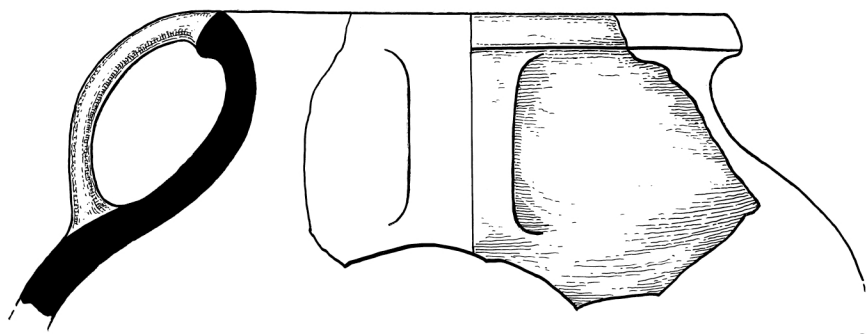
1. Квадрат XII-17. Глубина 9,70–10,10. Стратиграфический ярус II. Помещение № 159. Закрытый комплекс, забутовка. Коллекционный № 911/11.
2. Квадрат IX-14. Глубина 10,00–11,00. Стратиграфический ярус I. Помещение № 85. Закрытый комплекс. Коллекционный № 424/4.
3. Квадрат IX-19. Глубина 9,10–9,20. Стратиграфический ярус I. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 116/4.
4. Квадрат XIII-18. Глубина 9,50–9,60. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 617/1.
5. Квадрат XI-15. Глубина 8,30–8,70. Стратиграфический ярус II. Помещение № 57. Закрытый комплекс. Коллекционный № 686/10.
6. Квадрат XII-18. Глубина 9,20–9,30. Стратиграфический ярус II. Слой вне помещения. Открытый комплекс. Коллекционный № 174г.



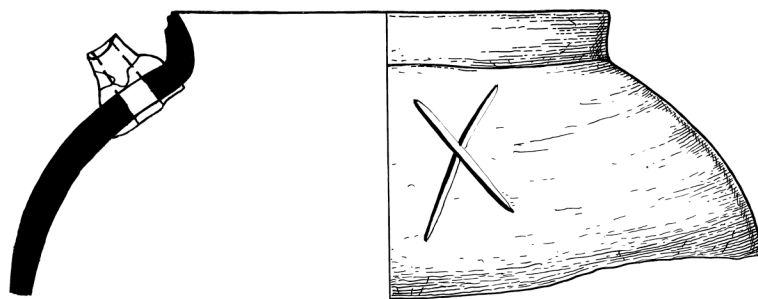
1



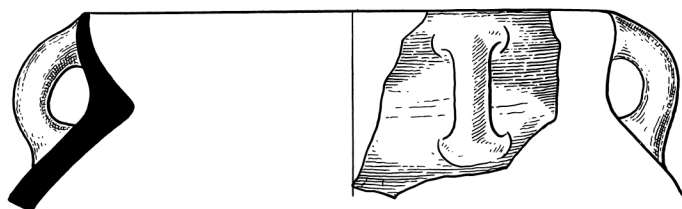
2



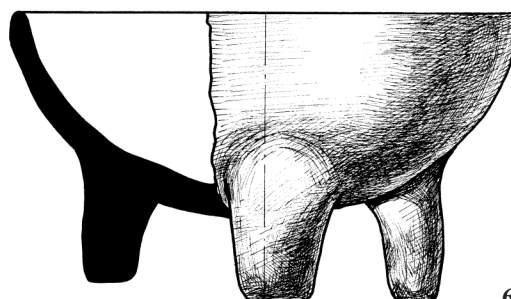
3



4

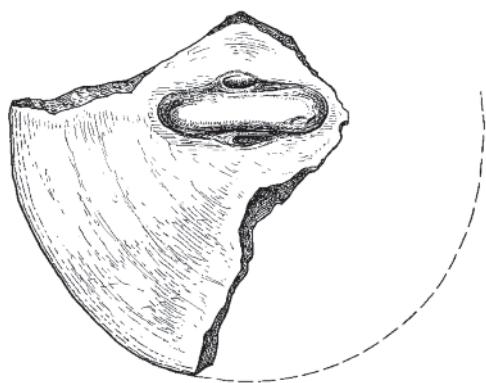


5

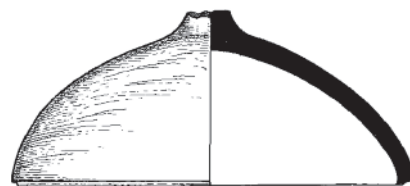


6

1. Квадрат XI-14. Глубина 7,15—7,30. Стратиграфический ярус II. Помещение № 154. Открытый комплекс, на полах. Коллекционный № 778/9.
2. Квадрат XI-20. Глубина 14,20—14,60. Стратиграфический ярус V. Слой вне помещения. Закрытый комплекс. Коллекционный № 986/46.
3. Случайная находка.
4. Квадрат XV-17. Глубина 9,30—9,60. Стратиграфический ярус I. Помещение № 110а. Открытый комплекс, заполнение. Коллекционный № 862/11.
5. Квадрат X-20. Глубина 11,00—11,50. Стратиграфический ярус I. Помещение. Закрытый комплекс. Коллекционный № 28/2.
6. Квадрат IX-18. Глубина 7,80—8,80. Поверхностный слой. Коллекционный № 99/1.
7. Квадрат XV-16. Глубина 6,30—6,60. Стратиграфический ярус I. Слой. Открытый комплекс, на вымостке. Коллекционный № 912/13.
8. Квадрат XIII-15. Глубина 5,15. Стратиграфический ярус I. Погребение № 6. Коллекционный № 153 г.
9. Квадрат XII-15. Глубина 6,30—6,40. Стратиграфический ярус I. Помещение № 41. Открытый комплекс. Коллекционный № 364/3.



1



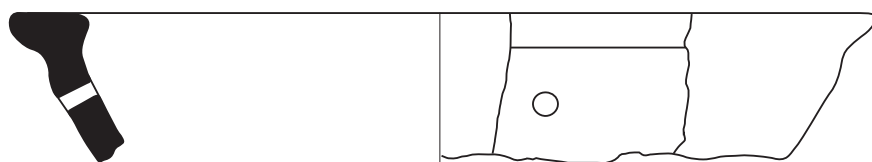
2



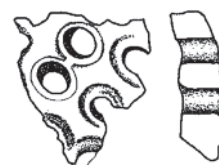
3



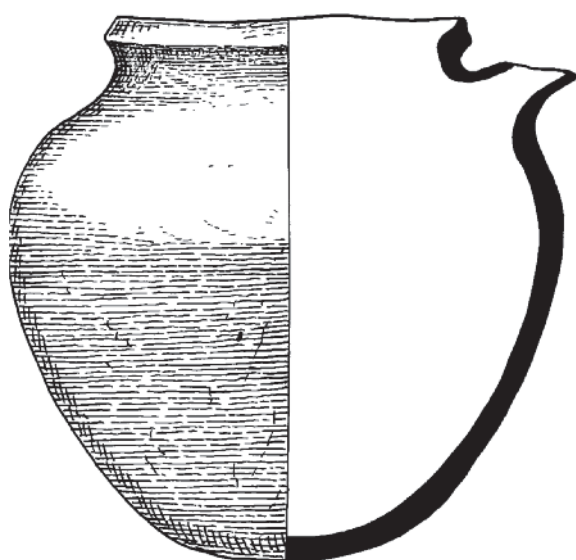
4



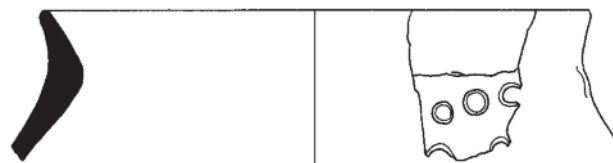
5



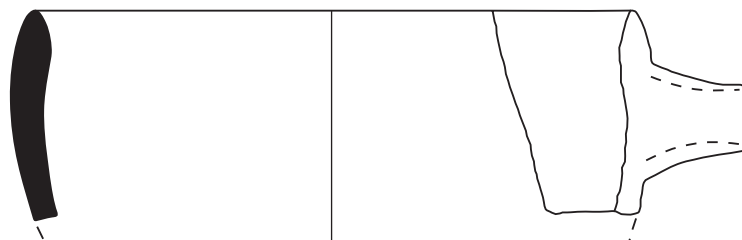
6



8



7



9



ЧАСТЬ III

Телль Хазна I: Погребальные комплексы

Погребения № 1–31

В процессе раскопок Телль Хазны I на разных участках и на различных уровнях было открыто до 2000 г. включительно 31 погребение (*Табл. 1*). Сохранность их в редких случаях удовлетворительная. Отдельные погребения полностью или частично разрушены. Синхронных культурному слою погребений единицы. Древнейшее погребение, раскопанное на Телль Хазне I, относится к убейдскому периоду. Ряд захоронений совершено по мусульманскому обряду. Но большинство относится примерно ко второй трети III тыс. до н. э., т. е. ко времени после прекращения функционирования Телль Хазны I, как культово-административного центра. Следует указать здесь на то, что первоначально, после первых двух лет раскопок, когда были далеко не ясны характер исследуемого памятника и его датировка и было открыто здесь менее 10 захоронений, мы отнесли Телль Хазну I к Раннединастическим I–III периодам, а погребения — к последней четверти III тыс. до н. э. (Мунчаев, Мерперт, Бадер, 1990. С. 16). Об этом речь пойдет подробно ниже, после анализа погребальных комплексов.

Сейчас же мы опишем все вскрытые на Телль Хазне I захоронения. Но перед этим укажем, что отдельные погребальные комплексы Телль Хазны I и представленные в них некоторые керамические формы и украшения в виде разнообразных бус нами в краткой, обобщенной форме уже публиковались (Мунчаев, Мерперт, Бадер, 1990. С. 11–16; Мунчаев, Мерперт, 1993а. С. 132–133; Muncaev, Merpert, 1994. С. 33–46, fig. 33, 35–38, 40–42 и др.)

П о г р е б е н и е 1 открыто в юго-восточном углу квадрата X/22, на глубине 30–35 см от поверхности холма и 13,35 м от «0» точки. Могильная яма и даже ее контуры не прослежены.

Захоронение было совершено в скорченном положении, на правом боку, головой на СЗ (*Табл. 2.1*). Череп был раздавлен, шейные позвонки, как и позвоночник в целом, заметно изогнуты. Левое плечо опущено вниз, кисть перед лицом, обращенным к югу. Правая рука лежала аналогично левой, строго параллельно ему. Таз на правом боку. Ноги согнуты в коленях: бедра под прямым углом к линии позвоночника, голени под углом 30° к бедрам, ступни совмещены.

У черепа и позади него находились два небольших глиняных остродонных сосуда, изготовленных на круге. Один из них имеет сферическое тулово, четко выделенную шейку с отогнутым наружу округленным венчиком (*Табл. 2.5*). Высота его 8,5 см, диаметр устья 5,5 см и максимальный диаметр тулова 10 см. Другой сосуд в виде кубка с прямым венчиком, высота его 6 см, диаметр по краю венчика 8 см (*Табл. 2.6*). У локтя левой руки найдена белокаменная сферическая бусина, разломанная на две части. Перед лицом же погребенного была воткнута в землю бронзовая булава округлого сечения длиной 10,5 см (*Табл. 2.7*).

Костяк, судя по зубам, принадлежал человеку средних лет.

П о г р е б е н и е 2 выявлено в квадрате X/22, на глубине 10,56 м. Там, между контрофорсами, открыта выложенная кирпичами (в том числе и их крупными обломками) камера размером 0,40 × 0,40 м, в которой находился большой глиняный сосуд баночной формы с несколько вдавленным плоским днищем, выделенным венчиком и ручками в виде налепных выступов (*Табл. 3.2*). Тело младенца, очевидно новорожденного, было положено в этот сосуд головой на запад. Вещей при останках костяка не найдено.

Погребение 3 открыто в квадрате VIII/15–16, в помещении, обозначенном под № 8, на глубине 10,65–11,05 м от «0» или 1,60–1,70 м от поверхности. Здесь, на верхнем полу постройки, прослежено незначительное углубление прямоугольной формы (1,40 × 0,90 м), ориентированное с ССВ на ЮЮЗ. Это углубление представляло собой нижнюю часть могильной ямы, вырытой в заполнении помещения, состоящего из кусков кирпичей и глиняной забутовки. Верхние очертания ямы не прослеживались.

Костяк взрослого человека лежал на уровне 10,90–11,05 м в скорченном положении, на правом боку, головой на юг, лицом к востоку (*Табл. 3.3*). Череп был раздавлен на мелкие части. Руки были согнуты в локтях, обе кисти перед лицом, ноги подогнуты в тазобедренном и коленном суставах.

Перед лицевой частью черепа находилось бронзовое тесло длиной 12,5 см (*Табл. 4.2*) и длинное (22,7 см) долотовидное орудие с желобчатым рабочим краем (*Табл. 4.1*). У таза и пяточной кости левой ноги найдены два обсидиановых миниатюрных невыразительных наконечника стрелы, в том числе миндалевидной формы, часть глиняной зооморфной (?) статуэтки, а в ногах — челюсть козы. В области груди и между костями рук обнаружено значительное количество — 215 — дисковидных бус из горного хрусталя и кварца. Бусы составляли ожерелье или были нашиты на одежду. Из бус же состояли трехрядные браслеты, расчищенные у запястий. Среди них отмечена одна сердоликовая веретенообразная бусина.

Погребение 4 открыто на грани квадратов X/19 и XI/19, между сооружениями №№ 28 и 38. Оно было впущено в слой с уровня 8,15 м. Могильная яма доходила до глубины 8,75 м, где была сооружена П-образная выкладка из четырех сырцовых кирпичей. Один из последних служил, возможно, основанием погребального сооружения. Три других же были поставлены на ребро, составив южную, восточную и северную стены могилы, ориентированной с востока на запад. Следовательно, могила с западной стороны была открытой. Размеры кирпичей: 50 × 18 × 16 см (*Табл. 3.1*).

Плохо сохранившийся костяк младенца лежал в скорченном положении, на правом боку, головой на запад, лицом к югу. Череп находился на правом боку (*Табл. 3.1*). Правое плечо опущено вдоль тела, предплечье под прямым углом к нему обращено к груди. Кости левой руки не сохранились. Бедра лежали под углом 30° к позвоночнику, голень левой ноги под таким же углом к бедру.

Расположение сохранившихся костей позволяет предполагать, что первоначально тело лежало на спине, завалившись позднее на правый бок. Останки костяка принадлежали ребенку до одного года.

Каких-либо вещей в могиле не найдено.

Погребение 5 выявлено в квадрате XIII/14, на полу помещения № 35, у его южной стены, на глубине 3,80 м.

Костяк взрослого человека лежал скорченно, завалившись на левый бок, головой на восток. Ноги были сильно согнуты в коленях, а руки в локтевых суставах. Череп упирался в борт раскопа. Близ него и под ним отмечено значительное зольное скопление, в котором найдены остатки раздавленного круглодонного горшка, несомненно, сопровождавшего погребение. Второй горшок, более крупных размеров, находился у черепа. Он был настолько раздавлен, что не удалось даже определить его форму и размеры. Других же предметов в погребении не было.

Погребение 6 открыто на участке XIII/15, внутри заполнения верхней части южной половины сооружения № 24, на глубине 5,05–5,29 м. Специальной могильной ямы вырыто не было. Покойник был помещен в очерченное тремя стенами пространство, на подсыпку мелким гравием по красноватому грунту. Вполне вероятен обжиг поверхности: горелый слой отмечен как под черепом, так и под конечностями.

Костяк лежал на спине, несколько завалившись на правый бок, головой на СЗЗ (*Табл. 5*). Лицевая часть черепа была продавлена, грудная клетка развернута, подтверждая положение погребенного на спине. Плечо правой руки опущено вниз и слегка отведено от туловища; предплечье находилось от него под прямым углом к югу, так, что кисть упиралась в соответствующую стену помещения. Плечевая кость левой руки была опущена вдоль туловища, кисть лежала под костями груди. Таз был развернут. Правое бедро находилось под углом 120° к линии позвоночника, голень под углом 30° к бедру; стопа была перекрыта голенью резко согнутой левой ноги.

Под черепом лежали кости мелкого рогатого скота (барана — овцы): семь позвонков в правильном анатомическом порядке и кости ног. Под предплечьем правой руки и коленом правой руки лежали кости ног барана. Севернее останков костяка, в 20–60 см от них, были положены части расчлененной бараньей туши (голова, грудная часть и часть спины).

У лучевой кости правой руки найдены два скопления дисковидных бус из горного хрусталя; у плеча и локтя левой руки — еще одно скопление таких же бус, а также кварцевых. Скопление сердоликовых бус отмечено у костей барана — овцы. Одна сердоликовая бусина найдена в северо-восточном углу помещения. Всего в погребении обнаружено 230 хрустальных, 86 кварцевых и 20 сердоликовых бус.

Примерно в 30 см от головы погребенного был положен большой, высотой 28,7 см, глиняный сосуд с носиком (*Табл. 5.7*).

К данному погребению может относиться найденный в сооружении № 24 на глубине 4,90 м, т. е. несколько выше останков захоронения, бронзовый нож с изогнутым лезвием и черенком с отверстием (*Табл. 5.6*). Кончик лезвия обломан. Длина сохранившейся части ножа 12,5 см, ширина в основании рукояти 3 см. Что же касается глиняной зооморфной статуэтки с отломанной головкой, обнаруженной в 60 см к ЮВВ от костей ног, то она едва ли связана с данным погребением.

Погребение 7 открыто в южной части квадрата XI/16, на глубине 6,25 м. Оно было совершено в четырехугольной конструкции (0,90 × 0,80 м) из сырцовых кирпичей, размеры которых установить не удалось. Могила была ориентирована с ЮВ на СЗ (*Табл. 6.1*). Она оказалась сильно разрушенной, так же как и сам костяк, принадлежавший младенцу. Удалось определить лишь расположение черепа в западной части беспорядочного скопления костей. Никаких предметов инвентаря в могиле не обнаружено.

Погребение 8 выявлено в квадратах XI–XII/16, на глубине 6,75 м. Узкая могила (1,25 × 0,30–0,50 м при глубине 26–28 см) была вырублена в полу помещения № 58. При этом была пробита кирпичная кладка пола. Ориентировка могилы с востока на запад. Стенки ее были обложены поставленными на ребро сырцовыми кирпичами.

Погребенный — подросток около 14 лет — был положен в могилу в сильно скорченном положении, на правом боку, головой на запад (*Табл. 6.2*). Череп находился на правом боку, плечевые кости опущены вниз, кисти лежали перед лицевой частью и под черепом, а таз на боку. Обе бедренных кости — одна под другой — были под углом 90° к линии позвоночника, берцовые же кости прижаты к бедренным.

Погребение 9 было совершено на участке XI/15, на уровне 8,64 м. Оно оказалось полностью разрушенным. Не прослежены и следы могильной ямы. От детского костяка сохранились раздавленный череп и отдельные разбросанные кости, по которым невозможно было определить позу погребенного. И в этом погребении, как и в погребении 8, никаких предметов не найдено.

Погребение 10 открыто в квадрате XIV/14, на глубине 3,14–3,57 м. Оно находилось в большом круглодонном горшке, вкопанном в зольник внутри помещения № 85. Сосуд с четко выделенной короткой шейкой и отогнутым венчиком, высота его 45 см при диаметре тулова 43 см (*Табл. 6.3; 7.4; 8.3*).

В сосуде лежали кости ребенка в возрасте предположительно около 7–8 лет. Череп был отделен и лежал лицевыми костями вверх, теменем к югу. Его подстилали крупные фрагменты сосуда, под которыми лежали кости рук и груди, а также часть позвонков. Все они находились в правильном анатомическом порядке. Ниже обнаружены кости таза и ног в согнутом положении. Таким образом, очевидно, что тело покойного перед захоронением было расчленено.

Рядом с сосудом с останками погребенного найдены крупная глиняная полусферическая миска (*Табл. 9.1*), круглодонный расписной сосуд типа Ниневия V (*Табл. 10.1, 2*) и полый поддон бокаловидного сосуда.

Погребение 11 было совершено также в глиняном сосуде, поставленном в юго-восточном углу помещения № 79, в квадрате XIV/15, на глубине 4,10 м. Сосуд находился в специальной яме с сильно обожженными стенками и дном. Он представлял собой круглодонный горшок без шейки, с несколько округленным венчиком, раздутым туловом и четырьмя языковидными налепами ниже венчика (*Табл. 8.2*). Высота сосуда 24 см, диаметр устья 16 см, а тулова 25 см. Поверхность горшка сильно закопчена. В нем найдены кости ребенка до одного года, втиснутого в сосуд так, что череп оказался внизу, а резко согнутые в коленях ноги прижаты к стенке горшка в верхней его части. Вещей при погребенном не было.

Погребение 12 выявлено в том же квадрате (XIV/15) под полом помещения № 81, на глубине 4,66 м.

Плохо сохранившийся костяк ребенка двух–трех лет лежал на серой подстилке из органического материала, в скорченном положении, на правом боку, головой на запад (*Табл. 11.1*). От черепа сохранились лишь отдельные кости, в том числе два молочных зуба. Руки были согнуты в локтях и лежали одна над другой. Лучевые кости находились под углом 45° к локтевым. Бедренные кости лежали под углом 90–100° к линии позвоночника, а берцовые под углом 45° к бедренным. Ступни располагались рядом, под ними отмечено зольно-угольное пятно.

При останках костяка никаких предметов инвентаря не обнаружено, но вблизи от них найдены фрагменты сосуда типа Ниневия V. Связаны ли последние с данным захоронением, сказать с полной уверенностью трудно, но вполне возможно их неслучайное нахождение здесь.

Погребение 13 открыто в квадрате XII/15, в северо-западном углу помещения № 63, на глубине 5,40 м.

Костяк плохой сохранности, принадлежавший подростку 12–14 лет (?), примыкал с одной стороны (на севере) к сооружению № 41, а с другой (на западе) к восточной стене помещения № 57. Он лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на запад (Табл. 11.2; 22.1). Череп находился несколько выше остальных костей и был перевернут на теменную часть; лицевые кости обращены к югу. Голова, несомненно, была отделена от тела вместе с несколькими позвонками, которые находились на одном уровне с черепом. Правая рука была опущена вдоль туловища и слегка согнута в локте, кисть лежала на тазовой кости и головке бедра. Лучевые кости левой руки были прижаты к локтевым. Таз находился на левом боку, а оба бедра под углом 50° к линии позвоночника, берцовые же кости под углом 30° к бедренным.

Локоть левой руки упирался в большой круглодонный сосуд (высотой 21 см) с выраженной шейкой и отогнутым венчиком, безусловно, поставленный при погребенном. На боку сосуда с противоположных сторон имеются изображения двух козлов, выполненные резьбой (Табл. 9.3, 4).

Погребение 14 открыто в квадрате XII/15–16, на глубине 5,45 м, вблизи западной стены помещения № 34. Оно было совершено в небольшой кирпичной цисте прямоугольной формы (73–69 × 60–51 см), ориентированной ЮЮЗ–ССВ (Табл. 7.1; 11.3). Кирпичи размером 27 × 15 × 10 см были поставлены на длинное ребро. Цисту подстилало большое зольно-угольное скопление, связанное с очагом или печью предшествующего горизонта.

Костяк младенца до одного года лежал на дне цисты скорченно, на правом боку, головой на юг, лицом к востоку. Вещей при останках костяка не найдено.

Погребение 15 находилось в квадрате XI/14–15, на полу помещения № 42, на глубине 7,0–7,10 м. Это помещение представляло собой небольшое и интересное сооружение (примерно 1,0 × 1,0 м), сложенное из сырцовых кирпичей. Оно сохранилось на высоту более 2 м и было целиком заполнено золой, в которой найдены зерна злаковых и свыше 40 глиняных зооморфных фигурок.

В юго-восточном углу помещения на его полу была сооружена из сырцовых кирпичей могила (типа цисты), перекрытая массивной (до 30 см толщины) глиняной плитой. Под ней, внутри разрушенной могилы, обнаружены плохо сохранившиеся отдельные кости черепа и конечностей ребенка до одного года, по которым невозможно было определить положение погребенного.

Рядом с костями найдены обломки крупного разрушенного сосуда, а непосредственно над ними три глиняные зооморфные фигурки. Попали ли последние туда из заполнения помещения или специально были положены в могилу, не ясно.

Погребение 16. Под этим погребением обозначены останки черепа и ребра, обнаруженные в квадрате XIV/15, в помещении № 81. Там отмечена яма со слабо выраженными границами, диаметром около 1 м, в верхней части которой, на глубине 4,20–4,26 м, найдены указанные кости.

Череп подростка лежал на правом боку, лицевыми костями к югу. Возможно, захоронение было совершено на правом боку, головой на запад (Табл. 11.4). Недалеко от черепа, в 40 см к юго-востоку от него, на глубине 4,40–4,60 м, находился глиняный горшок (Табл. 9.2). На плечиках сосуда сохранились следы горизонтальных лент, нанесенных красной краской. Связан ли этот сосуд с останками погребения, сказать с полной определенностью затруднительно.

Погребение 17 открыто в квадрате XI/14, на полу отмеченного при описании погребения 15 помещения № 42, на глубине 7,0 м. Обломки черепа и длинных костей младенца лежали в юго-западной части помещения среди развала крупного сосуда, внутри которого, очевидно, и было помещено тело.

Сосуд стоял на полу помещения и был перекрыт более чем двухметровым зольным заполнением, в котором, как отмечено выше, обнаружено свыше 40 глиняных зооморфных статуэток.

Таким образом, на полу, несомненно, культового сооружения № 42 было совершено два детских захоронения: одно в цисте, второе — в сосуде, а затем помещение было заполнено золой. В процессе заполнения помещения в него были брошены зооморфные фигурки. Специально ли было построено это сооружение для совершения в нем описанных погребений (15 и 17), сказать утвердительно мы не можем, хотя это и не исключено. Сам факт совершения в нем погребений и заполнение его золой вместе с культовыми статуэтками подчеркивает несомненно ритуальный характер данного сооружения.

Погребение 18 открыто в квадрате XV/18, у южной стены сооружения № 110, на глубине 6,63–6,80 м. Там раскопан большой сосуд с округленным дном, несколько вогнутым венчиком, четырьмя языковидными ушками-налепами, подковообразным и вертикальным налепом, диаметром устья около 15 см (Табл. 7.3; 8.1). Внутри него находились останки костяка младенца до одного года без сопровождающего инвентаря.

Характерно, что это погребение, так же как и погребения 5, 10, 11, 12 и 16, находилось у сооружения № 110 в виде башни, представляющей собой одну из основных составляющих теменоса или «нижнего храма» Телль Хазны I.

Погребение 19 вскрыто в квадрате XIV/16, на полу у восточной стены помещения № 144^a, на глубине 6,50 м. Отдельные сырцовые кирпичи, обнаруженные близ костяка, позволяют предполагать, что погребение было совершено в цисте, которая разрушилась в результате, возможно, позднейших перекопов.

Очень плохо сохранившийся костяк (молодого человека?) лежал в резко согнутом положении, на левом боку, головой на юг (Табл. 7.2). Раздавленный череп находился на левом боку, лицевыми костями к западу; позвоночник резко изогнут. Правая рука была согнута в локтевом суставе, локоть на левом бедре. Правое бедро перекрывало левую ногу и лежало под углом 90° к линии позвоночника, голень — под углом 30° к нему.

Вдоль левого бедра погребенного лежала бронзовая булава с завернутой головкой, длиной 17 см (Табл. 12.3). Под коленом той же ноги найдена обсидиановая пластинка.

В засыпи погребения отмечено много угольков и обнаружены костяное шило, челюсть и несколько зубов грызуна.

В 15 см к югу от черепа, на его уровне и несколько выше, находились два круглодонных сосуда: кувшин с четко выделенным горлом и отогнутым венчиком, высотой 12,8 см (Табл. 12.2; 13.1) и полусферическая миска высотой 4 см и диаметром по краю венчика 11,2 см (Табл. 12.1).

Погребение 20 открыто на пересечении квадратов XV/15–16 и XVI/15–16, в специальной нише, вырубленной в смыкавшихся здесь стенах сооружений №№ 110, 149 и 153, на глубине 5,75 м (Табл. 7.5).

Слабо сохранившиеся кости младенца были накрыты крупным груболепным круглодонным сосудом, укрепленным камнями и стоявшим на фрагментах еще одного большого горшка, которыми он был и обложен. При костях найдены остатки круглодонного горшочка.

Погребение 21 открыто в квадрате XIII/16, в заполнении помещения № 67, в северо-западном его углу, на глубине 7,0 м.

Костяк лежал скорчено на левом боку, головой на СЗЗ. Череп стоял вертикально, лицевыми костями к северу (возможно, он был отделен от тела). Обе руки были согнуты в локтях, кисти находились перед лицом. Позвоночник был сильно изогнут, остатки ребер лежали перед ним, частично перекрытые правой плечевой костью. Таз лежал развернуто. Обе ноги были резко согнуты в коленях. Правое колено было прижато к груди, берцовые кости лежали под углом 30° к бедру. Положение левой ноги не столь ординарно. Бедро лежало под углом около 80° к линии позвоночника, голень же была вывернута назад под углом 30° к бедру, но оказалась ближе его к грудной части; стопа же была перекрыта левым крылом таза (Табл. 22.2). Длина бедренных костей 37 см. Судя по зубам, принадлежит человеку около 20 лет. Погребение представляет либо разрушенным, либо расчлененным.

В головах погребенного были поставлены два сосуда с округлым туловом, четко выделенным горлом и отогнутым венчиком: один круглодонный (Табл. 13.3; 14.2), другой — с маленьким плоским донцем на низком поддоне (Табл. 13.2; 14.1). У правого бедра и правого же плеча найдены две крупные бронзовые булавки длиной соответственно 21 см и 14,5 см (Табл. 14.4, б), у ног — бронзовая игла с расширениями по сторонам ушка, длиной 9,3 см (Табл. 14.5). Там же, а также в области таза, ребер и близ сосудов обнаружено свыше 300 дисковидных бус, в том числе 185 из хрусталя, 54 из кварца, 114 в виде мелкого бисера (Табл. 14.3; 15.3). В ожерелье входило и восемь просверленных раковин.

Погребение 22 открыто на участке XIV–XV/17, в юго-западной части камеры «а» башни № 110, на глубине 7,20 м. Там находилась узкая циста, образованная двумя (западной и южной) стенами помещения № 110^a и двумя пристроенными к ним стенками — одной длинной (северной) и другой короткой (восточной).

Костяк лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на запад, лицевыми костями на север (Табл. 16.1). Череп находился на левом боку. Руки были согнуты в локтевых суставах, кисти перед лицом. Позвоночник вытянут, грудная клетка и таз на левом боку. Ноги согнуты в коленях и подтянуты к животу.

Погребение сопровождалось инвентарем. В нем найдены четыре глиняных сосуда. Один из них перекрывал ступни ног. Он имел сферическое тулово, округлое дно и раструбовидное горло (Табл. 17.2). Второй подобный

сосуд находился перед лобными костями, третий (Табл. 17.3) — рядом с ним в северо-западном углу цисты, четвертый (Табл. 17.1) — за правой лопаткой.

Под левой рукой и перед тазом лежали две крупные бронзовые булавки (Табл. 18.1, 2) и каменное кольцо (Табл. 18.8а). Два таких же кольца диаметром 3 см обнаружены рядом с сосудами и у позвонков (Табл. 18.8б, в).

У локтей и предплечий рук, под затылочной частью черепа, у таза, между ребер и ступней отмечены скопления бус от нескольких ожерелий (Табл. 15.1, 2). Они включали 455 бус из горного хрусталя и 247 из кварца (Табл. 18.5), 85 из сердолика (Табл. 18.6), а также 380 из белой пасты в виде бисера (Табл. 18.3), отдельные бусы из гагата (Табл. 18.4) и известняка и несколько подвесок из раковин (Табл. 18.7). Укажем на то, что одна из сердоликовых бусин украшена сложным резным геометрическим рисунком (Табл. 18.6).

П о г р е б е н и е 23 выявлено в квадрате XVII/18, на глубине 6,50 м.

Костяк ребенка пяти—шести лет лежал в кирпичной цисте скорчено на правом боку, головой на запад. Нижняя часть костяка, как и соответствующая часть цисты, была разрушена. Погребение не содержало инвентаря (Табл. 19.1).

Циста была впущена в слой верхнего строительного уровня, поэтому она разрушила находившиеся там постройки. Это доказывает сравнительно поздний характер погребения.

П о г р е б е н и е 24 — это захоронение собаки, открытое в юго-западном углу помещения № 149 (кв. XVII—XVIII), на глубине 7,45 (останки черепа) — 7,70 м (кости ног). При совершении погребения был пробит верхний пол помещения. Обе челюсти собаки лежали *in situ* поверх крупной части сосуда, находившегося горлом вниз. Анатомический порядок сохранили и кости задних конечностей и таза. Остальные кости были раздавлены кусками сырцовых кирпичей. У костей задних ног собаки лежали обломки другого сосуда. Не исключено, что труп собаки был положен над груболепным толстостенным сосудом или даже в нем.

Отметим, что в 40 см к северу от захоронения собаки найдена кость другого животного, расположенная вертикально и сопровождаемая обломками керамики. Еще одна кость животного — часть челюсти свиньи (?) — обнаружена в 80 см к северу от угла помещения № 149 вместе с фрагментом венчика сосуда.

П о г р е б е н и е 25 открыто в восточной половине квадрата XV/13, в яме, срезавшей южную стенку прямоугольной постройки на вершине телля, на глубине 1,30—1,40 м.

Погребение было совершено в вытянутом положении, на правом боку, головой на запад (Табл. 19.2). Ноги были слегка согнуты в коленях, а руки — в локтях. Левая кисть находилась под тазом, правая — перед лицевой частью. Череп лежал на крупных обломках сосуда, под которыми найдена медная монета.

Это погребение мусульманского периода, оно принадлежало молодому человеку около 20 лет.

П о г р е б е н и е 26 оказалось полностью разрушенным. Оно находилось в юго-восточной части квадрата XV/13, на глубине 2,0 м. Здесь, в большой яме, сохранился лишь череп. Вероятно, это также мусульманское погребение.

П о г р е б е н и е 27 открыто на участке XVIII/17, на глубине 6,60 м. Могильная яма вытянуто-овальной формы (75 × 25 см) была ориентирована по линии СЗ — ЮВ. С северо-северо-запада она была фланкирована стеной в один кирпич. Южный борт последней оказался несколько подрезан, что вызывает сомнение в синхронности погребения и стены.

Костяк ребенка примерно четырех лет лежал вытянуто на спине (Табл. 16.2). Череп стоял теменем вверх, лицевыми костями к СВ. Он упирался в западный борт ямы, а ступни — в восточный. Общая длина костяка 68 см. Инвентаря в могиле не было.

Положение костяка и прежде всего ориентировка лицевых костей не соответствуют канону мусульманских погребений.

П о г р е б е н и е 28 открыто в квадрате XI/18, на глубине 10,95—11,05 м. Это было парное захоронение. Могильная яма не прослежена. Она вырыта в слое плотной забутовки и такой же забутовкой заполнена. Кости подростка были разрушены и смещены. Некоторые из них, лежавшие *in situ*, позволяют полагать, что покойник был положен на левом боку или спине, головой на запад. Череп лежал в западной части развала костей.

Определить положение второго костяка не удалось. Предположительно он лежал поперек первого, головой на СЗС. Кости того и другого погребенного оказались перемешанными. Большинство костей ребенка находилось у его черепа. Не имеем ли мы здесь дело с расчлененным захоронением?

У головы взрослого погребенного был поставлен небольшой горшок с уплощенным туловом и высокой (3 см) цилиндрической шейкой с отогнутым наружу венчиком. Сосуд распался на части или, возможно, был специально разбит при совершении погребения, но его удалось восстановить, хотя и не полностью (*Табл. 20.1*). Высота горшка 9,5 см, диаметр тулова 11,7 см, а венчика 8,2 см.

Погребение 29 было совершено на участке XI/18. Здесь, в слое плотной забутовки, на глубине 11,35–12,0 м открыты остатки черепа, часть трубчатой кости, ребро и фаланга, принадлежавшие ребенку.

Рядом с останками костяка обнаружено множество разнообразных бус, в том числе 90 плоских округлых бусин диаметром до 5 мм из зеленого камня (?), 20 более крупных (диаметром 7–9 мм) из горного хрусталя, пять сердоликовых с двусторонним сверлением, одна гагатовая и 31 бусинка из белой и сероватой пасты дисковидной и цилиндрической формы. Там же находился целый круглодонный сосуд с плавно отогнутым венчиком (*Табл. 20.2*). Размеры его: высота 13,8 см, диаметр по венчику 10,2 см. В 40 см от черепа найдена и часть глиняной очажной подставки, но она, по нашему мнению, с погребением не связана.

Погребение 30 открыто в шурфе, заложенном в квадрате XI/20. Здесь на глубине 15,80 м был достигнут материк. В него, на уровне 15,80–16,05 м, оказался вкопанным устьем вверх большой глиняный слабо-обожженный сосуд. Последний плохо сохранился. На дне его расчищены отдельные кости младенца, в том числе обломки черепа и челюстей. Никаких находок — предметов инвентаря — в сосуде не было.

Это погребение относится к убейдскому периоду и является самым ранним погребением, открытым до сих пор в Телль Хазне I. Сосуд, в который был помещен труп ребенка (или, возможно, отдельные его части), имел шаровидное тулово с округленным дном и отличался грубой лепкой. Внутренняя поверхность его охристо-коричневого цвета, внешняя — темно-коричневая, местами закопченная. Размеры сосуда: высота 25 см, диаметр тулова 28 см, а венчика 18 см.

Погребение 31 выявлено на участке XI/19, на глубине 11,20–11,35 м. Могильная яма четко не прослеживалась. Но ее наличие бесспорно: погребение было впущено в слои между сложенными из массивных глиняных блоков стенами (№№ 47/1 и 47/2). При этом обе стены были нарушены.

Погребение было совершено на неровной поверхности. Верхняя часть костяка (череп и кости грудной клетки) лежала на темном очень плотном глинистом слое, сохранившем следы циновки. Нижнюю часть костяка подстилал зольник, уходивший под северную стенку (№ 47/1).

Костяк лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на запад (*Табл. 19.3*). Часть костей, особенно черепа, была приплюснута кирпичами. Позвоночник выправлен, таз на левом боку. Локоть правой руки опущен вниз, локтевая кость была прижата к грудной клетке. Кисть правой руки находилась перед подбородком, а левой — под шейными позвонками. Остальные же кости рук были перекрыты костями грудной клетки. Бедренные кости ног лежали под прямым углом к позвоночнику, а берцовые — под углом 45° к бедренным.

Останки костяка принадлежали подростку, по предварительным данным, девочке или молодой женщине.

Перед погребенным, в 30 см к северу от него, были поставлены два сосуда. Они стояли в 22 см друг от друга, на едином уровне с костяком. Сосуды принадлежат керамике типа Ниневия V. Оба сосуда круглодонные. Один из них в виде горшка с плавно отогнутым наружу венчиком. Его высота 13,7 см, а диаметр по венчику 9,7 см. Он украшен по тулову расписным орнаментом — двумя полосами красных свисающих треугольников (*Табл. 10.3; 21.2*). Другой сосуд — чаша с вертикальными стенками и двумя рядами штампованного орнамента в виде углов, образующих зигзагообразные линии вокруг верхней части (*Табл. 10.4; 21.1*). Высота и диаметр чаши по венчику 8 см.

Перед костями рук находились две бронзовые булавки, наложенные (крестообразно) друг на друга. Первая, более крупная, длиной около 12 см, с характерным расширением и отверстием в верхней, не сохранившейся полностью части (*Табл. 21.4*). Вторая — с грибовидной головкой и таким же расширением на месте отверстия для подвешивания. Она изогнута в нижней части (*Табл. 21.3*).

На костяке и под ним, особенно у шейных позвонков и кистей рук, найдено значительное количество разнообразных бус, в том числе 24 сердоликовые кольцевидной и боченкообразной формы (*Табл. 21.5д*), 17 дисковидных из горного хрусталя (*Табл. 21.5в*), одна такая же из кварца (*Табл. 21.5г*), 20 мелких из зеленоватого камня (*Табл. 21.5б*), 240 — бисер из белой пасты (*Табл. 21.5а*).

Укажем и следующее. В пространстве между костями и стеной № 47/1 отмечены большой камень ромбовидной формы толщиной и длиной до 40 см и трапециевидный массив кирпичной консистенции и обнаружены несколько костей животных (жертвенное мясо?) и бусы: 15–16 пастовых, пять крупных сердоликовых и одна плоская круглая из обсидиана. Кроме того, одна сердоликовая бусина найдена в зольном слое ниже костей на 20 см. В промежутке же между этими уровнями обнаружено еще до 50 бус, лежавших вытянутыми линиями.

В процессе раскопок Телль Хазны I на некоторых его участках и различных уровнях встречены отдельные целые сосуды и другие предметы. Часть их, по нашему мнению, может быть связана с погребениями, одни из которых совершенно разрушены по той или иной причине, а другие еще не вскрыты полностью, так как находятся за бортом раскопа. Так, в 1998 г. у южного среза квадрата XI/18, на глубине 11,35 м были обнаружены два глиняных орнаментированных сосуда. Раскопки же, проведенные в следующем сезоне, подтвердили их принадлежность погребальному комплексу — они оказались частью инвентаря погребения № 31, подробно описанного выше.

По всей вероятности, также окажутся связанными с погребением и три урукских сосуда, обнаруженные в 1998 г. на участках XIII–XIV/18, на глубине 13,20–13,80 м.

Кроме того, следует особо выделить здесь жертвенное захоронение трех животных — барана, ягненка и газели, открытое в квадрате XII/18, в основании слоя, подстилавшего цоколь башни № 37, на глубине 14,30 м. Этот слой, достигавший метровой толщины (на уровне 14,50–15,50 м), представлял собой единообразную, лишенную находок серую массу.

Скелеты лежали с правильной ориентировкой, головами на север. Баран и ягненок были положены на левый бок, а газель на спину. Под ними прослежена зольная прослойка, перекрывавшая специальную кирпичную кладку. Это полностью доказывает целенаправленность захоронения как жертвоприношение в момент закладки башни № 37.

Таким образом, на Телль Хазне I до 2000 г. включительно открыты останки 31 погребения. Если исключить из этого числа погребение № 24, представляющее собой захоронение собаки, и не включать в данный перечень захоронение трех животных, совершенное у основания башни № 37, вероятнее всего, как жертвоприношение при закладке этого монументального культового сооружения, то всего на Телль Хазне I раскопано 30 погребений. Они оказались различной степени сохранности и сконцентрированными главным образом в восточной половине раскопа или юго-восточной части телля.

Почти все погребения, за единичными исключениями, оказались впущенными в культурный слой памятника. В отдельных случаях они, как было четко установлено, разрушили при этом частично стены различных построек, в остальных же — были совершены в уже заброшенных помещениях (погребения №№ 3, 6, 8, 10, 13–16, 18, 19, 21). Если, к примеру, погребения №№ 3, 8, 12, 15, 19 были открыты на полах построек и под ними, то захоронения №№ 6, 10, 11, 16 и 21 находились в заполнении помещения, в центре их, у стен или в углах. Могильные же ямы прослежены далеко не всегда (погребения №№ 3, 4, 16, 23, 25, 27).

В подавляющем большинстве случаев погребения на Телль Хазне I стали совершать сразу или, точнее, вскоре после того, как здесь перестал функционировать культово-административный центр. Обитатели находившихся поблизости от Телль Хазны I поселений, вероятно, сохраняли в памяти данный холм, как место большого в прошлом религиозного центра и хоронили здесь некоторых своих сородичей, прежде всего детей.

Можно с полной уверенностью утверждать, что лишь погребения № 15 и № 17 совершены здесь в период функционирования самого культово-административного центра. Оба эти захоронения принадлежат детям. Они были погребены — один в цисте, другой в глиняном сосуде — на полу в разных углах маленькой (примерно 1,0 × 1,0 м) ритуальной постройки (№ 42), не содержали инвентаря и были засыпаны до самого верха помещения (на глубину около 1,90 м) золой. В этом зольном заполнении обнаружено, как выше отмечалось, около 40 глиняных зооморфных статуэток.

Укажем также еще раз, что в материке, непосредственно под самым ранним — убейдским — слоем памятника, раскопано детское погребение в глиняном сосуде (№ 30), синхронное, безусловно, времени существования здесь древнейшего поселения, относящегося к убейдской культуре. Если же, как мы предполагаем, с захоронением связаны три урукских сосуда, обнаруженные на участках XIII–XIV/18 на глубине 13,20–13,80 м, то и это погребение было совершено на площади поселения его обитателями примерно в конце IV — самом начале III тыс. до н. э.

Все же остальные погребения являются впущенными в слой раннединастической эпохи и тем самым относительно поздними.

Обращает на себя внимание тот факт, что значительная часть погребений (№№ 2, 4, 7–18, 20, 23, 27–31), т. е. 21 из 30, принадлежат детям, в том числе несколько (№№ 11, 14, 15, 18), по предварительному определению, в возрасте до одного года, и останки трех погребений (№№ 8, 13 и 31) — подросткам (11–14 лет). Ряд погребений детей и подростков открыты в помещениях (№№ 24, 35, 42, 58, 63, 79, 81, 86). В одном — парном — захоронении (погр. № 28) наряду с останками взрослого человека находились останки ребенка.

Вполне вероятно, что детская смертность была в то время в Северной Месопотамии высокой, так же как в других областях Ближнего Востока. Об этом убедительно свидетельствуют соответствующие данные, полученные в результате раскопок слоев Тепе Гавры IV–III тыс. до н. э. Так, в слое Тепе Гавры XI было вскрыто 75 погребений, в том числе 63 захоронения младенцев и детей. В слое же XI-A из 47 погребений 40 являлись детскими, а в слое XII 101 погребение из 120 принадлежало детям (Tobler, 1950. P. 111).

Но с чем может быть связано то, что такое количество захоронений детей совершено на площади Телль Хазны I и Тепе Гавры, являвшихся до этого крупными ритуальными центрами, мы с уверенностью сказать не можем. Допустимы различные предположения в данной связи, но мы не станем приводить их здесь, за исключением, может быть, одного. Не исключено, что детей, не достигших определенного возраста (допустим, не прошедших инициации), предпочитали хоронить по каким-то причинам не на общем кладбище, а именно на «знатном» телле, где стояли фундаментальные храмовые сооружения или находились их остатки. Взрослых же погребали, как правило, в некрополе, располагавшимся отдельно от места обитания. Отметим, что Тепе Гавра и в данном случае демонстрирует яркие примеры. Мы видим, что немало погребений совершены здесь у храмовых сооружений, внутри и под ними. Например, значительная группа детских погребений в слое VIII-C группируется вокруг стен у «Западного храма» (Tobler, 1950. P. 98–99, 123; pl. E). В слое же XI с храмом оказались связаны 30 погребений (Tobler, 1950. P. 100).

Но вернемся к Телль Хазне I. Почти все погребения, за исключением, пожалуй, двух или трех (например, № 25 и 26), относящихся к позднему, исламскому, периоду, датируются временем около середины и второй половины III тыс. до н. э. Так, ко второй половине III тыс. до н. э., возможно, к аккадскому периоду, относятся, судя по керамике, отдельные захоронения, например, погребение № 1. Но среди раскопанных на Телль Хазне I до сих пор погребений нет захоронений ни миттанийского периода (II тыс. до н. э.), ни тем более I тыс. до н. э.

Телль как место для захоронений начал использоваться, вероятно, сразу или спустя самое короткое время после запустения жизни на нем, т. е. прекращения функционирования здесь культового центра. Представляется вполне очевидным, что в течение немалого времени обитавшее в данном регионе бассейна Хабур население продолжало сохранять об этом телле память как о священном месте, в прошлом крупном религиозном центре. Поэтому, вероятно, не случайно, что это место сразу же после прекращения функционирования здесь культового центра начали использовать для захоронения прежде всего детей. Известно, что в Месопотамии, как и в других регионах Старого Света, телли, равно как и курганы, начиная с глубокой древности и до современности, используются нередко под кладбище. Но в данном конкретном случае мы должны знать, что Телль Хазна I стал местом для захоронений не как один из многочисленных холмов долины Хабур, а как телль, служивший еще совсем недавно священным местом — теменосом. И хоронили на этом телле преимущественно детей жители поселений, расположенных по берегам вادي Ханзир и других протоков, в частности Телль Хазны II и III, Телль Нурека и др. Постройки Телль Хазны I были заброшены, но еще стояли и не были занесены землей. Поэтому эти погребения в своем большинстве оказались совершенными здесь не «где-нибудь и как-нибудь», а главным образом в самих постройках, на их полу или под ним, у стен или в углах помещения, а также в центре заполнения постройки или даже непосредственно под сводами над сооружением. Этим, как нам представляется, можно объяснить то, что могильные ямы удалось проследить лишь в отдельных случаях.

В рассматриваемой связи заслуживает внимание и тот факт, например, что целый ряд погребений (№№ 5, 10–12, 18 и 20) был совершен у сооружения № 110, составлявшего важную часть теменоса или «нижнего храма» Телль Хазны I. Мы уже отметили выше, что и в Тепе Гавре в слоях IV–III тыс. до н. э. значительная группа детских захоронений оказалась связанной с храмовыми сооружениями.

На Телль Хазне I представлены три типа погребений. Это, прежде всего, грунтовые захоронения, совершенные в культурном слое (например, погребение № 1) или чаще в помещениях и у стен построек. Следующий тип представляют погребения в цистах (№№ 2, 4, 7, 14, 15, 19, 22, 23). В эту группу мы включаем не только типичные цисты подквадратной формы (например, погребение № 14), но могильные конструкции из отдельных сырцовых кирпичей (погребения №№ 2, 4, 7, 19). Некоторые из них были нарушены и даже разрушены. Пожалуй, несколько выделялась своей вытянутой формой узкая циста, раскопанная в западной части камеры «а» башни № 110. Почти во всех цистах были погребены дети.

Наконец, к последнему типу относятся захоронения в глиняных сосудах (погребения №№ 2, 10, 11, 17, 18, 30). Сюда же можно условно включить и погребение № 20, которое было совершено в специальной нише, вырубленной в смыкавшихся стенах сооружений №№ 110, 149 и 153, и накрыто крупным груболепным круглодонным сосудом. В сосудах были захоронены также, как правило, дети.

Сразу же заметим, что отмеченные типы погребений — это не различные в культурном и хронологическом отношении комплексы. Достаточно вспомнить, что на полу ритуальной постройки № 42 были совершены одновременно погребение в цисте и захоронение в сосуде.

Прежде чем перейти к характеристике таких важных составных погребального обряда, как способ захоронения, ориентировка погребенных, наличие и характер представленных в могилах предметов инвентаря, укажем и на следующее. В ряде случаев в Телль Хазне I отмечена выкладка дна могил кирпичами, циновкой или подсыпка гравием и т. д. В погребении № 2 прослежена выкладка дна могилы сырцовыми кирпичами и их обломками. В погребении же № 4 основание могилы составлял целый кирпич.

На красноватый грунт, посыпанный мелким гравием, был положен покойник в погребении № 6. А в погребении № 12 останки детского костяка лежали на серой подстилке из органического материала, возможно, циновке. Следы циновки, кстати, сохранились и на плотном глинистом слое, на котором находились останки захоронения № 31. Следует отметить здесь и то, что сосуд с ребенком (погр. № 11) был помещен в яму, стены и дно которой были специально обожжены перед совершением здесь погребения.

Подчеркнем, что ни в одном случае в погребениях Телль Хазны I не отмечена охра, столь характерная, например, для захоронений III тыс. до н. э. южно-русских и предкавказских степей. В погребениях Телль Хазны I не найдены и угольки. Правда, в одном случае — в заполнении сосуда с детским захоронением (погр. № 2) — отмечены мелкие угольки, но они, как нам представляется, оказались там случайно. Ведь культурный слой Телль Хазны I достаточно насыщен уголками и особенно золой.

Рассмотрим положение погребенных. Но прежде укажем, что все погребения, за одним исключением (погр. № 28), являются одиночными. В погребении № 28 зафиксированы останки захоронения ребенка (на левом боку или спине головой на СЗЗ) и взрослого (?) человека (положение не установлено, можно предполагать и расчленение).

В 14 случаях погребения были совершены в скорченном положении: на правом (погр. №№ 1, 3, 4, 8, 12, 14, 16, 23) и левом (погр. №№ 5, 13, 19, 21, 22, 31) боку. Среди погребенных на правом боку преобладает ориентировка головой на запад. Только в двух погребениях (№№ 3 и 14) зафиксирована ориентировка головой на юг. Что же касается погребенных на левом боку, то среди них три захоронения (№№ 21, 22, 31) ориентированы в западном направлении, одно (погр. № 5) — на восток и еще одно (погр. № 19) — на юг.

Из остальных захоронений, раскопанных на Телль Хазне I, в трех (погр. №№ 6, 25, 27) отмечено вытянутое на спине положение костяка головой на СЗЗ (погр. №№ 6 и 27) и запад (погр. № 25), т. е. практически в одном — западном — направлении.

Подчеркнем, что из отмеченных выше погребений, совершенных в скорченном положении на боку, большинство представляло собой обычные грунтовые захоронения. Другая же значительная группа погребений (№№ 2, 4, 7, 14, 15, 19, 22 и 23) была совершена в кирпичных цистах или близких по конструкции могилах, обложенных кирпичами. При этом в четырех случаях (погр. №№ 2, 4, 22 и 23) погребенные были ориентированы головой на запад, а в двух остальных (погр. №№ 7 и 15) — положение и ориентировка костяков не установлены. Важно отметить, что ориентированные головой на запад погребенные лежали в цистах как на правом (погр. №№ 4 и 23), так и на левом (погр. № 22) боку. В то же время в погребении № 19 скорченный на левом боку костяк был ориентирован головой на юг.

Характерно, что кирпичные конструкции не содержат захоронений, совершенных вытянуто на спине, в то время как в них открыто захоронение в сосуде (погр. № 2).

Погребения №№ 2, 10, 17, 18 и 30 были совершены в глиняных сосудах (к данной группе можно отнести, по всей вероятности, и погребение № 20, в котором кости младенца оказались накрытыми обломками крупного сосуда). Все они представляют собой захоронения детей. Естественно, последние были положены в сосуды, скорее всего, в скорченном положении, но куда были ориентированы головой, сказать с определенностью нельзя, тем более, что в некоторых из них сохранились только отдельные кости. Нам лишь в одном случае (погр. № 2) показалось, что погребенный был ориентирован головой, возможно, на запад.

Наконец, в целом ряде погребений (№№ 7, 9, 10, 15, 20, 26 и 29) не удалось установить положение погребенных. Одно из них (погр. № 26), например, оказалось полностью разрушенным, в другом же погребении (№ 29) сохранились отдельные кости.

Таким образом, можно констатировать, что в большинстве случаев погребения в Телль Хазне I совершены скорчено на правом боку головой на запад. Причем западная ориентировка является преобладающей как для грунтовых могил, так и для кирпичных конструкций. Она оказывается также свойственной как скорченным захоронениям, совершенным на левом боку (погр. №№ 21, 22 и 31), так и вытянутым (погр. №№ 6, 25 и 27).

Наряду с западной отмечена ориентировка погребенных и по другим секторам. В частности, в трех погребениях (№№ 3, 14, 19) наблюдалась ориентировка головой на юг, в одном (погр. № 5) — на восток и еще в одном (погр. № 28) — предположительно на СЗЗ (в погр. № 28, как известно, открыты останки детского костяка, лежавшего головой на запад, и взрослого человека).

Связано ли различное положение и ориентировка погребенных в Телль Хазне I с принадлежностью к различным в культурно-хронологическом отношении комплексам или это обусловлено тем, что они относятся к разным половозрастным группам, сказать с определенностью затрудняемся. Костяки в могилах сохранились в большинстве случаев очень плохо и оказались не пригодными для определения пола.

Как известно, среди исследованных в Телль Хазне I преобладают детские захоронения. Выше, при их описании, мы предположительно отметили возможный возраст тех, кому принадлежат останки этих погребений. Но

наше предположение является чисто визуальным и ни в одном случае не основанным на мнении специалистов. О половой же принадлежности погребенных без помощи антропологов мы также затрудняемся судить. В том же случае, когда мы утверждаем, что останки того или иного захоронения принадлежат женщине или мужчине, то мы, как обычно, основываемся на характере погребального инвентаря. Последний важен не только и не столько в данном аспекте, сколько с точки зрения установления культурно-хронологической атрибуции рассматриваемых погребальных комплексов. Поэтому посмотрим, как распределен инвентарь в тельхазненских погребениях и, главное, что он из себя представляет.

Инвентарь содержали 18 погребений (№№ 1, 3, 5, 6, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 28, 29 и 31). Обращает на себя внимание тот факт, что безынвентарными является большая часть детских погребений (№№ 2, 4, 7, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 23, 27 и 30). Что же найдено в других детских захоронениях (№№ 10, 15, 20, 29 и 31)? Так, в погребении № 10 у сосуда, в котором находились останки детского костяка, обнаружены глиняные миска, круглодонный расписной горшок типа Ниневия V и поддон бокаловидного сосуда. В другом погребении (№ 15), совершенном в цисте, которая находилась в углу необычной постройки, найдены обломки сосуда и три зооморфные фигурки. Но связь этих находок с погребением не представляется очевидной. Возможно, они попали в цисту случайно, из заполнения постройки, в котором, как отмечено выше, находилось более 40 подобных фигурок.

Также не вполне очевидна связь с погребением найденного в 40 см от его останков (черепа и ребра) горшка, на плечиках которого сохранились следы горизонтальных полос, нанесенных красной краской. Что же касается погребения № 20, то там при костях младенца, обложенных фрагментами сосуда, обнаружены остатки круглодонного горшочка.

Инвентарь сопровождал еще два детских погребения. В одном из них (погр. № 29) рядом с останками костяка обнаружено множество разнообразных бус, а также круглодонный горшок (*Табл. 20.2*). Второе — погребение № 31 — оказалось довольно богатым. Перед погребенным (возможно, девочка) были поставлены два круглодонных сосуда типа Ниневия V, украшенных расписным (*Табл. 21.2*) и вдавленным (*Табл. 21.1*) орнаментом. У костей рук находились две бронзовые булавки (*Табл. 21.3, 4*), наложенные (крестообразно) друг на друга. У шейных же позвонков и костей рук обнаружено более 60 разнообразных бус из сердолика, горного хрусталя, кварца и зеленого камня (?) и бисер (240) из белой пасты (*Табл. 21.5*). Имеют ли отношение к данному погребению найденные между останками костяка и стеной № 47 кости животных и бусы, отмеченные при описании погребения № 31, ответить однозначно мы не можем.

Отмеченные детские инвентарные погребения, если даже исключить из их числа погребения № 15 и № 16, поскольку у нас нет полной уверенности в принадлежности найденных в них обломков сосуда и трех зооморфных фигурок и круглодонного горшка к данным захоронениям, можно говорить о том, что инвентарь представлен по сути дела во всех выделенных типах могильных сооружений Тель Хазны I. Из детских погребений относительным богатством и разнообразием инвентаря отличается погребение № 31, в котором, наряду с глиняными сосудами и множеством бус, найдены и бронзовые изделия — две булавки.

Рассмотрим остальные погребения Тель Хазны I, в которых был представлен инвентарь. Это — погребения №№ 1, 3, 5, 6, 12, 13, 19, 21, 22, 24, 25, 28 и 29. Из отмеченных комплексов мы не будем подробно касаться двух погребений. Речь идет о погребении № 24, представлявшем собой захоронение собаки, у ног которой находились обломки глиняного сосуда, и погребении № 25 с арабской монетой, относящегося к средневековью.

Если не считать почти полностью разрушенного погребения № 29 и парного захоронения № 28, в котором костяк взрослого погребенного был сильно нарушен (а может быть и даже расчленен?), в остальных погребениях, содержавших инвентарь, останки костяков находились в скорченном положении на правом (погр. №№ 1, 3 и 12) и левом (погр. №№ 5, 19, 21 и 22) боку, головой преимущественно в западный сектор. Исключение составляет лишь погребение № 6 (на спине, головой на СЗ). В нем найдены: у черепа большой сосуд с носиком (*Табл. 5.7*), более 300 хрустальных, кварцевых и сердоликовых бус у костей рук, бронзовый изогнутый нож (*Табл. 5.6*), а также кости барана (под черепом и плечевыми костями).

В захоронениях, совершенных скорчено на правом боку, инвентарь обнаружен по существу только в погребениях №№ 1 и 3. Что касается погребения № 12, то найденные в нем несколько обломков сосуда типа Ниневия V могут рассматриваться и как случайно попавшие в могилу при ее засыпке. Ведь в культурном слое Тель Хазны I найдено значительное количество фрагментов керамики данного типа. Выше мы отмечали также находки сосудов типа Ниневия V и в погребальных комплексах Тель Хазны I. Так что в погребении № 12 обломки отмеченного сосуда в равной степени могли оказаться как случайно, так и наоборот, т. е. положены туда намеренно.

Но посмотрим, что из себя представляет инвентарь погребений №№ 1 и 3. В погребении № 1 найдены: в области черепа два небольших глиняных остроресберных сосуда (*Табл. 2.5, 6*) и бронзовая булавка длиной 10,5 см (*Табл. 2.7*), а также разломанная на две половинки каменная бусина размером 0,6 × 0,3 см (у локтевых костей левой руки).

Более богат инвентарь погребения № 3. Здесь перед лицом погребенного были положены два бронзовых орудия: долото с желобчатым рабочим краем, длиной 22,7 см (*Табл. 4.1*) и плоское тесло — топор, размером 12,5 × 6,3 см (*Табл. 4.2*). В области груди и между костями рук найдено 215 бус, в том числе 214 из кварцита и хрусталя и одна из сердолика. Кроме того, у таза и пяточной кости находились два миниатюрных плохо оформленных обсидиановых наконечника стрелы, в том числе один миндалевидной формы, и обломок глиняной зооморфной фигурки, а в ногах — челюсть козы. Вероятно случайное попадание в могилу обломка зооморфной статуэтки и челюсти козы. Значительно меньшее сомнение вызывает наличие в составе инвентаря данного погребения столь мало выразительных наконечников стрелы.

Каков же инвентарь в погребениях, совершенных в скорченном положении на левом боку? В погребении № 5 обнаружены только остатки двух сосудов. Они находились у черепа и были сильно раздавлены. К сожалению, восстановить их не удалось. Как отмечено выше, глиняный сосуд обычной формы, но с резными изображениями двух козлов найден в погребении № 13 (*Табл. 9.3–4*).

В погребении же № 19 (совершенно, вероятно, в цисте — кирпичной конструкции у стены сооружения № 144^а) обнаружены круглодонные глиняная чаша (*Табл. 12.1*) и горшок (*Табл. 12.2; 13.1*), поставленные у головы, и бронзовая булава (*Табл. 12.3*), лежавшая вдоль левого бедра.

Погребение № 21 также находилось у стены внутри помещения № 67. В области черепа найдены четыре сосуда, в том числе два с округлым туловом, один — округлодонный (*Табл. 13.3*) и другой — с плоским донцем и низким поддоном (*Табл. 13.2*). Две крупные бронзовые булавки (*Табл. 14.4, 6*) лежали у костей правого бедра и правого плеча, а у костей ног находилась бронзовая игла. Там же, а также в области таза, ребер и близ сосудов обнаружено множество дисковидных бус: 184 из хрусталя, 54 из кварца и 114 в виде бисера из пасты (*Табл. 15.3*). Вместе с ними найдено и восемь просверленных раковин.

Не менее интересный и очень близкий по характеру инвентарь содержало погребение № 22, открытое в кирпичной конструкции в камере «а» башни № 110. Там в различных частях — у ступней ног, перед черепом и за лопаткой — найдено четыре округлодонных сосуда (*Табл. 17.1, 3*). Под костями левой руки и перед тазом лежали две бронзовые булавки (*Табл. 18.1, 2*) и каменное кольцо (*Табл. 18.8а*). Два таких же кольца (*Табл. 18.8б, в*) находились рядом с сосудами и у позвонков. У локтей и предплечий рук, под затылочной частью черепа, у таза и между ребер и ступней отмечены скопления бус (*Табл. 18.3–6*). Всего найдено: 455 из горного хрусталя, 247 — кварца и 85 — сердолика, а также 380 — в виде бисера из белой пасты, отдельные бусы из гагата и известняка и несколько подвесок из раковин. Вполне вероятно, что составленные из этих бус ожерелья украшали одежду погребенного (женщины?), от шеи до бедер.

Теперь, когда подробно описаны и охарактеризованы погребальные комплексы Телль Хазны I, попытаемся дать их сравнительный анализ и культурно-хронологическую интерпретацию.

Прежде всего еще раз подчеркнем, что все рассмотренные погребения находились в южной половине телья или в северо-восточной части раскопа. Любопытно, что в северной половине Телль Хазны I, исследование которой было начато в 2000 г., не обнаружено пока ни одного погребения, хотя всрытая там площадь достигает уже около 200 кв. м. Эта площадь занимает центральную часть телья, спускаясь ступеньками к северной подошве холма.

Такое расположение погребений в Телль Хазне I, как подчеркивалось выше, не является случайным. Можно сказать и иначе — представляется в значительной степени закономерным совершение погребений внутри построек и близ стен отдельных фундаментальных сооружений (например, № 110) храмового комплекса Телль Хазны I. Мы видим, что захоронения в данном случае произведены не просто в одном из многочисленных телей в бассейне р. Джаг-джаг (притока р. Хабур), а именно в рассматриваемом холме (Телль Хазне I) — на месте, бывшем до того культовым, т. е. священным центром.

Из общего числа тельяхазненских погребений, как известно, одно (погр. № 30) относится к убейдской культуре, еще одно (погр. № 31) — к Уруку, два (погр. №№ 15 и 17) — ко времени существования культового центра и еще два (погр. №№ 25 и 26) — к средневековью. Остальные же или, во всяком случае, подавляющее их большинство, включая, вероятно, и погребение собаки (№ 24), относятся, как уже отмечалось выше, ко времени, последовавшему за прекращением функционирования культового центра. Причем представляется совершенно очевидным, что использование «священного» телья как места для захоронения в первую очередь детей началось здесь сразу же после того, как перестал действовать культовый центр. Поэтому многие погребения оказались совершенными, как мы подчеркнули выше, в самих постройках и у стен монументальных храмовых сооружений. Понятно, что это было сделано не случайно.

Поскольку среди погребений Телль Хазны I нет совершенно захоронений с так называемой хабурской керамикой и митаннийской посудой, не говоря уже о более поздних — ассирийских — глиняных изделиях, то они должны относиться к тому же III тыс. до н. э. Но если основной — раннединастический — слой Телль Хазны I мы датировем в пределах первой половины III тыс. до н. э., то подавляющее большинство раскопанных здесь погребе-

ний следует относить к середине и — самое позднее — третьей четверти III тыс. до н. э., т. е. к преаххадскому и раннеаххадскому периодам.

Посмотрим теперь, к каким выводам позволяет прийти анализ всей совокупности данных, которые представляют погребальные комплексы, исследованные в Телль Хазне I. Начнем с самих погребальных сооружений.

К сожалению, с точки зрения культурно-хронологического определения рассматриваемых памятников форма, типы и характер могил, открытых в Телль Хазне I, помочь нам не могут. Практика захоронения в ямах, вырытых в культурных слоях древних теллей, была широко распространена в Северной Месопотамии не только в III тыс. до н. э., но и в предшествующие периоды, вплоть, по крайней мере, до эпохи развития хассунской культуры включительно (VI тыс. до н. э.).

Примерно то же самое следует констатировать в отношении погребений в глиняных сосудах. Такие погребения известны в Северной Месопотамии начиная с VI тыс. до н. э. В частности, детское захоронение в большой глиняной чаше выявлено в предхассунском слое Телль Хазны II (Мунчаев, Мерперт, Бадер, Амиров, 1993. С. 27–29, табл. 3–5; Muncaev, Merpert, 1994. P. 7–8, fig. 2–3). Захоронения в сосуде известны и в халафской культуре, например, в Телль Арпачии и Ярым Тепе II (Мунчаев, Мерперт, 1982. С. 28–49). Особенно много погребений в урнах (Urn burial), как правило детских, открыто в убейдских слоях Тепе Гавры (Tobler, 1950. P. 117–121, t. D). С ними, кстати, сопоставляется четко погребение в сосуде (№ 30), открытое под древнейшим слоем Телль Хазны I и подробно описанное выше.

Что же касается могил в виде кирпичных конструкций и цист, сложенных из сырцовых кирпичей, то они известны в Месопотамии, судя, например, по Тепе Гавре, уже с IV тыс. до н. э. Вообще в этом широко известном памятнике Северной Месопотамии раскопано (слои VIII–XVIII) около 500 разнотипных погребальных комплексов, в том числе 80 гробниц в виде кирпичных конструкций и цист (Tobler, 1950. P. 51–110, pl. XX–XXXVII, XLVI–LIX, LX–LXVI, CIII–CVIII). Древнейшие из этих комплексов, относящиеся к убейдской культуре, а частично, возможно, и к халафской, представляют прежде всего погребения в сосудах (urn burials). Более всего могил в виде кирпичных гробниц и цист открыто здесь в слоях III тыс. до н. э. Наряду с ними среди погребений немало захоронений и в ямах. Гробницы (tombs) подразделяются на три типа, в том числе и цисты (Tobler, 1950. P. 70). Наиболее распространенными там являются могилы, целиком сложенные из кирпичей, — mud-brick tombs (Tobler, 1950. Pl. XXIV).

Таким образом, в Телль Хазне I мы наблюдаем те же самые типы погребальных сооружений, которые встречаются в Тепе Гавре, только в многократно меньшем количестве. Чрезвычайно близок и сам обряд захоронения. В Тепе Гавре большинство погребений совершено в скорченном положении, на правом и левом боку, головой в разные стороны, в том числе часто в западный сектор (Tobler, 1950. P. 113, t. C, pl. XXVII, XLIX–LII). Тепе Гавра с его многочисленными и разновременными (V–III тыс. до н. э.) захоронениями ярко демонстрирует консервативность обряда погребения вообще и в древней Северной Месопотамии, в частности. Несмотря на обширные и разносторонние контакты и историко-культурные взаимодействия, погребальный обряд в Северной Месопотамии не претерпел в урукскую и раннединастическую эпохи сколько-нибудь серьезных изменений. Поэтому на основе приведенных данных по Тепе Гавре трудно обосновать и тем более конкретизировать датировку погребальных комплексов Телль Хазны I. Мы можем лишь с уверенностью констатировать, что эти данные скорее подтверждают, чем противоречат устанавливаемой хронологической позиции телльхазненских погребений.

Тепе Гавра расположено в бассейне Тигра, примерно в 300 км к востоку от Телль Хазны I. Попытаемся теперь сопоставить телльхазненские комплексы с соответствующими памятниками, находящимся в бассейне Хабур и его притоков, т. е. в непосредственной близости от Телль Хазны I. Погребальные комплексы, относящиеся к III тыс. до н. э., выявлены почти во всех исследованных здесь теллях, начиная от Телль Брака и кончая Телль Кашкашок. К глубокому сожалению, многие из них до сих пор не введены в научный оборот. Пользуясь случаем, нам хочется поблагодарить Дж. Отс и А. Сулеймана за информацию об открытиях на отмеченных памятниках погребений III тыс. до н. э. В частности, совершенно аналогичные по конструкции могилы, сложенные из сырцовых кирпичей и датируемые временем около середины III тыс. до н. э., исследованы в Кашкашоке I. Группа таких же погребений в кирпичных сооружениях, относящихся к раннединастической эпохе, раскопана в Телль Бейдаре, наиболее широко исследуемом ныне памятнике Северо-Восточной Сирии.

В Телль Бейдаре, в частности на участке F, раскопана прямоугольная гробница, сложенная из кирпичей. Костяк в ней находился в скорченном положении, на правом боку, головой на запад и сопровождался большим количеством керамики, бусами и бронзовой булавкой (?). На участке же H открыты другие погребения, обложенные кирпичами. Так, погребения 8431 и 8439 были совершены скорчено на левом боку, головой на запад. При них найдены такие же, как в погребениях Телль Хазны I, глиняные круглодонные сосуды, бронзовые булавки, но с округленной головкой и бусы (Debruyne, 1997. P. 145–154, t. VI, 1, 2). Исследователи относят их к доаххадскому периоду и датируют временем около 2600 лет до н. э. (Lebeau, Bretschneider, 1999, P. 153, fig. 5).

Семь погребений, в том числе три детских, было раскопано в 1988—1989 гг. на участке А в поселении раннединастической эпохи Телль Абу Хафур примерно в 20 км к северо-западу от г. Хасаке (Kolinski, Laweska, 1992. Р. 201—204). Среди них три погребения в сосудах, столько же в цистах и одно — грунтовое. Все они датируются в пределах Раннединастического III периода. Погребальные комплексы, включая серию детских захоронений, раскопаны и в Телль Рака'й, расположенном примерно в 15 км к югу от Хасаке, на левом берегу Хабур. Погребения и здесь совершены как в ямах, так и в кирпичных конструкциях (mud-brick structure). Инвентарь при них более разнообразен и включает в себя глиняные сосуды, в том числе типа *metallic ware*, и бусы из камня, раковин, кости и меди. Он имеет многочисленные аналогии в материалах Мари, Телль Хуэйры и Брака, что позволяет датировать их второй половиной III тыс. д. н. э. (Schwartz, Curvers, 1992. Р. 397—401).

Если обратиться к небольшой и далеко не полной сводке погребений из памятников Северо-Восточной Сирии (Tell Atij, Tell Arbid, Tell Bderi, Tell Brak, Cagar Bazar, Germayir, Melebiya, Mashnaka, Tell Leilan), датированных в абсолютном большинстве Раннединастическим III периодом, то мы увидим, что они были совершены в глиняных сосудах и цистах, а также преимущественно в грунтовых ямах (Kolinski, Laweska, 1992. Р. 204).

Как видим, Телль Хазна и другие отмеченные памятники убедительно показывают, что в Северной Месопотамии на протяжении длительного времени, включая и все III тыс. до н. э. и особенно вторую его половину, широко практиковался обряд захоронения и в урнах, и ямах, и кирпичных сооружениях, как правило, в скорченном положении на боку.

Мы не касаемся здесь более поздних комплексов Северной Месопотамии, и в частности региона Хасаке. Укажем только для примера на то, что открытые совсем недавно примерно в 70 км к югу от Телль Хазны I погребения в памятнике ассирийского периода Телль Табан на левом берегу Хабур были совершены и в ямах, и в кирпичных конструкциях, и, наконец, в урнах (Ohnuma, Numoto, 2001. Pl. 3-a; 4-a, b; 5-a). И во всех случаях, естественно, обнаруженные в них предметы и прежде всего керамика не имеют ничего общего с инвентарем тельхазненских погребений. Подчеркнем еще раз, что все находки, сделанные в погребениях Телль Хазны I, полностью укладываются в хронологические рамки Раннединастического II—III периода, равно как особенности погребальных сооружений и обряд захоронения в целом.

Рассмотрим, наконец, инвентарь погребений Телль Хазны I. Как известно, из 31 погребения инвентарь содержали 18. Выше мы отметили каждое из этих захоронений и то, что при них было найдено. Безынвентарными оказалось большинство детских захоронений, точнее 15 из 21. Из тех же шести детских захоронений (№№ 10, 15, 16, 20, 29 и 31) в двух случаях — погребения № 15 и № 16 — у нас нет твердой уверенности в том, что обнаруженная там керамика, включая три зооморфные фигуры, действительно связана с этими захоронениями. Но как бы то ни было, абсолютное большинство детских погребений, в том числе все инвентарные, представляют вместе со значительной частью остальных захоронений, раскопанных в Телль Хазне I, единый культурно-хронологический блок. Мы не можем пока с достаточной уверенностью определить, которые из этой — основной — части погребений можно считать относительно ранними и сравнительно поздними. При этом мы исключаем из общего списка убейдское погребение № 30, являющееся наиболее древним, и самые поздние, средневековые, захоронения (№№ 25 и 26). Хотя погребения № 15 и № 17 (одно в урне, другое в цисте) совершены в период функционирования кульгово-административного центра, они, по нашему мнению, близки в хронологическом отношении к основной части погребений, непосредственно предшествуя им. При этом никакого серьезного значения не может иметь то обстоятельство, связаны или не связаны с погребением № 15 обнаруженные в нем обломки сосуда и три зооморфные фигурки, совершенно аналогичные представленным в значительном числе в самом культурном слое Телль Хазны I.

Инвентарь и детских погребений, и захоронений взрослых в целом весьма близок между собой. В тех и других обнаружены одинаковая в значительной степени керамика в виде преимущественно круглодонных сосудов, аналогичные наборы бус и однотипные бронзовые изделия, в основном булавки.

Глиняная посуда представлена в большинстве инвентарных погребений — в 14 из 18 (№№ 1, 3, 5, 6, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 31). Сюда включено и погребение № 15, в котором найдены обломки сосуда и три зооморфные фигурки, возможно, случайно попавшие туда. В погребениях обнаружено, как правило, по два сосуда. По одному сосуду было представлено в погребениях №№ 6, 13, 16 и 28, в погребении № 22 находились четыре сосуда.

Что же касается бус, то они обнаружены в семи погребениях (№№ 1, 3, 6, 21, 22, 29 и 31). Причем в погребении № 1 найдена лишь одна бусина (каменная), в то время как в остальных их встречено довольно много. Большинство бус из кварца и горного хрусталя, а также пасты. В погребении № 22, представляющем собой одно из наиболее богатых тельхазненских захоронений, найдено, как указывалось выше, 455 хрустальных и 247 кварцевых бус, а также 380 из белой пасты, 85 сердоликовых и несколько из гагата и известняка. Сердоликовые бусы найдены и в нескольких других погребениях (№№ 3, 6, 29 и 31). В состав ожерелий входили иногда и раковины (погребения №№ 21 и 22).

Наконец, металлические — бронзовые — изделия представлены в составе инвентаря семи погребений (№№ 1, 3, 6, 19, 21, 22 и 31). В погребении № 3 найдены тесло и долотовидное орудие, в погребении № 6 — изогнутый нож и в остальных — бронзовые булавки. При этом в трех случаях (погр. №№ 21, 22 и 31) встречены по две булавки, а в двух (погр. №№ 1 и 19) — по одной. Кроме того, в погребении № 21 обнаружена бронзовая игла.

Таков характер инвентаря в погребениях Тель Хазны I. Рассмотрим его по отдельным категориям, начиная с металлических изделий. Среди последних выделяются бронзовые топор-тесло длиной 12,5 см (*Табл. 4.2*) и длинное (22,7 см) долото с желобчатым рабочим краем (*Табл. 4.1*), обнаруженные перед лицевой частью черепа в погребении № 3. Вместе с ними в погребении найдены два обсидиановых наконечника стрелы миндалевидной формы, аналогичных неоднократно встреченным в памятниках Месопотамии III тыс. до н. э., и 215 дисковидных бус из горного хрусталя и кварца, подобных таким же бусам из других тельхазненских захоронений.

Тесло-топор имеет заметно расширяющуюся рабочую дуговидную часть и слабоокругленную пятку, в сечении уплощенный, с равномерно сходящимися к лезвию сторонами. Этот тип орудия принадлежит к числу ранних металлических изделий, широко распространенных в памятниках Передней Азии, включая Кавказ, а также эгейско-балканского региона эпохи ранней бронзы. Не будем повторяться и приводить все известные аналогии ему из различных комплексов Ближнего Востока, Эгеи и даже Индостана (Мунчаев, Мерперт, Бадер, 1990. С. 15). Хотя плоские тесловидные топоры продолжали бытовать на протяжении всего бронзового века (т. е. II тыс. до н. э.), более всего они оказываются типичными для эпохи ранней бронзы (IV и особенно III тыс. до н. э.). Об этом ярко свидетельствуют, например, соответствующие комплексы Кавказа. В памятниках куро-аракской культуры бронзовых топоров-тесел сравнительно мало, но там имеются формы для их отливки (Абесадзе, 1969. Табл. I, 16; Мунчаев, 1994а. С. 39–40, табл. 12). Значительно больше (около 50) подобных тесловидных орудий представлено в комплексах майкопской культуры (Мунчаев, 1994б. С. 205, табл. 54, 9–16). Обратим внимание на то, что ни в одном из ранних майкопских комплексов, датируемых в настоящее время IV — началом III тыс. до н. э., бронзовых топоров-тесел не встречено. Все они происходят из относительно поздних памятников майкопской культуры, относящихся ко второй и третьей четверти III тыс. до н. э.

Чрезвычайно характерно, что в составе поздних майкопских комплексов, нередко вместе с тесловидными топорами, представлены и бронзовые долотовидные орудия, подобное которым найдено в том же погребении № 3 в Тель Хазне. Последнее имеет желобчатое лезвие, округлый стержень и четырехгранный насад (*Табл. 4.1*). Территория распространения этих орудий также широка (Deshayes, 1960. Т. XII, 14, 16, 17) и в отличие от топоров-тесел они характерны почти исключительно для раннебронзового века. Обнаруженные в той же провинции Хасаке в комплексе топор-тесло и аналогичное долотовидное орудие отнесены к саргонидскому периоду (Mallowan, 1947. Pl. XXXI, 8, 9; p. 67, 72), т. е. к последней трети III тыс. до н. э. Хотя в памятниках эпохи ранней бронзы Закавказья их почти не встречено, в северокавказских комплексах III тыс. до н. э. они представлены выразительной серией (Мунчаев, 1994б. С. 205–206; табл. 54, 1–8).

Таким образом, судя по рассмотренным бронзовым орудиям, погребение № 3 в Тель Хазне I безусловно относится к эпохе ранней бронзы и может быть датировано в пределах середины — второй половины III тыс. до н. э.

Среди металлических предметов интересен, несомненно, и бронзовый нож из погребения № 6. Он был обнаружен непосредственно над останками захоронения и, как нам представляется, связан с данным погребением. Нож отличается слабо выраженный черенок с округлым отверстием для заклепки и особенно изогнутость лезвия, заметно сужающегося к концу (*Табл. 5.6*). Находки подобных ножей не многочисленны. Они встречены в Греции, Анатолии и других областях, включая Сирию (Deshayes, 1960. P. 124–125; t. XVI). Но нигде их нет в памятниках энеолита и начального периода бронзового века. Поскольку они не встречаются, как правило, и в комплексах эпохи средней и поздней бронзы, их датировка в пределах второй и третьей четверти III тыс. до н. э. вполне приемлема.

Теперь о бронзовых булавках. Но прежде коротко остановимся на бронзовой игле, обнаруженной в погребении № 21. Она прямая, округлая в сечении, имеет отверстие-ушко в верхней части, длина ее 9,3 см (*Табл. 14.5*). Целая бронзовая игла с ушком длиной 7,6 см найдена в культурном слое (помещении № 8) Тель Хазны I. Игла является одним из самых архаичных типов металлических изделий и представлена в широком ареале Старого Света с эпохи энеолита.

Как выше отмечалось, бронзовые булавки найдены в пяти погребениях Тель Хазны I (№№ 1, 19, 21, 22 и 31), причем в трех последних по два экземпляра, а в двух остальных — по одной. Все они округлые в сечении, имеют в верхней части овальное расширение с отверстием и отличаются между собой оформлением головки и размерами. В длину они от 10,5 до 21 см. Именно по оформлению головки булавки могут быть разбиты на три типа. К первому относятся (*Табл. 14.4; 21.3*) булавки с дисковидным навершием (погр. № 21 и № 31), ко второму (*Табл. 14.6; 18.1, 2*) — со стержневидной головкой (погр. № 21, № 22 и № 31) и к третьему (*Табл. 12.3*) — со свернутой

головкой (погр. № 19). Отметим здесь же, что в культурном слое Телль Хазны I были сделаны находки одной целой и отдельных частей от четырех других бронзовых булавок. Они представляют все указанные типы, в том числе с дисковидным навершием и со свернутой головкой. Характерно, что все эти находки происходят из верхней половины культурного слоя памятника. Они свидетельствуют о том, что от времени прекращения функционирования культового центра и до совершения погребений нет заметного хронологического разрыва.

Булавки также относятся к ранним типам бронзовых изделий и распространены в Месопотамии начиная с раннебронзового века (Speiser, 1935. Pl. L, 1, 8; LXXXII, 10, 14–16; и др.). Особенно много их обнаружено в памятниках Сирии III тыс. до н. э. Музеи Сирии, включая музей истории медицины в Дамаске, буквально изобилуют бронзовыми булавками различных типов. Немало среди них и так называемых посоховидных булавок. Едва ли имеется необходимость приводить все аналогии. Ограничимся указанием на то, что в слоях аккадского периода находящихся поблизости от Телль Хазны I таких известных памятников, как Телль Брак и Чагар Базар, представлены все отмеченные типы бронзовых булавок (Mallowan, 1937. Fig. 12, 1–4; 1947. Pl. XXXI, 3–6; XLI, 2–5). Аналогичные телльхазненским булавки, но с округленной головкой, обнаружены и в отмеченной гробнице, раскопанной в Телль Бейдаре и относящейся к доаккадскому периоду (Debruynе, 1997. Pl. VI, 1, 2).

Бронзовые булавки, как и другие металлические предметы из погребений Телль Хазны I, не могут быть датированы в узких хронологических рамках. Их датировка временем от преаккадского периода до конца III тыс. до н. э. может быть вполне допустима. С этим согласуется и дата 2500–2300 лет до н. э., предложенная недавно для ближневосточных бронзовых булавок, аналогичных телльхазненским (Montero Fenollos, 1998. P. 153–157; suardo 6a, 6b, 6v, 6c, 6d). К этому времени, укажем также, отнесены и посоховидные булавки.

Следующую категорию находок, представленных в семи погребениях Телль Хазны I, составляют разнообразные бусы. Они изготовлены из кварца, горного хрусталя, пасты, сердолика, зеленого камня (?) и единичные из гагата, обсидиана и белого камня (мрамора?) и в подавляющем большинстве случаев плоские, кольцевидной формы, с отверстием в центре. Например, в погребении № 22 среди бус представлены одна цилиндрической и две веретенообразной формы, в том числе одна, покрытая резьбой, вся из сердолика. Веретенообразная сердоликовая бусина найдена и в погребении № 3.

Нельзя не отметить, что в культурном слое Телль Хазны I на разных уровнях примерно в 30 случаях сделаны единичные находки бус из кварца, горного хрусталя, сердолика и белой пасты, а также глины, алебаstra и кости. Большой интерес вызывает целая связка бус (63 пастовых, 27 сердоликовых, по одной хрустальной и костяной, две гагатовые, три бирюзовые и 12 из раковин), находившаяся в «тайнике», который был устроен в стене сооружения № 172. Не станем рассматривать причины, побудившие устроить здесь этот «тайник». Укажем лишь, что все отмеченные бусы из культурного слоя и «тайника», изготовленные из кварца, горного хрусталя, сердолика и пасты, совершенно аналогичны найденным в погребениях.

И по материалу и по форме телльхазненские бусы отличаются от тех бус, например, которые встречаются в значительно более ранних комплексах Месопотамии. Достаточно при этом сравнить их с бусами, обнаруженными в предхассунском погребении в Телль Хазне II (Мунчаев, Мерперт, Бадер, Амиров, 1993. С. 38, табл. 5). Последние идентичны бусам из комплексов типа Телль Сотто и Хассуна (Мунчаев, Мерперт, 1981. Рис. 41) и имеют мало общего с бусами из погребений и культурного слоя Телль Хазны I. Последние в то же время находят весьма близкие аналогии среди бус из памятников Месопотамии прежде всего доаккадского времени и даже урукского периода (конец IV – первая половина III тыс. до н. э.). Они представлены в составе целого ряда комплексов этого времени, исследованных в Северной Месопотамии, в частности провинции Хасаке, и указанных выше (Телль Кашкашок, Телль Бейдар и др.). Особо обратим внимание на то, что из Телль Брака происходят совершенно такие же, как в Телль Хазне I, хрустальные и кварцевые бусы (Mallowan, 1947. Pl. XXVIII, 3, 4). М. Маллован датировал их временем от Джемдет Насра до начала раннединастической эпохи (3200–2900 лет до н. э.). К этому же времени он относит не только бусины данного типа, обнаруженные в погребении Чагар Базара, но даже найденные на полу «Глазного храма» (Eye Temple) в Телль Браке, считая, что они были изготовлены в более раннее время (Mallowan, 1947. P. 160). Следует подчеркнуть, что этой дате в несколько широком диапазоне (конец IV – первая половина III тыс. до н. э.) ни в какой мере не противоречат и все остальные типы бус (сердоликовые, пастовые и пр.), обнаруженные в Телль Хазне I. Поэтому если ориентироваться исключительно на бусы, то телльхазненские погребения можно уверенно датировать временем не позднее второй четверти III тыс. до н. э., а основную часть культурного слоя памятника — поздним Уруком и Раннединастическим I периодом. Важно и в данном случае то уже отмеченное выше обстоятельство, что бусы, аналогичные представленным в погребениях, неоднократно были найдены и в культурном слое Телль Хазны I. Подобное же было подчеркнуто и в отношении металлических изделий, в частности булавок. Эти факты указывают на отсутствие сколько-нибудь заметного хронологического разрыва между периодом функционирования культового центра и временем совершения в Телль Хазне I погребений. Другими словами, они доказывают, что рассматриваемые погребения были совершены здесь в основном

непосредственно или вскоре после прекращения функционирования Телль Хазны I как культово-административного центра. Не менее убедительно это доказывается и показателями керамики из погребений. Отметим сразу же, что последняя почти полностью идентична керамике, обнаруженной в культурном слое Телль Хазны I.

Но прежде чем проанализировать сопровождавшую погребения керамику, рассмотрим хотя бы некоторые из тех сосудов, в которых были совершены захоронения. Это крупные преимущественно груболепные сосуды. Так, в погребении № 2 останки младенца лежали в большом сосуде баночной формы с плоским днищем, выделенной шейкой и ручками в виде налепных выступов. Во многом аналогичном по форме груболепном сосуде, но с округленным дном (высота 17 см, диаметр по краю венчика 15 см) было совершено захоронение младенца на участке XV/18 (погр. № 2). Ниже края сосуда расположены четыре языковидных ушка-ручки, подковообразный и вертикальный налепы. Иной формой и отсутствием ручек отличается довольно большой сосуд (высотой 45 см и диаметром тулова 46 см) из погребения № 10, в котором находились кости ребенка.

Подобные первым двум сосуды, отличающиеся серовато-буроватым цветом и снабженные такими же ручками, достаточно часто встречаются в культурном слое Телль Хазны I. Они обнаруживаются и в более ранних памятниках, начиная, по крайней мере, с периода развития халафской культуры. Выделяясь в общей массе своим архаизмом, керамика этого типа долго, до середины и второй половины III тыс. до н. э., сохраняется в Северной Месопотамии. Чем объяснить ее столь продолжительную устойчивость, мы затрудняемся сказать. Что же касается третьего сосуда, то по форме, размерам и светло-сероватому цвету он буквально повторяет подобную керамику из культурного слоя Телль Хазны I раннединастической эпохи.

Глиняные сосуды обнаружены в 14 погребениях (№№ 1, 5, 6, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 28, 29 и 31), из которых пять (№№ 10, 16, 20, 29 и 31) являются детскими. В погребении № 15, как отмечалось, найден обломок крупного сосуда и зооморфная статуэтка. Но мы выше усомнились в том, что эти две находки связаны с погребением. Если они даже принадлежат погребению, то ничего в принципе не меняется, поскольку данное погребение (как и погр. № 17) было совершено еще во время функционирования культового центра.

В шести случаях (погр. №№ 1, 5, 10, 19, 21 и 31) в захоронениях встречено по два сосуда, в одном (погр. № 22) — четыре, в остальных (не считая погр. № 12, где найден обломок сосуда) — по одному. В большинстве случаев сосуды были положены у головы погребенного. В погребении же № 31 они стояли непосредственно перед костяком.

Прежде всего обратим внимание на то, что почти вся керамика из погребальных комплексов в целом достаточно единообразна и представлена как лепными сосудами, так преимущественно изготовленными на круге. Выделяются, пожалуй, более всего сосуды типа Ниневия V, покрытые штампованным и расписным орнаментом.

Обращает внимание, что почти все сосуды из погребений, за единичными исключениями, являются округлодонными. Во всех же детских погребениях сосуды исключительно с таким дном. Из данной группы керамики выпадают найденные в погребении № 1 два остродонных сосуда: горшок с четко выделенной шейкой и отогнутым венчиком, высотой 8,5 см (*Табл. 2.5*) и чаша — кубок высотой 6 см (*Табл. 2.6*). Оба сосуда изготовлены на кругу, из серой глины, поверхности их тщательно заглажены. Ни в одном другом погребении подобных остродонных сосудов нет. Нет их по существу и в культурном слое Телль Хазны I. Исключение составляют лишь украшенные штампованным орнаментом горшки типа Ниневия V.

Вместе с остродонными сосудами в погребении № 1 найдена бронзовая игла в виде стержня без выделенной головки и отверстия в верхней части. Судя по сосудам, имеющим аналогии в керамике середины и второй половины III тыс. до н. э. Средней и Верхней Месопотамии, в частности в слое VI Тепе Гавры (Speiser, 1935. Pl. LXVII, LXVIII), погребение № 1 в Телль Хазне I должно быть сравнительно моложе остальных и относиться к преахкадскому или раннеахкадскому периоду.

Что же касается всех округлодонных сосудов из погребений, то они, включая и горшки типа Ниневия V, повторяют формы прежде всего из слоя раннединастической эпохи Телль Хазны. Последняя же оказывается в немалой степени связанной типологически с урукской керамикой. В настоящем выпуске трудов Сирийской экспедиции ИА РАН публикуется специальное исследование, посвященное керамике Телль Хазны I. Забегая вперед, подчеркнем, что сравнительный анализ последней и рассматриваемой керамики из погребений показывает их значительную близость между собой. Но об этом подробнее ниже.

Вернемся к округлодонным сосудам из погребений Телль Хазны. Почти все они имеют выделенный и слегка отогнутый наружу венчик. Среди этой — основной — части обнаруженной в погребениях керамики выделяются по разным признакам несколько сосудов. Это — крупная миска полусферической формы (высотой 11 см и диаметром по венчику 22 см) из погребения № 10 (*Табл. 9.1*) и небольшая чаша высотой 5,5 см из погребения № 19 (*Табл. 12.1*). Укажем, что совершенно такие же миски и особенно чаши встречаются часто в культурном слое памятника, начиная с урукских горизонтов. Можно считать, что подобные чаши составляют один из распространенных типов керамики урукской культуры.

Следующим является сосуд, найденный в погребении № 13 (*Табл. 9.3*). Его высота 21 см при диаметре венчика 15 см. Он вызывает интерес своей орнаментацией — на его тулове резьбой выполнены изображения двух животных — козлов (*Табл. 9.3, 4*). Резные изображения в виде различных знаков представлены на подобной же округлодонной керамике, обнаруженной в позднейших напластованиях Телль Хазны I.

Отметим и крупный сосуд с носиком (*Табл. 5.7*) из погребения № 6. Он большой — его высота 28,7 см при диаметре венчика 18,4 см. Носик обломан. Сосуды типа «чайников» появились в Северной Месопотамии рано. Они представлены широко в урукской посуде и, как ряд других форм, сохранились и в керамике раннединастической эпохи. Неудивительно поэтому, что отдельные части сосудов с носиком обнаруживаются в культурном слое Телль Хазны I.

Особо следует остановиться на керамике типа Ниневия V. В двух случаях сосуды данного типа найдены в погребениях Телль Хазны I. Так, из погребения № 10 происходит округлодонный расписной сосуд типа Ниневия V (*Табл. 10.1, 2*). Его высота 14,9 см, а диаметр тулова 16,2 см. По тщательно заглаженной поверхности серовато-буроватого цвета вокруг всего тулова черной краской изображена целая сцена, состоящая из движущихся фигур в виде сильно стилизованных фигур птиц и, возможно, каких-то животных (*Табл. 10.2*). По форме данный сосуд ничем не отличается от подобных сосудов типа Ниневия V, обнаруженных в Телль Хазне I. Но ни в Телль Хазне I, ни в других памятниках Северной Месопотамии III тыс. до н. э. нам не известны сосуды с аналогичной росписью, за одним, пожалуй, исключением. Подобной формы сосуд, расписанный по тулову изображениями стоящих в ряд и как бы идущих друг за другом фигур птиц или животных, найден в раннединастическом слое Телль Брака и хранится в археологическом музее г. Алеппо (En Syrie. Aux Origines de L'Écriture, 1999. Catalogue. P. 249, № 261).

Здесь же напомним, что в погребении № 16, в 40 см от черепа, был найден округлодонный горшок высотой 16,5 см с невысокой шейкой, на плечиках которого сохранились следы горизонтальных лент, нанесенных красной краской. По форме этот сосуд такой же, как и другие расписные сосуды типа Ниневия V, но по мотиву росписи он отличается от всех расписных горшков, обнаруженных в Телль Хазне I. Поскольку у нас нет твердой уверенности в принадлежности этого сосуда погребению, ограничимся отмеченным и продолжим рассмотрение керамики типа Ниневия V из погребений Телль Хазны I.

В другом погребении — № 31 — найдены два сосуда рассматриваемого типа. Один из них расписной (*Табл. 10.3*). По форме он близок горшку из погребения № 10. Его высота 13,7 см, а диаметр по венчику 9,7 см. Сосуд украшен по тулову двумя рядами красных свисающих треугольников. По форме и мотивам росписи этот горшок не отличается от целого ряда сосудов типа Ниневия V, обнаруженных в культурном слое Телль Хазны I. В других памятниках, например, совершенно аналогичный ему по форме, цвету и мотиву росписи сосуд, датируемый Раннединастическим I—II периодом, происходит из Телль Кашкашока (En Syrie. Aux Origines de L'Écriture, 1999. Catalogue. P. 250, № 262).

Второй сосуд типа Ниневия V из погребения № 31 — это остродонная чаша с вертикальными стенками и двумя рядами штампованного орнамента в виде углов, образующих зигзагообразные линии вокруг верхней части, высотой и диаметром по краю венчика 8 см (*Табл. 10.4*). Такие тонкостенные чаши с острым дном, покрытые характерным для керамики рассматриваемого типа штампованным орнаментом, неоднократно встречены в культурном слое Телль Хазны I. Обращает внимание тот факт, что почти все они найдены в Телль Хазне I внутри или близ храмовых построек, так же как образцы расписной керамики. Но если последние встречаются здесь на всем протяжении существования культового центра, то тонкостенные остродонные сосуды присутствуют чаще в верхних горизонтах раннединастического слоя, как и керамика типа metalware. Поскольку весь круг вопросов, связанный с керамикой Телль Хазны I и, в частности, с распространением в регионе Хасаке и в целом в Северной Месопотамии сосудов типа Ниневия V, отдельно рассматривается в специальном разделе настоящего труда, мы не будем дальше касаться этой керамики. Отметим только, что присутствие керамики типа Ниневия V, обычно датируемой в пределах первой половины и середины III тыс. до н. э., в культурном слое и погребениях Телль Хазны I является также доказательством того, что между временем функционирования культового центра и периодом, когда было совершено большинство погребений в Телль Хазне I, нет заметного хронологического разрыва. Если период функционирования культово-административного центра датируется первой половиной III тыс. до н. э., во время совершения телльхазненских погребений, судя по приведенным данным, должно охватывать середину и, самое позднее, третью четверть III тыс. до н. э. В эту датировку «вписываются» еще два сосуда, обнаруженные в погребениях. Это, во-первых, сосуд из погребения № 21 с невысокой горловиной и отогнутым наружу краем венчика. Он на низком поддоне (*Табл. 13.2*). Высота его 8 см, а диаметр по венчику 6,5 см. Другой же сосуд из этого погребения, как отмечено уже, круглодонный (*Табл. 13.3*).

Второй сосуд происходит из парного погребения — № 28. У него четко выделенное тулово, цилиндрическая шейка (высотой 3 см) с резко отогнутым наружу венчиком и плоское днище (*Табл. 20.1*). Поверхность сосуда ровная, хорошо заглаженная, имеет серовато-коричневый цвет.

Оба сосуда находят аналогии прежде всего в керамике из культурного слоя Телль Хазны I. Следует отметить, что плоскодонная посуда присутствует в Телль Хазне I с убейдского периода. Ее особенно много здесь в урукском слое, а поддоны, как на сосуде из погребения № 21, имеются на керамике всех горизонтов раннединастического слоя Телль Хазны I.

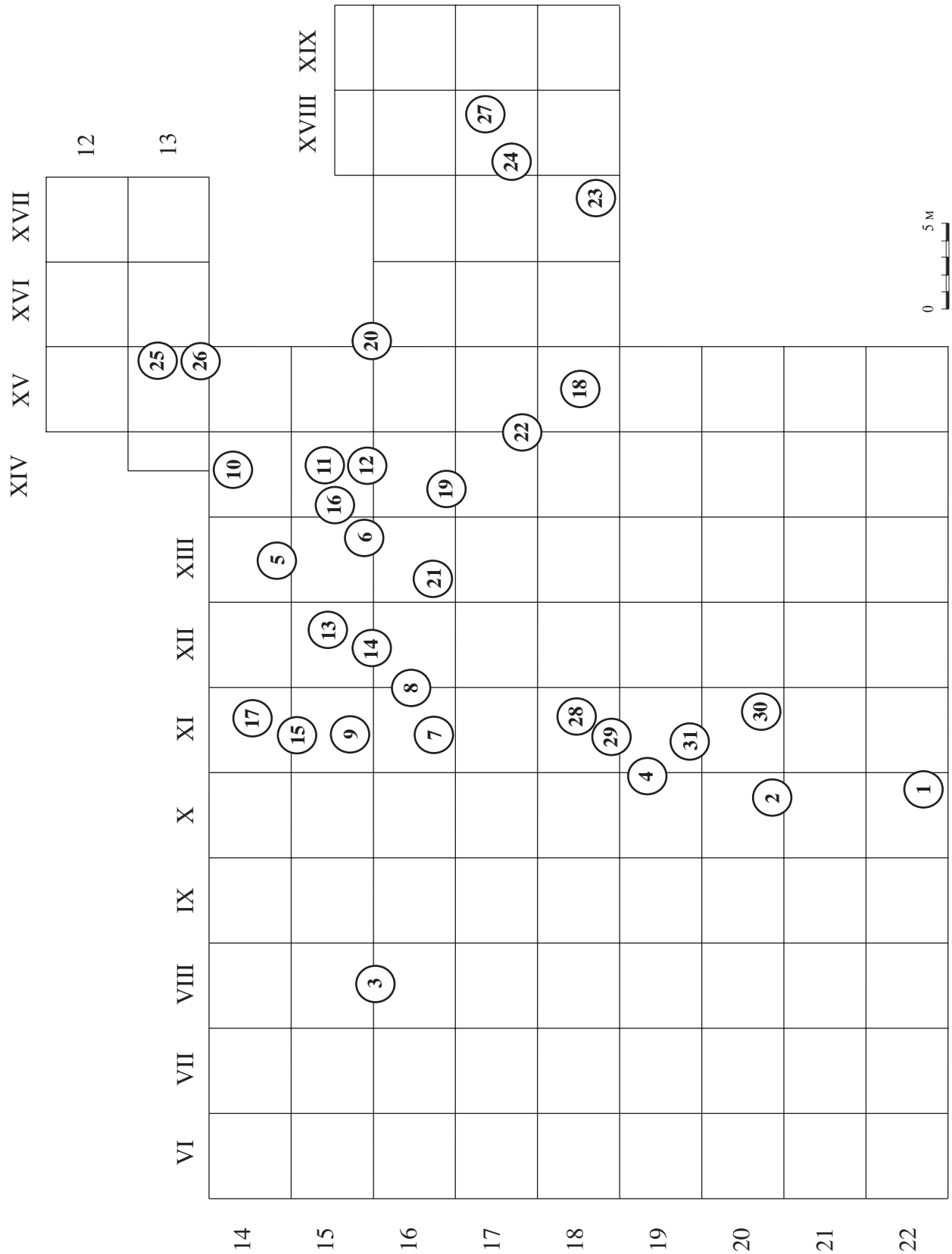
Этим исчерпывается вся керамика, происходящая из телльхазненских погребений. Характерно, что она не только не выпадает из общей керамической коллекции долины Хабуре и всей Северной Месопотамии конца IV — первой половины III тыс. до н. э., а оказывается тесно связанной с ней и прежде всего с глиняной посудой, обнаруживаемой в культурном слое самой Телль Хазны I. Действительно, керамика из погребений и найденная в культурном слое удивительно близки между собой и типологически и технологически.

Следовательно, наше заключение о том, что между периодом совершения рассмотренных погребений и временем прекращения существования культового центра нет заметного хронологического разрыва, что эти захоронения в своем подавляющем большинстве были совершены непосредственно или вскоре после того, как прекратил функционировать в Телль Хазне I храмово-административный комплекс, находит убедительное подтверждение в керамике. Говоря же о датировке погребений в целом мы можем сказать, что изучение как самого обряда захоронения, так и обнаруженных в погребениях Телль Хазны I различных предметов инвентаря дает нам основание датировать их в пределах второй — третьей четверти III тыс. до н. э., примерно XXVI—XXIV вв. до н. э.

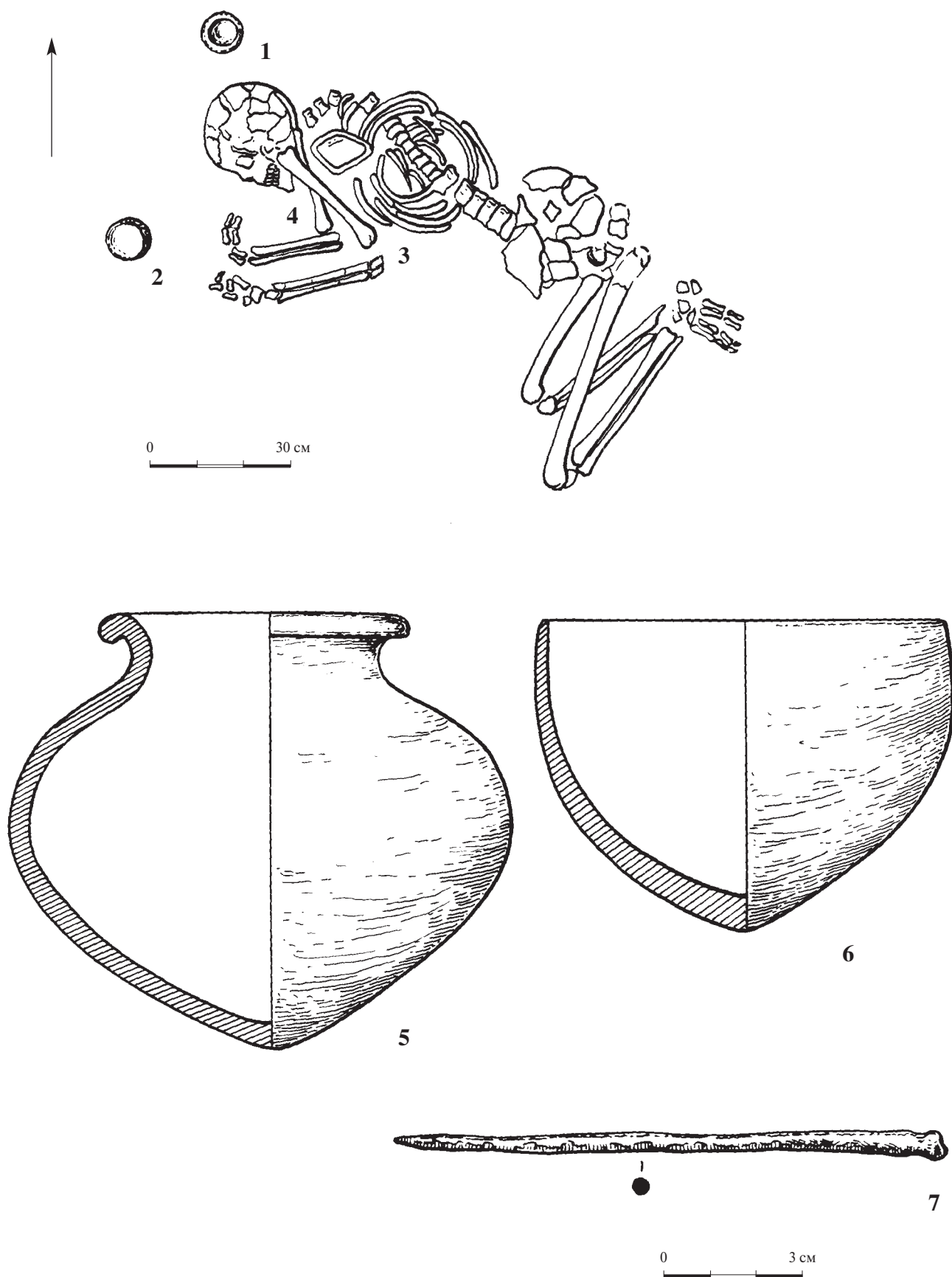
Библиография

- Абесадзе, 1969: Абесадзе Ц. Н. Производство металла в Закавказье в III тысячелетии до н. э. (куро-аракская культура). Тбилиси.
- Мунчаев, 1994а: Мунчаев Р. М. Куро-аракская культура. — В: Археология. Эпоха бронзы Кавказа и Средней Азии. Ранняя и средняя бронза Кавказа. М.
- Мунчаев, 1994б: Мунчаев Р. М. Майкопская культура // Археология. Эпоха бронзы Кавказа и Средней Азии. Ранняя и Средняя бронза Кавказа. М. С. 158—225.
- Мунчаев, Мерперт, 1981: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. М.
- Мунчаев, Мерперт, 1982: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Погребальный обряд халафской культуры (Месопотамия). — В: Археология Нового и Старого Света. М.
- Мунчаев, Мерперт, 1993: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Новые открытия и проблемы археологии Верхней Месопотамии // ВДИ, 4.
- Мунчаев, Мерперт, Бадер, 1990: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О. Телль Хазна I (исследования советской экспедиции в Северо-Восточной Сирии, 1988—1989 гг.) // СА, 3.
- Мунчаев, Мерперт, Бадер, Амиров, 1993: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Амиров Ш. Н. Телль Хазна II — раннеземледельческое поселение в Северо-Восточной Сирии // РА, 4.
- Derbruyne, 1997: Derbruyne M. A corbelled Akkadian Grave (Field F) // Subartu, III. Brepols.
- Deshayes, 1960: Deshayes J. Les outils de bronze de l'Indus au Danube. Vol. II. Paris.
- Catalogue, 1999: Catalogue. En Syrie. Aux Origines de l'Ecriture. Bruxelles.
- Kolinski, Laweska, 1992: Kolinski R., Laweska D. Report of Polish Excavations at Tell Abu Hafur, North Syria 1988—1989. Area A // Damaszener Mitteilungen, 6.
- Lebeau, Bretschneider, 1999: Lebeau M., Bretschneider J. Urbanisme and Architecture. — In: En Syrie. Aux Origines de l'Ecriture. Bruxelles.
- Mallowan, 1937: Mallowan M. E. L. The excavations at Tell Chagar Bazar and an archeological survey of the Habur region, second Campaign, 1936 // Iraq, IV.
- Mallowan, 1947: Mallowan M. E. L. Excavations at Brak and Chagar Bazar // Iraq, IX.
- Montero Fenollos, 1998: Montero Fenollos J.-L. La Metallurgia en el Proximo Oriente Antiguo (III milenios a.c.). Barcelona.
- Muncaeov, Merpert, 1994: Muncaeov R. M., Merpert N. Ja. Da Hassuna a Accad. Scavi della missione russa nella regione di Hassake, Airia di NE, 1988—1992 // Mesopotamia, XXIX.
- Ohnuma, Numoto, 2001: Ohnuma K., Numoto H. Excavation at Tell Taban, Syria (3): Report of the 1999 season of work // Al Rafidan, XXII.
- Schwartz, Curvers, 1992: Schwartz G. M., Curvers H. H. Tell al Raqai 1989 and 1990: Further Investigations at a small Rural site of Early Urban Northern Mesopotamian // ASA, 96, 3.
- Speiser, 1935: Speiser E. A. Excavations at Tepe Gawra. Vol. I. Philadelphia.
- Tobler, 1950: Tobler A. J. Excavations at Tepe Gawra. Vol. II. Philadelphia.

ТАБЛИЦЫ

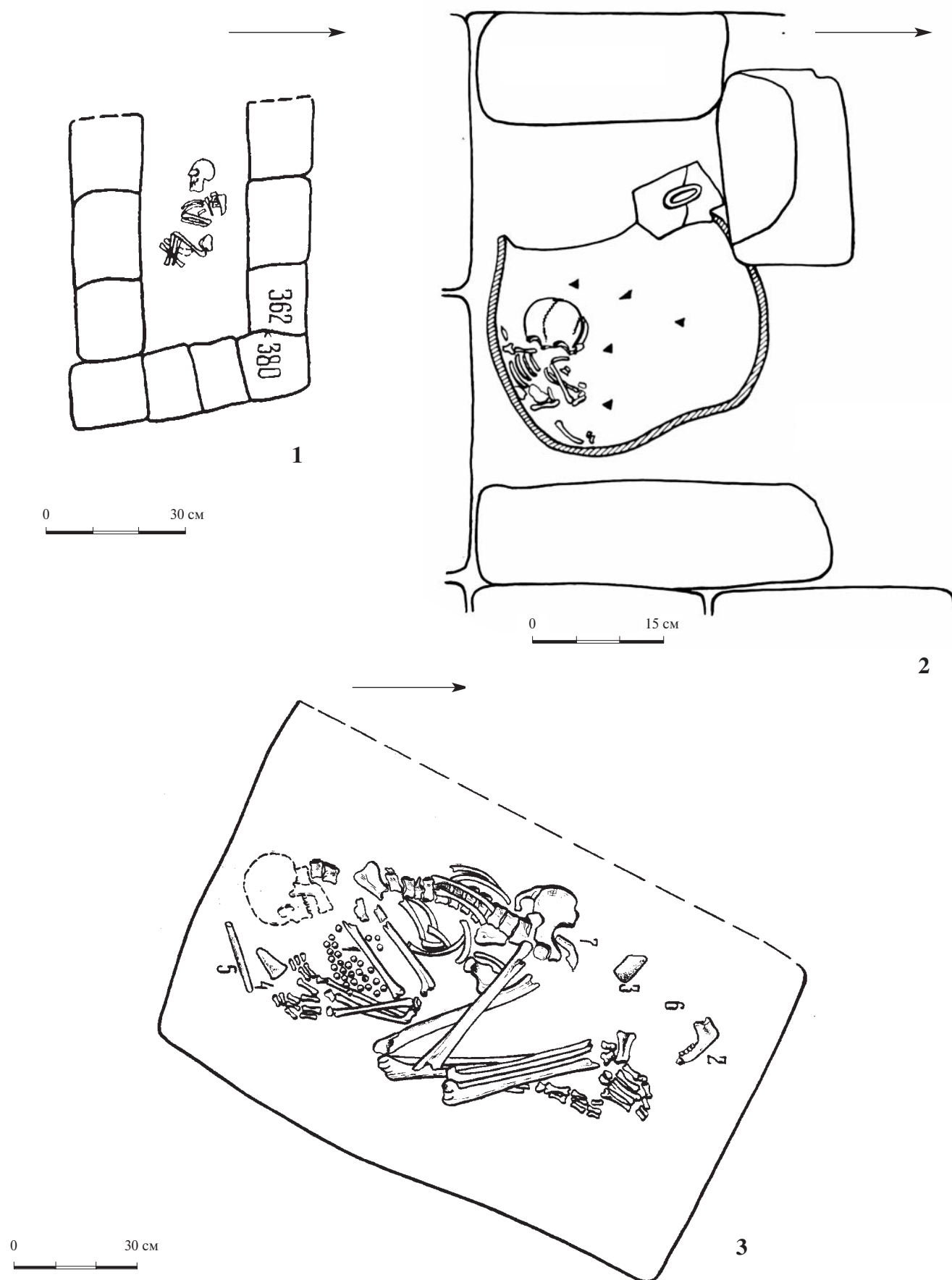


План раскопа. Схема расположения погребений.

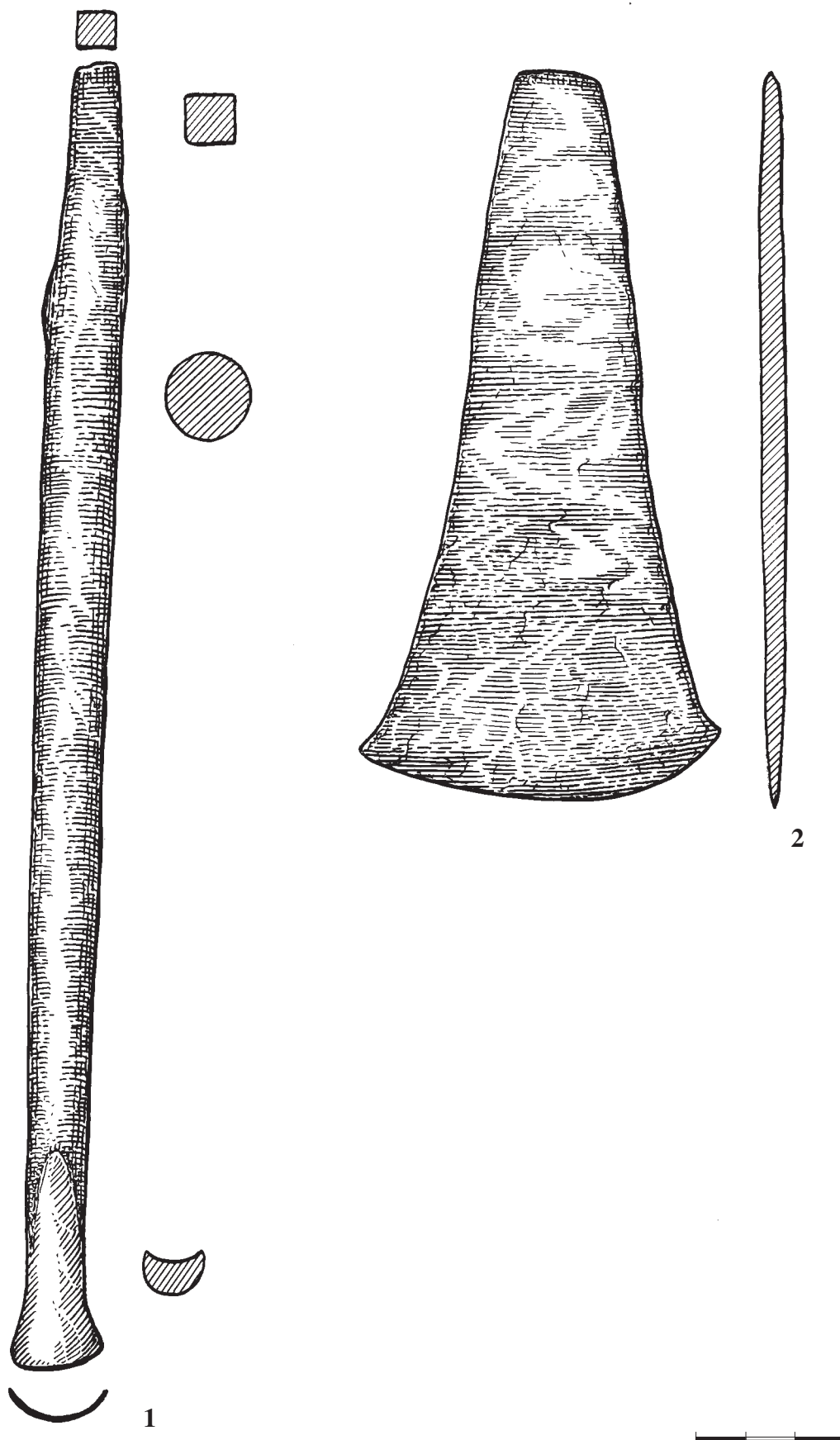


Погребение № 1.

1, 2, 5, 6. Глиняные сосуды; 3. Каменная бусина; 4, 7. Бронзовая булавка.



1. Погребение № 4; 2. Погребение № 2;
 3. Погребение № 3: 1. Скопление бус; 2. Челюсть козы; 3. Обломок зооморфной фигуры;
 4. Бронзовый топор-тесло; 5. Бронзовое долото; 6, 7. Наконечники стрел.

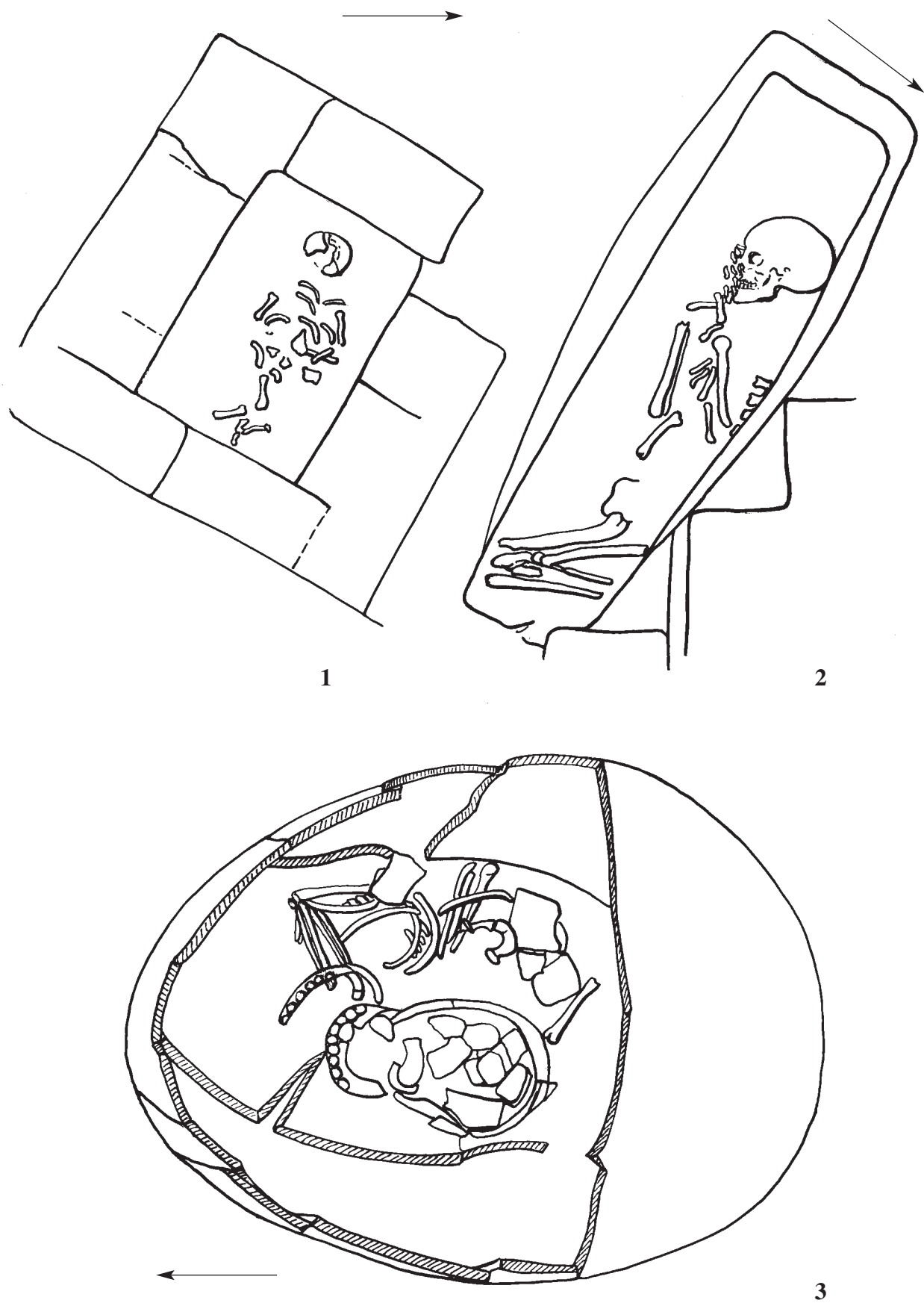


Погребение № 3.
1. Бронзовое долото; 2. Бронзовый топор-тесло.



Погребение № 6.

1, 7. Глиняные сосуды; 2. Бусы; 3. Кости овцы; 4, 6. Бронзовый нож; 5. Статуэтка.



1. Погребение № 7; 2. Погребение № 8; 3. Погребение № 10.



1



2



3

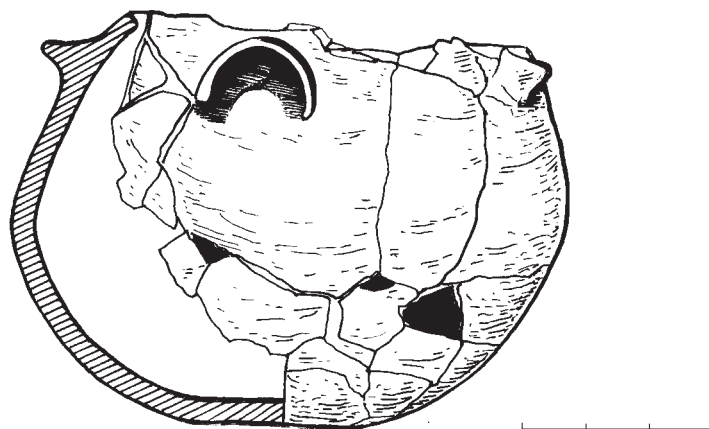


4

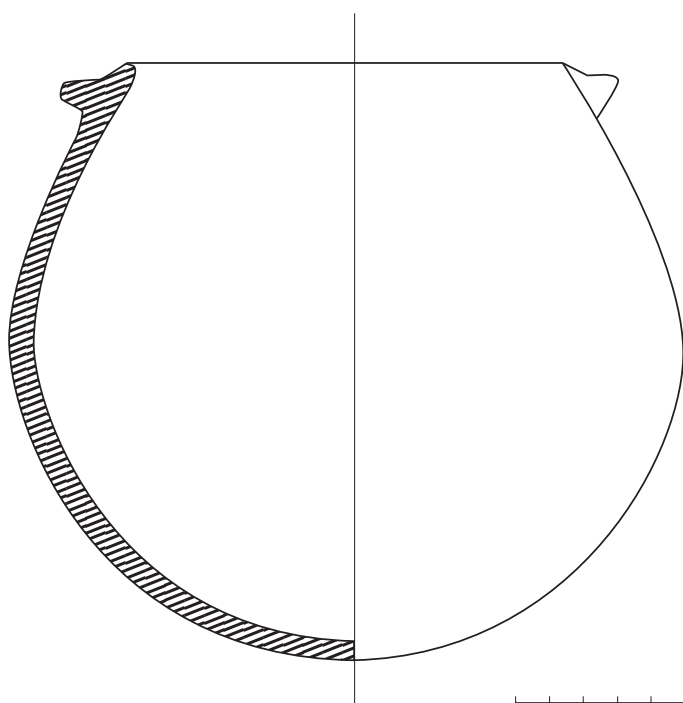


5

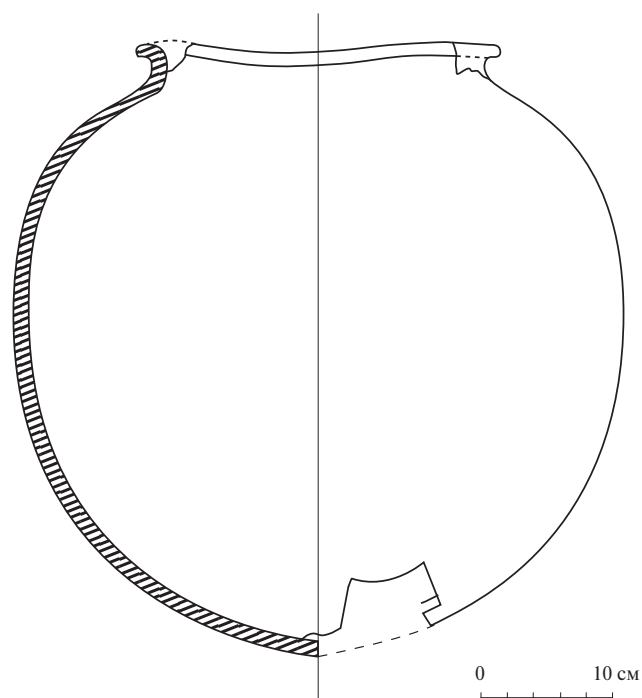
1. Погребение № 14; 2. Погребение № 19; 3. Погребение № 18; 4. Погребение № 10; 5. Погребение № 20.



1

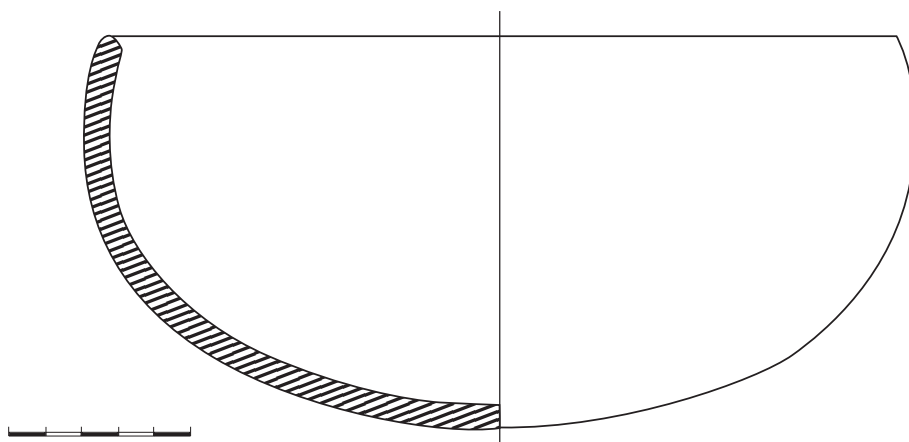


2



3

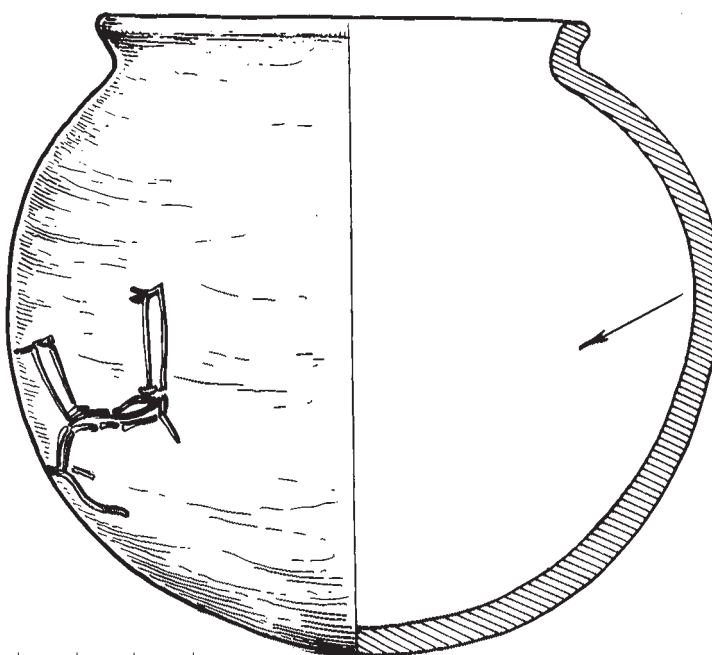
Сосуды-урны, в которых были совершены погребения.
1. Погребение № 18; 2. Погребение № 11; 3. Погребение № 10.



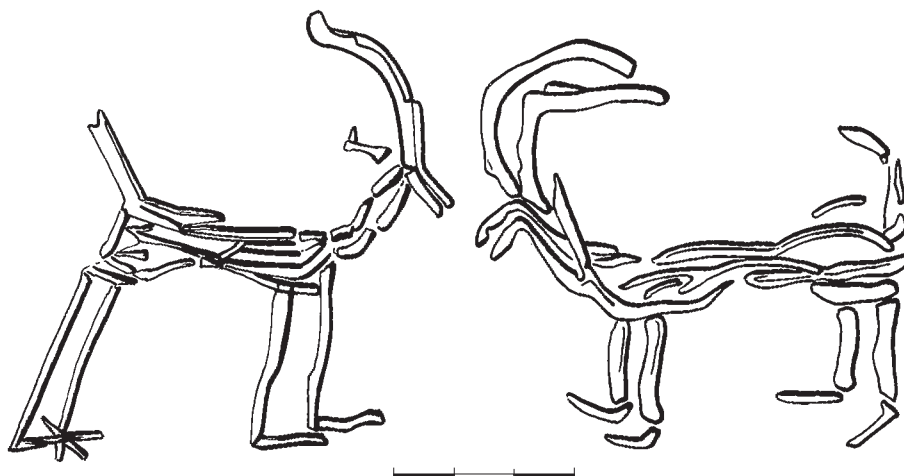
1



2



3



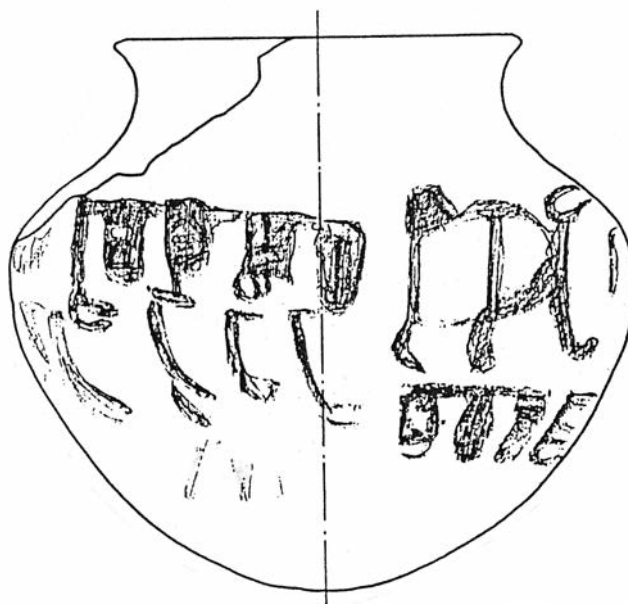
4

Глиняные сосуды из погребений.

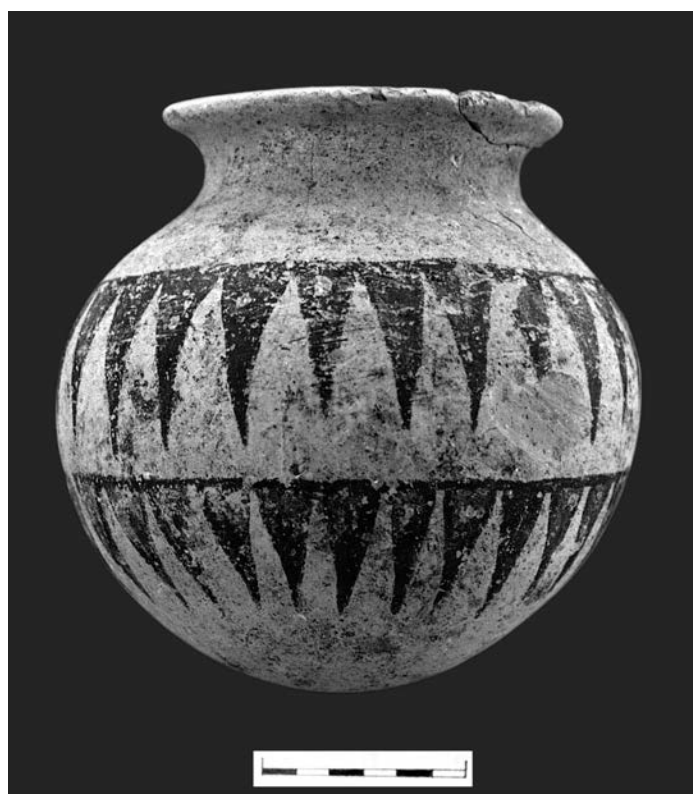
1. Погребение № 10; 2. Погребение № 16; 3, 4. Погребение № 13.



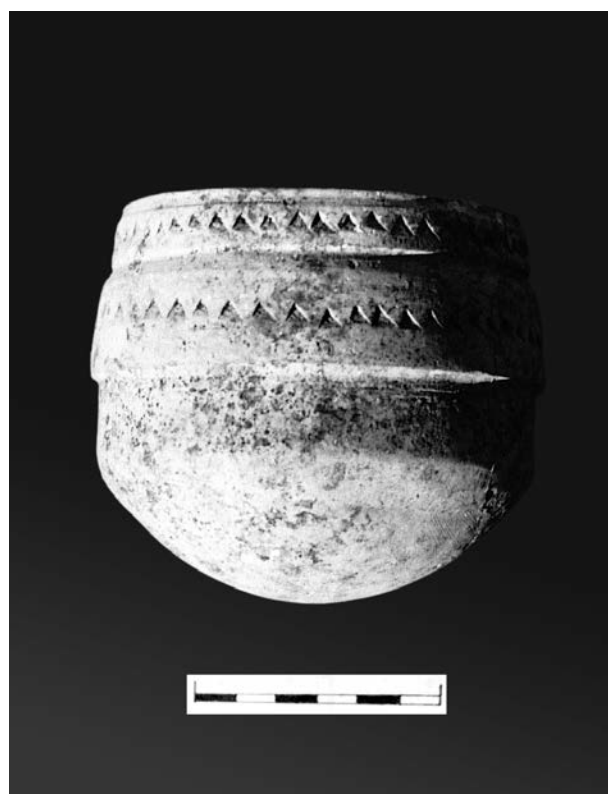
1



2

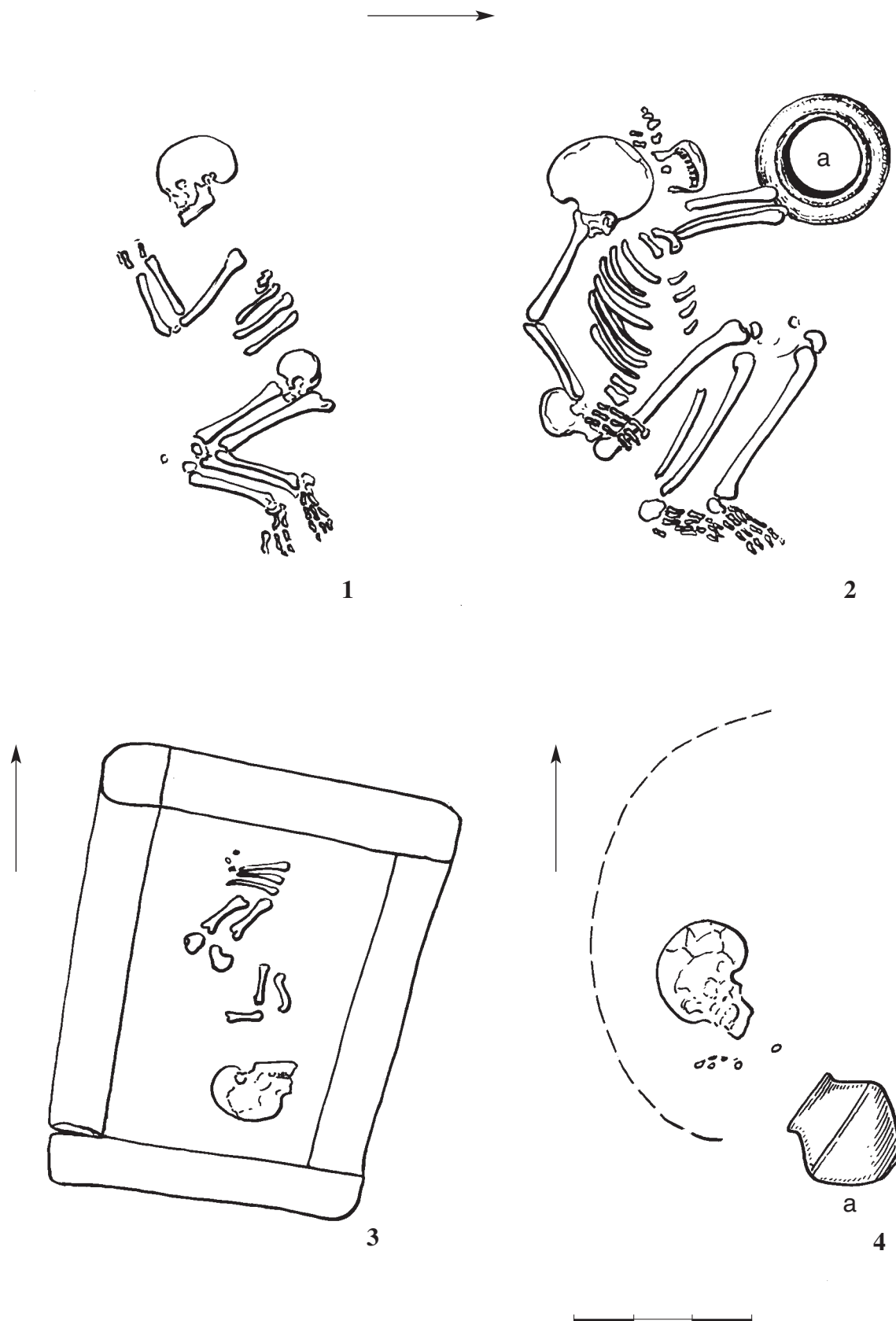


3

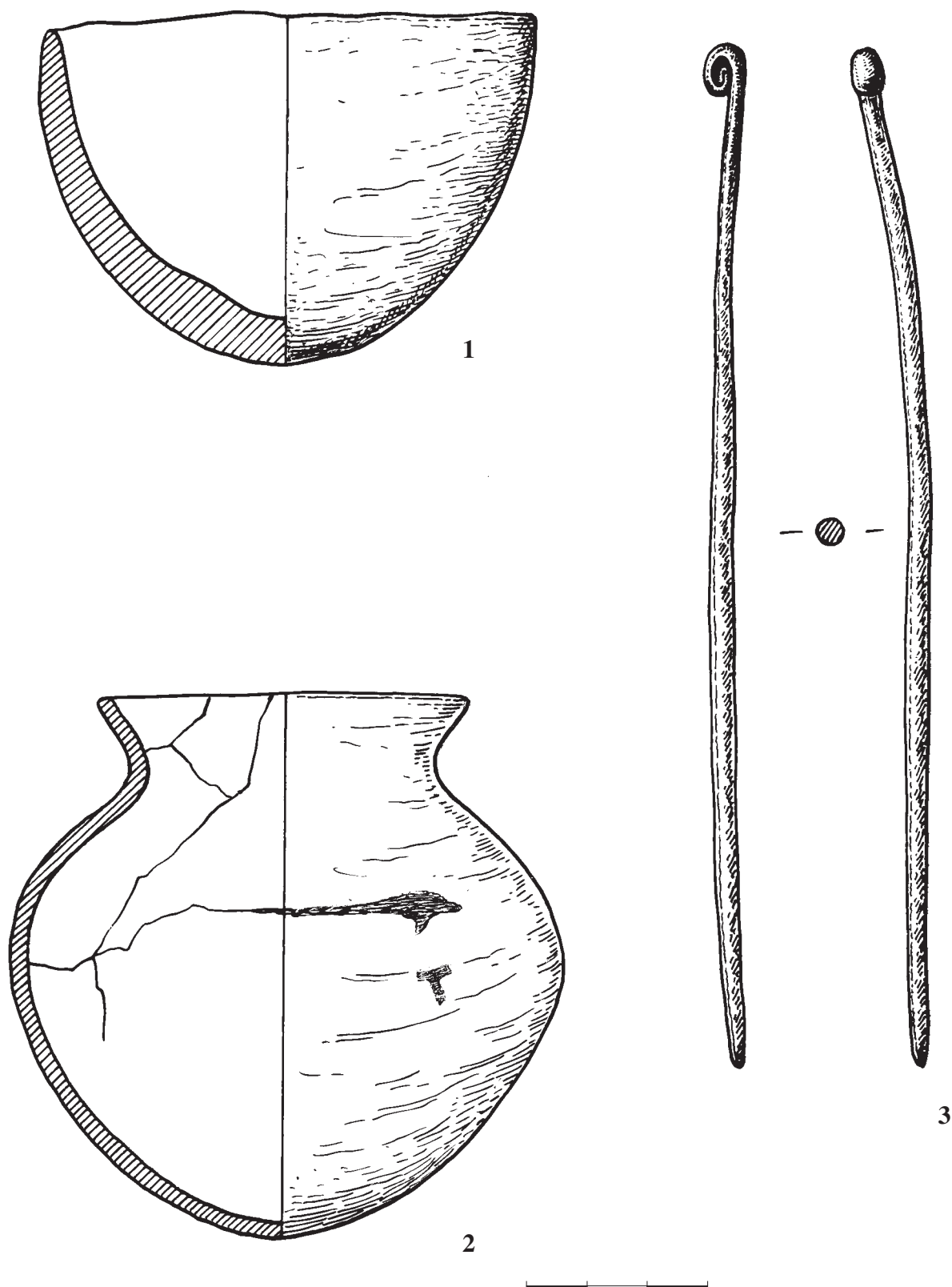


4

Глиняные сосуды типа Ниневия V из погребений.
1, 2. Погребение № 10; 3, 4. Погребение № 31.



1. Погребение № 12; 2. Погребение № 13;
3. Погребение № 14; 4. Погребение № 16: а. глиняные сосуды.



Погребение № 19.
1, 2. Глиняные сосуды; 3. Бронзовая булавка.



1

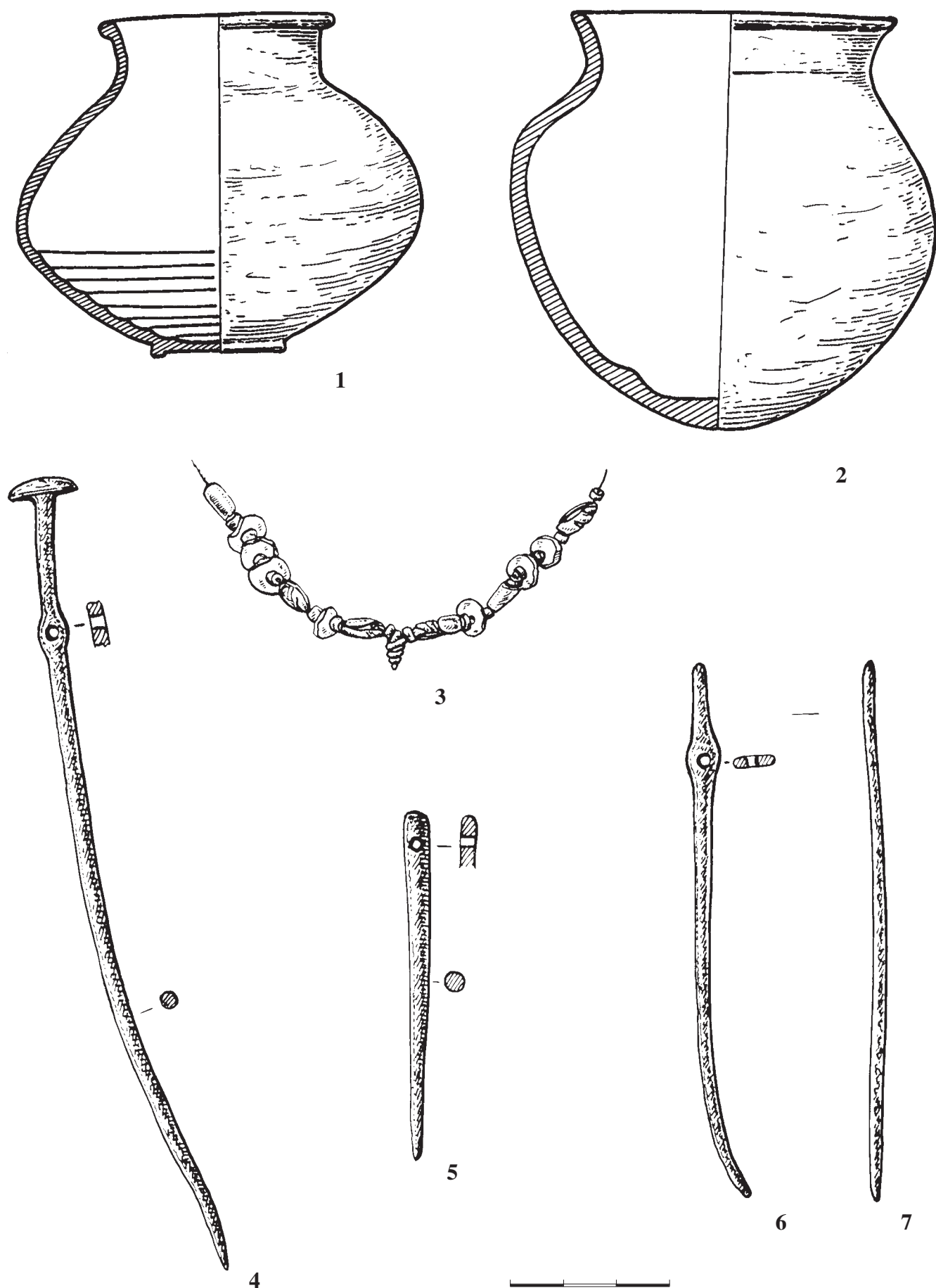


2



3

Глиняные сосуды.
1. Погребение № 9; 2, 3. Погребение № 21.



Инвентарь погребения № 21.

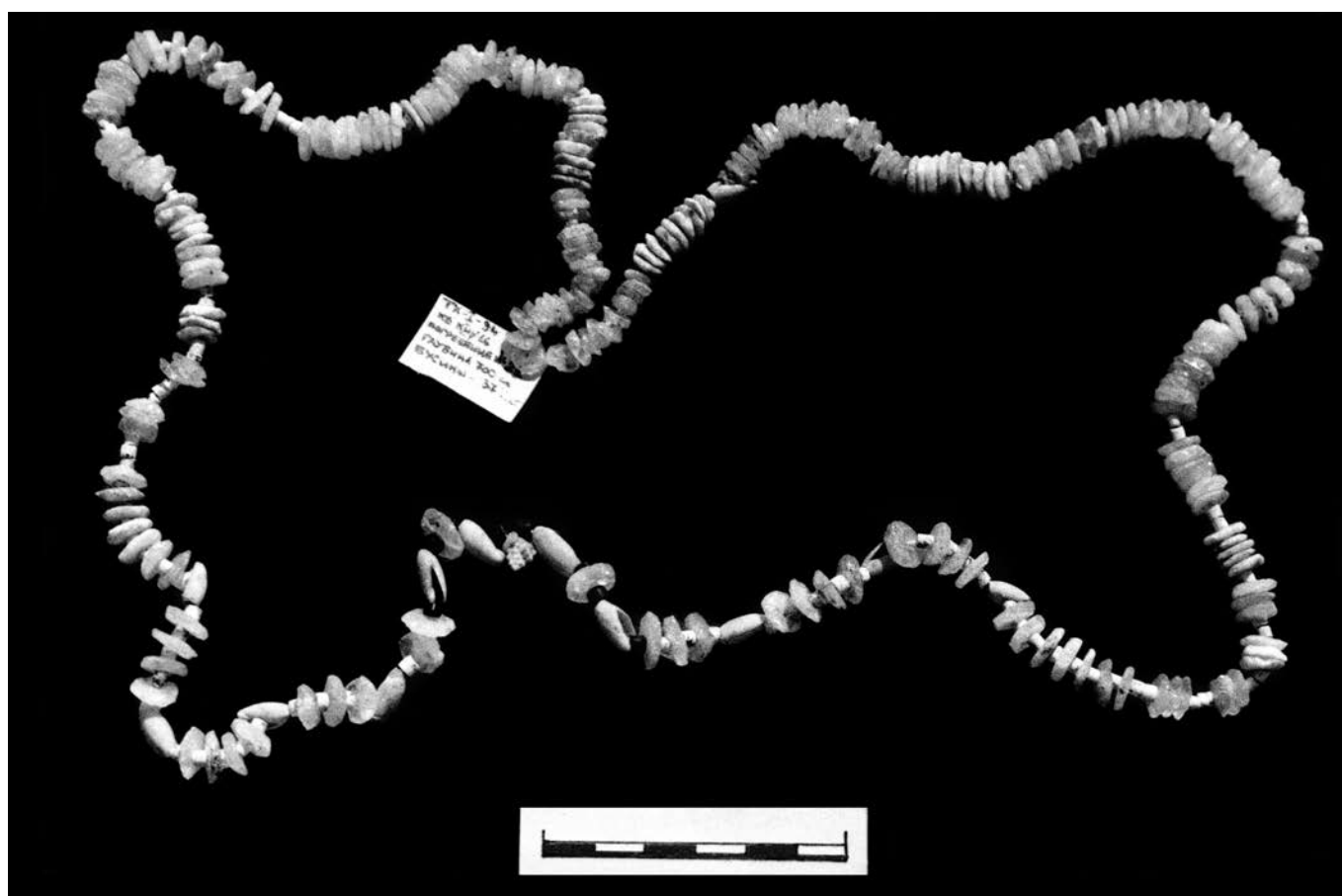
1, 2. Глиняные сосуды; 3. Бусы; 4, 6. Бронзовые булавки; 5. Бронзовая игла.



1



2



3

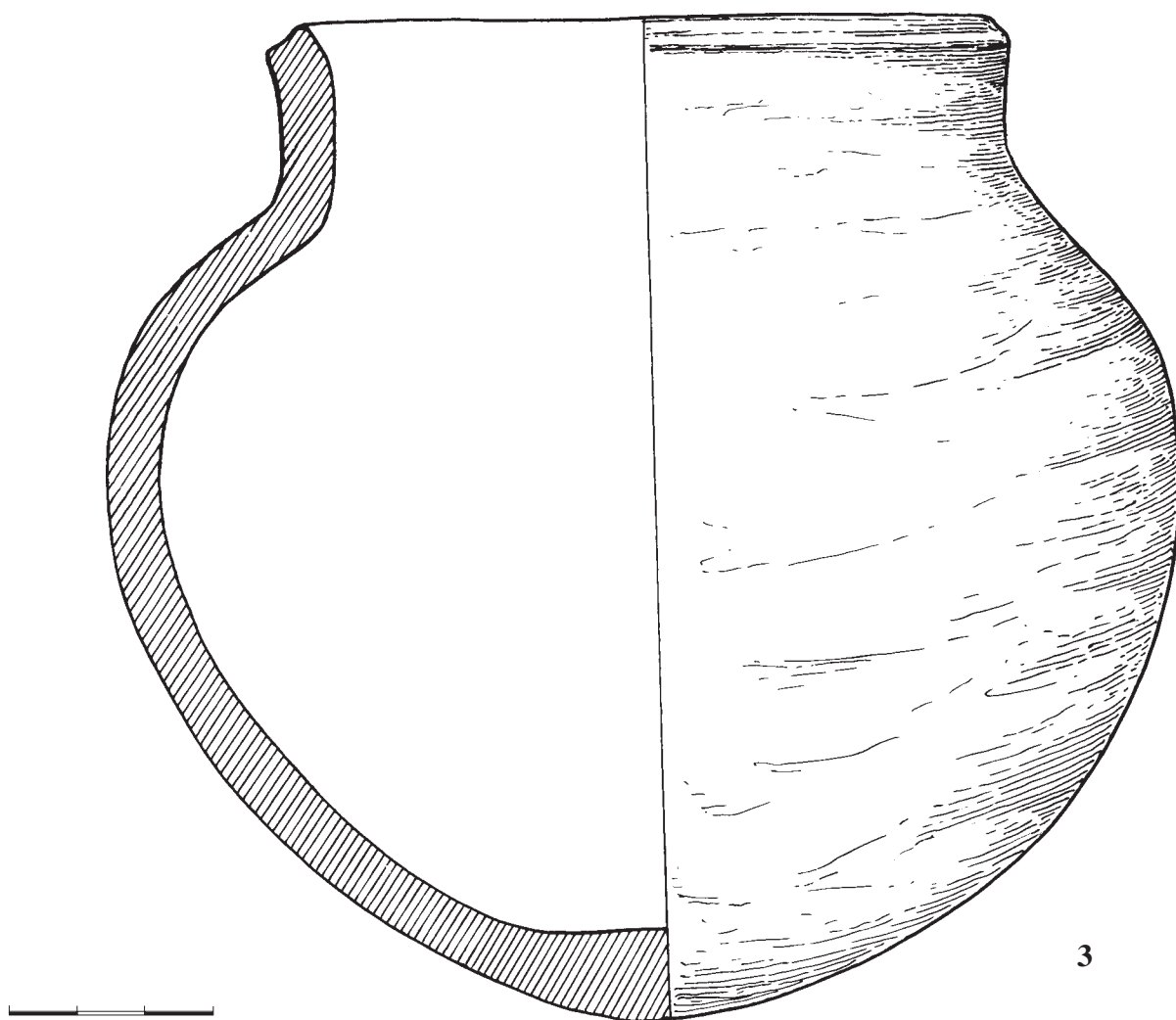
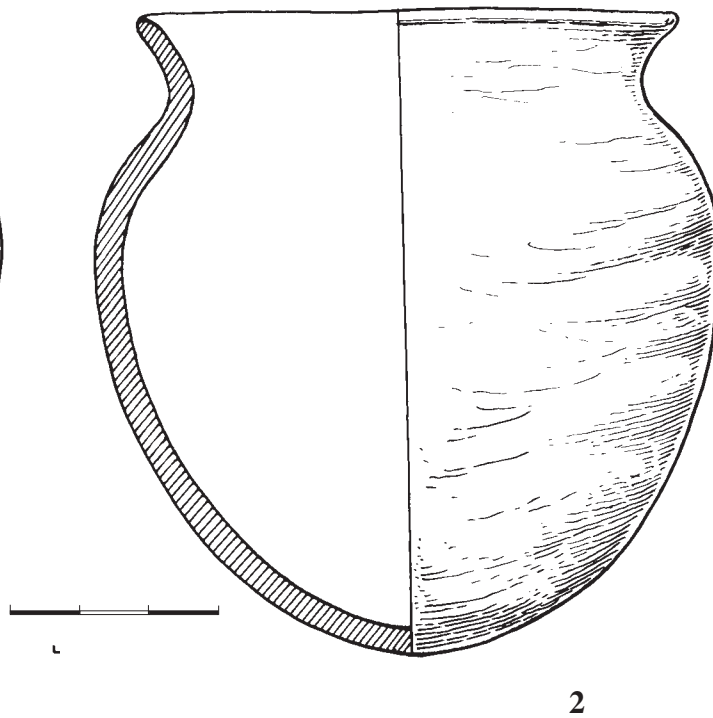
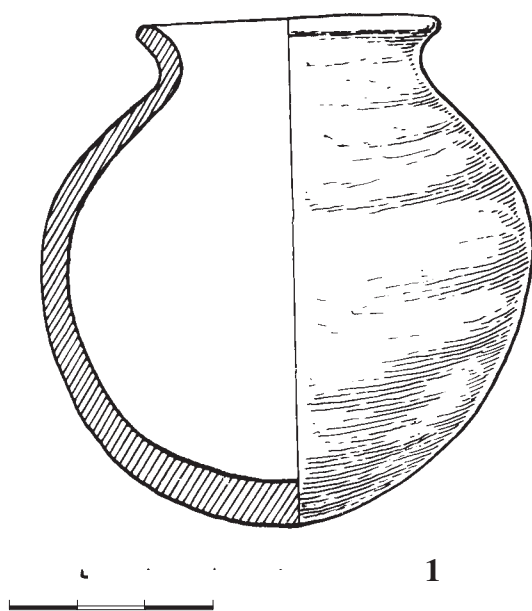
Бусы.
1, 2. Погребение № 22; 3. Погребение № 21.



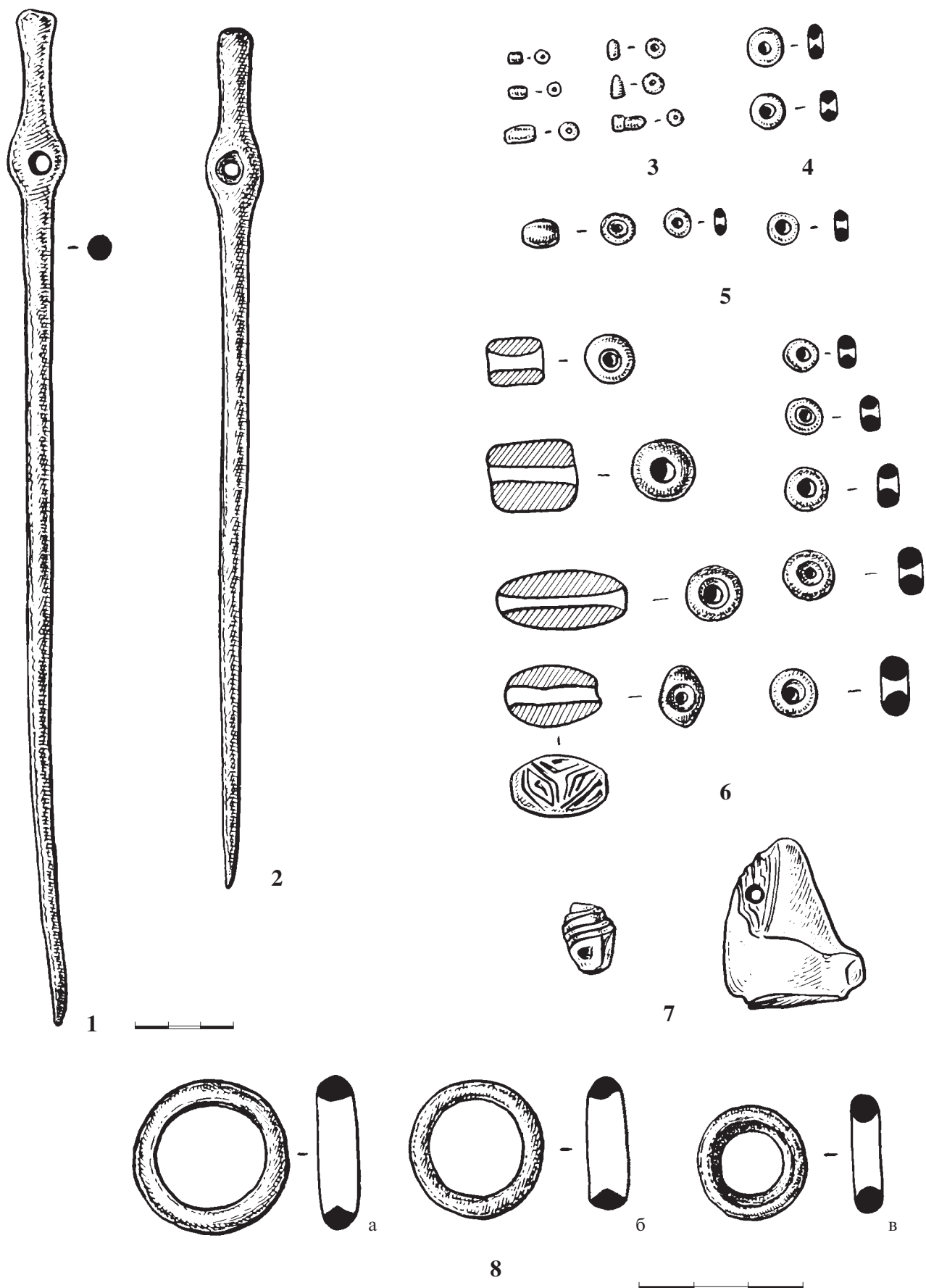
1



2

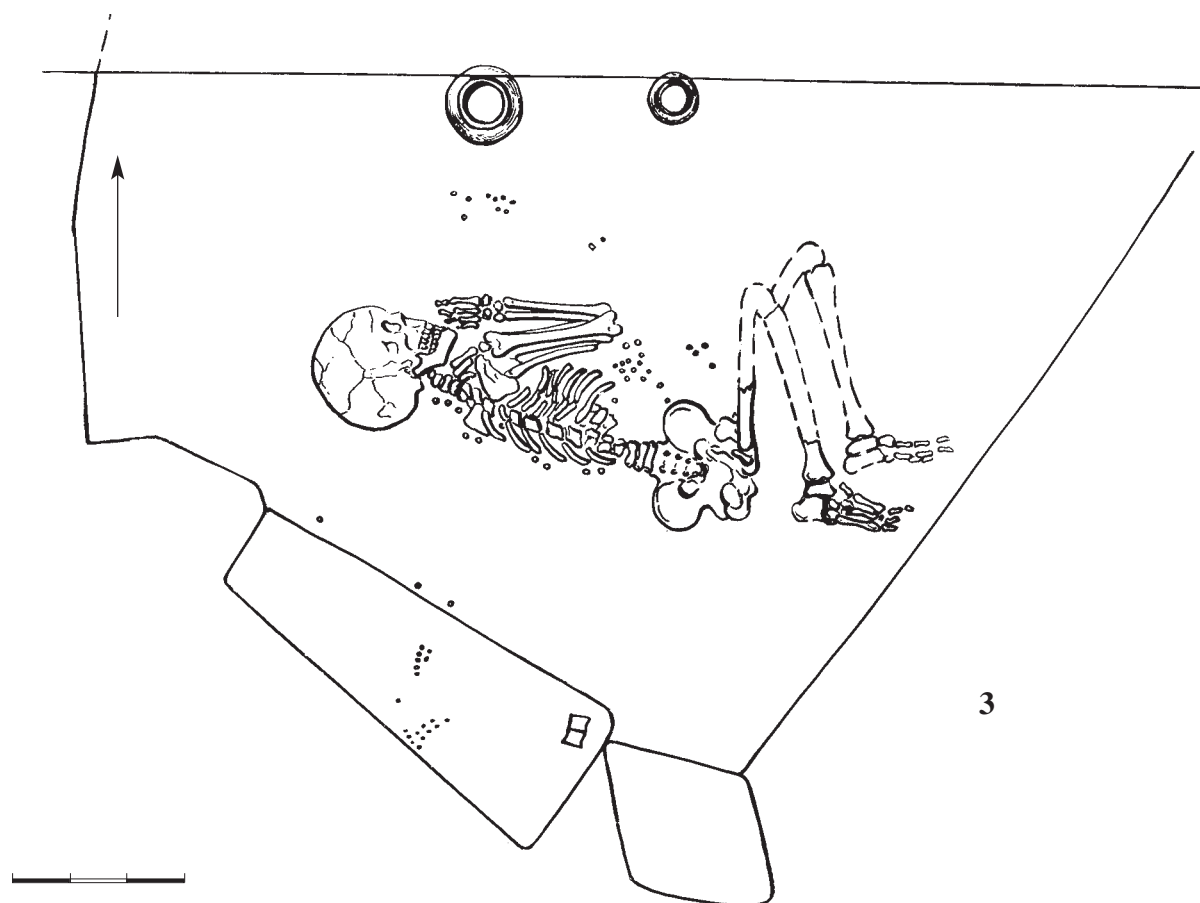
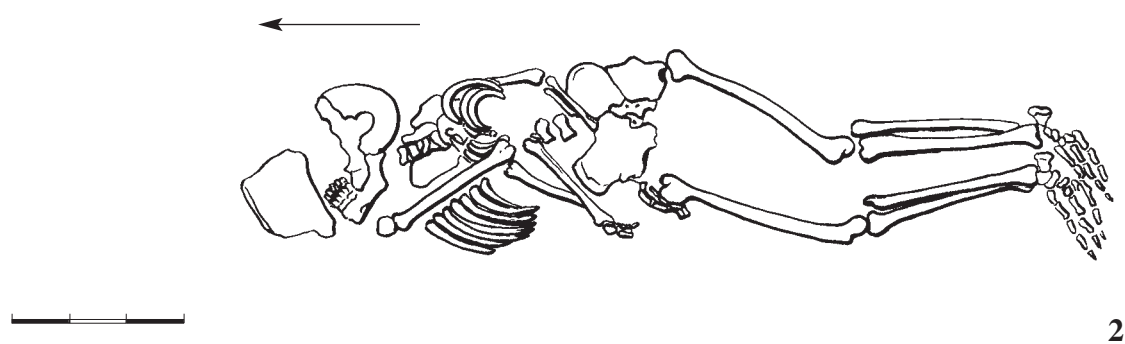
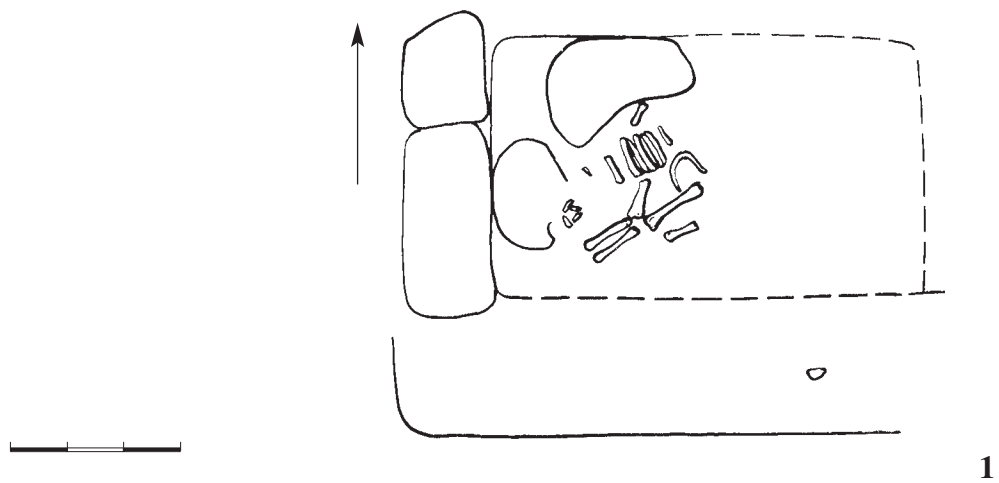


Глиняные сосуды из погребения № 22.

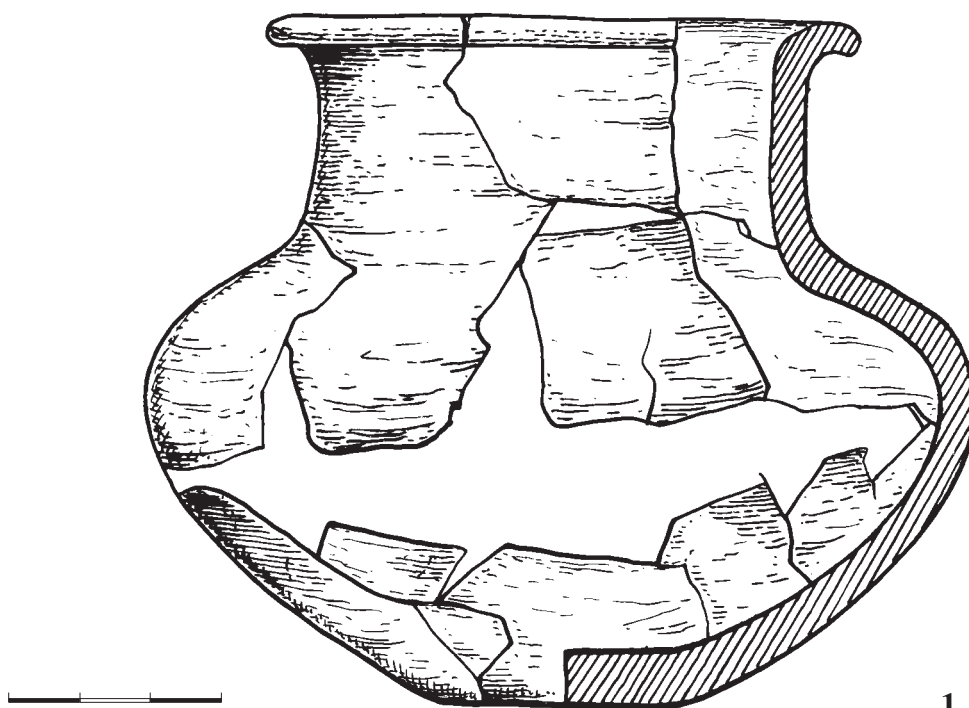


Инвентарь погребения № 22.

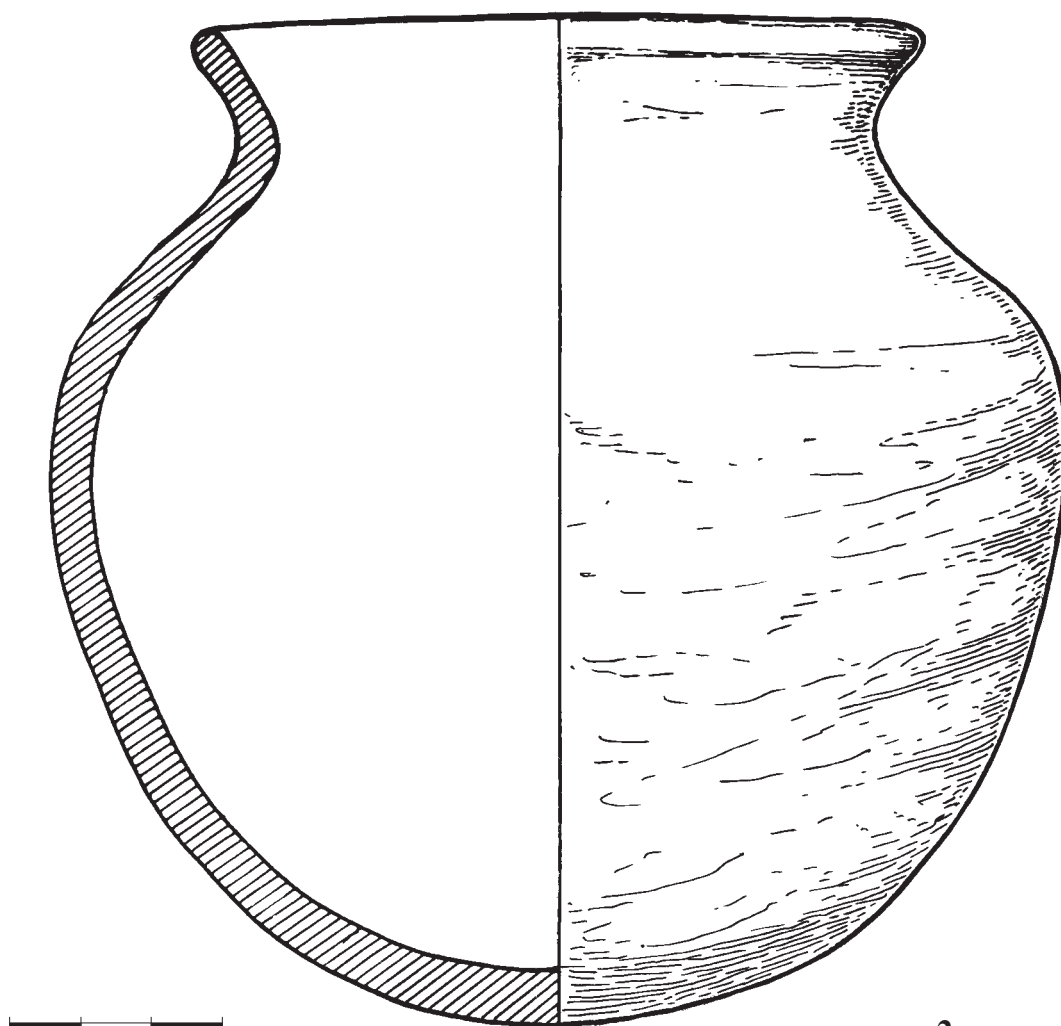
1, 2. Бронзовые булавки; 3. Пастовые бусы; 4. Гагатные бусы;
5. Бусы из кварца; 6. Сердоликовые бусы; 7. Две просверленные раковины; 8 а, б, в. Каменные кольца.



1. Погребение № 23; 2. Погребение № 25; 3. Погребение № 31.

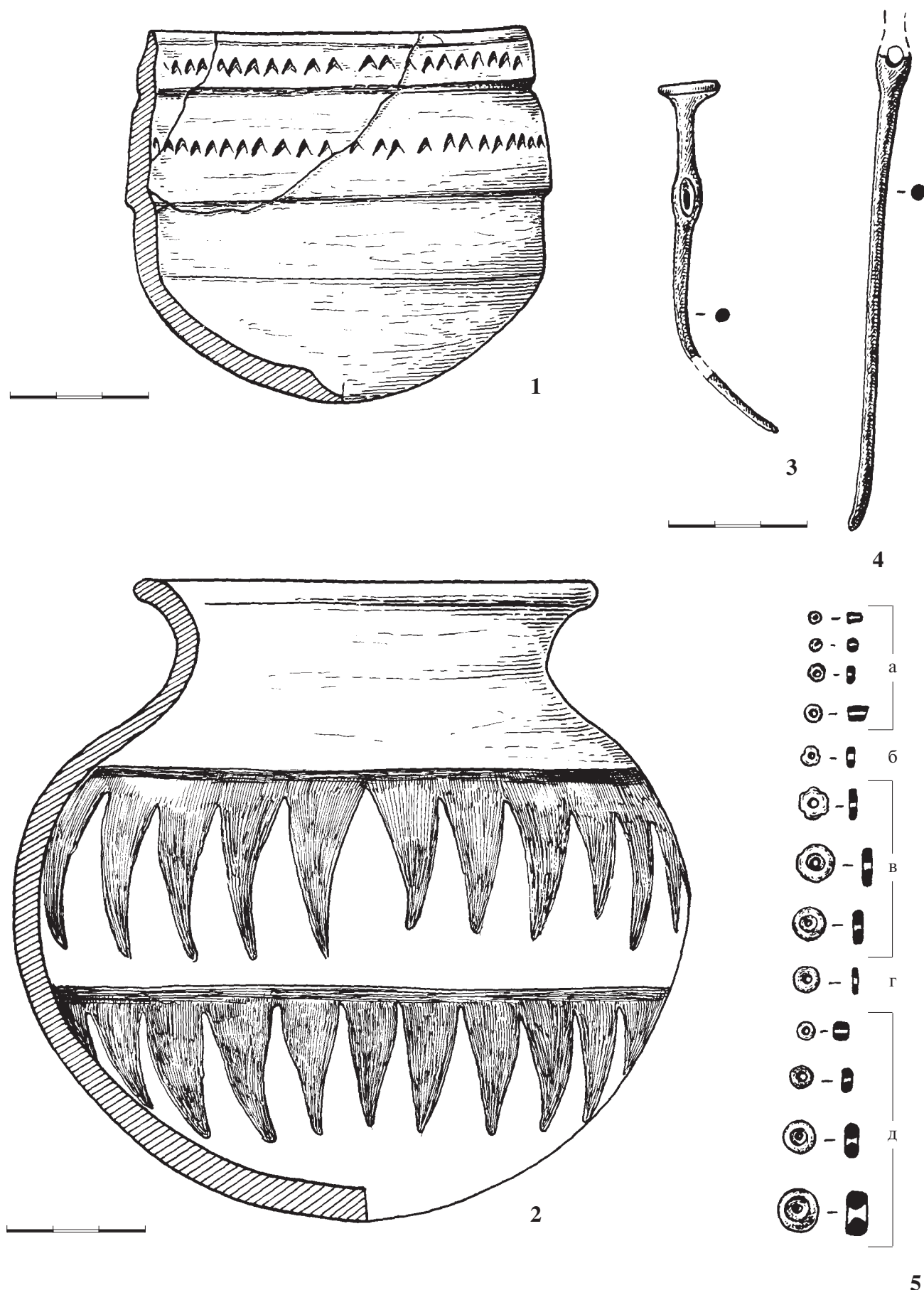


1



2

1. Глиняный сосуд из погребения № 28; 2. Глиняный сосуд из погребения № 29.



Инвентарь погребения № 31.
 1, 2. Глиняные сосуды; 3, 4. Бронзовые булавки;
 5. Бусы: а. паста; б. зеленый камень; в. горный хрусталь; г. кварц; д. сердолик.



1



2

1. Погребение № 21; 2. Погребение № 13.

Приложения

К истории российских археологических исследований в Месопотамии

Р. М. МУНЧАЕВ

Роль Месопотамии в истории человечества хорошо известна. С междуречьем двух великих рек Ближнего Востока — Тигра и Евфрата — связаны такие важнейшие явления общеисторического характера, как переход от охоты и собирательства к земледелию и скотоводству, т. е. от присваивающей к производящей экономике, чрезвычайно раннее развитие домостроительства и ряда производств (от каменной индустрии до металлургии и металлообработки), укоренение прочной оседлости с резкой активизацией многосторонних связей между человеческими группами, изобретение колеса и совершенствование транспортных средств, появление древнейшей в мире письменности, формирование первых известных истории городов. Последние же знаменовали уже достаточно сложные структуры: возникновение классового общества, начало процесса сложения государственности. Не менее важны и принципиальные изменения в духовной жизни человечества, начало которым также было положено на Ближнем Востоке и прежде всего в Месопотамии. Появление земледелия, как правило, было связано с возникновением земледельческих культов. Земледельческая практика развивалась рука об руку с представлениями о сакральном ее характере, об умирающем и воскресающем божестве, о Богине-Матери. Красной нитью проходят эти представления через духовную жизнь древних культурных очагов человечества вплоть до Эллады. Начало же им было положено в Месопотамии, где они получили первое осмысление и оформление в виде как древнейших в мире монументальных храмовых сооружений, так и древнейших в мире фиксированных религиозных гимнов и эпических поэм. Это обусловило серьезные сдвиги в мировосприятии, смену локальных, родовых, семейных культов первыми разработанными религиозными системами, охватывавшими целый ряд коллективов и способствовавшими их консолидации, общему социальному и культурному развитию, формированию древнейших этнических групп.

Все эти свидетельства как духовного, так и материального и социального характера позволяют говорить об уровне развития, соответствующем понятию «цивилизация». И необходимо особо подчеркнуть здесь, что процесс сложения цивилизации, отражающий важнейшие закономерности общечеловеческого развития, в Месопотамии протекал сугубо самостоятельно. Его обуславливали прежде всего внутренние факторы, не усложненные и не определяемые влияниями извне. Только такой характер сложения цивилизации позволяет говорить о «первичном» их характере. И чисто «первичных» цивилизаций крайне ограничено. В Старом Свете можно выделить лишь четыре подобных цивилизаций: шумерскую, египетскую, хараппскую и шаньского Китая, в Новом — две: мезоамериканскую и перуанскую. Даже такие ярчайшие феномены, как ассиро-вавилонская, минойская, микенская и другие древние цивилизации, не могут быть отнесены к числу «первичных», поскольку в процессе своего сложения подверглись воздействию более ранних культурных очагов и их традиций.

И даже среди «первичных» цивилизаций шумерская, локализуемая в Месопотамии, может рассматриваться по праву как одна из древнейших. Хронологически она сопоставима только с египетской, а наиболее ранняя ее ступень — урукская — относится к периоду не позднее первой половины IV тыс. до н. э. Это позволяет считать ее синхронной, а частично и предшествующей началу Древнего царства — первого государственного образования Египта. За ней же последовали три тысячелетия многообразного и сложного развития ряда народностей, городов-государств и, наконец, оригинальных культур. Все это составляет содержание понятия древней Месопотамии, которую справедливо именуют колыбелью цивилизации Старого Света.

В науку названное понятие вошло сравнительно недавно — менее двухсот лет назад. И если сейчас определены основные контуры этого важнейшего для человеческой истории феномена, если плодотворно исследуется и расширяется связанная с ним проблематика, то основная заслуга здесь принадлежит археологии. Не будет преувеличением сказать, что Месопотамия с ее длительной и сложной историей «встала из пепла», явилась перед пораженным человечеством из под лопаты археологов. И недаром в начале нашего века говорили, что если XV век открыл Америку, то XIX век открыл Месопотамию. Действительно, для изучения предпосылок, импульсов и путей

сложения месопотамского феномена археологические материалы являются единственным видом источников, для последующих периодов сочетаются с письменными свидетельствами, ничуть не утратив при этом своего значения. Да и сами письменные источники по истории древней Месопотамии — ныне уже многие десятки тысяч клинописных табличек — увидели свет в результате археологических раскопок.

Начавшиеся в 40-е годы XIX в. исследования памятников Месопотамии знаменовали рождение археологии Ближнего Востока. С тех пор она прошла нелегкий путь от бессистемной и часто разрушительной охоты за эффектными находками, прежде всего произведениями искусства, до выработки подлинно научной методики, постоянного совершенствования ее и успешного применения при исследовании самых различных по своей специфике, хронологии, историческому содержанию объектов. Они охватывали все новые территории и хронологические пласты. Непрестанно расширялась их проблематика, приобретая все более историческую направленность. Процесс этот развивался как бы по ретроспекции. Сначала была открыта культура позднеассирийского и нововавилонского периодов (первая половина I тыс. до н. э.), а затем — великая цивилизация Шумера и Аккада (конец IV—III тыс. до н. э.). Города этих периодов с их замечательными дворцово-храмовыми комплексами, архивами и обширными некрополями были доминирующим направлением археологических исследований с середины XIX в. до Второй мировой войны. Все, что было сделано за указанный период, может рассматриваться как «первое открытие Месопотамии».

Но уже с конца 20-х годов нашего века все большее внимание стали привлекать памятники еще большей древности, связанные с корнями указанных феноменов, с путями их формирования в дописьменные периоды (Frankfort, 1942). Целенаправленные исследования таких памятников уже в 40—50 годы позволили наметить основные ступени развития Месопотамии в VIII—IV тысячелетиях до н. э. Стало очевидно, что Двуречье и прежде всего ее северные области являлись одним из древнейших в мире очагов возникновения земледелия и скотоводства и сложения раннеземледельческих культур, явившихся основой всего дальнейшего развития (Oates D. and J., 1976). Это обусловило формирование нового направления археологических исследований, успешно развивающегося и в настоящее время. Оно может рассматриваться как «второе открытие Месопотамии» (Мерперт, Мунчаев, 1983).

Русские ученые издавна с большим вниманием относились к археологическим открытиям в Месопотамии, внося значительный вклад в их анализ и историческую интерпретацию. Здесь достаточно вспомнить классические труды таких корифеев российской науки, как академики М. В. Никольский и Б. Н. Тураев. Но в силу ряда обстоятельств непосредственно в полевых исследованиях Месопотамии археологи России не участвовали ни в XIX, ни в первой половине XX в. Им оставалась лишь роль наблюдателей активно разворачивающегося соперничества между археологами Франции и Англии, в которое в конце XX века включились также экспедиции Америки и Германии, а далее Италии, Дании, Японии и других стран. Однако, археологические свидетельства Месопотамии весьма важны для исследования общих закономерностей исторического развития и основополагающих их факторов, ряд которых, такие, как переход к производящей экономике, возникновение городов и сложение древнейших цивилизаций, корнями своими уходят в междуречье Тигра и Евфрата. И полноценное участие в таких исследованиях не может ограничиваться материалами, полученными из «вторых рук». Совершенно очевидной стала необходимость создания собственной серьезной источниковой базы по этой проблематике. А это в свою очередь требовало широких, целенаправленных и проводимых на высоком методическом уровне раскопок и разведок на ключевых для указанной проблематики территориях. Словом, перед нашей наукой остро встал вопрос о необходимости организации многолетних полевых археологических работ на Ближнем Востоке и в особенности в его сердце — Месопотамии.

В 1966 г. в процессе визита делегации Академии наук СССР во главе с Б. Б. Пиотровским в Багдад по случаю открытия Национального археологического музея Ирака состоялись переговоры с директором Управления древностей проф. Фейсалом аль Валли и Генеральным инспектором раскопок в Ираке проф. Фуадом Сафаром. Во время их проведения было высказано обоюдное недоумение по поводу того, что до сих пор в Ираке не работают археологи из России, и руководство Управления древностей Ирака предложило организовать российскую археологическую экспедицию в Двуречье. Эта поездка делегации АН СССР в Ирак и последующие за ней активные действия со стороны Института археологии АН СССР и персонально заместителя директора Института Е. И. Крупнова стимулировали решение давно назревшего вопроса организации российских археологических исследований в Месопотамии (Мунчаев, 1996). В конце 1967 г. Академия наук командировала в Ирак сотрудников Института археологии Н. Я. Мерперта и Н. О. Бадера для официального согласования вопроса и выбора объектов для широких стационарных раскопок российской экспедиции. Они ознакомились с археологическими памятниками и на юге Ирака, и в Средней Месопотамии, и на севере страны, включая и отдельные районы Иракского Курдистана. Выбор был остановлен на группе теллей под общим названием Ярм Тепе, расположенной примерно в 100 км к западу от г. Мосула, близ г. Телафар, в Синджарской долине, на северо-западе Ирака, у границ его с Сирией и Турцией. На поверхности этих теллей — тепе — были собраны выразительные образцы керамики хассунской,

халафской и убейдской культур (VI–IV тыс. до н. э.), характеризующих три последовательные ступени культурно-исторического развития дописьменной Месопотамии. Сделанный выбор, полностью оправдавший себя в будущем, был одобрен и иракской стороной. И мы и руководители Управления древностей Ирака исходили при этом из того, что данная территория — долина Синджара — практически совершенно не изученная в археологическом отношении область Ирака и Месопотамии в целом. Действительно, до наших работ здесь были проведены небольшие разведки (Lloyd, 1938; 1940), а также раскопки ассирийской крепости Телль эр Римах.

Исключительная же важность данной территории, находящейся как бы в центре Джезиры и связывающей Северную Сирию и Восточное Средиземноморье с глубинными районами Месопотамии, определялась достаточно четко. А насыщенность Синджарской долины разновременными археологическими памятниками, начиная с VII–VIII тыс. до н. э., свидетельствовала о чрезвычайной активности культурно-исторического процесса в древности в данном регионе Месопотамии.

Инициатива Института археологии АН СССР по организации археологических исследований в Ираке (Ближний Восток), а также в Афганистане (Центральная Азия) была поддержана директивными органами страны, и в 1968 г. специальным постановлением Президиума АН СССР Институту археологии было поручено организовать экспедицию в Ирак (и Афганистан), начиная с 1969 г., сроком на четыре года, по три месяца ежегодно (в последующем сроки работы экспедиции были неоднократно пролонгированы). Определены были и основные задачи экспедиции. Это — разработка проблемы становления и развития производящего хозяйства и сложения древнейшей в мире месопотамской цивилизации.

Вот так, с отставанием от западной науки более чем на сто лет, ученые России приступили к полевым исследованиям в Месопотамии. Особо подчеркнем, что мы начали их, не имея ни опыта, ни традиции работы на месопотамских памятниках, не зная соответствующих конкретных материалов и, не скроем, значительной части специальной литературы. Но в процессе исследований, благодаря прежде всего удачно подобранному и удивительно целеустремленному коллективу экспедиции (Р. М. Мунчаев — руководитель, Н. Я. Мерперт, Н. О. Бадер, О. Г. Большаков, В. А. Башилов, В. И. Гуляев, О. М. Джапаридзе и И. Г. Нариманов), проработавшему в Ираке вместе почти все 14 сезонов (1969–1980, 1984 и 1985 гг.), удалось приобрести и необходимый опыт, освоить не знакомые нам до этого многочисленные и разнообразные коллекции материалов и обширную библиографию по археологии Ближнего Востока, словом, «войти» в археологию протоисторической Месопотамии и решать важные ее проблемы.

Экспедиция проработала в Ираке до 1980 г. включительно, т. е. 12 трехмесячных полевых сезонов. Из-за начавшейся летом того же года ирако-иранской войны мы вынуждены были в дальнейшем, как и многие другие экспедиции, прекратить полевые исследования. Правда, в 1984 г. экспедиция провела незначительные работы на одном из объектов наших раскопок — поселении Телль Магзалия, а в 1985 г. по просьбе Управления древностей Ирака участвовала в реализации проекта Эски Мосул по спасению археологических памятников в зоне затопления на правом берегу Тигра, в 50 км к северо-востоку от г. Телафар (Н. О. Бадер, О. Г. Большаков, В. И. Гуляев, Н. Я. Мерперт, 1987, с. 637–638).

Работы экспедиции в Северо-Западном Ираке, как отмечено, были сосредоточены близ г. Телафар в Синджарской долине. Здесь мы открыли и провели интенсивные исследования целой группы памятников, датируемых в пределах от конца VIII до середины IV тыс. до н. э. и отражающих важнейшие этапы развития древнейшей Северной Месопотамии. Среди них — уникальное поселение Телль Магзалия с 8-метровым слоем докерамического неолита. Особо подчеркнем, что это первый памятник данного периода в Северо-Западном Ираке. Весьма характерно прежде всего расположение Телль Магзалии. Он находится на границе предгорий, являвшихся местом произрастания диких злаков, и долиной, на которую злаки распространились в процессе их культивации. Прямоугольные дома на массивных каменных фундаментах были сооружены из глины. Важная особенность поселения состоит в том, что оно было окружено с одной, напольной, стороны каменной стеной, сохранившейся местами на высоту до 2-х метров и вскрытой на протяжении около 60 м (Бадер, 1989. С. 19–108). Это древнейшее оборонительное сооружение, известное до сих пор в Месопотамии, и один из наиболее ранних фортификационных объектов вообще. Поселение датируется концом VIII — первой половиной VII тыс. до н. э. и четко сопоставляется с такими известными памятниками Ближнего Востока, как Джармо в Иракском Курдистане, Абу Хурейра в Сирии и особенно Чайеню Тепеси в Анатолии. Здесь найдены каменные сосуды, медное кованое шило и куски медной руды (самые ранние свидетельства использования металла в Двуречье) и, наконец, коллекция зерен культурных злаков (пшеницы однозернянки, двузернянки и карликовой пшеницы, а также многозерного пленчатого ячменя) и остеологические материалы, указывающие на начальные фазы развития земледелия и скотоводства в данном регионе Ближнего Востока (Бадер, 1989. Приложения 2, 3, 5).

Таким образом, полученные нами данные из Телль Магзалии имеют принципиальное значение не только для изучения проблемы возникновения земледелия, скотоводства и металлургии, но и для социальной характеристики общества, способного уже создавать сложные поселенческие структуры и устанавливать широкую систему связей

и обмена с достаточно отдаленными областями. Отметим здесь же, что с самого начала работ экспедиции в Месопотамии мы были тесно связаны с палинологами, ботаниками, зоологами, геологами, физиками, химиками географами и т. д. Постоянное взаимодействие с ними значительно расширило информативность полученных экспедицией материалов и позволило реконструировать природную среду изучаемого региона в древности и более полно исследовать многие другие вопросы.

Следующим важным этапом развития Месопотамии явилось освоение долин Тигра и Евфрата. Эта проблема в равной степени актуальна как в историко-археологическом, так и палеоэкологических аспектах. Между тем, для Месопотамии вплоть до начала работ российской экспедиции в Ираке она не была исследована. Эта лакуна между докерамическим неолитом и известной хассунской культурой Северной Месопотамии была заполнена открытием и исследованием нашей экспедицией в Синджарской долине поселений Телль Сотто и Кюльтепе (Бадер, 1989. С. 109–198). Последние характеризуют древнейшую земледельческую культуру, начавшую складываться и распространяться на севере месопотамской долины в VII тыс. до н. э. Она получила по исследованному экспедицией памятнику название «культура Телль Сотто».

Телль Сотто и Кюльтепе представляли собой небольшие поселки площадью менее 1 га. Они были застроены одно- или многокомнатными домами со стенами, сложенными из глиняных блоков. Внутри домов выделены хозяйственные помещения с очагами и печами. Основная инновация в производстве — появление керамики, представленной на поселениях как грубыми сосудами для воды и зерна, так и небольшими горшками, некоторые из которых украшены примитивной росписью. Среди каменных изделий преобладают уже орудия, связанные с земледелием: кремневые лезвия для серпов, зернотерки, песты и т. д. Найдены также превосходно выполненные из камня сосуды из мрамора.

Собранный же палеоботанический материал свидетельствует о том, что первые земледельцы Северной Месопотамии культивировали пшеницу однозернянку, ячмень голозерный и другие виды злаковых.

Сравнительная редкость поселений культуры Телль Сотто соответствует самому началу заселения ранними земледельцами подгорной равнины и еще слабому освоению последней. Широкое освоение долин Верхней Месопотамии произошло начиная с конца VII тыс. до н. э., когда на основе культуры Телль Сотто сложилась хассунская культура.

До начала работ нашей экспедиции хассунская культура (VI тыс. до н. э.) считалась древнейшей раннеземледельческой культурой Верхней Месопотамии и была представлена в основном одним исследованным памятником — поселением Телль Хассуна в бассейне Тигра. Нашей же экспедицией выявлена в долине Синджара целая серия хассунских поселений, на трех из которых (Ярым Тепе I, Ярым Тепе II и Телль Сотто) исследованы соответствующие слои. Наиболее значительные по масштабам работы проведены на Ярым Тепе I, где исследованная площадь достигла более 1700 кв. м. Весь его слой мощностью 6 м, расчлененный на 12 строительных горизонтов, выведен на материк на площади 400 кв. м.

Древнейшие слои Ярым Тепе I характеризуют архаическую Хассуну и предшествующую ей культуру Телль Сотто. Здесь раскопаны остатки более 1000 жилых и хозяйственных сооружений и добыт огромный по количеству и разнообразию материал, отражающий все стороны жизни и быта носителей хассунской культуры. Среди находок — наиболее крупная из известных до сих пор коллекция хассунской керамики. Обращает на себя внимание и коллекция металла, состоящая из кусков медной руды, пронизок и других украшений из меди и уникального массивного свинцового браслета диаметром до 10 см, представляющего собой древнейшее изделие из данного металла в Месопотамии. Из Ярым Тепе I происходит и самая значительная на сегодняшний день коллекция хассунской антропоморфной пластики (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 18–155, 307–316).

Раскопки Ярым Тепе I заметно изменили общее представление о ходе развития раннеземледельческих культур в Северной Месопотамии. В настоящее время Ярым Тепе I по масштабу раскопок, общей информативности материала, мощности и стратификации культурного слоя считается по праву наиболее исследованным и самым значительным хассунским памятником Месопотамии. Культурный слой Ярым Тепе I отражает весь период развития хассунской культуры, от ее истоков до финала.

Не меньшее внимание уделила экспедиция исследованию следующего этапа развития Месопотамии, представленного знаменитой халафской культуры (конец VI — первая половина V тыс. до н. э.). До начала работ российской экспедиции лишь единичные памятники данной культуры (Тепе Гавра, Телль Арпачия и др.) подвергались целенаправленным исследованиям, но ни на одном из них раскопки не были доведены до начальных горизонтов культурного слоя.

Экспедиция провела раскопки двух памятников этой культуры — Ярым Тепе II и Ярым Тепе III. На первом халафский слой достигал в толщину 7 м, а на втором — 8 м. На Ярым Тепе II раскоп на площади 500 кв. м выведен на материк, а на Ярым Тепе III в двух траншеях был исчерпан весь культурный слой (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 156–283; Merpert and Munchaev, 1993. P. 163–205). Кроме того, на Ярым Тепе I и Ярым Тепе II была открыта

значительная группа погребений, позволившая впервые охарактеризовать погребальный обряд носителей халафской культуры (Мунчаев, Мерперт, 1982а. С. 29–49).

Распространение халафской культуры в Месопотамии сопровождалось появлением новой формы домостроительства в виде однокомнатных круглоплановых жилых и хозяйственных сооружений типа толоса и оригинальной расписной керамики. До раскопок нашей экспедиции в халафских поселениях Северной Месопотамии было выявлено не более 15 округлых в плане построек, и большинством исследователей они рассматривались как исключительно культовые объекты. Но после исследований нами Ярым Тепе I и Ярым Тепе II стало совершенно очевидно, что халафские толосы представляют собой остатки прежде всего жилых и хозяйственных сооружений. На этих двух поселениях вскрыты остатки около 80 толосовидных построек, что значительно больше общего количества толосов, раскопанных на всех остальных халафских поселениях Месопотамии вместе взятых.

Из Ярым Тепе II и Ярым Тепе III происходит самая значительная в настоящее время коллекция халафской расписной керамики. Она высокого технологического совершенства и удивительной по разнообразию мотивов росписи изобразительного и главным образом геометрического характера. Весьма интересны и образцы антропоморфной пластики, обнаруженные в этих памятниках. Но особого внимания заслуживают найденные в нижнем слое Ярым Тепе I уникальные антропоморфный и зооморфный — в виде изображения свиньи — сосуды, представляющие собой подлинные шедевры искусства древнейшей Месопотамии (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 251–53, рис. 98, 99). Мы не только обнаружили эту замечательную керамику, но, что весьма важно, открыли на Ярым Тепе II, в частности, остатки двухъярусных гончарных печей довольно сложной конструкции, в которых эта керамика обжигалась (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 178–182, рис. 54, 55).

Из других многочисленных находок, сделанных на исследованных нами халафских поселениях, отметим только уникальную медную печать, самую древнейшую находку подобного рода. Она была найдена под полом одного толоса, вероятно, культового назначения, на Ярым Тепе II (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 179, рис. 51,3).

Получены и другие важные материалы, которые в комплексе с остальными позволяют исследовать все периоды развития Халафа вплоть до смены его прашумерийской, так называемой убейдской культурой, первой общемесопотамской культурой. Последняя также представлена в исследованиях экспедиции, в частности верхним, достигающим мощности 4 м слоем Ярым Тепе III, а также многослойным поселением Телль Хомси в 5 км от г. Зумар, на правом берегу Тигра, где убейдский слой достигал 8 м толщины. На ярких материалах этих памятников, что крайне важно, документируется как переход от Халафа к Убейду, так и ряд последовательных этапов развития убейдской культуры (Мунчаев, Мерперт, 1982б. С. 133–149; Merpert and Munchaev, 1993. P. 163–205).

Проведенные российской экспедицией в Северо-Западном Ираке исследования, охватившие, по крайней мере, пять последовательных ступеней культурно-исторического развития дописьменной Месопотамии, беспрецедентны по своим масштабам и результативности. Неудивительно поэтому, что они привлекли к себе пристальное внимание широкой научной общественности и прежде всего исследователей ближневосточного культурного очага. Члены экспедиции систематически докладывали о результатах наших раскопок на региональных и международных конференциях, симпозиумах и конгрессах и постоянно вводили в научный оборот добытые в Месопотамии новейшие материалы как на страницах наших изданий (журнал «Советская археология», КС ИА АН СССР и др.), так и зарубежных («Sumer», «Iraq» и т. д.). Общее количество публикаций превысило 70. Среди них представлены и крупные обобщающие труды, как, например, монографии Р. М. Мунчаева и Н. Я. Мерперта «Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии» (М., «Наука», 1981) и Н. О. Бадера «Древнейшие земледельцы Месопотамии» (М., «Наука», 1989).

Итоги исследований российской экспедиции в Ираке оказались чрезвычайно плодотворными и значимыми. Как признают авторитетные западные исследователи (С. Ллойд, Дж. Меллаарт и др.), в настоящее время без учета этих итогов невозможно изучать генезис раннеземледельческих культур Месопотамии. Отсюда понятно, почему все новейшие исследования и публикации по древнейшим культурам Месопотамии и Ближнего Востока пестрят сносками на наши издания и содержащиеся в них общие заключения и конкретные выводы, планы отдельных строительных горизонтов памятников и различные таблицы. Укажем в этой связи хотя бы на два крупных исследования, опубликованных недавно соответственно во Франции и Англии. Первое из них принадлежит ведущему французскому специалисту по древнейшему Ближнему Востоку проф. Ж.-Л. Хью и посвящено изучению первых земледельцев Месопотамии (Huot, 1994). В нем, например, вся характеристика хассунской культуры построена на материалах наших раскопок, прежде всего поселения Ярым Тепе I. Автор подчеркивает, что «Ярым Тепе I дает превосходное представление о деревне хассунской эпохи, более точное, чем сама Хассуна» (Huot, 1994, P. 88). Автор другого же обобщающего труда, посвященного изучению следующего за хассунским халафского периода Месопотамии, И. Хаджара в основу своего исследования положил, кроме Телль Арпачии, также материалы раскопок поселения Ярым Тепе II (Nijjaga, 1997). Кстати, будучи официальным представителем Управления древностей Ирака при нашей экспедиции, И. Хаджара принимал участие в раскопках Ярым Тепе II в 1969–1970 гг. А затем,

став аспирантом Института археологии Лондонского Университета, он приезжал в Москву специально для изучения добытой нами в Ираке и находящейся в Институте археологии богатейшей коллекции халафской керамики. Поэтому очевидно, что именно раскопки Ярым Тепе II стимулировали в значительной степени его интерес к халафскому периоду Северной Месопотамии.

Нельзя не отметить в настоящем обзоре то, что в 1993 г. в США издана собранная из наших публикаций большая книга под весьма знаменательным названием «Early stages in evolution of Mesopotamian civilization. Soviet expedition in Northern Iraq» (Los Angeles. Arizona University Press, 1993). В рецензии на данное издание, опубликованной в известном английском журнале «Antiquity», одна из авторитетных специалистов по первобытной археологии Ближнего Востока Дж. Отс отметила исключительные по своему значению результаты наших работ в Ираке и подчеркнула, что если до недавнего времени британская археология играла лидирующую роль в изучении севера Месопотамии, то отныне она перешла к российской экспедиции, исследования которой существенно изменили представления о неолите Месопотамии (Oates J., 1994. P. 882—885).

И, наконец, следует указать, что результаты исследований нашей экспедиции в Ираке получили признание и высокую оценку на государственном уровне России. Указом Президента РФ Б. Н. Ельцина сотрудники экспедиции Н. О. Бадер, Н. Я. Мерперт и Р. М. Мунчаев удостоены в 1999 г. Государственной премии в области науки и техники за цикл трудов по древнейшей истории и культуре Месопотамии, представляющих вклад российской науки в изучение древней Месопотамии (Указ Президента РФ от 29 сентября 1999 г., № 1307).

Обширные по культурно-историческому диапазону работы российской экспедиции в Ираке постоянно диктовали необходимость территориального расширения исследований экспедиции, особенно на смежные с Ираком регионы Северо-Восточной Сирии, являющиеся неотъемлемой частью Синджарской долины и Дезиры в целом и составлявшие в древности единую в культурно-историческом отношении область Ближнего Востока. Но мы не имели практически каких-либо возможностей организации археологических работ одновременно и в Сирии. Было очевидно, что разрешение на проведение полевых исследований одновременно и в Ираке и в Сирии никто не даст, прежде всего иракская сторона.

Тем временем в 1980 г. началась ирако-иранская война, приведшая к бесчисленным жертвам и многочисленным разрушениям. Среди погибших в этой многолетней и бессмысленной войне и попавших в иранский плен были и работавшие у нас землекопами феллахи из деревень вокруг Ярым Тепе. В ходе войны начали свертываться в Ираке весьма активно и широко развернувшиеся до этого в стране археологические исследования, а также реставрационные работы в Вавилоне, Ашшуре, Хатре и т. д. Проведя в 1985 г. по существу последний сезон, прекратила свою деятельность, среди прочих, и Иракская экспедиция Института археологии АН СССР.

Теперь уже сам по себе встал вопрос об организации археологических исследований в Сирии. Речь фактически шла о перебазировании работ нашей экспедиции из Ирака на сопредельную территорию северо-восточной Сирии, представляющую собой составную часть Северной Месопотамии. Еще весной 1982 г., когда стала очевидной невозможность продолжения дальнейших широких полевых работ в Ираке, Институт археологии АН СССР получил приглашение от Генеральной дирекции древностей и музеев Сирийской Арабской Республики направить двух своих сотрудников в Сирию для ознакомления с археологическими памятниками и музеями страны. Двухнедельная поездка Р. М. Мунчаева и Н. Я. Мерперта в Сирию оказалась весьма результативной (Мерперт, Мунчаев, 1983. С. 307—317). Объездив значительную часть Сирии, за исключением, пожалуй, только провинции Хасаке, т. е. северо-восточной области страны, мы убедились в том, как богата и насыщена эта страна памятниками древности и средневековья и какие широкие перспективы открываются здесь для историко-археологических исследований. И это понятно. Ведь Сирия — страна древнейшей цивилизации, составляющая неотрывную и глубоко оригинальную часть древневосточного культурного очага. Начиная с палеолита она играла важную роль, поскольку через ее территорию проходил один из основных путей расселения древнейшего человека из его восточноафриканской прародины. В дальнейшем на территории Сирии происходили важнейшие культурно-исторические процессы, которые привели к возникновению здесь земледелия, скотоводства и металлопроизводства, а затем и развитию древнейшей цивилизации. В Сирии скрещивались основные пути культурных связей в древности и средневековье, имевшие самые различные направления. Это и Месопотамия, и Египет, и Малая Азия, и Иран. На территории Сирии сформировались замечательные очаги развития эллинистической, римской и византийской культур. Общеизвестно и огромное значение Сирии в развитии великих монотеистических религий — христианства и исламства. Наконец, трудно переоценить значительную роль этой страны в становлении арабской государственности, в развитии всех отраслей блестящей арабской цивилизации.

Сирия, подобно сопредельным странам Ближнего Востока, уже давно, еще с прошлого века, начала привлекать к себе внимание западных ученых. Над изучением ее многочисленных и разнообразных историко-археологических комплексов трудились и продолжают их исследовать экспедиции целого ряда стран: Англии, Франции, Германии, Италии, Голландии, США, Японии, Польши, Бельгии и др.

Одной из задач командировки в 1982 г. в Сирию являлось выяснение возможности проведения здесь российскими учеными полевых археологических исследований. Ситуация была несколько деликатной. Дело в том, что перед этим Академия наук СССР и Министерство культуры СССР получили от Сирии и ЮНЕСКО официальное предложение принять участие в международной программе по спасению памятников истории и культуры в бассейне Евфрата в связи со строительством крупнейшего в Сирии гидротехнического комплекса им. Хафеза Асада и не отреагировали позитивно на это приглашение. А между тем при осуществлении данного проекта, в котором приняли участие экспедиции многих стран, был исследован целый ряд важных историко-археологических комплексов, включая, например, поселение Мюрейбит. Наша страна к тому же упустила благоприятную возможность начать впервые археологические работы в Сирии. Если же вспомнить, что сооружение плотины и гидроэлектростанции на Евфрате проводилось с помощью Советского Союза, то становится тем более обидно, что ученые нашей страны оказались не задействованы в реализации этого важного международного проекта.

При первой же нашей встрече с руководством Генеральной дирекции древностей и музеев Сирии вопрос об отказе советской стороны участвовать в евфратском проекте не мог, конечно, не возникнуть. Но, к нашему удовлетворению, и руководитель Генеральной дирекции древностей и музеев проф. М. Багнасси, и главный инспектор раскопок в Сирии проф. А. Бунни не стали совершенно акцентировать внимание на этом вопросе. Они прямо и просто заявили нам, что им, как и широкой научной общественности Сирии, не понятно, почему Россия — огромная держава и самая дружественная Сирии страна — отказывается до сих пор от участия в археологических исследованиях на территории Сирии. Подобные утверждения мы слышали затем и от других сирийских коллег. Об этом же говорилось и на заключительной беседе после завершения нами в 1982 г. ознакомительной поездки по Сирии. Тогда же было выражено обоюдное желание и надежда на то, что в ближайшее время Академия наук Советского Союза направит в Сирию археологическую экспедицию для многолетних полевых исследований.

О достигнутой с сирийской стороной в самой предварительной форме договоренности Р. М. Мунчаев и Н. Я. Мерперт проинформировали как дирекцию Института археологии, так и Президиум АН СССР. Найдя понимание и поддержку во всех инстанциях, мы начали думать о вероятных предстоящих полевых работах в Сирии и постепенно готовиться к ним. Однако принятие официального постановления Президиума АН СССР об организации Сирийской археологической экспедиции несколько затянулось. Лишь после назначения Чрезвычайным и Полномочным Послом СССР в Сирии Ф. Н. Федотова и благодаря его активному вмешательству решение вопроса об организации Сирийской археологической экспедиции было решительно ускорено.

Постановление Президиума АН СССР по данному вопросу было принято в 1987 г., и в том же году делегация АН СССР в составе Р. М. Мунчаева, Н. О. Бадера (Институт археологии) и О. Г. Большакова (Институт востоковедения) была командирована в Сирию для выбора объекта исследований российской экспедиции и подписания соответствующего протокола с сирийской стороной.

Совершив разведывательные поездки в несколько провинций Северной Сирии, члены делегации обратили внимание на группу телей, расположенных в 25 км к северо-востоку от центра одноименной провинции — г. Хасаке, слева от шоссе, ведущей из Хасаке в Телль Брак и далее на Камышлы, близ деревень Аляви, Телль Хазна и Нурек, по берегам вади Ханзир, притока Джаг-джаг, впадающего в Хабур. Наибольший интерес вызвал один из них, представляющий собой крупный холм и известный у местного населения под названием Телль Хазна. Собранный на поверхности теля, особенно на его южных склонах, подъемный материал включал в себя как керамику Раннединастического периода (III тыс. до н. э.), так и более раннюю, относящуюся к убейдской и урукской культурам. Этот тель и был избран в качестве основного объекта исследований Сирийской экспедиции АН СССР. Руководство Генеральной дирекции древностей и музеев Сирии согласилось с нашим выбором и подписало с нами официальное соглашение, в соответствии с которым российская археологическая экспедиция получила право начать многолетние полевые работы в Северо-Восточной Сирии. И весной 1988 г. экспедиция Института археологии АН СССР приступила к исследованиям Телль Хазны в провинции Хасаке САР.

Таким образом впервые российские ученые начали археологические работы на территории Сирии. По сути же дела, это было продолжением в сирийской Дезире наших исследований, проводившихся до этого в течение почти 15 полевых сезонов в Северо-Западном Ираке, т. е. в той же Северной Месопотамии.

В состав Сирийской экспедиции вошли Р. М. Мунчаев (руководитель), Н. Я. Мерперт, Н. О. Бадер, О. Г. Большаков, Н. К. Ревенков, позже Ш. Н. Амиров, Ю. Б. Цетлин, Р. Г. Магомедов, С. Ю. Лев и другие. Успешно отработав по несколько сезонов, Н. О. Бадер, О. Г. Большаков и Н. К. Ревенков, к сожалению, по разным объективным причинам не сумели в дальнейшем участвовать в работах экспедиции. Следует особо подчеркнуть, что они сделали очень много как в подготовке, так и в успешном проведении первых четырех сезонов работ Сирийской экспедиции. Пользуясь этим благоприятным случаем, мы выражаем им глубокую благодарность за их активное участие в экспедиции, большой и результативный труд. Н. О. Бадер и О. Г. Большаков являлись, как известно, постоянными участниками Иракской экспедиции на протяжении всей ее деятельности (1969—1985 гг.). Трудно

переоценить их огромный вклад в достижения нашей науки в области изучения истории и культуры древнейшей Месопотамии.

Именно здесь нам хотелось бы несколько отвлечься и с благодарностью вспомнить многих из тех, кто оказывал нашей экспедиции как в Ираке, так и в Сирии внимание и помощь. Мы впервые начинали работать в Месопотамии и, не скрываем, очень многого не знали. Речь идет сейчас не о памятниках Двуречья, методике их исследования и т. д. Говоря просто, нам не была известна эта страна, ее современное состояние, действующие в ней законы и прежде всего касающиеся ее древностей. В Ираке мы должны были вести полевые исследования на северо-западе страны, в районе г. Телафара, а он населен не арабами, а туркманами, говорящими на одном из тюркских языков и отличающимися своими этнографическими особенностями. Кроме того, в этом же районе, находящемся в непосредственной близости от Курдистана, где в это время шли военные действия, проживают также курды-езиды. Все эти факторы надо было знать и учитывать при проведении своих работ.

Согласно установившейся в Ираке традиции каждая действующая там экспедиция обязана привлекать на свои раскопки опытных рабочих, проживающих близ с. Шургат на Среднем Тигре, у Ашшура — священной столицы Ассирии. Поэтому их обычно называют шургатцами. Они действительно квалифицированные землекопы. Работа в различных археологических экспедициях, как местных, так и зарубежных, иногда до 11 месяцев в году, была для многих из них до последнего времени их главной профессией. Эту профессию, можно сказать, предки шургатцев освоили при раскопках Ашшура в начале двадцатого столетия и затем передавали по наследству от отца к сыну. Без услуг шургатцев после Первой мировой войны, насколько нам известно, не обошлась ни одна археологическая экспедиция в Ираке. Нам приходилось встречаться с шургатцами, работавшими на раскопках у Л. Вулли в Уре, у М. Маллована в Ниневии и Нимруде, у А. Тоблера на Тепе Гавре, у С. Ллойда и Ф. Саффара в Эриду и на Телль Хассуне и т. д.

Поехать в Шургат, отобрать необходимое количество рабочих, договориться о транспортировке их на место раскопок и, наконец, о размерах оплаты их труда было делом непростым. Забегая вперед отмечу, что среди шургатцев имелись большие мастера своего дела, подлинные профессионалы, хорошо разбиравшиеся в сырце и способные быстро отделить стены от глиняных забутовок и различных строительных остатков. Таким, в частности, был старший рабочий Халаф Джасим, проработавший у нас более десяти лет. Возглавляемая им группа рабочих — шургатцев от 8 до 15 человек в разные годы, состояла из его родственников и односельчан и удивительно слаженно и четко работала с нами на протяжении многих лет, оказав экспедиции неоценимую помощь в ее исследованиях.

Конечно, без помощи и постоянного внимания к экспедиции со стороны наших дипломатических представительств, а также других отечественных учреждений в Ираке и Сирии, особенно при организации и первых шагах деятельности экспедиции, нам пришлось бы не легко. Из тех дипломатов, которые оказывали нам всю возможную с их стороны помощь в Ираке, мы всегда помним и с добрыми чувствами вспоминаем В. Ф. Николаева, М. М. Барковского, А. А. Минина, Ф. Н. Федотова, О. В. Ковтуновича, М. А. Крапивина, В. В. Посувалюка, К. А. Кошева, А. А. Ханова и других. Но более всего мы считаем себя обязанными О. Г. Ковтуновичу и особенно Ф. Н. Федотову.

Прекрасный арабист и дипломат, О. В. Ковтунович, как первый секретарь Посольства СССР в Багдаде, официально опекал нашу экспедицию в первый сезон ее работ в Ираке. Он помог нам установить необходимые связи с соответствующими учреждениями Ирака, начиная от Министерства информации и культуры и Департамента древностей и музеев до Национального музея и Музея Багдада, а также с некоторыми иностранными археологическими миссиями, работавшими в Ираке. В апреле 1969 г. он приезжал на Ярым Тепе и ознакомился с первыми результатами наших полевых исследований.

Не без участия О. В. Ковтуновича, хорошо знавшего историю и культуру арабского Востока, древностями Месопотамии заинтересовался Ф. Н. Федотов, являвшийся в 1969—1971 гг. советником-посланником советского Посольства в Ираке. Это был высокопрофессиональный дипломат и удивительно образованный человек, поражавший широтой своих взглядов и эрудицией. Его интерес к древностям, прежде всего истории, культуре и нумизматике эллинистической эпохи, стал настолько глубоким, что он начал пользоваться библиотекой Отделения Германского археологического института в Багдаде — одного из лучших тогда книгохранилищ на Ближнем Востоке. Нам не приходилось слышать о том, что кто-либо из диппредставительств других стран посещал эту библиотеку. Насколько нам известно, Ф. Н. Федотов был единственным абонентом библиотеки, кому в порядке исключения выдавались книги «на дом». Укажем и на то, что его систематические экскурсии по памятникам вокруг района Багдада способствовали тому, что он мог говорить на профессиональном уровне об археологической карте данного региона Ирака.

Иракской экспедиции повезло в буквальном смысле, что именно в начальный период своей деятельности она встретила такого незаурядного человека, как Ф. Н. Федотов. С первых же дней нашего знакомства он проникся

заботами и интересами экспедиции. Его внимание к нуждам и постоянно возникавшим у экспедиции различным вопросам было беспредельным. Поэтому не кажется удивительным посещение им раскопок нашей экспедиции в Северо-Западном Ираке и внимательное ознакомление с ними. И даже после того, как Ф. Н. Федотов возвратился в Москву и работал в аппарате МИД, он продолжал интересоваться работами экспедиции и помогать нам полезными советами.

Особо хочется подчеркнуть, что позже Ф. Н. Федотов как Посол СССР в Сирийской Арабской Республике сыграл весьма существенную роль в организации археологических исследований нашей страны в Сирии. Если бы не его активная позиция и неоднократные аргументированные просьбы в правительство, то начало наших полевых работ в Сирии, несомненно, затянулось бы на долгий срок. Кстати, Ф. Н. Федотову принадлежит инициатива и исключительная роль в организации советской историко-культурной экспедиции на юге Аравии — Южном Йемене. Именно он и подписал от советской стороны как Посол СССР в Народно-Демократической Республике Южный Йемен Протокол о создании этой экспедиции и ее задачах по изучению истории, археологии и культуры юга Аравийского полуострова. В составе последней работали и два отряда Института археологии РАН, деятельность которых, как и экспедиции в целом, увенчалась поистине блестящими результатами.

Ф. Н. Федотов закончил свою дипломатическую карьеру в Объединенных Арабских Эмиратах в качестве первого Посла Советского Союза в этой стране. Уверены в том, что если бы данный регион Персидского залива был хоть сколько-нибудь перспективен в археологическом отношении, то он добился бы того, чтобы ученые России работали и там. После выхода на пенсию и до скоростной смерти в 1997 г. он продолжал с нами дружить, периодически бывать в Институте археологии и, как всегда, интересоваться археологическими открытиями в нашей стране и за ее рубежами.

Среди тех, кто старался помочь нашей экспедиции в Ираке и готов был сотрудничать с ней активно, следует отметить прежде всего руководителей английской школы археологии в Багдаде проф. Д. Отс и проф. Дж. Отс. Ученики известного английского археолога М. Маллована, они много лет жили и работали в Ираке, став крупными специалистами: Д. Отс в области ассириологии, а Дж. Отс в праисторической археологии Месопотамии и Ближнего Востока в целом. Весной английские коллеги обычно копали в районе Телафара в Синджарской долине ассирийскую крепость — Телль эр Римах, а поздней осенью — поселение самаррской культуры (Чога Мами) в Мандали. Н. Я. Мерперт и Н. О. Бадер в 1968 г. были их гостями и участвовали в течение двух недель в раскопках поселения Чога Мами. Д. и Дж. Отс помогали нам во всем: советами по выбору объектов для наших раскопок, различной информацией, особенно по интересующей нас литературе, рекомендацией, каких рабочих конкретно отобрать для экспедиции среди шургатцев — словом, способствовали тому, чтобы мы без особых осложнений и проблем «вошли в археологию Месопотамии». В 1969 г., т. е. в первый наш экспедиционный сезон в Ираке, именно английская школа археологии в Багдаде обеспечила нас не только необходимым для проведения раскопок инструментарием, вплоть до лопат, кирок и специально сделанных для переноса земли мешков, но и местной посудой для приготовления пищи. Д. и Дж. Отс нашли для нас в тот год даже повара, отправив его из Багдада на Ярым Тепе. Как это было трогательно!

Особо следует отметить, что благодаря английским коллегам и особенно Дж. Отс, порекомендовавшей к изданию в английском ежегоднике «Iraq» подготовленные нами публикации по Ярым Тепе I и Ярым Тепе II, широкая научная общественность на Западе ознакомилась с результатами работ советской экспедиции в Месопотамии (Merpert, Munchajev, 1973; они же, 1987).

Первые три сезона экспедиция работала в долине Синджара в то же самое время, когда Д. и Дж. Отс проводили там раскопки Телль эр Римаха, находящегося в 10–12 км от Ярым Тепе. Мы часто посещали друг друга. Д. Отс хорошо знает древнюю месопотамскую архитектуру, а Дж. Отс профессионально разбирается в древнейшей керамике Двуречья, в частности хассунской и халафской культур. Вместе с ними у нас побывал и один из патриархов месопотамской археологии С. Ллойд, впервые, еще в начале 40-х годов, зафиксировавший в Синджарской долине группу теллей под названием Ярым Тепе. Он был приятно удивлен результативностью работ нашей экспедиции и позже в своей «Археологии Месопотамии» указал на их важное значение для изучения раннеземледельческих культур Ближнего Востока (Lloyd, 1978). Между прочим, на состоявшемся в 1974 г. в Кембридже первом советско-британском симпозиуме по археологии, в число организаторов которого входили Д. и Дж. Отс, выступил сэр М. Маллован и отметил, в частности, то, как внимательно он следит за работами российских коллег в Ираке.

К нашему глубокому удовлетворению, так получилось, что, когда российская экспедиция приступила к работам в Сирии, рядом с нами, в 12–15 км от Телль Хазны, вели раскопки Д. и Дж. Отс. Они исследовали самое известное в Северо-Восточной Сирии городище III–II тыс. до н. э. Телль Брак, которое начал копать еще в 30-х годах М. Маллован. Так в Сирии возобновились наши дружеские встречи с английскими коллегами, сопровождавшиеся взаимными посещениями раскопок, обсуждениями их результатов и обменом мнениями по различным вопросам археологии Месопотамии и Ближнего Востока. Укажем, наконец, на то, что в 1989 г., когда у нас воз-

ники сложности при проведении раскопок в связи с нехваткой рабочей силы, мы по рекомендации Д. и Дж. Отс использовали землекопов Телльбракской экспедиции.

Таким образом, английские коллеги — супруги Отс — оказали нашей экспедиции в Месопотамии и более всего в Ираке большое внимание и значительную помощь, за что мы им глубоко благодарны.

К археологическим исследованиям в Сирии мы приступили, имея уже достаточный опыт проведения полевых работ в Месопотамии. Но без проблем и здесь никогда не обходилось. Не успев развернуть в должном объеме свои исследования, экспедиция начала испытывать серьезные трудности. Основная из них была вызвана тем, что с начала 90-х годов, когда перестал существовать Советский Союз и Россия пошла по пути так называемых реформ, в стране произошел заметный спад научных исследований и развития народного хозяйства в целом. В частности, прекратила функционировать целевая программа финансирования зарубежных научных экспедиций, в том числе Сирийской археологической экспедиции. Перед нами встала большая проблема: как сохранить свою экспедицию, найти средства на ее проведение. Прекратить совсем или даже прервать на какое-то время деятельность с таким трудом созданной Сирийской археологической экспедиции мы не имели право и не могли, ибо возобновление через неопределенное время ее работ представлялось просто не реальным. Поэтому наши постоянные усилия были направлены на поиски средств для обеспечения исследований экспедиции в Сирии, и необходимо отметить, что до сих пор это удавалось сделать, хотя и в недостаточном объеме. Мы вынуждены были обращаться за помощью в различные учреждения и фонды. Пользуясь этим случаем, нам хотелось бы здесь выразить благодарность за предоставленные на проведение работ Сирийской экспедиции гранты Российскому фонду фундаментальных исследований (1995 г.), Российскому гуманитарному научному фонду (1996–1997, 1999–2000 гг.) и Институту «Открытое общество» (1998–1999 гг.), а также Географическому обществу США — National Geographic Society (1993 г.).

Особо хочется поблагодарить и АО Аэрофлот «Российские международные авиалинии» за систематическое предоставление членам Сирийской экспедиции в последние годы (1996–1999 гг.) авиабилетов на рейс Москва — Дамаск — Москва по льготному тарифу.

Чувство искренней благодарности мы испытываем и к нашим дипломатам в Сирии: чрезвычайным и полномочным послам А. И. Дзасохову, А. И. Зотову, В. Ю. Гогитидзе и Р. В. Маркарян советнику-посланнику А. С. Засыпкину, а также Ю. В. Королеву, А. И. Калачеву и в особенности Б. Р. Алиеву и А. Н. Рудакову. Они помогали нам в решении не только различных организационных дел, но и вопросов бытового характера. Начиная с 1992 г. Посольство постоянно предоставляет членам экспедиции жилую площадь для проживания в Дамаске по приезду туда и отъезде в Москву. Учитывая финансовое положение экспедиции, это большая помощь ей со стороны Посольства и мы всегда высоко оцениваем ее.

В течение многих лет роль постоянного опекуна экспедиции взял на себя добровольно и с исключительным вниманием исполнял первый секретарь Посольства Багавудин Расулович Алиев. Достаточно сказать, что он трижды приезжал к нам на Телль Хазну, а это в 700 км от Дамаска! Он постоянно встречал в Дамаске и провожал из Сирии экспедицию и бескорыстно помогал нам вместе со своей семьей во всем и всегда. С таким же вниманием относился к экспедиции и помогал ей с 1997 г. референт Посла А. Н. Рудаков.

Мы вспоминаем и тех наших соотечественников, работавших нефтяниками в Северо-Восточной Сирии (Джебасии и Румейлане), которые оказывали нам различную помощь в первые годы работ Сирийской экспедиции. Мы могли отблагодарить их лишь своими лекциями о прошлом Сирии и Ближнего Востока и проведением экскурсий по раскопкам Телль Хазны.

Исследования экспедиции в Сирии осуществляются во взаимодействии с департаментом древностей провинции Хасаке — органом, контролирующим все археологические работы на значительной территории Северо-Восточной Сирии. Это учреждение как региональное подразделение Генеральной дирекции древностей и музеев Сирии было создано в Хасаке в 1976 г. и в течение многих лет возглавлялось Жан Симоном Лазар. Он благословил нас, когда мы избрали Телль Хазну I в качестве объекта раскопок российской экспедиции, и пожелал нам успехов. Надо отметить, что именно при нем провинция Хасаке превратилась в область наибольшей активности зарубежных археологических экспедиций в Сирии и Месопотамии в целом: английской (Tell Brak), американских (Tell Leilan, Mozan), американского университета в Бейруте (Nustell), бельгийской (Tell Melebija), голландской (Tell Raqa'i), немецкой (Tell Bderi), польской (Tell Abu Nabur и др.), французской (Tell Mashnaki), японской (Kashkashok II) и т. д.

Активизация археологических исследований в провинции Хасаке была вызвана, конечно, не какой-то особой деятельностью руководителя местного департамента древностей и даже не столько необходимостью спасения памятников в данном регионе Сирии в результате сооружения там Хабурского водохранилища и разветвленной системы оросительных каналов. Главная причина заключалась в резком повышении в последнее десятилетие научного интереса к районам Северо-Восточной Сирии и ее многочисленным историко-археологическим памятникам.

Из-за тяжелой болезни Жан Симону Лазару пришлось оставить свою должность главы департамента древностей Хасаке, и его место занял в 1997 г. выпускник Дамасского университета Абдельмассих Багду. В 1997–1998 гг., кстати, он являлся инспектором-представителем сирийской стороны при российской экспедиции. Кроме него официально назначенными в нашу экспедицию инспекторами Генеральной дирекции древностей и музеев САР были Джабраил Нуман (окончил ЛГУ и аспирантуру ЛО ИА АН СССР), Мариам Саффаи, Ибрагим Хусеин и Антуан Сулейман. О последнем следует сказать особо.

Антуан Сулейман работал инспектором при нашей экспедиции в 1989–1992 гг. Окончив кафедру археологии истфака МГУ и аспирантуру Института археологии АН СССР, он стал высококвалифицированным археологом и является в настоящее время самым крупным сирийским ученым в области неолита и бронзового века Месопотамии и Восточного Средиземноморья. А. Сулейман находился в нашей экспедиции не просто формально как инспектор, а был всегда одним из ее деятельных сотрудников, активно участвуя в раскопках и обработке полученных материалов и способствуя тем самым успешным исследованиям экспедиции. В последние годы он является со-руководителем одной из крупнейших на Ближнем Востоке — сирийско-европейской — экспедиции, исследующей городище III–II тыс. до н. э. Телль Бейдар в провинции Хасаке. Несмотря на занятость, А. Сулейман систематически посещает раскопки Телль Хазны I, обсуждает с нами их результаты и горячо дискутирует по различным спорным вопросам месопотамской археологии урукского и раннединастического периодов. От него мы узнаем о последних археологических открытиях в Сирии и интересующих нас новейших местных публикациях в области археологии. Словом, Антуан Сулейман сделал и продолжает делать для нашей экспедиции в Сирии много полезного.

Мы обязаны вспомнить, наконец, и о тех многочисленных рабочих-землекопах, которые были вместе с нами эти долгие годы и выполняли большую трудоемкую работу. Число их достигало иногда (как в первые сезоны работ в Ираке) до 80 и более, на Телль Хазне же в Сирии, особенно в последние четыре года, в среднем около 22–25 человек. Конечно, среди них встречались и лентяи (или, как их называли, тамбалы), но в общем все работали, несмотря на очень жаркую, до + 40–45 градусов, и часто ветреную погоду, дружно и продуктивно. Немало из них выросло на наших глазах: пришли к нам двенадцатилетними мальчишками, затем прошли службу в армии и стали отцами семейств. Отдельные рабочие сотрудничали с нами в продолжении всех сезонов работ в Ираке и Сирии. Так, уже более десяти лет постоянным сторожем нашей экспедиции на Телль Хазне является Фахд Абдельазиз (Абу Мухаммад). У нас же работают землекопами его дети. Семья Абу Мухаммада проявляет к нам неизменно искреннее дружелюбие и теплоту. Живет она скромно, но всегда стремится оказать нам гостеприимство, так же как и многие другие сирийцы. Среди последних хотелось бы выделить жителей г. Хасаке — выпускников российских вузов, в первую очередь д-ра Халафа аль Джарада (окончил Санкт-Петербургский университет и аспирантуру; с 1997 г. научный сотрудник Дамасского университета, а с 2000 г. — главный редактор ведущей сирийской газеты) и д-ра Джамала аль Хамада (выпускник Санкт-Петербургской сельхозакадемии, доцент сельскохозяйственного института в г. Дейр эр Зоре). К их помощи и рекомендациям мы вынуждены были обращаться нередко, и они всегда были к нам удивительно внимательны. Им пришлось быть и переводчиками на наших лекциях в Центре арабской культуры в г. Хасаке.

Заканчивая этот затянувшийся, но, как нам представляется, необходимый в данном случае сюжет, мы не можем не коснуться одного печального события, которое случилось с экспедицией в начале сентября 1997 г. Автомашина с сотрудниками экспедиции, направлявшаяся из Дамаска на место работ, попала под Тадмуром (Пальмирой) в серьезную аварию. В результате пятеро сотрудников экспедиции, включая водителя, оказались в больнице г. Пальмиры с различными травмами. Двоих, наиболее пострадавших, пришлось срочно переправить в Дамаск. Трудно передать, сколько же внимания, теплоты и добрых чувств было проявлено со стороны сирийцев к нашим товарищам. Мы испытываем глубокую благодарность коллективу Пальмирской больницы во главе с ее главным врачом Халидом Салимом и специалистам госпиталя в Дамаске, оказавшим пострадавшим всю необходимую экстренную помощь и способствовавшим их быстрейшему выздоровлению. Действительно, в течение короткого срока наши коллеги оказались в строю и продолжили полевую работу.

Мы искренне сожалеем, что не сумели узнать имени сирийца, первым оказавшегося на месте аварии и вызвавшего из Пальмиры скорую помощь. Он находился с нашими товарищами до прибытия санитарной машины, помог собрать и погрузить в машину все личные вещи сотрудников и оборудование экспедиции. Мы глубоко благодарны этому человеку за его высокогуманный, бескорыстный поступок и считаем, что в нем олицетворены все лучшие черты и благородство сирийцев.

Надо отметить, что на высоте оказалась не только медицинская служба Пальмиры, но и другие органы, в частности полиция во главе с генералом Мухаммадом Абдель Хакимом и полковником Саидом Турки, оперативно исследовавшая причины аварии и принявшая соответствующие решения. Мы признательны и директору Пальмирского музея д-ру Халиду Асаду, одному из первых посетивших в больнице наших коллег и оказавших нам в те дни немалую помощь.

Незамедлительно среагировало на случившееся и наше Посольство в Дамаске, куда информация об аварии поступила поздно вечером. Но уже утром следующего дня первый секретарь Посольства Б. Р. Алиев и представитель нашего Консульства прибыли в Пальмиру и помогли решить ряд важных вопросов.

Не счесть количества людей в Хасаке и особенно на Телль Хазне, пожелавших выразить сочувствие экспедиции в связи с аварией. Мы лишились автотранспорта, что не могло не создать трудности различного характера для экспедиции. Но значительно «смягчить» их помогали нам всегда наши местные друзья, особенно Ховейди Абделькерим (Абу Нассар) и руководитель Управления культуры провинции Хасаке Ахмад Хасан, ныне депутат сирийского парламента. Можно с уверенностью сказать, что мы в достаточной мере испытали на себе доброе отношение и искреннее дружелюбие к нам и нашей стране сирийцев.

Вернемся же, однако, к Телль Хазне I — основному объекту исследований российской экспедиции. Этот телль, достигающий в диаметре в среднем 150 м при высоте 17 м, расположен близ деревень Хазна и Аляви, на левом берегу вади Ханзир. Поэтому первоначально в полевой и отчетной документации он значился под названием Телль Хазна-Аляви. Затем мы стали называть его Телль Хазна I, а другой же холм, расположенный в 1 км к югу от него, напротив дер. Хазны, на правом берегу того же вади, соответственно Телль Хазна II.

Начав раскопки Телль Хазны I, мы не сомневались в том, что этот телль представляет собой остатки, по крайней мере, двух поселений: убейдской культуры и главным образом Раннединастического периода. Но в процессе исследования его это представление заметно изменилось. Стало очевидным, что основные культурные отложения Телль Хазны I (толщиной около 12 м) принадлежат действительно раннединастическому периоду, а их подстилают слои урукской и убейдской культур мощностью примерно 4 м. Самое же главное, что выяснилось, состояло в том, что верхняя, т. е. основная толща культурного слоя памятника содержит остатки не поселения, а специального культового или, точнее, культово-административного центра, функционировавшего, возможно, с конца урукского периода до середины III тыс. до н. э. На южной и частично северной половине телля всрыта на разную глубину площадь более 2000 кв. м. В заложенных на отдельных участках траншеях мы прошли весь культурный слой и вышли на материк. Установлено, что ни одно из раскопанных здесь более чем 200 сооружений не могло использоваться как жилое помещение. Эти сооружения располагались на нескольких последовательных платформах-террасах. Среди них обращают на себя внимание прежде всего комплексы фундаментальных сооружений, особенно на нижней террасе, где раскопаны башня (№ 37) и другие храмовые постройки. Башня сохранилась на высоту 8 м. Она покоилась на мощном цоколе толщиной 1 м. Ее завершала прямоугольная площадка размерами 4 × 6 м. В северной и южной стенах башни открыты ведущие во внутрь ее дверные проемы. Внутри башни расчищена система из трех шахтообразных камер, которые не могли служить ни жилищем, ни складскими помещениями. В верхней части башни внутри южной внешней стены открыты три щелевидных «окна», в одном из которых был устроен специальный заклад. В нем находились 17 кремневых вкладышей от трех серпов и каменная печать с изображением льва и копытного животного. Ритуальный характер этого заклада, знаменовавшего, вероятно, окончание строительства башни, очевиден. При начале же сооружения башни была принесена «специальная жертва» в виде трех копытных, которые были аккуратно уложены под цоколем башни.

Раскопанная на Телль Хазне I башня-зиккурат, подробно рассмотренная, как и другие сооружения, в настоящей публикации, представляет древнейший в Северной Месопотамии памятник подобного рода. К ней примыкали такие же массивные сооружения, некоторые из которых сохранились на еще большую высоту, до 8,30 м. Все эти сооружения вместе с башней на нижней террасе объединяются принадлежностью к первоначальному периоду застройки Телль Хазны I и условно названы нами «нижним храмом». Монументальные же сооружения, раскопанные на следующей платформе — террасе, мы условно именуем «верхним храмом».

В результате многолетних исследований Телль Хазны I стало очевидным, что культовая практика внутри этого памятника была связана прежде всего с земледельческими верованиями. Здесь можно говорить об отражении чрезвычайно древней и стойкой традиции. По мере развития ритуальная практика, как и все мировоззрение земледельцев древнего Ближнего Востока, усложнялась. Это привело в конечном итоге к созданию не только отдельных храмов, но и целых больших культовых центров, подобно Телль Хазне. Следует подчеркнуть, что традиция сооружения храмов на значительных искусственных террасах имеет в Месопотамии глубокие корни. Построенные таким образом храмы зафиксированы здесь уже в конце IV — начале III тыс. до н. э. Поразительное сходство архитектурных традиций свидетельствует о постоянных и активных контактах различных регионов Месопотамии, обусловивших значительную степень ее культурного единства на протяжении III тыс. до н. э.

Открытие на Телль Хазне I остатков фундаментальных сооружений храмового характера и других объектов убедительно свидетельствует о том, что перед нами уникальный памятник, представляющий собой древнейший в долине Хабур и Северной Месопотамии в целом культовый комплекс. Отсюда понятно, почему раскопки Телль Хазны I вызывают столь значительный интерес. Достаточно сказать, что с ними ознакомились члены всех археологических экспедиций, работающих в Северо-Восточной Сирии.

В процессе своих исследований Сирийская экспедиция проводила в провинции Хасаке, главным образом по вади Ханзир и р. Джаг-джаг, и разведочные работы. Они подтвердили исключительную насыщенность данного региона Месопотамии археологическими памятниками. При этом обращает на себя внимание то, что большинство из них, судя по подъемному — керамическому — материалу, содержит слои Раннединастического периода. Это указывает на значительную активность культурно-исторического процесса на данной территории в III тыс. до н. э.

Одним из важных результатов наших разведочных работ явилось открытие в Телль Хазне II слоя предхассунской культуры. Заложённая на телле в 1992–1993 гг. стратиграфическая траншея позволила установить, что этот слой достигает здесь значительной мощности — 4 м (Мунчаев и др., 1993. С. 25–41). Отметим для сравнения, что соответствующий ему слой на Телль Кашкашоке II, расположенном в 30 км к северо-западу от Телль Хазны и исследованном японской экспедицией, не превышает в толщину 1,20 м. Ранний слой на Телль Хазне II перекрыт отложениями халафской культуры (около 1,5 м), урукским некрополем (?), слоями Раннединастического и более позднего периодов. Общая же мощность культурного слоя телля достигает 9 м. Этот важный и интересный памятник ждёт своего исследования.

По результатам исследований Телль Хазны I и II нами были сделаны доклады на ряде международных конференций, в частности на симпозиуме «Алеппо и шелковый путь», состоявшемся в г. Алеппо (Сирия) в сентябре 1995 г., и на многих других (Санкт-Петербург, 1997 г.; Новосибирск, 1998 г.; Махачкала, 1999 г.; Воронеж, 2000 г.; Баку, 2001 г.). Отметим и то, что мы неоднократно выступали в культурном центре г. Хасаке перед представителями местной интеллигенции и учащимися школ г. Хасаке по просьбе Хасакского отделения Управления древностей и музеев САР и подробно рассказывали им об исследованиях Телль Хазны I и II.

В опубликованной нами в российских и зарубежных изданиях целой серии статей по итогам раскопок в Сирии уже введены в научный оборот некоторые материалы из раскопок Телль Хазны I и II (см. прилагаемый список трудов Иракской и Сирийской экспедиций).

Подводя краткий итог, можно с достаточным основанием констатировать, что широкомасштабные и целенаправленные исследования экспедиции Института археологии РАН в Ираке и Сирии, подчинённые решению как общеисторических проблем, так и конкретных вопросов археологии Месопотамии и её древнейшей истории в целом, привели уже сейчас к важным результатам. Существенный вклад внесён в изучение процесса становления производящего хозяйства в Месопотамии, открыта древнейшая раннеземледельческая культура, позволяющая определить время и пути заселения и освоения великой месопотамской долины, впервые получены свидетельства древнейшей металлургии Месопотамии, эволюции домостроительства, планировки поселений, ряда основных производств, развития социальных структур, духовной жизни, искусства. Охвачен огромный хронологический период — от VIII до III тыс. до н. э., т. е. фактически вся история дописьменной Месопотамии, являющаяся эталоном для определения общих закономерностей древнейшей истории человечества и начальных этапов сложения государственности и цивилизации. При этом коренным образом изменены представления о роли сирийского региона в отмеченных процессах. Если прежде он рассматривался как маргинальная область, светившая отраженным светом культурных достижений Средней и Южной Месопотамии, то ныне имеются достаточные основания считать его регионом, не отстающим от последней, отмеченным активным и оригинальным культурно-историческим процессом, начиная с самых ранних его этапов.

Библиография

- Бадер, 1989:
Бадер и др., 1985:

Мерперт, Мунчаев, 1983:
Мерперт, Мунчаев, 1984:
Мунчаев, Мерперт, 1981:

Мунчаев, Мерперт, 1982а:

Мунчаев, Мерперт, 1982б:

Мунчаев и др.:

Frankfort, 1942:

Hijjara, 1997:
Huot, 1994:
Lloyd, 1938:
Lloyd, 1940:
Lloyd, 1978:
Merpert, Munchaev, 1973:

Merpert., Munchaev, 1987:

Merpert, Munchaev, 1993:

Oates D. and J., 1976:
Oates J., 1994:
- Бадер Н. О. Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии. М.
Бадер Н. О., Большаков О. Г., Гуляев В. И., Мерперт Н. Я. Работы в Ираке. — В: АО. 1985 г.
Мерперт Н. Я., Мунчаев Р. М. Второе открытие Месопотамии. Журнал «Наука».
Мерперт Н. Я., Мунчаев Р. М. Археологическая поездка в Сирию // СА, 1.
Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. М.
Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Погребальный обряд халафской культуры (Месопотамия). — В: Археология Старого и Нового Света. М.
Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Поселение убейдской культуры в Северной Месопотамии (из итогов работ советской экспедиции в Ираке) // СА, 4.
Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Амиров Ш. Н. Раннеземледельческое поселение Телль Хазна II в Северо-Восточной Сирии // РА, 4.
Frankfort H. Conclusions. — In: Delougaz P., Lloyd S. Pre-Sargonid Temple in the Diyala region. OIP, 58.
Hijjara I. The Halaf Period in Northern Mesopotamia. London.
Huot J-L. Les premiers villageois de Mésopotamie. Du village à la ville. Paris.
Lloyd S. Some ancient sites in Sinjar District // Iraq, 5.
Lloyd S. Iraq Government founding at Sinjar // Iraq, 8.
Lloyd S. Archaeology of Mesopotamia. London.
Merpert N. Ya., Munchaev R. M. Early agricultural settlements in the Sinjar Plain, Northern Iraq // Iraq, 35.
Merpert N. Ya., Munchaev R. M. The earliest levels at Iarim Tepe I and Iarim Tepe II in Northern Iraq // Iraq, 49.
Merpert N. Ya., Munchaev R. M. Iarim Tepe III, The Ubeid Levels. Early Stages in Evolution of Mesopotamian Civilization. Soviet Excavations in Northern Iraq. Arizona University Press.
Oates D. and J. The Rise of Civilization. Oxford.
Oates J. An «extraordinarily ungrateful conceit»: a western publication of important Soviet field studies // Antiquity, 68, 261.

Список трудов месопотамской экспедиции

- Амиров Ш. Н.* Морфология керамики халафской культуры Северной Месопотамии (по материалам поселения Ярым Тепе II). Автореферат канд. дисс. М. 1994.
- Амиров Ш. Н.* Рец. на кн. «Early Stages in the Evolution of Mesopotamian Civilization. Soviet Excavations in Northern Iraq». Ed. By N. Yoffee and J. Clark. The University of Arizona Press. Tucson and London, 1993 // РА, 4. 1995.
- Амиров Ш. Н.* Рец. на кн. «Tell Sabi Abyad the late Neolithic Settlement. Report on the Excavations of the University of Amsterdam (1988) and National Museum of Antiquities Leiden (1991–1993) in Syria». Vol. I–II. Edited by Peter N. M. G. Akkermans. Nederlands Historisch-Archaeologisch Instituut te Istanbul. 1996. 566 p. // РА, 2. 1999.
- Амиров Ш. Н.* Топография археологических памятников Хабурских степей Северной Месопотамии V–II тыс. до н. э. // ВДИ, 2. 2000
- Амиров Ш. Н.* Природная среда верховьев Хабура // РА, 3. 2000.
- Амиров Ш. Н.* К вопросу о распространении материальной культуры урукского и постурукского времени в Северной Месопотамии // РА, 4. 2000
- Амиров Ш. Н.* Иерархия поселений первой половины III тыс. до н. э. и начало урбанизма в хабурских степях Северной Месопотамии. — В: Кавказ и Древний Восток. Махачкала 1999.
- Амиров Ш. Н., Мишина Т. Н.* Рец. на кн. «Demircihuyuk. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975–1978». Herausgegeben von Manfred Korfmann. B. III. Jürgen Seeher. Die Keramik. Mainz am Rhein, 1987 // РА, 1. 1991
- Амиров Ш. Н., Лев С. Ю.* Рец. на кн. «Prospection archéologique Haute Khabur Occidental (Syria du N.E.)», vol. I, édité par Bertille Lyonnet. Beirouth 2000 // РА, 3. 2002.
- Амиров Ш. Н., Немировский А. А.* Система коммуникаций Восточной Джелиры в IV–II тыс. до н. э. — В: Проблемы археологии Евразии. К 80-летию Н. Я. Мерперта. М. 2002.
- Amirov Sh. N., D. V. Deopeak* Yarim Tepe 2, Iraq (using computerized shape analysis) // BaM, Band 28. 1997.
- Бадер Н. О.* Различия в верхнепалеолитической культуре Закавказья и Ближнего Востока. — В: Археология Старого и Нового Света. 1976.
- Бадер Н. О.* Раннеземледельческое поселение Телль Сотто (по раскопкам 1971, 1973, 1974 гг.) // СА, № 4. 1975.
- Бадер Н. О.* Раннеземледельческое поселение Телль Сотто // СА, 3. 1977.
- Бадер Н. О.* Телль Магзалия — раннеолитический памятник на севере Ирака // СА, 2. 1979.
- Bader N. O.* The Soviet Expedition's Surveys in the Sinjar Valley, 1977 // Sumer, XXXVII. Baghdad. 1981.
- Бадер Н. О.* Некоторые результаты работ на раннеземледельческом поселении Кюль-тепе в Северном Ираке. — В: Археология Старого и Нового света. 1982.
- Bader N. O.* Sources of the Hassuna Culuture and the Development of Agriculture in the Sinjar Plain. — В: Paper delivered at the First USA – USSR Archaeological Exchange. Cambridge, MA. 1983.
- Бадер Н. О.* Первоначальное становление земледелия и скотоводства в Северном Ираке // КСИА. Вып. 180. 1984.
- Бадер Н. О.* Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии. М. 1989.

- Bader N. O.* Tell Maghzaliyah: An Early Neolithic Site in Northern Iraq. — В: Early Stages in Evolution of Mesopotamian Civilization. Soviet Excavations in Northern Iraq. The University of Arizona Press. Tucson and London, 1993.
- Bader N. O.* The Early Agricultural Settlement of Tell Sotto // Early Stages in Evolution... 1993.
- Bader N. O.* Results of the Excavations of the Early Agricultural Site of Kultepe in Northern Iraq. — В: Early Stages in Evolution... 1993.
- Bader N. O.* The Earliest Agriculturalists of Northern Mesopotamia. — В: Early Stages of Evolution... 1993
- Бахтеев Ф. Х., Янушевич З. В.* Находки культурных растений на раннеземледельческих поселениях Ярм Тепе I и Ярм Тепе II в Северном Ираке. Приложение 1 в кн.: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. «Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии». М. 1981.
- Башилов В. А., Большаков О. Г., Куза А. В.* Древнейшие слои хассунского поселения Ярм Тепе I в Северном Ираке // СА, 1. 1980.
- Bashilov V. A., Bolshakov O. G. and Kuza A. V.* The Earliest Strata of Yarim Tepe I // Sumer, XXXV. Baghdad. 1980.
- Бибикова В. И.* Животноводство в Северной Месопотамии в V тысячелетии до н. э. (по материалам халафского поселения Ярм-тепе II). Приложение 2 в кн.: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. «Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии». М. 1981.
- Бобринский А. А.* Технологическая характеристика керамики из Телль Сотто и Кюльтепе. Приложение в кн.: Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии». М. 1989.
- Гаджиев Д. В.* Фауна с поселения Телль Магзалия. Приложение в кн.: Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии». М. 1989.
- Гуляев В. И.* В стране первых цивилизаций. М. 1999.
- Зеликсон Э. М., Кременецкий К. В.* Палеогеография района Джебел Синджара (Северный Ирак) в VII–VI тыс. до н. э. Приложение в кн.: Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии». М. 1989.
- Зубов А. А.* Одонтологическая характеристика древних погребений Телль Магзалии. Приложение в кн.: Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии». М. 1989.
- Лисицына Г. Н.* Проблемы становления производящих форм хозяйства в свете новейших палеоэтноботанических исследований в Передней Азии // КСИА. Вып. 180. М. 1984.
- Лисицына Г. Н.* Древнейшие палеоэтноботанические находки в Северной Месопотамии. Приложение в кн.: Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии». 1989.
- Лисицына Г. Н., Прищепенко Л. В.* Палеоэтноботанические находки Кавказа и Ближнего Востока. 1977.
- Мерперт Н. Я.* Миграция в эпоху неолита и энеолита // СА, 3. 1978.
- Мерперт Н. Я.* К вопросу об архаическом этапе хассунской культуры. — В: Археология Старого и Нового Света. М. 1982.
- Мерперт Н. Я.* Неолитическая революция на Ближнем Востоке (некоторые моменты разработки проблемы в зарубежной науке) // КСИА. Вып. 180. М. 1984.
- Merpert N. Ya.* The Archaic Phase of the Hassuna Culture. — В: Early Stages in Evolution... 1993.
- Merpert N., Munchaev R.* The investigation of the Soviet Archaeological Expedition in Iraq in the Spring 1969 // Sumer, XXV, 1–2. Baghdad. 1969.
- Merpert N., Munchaev R.* Early Agricultural Settlements in the Sinjar Plain, Northern Iraq // Iraq, Autumn, 35. London. 1973.
- Мерперт Н. Я., Мунчаев Р. М.* Археологические раскопки в Синджарской долине // Азия и Африка сегодня, 12, 1976. М.
- Мерперт Н. Я., Мунчаев Р. М.* Тайны Ярмы II // Азия и Африка сегодня, 3, 1977.
- Мерперт Н. Я., Мунчаев Р. М.* Древнейшая металлургия Месопотамии // СА, 3, 1977.
- Merpert N., Munchaev R., Bader N.* The Investigations of Soviet Expedition in Iraq, 1973 // Sumer, XXXII, 1–2. Baghdad. 1976.

- Merpert N., Munchaev R., Bader N.* The Investigations of Soviet Expedition in Iraq, 1974 // *Sumer*, XXXIII, 1. Baghdad. 1977.
- Merpert N., Munchaev R., Bader N.* Soviet investigation in Sinjar Plain // *Sumer*, XXXIV, 1–2. Baghdad. 1978.
- Merpert N., Munchaev R., Bader N.* Investigations of Soviet Expedition in Northern Iraq, 1976 // *Sumer*, XXXVII, 1–2. Baghdad. 1981.
- Merpert N. Ya. and Munchaev R. M.* Yarim Tepe I. — B: Early Stages in Evolution... 1993.
- Merpert N. Ya. and Munchaev R. M.* Yarim Tepe II: The Halaf Levels. — B: Early Stages of the Evolution... 1993.
- Merpert N. Ya. and Munchaev R. M.* Yarim Tepe III: The Halaf Levels. — B: Early Stages in the Evolution... 1993.
- Merpert N. Ya. and Munchaev R. M.* Burial practices of the Halaf Culture. — B: Early Stages in the Evolution... 1993.
- Merpert N. Ya. and Munchaev R. M.* Yarim Tepe III: The Ubaid Levels. — B: Early Stages in the Evolution... 1993.
- Merpert N. Ya. and Munchaev R. M.* The Earliest Evidence For Metallurgy in Ancient Mesopotamia. — B: Early Stages in the Evolution... 1993.
- Мунчаев Р. М.* Первая советская археологическая экспедиция в Месопотамии // Тезисы докладов, посвященных итогам полевых исследований 1959 г. М. 1970.
- Мунчаев Р. М.* Исследования раннеземледельческих поселений в Северной Месопотамии в 1970 г. — В: Тезисы докладов, посвященных итогам археологических и этнографических исследований. Тбилиси. 1971.
- Мунчаев Р. М.* Итоги работ Иракской археологической экспедиции АН СССР в 1971 г. — В: Успехи среднеазиатской археологии. Вып. 1. Л. 1972.
- Munchaev R.* Archaeological Investigations in Mesopotamia // *Social Sciences*. V. 4, № 2 (на англ., франц., испан., япон. языках). 1973.
- Мунчаев Р. М.* Первая встреча советских и английских археологов (англо-советский симпозиум, Кембридж, ноябрь 1974) // Вестник АН СССР, 4. 1975.
- Мунчаев Р. М.* Исследование поселений Тель Магзалия и Ярм Тепе III в Месопотамии // АО 1979 г. М., 1980.
- Мунчаев Р. М.* Археологические исследования в Месопотамии // АО 1980 г. М. 1981.
- Мунчаев Р. М.* Первый советско-индийский симпозиум по археологии // Вестник АН СССР, 8. 1982.
- Мунчаев Р. М.* Некоторые проблемы археологии Месопотамии в свете новейших исследований (из итогов работ Советской экспедиции в Ираке) // КСИА. Вып. 180. 1984.
- Мунчаев Р. М.* Культуры дописьменной Месопотамии. — В: Наука и человечество. М. 1991.
- Мунчаев Р. М.* Новые открытия и проблемы археологии Верхней Месопотамии // ВДИ, 4. 1993.
- Munchaev R. M.* Some Problems in the Archaeology of Mesopotamia in Light of Recent Research by the Soviet Expedition to Iraq. — B: Early Stages in the Evolution... 1993.
- Мунчаев Р. М.* Ближний Восток и Кавказ: проблема культурных связей в VI–III тыс. до н. э. — В: Между Азией и Европой. Кавказ в VI–I тыс. до н. э. Санкт-Петербург. 1996.
- Мунчаев Р. М.* Ярм Тепе II: к изучению архитектуры Северной Месопотамии V тыс. до н. э. // СА, 3, 1997.
- Munchaev R. M.* The Halaf culture: peculiarities of the V mill. B.C. North Mesopotamian architecture // *Al-Rafidan*, XVIII. 1997.
- Мунчаев Р. М.* Северная Месопотамия: итоги исследований экспедиции Академии наук, 1968–1997 гг. — В: Сибирь в панораме тысячелетий (материалы международного симпозиума). Том 1. Новосибирск. 1998.
- Мунчаев Р. М.* Российская археология на международной арене. — В: Археология России в XX веке: итоги и перспективы. М. 1999.
- Мунчаев Р. М.* Археология Месопотамии в свете новейших исследований. — В: Срубная культурно-историческая общность в системе древностей эпохи бронзы евразийской степи и лесостепи. Воронеж. 2000.
- Мунчаев Р. М.* Древнейшая Месопотамия: некоторые итоги исследований российской экспедиции РАН. — В: Кавказ и степной мир в древности и средние века. Махачкала. 2000.

- Мунчаев Р. М.* Кавказ и Ближний Восток (из результатов Месопотамской экспедиции РАН). — В: Qafqaz Albaniyasinin Etnomedeni Irsi. Beiyelxalg elmi konffransi. Baki, 21–24 may. 2001.
- Мунчаев Р. М.* Древняя Месопотамия: итоги археологических исследований Российской академии наук. — В: Восток — Россия — Запад. К 70-летию академика В. С. Мясникова. М. 2001.
- Munchaev R. M.* Caucasus and Near East (report on the results of Mesopotamian Expedition of Russian Academy of Sciences) // History of Caucasus / The scientific-public Almanac / Baki. 2001.
- Мунчаев Р. М.* Русская версия той же статьи в том же журнале.
- Мунчаев Р. М.* Майкоп и Месопотамия: итоги изучения и перспективы. — В: Северный Кавказ: историко-археологические очерки и заметки. М. 2001.
- Munchaev R., Merpert N., Bader N.* Excavations at Yarim Tepe // Sumer, XXV. Baghdad. 1969.
- Мунчаев Р. М., Бадер Н. О.* Раннеземледельческое поселение в Северной Месопотамии // Вестник АН СССР, 2. 1979.
- Munchaev R. M., Bader N. O.* Mesopotamia and the Structure of its Early Agricultural Settlements // Вестник АН СССР, 2. 1979.
- Мунчаев Р. М., Гуляев В. И.* Первые земледельцы планеты // Наука и жизнь, 1. 1973.
- Мунчаев Р. М., Гуляев В. И.* И мир встает столетие за столетием // Наука и жизнь, 11. 1976.
- Мунчаев Р. М., Гуляев В. И.* У истоков цивилизации // Советский Союз, 11. 1976.
- Munchaev R. M., Merper N. J.* Excavations at Yarim Tepe. First Preliminary Report. Sumer, XXV. Baghdad. 1969.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Советская археологическая экспедиция в Ираке // Вестник АН СССР, 9. 1969.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Археологические исследования в долине Синджара (Ирак) // АО 1969 г.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Советские археологические исследования в Северо-Западном Ираке // Вестник АН СССР, 10. 1970.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Раскопки на севере Ирака (на арабском языке) // Журнал «Аль Мадар», 18, 1970.
- Munchaev R. M., Merpert N. J.* The Archaeological Research in the Sinjar Valley (1971) // Sumer, XXVII. Baghdad, 1971.
- Munchaev R. M., Merpert N. J.* Excavations at Yarim Tepe 1970. Second Preliminary Report // Sumer, XXVII. Baghdad. 1971.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии (по материалам советской экспедиции) // СА, 3. 1971.
- Munchaev R. M., Merpert N. J.* New Studies of Early Agricultural Settlements in the Sinjar Valley. — В: VIII Congress International des sciences prehistoriques et protohistoriques (Belgrade, 1971). Les rapports et communications de la delegation des archeologues de l'URSS. М. 1971.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Работы советских археологов в Ираке // Вестник АН СССР, 1, 1972
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya.* Early Agricultural Settlements in the Sinjar Plain, Northern Iraq // Iraq, 35. London. 1973.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya.* Excavations at Yarim Tepe, 1972 // Sumer, XXIX, I–II. Baghdad. 1973.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya.* Evidence about Ancient Farming Settlements in North Mesopotamia obtained by the Soviet Expedition. — В: IX International Congress of Prehistoric Sciences. Reports and Communications by Archaeologists of the USSR. М. 1976.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Древнейший культовый центр в долине Хабур (Северо-Восточная Сирия) // СА, 2, 1997.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я.* Северная Месопотамия в свете новейших археологических исследований. — В: «Эрмитажные чтения» памяти Б. Б. Пиотровского. Санкт-Петербург. 1998.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Большаков О. Г., Башилов В. А., Гуляев В. И.* Исследования раннеземледельческих памятников в Северном Ираке // АО, 1970 г. М. 1971.

- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Происхождение земледелия и технологии: Западная или Восточная Азия? // СА, 3, 1979.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. М. 1981.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Погребальный обряд племен халафской культуры (Месопотамия). — В: Археология Старого и Нового Света, 28—49. 1982.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Поселения убейдской культуры Ярм Тепе III в Северной Месопотамии // СА, 4, 1982.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Второе открытие Месопотамии // Наука в СССР, 1, 1983.
- Munchaev R. M., Merpert N. J. Peopling of the Sinjar Valley. — В: Papers delivered at the First USA—USSR Archaeological Exchange. Cambridge, MA. 1983.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Археологическая поездка по Сирии // СА, 1, 1984.
- Munchaev R., Merpert N. Soviet expedition research at Yarimtepe III in north-western Iraq, 1978—1979 // Sumer, XLIII, 1—2, Baghdad, 1984.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Работы советской археологической экспедиции в Сирии // ВДИ, 1, 1989.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Телль Хазна I (исследования советской экспедиции в Северо-Восточной Сирии, 1988—1989 гг.) // СА, 3 1990.
- Munchaev R., Merpert N., Bader N. Archaeological studies in the Sinjar valley, 1980 // Sumer, XLIII, 1—2, Baghdad, 1984.
- Munchaev R., Merpert N., Bader N. Soviet investigations in North-East Syria, 1988 // Les Annales archéologiques Arabes Syriens, XXXVII—XXXVIII, 1987—1988. Damas. 1991.
- Munchaev R., Merpert N. The earliest levels of Yarimtepe I and Yarimtepe II in northern Iraq // Iraq, XLIX. London. 1987.
- Munchaev R., Merpert N. Tell Hazna // Les dossiers D'Archéologie. December 1990, 155. Paris.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Телль Хазна: открытия и загадки. — В: Наука и человечество. 1992—1994. М. 1994.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya. The religious complex at Tell Hazna I settlement in North-East Syria. — В: The International Colloquium «Aleppo and Silk Road». Summaries of papers. Damascus. 1994.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya. Origine and development of most ancient agricultural culture of North-East Syria // The International Colloquium «Aleppo and Silk Road». Summaries of papers. Damascus. 1994.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya. Origin and development of most ancient agricultural cultures of North-East Syrie // Les Annales Archéologique Arabes Syriennes. Revue D'Archéologie et Historie. Vol. XLIII. Damascus. 1999.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya. The Religious Complex at Tell Hazna I in North-East Syria // Les Annales Archéologique Arabes Syriennes. Revue D'Archéologie et Historie. Vol. XVIII. Damascus. 1999.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ja. Da Hassuna a Accad: Scavi della Missione Rusa Nella Regione di Hassake, Siria di Nord-East, 1988—1992 // Mesopotamia, XXIX. Firenze. 1994.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya. The excavations of settlement Tell Hazna II, 1992 // Chronique Archéologique en Syrie. Vol. 1, 1992. Damascus, 1997.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Российские археологические исследования в Месопотамии // Исторические записки, 2(120). М. 1999.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Северная Месопотамия: новые открытия археологов // Наука в России, 5. 2000.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya. North Mesopotamia: new discoveries of archeologists // Science in Russia, 5. 2000.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Северная Месопотамия в свете исследований российской экспедиции // Археология, этнография и антропология Евразии, 2(6). Новосибирск. 2001.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Исследования Российской экспедиции в Сирии, 1999 г.. — В: Древний Восток. Общность и своеобразие культурных традиций. М. 2001.

- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Культовая башня III тыс. до н. э. в Телль Хазне I, Сирия // Dziebani, VI (Caucasus. Essays on the Archeology of the Neolithic — Bronze Age). Tbilisi. 2001.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Амиров Ш. Н. Телль Хазна II — раннеземледельческое поселение в Северо-Восточной Сирии // РА, 4, 1993.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н. Телль Хазна I: итоги новейших исследований (1997–2000 гг.) // РА, 4, 2001.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О. Следы минувших тысячелетий (об археологических исследованиях в Сирии) // Вестник АН СССР, 11, 1990.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О. Исследования сирийской археологической экспедиции АН СССР в 1989 г. // ВДИ, 3, 1990.
- Munchaev R., Merpert N., Bader N. The excavations at Tell Hazna 1, Syria, 1991 // Cahiers de l'Euphrate, 7. Paris. 1993.
- Munchaev R. M., Merpert N. Ya., Bader N. O. Les importations d'obsidienne sur les sites des IX–VII millénaires B.P. du Djebel Sinjar, Iraq // Paléorient, 20/2. Paris. 1994.
- Munchaev R.M., Merpert N., Ya., Bader N.O. Soviet Investigations in Syria // Ancient civilizations from Scythia to Siberia. An International Journal of Comparative Studies in History and Archeology. Vol. I, 2. 1994.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Большаков О. Г., Бадер Н. О., Башилов В. А., Гуляев В. И. Раскопки раннеземледельческих памятников на севере Ирака // АО. 1971 г. М. 1972.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Большаков О. Г., Джапаридзе О. М., Башилов В. А., Гуляев В. И. Иракская экспедиция // АО. 1972 г. М. 1973.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Большаков О. Г., Башилов В. А., Гуляев В. И. Исследования Иракской экспедиции // АО. 1973 г. М. 1974.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Башилов В. А., Большаков О. Г., Гуляев В. И., Кузав А. В., Нариманов И. Г. Раскопки в Месопотамии // АО. 1974 г. М. 1975.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Башилов В. А., Большаков О. Г., Гуляев В. И., Куза А. В., Нариманов И. Г. Советская экспедиция в Месопотамии // АО. 1975 г. М. 1976.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Башилов В. А., Большаков О. Г., Гуляев В. И., Куза А. В., Нариманов И. Г. Исследования Иракской экспедиции // АО. 1976 г. М. 1977.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. Я., Большаков О. Г., Куза А. В., Нариманов Н. Г., Ширинский С. С. Исследования в Месопотамии // АО. 1977 г. М., 1978.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О., Башилов В. А., Гуляев В. И., Лисицына Г. Н., Куза А. В. Экспедиция в Месопотамии // АО. 1978 г. М., 1979.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н., Цетлин Ю. Б. Исследования поселения Телль Хазна I в Сирии // АО. 1994 года. М. 1995.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н., Магомедов Р. Г., Цетлин Ю. Б. Раскопки поселения Телль Хазна I в Сирии // АО 1995 года. М. 1996.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н., Цетлин Ю. Б., Магомедов Р. Г., Лев С. Ю. Раскопки культово-административного центра Телль Хазна I в Сирии // АО 1996 года. М. 1997.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н., Цетлин Ю. Б., Магомедов Р. Г., Элиас С. Исследования Телль Хазны I в Северо-Восточной Сирии // АО. 1998 года. М. 2000.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н., Цетлин Ю. Б., Магомедов Р. Г., Элиас С. Раскопки в долине Хабур // АО. 1999 года. М. 2001.
- Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Амиров Ш. Н., Цетлин Ю. Б., Магомедов Р. Г., Элиас С. Раскопки Телль Хазны I в Северной Месопотамии // АО. 2000 года. М. 2001.
- Рындина Н. В., Яхонтова Л. К. Медное шило из Телль Магзалии. Приложение в кн.: Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии». М. 1989.

Tsetlin Y. B. Pottery Kiln at Tell Hazna I and its Position in Kiln Evolution. The Ceramics from the Kiln // Modern Trends in Scientific Studies of Ancient Ceramics. BAR International Series, 1011. Oxford. 2002.

Черкинский А. Г. Радиоуглеродная датировка поселений Телль Магзалия и Телль Сотто. Приложение в кн. Бадер Н. О. «Древнейшие земледельцы Северной Месопотамии», М. 1989.

Yoffee N. Mesopotamian Interaction Spheres. — B: Early Stages in the Evolution... 1993.

Гончарный горн на памятнике Телль Хазна I в Сирии

Ю.Б. ЦЕТЛИН

В 1989 г. в юго-западной части памятника Телль Хазна I практически под слоем дерна были обнаружены остатки гончарного горна (Мунчаев и др., 1990. С. 9), планомерное исследование которого было продолжено в 1991 г. В целом открытое сооружение характеризуется очень хорошей сохранностью и наличием большого числа оригинальных конструктивных особенностей (*Рис. 1*).

Расположение горна на памятнике. Открытые остатки располагались в юго-западной части поселения в квадратах 19/IX—X на уровне 9,6 м от базового репера (*конструкция № 15, см. Табл. 6 в разделе «Основные параметры памятника»*). Пространство вокруг горна ограничено стенами соседних помещений. Так, с юга его ограничивает стена № 5, ориентированная в направлении СЗ—З—ЮВ—В, которая была общей для целого ряда однотипных помещений (№№ 30, 31, 32, 33 и сл.). С северной стороны эта стена имеет пять опорных контрофорсов и один дополнительный выступ вдвое большего размера. С восточной стороны пространство с горном ограничено небольшой стеной № 3, а с севера — очень мощной стеной № 1. С западной стороны каких-либо ограничительных стен не зафиксировано.

Наличие контрфорсов с северной стороны стены № 5 и общие противопожарные правила строительства гончарных обжигательных устройств заставляют предполагать, что пространство, где располагался горн, не имело перекрытий, а представляло собой двор, ограниченный стенами с трех сторон: северной, восточной и южной. В настоящее время господствующим направлением ветров является направление с запада на восток. Поэтому отсутствие именно западной стены может объясняться необходимостью обеспечить устойчивую и мощную тягу в горне во время обжига посуды.

Подшвы стен №№ 1, 3 и 5 и сам горн находятся на разных уровнях, что указывает на различное время их строительства. Так, северная стена № 1 идет на значительную глубину и несомненно древнее данного гончарного комплекса. Золистые слои, обнаруженные во дворе с горном, фиксируются только к северу от стены № 5 и отсутствуют с южной ее стороны. Поэтому данная стена также была более ранней. Восточная стена № 3 не подходит вплотную к северной стене № 1. Между ними оставался проход с полуарочным перекрытием, который в верхней части имеет ширину около 40 см, а на уровне подошвы восточной стены — 70 см. Южный край стены № 3 пристроен почти вплотную к массивному выступу, сложенному из кирпичей и пристроенному с северной стороны к стене № 5. В период строительства горна этот массив уже существовал, поскольку в него упираются золистые слои, открытые вокруг горна. Напротив, стена № 3 частично стоит на этих золистых слоях, что указывает на ее возведение уже в период бытования горна, который продолжал функционировать и после сооружения этой стены.

Таким образом, практически в течение всего периода функционирования горна это пространство было ограничено двумя мощными стенами: с юга — стеной № 5, с севера — стеной № 1. Несколько позднее была возведена восточная стена № 3, которая, вероятно, синхронна более позднему этапу функционирования горна.

Во дворе с горном зафиксировано два уровня глинобитных полов: Верхний (более поздний) — на уровне 10,7 м и нижний (более ранний) — на уровне 11,0 м.

Строительные материалы, из которых был сооружен гончарный горн. При строительстве в основном применялись необожженные («сырцовые») и реже обожженные кирпичи двух размеров: 50 × 25 × 8 см и 45 × 30 × 8 см. Микроскопический анализ показал, что они были сделаны из местной ожелезненной глины, которая во влажном состоянии смешивалась с измельченной соломой от злаковых растений в пропорции примерно 1:2 (т. е. одна объемная часть соломы на две части глины). Об использовании именно соломы, а не навоза животных, говорят многочисленные отпечатки фрагментов целых и расщепленных стеблей длиной 20 мм и более без следов их «склейки» друг с другом. Аналогичные по размеру и технологии изготовления кирпичи встречались и в других частях памятника. Судя по устойчивости параметров, они, скорее всего, изготавливались в специальных деревянных

формах, как это делают и в наши дни местные жители, которые, кстати, используют для этого аналогичный состав формовочной массы (личные наблюдения автора в 1995 г.).

Между кирпичами в кладке горна зафиксирован слой глиняного раствора толщиной 1–1,5 см, которым скреплялись кирпичи и были обмазаны некоторые внутренние части сооружения. Использовался раствор двух видов. Первый по своему составу аналогичен кирпичам, а второй состоял из смеси не красной, а белой (неожеlezненной) огнеупорной глины и соломы в концентрации примерно 1 : 2. Такая белая глина (местное название — «бэйлюн») в виде отдельных кусков часто встречается в культурном слое поселения. По словам окрестных жителей, она иногда попадает в руслах местных рек, но чаще ее находят при рытье колодцев на глубине 10–12 м.

Устройство гончарных горнов. В соответствии с разработанной А. А. Бобринским единой системой описания горнов (Бобринский, 1991. С. 107–134) любой гончарный горн включает следующие конструктивные и функциональные части:

1. Обжиговый блок, состоящий из 4-х спецустройств: *основного* — камеры для размещения обжигаемых изделий и *дополнительных* — загрузочно-разгрузочного (для изделий), дымоотводно-тягового, наблюдательного за ходом нагревания изделий;

2. Теплопроводно-разделительный блок из 2-х спецустройств: *основного* — разделителя между блоками и *дополнительного* — теплопроводных каналов;

3. Топочный блок состоит из 5-и спецустройств: *основных* — камеры для размещения и сжигания топлива, загрузочного для топлива и *дополнительных* — камеры первичной концентрации тепловой энергии, для распределения тепловой энергии и воздушно-тягового.

Дальнейшее описание обнаруженных остатков и культурных слоев ведется в соответствии с этой последовательностью.

Стены камеры для размещения обжигаемых изделий сложены из кирпичей размером 50 × 25 × 8 см и их обломков, которые укладывались плашмя горизонтальными рядами по окружности, соединяясь углами по внутренней дуге. Зазоры между кирпичами с внешней стороны заполнялись обломками таких же кирпичей, отдельными фрагментами керамики и раствором из ожеlezненной глины, который покрывал всю внешнюю поверхность камеры. Горизонтальные ряды кирпичей отделены друг от друга слоями раствора толщиной 1–1,5 см. Всего сохранились 4–5 горизонтальных рядов кирпичей на высоту 35–40 см. Толщина стенок камеры составляла около 28–30 см и складывалась из ширины кирпича (25 см) и толщины слоя обмазки (примерно 3–5 см). Таким образом, внутренний диаметр камеры для обжига изделий составлял около 2 м, а внешний — около 2,5 м. Два верхних ряда кирпичей стенок камеры уложены с сильным смещением во внутрь, за счет чего произошло сужение на 5 см по всему периметру камеры для размещения посуды.

На высоту двух нижних рядов кирпичей в камере обжига заходил слой обмазки из огнеупорной глины, покрывавший верхнюю плоскость теплопроводно-разделительного блока. Толщина этого слоя составляла 1–1,5 см, несколько больше она была только в углах, где теплопроводно-разделительный блок соединялся со стенками камеры обжига. На двух верхних рядах кирпичей в некоторых местах сохранились остатки обмазки, выполненной только из красной ожеlezненной глины.

При расчистке горна удалось получить только косвенные данные о том, как происходила загрузка и выгрузка обжигаемой глиняной посуды. Во-первых, следует отметить, что в юго-западной стенке камеры для размещения посуды имелся нарушенный участок, который несколько смещен к югу от загрузочного устройства для топлива. Во-вторых, факт сужения стенок камеры обжига в верхней части и наклон периферических теплопроводных каналов в теплопроводно-разделительном блоке от центра наружу может указывать на наличие у нее купола. В-третьих, в ходе обследования в 1990 г. современного гончарного производства в г. Камышлы (в 50 км к северу от памятника) было установлено, что местные горны имеют обжиговую камеру шлемообразной формы с боковым загрузочным устройством (Рис. 2).

Все эти данные позволяют предположить, что и в данном случае камера для обжига посуды могла иметь боковое загрузочное устройство, которое располагалось примерно в 40–50 см к югу от того места, где находилось загрузочное устройство для топлива.

Теплопроводно-разделительный блок в гончарном горне представляет собой специальную перегородку, отделяющую камеру для размещения обжигаемых изделий от камеры для сгорания топлива. Верхняя его поверхность служит для размещения посуды, а само тело блока имеет специальные отверстия (каналы, продухи), с помощью которых тепловая энергия, возникающая в нижней камере в результате сгорания топлива, равномерно распределяется в верхней камере, способствуя более ровному обжигу глиняной посуды (Рис. 3).

В описываемой конструкции верхняя плоскость теплопроводно-разделительного блока была практически горизонтальной. Сам блок имел диаметр около 2 м и толщину по краям — около 40 см, а в центральной части — около 30 см. Нижняя поверхность блока имела, таким образом, форму небольшого купола. Западный сектор теп-

теплопроводно-разделительного блока примерно на $\frac{1}{5}$ был разрушен еще в древности. В теле блока сохранились теплопроводные каналы диаметром около 10 см каждый, расположенные двумя концентрическими кругами: 7 каналов — по краю блока и 3 канала — по внутреннему кругу, идущему на расстоянии 60 — 70 см от края. Среднее расстояние между каналами составляло примерно 40—50 см. Следовательно, первоначально по внешнему кругу было, скорее всего, 9 каналов, а по внутреннему — не менее 5, т. е. в целом теплопроводно-разделительный блок был снабжен как минимум 14 каналами, служившими для подачи и распределения горячих газов в камере обжига. Центральные каналы ориентированы строго вертикально, а периферические, как отмечалось выше, несколько наклонены от центра наружу и выходят в камеру обжига практически вплотную к ее стенкам.

Крепление теплопроводно-разделительного блока в горне осуществлялось следующим образом. Стенки топочного блока были сложены из кирпичей размером $45 \times 30 \times 8$ см и поэтому имели толщину около 35 см, что на 7—10 см больше, чем толщина стенок в камере для размещения обжигаемых изделий. Поэтому на границе топочного и обжигового блоков образовалась идущая по периметру горна ступенька шириной примерно 10 см. Именно на нее, прежде всего, и опирался своим краем теплопроводно-разделительный блок. Кроме того, вплотную к стенкам топочного блока из обломков глиняных кирпичей были сооружены две консоли полуарочной формы высотой около 40 см, обмазанные раствором из ожелезненной глины. Они также служили опорами теплопроводно-разделительного блока с двух сторон от загрузочного устройства для топлива.

Весь теплопроводно-разделительный блок был покрыт обмазкой толщиной 3—5 см, состоявшей на разных участках из двух или трех последовательных слоев. Нижний (внутренний) слой обмазки из ожелезненной глины был толщиной 2—3 см. Он покрывал обе поверхности теплопроводно-разделительного блока, поверхности каналов и стенки камеры обжига. Следующий слой обмазки из неожелезненной глины имел толщину около 1 см и покрывал те же поверхности, что и предыдущий слой, но в камере обжига он был доведен только на высоту двух нижних горизонтальных рядов кирпичей, а выше отсутствовал. Третий слой обмазки толщиной около 1 см также был из неожелезненной глины, но покрывал только нижнюю и верхнюю поверхности блока, отсутствуя в теплопроводных каналах и на стенках камеры обжига.

Эти факты свидетельствуют, что теплопроводно-разделительный блок за время функционирования, как минимум один раз подвергался ремонту, что могло привести к образованию в некоторых местах третьего слоя обмазки из неожелезненной глины. Некоторые части обмазки имели следы «ошлакованности», что свидетельствует о сильном термическом воздействии, которое она испытала.

После расчистки слоев обмазки выявился еще ряд любопытных моментов из истории строительства горна. Во-первых, по периметру теплопроводно-разделительного блока была обнаружена узкая щель (1—2 см), отделяющая его от стенок камеры обжига. Это говорит о том, что блок сооружался отдельно от стенок горна как особый элемент конструкции и только после завершения его строительства вокруг возводились стенки камеры для размещения обжигаемых изделий.

Во-вторых, после снятия слоев обмазки выяснилось, что теплопроводно-разделительный блок сложен из стандартных кирпичей ($50 \times 25 \times 8$ см) и их обломков, поставленных в большинстве случаев вертикально на их длинную грань. Прослеживается стремление строителя к укладке кирпичей в форме свода, когда они слегка расклинивали друг друга. В нижней части блока зазоры между вертикально стоящими кирпичами значительно меньше, чем в верхней части, где эти промежутки заполнены глиняным раствором, мелкими обломками кирпичей и фрагментами керамики. Это объясняет, почему нижняя поверхность блока имеет форму купола.

В-третьих, было установлено, что места, где должны были быть теплопроводные каналы, просто не заполнялись кирпичами при сооружении теплопроводно-разделительного блока и поэтому сначала они имели прямоугольную или квадратную форму, а затем с помощью специальной обмазки им придавалась окончательная круглая форма.

Описание топочного блока горна начну с характеристики *камеры для размещения и сжигания топлива*, т. е. пространства от дна горна до нижней поверхности теплопроводно-разделительного блока.

Эта камера состояла из двух частей: наземной и углубленной, граница между которыми проходила на уровне древней дневной поверхности. Наземная часть камеры была круглой в плане диаметром около 1,8 м. Углубленная же часть камеры по верхней своей границе была вытянута в направлении С—СЗ — Ю—ЮВ и имела в плане форму овала с размерами $1,35 \times 1,75$ м, а на уровне дна она была практически круглой диаметром около 1,1 м.

Наземная часть камеры для размещения и сжигания топлива была сложена из сырцовых кирпичей, скрепленных раствором из ожелезненной глины. Однако, эта кладка не была сплошной. Она состояла из двух частей: верхней, включавшей три горизонтальных ряда кирпичей, высотой около 30 см, и нижней — из двух горизонтальных рядов кирпичей высотой около 15 см. Между ними находилась плотная золистая прослойка толщиной 10—15 см. Таким образом получается, что два нижних ряда кирпичей, образывавших стенки камеры для сжигания топлива, лежат непосредственно на культурном слое, а три верхних ряда кирпичей были уложены на мощный,

вероятно, к тому времени уже плотно слежавшийся, слой золы. Толщина стенок камеры для сжигания топлива равнялась примерно 40 см.

Наличие такого мощного слоя золы, наводит на мысль, что мы имеем дело в данном случае либо с фактом значительной перестройки одной и той же конструкции, либо с двумя одновременными обжигательными конструкциями, сооруженными на одном месте. По крайней мере, не вызывает сомнений, что три верхних ряда кирпичей, на которых лежал теплопроводно-разделительный блок, относились к стенкам камеры для размещения и сжигания топлива более позднего горна, а два нижних ряда кирпичей, напротив, к стенкам камеры для сжигания топлива более раннего горна. Далее для удобства изложения более поздний горн будет обозначаться как «горн А», а более ранний — как «горн Б».

Углубленная часть топочной камеры была вырыта непосредственно в культурном слое. Стенки были целиком обмазаны слоем светло-серой огнеупорной глины толщиной около 3–5 см, которая местами имеет следы «ошлакования», что указывает на сильное термическое воздействие. На дне топочной камеры следов такой обмазки не зафиксировано.

Загрузочное устройство для топлива служит не только для выполнения этой функции, но также для очистки топочной камеры от золы после завершения очередного обжига изделий. При изучении данной конструкции были обнаружены следы **двух загрузочных устройств для топлива**, располагавшихся в одном и том же месте топочной камеры (с С – СЗ ее стороны), но на разных уровнях.

«Верхнее» загрузочное устройство располагалось под теплопроводно-разделительным блоком. Его высота равнялась 60 см, ширина — 55 см, а длина — около 50 см. Во фронтальной проекции нижняя часть его имела прямоугольную форму, а верхняя — овальную. Кроме того, с внешней стороны нижняя часть загрузочного устройства была ограничена по бокам двумя вертикально поставленными кирпичами, выступавшими наружу, перпендикулярно стенкам топочной камеры, примерно на 10–12 см.

Основание этого загрузочного устройства было выполнено из плотной красной глины в виде небольшой (высотой 8 см) ступеньки над уровнем верхнего пола. Слой основания сверху покрывал слой плотной серой золы толщиной 10–12 см, который наклонно спускался в камеру сжигания топлива. Дальше стенки камеры круто обрывались вниз. Перекрытие этого загрузочного устройства также было наклонным. В камере для сжигания топлива оно заканчивалось сразу под нижней плоскостью теплопроводно-разделительного блока, имевшего здесь толщину около 20 см. Таким образом, в целом загрузочное устройство для топлива представляло собой наклонный канал, имевший снаружи небольшие выступы, ограничивавшие его с боков примерно на половину высоты.

От «нижнего» (более раннего) загрузочного устройства для топлива следов сохранилось очень немного. Основание его располагалось на 22 см ниже основания верхнего загрузочного устройства и на 8 см выше уровня более раннего глинобитного пола помещения с горном. Его боковые стенки, вероятно, совпадали с границами позднего загрузочного устройства. Нижнее загрузочное устройство, как и верхнее, имело наклон в сторону камеры для сжигания топлива, основание этого устройства также было перекрыто слоем плотной серой глины толщиной от 3 до 10 см, а уже на нем лежал тот слой плотной красной глины, который был основанием позднего загрузочного устройства.

Таким образом, при изучении загрузочных устройств для топлива также были получены убедительные свидетельства о том, что здесь располагались не одна, а две обжигательные конструкции.

В топочном блоке было зафиксировано 8 основных слоев (Рис. 4):

Слой 1 (глинистый культурный слой красноватого цвета с включениями золы и редких угольков, фрагментов керамики и мелких обломков сырцовых кирпичей) заполнял центральную часть горна под теплопроводно-разделительным блоком. Со стороны загрузочного устройства для топлива этот слой имел мощность 35 см, а у противоположной стенки камеры — 70 см. Этот слой образовался в результате постепенного заполнения верхней части камеры для сжигания топлива пылью через верхнее загрузочное устройство и разрушенную часть теплопроводно-разделительного блока уже после прекращения функционирования гончарного горна.

Слой 2 состоял из большого количества обломков обожженных кирпичей и обмазки из красной и белой глин, т. к. образовался, главным образом, в результате разрушения северо-западной части теплопроводно-разделительного блока. На отдельных кусках обмазки с внешней стороны фиксировались следы прутьев толщиной 7–8 мм. Мощность этого слоя у основания верхнего загрузочного устройства составляла 3–4 см, а у противоположной стенки камеры — 18–20 см, т. е. он имел то же направление наклона, что и предыдущий слой.

Слой 3, аналогичный по своему составу слою 1, распространялся в форме «языка» от верхнего загрузочного устройства и выклинивался в 40 см от задней стенки камеры. В районе загрузочного устройства мощность этого слоя составляла около 35 см. Нижняя граница его была почти горизонтальной и проходила на глубине примерно 80–85 см от теплопроводно-разделительного блока. Происхождение этого слоя, как и слоя 1, связано с постепенным заполнением пылью этой части камеры для сжигания топлива через верхнее загрузочное устройство в то

время, когда сам горн уже не функционировал, но его теплопроводно-разделительный блок еще не был разрушен, поскольку здесь не было обломков обожженных кирпичей и обмазки от разрушения внутренних конструкций горна.

Слой 4 мощностью около 20–30 см состоял из плотной серой золы с редкими включениями угольков и лежал практически горизонтально, занимая все пространство топочной камеры. Скорее всего, этот слой являлся естественным продолжением того золистого слоя, который перекрывал основание верхнего загрузочного устройства для топлива, т. е. он образовался в период функционирования более позднего горна А.

Слой 5, аналогичный слою 3, образовался в результате постепенного заполнения грунтом топочной камеры более раннего горна Б, спустя некоторое время после прекращения его функционирования. Верхняя поверхность слоя практически горизонтальна, чего нельзя сказать о нижней, т. к. со стороны загрузочного устройства этот слой имел мощность 53 см, а ближе к задней стенке горна он резко утончался и его толщина в разных местах составляла от 5 до 10 см. Это заставляет думать, что верхняя поверхность этого слоя была специально выровнена во время реконструкции горна и выполняла роль «дна» камеры для размещения и сжигания топлива горна А.

Слой 6 располагался большой компактной линзой (мощностью около 40 см) ближе к задней стенке топочной камеры и состоял из многочисленных обломков кирпичей различной прокаленности, кусков обмазки из красной и белой глины со следами сильного термического воздействия и большого числа необработанных камней диаметром от 5 до 15 см. Как и в слое 2, здесь были обнаружены отдельные куски обмазки с отпечатками прутьев. Этот слой, скорее всего, был продуктом разрушения теплопроводно-разделительного блока горна Б.

Слой 7, аналогичный слою 4, но в 2 раза менее мощный, состоял из плотной серой золы с редкими включениями угольков, покрывал все дно камеры для сжигания топлива и имел «мисковидную» форму. По периметру камеры его толщина составляла от 17 до 30 см, а в ее центральной части — лишь 7–8 см. Нижняя граница этого слоя была практически горизонтальной. На верхней границе этого слоя было зафиксировано около десятка крупных обломков от пифосообразных сосудов. Допустимо предположить, что они попали сюда случайно, уже после окончания функционирования горна Б и были вдавлены в золу обломками разрушавшегося теплопроводно-разделительного блока. Скорее всего, этот золистый слой является частью аналогичного слоя, перекрывавшего основание нижнего (более раннего) загрузочного устройства для топлива, и характеризовал время функционирования горна Б.

Слой 8 залегал по всей площади дна топочной камеры и представлял собой темный слой древесного угля толщиной 4–5 см. Допустимо предполагать, что этот слой образовался при сооружении более раннего горна Б в результате целенаправленного обжига стенок топочной камеры и теплопроводно-разделительного блока этого горна.

Таковы результаты изучения всех сохранившихся элементов конструкции открытых гончарных горнов и общей стратиграфии топочного блока, зафиксированной в ходе раскопок.

Золистые слои во дворе с горнами были обнаружены с северной стороны стены № 5, между стеной № 3 и крупным массивом из кирпичей, который примыкал с севера к стене № 5, в полуарочном перекрытии между стенами № 1 и № 3, а также под стеной № 3. В золистом слое имелись многочисленные более мелкие прослойки, которые были детально изучены, прежде всего, в проходе между стенами № 1 и № 3 (Рис. 5). Здесь были зафиксированы два мощных золистых слоя, разделенных прослойкой культурного слоя толщиной 20 см. Верхний слой мощностью 30 см располагался на уровне 10,4–10,7 м от нулевого репера, а нижний слой толщиной 10 см залегал на уровне 10,9–11,0 м.

Верхний золистый слой разделен на 6 более тонких слоев золы, каждый из которых состоял еще из двух прослоек, отделенных друг от друга почти нитевидными отложениями культурного слоя, а тонкие слои золы — более заметными прослойками культурного слоя, толщиной до 5 мм. Всего в верхнем золистом слое зафиксированы 12 прослоек золы.

Нижний золистый слой, располагавшийся на 20 см глубже, включал 3 тонких слоя золы, из которых 2 нижних подразделялись еще на 2 прослойки, что в сумме составляло 5 прослоек золы.

Выделенные в обоих мощных золистых слоях прослойки золы не во всех случаях одинаковы по толщине, но в среднем их мощность составляет 2–3 см. Все мелкие прослойки золы отделены друг от друга разными по мощности глинистыми прослойками культурного слоя, отложившимися, вероятно, за разные промежутки времени. Самые тонкие прослойки золы, скорее всего, отделены друг от друга наименьшим промежутком времени; тонкие слои золы, почти каждый из которых состоял из двух прослоек, были разделены более значительным временным промежутком; а два мощных золистых слоя, отделенных друг от друга 20 см культурного слоя, характеризуют два разных этапа в истории образования этих золистых отложений.

В связи с этим обращает на себя внимание тот факт, что верхний мощный золистый слой по уровню своего залегания (10,7 м от нулевого репера) оказывается сопоставимым с верхним глинобитным полом двора с горном

(10,75 м), а уровень нижнего мощного золистого слоя полностью совпадает с уровнем нижнего глинобитного пола этого двора (11,0 м).

Полученные в ходе раскопок данные послужили фундаментом для реконструкции истории функционирования гончарных горнов и их общей историко-культурной интерпретации.

Основные моменты из истории функционирования исследованного производственного комплекса и вопрос о сезонности гончарного производства.

Первоначально в открытом дворе на уровне 11,0 м от нулевого репера между стенами № 1 и № 5 был сооружен горн Б (более ранний). Овальная в плане камера для сжигания топлива глубиной около 1 м была выкопана непосредственно в культурном слое поселения, и стенки ее были обмазаны слоем огнеупорной (белой) глины. Наземная часть топочного блока, выполнявшего также функцию устройства для первичной концентрации тепловой энергии, была сложена из сырцового кирпича. Загрузочное устройство для топлива было расположено с С – СЗ стороны горна и представляло собой наклонный в сторону топочной камеры канал шириной и длиной около 50 см. Другие конструктивные части этого горна не сохранились.

Просуществовав некоторое время горн Б, вероятно, пришел в негодность и поэтому прекратил свое функционирование, верхняя часть его постепенно разрушалась. Какое-то время это место было заброшено, но потом горн восстановили. От горна Б к тому времени сохранились до половины засыпанная углубленная часть топочной камеры и два горизонтальных ряда кирпичей от ее наземной части, которые были перекрыты мощным слоем золы толщиной до 15 см. На этом слое золы и были возведены конструктивные элементы более позднего гончарного горна А.

От горна А сохранилось значительно больше конструктивных элементов, чем от горна Б. Во-первых, это углубленная часть камеры для сжигания топлива, глубиной около 65 см, дном которой служила выровненная поверхность слоя 5. Во-вторых, наземная часть топочного блока с загрузочным устройством для топлива, которое располагалось на месте более раннего, имело ту же форму и было с внешней стороны ограничено двумя вертикально стоявшими сырцовыми кирпичами. В-третьих, мощный теплопроводно-разделительный блок с 14 вертикальными и слегка наклонными теплопроводными каналами, расположенными двумя концентрическими кругами, покрытый несколькими слоями обмазки из легкоплавкой (красной) и огнеупорной (белой) глины. Теплопроводно-разделительный блок опирался своим краем на ступеньку шириной около 10 см, шедшую по периметру топочной камеры и на две полуарочные опоры, стоявшие по краям устья с внутренней стороны камеры. В-четвертых, над теплопроводно-разделительным блоком располагался частично сохранившийся обжиговой блок, представленный только камерой для размещения обжигаемых изделий, имевшей, вероятно, конусовидную или «шлемовидную» форму и боковое загрузочно-разгрузочное устройство для изделий, несколько смещенное к югу относительно загрузочного устройства для топлива, расположенного в топочном блоке. Внутренняя поверхность обжигового блока также была покрыта несколькими слоями обмазки из легкоплавкой и огнеупорной глины.

Таким образом, не вызывает сомнений, что горны Б и А представляли собой практически тождественные обжигательные конструкции. Они были двухкамерными с вертикальным ходом горячих газов, имели топку центрального действия и, вероятно, боковое загрузочно-разгрузочное устройство для изделий (Рис. 6).

На основании полученных данных рассмотрим *вопрос об относительной длительности функционирования горнов*. Такая возможность предоставляется исследователю крайне редко и здесь можно опираться на следующие три группы фактов.

Во-первых, при изучении золистых напластований в топочном блоке было установлено, что верхний золистый слой (№ 4) имел мощность 20–30 см, а нижний золистый слой (№ 7) — в среднем 10–15 см, т. е. верхний слой был примерно в 2 раза толще нижнего.

Во-вторых, при анализе стратиграфии золистых отложений в помещении с горном было установлено, что верхний золистый слой имел толщину около 30 см, а нижний — около 10 см, т. е. верхний слой был в 3 раза толще нижнего. Этот нижний слой золы был перекрыт слоем глины толщиной около 20 см, что привело к его дополнительному уплотнению. Поэтому допустимо предполагать, что и здесь между двумя основными слоями золы было соотношение не 3 : 1, а скорее 2 : 1.

В-третьих, в верхнем золистом слое было зафиксировано 12 тонких золистых прослоек, объединенных попарно в 6 тонких слоев золы, а в нижнем золистом слое — 5 золистых прослоек, объединенных в 3 тонких слоя золы. В обоих случаях соотношение числа тонких золистых прослоек и слоев, зафиксированных в верхнем и нижнем мощных слоях золы, также примерно равно 2 : 1.

Таким образом, все приведенные факты указывают на то, что в истории исследованного производственного комплекса было два периода функционирования: первый — более краткий (период горна Б) и второй — более длительный (период горна А). Причем, второй период был длиннее первого примерно в 2 раза.

В заключение рассмотрим некоторые данные, которые могут указывать на *сезонность местного гончарного производства* в тот период, когда функционировали исследуемые конструкции для обжига глиняной посуды.

Наиболее тонкие прослойки золы фиксируют собой, скорее всего, отдельные циклы обжига в горне, после которых топочный блок освобождался от большого количества золы, которая складировалась здесь же за горном. Судя по парности этих самых тонких золистых прослоек, обычно гончарами осуществлялись два таких цикла с небольшим промежутком времени. Нитевидная прослойка между парами золистых прослоек образовалась, вероятно, в результате отложения тонких частиц глины и песка, постоянно переносимых ветром на поселении. Более толстые и плотные прослойки культурного слоя могли быть связаны с осенне-зимним временем, когда во время сезона дождей тонкие золистые слои перекрывались более мощными отложениями культурного слоя. Если эти отложения действительно были сезонными, то отсюда следует, что местные гончары обычно осуществляли по два цикла обжига в год.

В пользу сезонности производства в данном случае можно привести следующие соображения. Во-первых, судя по данным этнографии, сезонное гончарное производство осуществлялось обычно после окончания процесса сбора урожая, когда основные сельскохозяйственные работы были завершены и появлялось свободное время для занятий ремеслом (Rice, 1987. Р. 153–163). Во-вторых, об этом же говорит тот факт, что ближневосточное гончарное производство связано с использованием огромного количества соломы, с одной стороны, для возведения сырцовых построек, а с другой стороны, в качестве топлива для обжига глиняной посуды. Такое было возможно только во второй половине лета и осенью, после уборки и обмолота урожая. В-третьих, одним из наиболее существенных признаков сезонных гончарных производств является наличие около горна «рабочей площадки без полной ветрозащиты» (Бобринский, 1991. С. 82). Именно это было характерно для хазненских горнов, которые были ограждены на этапе горна Б только с двух сторон (южной и северной), а на этапе горна А — с трех сторон (южной, восточной и северной). Поэтому сезонность гончарного производства на поселении Телль Хазна I не вызывает сомнений.

Таким образом, можно предполагать, что гончарный горн Б функционировал в течение трех лет, за которые в нем было произведено 5 циклов обжига глиняной посуды. Затем в силу каких-то причин произошел перерыв, который длился, скорее всего, не более жизни одного поколения (т. е. не свыше 20–25 лет), а потом горн был восстановлен на том же самом месте. Период функционирования горна А длился около 6 лет, и за это время в нем было осуществлено 12 циклов обжига посуды.

Теперь рассмотрим вопроса о месте хазненского горна А в общей эволюции гончарных горнов. При этом я буду опираться на данные, собранные и интерпретированные в работах А. А. Бобринского и его коллег (Бобринский, 1990; он же, 1991; Бобринский и др., 1993). В истории гончарного производства выделяются четыре специальных устройств для обжига глиняной посуды: *костровые, очажные, печные и горновые*. Отличительной чертой *костровых* устройств является то, что они имеют единое рабочее пространство, где размещаются и сосуды, и топливо без каких-либо постоянных ограничительных стенок по его периметру. *Очажные* устройства для обжига посуды также характеризуются единым рабочим пространством, но это пространство уже снабжено по периметру постоянными стенками, которые его ограничивают. *Печные* устройства в отличие от двух предыдущих имеют не только единое рабочее пространство и постоянные ограничительные стенки, но еще снабжены и постоянным перекрытием сверху, т. е. они имеют особую замкнутую камеру, где размещаются сосуды и топливо и происходит сам обжиг. Наиболее сложными являются *горновые* устройства для обжига глиняной посуды, которые характеризуются тремя обязательными составными частями: камерой, где происходит сгорание топлива, камерой, где размещены обжигаемые изделия и особой перегородкой, разделяющей эти камеры друг от друга.

В разное время в истории гончарства сформировались и использовались три класса горновых устройств: 1 — с вертикальным ходом горячих газов, 2 — с горизонтальным ходом горячих газов и 3 — с вертикально-горизонтальным ходом горячих газов. Наиболее ранними из них были горны первого класса — их формирование относится к VI тыс. до н. э. Следующими по времени (вероятно, в IV тыс. до н. э.) появились горны второго класса. И, наконец, к относительно недавнему времени (первой половине II тыс. н. э.) относятся горны третьего класса.

Гончарный горн А, раскопанный на Телль Хазне I, принадлежит к горнам первого класса, т. е. к горнам с вертикальным током горячих газов. Для выяснения его «места» в общей цепи эволюции этого класса горнов следует оценить **степень развитости** каждого из тех функциональных устройств, которые были зафиксированы в его конструкции.

Топочный блок. Среди устройств для сжигания топлива выделено 7 стадий, которые характеризуют линию развития этого устройства. Тенденция этого процесса состоит в постепенном вынесении камеры для сжигания топлива за пределы основной конструкции горна. Соответственно, стадия 1 характеризуется топкой центрального действия, расположенной непосредственно под теплопроводно-разделительным блоком, а стадия 7 — наличием особого топочного канала, который дополнительно выполняет функцию воздушно-тягового устройства. Рассмат-

риваемый гончарный горн относится к стадии 2, которая характеризуется наличием топки центрально-бокового действия. По степени конструктивной развитости топка относится к полностью сформированному состоянию. В целом устройство для сжигания топлива относится к конструктивно сформированным устройствам центрально-бокового действия: СТЦ-2/3.

Загрузочное устройство для топлива может быть представлено тремя вариантами: верхним, углубленным и нижним. Среди них наиболее ранним является вариант верхнего загрузочного устройства, которое располагается непосредственно сразу под теплопроводно-разделительным блоком. По особенностям наклона основания загрузочного устройства среди них выделяются горизонтальные и наклонные. Все верхние загрузочные устройства относятся к сформированным по признаку своей конструкции. Поэтому в данном случае мы имеем дело с конструктивно сформированным верхним загрузочным устройством для топлива, имевшим наклонное основание: ЗТ-1/2/3.

Развитие *устройств для первичной концентрации тепловой энергии* идет в направлении от несформированных к полностью сформированным. В несформированном устройстве камера для первичной концентрации тепла и камера для сжигания топлива конструктивно еще не отделены друг от друга. Частично-сформированное устройство характеризует начало и первые этапы конструктивного выделения каждого из этих устройств. Полностью сформированными являются устройства, где камера для первичной концентрации тепла и камера для сжигания топлива конструктивно уже отделены друг от друга. Все горны с топками центрально-бокового действия, к которым относится и хазненский горн, характеризуются частично-сформированным состоянием устройства для первичной концентрации тепловой энергии: КТ-2.

Устройства для *распределения тепловой энергии и обеспечения тяги горячих газов* в описываемой конструкции не зафиксированы.

Теплопроводно-разделительный блок. *Разделитель между блоками* может состоять из временных элементов или быть постоянным. Первый вариант характеризует частично-сформированное его состояние, второй — полностью сформированное. Для данного горна было характерно полностью сформированное разделительное устройство между топочным и обжиговым блоками: РБ-3.

Теплопроводные каналы, которые соединяют топку с камерой обжига, также могут пребывать в трех состояниях. Несформированное состояние характеризуется наличием каналов произвольной формы, образованных временными конструктивными элементами теплопроводно-разделительного блока. Частично-сформированное состояние характеризуется наличием каналов, созданных из временных и постоянных элементов. Соответственно, о сформированном состоянии говорит наличие в этом блоке только постоянных каналов для подачи горячих газов в камеру обжига. Теплопроводно-разделительный блок горна А характеризуется наличием полностью сформированных трубчатых теплопроводных каналов: ТК-Т.

Обжиговый блок. *Устройство для размещения обжигаемых изделий* по степени развитости может быть простейшим, простым или сложным. Простейшим таким устройством служит верхняя плоскость теплопроводно-разделительного блока, имеющего кольцевидную форму из-за большого отверстия в центре, через которое проходят горячие газы. Простое устройство отличается от простейшего только тем, что эта плоскость является сплошной, т. е. в ней отсутствует отверстие для центрального теплопроводного канала. Сложное устройство характеризуется наличием в камере обжига специальных дополнительных конструкций в виде штырей, полок и т.п., где могут размещаться обжигаемые изделия. В исследуемом гончарном горне устройство для размещения обжигаемых изделий относится к категории простых: РИ-2, т. е. к среднему этапу развития таких устройств. Вопрос о том, относилось ли к классу сформированных (т. е. имело ли перекрытие сверху), по имеющимся материалам решен быть не может.

Загрузочно-разгрузочные устройства для изделий по степени своей развитости могут быть несформированными, когда загрузка осуществляется через верхний край камеры для размещения изделий, частично-сформированным, когда для этого служит вертикальный проем в боковой стенке камеры, лишенной, как и в первом случае, верхнего перекрытия; и сформированным, когда загрузка и выгрузка изделий производится через специальное отверстие в боковой стенке камеры.

Строго говоря, для хазненского горна могло быть характерно любое из трех перечисленных состояний. Однако, судя по нарушенному участку в боковой стенке камеры обжига и приведенным выше этнографическим данным, нельзя исключать того, что оно могло характеризоваться состоянием *полной сформированности*, т. е. быть наиболее развитым.

Судить о наличии в обжиговом блоке горна *дымоотводно-тягового* и *наблюдательного* устройств и их характере не представляется возможным.

Обобщая все приведенные данные о степени развитости основных конструктивных компонентов исследуемого гончарного горна А, можно прийти к следующим выводам:

1. Гончарный горн А в Телль Хазне 1 представляет собой обжигательную конструкцию с вертикальным ходом горячих газов, относящуюся к **классу 1** (наиболее раннему).

2. Топочный блок горна имеет конструктивно сформированные топочное устройство центрально-бокового действия (второй этап развития — **СТЦ — 2/3**) и верхнее загрузочное устройство для топлива, имевшее наклонное основание (первый этап развития — **ЗТ-1/2/3**), а также — частично-сформированное устройство для первичной концентрации тепловой энергии (второй этап развития — **КТ-2**).

3. Теплопроводно-разделительный блок горна характеризуется полностью сформированным разделительным устройством между камерами (второй этап развития — **РБ-3**) и полностью сформированным состоянием трубчатых теплопроводных каналов (третий этап развития — **ТК-ТЗ**).

4. Обжиговой блок горна включает простое устройство для размещения обжигаемых изделий (второй этап развития — **РИ-2**) и неясное по степени своей сформированности устройство для загрузки и выгрузки посуды (первый — третий этапы развития — **ЗР-1-3**).

Таким образом, по систематике А. А. Бобринского, описываемый гончарный горн представляет собой специализированное устройство для обжига керамики, относящееся к **Классу I, Стадии II, Фазе 6 и Ступени 27**, характеризующее достаточно ранний этап в общей эволюции этих горновых устройств (Рис. 7).

Теперь перейдем к рассмотрению **вопроса об аналогиях гончарному горну А на других ближневосточных памятниках**. Находки таких объектов на древних поселениях нельзя назвать частыми. Поэтому и возможности сравнительного их анализа весьма ограничены. Дополнительные затруднения создает тот факт, что во многих случаях они остаются неопубликованными.

В настоящее время в моем распоряжении имеются следующие данные о находках месопотамских гончарных горнов разного времени. Прежде всего, частично опубликованные данные о горнах халафской культуры, раскопанных на поселении Ярым Тепе I в Ираке (Мунчаев, Мерперт, 1981. С. 178–181); затем очень кратко опубликованные данные о горне позднеурукского времени, открытом на поселении Хабуба Кабира в Сирии (Strommeneger, 1980. S. 77, Add. 74, 75); также очень суммарные данные о горнах раннединастической эпохи, приведенные в исследовании П. Делюгаза об Овальном храме на Телль Хафадже (Delougaz, 1940. P. 130–133). Кроме того, имеются некоторые неопубликованные данные о горнах хассунской и убейдской культур, полученные Советской экспедицией на поселениях Ярым Тепе I и Шейх Хомси в Северо-Западном Ираке¹. Рассмотрим все эти данные в хронологической последовательности.

Горны хассунской культуры. Поселение Ярым Тепе I расположено в Синджарской долине в 7 км к юго-западу от г. Телль-Афар в Ираке. В ходе раскопок шестиметрового культурного слоя выявлено 12 строительных горизонтов, отражающих практически весь период развития хассунской культуры (Мунчаев, Мерперт, 1981, С. 18–155). Остатки гончарных горнов обнаружены в 9, 7 и 5 горизонтах.

1. В кв. 47 9-го горизонта зафиксирован сильно разрушенный гончарный горн, от которого сохранились остатки теплопроводно-разделительного блока со следами вертикальных каналов.

2. В кв. 46–47 7-го горизонта зафиксирован гончарный горн (№ 27). Сохранился теплопроводно-разделительный блок диаметром 1,25 м и толщиной 15 см. Он имел в профиле дуговидную форму с выпуклой стороной, обращенной книзу в направлении топочной камеры. Сохранились 36 вертикальных теплопроводных каналов диаметром 9–10 см, которые занимали всю поверхность блока. Прямо под разделительным блоком располагалась центральная топочная камера конусовидной формы с расширением книзу. Верхний диаметр ее был равен 90 см, нижний — 1,05 м, а глубина топки до нижней плоскости теплопроводно-разделительного блока была равна — 70 см.

3. В кв. 48 5-го горизонта прослежены остатки сильно разрушенного гончарного горна, представленного теплопроводно-разделительным блоком диаметром около 1 м и толщиной 10 см, с вертикальными теплопроводными каналами диаметром около 4 см.

4. В кв. 39 того же горизонта раскопан гончарный горн (№ 70). От него сохранились остатки теплопроводно-разделительного блока диаметром около 70 см и толщиной 5 см с вертикальными теплопроводными каналами диаметром около 5 см. Непосредственно под блоком располагалась цилиндрическая топка центрального действия глубиной около 40 см.

Итак, на поселении Ярым Тепе I зафиксированы остатки, по крайней мере, четырех гончарных горнов хассунской культуры, относящихся к различным периодам ее истории, начиная с раннего этапа.

Общими чертами этих обжигательных конструкций является их принадлежность к горнам с вертикальным током горячих газов (Класс I), наличие топки центрального действия цилиндрической или конической формы (СТЦ-1) с несформированным устройством для первичной концентрации тепловой энергии (КТ-1), постоянного

¹ Выражаю глубокую благодарность Р. М. Мунчаеву, Н. Я. Мерперту и Н. О. Бадеру за любезное разрешение пользоваться их полевой документацией о раскопках гончарных горнов.

глиняного теплопроводно-разделительного блока (РБ-3) со сформированными вертикальными теплопроводными каналами трубчатого типа (ТК-ТЗ), а также простого устройства для размещения обжигаемых изделий (РИ-2).

При этом наблюдаются различия в абсолютных размерах гончарных горнов: диаметр теплопроводно-разделительных блоков колеблется от 70 см до 1,25 м, а их толщина — от 5 до 15 см; диаметр теплопроводных каналов составляет от 4 до 10 см; глубина топочных камер горнов равняется от 40 до 70 см. Все горны были небольшого размера, что, вероятно, отражало состояние гончарного производства у населения хассунской культуры.

Горны халафской культуры известны по находкам на поселении Ярым Тепе II, расположенного в 250 м к западу от поселения Ярым Тепе I. В халафском слое семиметровой мощности было выделено 9 строительных горизонтов.

1. Гончарный горн (№ 345) очень хорошей сохранности был обнаружен в древнейшем строительном горизонте (Мунчаев, Мерперт, 1981, С. 178—181) на участке 28а на глубине 5,8—7,0 м. Сохранился теплопроводно-разделительный блок с малыми вертикальными каналами и большим центральным каналом, а также топочная камера с загрузочным устройством для топлива. Глиняный теплопроводно-разделительный блок имел диаметр около 1,9 м и толщину около 15 см. В нем имелось 6 вертикальных трубчатых теплопроводных каналов диаметром около 15 см, расположенных по кругу примерно на равном расстоянии друг от друга и на расстоянии 15—30 см от края блока, и большой центральный канал, имевший диаметр около 35—40 см. Прямо под теплопроводно-разделительным блоком располагалась топочная камера, диаметром 75—80 см и глубиной 1,05 м от нижнего края блока. Вертикальные желобчатые теплопроводные каналы были вырезаны в стенках камеры и только в теле теплопроводно-разделительного блока они приобретали цилиндрическую форму. Желобы в стенках топочной камеры играли роль специального устройства для «распределения тепловой энергии». По конструкции оно относится ко второму этапу устройств «радиального типа эволюционной линии А» (РТР-1А2), которые являются наиболее ранними (Бобринский, 1991. С. 121—125). Верхнее загрузочное устройство для топлива представляло собой канал глубиной около 40 см, имевший ширину 40 см и высоту 18 см.

2. На гл. 290—340 см зафиксированы остатки горна (№ 141). От него сохранился теплопроводно-разделительный блок диаметром около 1 м и толщиной 10—15 см, имевший 6 вертикальных трубчатых теплопроводных каналов диаметром 8—10 см, шедших по кругу, и большой центральный канал диаметром около 15 см. Под разделительным блоком частично сохранилась центральная топочная камера с вертикальными желобчатыми каналами, вырезанными в ее стенках. Вероятно, прямо под разделительным блоком находилось верхнее загрузочное устройство для топлива шириной около 25 см и глубиной около 35 см.

Итак, для халафской культуры мы располагаем данными о двух достаточно хорошо сохранившихся гончарных горнах. Оба они относятся к горнам с вертикальным ходом горячих газов (Класс 1), имеют топочную камеру центрального действия (СТЦ-1) с радиальными распределителями тепловой энергии (РТР-1А2) и несформированной камерой для ее первичной концентрации (КТ-1), верхнее сформированное загрузочное устройство для топлива (ЗТ-1/2/3), постоянный теплопроводно-разделительный блок (РБ-3) со сформированными трубчатыми теплопроводными каналами (ТК-ТЗ) и простейшее устройство для размещения обжигаемых изделий, роль которого выполняет теплопроводно-разделительный блок с большим центральным теплопроводным каналом, из-за чего обжигаемые изделия могут размещаться лишь по его периметру (РИ-1).

Судя по имеющимся данным, халафские гончары использовали горны различного размера: большие — с обжиговым блоком диаметром около 2 м и малые — с обжиговым блоком около 1 м. Пока трудно сказать, какие особенности организации производства стоят за этими различиями.

Горн убейдской культуры. Многослойный памятник Шейх Хомси, исследованный экспедицией Института археологии АН СССР в 1985 г., расположен на среднем Евфрате близ г. Эски-Мосул в Ираке. Основной слой его относится к убейдской культуре.

В кв. К-20 был раскопан горн (№ 13), от которого сохранился частично разрушенный в центральной части теплопроводно-разделительный блок диаметром около 1,8 м и толщиной 18—20 см. В неразрушенной части блока было зафиксировано 28 вертикальных теплопроводных каналов. Над теплопроводно-разделительным блоком на высоту 25 см сохранились стенки обжигового блока толщиной 30—36 см. Под теплопроводно-разделительным блоком находилась топочная камера, несколько смещенная в сторону загрузочного устройства для топлива. В верхней части она имела округлую форму и диаметр около 1,6 м, а в нижней части камера имела овальную форму, была вытянута по оси горна и ее размеры были 1,5 × 1,1 м. Глубина топочной камеры от нижней плоскости разделительного блока равнялась примерно 1,9 м. Прямо под блоком в топочной камере сохранилось верхнее загрузочное устройство для топлива шириной 55 см и высотой 40 см. Глубина его равнялась примерно 35 см.

Таким образом, данное обжигательное устройство также относится к горнам с вертикальным ходом горячих газов (Класс 1). Оно имеет удлиненную топочную камеру центрально-бокового действия (СТЦ-2/3) с частично-сформированным устройством для первичной концентрации тепловой энергии (КТ-2) и с верхним горизонтальным загрузочным устройством для топлива (ЗТ-1/1/3), постоянный теплопроводно-разделительный блок (РБ-3) с

трубчатыми вертикальными теплопроводными каналами (ТК-ТЗ) и простое устройство для размещения обжигаемых изделий (РИ-2).

Гончарный горн позднеурукского времени известен по материалам поселения Хабуба Кабира (Южная), расположенного на правом берегу среднего Евфрата в Сирии. Этот памятник представляет собой однослойное поселение, которое исследовалось с 1968 по 1976 г. немецкой экспедицией (Strommenger, 1980).

К сожалению, я располагаю только очень кратким описанием обнаруженных остатков, фотографией общего вида и разрезом вдоль основной оси, что позволяет судить только о конструкции сооружения. Горн был обнаружен в 10 горизонте, вне укрепленного участка поселения, на склоне холма. Он был округлой формы, имел углубленную топочную камеру, перекрытую постоянным теплопроводно-разделительным блоком с 12 вертикальными каналами, расположенными рядами, загрузочное устройство для топлива в виде наклонного канала, располагавшегося прямо под разделительным блоком.

На основании этих данных можно заключить, что в данном случае мы имеем дело с горном, имевшим вертикальный ход горячих газов (Класс 1), сформированную топочную камеру центрально-бокового действия (СТЦ-2/3), несформированное устройство для концентрации тепловой энергии в верхней части топочной камеры (КТ-1), верхнее наклонное загрузочное устройство для топлива (ЗТ-1/2/3). Горн был снабжен постоянным разделительным блоком (РБ-3) с трубчатыми вертикальными теплопроводными каналами (ТК-ТЗ) и, вероятно, простым устройством для размещения обжигаемой посуды (РИ-2).

Несколько *горнов раннединастической эпохи* открыты на территории Овального храма в Телль Хафадже в помещениях М43 (2 горна), К44 (1 горн) и N45 (2 горна). Кроме того, за пределами Овального храма обнаружены плохо сохранившиеся остатки нескольких обжигательных конструкций, близких, по словам автора раскопок, горнам из помещений М43 и К44. Лучше всего сохранились горны, найденные внутри Овального храма (Delougaz, 1940. Р. 130–133).

Один из горнов в помещении М43 и горн в помещении К44 имели прямоугольную в плане форму (2 × 2,5 м). Камера для сжигания топлива имела центральный канал длиной 2 м и шириной 50 см. От него перпендикулярно в обе стороны отходили шесть секций, образованных пятью арками. Эти секции соединялись не только с центральной частью топки, но и, вероятно, между собой небольшими квадратными каналами. Основание боковых секций немного поднималось от центра топки к боковым стенкам горна. Вся эта конструкция была перекрыта сводом, верхняя поверхность которого, скорее всего, была ровной.

Все эти горны характеризуются вертикальным ходом горячих газов (Класс 1), топкой бокового действия (СТБ-1/2), сформированным устройством для первичной концентрации тепловой энергии (КТ-3), нижним горизонтальным загрузочным устройством для топлива (ЗТ-3/1/2), постоянным разделительным блоком (РБ-3) с трубчатыми вертикальными теплопроводными каналами (ТК-ТЗ) и простым устройством для размещения сосудов для обжига (РИ-2).

В помещении N45 горны имели несколько иную форму в плане — в виде эллипсоида размером 2,1 × 2,5 м. С одной стороны загрузочного устройства для топлива имелся выступ длиной около 40 см (с другой стороны он, вероятно, не сохранился). Центральная часть камеры для сжигания топлива имела форму канала шириной около 40 см, идущего на всю длину горна. По обе стороны, перпендикулярно центральному каналу, располагались четыре секции, образованные тремя параллельными перегородками. Эти секции имели длину от 50 до 75 см и ширину около 20 см. Вероятно, они были связаны не только с центральной частью топки, но и друг с другом посредством небольших каналов. Вся топочная камера была перекрыта горизонтальным теплопроводно-разделительным блоком, возможно, сводчатой формы с прямоугольными вертикальными теплопроводными каналами.

Выявленные сооружения относятся к горнам с вертикальным ходом горячих газов (Класс 1). Они имели топку периферическо-бокового действия (СТБ-2/2), сформированное устройство для первичной концентрации энергии (КТ-3), нижнее горизонтальное загрузочное устройство для топлива (ЗТ-3/1/2), постоянный разделительный блок (РБ-3) с трубчатыми вертикальными каналами (ТК-ТЗ) и, вероятно, простое устройство для размещения обжигаемой посуды (РИ-2).

Помимо этих описаний, автор упоминает, что аналогичные конструкции, которые могли быть связаны с древним керамическим производством или пережиганием извести известны на ряде других памятников Месопотамии (Телль Асмаре, Телль Убейде, Ниппуре, Нузи). Однако, каких-либо конкретных данных об этих сооружениях он не приводит.

Таким образом, выясняется, что, помимо конструкции хазненского горна, для раннединастического периода в Месопотамии выделяется еще два типа конструкций гончарных горнов, которые, несмотря на большое сходство, имели некоторые существенные особенности.

Для сравнительного анализа всех приведенных выше данных о конструкциях ближневосточных горнов (включая открытый на Телль Хазне I) представим информацию о каждом горне в табличном виде (см. *Таблицу 1*).

Судя по приведенным данным, все рассмотренные горны имеют следующие общие черты. Они относятся к классу обжигательных устройств с вертикальным ходом горячих газов (Класс I), постоянным разделителем между топочным и обжиговым блоком (РБ-3), снабженным во всех случаях вертикальными трубчатыми теплопроводными каналами (ТК-ТЗ).

Однако, наряду с общими чертами, в них имеются такие конструктивные особенности, которые отличают эти горны друг от друга. Начнем с анализа устройств в составе топочного блока.

Хассунские и халафские гончарные горны имели топки центрального действия с несформированными устройствами для первичной концентрации тепловой энергии; убейдский, урукский и Раннединастический (хазненский) горны — топки центрально-бокового действия, а раннединастические горны Телль Хафаджи — топки бокового и периферически-бокового действия. Отмеченные различия характеризуют конструктивное развитие во времени этих устройств для обжига посуды (Бобринский, 1991. С. 115–120).

Важно подчеркнуть, что халафские горны имели радиальные, а раннединастические горны с Телль Хафаджи — параллельные специализированные устройства для распределения тепловой энергии в топочной камере. Этим они отличались от всех прочих ближневосточных горнов, которые не имели специальных устройств, выполнявших эту функцию.

Еще одной важной особенностью именно халафских горнов было наличие у них *простейшего* устройства для размещения обжигаемых изделий в виде теплопроводно-разделительного блока с большим центральным каналом. Все другие ближневосточные горны разного времени имели *простое* устройство для размещения обжигаемых изделий в виде сплошного разделительного блока с малыми теплопроводными каналами, которые не препятствовали установке обжигаемой посуды на всей поверхности блока.

Эти данные позволяют прийти к следующим выводам. Во-первых, все ближневосточные горны демонстрируют одну общую эволюционную линию в развитии специализированных устройств для обжига глиняной посуды. Во-вторых, в рамках этой общей линии развития гончарные горны халафской культуры характеризуют собой какую-то особую культурную традицию, формирование которой еще предстоит выяснить. В-третьих, хассунские, убейдские, урукские и раннединастические горны (хазненского типа), скорее всего, представляют собой последовательные этапы другой культурной традиции в развитии специализированных устройств для обжига посуды. В частности, горн убейдской культуры, исследованный на Шейх Хомси, урукский горн из Хабуба Кабиры и раннединастический горн Телль Хазны I оказались практически тождественными по своим конструктивным особенностям. Как было показано выше, они отличаются от горнов хассунской культуры только эволюционным развитием конструктивных элементов топочного блока.

Раннединастические гончарные горны с Телль Хафаджи по наличию особых устройств для распределения тепловой энергии в топочной камере (хотя и значительно более совершенных) сходны с халафскими горнами, а по наличию сплошного теплопроводно-разделительного блока с малыми вертикальными теплопроводными каналами — со всеми прочими ближневосточными горнами из числа описанных. Это свидетельствует о том, что гончарные горны с Телль Хафаджи можно рассматривать как результат сращивания разных культурных традиций в строительстве гончарных горнов — одной, шедшей от горнов хассунской культуры, и другой, продолжавшей, вероятно, традиции строителей горнов халафской культуры (Рис. 8).

Таким образом, допустимо предполагать наличие в Северной Месопотамии, по крайней мере, двух культурных традиций в развитии горнов для обжига глиняной посуды, каждая из которых первоначально, вероятно, была характерна для разных групп местного населения.

Подводя общие итоги, следует отметить, что открытие на памятнике Телль Хазна I в Северной Месопотамии уникальных по своей сохранности остатков гончарных горнов позволило, с одной стороны, реконструировать сами эти сооружения и историю их функционирования, а с другой стороны, сделать предметом обсуждения некоторые существенные вопросы из истории местного гончарного производства.

Специальное изучение сохранившихся строительных остатков показало, что здесь располагались два последовательно бытовавших горна одинаковой конструкции. Они были отделены друг от друга периодом времени не превышавшим жизнь одного поколения.

Изучение золистых слоев во дворе с горном и условий их образования привело к заключению о том, что срок функционирования каждого из гончарных горнов был очень небольшим. Так, горн А (более ранний) функционировал, вероятно, около трех лет и за это время в нем было проведено не более пяти циклов обжига глиняной посуды, а горн Б (более поздний) использовался около 6 лет и за этот период в нем было осуществлено порядка 12 циклов обжига. Судя по особенностям конструкции топочной камеры, в качестве топлива для обжига, вероятнее всего, использовалось так называемое «легкое» топливо, т. е. солома и навоз травоядных домашних животных. Известно, что климатические условия в этом районе в раннединастическую эпоху были близки современным.

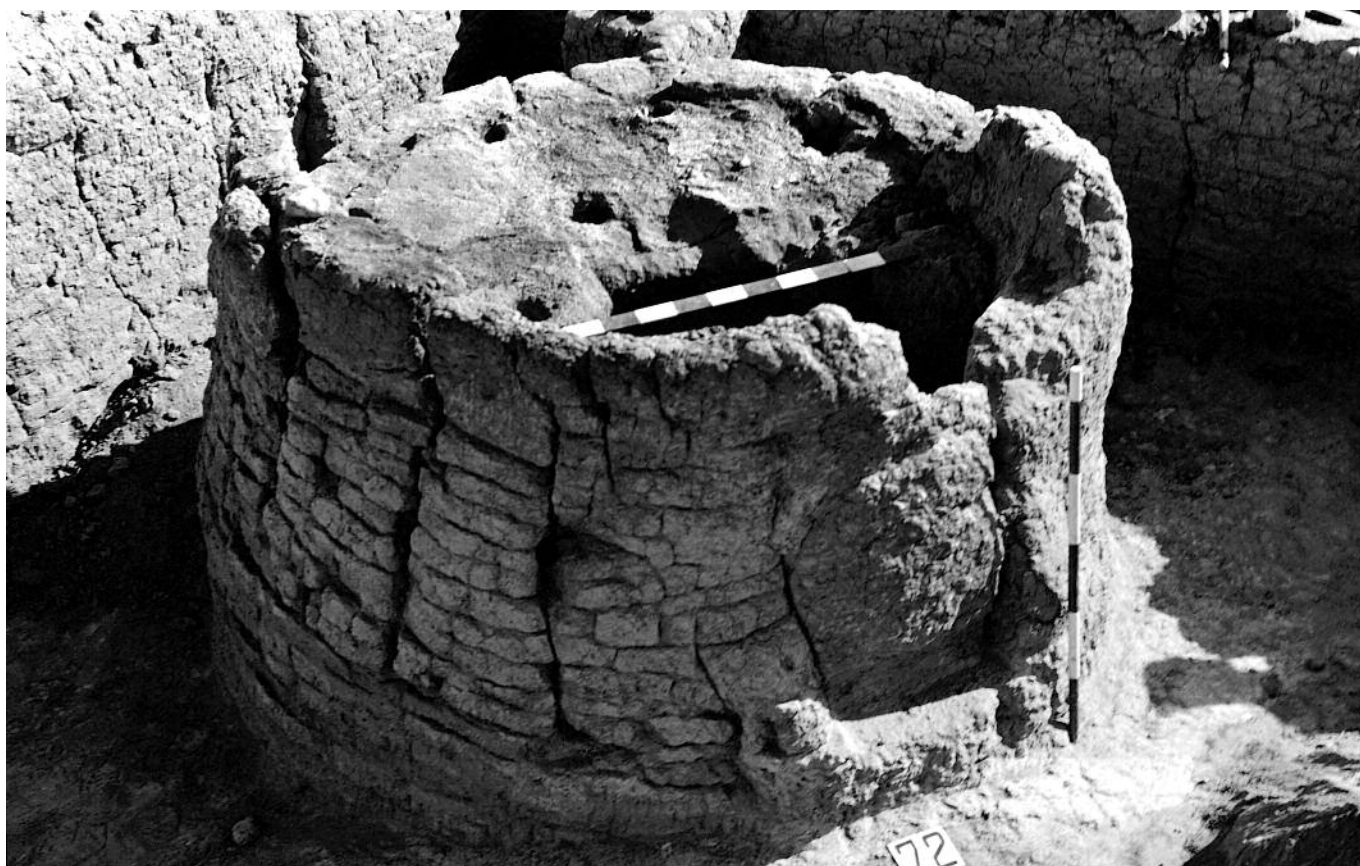
Поэтому все приведенные данные свидетельствуют о том, что горны функционировали не круглогодично, а только в летне-осенний период.

Исследованные на Телль Хазне I горны представляют собой специализированные устройства для обжига глиняной посуды с вертикальным ходом горячих газов, топочным блоком центрально-бокового действия, верхним загрузочным устройством для топлива с наклонным основанием, постоянным теплопроводно-разделительным блоком и простым устройством для размещения обжигаемых изделий. Они относятся к достаточно раннему этапу в общей эволюции гончарных горнов.

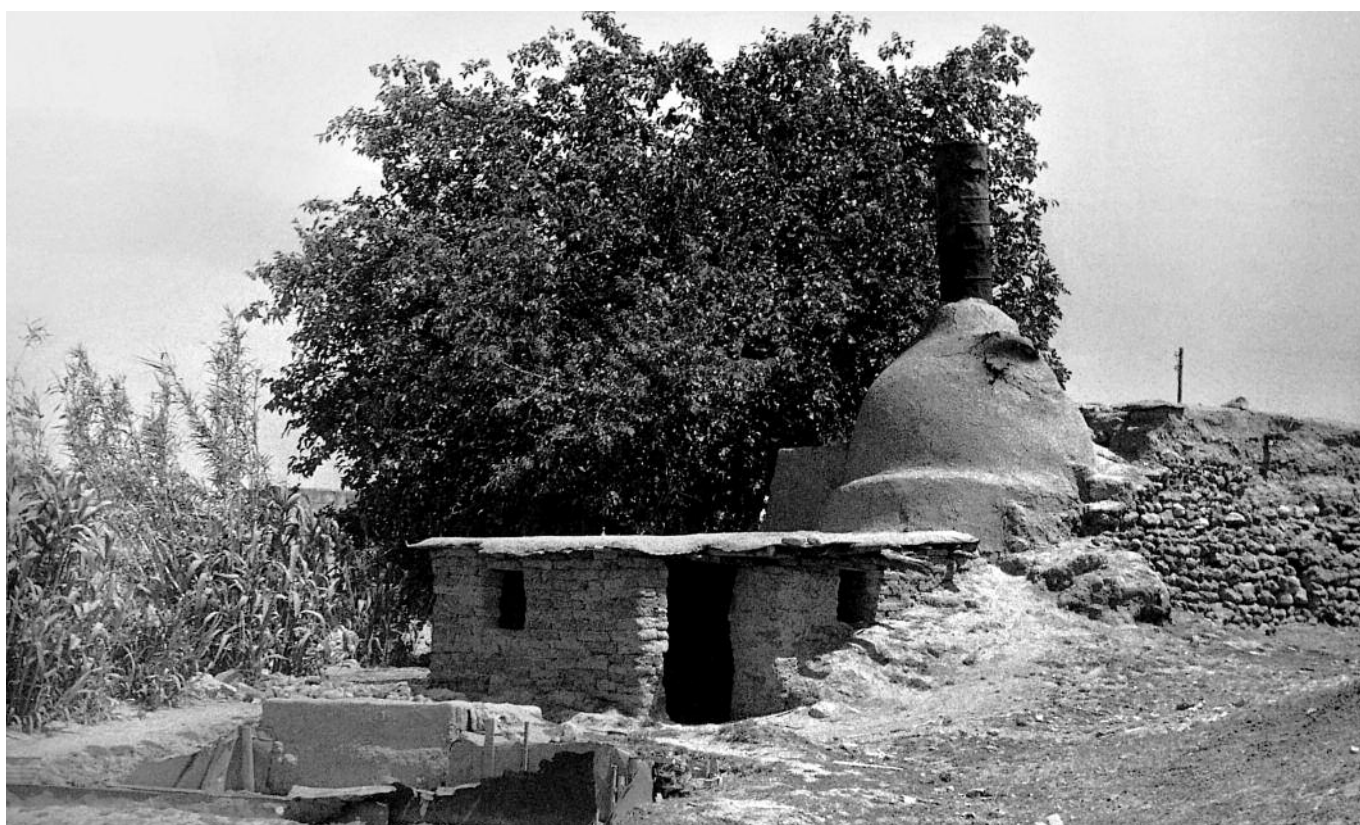
Сравнительное изучение гончарных горнов хассунской, халафской, убейдской и урукской культур, а также горнов раннединастического времени позволило установить, что на территории Северной Месопотамии в VII–III тыс. до н. э. бытовали, по крайней мере, две культурные традиции сооружения специализированных устройств для обжига глиняной посуды, которые первоначально были характерны для разных культурных групп местного населения.

Библиография

- | | |
|-------------------------|---|
| Бобринский, 1990: | Бобринский А. А. О некоторых признаках конвергентного формирования гончарных горнов // КСИА. Вып. 201. М. |
| Бобринский, 1991: | Бобринский А. А. Гончарные мастерские и горны Восточной Европы (по материалам II–V вв. н. э.). М. |
| Бобринский и др., 1993: | Бобринский А. А., Волкова Е. В., Гей И. А. Кострища для обжига керамики. Археологические исследования в Поволжье. Самара. |
| Мунчаев, Мерперт, 1981: | Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. М. |
| Мунчаев и др., 1990: | Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я., Бадер Н. О. Телль Хазна I (исследования Советской экспедиции в северо-восточной Сирии, 1988–1989 гг.) // СА, 3. |
| Delougaz, 1940: | Delougaz P. The Temple Oval at Khafajah // OIP, 53. Chicago. |
| Rice, 1987: | Rice P. M. Pottery Analysis. A Sourcebook. The University of Chicago Press. Chicago and London. |
| Strommenger, 1980: | Strommenger E. Habuba Kabira. Eine Stadt vor 5000 Jahren. Mainz Am Rhein. |



1

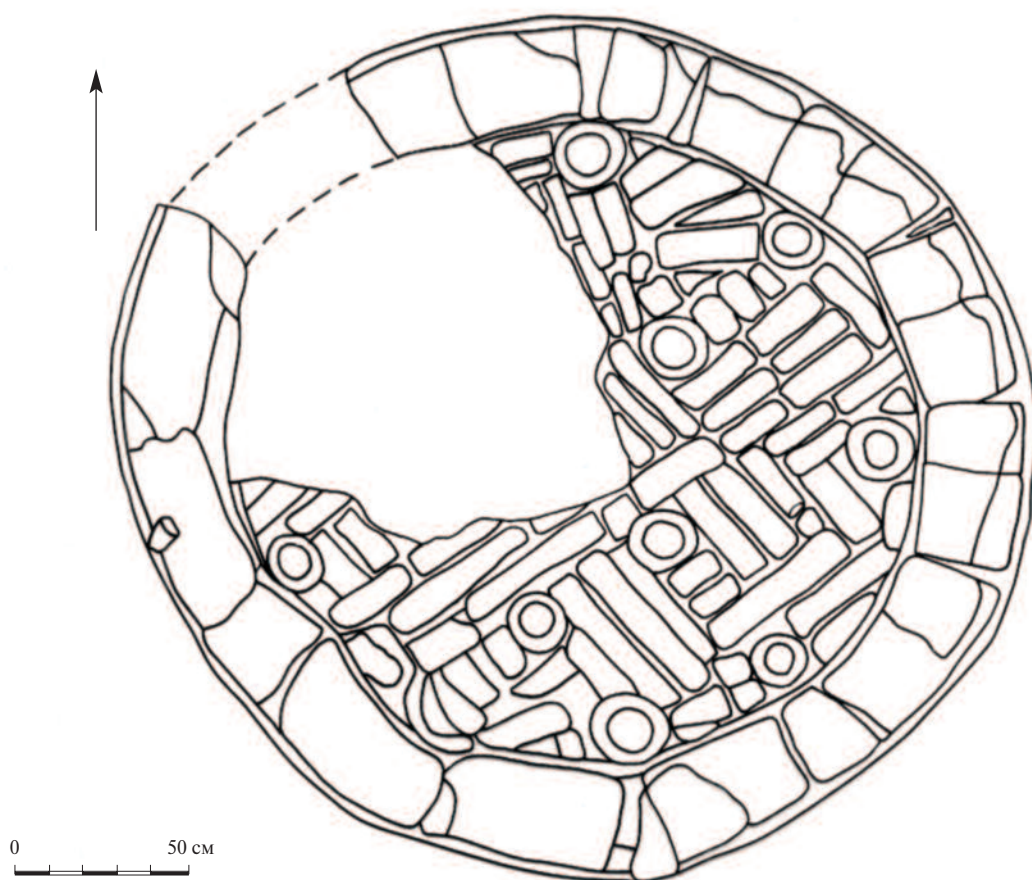


2

Рис. 1. Общий вид остатков гончарного горна. Рис. 2. Общий вид современного гончарного горна в г. Камышлы.



1



2

Рис. 3. Общий вид (1) и план (2) теплопроводно-разделительного блока гончарного горна.

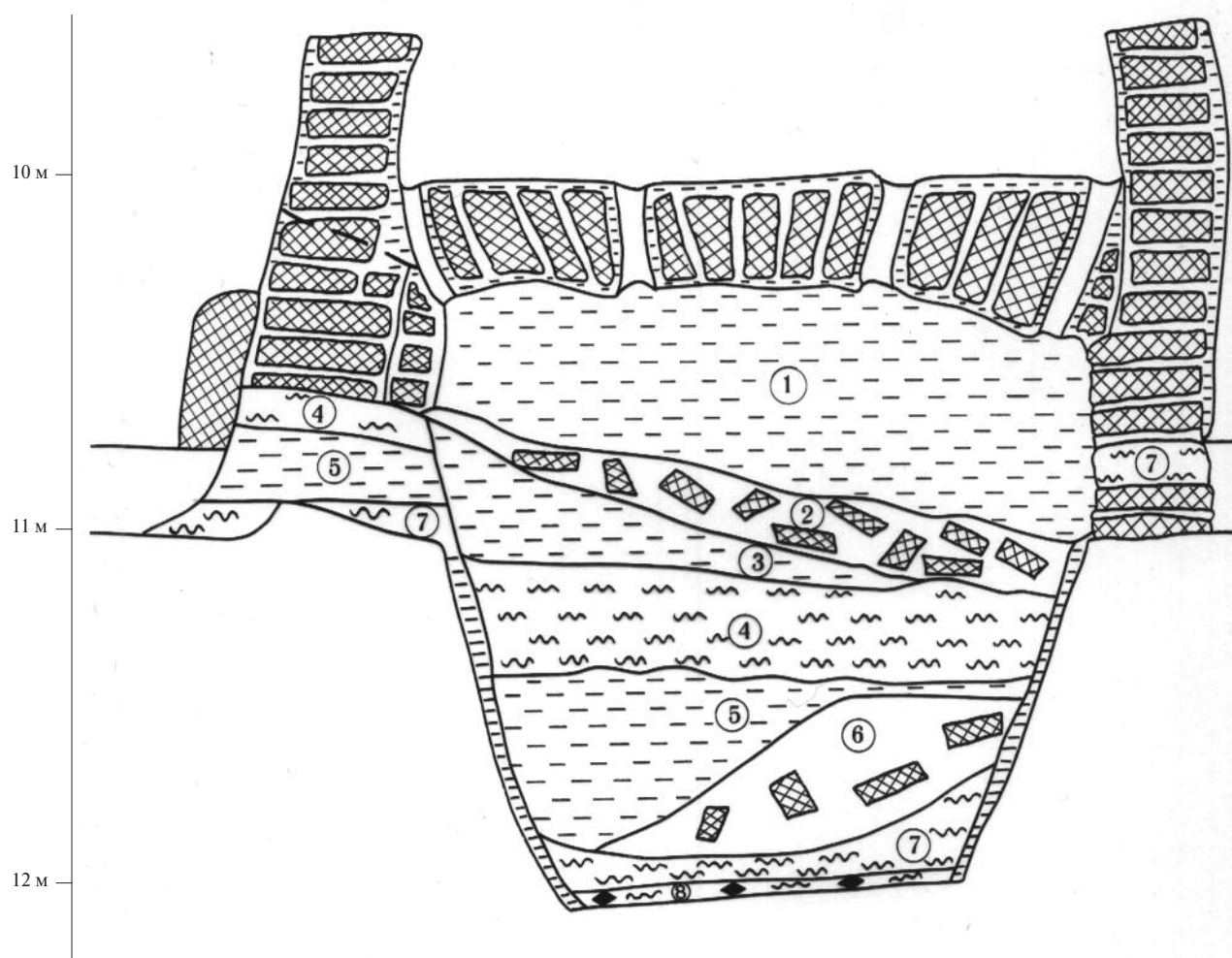


Рис. 4. Продольный разрез остатков горнов А и Б и культурных слоев в топочном блоке.

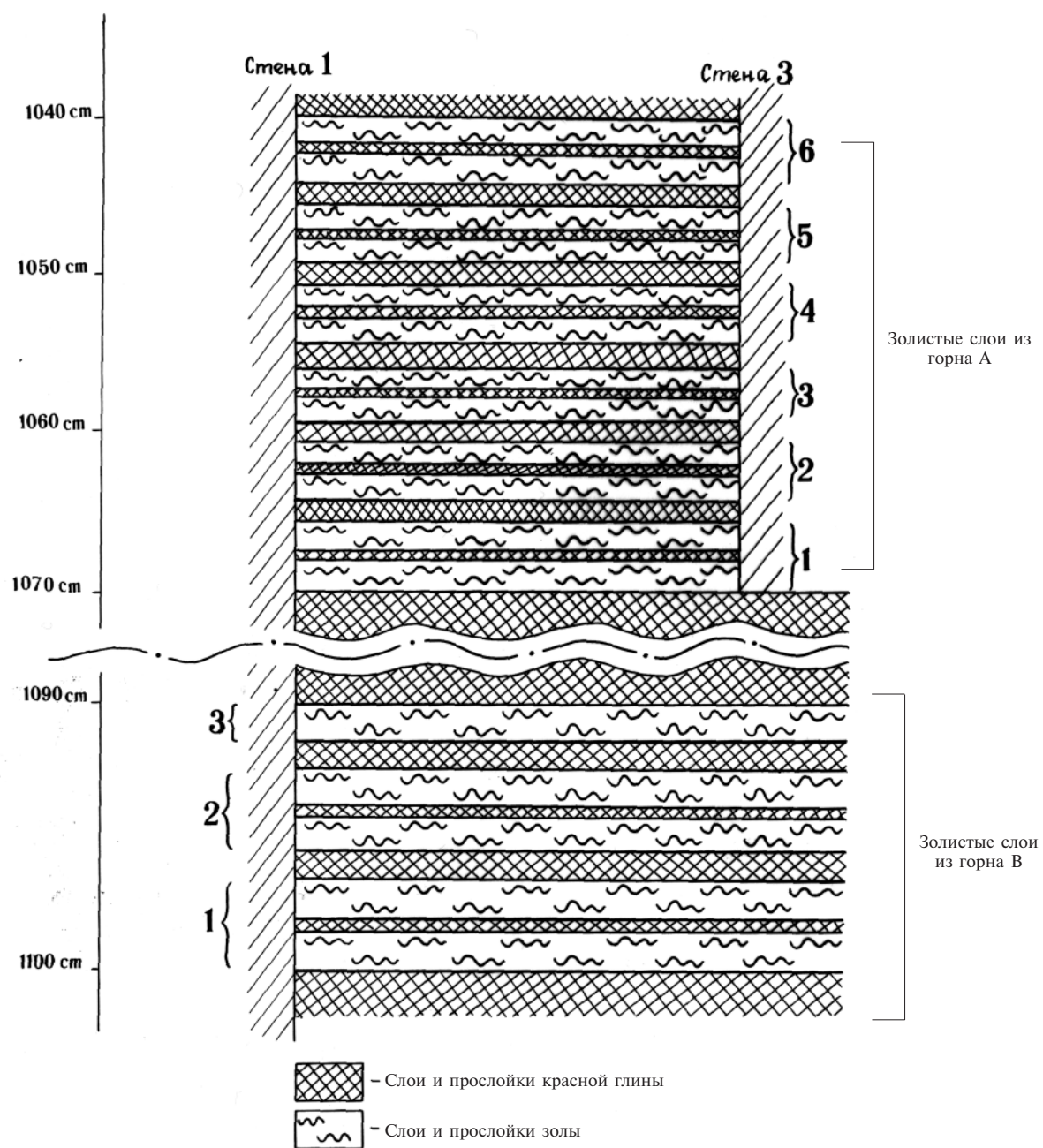


Рис. 5. Разрез (по линии А—А 1) золистых слоев во дворе, где располагались гончарные горны А и Б.

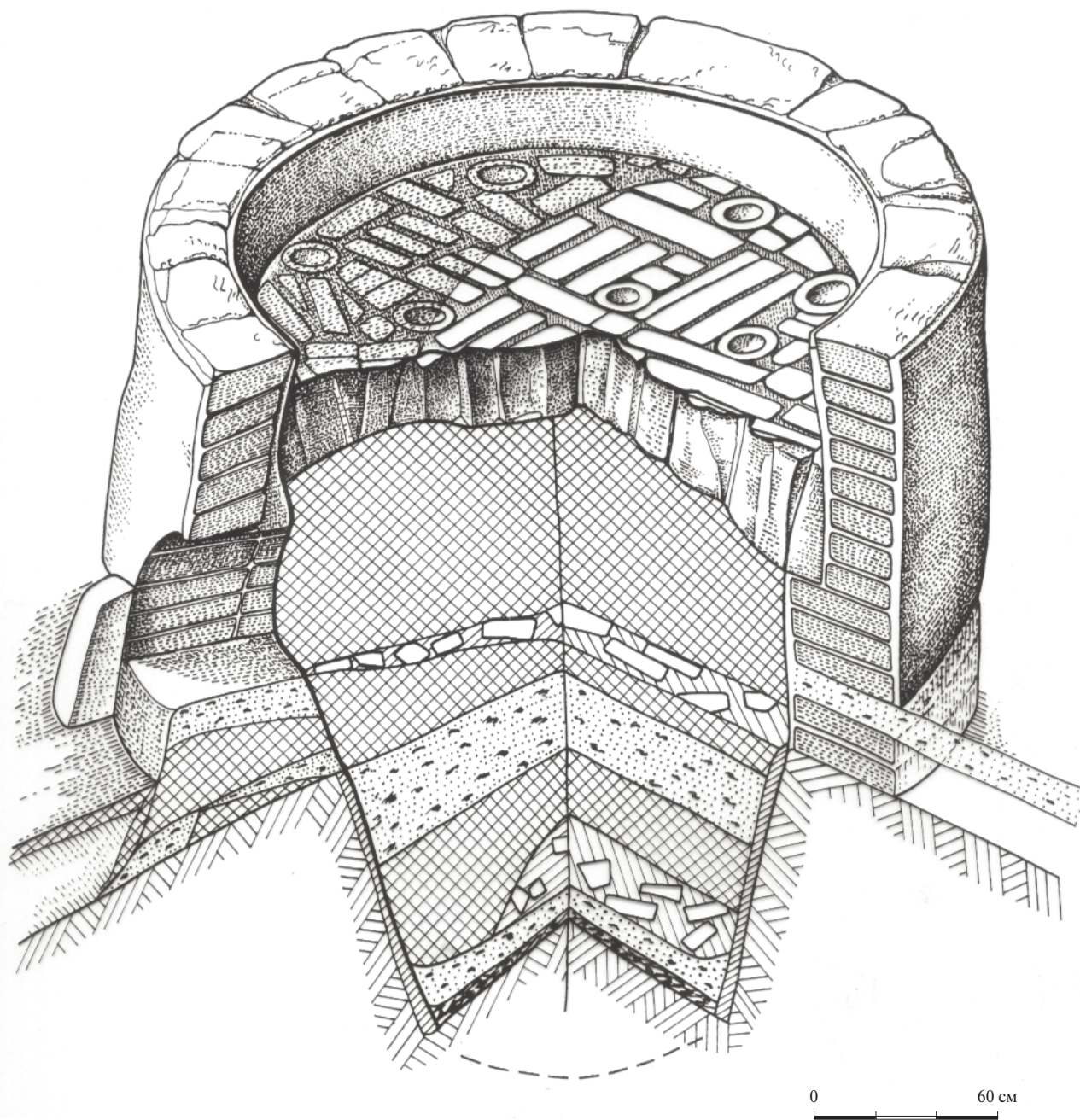


Рис. 6. Трехмерная реконструкция остатков гончарных горнов А и Б и заполнявших их культурных слоев.

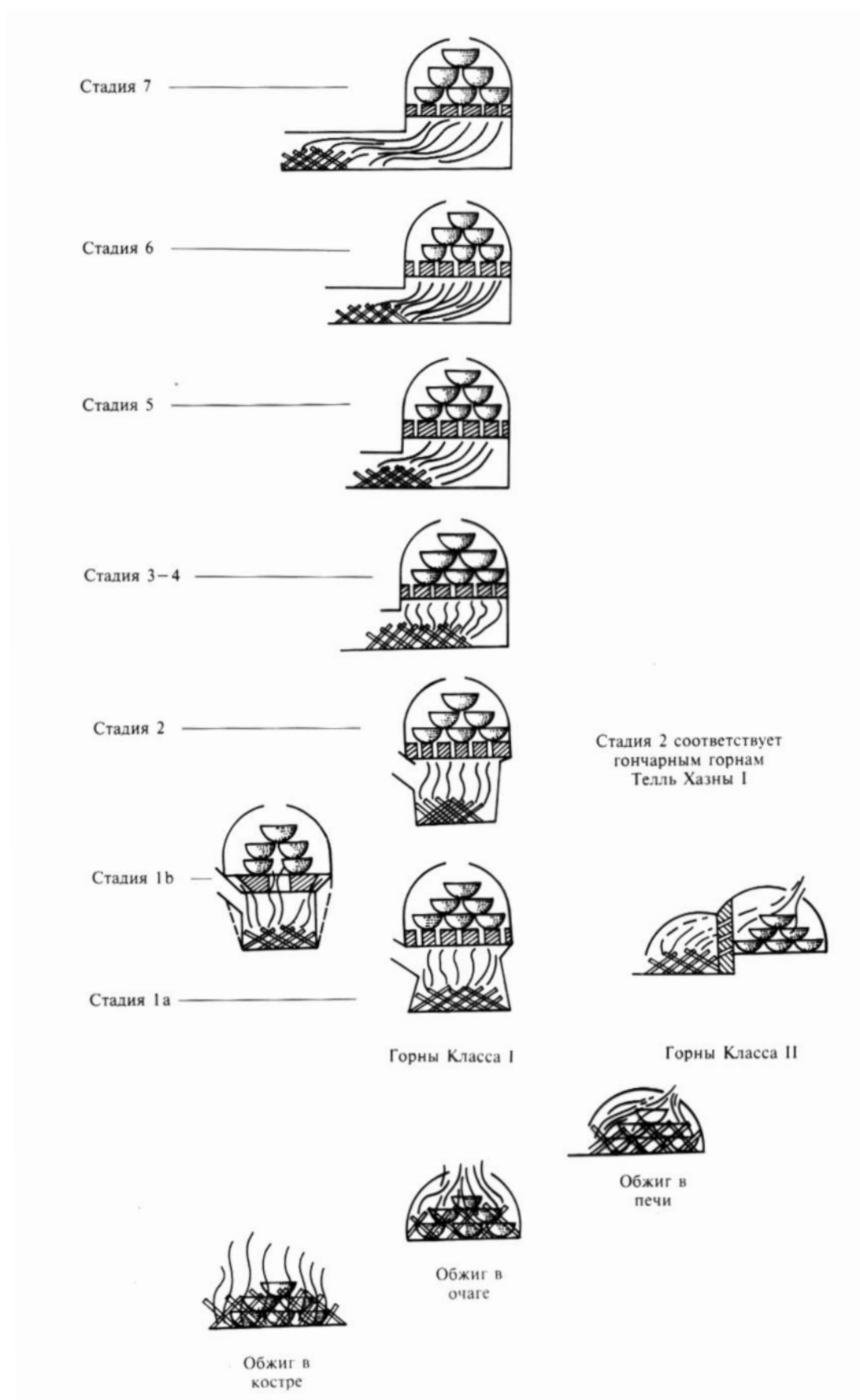


Рис. 7. Место гончарного горна А, открытого на памятнике Тель Хазне I, в общей эволюции гончарных горнов.

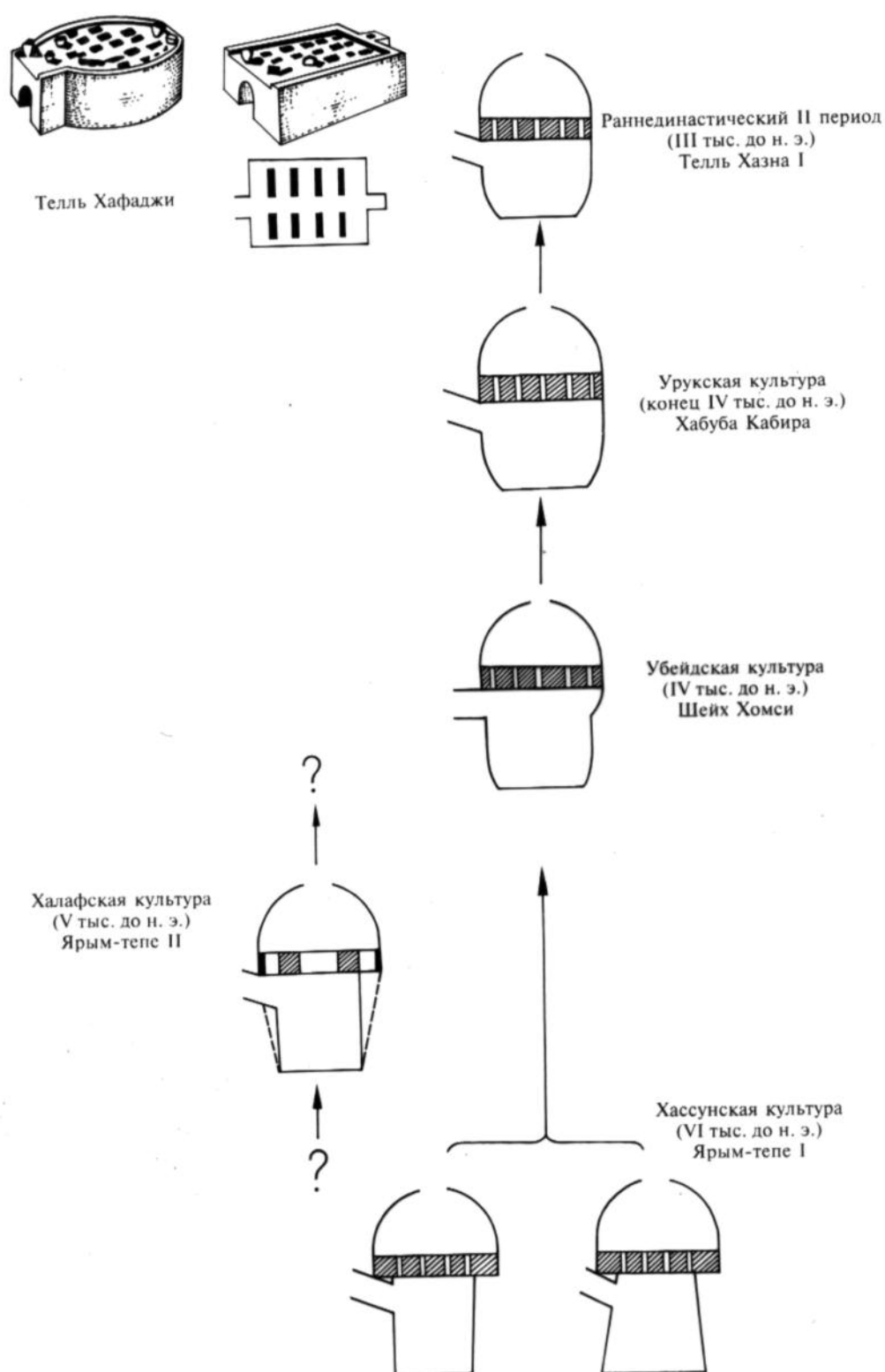


Рис. 8. Некоторые аналогии горну А Тель Хазны I на других ближневосточных памятниках.

Таблица 1

Данные о некоторых элементах конструкций ближневосточных гончарных горнов

Конструктивные элементы горнов	Хассунская культура Ярым Тепе I	Халафская культура Ярым Тепе II	Убейдская культура Шейх-Хомси	Урукская культура Хабуба Кабира	Раннединастический период		
					Тель Хазна I	Тель Хафаджи	
						M43; K44	N 45
Класс горнов	1	1	1	1	1	1	1
Устройство для сжигания топлива	СТЦ-1	СТЦ-1	СТЦ-2/3	СТЦ-2/3	СТЦ-2/3	СТБ-2/3	СТБ-2/2
Распределители тепловой энергии	—	РТР-1А2	—	—	—	РТП-2	РТП-2
Устройство для загрузки топлива	—	ЗТ-1/?/3	ЗТ-1/1/3	ЗТ-1/2/3	ЗТ-1/2/3	ЗТ-3/1/2	ЗТ-3/1/2
Устройство для концентрации тепла	КТ-1	КТ-1	КТ-2	КТ-1	КТ-2	КТ-3	КТ-3
Разделитель блоков	РБ-3	РБ-3	РБ-3	РБ-3	РБ-3	РБ-3	РБ-3
Теплопроводные каналы в блоке	ТК-Т3	ТК-Т3	ТК-Т3	ТК-Т3	ТК-Т3	ТК-Т3	ТК-Т3
Устройство для размещения посуды	РИ-2	РИ-1	РИ-2	РИ-2	РИ-2	РИ-2?	РИ-2?
Место гончарного горна в общей эволюции	Стадия I Фаза 1-3	Стадия I Фаза 1-3	Стадия II Фаза 6 Ступень 26	Стадия II Фаза 6 Ступень 27	Стадия II Фаза 6 Ступень 26	Стадия III Фаза 8 Ступень 37	Стадия III Фаза 11 Ступень 52

Палеоэтноботанические материалы из Телль Хазны I: новые данные по истории земледелия в Северной Сирии

Е. Ю. ЛЕБЕДЕВА

Ближневосточный регион можно признать наиболее изученным в палеоботаническом отношении. Однако новые раскопки и сопутствующие им полевые палеоботанические сборы не только дополняют уже устоявшиеся представления о древнейшем земледелии в этом «очаге цивилизации», но порой вносят в них и некоторые коррективы. И до тех пор, пока этот процесс продолжается любая новая информация о палеоботанических находках на Ближнем Востоке будет представлять значительный интерес.

В ходе полевых работ Сирийской экспедиции Института археологии РАН на Телль Хазне I в 1989 году, а также в 1997–2000 г. авторами раскопок осуществлялся отбор проб для палеоэтноботанического анализа. Эти сборы не были системными и носили, как правило, случайный характер. Пробы отбирались либо на тех участках раскопа, где были визуально обнаружены зерна злаков, либо из золисто-углистых слоев и прослоек, в которых вероятность находок зерен и семян культурных растений весьма высока. Очень важно, что объем образцов культурного слоя при этом всегда был постоянным (около 10 л). Все пробы для извлечения из них палеоботанических макроостатков подвергались обычной ручной флотации с использованием двух сит, размер ячеек которых равнялся 1 мм и 0,25 мм. Лишь в образцах 2000 г. по досадным техническим причинам использовалось только одно сито с ячейками 1 мм.

В распоряжении автора оказалась коллекция из 36 образцов (*Табл. 1*). К сожалению, различные стратиграфические горизонты памятника отражены в них весьма неравномерно: около половины — 17 образцов относится к первому ярусу, 11 — ко второму, 5 — к четвертому, а с третьего, пятого и шестого ярусов отобрано всего по одному образцу.

Почти все пробы содержат значительное число палеоботанических макроостатков: от 14 до 1364 (в среднем около 300) на образец (*Табл. 3*). Причем насыщенность более чем 80% проб не превышает 400 макроостатков, 4 образца попадают в диапазон от 500 до 1000, и лишь только два превышают этот рубеж (*Рис. 1*). В них присутствуют не только зерна и семена культурных растений, но и огромное количество сорных и дикорастущих трав, а также остатки обмолота злаков (фрагменты колосового стержня, основания колосков, колосовые чешуи). При этом не принимались в расчет неопределимые мелкодробленые (1–3 мм) фрагменты, преимущественно злаковые, идентификация и статистический учет которых невозможны из-за плохой сохранности. Такие находки зафиксированы практически во всех образцах, достигая иногда нескольких сотен. Кроме того, во многих пробах обнаружены карбонизированные фрагменты, представляющие собой, по всей вероятности, кусочки сгоревшего навоза.

Неудовлетворительная сохранность существенной доли палеоботанических материалов создает определенные трудности при их идентификации. Это и сильная пережженность зерна, его фрагментарность, зачастую отсутствие внешнего эпидермального слоя, несущего на себе характерные видовые признаки, и т. п. Такая сохранность, как правило, сопутствует палеоботаническим находкам, полученным путем флотации культурного слоя. Помимо того, что хрупкие карбонизированные макроостатки разрушаются в процессе сбора и отмывки образцов, есть и вполне естественные причины их плохого состояния. В отличие от крупных зерновых скоплений, обнаруженных в ямах, сосудах, специальных помещениях и т. п., где сгоревшее зерно в большинстве случаев сохраняется *in situ*, наши материалы по сути являются мусорной составляющей культурного слоя памятника. И если для скоплений выстраивается довольно короткая «жизненная» цепочка: урожай — (обработка) — хранение — сгорание, то для зерновых

материалов, добытых в результате флотации, она удлиняется на несколько этапов. Возможных вариантов их попадания в культурный слой существует великое множество, в том числе и совсем для нас неведомых. Поскольку основным археологическим контекстом палеоботанических находок из Телль Хазны I являются золисто-углистые слои, то можно предполагать, что основная их масса сгорела либо в очагах (случайно просыпавшись при сушке, уже будучи мусором или же как составляющая навозного топлива и т. п.), либо в результате пожаров, нельзя исключать при этом также и чистки сгоревших зернохранилищ. Но в любом случае мы имеем дело с переотложенными (возможно, и неоднократно) и смешанными плодами урожая. Это основное отличие материалов флотации от «чистых» зерновых скоплений определяет, с одной стороны, худшую сохранность находок, но с другой — делает их наиболее независимым и достоверным источником для статистической обработки и возможной реконструкции на ее основе состава урожая на протяжении длительного времени.

Несмотря на такую сохранность, обилие палеоботанических макроостатков позволяет восстановить весьма разнообразный видовой спектр растений, возделывавшихся земледельцами Телль Хазны I (Табл. 2, 4)¹.

Ячмень составляет основу всей собранной коллекции domesticiрованных растений — около 74%. Большинство зерновок ячменя — пленчатые. Среди них встречаются как стройные симметричные зерновки, так и искривленные, асимметричные. Последние свидетельствуют о наличии пленчатого многорядного ячменя *Hordeum vulgare, vulgare*. В его колосках-«триплетях» — одна центральная и две боковых (асимметричных) зерновки. Центральные зерновки очень сложно отличить от зерен пленчатого двурядного ячменя *Hordeum distichum*, у которого боковые колоски в тройках стерильны. Поэтому по соотношению симметричных и асимметричных зерен ячменя в пробе обычно судят об их принадлежности к тому или иному виду. На мой взгляд, корректное подразделение пленчатых ячменей на двурядный и многорядный возможно лишь в монокультурных пробах, где каждый из видов представлен самостоятельно. Такие образцы, как правило, бывают связаны с более или менее крупными зерновыми скоплениями.

Находки же зерен в культурном слое могут иметь самое разное происхождение, они не связаны с урожаем одного года. Поэтому при наличии в подобных пробах даже нескольких асимметричных зерновок среди основной массы более или менее выровненных зерен мы не вправе реконструировать процентное соотношение двурядного и многорядного ячменя. Неудовлетворительная сохранность и фрагментарность значительной доли ячменных зерен во многих образцах из Телль Хазны I не позволяют четко установить количественное соотношение между симметричными и асимметричными зерновками. Можно отметить лишь, что среди хорошо сохранившихся зерен асимметричные не доминируют (за редким исключением), а составляют от 20% до 50%. Поэтому очевидно, что в нашей коллекции представлена смесь двурядных и многорядных пленчатых ячменей. И, вероятно, как и на большинстве поселений бронзового века, предпочтение местных жителей отдавалось двурядным формам. Нельзя исключать также, что практиковались и смешанные посевы. К примеру, Н. И. Вавилов в некоторых районах Афганистана наблюдал посевы смеси пленчатых и голозерных ячменей (Вавилов, Букинич, 1959. С. 123).

Зерновки голозерного многорядного ячменя *Hordeum vulgare, nudum* также обнаружены в коллекции из Телль Хазны I. От пленчатых они отличаются, помимо отсутствия следов пленок, ровной, не расширяющейся к верху бороздкой, более мягкими очертаниями и довольно часто — горизонтальными морщинками по телу зерновки. Однако такой характерный для этой разновидности признак, как морщинки, отмечен лишь на редких экземплярах в наших материалах. Любопытно, что при изучении палеоботанических находок из сирийских неолитических памятников Дамасского региона (Рамад, Асвад и др.) В. ван Цайст отмечал, что морщинки характеризуют там не более 15% зерновок (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1982. P. 205). Зерновки голозерного ячменя по своей представительности в большинстве образцов значительно уступают пленчатым. Лишь в нескольких пробах из жертвенного участка II яруса (кв. XIII/14, обр. № 748–753) и образец № 232 (I ярус) такие зерновки составляют от четверти до половины ячменных зерен. В остальных образцах голозерный ячмень представлен не столь обильно, чаще — единично. Подчеркну, что и в данном случае речь идет только о зерновках более или менее удовлетворительной сохранности. В основной же массе зернового материала выделить голозерные формы крайне затруднительно. Тем более, что при сильной карбонизации и особенно при отсутствии наружного эпидермального слоя такой характерный признак пленчатых ячменей, как расширяющаяся кверху бороздка, теряется, равно как и морщинистость для голозерных форм.

Даже в пробах с относительно хорошей сохранностью до трети зерен ячменя попадают по разным причинам в разряд достоверно неопределимых на пленчатые и голозерные формы. Поэтому мне показалось некорректным

¹ При подсчетах количества зерен в образцах учитывались не только целые зерновки, но и фрагменты. В крупных пробах среди последних в расчет принимались только обломки нижней части зерновки с зародышем,

а в образцах, где количество зерен невелико, — по различным фрагментам реконструировалось минимально возможное число зерен.

выделять все обнаруженные разновидности ячменя отдельной строкой в *таблицах 2 и 4*; все они включены в общую категорию *Hordeum vulgare*. Это не противоречит и современной таксономической классификации. Признано, что все культурные ячмени относятся к одному виду — *Hordeum vulgare* L., подразделяющемуся на два подвида — *Hordeum vulgare subspec. vulgare* и *Hordeum vulgare subspec. distichum* (т. е. многорядный и двурядный), — каждый из которых включает пленчатые и голозерные формы (Zohary, Hopf, 1993. P. 54–60, tabl. 5).

Пшеница занимает второе место по числу зерновых находок, ее доля в коллекции — около 21%. Хотелось бы отметить, что в отличие от ячменя зерновки пшеницы в среднем имеют лучшую сохранность. По крайней мере, среди них нет сильно пористых экземпляров с нарушенным или вовсе отсутствующим покровным слоем. Пшеница представлена в материалах из Телль Хазны I также несколькими видами.

Самая многочисленная в образцах — пленчатая пшеница двузернянка или эммер *Triticum dicoccum*. Ее доля в коллекции составляет около 11,3%, а среди пшениц — 54,4%. Среди «классических» зерен эммера, многократно описанных в литературе, встречаются и туповершинные, с максимальной шириной в верхней части и часто с продольными морщинами по бокам. Зерна, сходные с последними, были описаны З. В. Янушевич и Ф. Х. Бахтеевым по материалам Ярм Тепе I, II и III как пшеница спельта *Triticum spelta*. Следует напомнить, что других находок спельты на древних памятниках Ближнего Востока не было. Поэтому к проблеме ее идентификации следует подходить очень осторожно, тем более, что только по зернам этот вид пшеницы, как правило, не выделяется. В. ван Цайст, к примеру, зерновки аналогичного типа, найденные на нескольких памятниках в Нидерландах, относил к двузернянке (Van Zeist, 1968. P. 70–73, fig.12; P. 131, fig 57). В одном из образцов иракской коллекции палеоботанических материалов из различных комплексов Ярм Тепе, хранящейся в лаборатории ИА РАН², имеется интереснейший экземпляр двух «слипшихся» зерновок, не заключенных в чешуи, из которых одна характеризует классический тип двузернянки, а вторая — более короткая — имеет рассматриваемую форму, т. е. тупую верхушку и зауженное основание. В этом же образце присутствуют колосовые остатки только *Triticum dicoccum*. Часто возникают и проблемы выделения зерен спельты из мягкой пшеницы (Van Zeist, 1968. P. 117–119), когда они находятся в смешанном виде. Оба вида в отличие от тетраплоидной двузернянки относятся к гексаплоидной (42-хромосомной) группе пшениц³, и поэтому сходство между ними также допустимо. Все эти примеры показывают, насколько сложными могут оказаться проблемы верификации палеоботанических макроостатков. Однако в палеоботанических материалах из Ярм Тепе II помимо зерновок спельты были зафиксированы также основание колоска и чешуи этой пшеницы, что придало авторам публикации уверенность в правильности своих определений (Бахтеев, Янушевич, 1981 С. 293–297); позже аналогичные зерна и основания колосков обнаружили в образцах из Ярм Тепе III (Бахтеев и др., 1992. С. 150–153, рис. 1, 9). Здесь могу лишь заметить, что в тех многочисленных зерновых находках из Ярм Тепе, которые хранятся в лаборатории, мне не удалось обнаружить колосовых остатков спельты. Но при этом имеется, как и в Телль Хазне, значительная масса колосовых фрагментов, зерновок и даже целых колосков эгилопса (*Aegilops spec.*) — дикорастущего злака, некоторые виды которого имеют сходный со спельтой принцип строения колоса.

Однако и в материалах Телль Хазны I среди многочисленных колосовых остатков в трех пробах (обр. № 234, 236 и 574) удалось выделить 8 оснований колосков, 9 колосовых чешуй и 1 сегмент колосового стержня, которые с некоторой долей уверенности можно верифицировать как принадлежащие спельте, еще 3 основания колосков могут быть отнесены к *Triticum spelta* условно. Обращают на себя внимание очень незначительные размеры колосков: ширина оснований у них колеблется в диапазоне 1,1–1,75 мм (средн. 1,33 мм), ширина оснований колосовых чешуй — 0,7–1,0 мм (средн. 0,85 мм). И, тем не менее, эти колосовые остатки отличаются как от эммера, так и от эгилопса.

Учитывая обозначенные выше проблемы, связанные с идентификацией спельты, все зерновки с тупыми верхушками и отнесены к группе *Triticum dicoccum*, а колосовые остатки — условно к спельте (cf. *Tr. spelta*) (Табл. 2, 4). Это оправдано, с моей точки зрения, и потому, что зерновки подобного типа составляют не менее 15% от всех пленчатых пшениц, тогда как колосовых фрагментов ничтожно мало — 3,6% среди отходов обмолота этих пшениц.

Почти так же часто, как двузернянка, фиксируются в образцах и голозерные пшеницы. До сих пор у палеоботаников нет уверенности, являются ли ископаемые голозерные пшеницы ближневосточного региона мягкими или твердыми (*Triticum aestivum* или *Triticum durum*). Последние считаются наиболее приспособленными

² По всей видимости, лишь часть от всей коллекции была проанализирована и опубликована упомянутыми авторами, а в лаборатории хранятся неисследованные материалы.

³ По упоминавшейся выше таксономической классификации вся гексаплоидная группа относится к виду мягких пшениц *Triticum aesti-*

vum L., а традиционные виды становятся соответственно подвидами — мягкая *Triticum aestivum*, *subspec. aestivum*, спельта *Triticum aestivum*, *subspec. spelta*, карликовая *Triticum aestivum*, *subspec. compactum* (Zohary, Hopf, 1993. P. 24, tabl. 3).

к средиземноморскому климату. Поэтому традиционно их обозначают двойным именем *Triticum durum/aestivum*, которое характеризует по сути лишь принадлежность найденных зерен к голозерным видам.

Мягкой/твердой пшенице принадлежит 5,7% во всей коллекции доместичированных зерен и семян, а в группе пшениц — 27,4%. Правда, лишь в одном образце (№ ан. 234) из помещения № 196 эта пшеница почти в четыре раза превосходит эммер; в большинстве остальных — заметно уступает последнему. Среди зерновок *Triticum durum/aestivum* попадаются очень мелкие экземпляры, имеющие почти округлую форму. Длина таких зерновок редко превышает 3,5 мм. Можно было бы предположить их принадлежность к карликовой или компактной пшенице *Triticum aestivum*, *subspec. compactum*. Однако еще Н. И. Вавилов отмечал, что «аналогично круглозерным формам *Tr. sphaerococcum*, среди сирийских и палестинских форм выделяются круглозерные расы *Tr. durum* (хоранские формы)» (Вавилов, 1962. С. 350, рис. 40).

Однозернянка *Triticum monosocum* обнаружена всего в шести образцах в виде единичных зерен, а чаще — фрагментов; общая доля в коллекции — 0,4%. Возможно, в бронзовом веке она уже не играла самостоятельной роли как посевная культура, а лишь засоряла посевы двузернянки и голозерных пшениц. Единичные зерновки однозернянки встречаются и на других сирийских памятниках эпохи бронзы (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985. Р. 273).

По причине плохой сохранности — главным образом, фрагментарности — часть зерен пшеницы осталась не верифицированной до вида (16,5% среди пшениц или 3,4% от всей коллекции). Еще около 100 зерен (2,4%) отнесены к культурным злакам без определения родовой принадлежности, а несколько тысяч самых мелких фрагментов злаков, как уже отмечалось выше, не учтены вовсе из-за невозможности установить их принадлежность к диким или культурным формам.

Колосовые остатки злаков встречаются в большинстве образцов. Наиболее многочисленны среди них — отходы от обработки ячменя (53,5%). Это основания колосков, членики колосового стержня, фрагменты колосового стержня, состоящие из нескольких члеников (часто — из нижней части колоса, где они довольно плотно прилегают друг к другу и имеют минимальную высоту). На мой взгляд, большая часть этих отходов относится к пленчатому двурядному *Hordeum distichum*, достоверных колосовых фрагментов многорядного ячменя существенно меньше.

По сравнению с зерновками удельный вес колосовых остатков пшеницы почти вдвое выше (на 45,4%). Преобладают отходы обмолота пленчатых пшениц: двузернянки и однозернянки (35% против 11,4% совокупно в зернах). Преимущественно это основания колосковых чешуй и так называемые «вилочки» или же основания колосков. В. ван Цайст на примере колосовых остатков пленчатых пшениц из Рамада убедительно доказал проблематичность и даже бесперспективность идентификации *Triticum dicocum* и *Triticum monosocum* по этим материалам в случае, если доля одного из этих видов незначительна (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1982. Р. 192–196). Его заключение распространялось как на морфологические признаки, которые либо теряются, либо искажаются при карбонизации, так и на промерные критерии (ширина «вилочек» и чешуй), крайние диапазоны которых в значительной мере перекрываются. В Рамаде однозернянка составляла в отдельных пробах 5–10%, а в Телль Хазне I, как уже говорилось, — менее 1%. Поэтому наиболее реально предположить, что и основная масса отходов обмолота принадлежит эммеру. В отношении колосков спелты речь уже шла выше, а что касается голозерных пшениц, то их доля в рассматриваемых материалах почти вдвое ниже, чем в зерновых, — 2,7% против 5,7%. В колосовых остатках присутствуют фрагменты стержня колоса с узлами прикрепления колосков, в редких случаях сохранившиеся на 2–3 членика стержня; чаще — это сами узлы без члеников.

Бобовые растения значительно уступают злакам в своей представительности в образцах, хотя встречаются довольно часто. Их доля в коллекции всего 3%. Подавляющее большинство семян бобовых фрагментировано (в лучшем случае — это семядоли, но чаще — еще более мелкие обломки), поэтому примерно третью часть не удалось идентифицировать даже до рода (Табл. 2). Среди определенных семян самые многочисленные (54 экз.) относятся к чине *Lathyrus sativus*, 11 семян определены как чечевица *Lens culinaris*, единично представлены горох cf. *Pisum sativum*, вика эрвилья *Vicia ervilia* и мелкосеменные бобы *Vicia faba*.

Сорнополевые и дикорастущие травы представлены в Телль Хазне I примерно в той же пропорции, что и культурные растения (Табл. 3). Как это часто бывает, для многих из них удалось определить только принадлежность к семейству, около 30 таксонов верифицированы до родового уровня и самая незначительная часть — даже до вида (Табл. 2).

Около 67,7% всех находок зерен и семян этой категории представлено злаками. Самое примечательное в коллекции из Телль Хазны I — огромное количество зерновок эгилопса (Табл. 2), которые составляют более четверти среди всех сорных или 40% среди диких злаков. В абсолютном значении зерен этого растения обнаружено даже больше, чем пшеничных, а с ячменем они соотносятся в пропорции 1:3. Мне не известны какие-либо другие памятники на Ближнем Востоке с такой высокой представительностью эгилопса. Установлено, что один из видов этого злака, а именно — *Aegilops squarrosa*, внес свой вклад в появление гексаплоидных мягких пшениц (геном DD).

В этом отношении любопытно, что даже на неолитических памятниках, где появляются первые голозерные пшеницы, он не встречается в столь значительных объемах. Возможно, это является косвенным подтверждением того, что процесс формообразования мягкой пшеницы происходил в другой зоне, а ранние неолитические голозерные пшеницы являются не мягкими, а твердыми тетраплоидными (*Triticum durum*). Таким регионом признается юго-западная часть Каспийского бассейна. Распространение *Aegilops squarosa* в Восточную Сирию из зоны своего естественного ареала⁴ связывается уже со вторичной колонизацией, вызванной развитием земледелия. Другими словами, он появляется здесь в качестве полевого сорняка (Zohary, Hopf, 1993. Р. 49–52).

На сирийских поселениях эпохи бронзы Хадида и Селенкахие эгилопс фиксируется в пробах, но его представительство в образцах несопоставима с отмеченной нами для Телль Хазны I. К примеру, в Селенкахие, где он встречается особенно часто, его удельный вес в сравнении с другими сорными травами составляет 1–3% и лишь в одном зерновом скоплении достигает 17,8% (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985. Р. 285–287, tabl. 15, 16).

Вариабельность форм и размеров среди зерновок эгилопса из Телль Хазны I очень велика. Более или менее четко можно выделить две крайние группы, между которыми наблюдаются переходные формы. Одна из них (cf. *Aegilops squarosa*? — см. Renfrew, 1973. Р. 65, fig. 36) представляет собой небольшие, овально-округлые (с максимальной шириной в центре), довольно короткие зерновки с плоской, иногда слегка вдавленной брюшной частью ($L = 3,88$; $B = 2,14$)⁵. В противоположность им зерновки второй категории имеют более вытянутые пропорции: они длиннее и уже ($L = 4,86$; $B = 2,06$). Наиболее показательным здесь будет индекс соотношения длины и ширины зерен — L/B . Для первой группы он составляет 1,81, а для второй — 2,37. Среди колосовых остатков различия по форме и структуре колосков не столь очевидны, поскольку большая их часть представлена фрагментами (основания колосков, чешуи, фрагменты колосового стержня). Полностью сохранившиеся колоски и их основания весьма сильно варьируют в размерах. Но опять же для более достоверной идентификации необходимы разнообразные сравнительные коллекции, которые отсутствуют в лаборатории. Для находок эгилопса в Селенкахие В. ван Цайст также отмечал большую вариабельность типов зерновок и размеров колосков (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985. Р. 255, fig. 5).

Из других представителей дикорастущих злаков наиболее часто, но не в столь значительных объемах встречаются плевел *Lolium spec.*, мотрак *Eremopyrum spec.*, костер *Bromus spec.*, овес *Avena spec.* и др. Очень большая доля зерновок диких злаков осталась неопределенной.

После злаков по частоте встречаемости и количественной представленности в образцах (Табл. 2) следует отметить несколько видов подмаренников *Galium spec.* (7%); бобовые (6%), среди которых прозопис *Prosopis spec.* составляет почти две трети находок; гвоздичные (5,1%) — преимущественно смолевки *Silene spec.* и тысячеголов посевной *Vaccaria pyramidata*; лилейные (2,6%), представленные птицемлечником *Ornithogalum spec.* и белльвалией *Bellavalia spec.*; а также сложноцветные (1,5%) — васильки *Centaurea spec.* и сафлор *Carthamus spec.* Если семена сафлора, не определенные до вида, представляют, как предполагал Ван Цайст для аналогичных находок из Селенкахие, *Carthamus tinctorius*, то это растение следует отнести к культурным (дикорастущие формы не известны), и можно предположить, что оно выращивалось в качестве масличной культуры (семена содержат до 60% пищевого масла) или для извлечения красной краски из сухих цветков (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985. Р. 273). Суммарная доля представителей других семейств едва достигает 3%. Кроме того, около 6,6% семян остались не определенными: в основном из-за плохой сохранности или отсутствия сравнительных коллекций.

Большинство из перечисленных растений являются типичными засорителями полей, но некоторые встречаются также и в составе степных растительных сообществ. В степной зоне вообще очень трудно провести грань между дикорастущими и сорнополевыми травами (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985. Р. 284). Различные степные растения очень часто «перекочевывают» в поля, адаптируясь к условиям, созданным человеком.

В коллекции из Телль Хазны I осталось очень незначительное число палеоботанических макроостатков — семян, плодов, других частей растений, определение которых к настоящему времени не завершено.

* * *

Таким образом, мы установили, что основными растениями, которые возделывались жителями Телль Хазны I и, возможно, окружающих ее небольших поселков, были различные виды ячменя — преимущественно пленчатые (реже голозерные), не менее двух видов пшеницы — двузернянка и мягкая, и разнообразные бобовые растения:

⁴ Эта зона не простирается западнее Северного Ирана (Zohary, Hopf, 1993. Р. 51, map 4). ⁵ L = длина, B = ширина зерновок (в мм).

чина, чечевица, горох и вика эрвилия. Высокий удельный вес ячменя в составе урожая (74%) объясняется не только его ролью в рационе питания людей, но и в качестве кормового растения для скота. Следует подчеркнуть, что на эти цели использовался преимущественно пленчатый ячмень, тогда как голозерный выращивался в основном ради хлеба.

На других поселениях Северной Сирии эпохи бронзы — Селенкахие, Хадиди и Свейха — основной посевной культурой был двурядный пленчатый ячмень, существенно меньшую роль играли пшеницы — двузернянка и мягкая/твердая, а также бобовые растения (чина, чечевица, нут, горох и вика эрвилия). Ячмень в образцах из культурного слоя в Селенкахие составлял от 87 до 98 % (!) (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985. P. 281, tabl. 12).

На этом фоне палеоботанический спектр Телль Хазны I выглядит более разнообразным. И прежде всего, за счет трех разновидностей ячменя: пленчатого — двурядного и многорядного, а также многорядного голозерного. Последний традиционно считается культурой орошаемого земледелия на Востоке, тогда как пленчатые формы присущи богарному (неполивному). Нельзя исключать, что в районе Телль Хазны I, где годовое количество осадков достигает 250–300 мм, голозерный ячмень высевался в наиболее благоприятные годы и выращивался без орошения. Цикличность колебаний уровня среднегодовых осадков, наблюдающаяся в наши дни (Амиров, 2000. С. 10–11), скорее всего, была хорошо известна и древним жителям. Совершенно справедливо Ш. Н. Амиров предполагает и возможность сооружения в древности небольших дамб-запруд для сбора паводковых вод, как это практикуется ныне местным населением (Амиров, 2000. С. 16). Такие мероприятия, особенно в благоприятные годы, могли весьма существенно повышать урожайность зерновых. Они не требуют столь значительных коллективных усилий, как организация полноценной ирригационной системы. Находки голозерного ячменя в Телль Хазне I, по крайней мере, очень хорошо согласуются с возможностью использования такого «локального» орошения. Никаких палеоботанических свидетельств существования настоящего поливного земледелия у нас нет. Как известно, главным индикатором его для древности является лен, семена которого в образцах из Телль Хазны I отсутствуют.

Особый интерес в этом отношении представляют находки голозерного ячменя в неолитической Телль Букре, располагавшейся на Евфрате ниже впадения Хабуга, где годовой уровень осадков составляет всего 125 мм (Van Zeist, W.-Van Rooijen, 1985. P. 142–143). Исследователи, рассматривая различные наиболее приемлемые места для расположения полей вокруг телья, не подвергают сомнению саму возможность занятия земледелием в этом районе. Обсуждается лишь достаточность урожая, который можно было здесь собрать, для продовольственного обеспечения всех жителей.

Обратимся теперь к вопросам хронологического порядка и рассмотрим, как палеоботанические материалы распределяются по выделенным на телье стратиграфическим ярусам. Как уже отмечалось, последние представлены в образцах весьма неравномерно, с некоторых из них — третьего, пятого и шестого — имеется всего по одной пробе, что делает эти выборки недостоверными. Поэтому имеет смысл анализировать три группы слоев: 1. первого яруса, как финального для всего памятника и наиболее полно отраженного в пробах; 2. 2–3 ярусов — времени существования храмового комплекса, также хорошо обеспеченного материалами; 3. 4–6 ярусов, как начальных этапов обитания на Телль Хазне I и, к сожалению, хуже всего представленного в коллекции.

Насыщенность образцов палеоботаническими макроостатками во всех группах примерно одинакова и близка к средней по памятнику. Однако весьма значимые различия наблюдаются при анализе концентрации в образцах остатков культурных и сорных растений. Особенно выделяются здесь 2–3 ярусы, где в среднем на пробу приходится 165 зерен и семян культурных растений, в отличие от остальных горизонтов, где их число не достигает и сотни (Табл. 4). Аналогично и с семенами дикорастущих трав: если для 1 и 4–6 ярусов их число составляет около 130 в пробе, то на 2–3 ярусах оно меньше почти вдвое — 68 зерен и семян.

Прежде чем искать объяснение этой особенности, попробуем проследить имеется ли какая-либо динамика спектра культурных растений, обнаруженных в Телль Хазне I. Гистограмма на Рисунке 2 и Таблица 4 демонстрируют нам, что состав палеоботанических спектров и удельный вес различных культур были принципиально сходными на всем протяжении существования памятника. Единственное отличие, которое можно обсуждать, — некоторое сокращение доли ячменя (до 68%) в материалах 1 яруса. Расхождение почти в 12% с данными по 2 ярусу уже выходит за рамки статистической погрешности и подлежит объяснению. Однако отличие от 4–6 ярусов составляет всего 5%. Поэтому обсуждать, скорее всего, нужно максимально высокий процент ячменя на 2–3 ярусах, т. е. во время функционирования храмового комплекса.

И объяснение этому лежит, на мой взгляд, на поверхности. Ячмень являлся основным мерилом ценностей на Ближнем Востоке в древности, и значительная его масса концентрировалась часто именно в храмах, которые одновременно являлись и административными центрами с присущими им функциями распределения. Таким образом, в этот период в Телль Хазну I стекалось зерно со всей ближайшей округи (Амиров, 2000а. С. 40), что и объясняет и несколько больший удельный вес ячменя на 2–3 ярусах. Можно немного поспекулировать на эту тему

и предположить, что уже ранее, во время, стратиграфически совпадающее с 4 ярусом, начался процесс выделения Хазны I из ряда других поселений и постепенного превращения его в храмовый центр. К сожалению, два образца, характеризующих 5–6 ярусы, оказались настолько неинформативными, что нет никакой возможности проводить корректные сравнения их другими пробами.

Высокая концентрация в пробах (и соответственно в культурном слое) 2–3 ярусов зерен именно культурных растений также можно связать с поставками ячменя в храм. Естественно, что сюда доставлялся не урожай с полей, а зерно, прошедшее предварительную очистку и обработку. Что же касается семян дикорастущих и сорных растений, то на этом вопросе следует остановиться особо.

В палеоботанической литературе обсуждаются два возможных способа попадания диких семян в культурный слой археологических памятников. Первый — в качестве полевых сорняков вместе с культурными растениями и второй, который находит все большее число сторонников в последние годы, — вместе с навозом, сжигавшимся жителями в качестве топлива. Позволю себе остановиться на этой проблеме более подробно, поскольку в отечественной литературе, насколько мне известно, она до сих пор не рассматривалась.

В случае, если бы изученные образцы из Телль Хазны представляли собой остатки зерновых скоплений в местах хранения, то несомненно, что сопутствующие им семена дикорастущих трав следовало бы признать сорняками. То, что такие семена могли попадать в культурный слой археологических памятников при сжигании на топливо навоза от скота⁶, убедительно доказали Н. Миллер и Т. Сمارт (Miller, Smart, 1984. Р. 15–28) на примере изучения растительных остатков (зерен, семян и древесных углей) из поселения Мальян (Malyan) III тыс. до н. э., расположенного в межгорной долине Загроса в Иране. Было замечено, что количество фрагментов древесного угля, полученного путем флотации из образцов со стандартизированным объемом, заметно сокращается в культурном слое телля от ранних слоев к более поздним. Одновременно с этим в течение III тыс. до н. э. почти десятикратно возрастает число семян сорных и дикорастущих трав. Исследователи связали это с постепенным исчезновением лесных массивов в непосредственной близости от поселения и переходом к использованию навоза в качестве дополнительного топлива. Параллельно с палеоботаническими исследованиями на памятнике авторы изучили состояние мусорных отложений и зольных выбросов из очагов в ближайшей к теллю современной деревне, где и по сей день навоз используется с аналогичными целями. В этих образцах также было зафиксировано большое количество семян дикорастущих трав и несколько зерен культурных злаков. Проведенные эксперименты подтвердили, что семена из навоза могут сохраняться в мусорных слоях и очагах как самостоятельно, так и инкорпорированными в мелкие кусочки сожженного навоза, не превратившегося в золу. По мнению исследователей, для того, чтобы связывать находки семян на археологическом памятнике с навозом, необходимо наличие четырех условий. Во-первых, чтобы поселение располагалось в безлесной или обедненной лесом зоне; во-вторых, чтобы этнографически была зафиксирована практика использования навоза в качестве топлива; в-третьих, наличие костных остатков животных, способных производить такой продукт; и в-четвертых, в образцах должны фиксироваться фрагменты сгоревшего навоза.

Географическое расположение Телль Хазны I и этнографические наблюдения участников экспедиции за бытом местного населения соответствуют указанным требованиям (Амиров, 2000. С. 14–15); археозоологические материалы обнаружены на всех стратиграфических горизонтах телля, и результаты их исследования приведены в настоящей книге. Что же касается четвертого условия, то, как уже отмечалось, во многих пробах были зафиксированы небольшие плотные карбонизированные кусочки, состоящие из аморфной массы с включением беспорядочно лежащих фрагментов соломы и иногда фрагментов зерен или семян. Правда, верифицировать последние не представляется возможным из-за сильной карбонизации и плотности этой спекшейся массы.

Насыщенность зернами и семенами дикорастущих трав в среднем составляет 123 на образец, причем 10 из 23 проб содержат более 100 семян. Здесь следует иметь в виду, что довольно большое количество семян и колосовых фрагментов злаков могло быть утеряно при флотации 13 образцов из раскопок 2000 г. (когда использовалось только крупноячеистое сито). Эти пробы мы не можем учитывать в расчетах из-за недостоверности выборки по мелкозерным макроостаткам. Однако, принимая во внимание, что и в некоторых из них оказалось весьма значительное число семян дикорастущих и сорных трав, можно предположить, что реальные средние показатели насыщенности могут оказаться несколько выше, равно как и число образцов с большим содержанием сорняков. Кроме того, наблюдается очень высокая положительная корреляция между остатками сорных и культурных растений. Коэффициент корреляции 0,76 попадает в категорию весьма значимых для коллекции даже из 23 образцов. Это, на мой взгляд, может свидетельствовать о том, что механизм попадания всех макроостатков в культурный слой был принципиально сходным на протяжении длительного времени.

⁶ Как известно, некоторая часть растительной пищи, в том числе и семена, проходя через пищеварительный тракт жвачных животных, не успевает полностью перевариться и поэтому входит в состав экскриментов.

Таким образом, мы вполне можем считать, что некоторая — возможно, весьма значительная — доля семян дикорастущих и сорных трав попала в культурный слой Телль Хазны I также в результате сжигания навоза. Кроме того, и часть ячменных зерен могла иметь аналогичное происхождение (Van Zeist, Bakker-Heeres, 1982. P. 192–196) в том случае, если жители Телль Хазны I использовали навоз для отопления жилищ и приготовления пищи. Мне кажется это вполне вероятным, особенно, если иметь в виду плохую сохранность ячменя в наших пробах, его фрагментарность. Некоторые обломки ячменных зерен имеют в изломе не острые края, как это бывает при повреждениях в процессе отбора пробы, флотации или упаковки, а скругленные, как бы «оплавленные» или «окатанные». Это является свидетельством того, что зерна были раздроблены уже в древности и в виде фрагментов подвергались карбонизации. К.-Х. Кнерзер предлагал считать подобные обломки злаковой дробленкой для приготовления каш (Knörzer, 1981. S. 73–76). Нельзя исключать также, что такие поломанные (возможно, в результате обмолота) зерновки вместе с половой хлебных злаков шли на корм скоту. Отсутствие эпидермального слоя на многих зерновках, и как следствие — сильную деформацию и пористость, вполне можно объяснить воздействием пищеварительных процессов, после чего незащищенные покровными тканями зерна, попадая в огонь, разрушались и деформировались гораздо сильнее, чем остальные. Косвенным подтверждением может служить и заметно лучшая сохранность пшеничных зерен. Пшеница, вероятнее всего, находила применение преимущественно в рационе питания людей.

Каким образом семена диких растений становились кормом домашних животных? Некоторая часть — безусловно, за счет выпаса. Но поскольку большинство обнаруженных зерен и семян могут рассматриваться и как полевые сорняки, то вероятно, что после обработки урожая вместе с его субпродуктами (солома, колосовые остатки и т. п.) они также становились кормовой базой. Часть съедобных сорных растений могли скормливать животным после прополки полей или заготавливать из них зимние корма (Вавилов, Букинич, 1959. С. 187). Те же растения (или части растений), которые были не пригодны по разным причинам для корма скота, шли на растопку печей. При дефиците древесины в степных районах, как правило, в печь отправляется все, что горит. Вавилов, описывая свое путешествие по Афганистану отмечал, что на растопку тонуров для выпечки хлеба «в качестве топлива идут главным образом колючие бурьяны, дающие наибольшее количество жара» (Вавилов, Букинич, 1959. С. 191).

Вызывает некоторое удивление, что все образцы, связанные непосредственно с очагами (№№ ан. 37, 43, 257 и 575), содержали очень немного палеоботанических макроостатков, в том числе зерен и семян дикорастущих трав, а колосовые фрагменты в них почти отсутствуют (*Табл. 2–3*). Любопытно, что Н. Миллер и Т. Сمارт, проводя экспериментальные исследования в современной деревне Мальян, обнаружили, что в очищенных очагах семян дикорастущих растений как минимум в десять раз меньше, нежели в очажном или домашнем мусоре (Miller, Smart, 1984. P. 19, tabl. 1). Здесь можно лишь напомнить, что подавляющее большинство остальных образцов из Телль Хазны I так или иначе связано с золистыми прослойками или линзами в культурном слое. Можно обсуждать лишь два пути их происхождения: либо пожар, либо опять же «деятельность» очагов и чистка жилищ. Самовозгорание зерна возможно лишь в случае крупных зерновых скоплений, но пробы из них отсутствуют в наших материалах.

Коротко вернемся к проблеме концентрации семян сорных и дикорастущих трав в образцах с различных стратиграфических горизонтов. Выше уже отмечалось, что самые низкие показатели характеризуют отложения 2–3 ярусов — времени функционирования храмового центра в Телль Хазне I. Помимо того, что сюда доставлялось зерно, очищенное от сорняков, реально предположить и поставку древесины на этом этапе. Добровольно или в административном порядке осуществлялись такие жертвования, но не учитывать такую возможность мы не можем. Следовательно, в этот период перед жителями не стояла проблема поиска альтернативных источников топлива и, соответственно, использование навоза в этом качестве было резко ограничено. Я не вижу других причин, которые бы объясняли столь разительные отличия в насыщенности культурного слоя 2–3 ярусов.

И последнее. Для придания большей убедительности высказанную гипотезу по использованию навоза на топливо можно проиллюстрировать, сравнив палеоботанические материалы из других регионов, к примеру, из лесной и степной зон Восточной Европы. Привлеку в этом качестве коллекции из поселения Настасыно, расположенного в лесной зоне (Московская область), и античных памятников Крыма — в степной. Эти памятники различаются, прежде всего, насыщенностью проб палеоботаническими макроостатками. Дьяковские и средневековые слои Настасыно в среднем содержат 16 единиц на образец (зерна и семена культурных и сорных растений, колосовые фрагменты), тогда как на крымских поселениях античного времени этот показатель достигает 245. Аналогичная картина наблюдается и в отношении остатков сорнополевой и дикорастущей флоры: в Настасыно — 7 зерен и семян на образец, в Крыму — 143.

Как видим, все показатели по материалам из степи вполне сопоставимы с находками из Телль Хазны I. В то же время, культурный слой археологических памятников лесной зоны, где не было проблем с древесным топли-

вом, отличается резко пониженной долей семян дикорастущих трав. Все вышеизложенное, на мой взгляд, убедительно обосновывает предположение об использовании навоза домашних животных в качестве дополнительного топлива жителями Телль Хазны I.

Напомню в заключение, что исследованные материалы из Телль Хазны I обнаруживают явные черты сходства с палеоботаническими коллекциями других сирийских памятников. Это обстоятельство, а также поразительная стандартизированность спектра культурных растений и насыщенности их остатками культурного слоя практически для всех фаз обитания заставляют думать, что на протяжении почти 500 лет вряд ли имели место какие-либо существенные эколого-климатические изменения, способные нарушить стабильность устоявшегося хозяйственного уклада населения. При этом выяснилось, что палеоэтноботанические материалы «реагируют» даже на изменения в хозяйстве, вызванные чисто историческими причинами. Я имею в виду прежде всего этап, связанный с функционированием храмового комплекса на Телль Хазне I.

Кроме того, в исследованной коллекции имеется и ряд специфических особенностей. И особенно хочется заострить внимание на непропорционально большой доле в наших находках зерен и колосовых остатков дикорастущего эгилопса. Близость памятника к гипотетическому центру происхождения мягких пшениц, расположение его в зоне вторичного ареала эгилопса, нерешенность проблемы видовой принадлежности ранних голозерных пшениц Ближнего Востока — все это придает большую значимость добытым материалам и одновременно ставит множество вопросов. Для ответа на них необходимы дальнейшие исследования и сборы палеоботанических образцов как на поселениях, окружающих Телль Хазну, так и более северных памятниках.

Библиография

- Амиров, 2000: Амиров Ш. Н. Природная среда верховьев Хабура // РА. 2000, №3. С. 5–17
- Амиров, 2000а: Амиров Ш. Н. Топография археологических памятников Хабурских степей Северной Месопотамии V–II тыс. до н. э. // ВДИ, 2.
- Бахтеев, Янушевич, 1981: Бахтеев Ф. Х., Янушевич З. В. Находки культурных растений на раннеземледельческих поселениях Ярым Тепе I и Ярым Тепе II в Северном Ираке. — В: Мунчаев Р. М., Мерперт Н. Я. Раннеземледельческие поселения Северной Месопотамии. Исследования советской экспедиции в Северном Ираке. М. 1981.
- Бахтеев и др., 1992: Бахтеев Ф. Х., Лисицына Г. Н., Янушевич З. В. Ископаемые остатки культурных растений из Ярым Тепе III в Северном Ираке // РА, 4.
- Вавилов, Букинич, 1959: Вавилов Н. И., Букинич Д. Д. Земледельческий Афганистан — В: Вавилов Н. И. Избранные труды. Т. I. М.
- Вавилов, 1960: Вавилов Н. И. К познанию мягких пшениц. Избранные труды. Т. II. М.
- Вавилов, 1962: Вавилов Н. И. Пшеницы Абиссинии. Избранные труды. Т. III. М.
- Knörzer, 1981: Knörzer K.-H. Auswertung von Grossrestuntersuchungen zur Aufklärung von Siedlungszusammenhängen // ZA, 15.
- Kühn, 1991: Kühn F. Problems of identification of seeds and fruits of spelt wheat, oats and legumes. — In: New Light on Early Farming. Recent Developments in Palaeoethnobotany. Edinburg.
- Miller, Smart, 1984: Miller N. F., Smart T. L. Intentional burning of dung as fuel: a mechanism for incorporation of charred seeds into the archaeological record // Journal of Ethnobiology, 14(1).
- Miller, 1991: Miller N. F. Near East. — In: Progress in Old World Palaeoethnobotany. A retrospective view on the occasion of 20 years of the International Work Group for Palaeoethnobotany. Rotterdam.
- Renfrew, 1973: Renfrew J. Palaeoethnobotany. The prehistoric food plants of the Near East and Europe. London.
- Van Zeist W. 1968: Van Zeist W. Prehistoric and Early Historic Food Plants in the Netherlands // Palaeohistoria, 14.
- Van Zeist, Bakker-Heeres, 1975: Van Zeist W., Bakker-Heeres J. A. H. Prehistoric and early historic plant husbandry in the Altinova Plain, southern Turkey. — In: Van Loon M. N. (ed.) Korucutepe.
- Van Zeist, Bakker-Heeres, 1982: Van Zeist W., Bakker-Heeres J. A. H. Archaeobotanical studies in the Levant. 1. Neolithic sites in the Damascus basin: Aswad, Ghoraifé, Ramad // Palaeohistoria, 24.
- Van Zeist, Bakker-Heeres, 1985: Van Zeist W., Bakker-Heeres J. A. H. Archaeobotanical studies in the Levant. 4. Bronze Age on the North Syrian Euphrates // Palaeohistoria, 27.
- Van Zeist, W.-Van Rooijen 1985: Van Zeist W., Waterbolk-Van Rooijen W. Palaeobotany of Tell Bouqras, Eastern Syria // Paléorient, 11/2.
- Zohary, Hopf, 1985: Zohary D., Hopf M. Domestication of plants in the Old World. Oxford.

Таблица 1

Исследованные образцы из комплекса Телль Хазна I

Год сборов	№ anal.	Место сбора образцов	Ярус
1989	37	кв. XII-16, очажная яма, гл. 0,9 м	1
	38	кв. XI-14, золистое заполнение пом. 42, гл. 5,2–5,3 м	1
	39	кв. XII-17, СВ, гл. 6,5 м	1
	40	зольник под верхней стеной	1
	41	погребение 6 (заполнение)	1
	42	кв. XII-16, гл. 5,65–5,7 м	1
	43	кв. IX-19, очажная яма, гл. 9,0 м	1
	44	кв. XIII-14, к югу от пом. 26	1
1997	231	кв. XIX/16, гл. 5,30 м	1
	232	кв. XVIII/16, гл. 5,60 м, между пом. 200 и 207	1
	233	кв. XVII/18, гл. 6,70 м, груболепной сосуд из пом. 191	1
	234	кв. XVIII/17, пом. 196, гл. 6,10 м	1
	235	кв. XV/18, пом. 111, из развала сосуда	1
	236	кв. XI/20, гл. 13,5 м	4
	257	кв. XVIII/16, пом. 206, печь, гл. 5,80 м	1
1998	258	кв. XI/18, зольная прослойка, гл. 13,15 м	4
	259	кв. XIII/18, зольник к югу от ст. № 69, гл. 12,0 м	4
1999	573	кв. XIV/19, пом. 156, золистый слой, гл. 9,7–9,8 м	2
	574	кв. XV/18 золистый слой, гл. 13,5–13,6 м	4
	575	кв. XV/18, пом. 252, заполнение танура, гл. 8,8–8,9 м	2
	576	кв. XV/18, под полами пом. 247, гл. 8,5–8,6 м	2
	577	кв. XVII/18, к югу от пом. 149, гл. 9–9,2 м	2
	578	кв. X V/18 заполнение пом. 265, гл. 11,8–12,0 м	3
2000	745	кв. X V/18, заполнение предматериковой ямы, гл. 14,7–15,2 м	6 (5)
	746	кв. X V/18, слой ниже котлована под фундамент башни 110 гл. 14,5–14,8 м	5 (6)
	747	кв. X V/18, заполнение котлована под фундамент башни 110 гл. 13,6–13,7 м	4
	748	кв. XIII/14, гл. 8,2–8,4 м, зола	2
	749	кв. XIII/14, гл. 7,5–7,8 м, зола	2
	750	кв. XIII/14, гл. 7,5–7,8 м, зола	2
	751	кв. XIII/14, гл. 7,0 м, (к сев. от я. 24)	2
	752	кв. XIII/14, гл. 6,0–6,2 м, зольное заполнение ниже желобчатых отсеков	2
	753	кв. XIII/14, гл. 5,55–5,65 м, южный отсек канала	2
	754	кв. XIX/15, гл. 7,1–7,2 м, у южной стены башни 209	1
	755	кв. XIV/11, заполнение пом. 270 (под поверхностным слоем), гл. 2,0–2,5 м	1
	756	кв. XIV/11, заполнение пом. 270 (под поверхностным слоем), гл. 2,0–2,5 м	1
	757	кв. XV/10, заполнение конструкции 290, гл. 4,7–4,8 м	2

Таблица 3

Видовой состав палеоботанических образцов из Телль Хазны I

Фаза № лаб. ан.	1 37	1 38	1 39	1 40	1 41	1 42	1 43	1 44	1 231	1 232	1 233	1 234	1 235	4 236	1 257	4 258	4 259	2 573	4 574
Культурные растения:																			
злаки:																			
<i>Triticum monococcum</i>	1	2				1				2								4	
<i>Triticum dicoccum</i>	5	31	7	3		5	54	11	3	21		22	2	5	1	5	27	24	13
<i>Triticum durum</i> / <i>aestivum</i>	1	16	10		3	2	2	1		8		60	3	4	3		9	18	5
<i>Triticum spec.</i>	1	3	1			4	4	2	1	5	1	5	2	1		4		7	8
<i>Hordeum vulgare</i>	14	116	34	8	8	16	92	27	16	224		221	38	203	20	21	70	181	41
неопределимые		3	7	10		1	10		2	4	2	17	4	16					
колосовые остатки:																			
<i>Triticum dicoccum</i> / <i>monococcum</i>		6	48	11	15	83	38	6	13	41	1	125	9	83		51	6	51	43
cf. <i>Triticum spelta</i>												6		17					
<i>Triticum durum</i> / <i>aestivum</i>						3	1		3	2		9		9			1	9	
<i>Hordeum vulgare</i>		7	3	1	6	1	23	9	20	35	5	180	3	155		9		334	18
неопределенные										3				7		1		3	1
бобовые:																			
<i>Pisum sativum</i>			1																
<i>Lens culinaris</i>				2	1			1									2		
<i>Lathyrus sativus</i>	1		3				1		3	2		14					7	8	
<i>Vicia ervilia</i>								1					1						
<i>Vicia faba</i>										1									
неопределимые		1	2	7	1	2	1	1	1	1		9		1	2				
Сорные и дикорастущие:																			
<i>Aegilops</i> sp., зерна	10	36	43	1	1	35	21	99	1	62		64	1	116	10	7	41	28	12
<i>Aegilops</i> sp., колосовые фрагм.		7	36	6	5	29	7	63	5	45	5	44	2	389	4	14	61	28	2
Росaceae (кроме эгилопса)	3	46	56	2	6	14	17	101	7	47		147	23	285	6	183	30	68	39
<i>Prosopis</i> sp.		15							1	20				1	1		24	3	
<i>Astragalus</i> sp.		1					1	7		1		1		2					
<i>Medicago</i> sp.		7	10			1		1		2		1							
<i>Trigonella</i> sp.			1			5		1		1		1		1					
Fabaceae				1	2	1				2		7		2		1			5
<i>Ajuga</i> sp.		3								3		5		8		1	1		
<i>Teuricum</i> sp.		2								13									
<i>Ziziphora</i> sp.										1									
Lamiaceae									1										
<i>Rumex</i> sp.		4			1					2								4	
Polygonaceae									1	1		13							
Cyperaceae		2								6		5							
<i>Lithospermum arvense</i>											1		1						
<i>Heliotropium</i> sp.		1		1			1	1		2		6							
<i>Bellavalia</i> sp.		13	1									6				3			
<i>Ornithogalum</i> sp.			3	1		1		1	4	2	1	36		25					
<i>Fumaria</i> sp.					1							1	1						
<i>Neslia</i> sp.										1				1					
<i>Alyssum</i> sp.		1								1									
<i>Galium</i> sp.		14	5	2		3	1	1	1	38		152	2	1			1	2	
<i>Silene</i> sp.		3	2		1		4	1	2	3			65					7	
<i>Vaccaria pyramidata</i>		2				3				1			48					18	
Caryophyllaceae						4						26						10	
Malvaceae					1					3		1							
<i>Androsace</i> cf. <i>maxima</i>						1													
<i>Centaurea</i> sp.								2		1		18	3	1					
<i>Carthamus</i> sp.						1				8		7		2					
Asteraceae												2				2	4		1
<i>Bifora radians</i>																			
Apiaceae												7				2			
<i>Glaucium</i> sp.												2							
Scoriophilaceae																			
<i>Adonis</i> sp.										1		1							
<i>Ranunculus</i> sp.																			
<i>Plantago</i> sp.					1							1	1			1			
неопределенные		17	9	2		1	7	6	4	47		94	6	28		5	1	1	1

Таблица 2 (продолжение)

2 575	2 576	2 577	3 578	6(5) 745	5(6) 746	4 747	2 748	2 749	2 750	2 751	2 752	2 753	1 754	1 755	1 756	2 757	Всего	Фаза № лаб. ан.
																		Культурные растения:
																		злаки:
																	15	<i>Triticum monococcum</i>
1	7	11	14	3		11	27	22	4	33	1	1	24	22	19	28	467	<i>Triticum dicoccum</i>
	1	4	11			4	9	13	8	14	2	8	8		1	7	235	<i>Triticum durum</i> / <i>aestivum</i>
		3	3			7	15	9	4	9	4	4	7	7	6	15	142	<i>Triticum spec.</i>
14	26	68	117	4	1	30	220	163	56	448	62	53	194	51	32	163	3053	<i>Hordeum vulgare</i>
2				3		2		2					8			6	101	неопределимые
																		колосовые остатки:
		2	4				5	5		6		1	3	1		5	662	<i>Triticum dicoccum</i> / <i>monococcum</i>
																	24	cf. <i>Triticum spelta</i>
			3					2	1	1							44	<i>Triticum durum</i> / <i>aestivum</i>
			1				4	3		29			10	3		2	861	<i>Hordeum vulgare</i>
																	18	неопределенные
																		бобовые:
		1	1								1						4	<i>Pisum sativum</i>
	1		1					1	1	1							11	<i>Lens culinaris</i>
				1			1	4	2	3	2	1				1	54	<i>Lathyrus sativus</i>
				1						1							4	<i>Vicia ervilia</i>
																	1	<i>Vicia faba</i>
	1		6				2	1		5		2	1			3	50	неопределимые
																		Сорные и дикорастущие:
3	12	5	29	4	17	2	25	11	2	68	8	19	86	105	67		1051	<i>Aegilops spec.</i> , зерна
	1	14	38	7	15		39	8	2	20	17	12	28	41		14	1033	<i>Aegilops spec.</i> , колосовые фр.
6	7		14	1	3		17	7	10	200	9	17	141	30	16	45	1601	Роaceae (кроме эгилопса)
3			2				7	4	3		1	2	11		2	52	152	<i>Prosopis spec.</i>
																	13	<i>Astragalus spec.</i>
																	22	<i>Medicago spec.</i>
																	10	<i>Trigonella spec.</i>
																	39	Fabaceae
																	21	<i>Ajuga spec.</i>
																	15	<i>Teuricum spec.</i>
																	1	<i>Ziziphora spec.</i>
																	2	Lamiaceae
																	12	<i>Rumex spec.</i>
																	15	Polygonaceae
																	13	Cyperaceae
																	2	<i>Lithospermum arvense</i>
																	15	<i>Heliotropium spec.</i>
																	26	<i>Bellavalia spec.</i>
																	75	<i>Ornithogalum spec.</i>
																	3	<i>Fumaria spec.</i>
																	2	<i>Neslia spec.</i> (крест)
																	2	<i>Alyssum spec.</i> (крест)
1	1	2	9				3	7	3	5	5	3	9	1	2	1	275	<i>Galium spec.</i>
																	88	<i>Silene spec.</i>
																	73	<i>Vaccaria pyramidata</i>
																	40	Caryophyllaceae
																	13	Malvaceae
																	1	<i>Androsace cf. maxima</i>
																	26	<i>Centaurea spec.</i>
																	24	<i>Carthamus spec.</i>
																	9	Asteraceae
																	2	<i>Bifora radians</i>
																	9	Apiaceae
																	3	<i>Glaucium spec.</i>
																	1	<i>Scoriophilaceae</i>
																	2	<i>Adonis spec.</i>
																	2	<i>Ranunculus spec.</i>
																	4	<i>Plantago spec.</i>
4			7				3		1	8		2		1	2		257	неопределенные

Таблица 3

Состав палеоботанических образцов из Телль Хазны I

№ ан.	Всего макроостатков	Зерна и семена растений				Колосовые остатки			
		культурных		диких		культурных		диких	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%.	Кол-во	%
37	36	23	63,9	13	36,1	0	0,0	0	0,0
38	359	172	47,9	167	46,5	13	3,6	7	2,0
39	282	65	23,0	130	46,1	51	18,1	36	12,8
40	57	30	52,6	9	15,8	12	21,1	6	10,5
41	52	13	25,0	13	25,0	21	40,4	5	9,6
42	218	31	14,2	71	32,6	87	39,9	29	13,3
43	286	164	57,3	53	18,5	62	21,7	7	2,5
44	343	44	12,8	221	64,4	15	4,4	63	18,4
231	89	26	29,2	22	24,7	36	40,5	5	5,6
232	663	268	40,4	269	40,6	81	12,2	45	6,8
233	16	3	18,8	2	12,5	6	37,5	5	31,2
234	1316	348	26,5	604	45,9	320	24,3	44	3,3
235	215	50	23,3	151	70,2	12	5,6	2	0,9
236	1363	230	16,9	473	34,7	271	19,9	389	28,5
257	47	26	55,3	17	36,2	0	0,0	4	8,5
258	310	30	9,7	205	66,1	61	19,7	14	4,5
259	285	115	40,4	102	35,8	7	2,4	61	21,4
573	808	242	30,0	141	17,4	397	49,1	28	3,5
574	215	67	31,2	58	27,0	63	29,3	27	12,5
575	34	17	50,0	17	50,0	0	0,0	0	0,0
576	57	36	63,2	20	35,1	0	0,0	1	1,7
577	110	87	79,1	7	6,4	2	1,8	14	12,7
578	265	156	58,9	63	23,8	8	3,0	38	14,3
745	14	12	85,7	2	14,3	0	0,0	0	0,0
746	14	1	7,1	6	42,9	0	0,0	7	50,0
747	89	54	60,7	20	22,5	0	0,0	15	16,8
748	379	274	72,3	57	15,0	9	2,4	39	10,3
749	266	215	80,8	32	12,0	11	4,2	8	3,0
750	103	76	73,8	24	23,3	1	1,0	2	1,9
751	858	514	59,9	286	33,4	38	4,4	20	2,3
752	114	73	64,0	24	21,1	0	0,0	17	14,9
753	129	69	53,5	47	36,4	1	0,8	12	9,3
754	549	242	44,1	266	48,4	13	2,4	28	5,1
755	264	80	30,3	139	52,7	4	1,5	41	15,5
756	148	58	39,2	90	60,8	0	0,0	0	0,0
757	346	223	64,5	102	29,5	7	2,0	14	4,0
Всего:	10699	4134	38,6	3923	36,7	1609	15,0	1033	9,7

Таблица 4

Распределение макроостатков культурных растений по стратиграфическим ярусам (в %)

ярусы	1	2–3	4–6	Всего по памятнику
число образцов	17	12	7	36
всего зерен и семян	1643	1982	509	4134
в среднем на образец	97	165	73	115
<i>Triticum monococcum</i>	0,4	0,5	0,0	0,4
<i>Triticum dicoccum</i>	14,0	8,7	12,6	11,3
<i>Triticum aestivum s.l.</i>	7,2	4,8	4,3	5,7
<i>Triticum spec.</i>	3,0	3,7	3,9	3,4
<i>Hordeum vulgare</i>	67,6	79,3	72,7	73,8
<i>Cerealia</i>	4,1	0,5	4,1	2,4
<i>Pisum sativum</i>	0,1	0,2	0,0	0,1
<i>Lens culinaris</i>	0,2	0,3	0,4	0,3
<i>Lathyrus sativus</i>	1,5	1,1	1,6	1,3
<i>Vicia ervilia</i>	0,1	0,1	0,2	0,1
<i>Vicia faba</i>	0,1	0,0	0,0	0,0
<i>Fabaceae</i>	1,8	1,0	0,2	1,2
Всего %	100,0	100,0	100,0	100,0
всего колосовых остатков	733	474	402	1609
<i>Triticum dicoccum/monococcum</i>	54,6	16,7	45,5	41,2
<i>Triticum spelta</i>	0,8	0,0	4,5	1,5
<i>Triticum aestivum s.l.</i>	2,5	3,4	2,5	2,7
<i>Hordeum vulgare</i>	41,7	78,7	45,3	53,5
неопределенные	0,4	1,3	2,2	1,1
Всего %	100,0	100,0	100,0	100,0

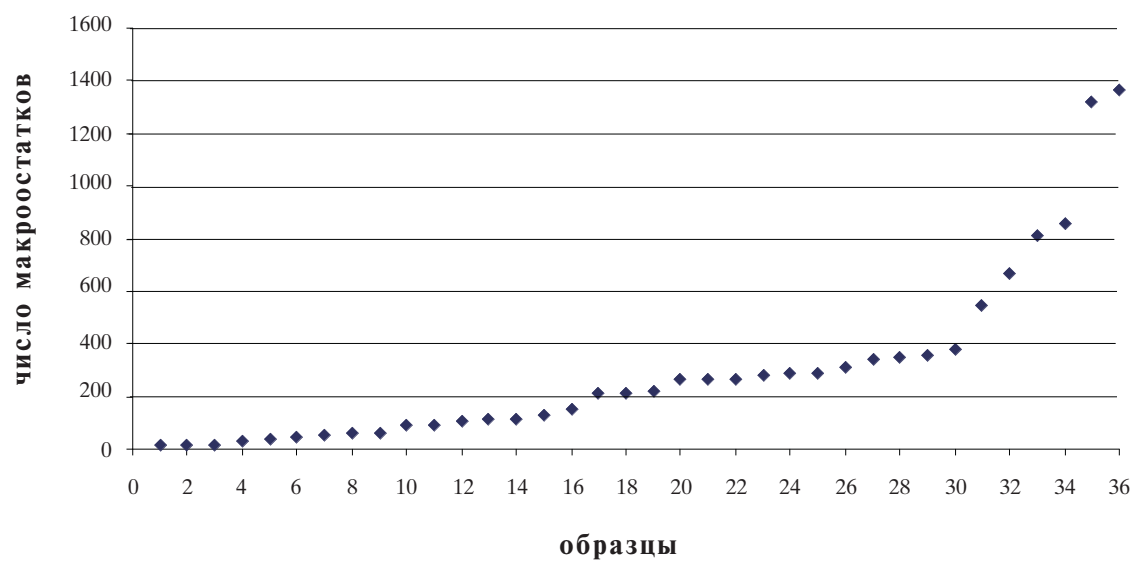


Рис. 1. Распределение образцов по количеству палеоботанических макроостатков.

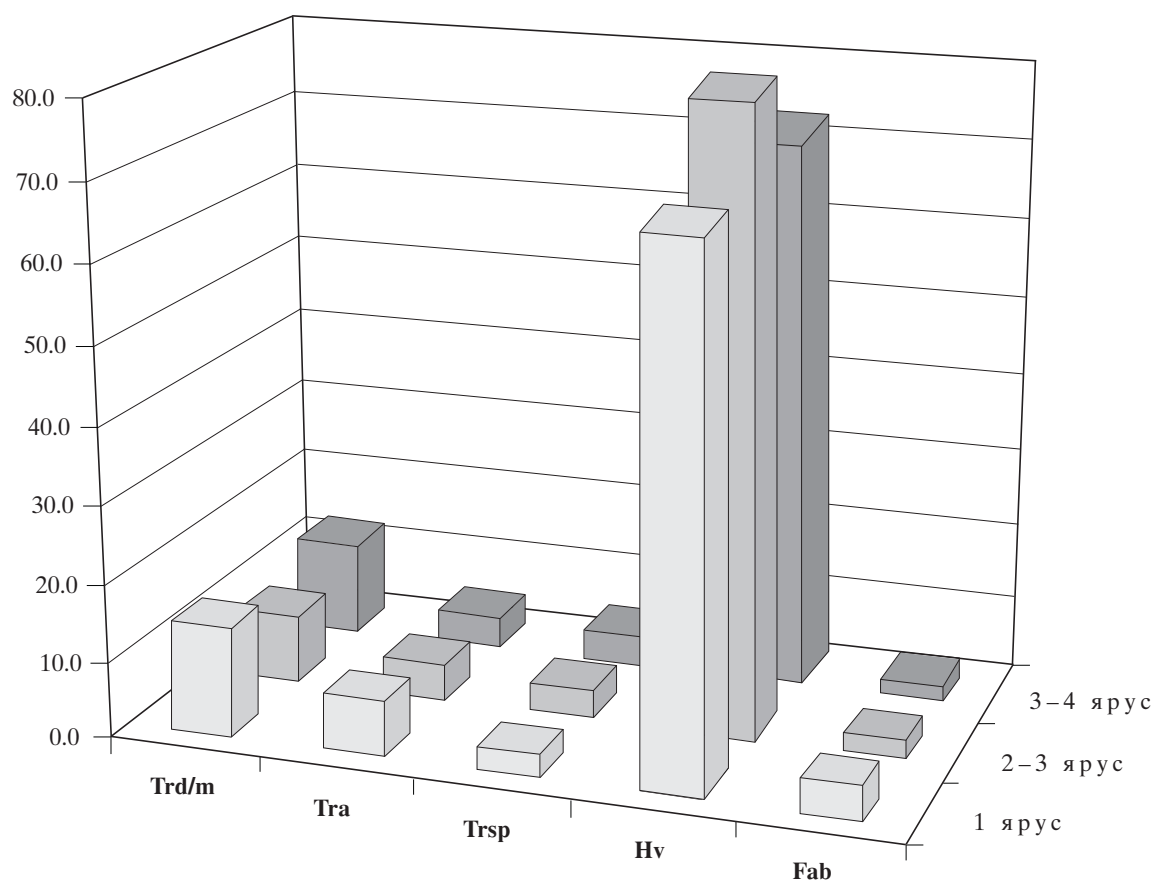


Рис. 2. Распределение зерен и семян культурных растений по стратиграфическим ярусам.

Результаты палинологических исследований Телль Хазны I

Е. А. СПИРИДОНОВА

Палинологические исследования на памятнике Телль Хазна I, расположенном в нижнем течении вади Ханзир, начались в 1997 г. В настоящее время в различных частях телля изучено 7 разрезов, которые вскрывают отложения разных по возрасту горизонтов — археологических ярусов.

Памятник расположен на северо-востоке Сирии в пределах Хабурских степей Северной Месопотамии. В геоморфологическом отношении район исследований представляет собой предгорную наклонную пролювиальную равнину со слабо волнистым рельефом и уклоном с севера на юг, что обеспечивает речной сток в южном направлении (Амиров, 2000). Климат субтропический, средиземноморского типа. Количество осадков колеблется от 450 мм в год на севере территории вдоль сирийско-турецкой границы до 250 мм — на юге, что наблюдается и вблизи Телль Хазна I. Термически год разделяется на два периода. Важно также отметить резкие изменения и высокие амплитуды годового количества осадков от года к году (Амиров, 2000). Это, бесспорно, ограничивает получение населением устойчивых урожаев, резко колеблющихся в отдельные годы. Годовой коэффициент увлажнения изменяется от 30 до 45, что также свидетельствует о недостатке влаги для естественной растительности.

В сложении растительного покрова вблизи исследованного памятника наиболее существенная роль принадлежит полукустарникам, длительно вегетирующим многолетним травам, эфемероидам и эфемерам. Низкотравные сообщества, образованные эфемероидами — мятликом (*Poa siniaica*) и осокой (*Carex pachystylis*), занимают важное место в растительном покрове северной равнинной Сирии. По мнению Л. Е. Родина, современный облик этих группировок значительно изменился под влиянием длительной хозяйственной деятельности человека на этой территории и усиленного нерегулированного выпаса, заметно возросла роль сорных видов (Родин, 1964).

Основные особенности формирования флоры и растительности северо-востока Сирии.

Территория Сирии входит в состав обширной Средиземноморской области, образуя южную полосу Ирано-Туранской подобласти (Лавренко, 1960), которая протягивается с севера Аравии до южного Казахстана. Пограничное положение Сирии определяется тем, что во флоре ее встречается уже целый ряд видов, являющихся характерными элементами флоры соседней Сахаро-Синдской подобласти. В настоящее время всеми учеными-флористами признается, что по мере удаления от Средиземного моря и уменьшения влажности климата флора различных регионов утрачивает свои гигрофитные элементы и становится более ксерофитной. Этот процесс происходил на протяжении всего четвертичного периода. Особенно отчетливо стадии эволюции средиземноморской флоры проявились при движении с запада на восток, включая не только Сирию, но и Ирак, Иран, Армению, Дагестан и даже Среднюю Азию. Здесь выявляется конечная фаза ее эволюции — наличие пустынь с элементами средиземноморской флоры. Этот процесс достаточно наглядно проявляется на примере семейства маревых. Для Ирано-Туранской подобласти, к которой относится Сирия, характерны различные виды семейства маревых. Однако во флоре Средней Азии их насчитывается 286 (Боганцев, 1952), тогда как в Сирии всего 40 видов, а в пустынных районах еще меньше — всего 27. В Средней Азии, в Туркмении, это семейство занимает первое место по количеству видов, тогда как во флоре Сирии оно оказывается на 9 месте. Первое же место по количеству видов занимает семейство бобовых. По данным, взятым из отмеченной работы Л. Е. Родина, в сирийских пустынях прослеживается следующий порядок систематической структуры флоры доминирующих семейств и определенной численностью в них видов: бобовые — 188 видов, сложноцветные — 105, злаки — 67, крестоцветные — 65, губоцветные — 44, лилейные — 36. В Сирии роль эфемеров и эфемероидов из этих видов особенно велика. Рассматривая количественные показатели систематического состава флоры разных ландшафтов Средиземноморья, на первое место по значимости попадает семейство сложноцветных, достаточно широкое развитие имеют семей-

ства злаков, бобовых, зонтичных. Такое преобладающее положение семейств во флоре Средиземноморья для различных регионов приводится в работе А. И. Толмачева (Толмачев, 1974).

В ботанико-географическом отношении территория Сирии изучена достаточно хорошо. Однако анализ флористического изучения Сирии свидетельствует о ее неравномерном региональном исследовании. Так, лучше известна флора и характер растительных сообществ районов, прилегающих к Ливану и Палестине, а также к Ираку (Bouloumiou, 1930; Post, 1932–1933; Thiebaut, 1936, 1953; Guest, 1966). На протяжении 50–60-х годов много сделали для понимания эволюции растительного покрова равнинной Сирии экспедиции Ботанического института Академии наук России под руководством Л. Е. Родина (Родин, 1964; Виноградов, Родин, 1964). В 1972 г. появилась работа Шагир Джемаль Ага по физико-географическому районированию Аль-Джезиры. Только в этом месопотамском прогибе автором выделяются три группы ландшафтов, включающих влажные степи, сухие степи и пустыни. По этой классификации Шагир Джемаль Ага территория изучаемого нами археологического памятника находится среди сухо-степного ландшафта в предгорной равнине со злаково-полукустарничковой растительностью.

По мнению ряда исследователей, палеогеография равнины теснейшим образом связана с поднятием Армянского Тавра в плиоцене. В полосе развития влажно-степной зоны, в верховьях р. Хабур, в растительном покрове, наряду с травянистыми и кустарничковыми группировками, отмечается наличие лесных формаций из ив и тополя. Здесь же по водоразделу встречаются разреженные заросли фисташки и низкорослого дуба (*Quercus calliprinos*). В пределах Аль-Джезиры фисташковые редколесья в сочетании с колючими астрагалами произрастают в низкогорьях гор Абдаль-Азиз-Чембе.

Основные сведения по истории становления средиземноморской флоры и ее изменения в течение четвертичного периода удалось почерпнуть из фундаментального исследования по исторической географии растений (Вульф, 1944). Из анализа этой работы следует, что флора Ливийского нагорья, Тавра и в целом гор юго-запада Малой Азии тесно связана с историей формирования флоры Сирии, особенно ее горной и предгорной частей. Эти связи помогают понять миграционные процессы флоры древесных и кустарниковых растений, а также проследить смещение вертикальной поясности гор в голоцене.

В отрогах Тавра сохраняется много реликтовых элементов, свидетельствующих, по-видимому, об иных климатических условиях в пределах Малой Азии. Это отчасти элементы колхидской флоры, а также леса из сосны *Pinus Pallasiana* и дубов *Quercus cerris*, *Q. carduchorum*, *Q. pubescens* с примесью груши *Pirus elaeagrifolia* и колючих кустарников.

В горно-степной области центральной Анатолии, где количество осадков не поднимается выше 280 мм в год, встречаются леса из *Pinus Pallasiana* и *Abies Bornmulleri*, переходящие в можжевельовый лес.

В пределах горной части Ирака в составе дубовых и сосновых лесов из *Pinus halepensis var. britia* можно встретить платан *Platanus orientalis* и ясень *Fraxinus syriaca* (Flora of Iraq, 1966). В этом же издании интересно упоминание о березе пушистой (*Betula verrucosa*) — виде, который широко распространен по всей России. Авторами работы по флоре Ирака наблюдались небольшие рощицы из этой породы почти на границе леса, на высоте чуть ниже 2000 м над уровнем моря. Очень скудны данные о распространении и экологии кедра ливанского на территории Сирии. Есть упоминание о том, что данный вид в Сирии единично встречается только на северо-западе страны на высоте, близкой к 1000 м (Van Zeist, 1970). В Ливане этот вид произрастает на высоте от 1500 до 2000 м (Pabot, 1959). Лесная растительность, сохранившаяся в настоящее время в условиях горных систем, бесспорно, свидетельствует о ее былом более широком распространении. Отчасти это положение подтверждается данными палинологического анализа по верхнему плейстоцену и раннему голоцену северо-западной Сирии (Niklewski, Van Zeist, 1970). Можно предположить, что разрывы ареалов многих видов наглядно отражают различные этапы истории развития флоры Средиземноморской области.

К методике применения палинологического анализа при изучении телля в регионе с аридным климатом.

Особенности географического положения памятника Телль Хазна I, свойства отложений, слагающих различные участки телля, потребовали особой методики отбора проб на палинологический анализ и технической обработки образцов для извлечения из породы пыльцы, спор и других органических остатков. Кроме этого был необходим дополнительный отбор поверхностных отложений в нетронутой раскопками части телля и в пределах вади Ханзир, для получения более объективных данных о различиях в составе флоры современных палинологических спектров.

Отбор проб на палинологический анализ производился во всех шурфах вертикально через 5–10 см. Анализировался материал всех последовательно залегающих литологических прослоев, включая плотные глинистые отложения, погребенные почвы, вымостки из сырцовых кирпичей, глинистые прослои с золистыми включениями, глиняные забутовки. Перечисленные выше типы отложений, содержащие культурные остатки, в пределах телля были в разной степени закарбонизованы.

Из-за сложности образования теллей их палинологическое изучение для восстановления природной среды прошлого, определения хозяйственной деятельности человека и в целом для стратификации памятника представляет в настоящее время наибольшие трудности.

Дополнительные затруднения также были связаны и с самим районом проведения археологических работ, т. к. до последнего времени в регионах с аридным климатом, даже в погребенных почвах, не удавалось извлечь из проб такое количество пыльцы и спор, которое необходимо для статистической обработки и построения полных палинологических диаграмм. Все это усугублялось еще и тем, что в самих пробах пыльца часто была плохой сохранности. Микрофоссилии оказывались минерализованными, с нечеткой морфологической структурой пыльцевых зерен.

Состав флоры рецентных палинологических спектров, полученных в различных геоморфологических условиях.

Для восстановления природных условий, которые существовали в окрестностях изучаемого памятника в разные периоды голоцена, а также для определения роли локальных факторов необходимо было изучить состав современных палинологических спектров поверхностного слоя породы. Образцы были отобраны в различных геоморфологических условиях вблизи археологических раскопов. Результаты исследования первых двух проб показали высокое участие в них пыльцы, спор и других органических остатков, особенно тканей травянистых растений и иногда угольков древесных пород. Насыщенность препаратов пыльцой и спорами в естественных пробах оказалась значительно выше, чем во многих образцах, взятых в разрезах на теле (*Рис. 1*).

Первая проба была взята на северо-востоке самого телля, в той части древнего поселения, где еще не производились археологические работы. Здесь в палинологическом спектре безраздельно господствует пыльца травянистых растений, составляя около 90%. На долю древесных пород приходится 9%, и только чуть больше 2% составляют споровые растения.

В группе древесных пород присутствуют единичные зерна сосны (*Pinus*). Их по количеству больше всего. Среди них много уродливых форм с плохо развитыми воздушными мешками. Кроме того обнаружено одно разрушенное зерно кедра (*Cedrus sp.*), а также единично плохой сохранности пыльца клена (*Acer*), платана (*Platanus*) и ивы (*Salix*). По-видимому, присутствие древесных пород следует рассматривать как результат воздушной транспортировки этих зерен. Наиболее дальний перенос пыльцы характерен для рода сосен (Сладков, 1967).

Травянистые растения представлены в основном пыльцой сем. сложноцветных, включая астровые (*Asteraceae*) и цикориевые (*Cichoriaceae*), а также злаков (*Poaceae*), в том числе и культурных видов, и пыльцой различных видов сем. бобовых (*Fabaceae*). Меньшее количество (до 10%) приходится на долю пыльцы осок (*Cyperaceae*), маревых (*Chenopodiaceae*), гвоздичных (*Caryophyllaceae*), губоцветных (*Lamiaceae*), кермека (*Limonium*), коноплевых (*Cannabaceae*), а также герани (*Geranium*) и отдельных скоплений пыльцы полыней (*Artemisia*).

Из споровых растений определены только несколько спор зеленых мхов (*Bryales*).

В результате анализа полученного материала очевидно, что сам спектр складывается из заносной пыльцы древесных пород и местной травянистой и кустарничковой растительности. Интересен состав последовательно убывающих по количеству встреченных здесь семейств. Так, на первом месте расположены сложноцветные (*Cichoriaceae* + *Asteraceae*), далее идут злаковые (*Poaceae*), хотя их роль несколько завышена за счет культурных видов, затем следуют бобовые (*Fabaceae*) и только потом маревые (*Chenopodiaceae*). Подобная последовательность семейств часто служит определенным показателем принадлежности данной, конкретной, флоры к определенной флористической области. Именно такая последовательность доминирующих семейств была отмечена А. И. Толмачевым (Толмачев, 1974) для обширной Средиземноморской области. В то же время роль последующих семейств не одинакова для ее различных частей. Хотелось бы также заострить внимание еще на одном факте — высокого участия в спектре цикориевых и маревых. Часто на поселениях подобное сочетание является определенным показателем нарушения состава естественных биогеоценозов. На этом же обстоятельстве останавливается и Ботема (Botema, 1975), характеризуя палинологические спектры на археологических поселениях. Бесспорно, что начатые исследования в данном направлении необходимо продолжить, но уже имеющиеся материалы, как нам кажется, дают представление о зональном типе растительности сухих степей северной Сирии.

Вторая проба отбиралась из поверхностного слоя современной почвы с берега вади Ханзир к западу от изучаемого памятника.

Состав палинологического спектра этого образца отличается от описанного выше. Здесь в общем составе чуть выше роль пыльцы древесных пород (12%) и споровых растений (4%), тогда как значение трав и полукустарников уменьшилось до 83%. Подобное соотношение основных компонентов также указывает на открытость ландшафтов, хотя соотношение некоторых элементов флоры иное.

Так, среди древесных пород меньше дальнезаносной пыльцы сосны (*Pinus*), но присутствует пыльца дуба (*Quercus*), клена (*Acer*), а также ивы (*Salix*) и крушины (*Rhamnus*), пыльца которых не переносится воздушным

путем на большие расстояния. Возможно, эти микрофоссилии были принесены водами временных весенних разливов из тугаев верховий р. Хабур. По-видимому, такого же происхождения в спектре и пыльца винограда (*Vitaceae*), а также и более влаголюбивого растения ладанника (*Cistus*). Совсем не встречается пыльца маревых (*Chenopodiaceae*), а пыльца сем. цикорийевых (*Cichoriaceae*) находится в меньших количествах, составляя всего около 4%, наряду с осоками и полынями. Господствующим элементом среди пыльцы травянистых и полукустарничковых растений являются злаки (*Poaceae*), в том числе и культурные виды. Также велика роль пыльцы сем. бобовых (*Fabaceae*), которые составляют 13%. Скорее всего, среди бобовых преобладает пыльца астрагалов, которая в морфологическом отношении весьма разнообразна. Следовательно, палинологический спектр данного образца очень незначительно отражает состав пыльцы не произрастающих здесь видов, а в основном дает представление о составе растительных группировок в пределах вад. Таким образом, начатая нами работа по изучению современных палинологических спектров показала значительную зависимость встречаемых видов от геоморфологических условий, что в значительной степени является проявлением локальности природных условий. Вместе с тем, оба спектра бесспорно отражают зональный тип растительности сухих степей, возможно, с некоторыми элементами опустынивания.

Особенности технической обработки образцов пролювиальных отложений и погребенных почв на палинологический анализ.

Сложность строения изучаемого археологического памятника, частая смена литологического состава слагающих пород телля, их значительная карбонатность, а также аридные условия их образования, способствующие высокому химизму пород, требовали очень тщательной химической обработки образцов. Это определялось еще и тем обстоятельством, что даже в нашей стране до недавнего времени из погребенных почв и делювиально-пролювиальных отложений пыльца и споры не выделялись или выделялись в очень небольшом количестве.

Учитывая результаты предыдущих палинологических исследований по аридным регионам, по которым фиксировалась слабая насыщенность проб пылью и спорами, была несколько изменена техническая обработка образцов. Так, наряду с использованием традиционной сепарационной методики В. П. Гричука (Пыльцевой анализ, 1950) все образцы не только заливались 10% холодной соляной кислотой, но и после суток отстаивания в ней породы кипятились в течение 20–30 минут. Затем промывались дистиллированной водой и затем только кипятились в 10% растворе щелочи. После этого заливались дистиллированной водой и сливались один раз в сутки до установления нейтральной среды. Эта процедура помимо создания нейтрального раствора позволяла избавиться от мелких минеральных частиц, тем самым, обогащая оставшийся осадок органическими остатками на грамм осадка. Второй этап — сепарация пыльцы, спор, мелкой органики, угольков от минеральной части породы производилась в центрифуге в 100-гр. стаканах с тяжелой жидкостью удельным весом 2,23 раствора йодистого кадмия и йодистого калия. При этом важно было очень тщательно размешивать полученную суспензию для отделения органических частиц от очень тонкой минеральной части осадка.

Анализ проб, полученных в результате такой обработки, показал, что в большинстве образцов присутствует достаточное для статистической обработки и построения диаграмм количество пыльцы и спор. Меньше всего микрофоссилий оказалось в золистых прослойках. Здесь же пыльца и споры часто были минерализованы или темной окраски, иногда сильно смяты. Часто в некоторых образцах приходилось наблюдать большое скопление пыльцы культурных злаков или даже целые пыльники. Следует также обратить внимание на то, что в каждой пробе встречено большое количество мелких остатков стлевшей древесины и угольков. Древесина по своим морфологическим признакам принадлежит хвойным породам, чаще всего — сосне.

Основные этапы эволюции растительного покрова вблизи памятника Телль Хазна I в IV–III тыс. до н. э.

Палинологические данные по Телль Хазне I, полученные с 1997 по 2000 г., включают 7 разрезов, изученных в различных частях телля. Всего было изучено 112 образцов, отобранных с интервалом в 10–15 см, а иногда и чаще. Как нам представляется, фактический материал позволяет осветить основные этапы эволюции растительного покрова в течение небольшой части голоцена в пределах рассматриваемой территории.

Важные этапы изменения природной обстановки, которые будут освещены в настоящем разделе, связаны с археологическими ярусами, объединяющими различные культурные слои разных стадий развития раннединастической эпохи и предшествующих ей урукской и убейдской культур.

Данные палинологического анализа не только позволяют определить строгую последовательность залегания отдельных толщ, но и выявить время их образования, характер ландшафтной обстановки, в которой происходило формирование отдельных напластований телля.

В результате проделанной работы была составлена общая схема корреляции изученных разрезов в Телль Хазне I по данным палинологического анализа (Табл. 1).

Полученная при пыльцевом анализе статистическая послойная характеристика отложений дает возможность составить суждение о флоре и растительности района исследований в различные периоды голоцена.

Корреляционная таблица построена таким образом, что в ней имеется палинологическая характеристика по каждому разрезу, изученному за последние годы. Каждый выделенный этап изменения природной среды по разрезу отвечает одному спорово-пыльцевому комплексу, который объединяет спектры одного количественного состава доминирующих форм и на таблице обозначен римскими цифрами. Одновозрастные комплексы, выделенные по всем разрезам, входят в одну палинологическую зону, которая фиксирует одинаковые по времени образования уровни во всех изученных разрезах. Палинологическая зона, таким образом, является самой дробной стратиграфической единицей, положение которой пока не определялось данными абсолютного возраста, но контролировалось археологическими материалами. Так происходило постепенное создание биостратиграфической шкалы для данного района по данным палинологического анализа.

Сложность датирования изученных отложений пока заключается в том, что до последнего времени не появилось данных по сопряженному датированию отложений методом палинологического анализа и определения абсолютного возраста породы или органических остатков по C¹⁴.

На основе палинологических исследований в изученных разрезах был выделен ряд палинозон, которые фиксируют изменения природной среды в течение какого-то этапа или дают представление об очень небольшом отрезке времени. Эта последовательная совокупность палинологических зон по своей смысловой нагрузке свидетельствует не только об эволюции природной среды во времени, но и отражает этапы глобальных и региональных изменений климата.

Всего в изученных разрезах удалось выявить 21 палинологическую зону, которые связаны с 6 археологическими ярусами и погребенной почвой, на которой люди начали сооружать первое поселение. Этот этап получил отражение в 1 палинологической зоне из погребенной почвы (материк). Она выделена по разрезам в кв. XI/20 (1998) (Рис. 2) (I спорово-пыльцевой комплекс — обр. 20, 21) и в кв. XV—XVII/18 (2000) (Рис. 3) (I спорово-пыльцевой комплекс — обр. 1). В квадрате XV—XVII/18 по образцам 1 и 2 фиксируется нарушенность почвенного покрова в результате строительства. В палинологических спектрах неповрежденной почвы в общем составе преобладает пыльца древесных пород (39—52%). Пыльца травянистых растений составляет всего 13—23%, споры — 24—48%.

Пыльца древесных пород представлена главным образом сосной (*Pinus Diploxylon*) (88—93%). Кроме этого встречается пыльца березы (*Betula*), дуба (*Quercus*), липы (*Tilia*).

Среди травянистых растений преобладает пыльца злаков (*Poaceae*) (45%) и полыней (*Artemisia*) (17—32%). Также присутствует пыльца осок (*Cyperaceae*) (14—17%), разнотравья (10—20%), которое представлено сем. цикориевых (*Cichoriaceae*) и астровых (*Asteraceae*).

В группе споровых встречаются споры зеленых мхов (*Bryales*) (48—60%) и папоротников сем. *Polypodiaceae* (многоножковые) (40—52%).

Судя по составу флоры и количественному соотношению отдельных семейств среди травянистых, кустарничковых и споровых растений, образование материковой погребенной почвы происходило в условиях лесостепи. Исходя из общего состава спектров, островные леса или небольшие перелески существовали в наиболее благоприятных условиях увлажнения. По всей вероятности, в это время происходило расширение ареалов сосны и березы в горах и предгорьях, что определялось снижением нижней границы леса. Об этом также свидетельствует присутствие в спектрах пыльцы ели. На существование лесных массивов вблизи памятника указывает и высокий процент участия папоротников, споры которых не переносятся на большие расстояния. Скорее всего, это были сосновые сообщества с участием дубов и, возможно, березы. Травянистые и кустарничковые группировки были образованы злаками, разнотравьем и, в более сухих условиях, полынями.

Учитывая особенности состава спектров, где наряду с соснами и дубами была велика роль берез, образование данного комплекса, скорее всего, отвечает началу раннего голоцена (7000—8000 лет назад). Такое предположение связано с тем, что близкие по составу спектры, но с меньшим участием березы, выявлены в это время на северо-западе Сирии (Niklewski, Van Zeist, 1980). Более высокое участие березы прослеживается только на севере Ирака на границе с Турцией. Здесь в настоящее время изолировано по верхней границе леса произрастает береза бородавчатая (*Betula verrucosa*) (Flora of Iraq, 1966) — вид, имеющий более обширный ареал в бореальных лесах Европы. Именно участие в спектрах данной погребенной почвы значительного количества пыльцы березы отличает ее от одновозрастных озерных и болотных отложений северо-запада Сирии (Van Zeist, Woldring, 1980), не говоря уже о более теплолюбивой средиземноморской флоре. Все это заставляет думать, что лесные элементы флоры, попавшие в состав ископаемых спектров, в большей степени отражают флористический состав восточных нагорий Загроса, Анатолийского и Армянского нагорий.

Богатство жизненных форм растений в природе отражает также наиболее древний археологический ярус 6, прослеженный в основании изученных разрезов в квадратах XIV/18—19 (1999) и XV/18 и XVII/18 (2000). Данный

ярус относится археологами к концу V–IV тыс. до н. э. По данным палинологического анализа, состав флоры наиболее богат. Образцы из этих разрезов отличаются хорошей насыщенностью как пылью и спорами, так и другими органическими остатками. К последним в основном относятся мелкие истлевшие кусочки древесины, главным образом, хвойных пород. При наличии диагностических морфологических признаков среди них можно было определить древесину сосны. По составу слагающих спектры видов в данном ярусе удалось выделить две палинологические зоны 2 и 3, которые постепенно сменяют друг друга. В общем составе этих зон велика роль древесных пород (30–60%).

2 палинозона — древесные породы (береза с сосной, дубом, единично — ель, маслина, фисташка) с участием злаков и разнотравья — охарактеризована по разрезам XIV/18–19 (1999) (Рис. 4) (I спорово-пыльцевой комплекс — обр. 2) и XV–XVII/18 (2000) (II спорово-пыльцевой комплекс).

Среди древесных пород преобладает как пыльца березы (*Betula*) (около 50%), так и пыльца сосны (*Pinus Diploxylon*), меньше — дуба (*Quercus*). Единично встречается пыльца маслины (*Olea*) и фисташки (*Pistacea*). Постоянно присутствует пыльца ели (*Picea*).

Травянистые растения представлены в основном пылью злаков (*Poaceae*) (72%). Следует специально отметить присутствие культурных видов злаков. Иногда они находились в больших скоплениях, что свидетельствует о близкой транспортировке. Однако сохранность встреченных форм не всегда хорошая, поэтому на диаграммах эти виды в отдельную графу не выделялись. Кроме того, часто встречается пыльца сорняков из родов *Fagopirum* и *Polygonum*, реже из сем. *Brassicaceae*, что также указывает на наличие площадей, занятых посевами. Довольно разнообразен состав разнотравья, среди которого преобладает пыльца сем. цикориевых (*Cichoriaceae*) и астровых (*Asteraceae*).

В группе споровых доминируют зеленые мхи (*Bryales*) (до 90%), в небольшом количестве встречаются споры уховника (*Ophioglossum*) и папоротника сем. *Polypodiaceae*.

3 палинозона — древесные породы (сосна и береза, ель, дуб, фисташка) при участии разнотравья, злаков — выделена по разрезам XI/20 (1998) (II спорово-пыльцевой комплекс, обр. 15–19) и XIV/18–19 (1999) (II спорово-пыльцевой комплекс, обр. 3). В отличие от предыдущей палинозоны здесь в составе древесных пород преобладает только пыльца сосны (*Pinus Diploxylon*) (60–90%), хотя по-прежнему много пыльцы березы. Кроме этого присутствует пыльца ели (*Picea*) (до 30%). В очень небольшом количестве встречена пыльца фисташки (*Pistacia*). Пыльца маслины (*Olea*) не обнаружена. При рассмотрении особенностей состава спектров данной палинологической зоны хочется более подробно остановиться на двух важных моментах: участии фисташки в сложении спектров данной палинозоны и роли ели.

Пыльца фисташки присутствует почти во всех образцах, а поэтому есть основание полагать, что в данное время эта порода селилась по холмам. Именно фисташка является одним из показателей средиземноморской флоры. Эта древесная порода не требовательна к почве и влаге, светолюбива, имеет мощную корневую систему и хорошо переносит низкие зимние температуры. В зависимости от влагообеспечения крона дерева может сильно меняться в размерах. Не переносит густой травяной покров под пологом деревьев.

В этих же спектрах постоянно присутствует пыльца ели. Ее участие колеблется от 2–3% до 30%. Особенно много пыльцы ели оказалось в низах разреза из квадрата XI/20 (1998). Экология всех видов ели совсем иная по сравнению с сосной и, тем более, фисташкой. Эта порода требует высокого увлажнения не только почвенного покрова, но и воздуха. Количество осадков 500 мм в год часто является пределом ее распространения. Однако в пределах горных систем эта порода может избирательно произрастать в глубоких ущельях или по северным склонам. Полностью опровергнуть существование ели в предгорной части Тавра в рассмотренный период, по-видимому, нельзя. Тем более, что и сейчас в горах эта порода образует древостой разной сомкнутости. Вместе с тем, как нам кажется, нельзя исключить возможность высокого участия ели в спектрах в ее вторичном залегании. Попадание более древней пыльцы в спектры данной палинозоны могло произойти в результате разрушения сырцовых кирпичей, которые производились из верхнеплейстоценовых покровных суглинков. Эта версия нашла свое подтверждение при изучении чистого палинологического спектра (кв. XIII/14, обр. 8) из сырцового кирпича (ярус 2).

Переходя к характеристике ландшафта данного интервала, можно сказать, что это была лесостепь. На некоторых элементах рельефа с учетом экспозиции склонов значение леса из сосны, фисташки и березовых колод, а может быть и ели, возрастало. На это отчасти может указывать и состав встреченных растительных остатков. В образцах помимо древесины сосны в очень небольшом количестве встречена древесина березы и ольхи.

Состав травянистой растительности говорит о существовании разнотравных степей. Однако нельзя не отметить и наличие земледельческих угодий со злаками. Их присутствие подтверждается пылью не только культурных злаков, но и сопутствующих сорняков, таких, как *Fagopirum* (гречиха), *Polygonum persicaria* (горец почечуйный), *Centaurea* (василек) и очень мелкой пыльцы сем. *Brassicaceae*.

5 ярус характеризует среднеурукское время и представлен двумя палинозонами (4, 5). В отличие от предыдущих палинозон в общем составе преобладает пыльца травянистых растений, в то время как пыльца древесных пород встречается лишь единично. Такой переход от одного яруса к другому может свидетельствовать о резкой смене условий природной среды или о переходных фазах развития растительного покрова в окрестностях памятника. Если образцы 6 и 6а из квадрата XV/18 (2000) отвечают времени формирования 5 яруса, то они как раз и заполняют эту нишу, хотя здесь еще много элементов флоры 6 яруса.

4 палинозона — *разнотравье, злаки при единичном участии древесных пород (сосна, береза, фисташка)* — охарактеризована по разрезам XIV/18–19 (1999) (III спорово-пыльцевой комплекс, обр. 4) и XV–XVII/18 (2000) (III спорово-пыльцевой комплекс, обр. 6, 7).

Здесь среди растительных остатков встречается много достаточно крупных кусков стлелшей древесины, возможно, использованной при строительстве.

В группе древесных пород встречены лишь единичные пыльцевые зерна сосны, березы и фисташки.

В составе травянистых растений доминирует пыльца разнотравья, которое представлено главным образом пыльцой сем. астровых (*Asteraceae*) (32%). Также много пыльцы злаков (*Poaceae*) (до 25%), но значительно меньше, чем в отложениях предыдущего яруса.

Среди споровых отмечены только зеленые мхи.

Переход к следующей палинозоне достаточно резкий.

5 палинозона — *разнотравье, злаки с участием полыни, при отсутствии или единичном участии древесных пород (сосны)* — описана по разрезу XI/20 (1998) (III спорово-пыльцевой комплекс, обр. 11–14). Здесь пыльца древесных пород встречается единично или отсутствует. В отличие от предыдущей палинозоны это только дальнезаносная пыльца сосны.

Состав травянистых растений лишь частично схож с предыдущей палинозоной. Здесь довольно велика роль пыльцы полыни (*Artemisia*), которая составляет от 10 до 50%. В спектрах только этой палинозоны много пыльцы семейства бобовых (*Fabaceae*). Ее максимум отмечается в образце 13, где она составляет 42% от суммы пыльцы травянистых и кустарничковых растений.

Подводя итоги описания данного яруса, следует отметить, что нарастающее уменьшение увлажненности постепенно обусловило выпадение из состава растительного покрова сначала более крупных деревьев, а затем фисташки (5 палинозона), кустарничковых растений и способствовало преобладанию травянистых и полукустарничковых форм. По-видимому, для всех растительных группировок была характерна сильная разреженность растительного покрова, что было связано с большой сухостью климата.

Анализируя состав доминирующих семейств в спектрах и обширные геоботанические исследования в пустынных районах Сирии (Родин, 1964; Виноградов, Родин, 1964), приходится считать, что во время формирования 5 палинозоны в окрестностях изучаемого памятника произошло частичное опустынивание территории. Наиболее сухие условия приходились на время, близкое к образованию прослойки с образцом 13 в кв. XI/20 (1998). В конце формирования 5 яруса (обр. 8, кв. XI/18) фиксируется некоторое улучшение природных условий. Стало больше степных сообществ, хотя их разреженность еще проявлялась за счет родов *Fagopirum*, *Malva* и *Ephynops*.

Следующий 4 ярус характеризует изменение условий внешней среды в сторону большей увлажненности климата. Кроме того, следует отдельно подчеркнуть, что образцы были отобраны из различных типов отложений культурного слоя, из-за чего результаты палинологического анализа этих проб не всегда давали одинаково объективное представление о характере естественной растительности около изучаемого памятника. Так, образцы 10 и 10а, взятые из квадрата XV/18, содержали мало пыльцы и спор, но в них было много стлелшей древесины.

На протяжении данного яруса последовательно выделяются три палинологические зоны (6–8).

6 палинозона — *злаки и разнотравье при единичном участии древесных пород (сосна, дуб)* — охарактеризована по разрезам XI/20 (1998) (IV спорово-пыльцевой комплекс, обр. 10), XIV/18–19 (1999) (IV спорово-пыльцевой комплекс, обр. 5) XV–XVII/18 (2000) (IV спорово-пыльцевой комплекс, обр. 10, 10а).

В общем составе этой палинозоны преобладает пыльца травянистых растений. На долю пыльцы древесных пород приходится около 10%.

Древесные породы представлены единичными зернами сосны (*Pinus Diploxylon*) и дуба (*Quercus*).

В группе травянистых растений доминирует пыльца злаков (*Poaceae*) и разнотравья, главным образом пыльца сем. астровых (*Asteraceae*) (до 55%). Среди злаков присутствуют культурные виды.

В составе споровых преобладают зеленые мхи (*Bryales*) и папоротники сем. *Polypodiaceae*.

Исходя из состава спектров, эта зона характеризует уже условия существования степей. В хозяйственной деятельности людей можно отметить выращивание зерновых культур. Увеличение влажности фиксируется повышением роли древесных пород и, по-видимому, некоторым снижением нижней границы пояса сосновых лесов и дубов в отрогах горных систем.

7 палинозона — древесные породы (сосна, береза, дуб) при участии злаков и разнотравья — выделяется по разрезам XI/20 (1998) (V спорово-пыльцевой комплекс, обр. 9) и XIV/18–19 (1999) (V спорово-пыльцевой комплекс, обр. 6).

В отличие от предыдущей палинозоны в общем составе здесь уже доминирует пыльца древесных пород, составляя до 70%. На долю пыльцы травянистых растений приходится от 12 до 14%. 5–9% насчитывают споры.

Наиболее представительным является образец 6 из разреза XIV/18–19 (1999), в то время как в образце 9 из разреза XI/20 (1998) пыльцы очень мало.

В группе древесных пород доминирует пыльца сосны (61%). По 11% приходится на пыльцу березы, дуба, единично платана. В небольших количествах встречается пыльца фисташки и обнаружено одно пыльцевое зерно липы плохой сохранности.

Среди травянистых растений господствует пыльца злаков (*Poaceae*) (48%) и разнотравья (31%). В составе разнотравья преобладает пыльца сем. астровых (*Asteraceae*) (16%). Кроме этого встречается пыльца сем. цикориевых (*Cichoriaceae*), мальвовых (*Malvaceae*) двух видов, зонтичных (*Apiaceae*), бобовых (*Fabaceae*), а также рогоза (*Typha*). Последний род может развиваться только при наличии хотя бы временного обводнения.

Споровые представлены зелеными мхами (*Bryales*) и папоротниками сем. *Polypodiaceae*.

Эта зона охарактеризована пока по небольшому количеству образцов. Тем не менее, полученные спектры вновь, как и на протяжении 6 яруса, фиксируют значительное участие пыльцы древесных пород. В спектрах с наиболее богатым составом также выявляется господствующая роль сосны, но в отличие от 6 яруса здесь совсем мало березы. Единично появился платан и есть фисташка. Среди злаков велика роль культурных видов, которые часто образуют большие скопления. Состав разнотравья достаточно богат, хотя еще велика роль полыней (17%).

8 палинозона — древесные породы (сосна) при участии злаков и разнотравья — описана по разрезу XI/20 (1998) (VI спорово-пыльцевой комплекс, обр. 8). В данном образце пыльцы встречено очень мало, поэтому процентное соотношение подсчитано условно. Так же как и в предыдущей палинозоне, здесь в общем составе преобладает пыльца древесных пород (36%), которые представлены только сосной (*Pinus Diploxylon*).

Пыльца травянистых растений составляет 18%. В их составе присутствует пыльца злаков (*Poaceae*) и астровых (*Asteraceae*).

Самой важной особенностью данной палинозоны является очень высокое участие споровых растений (46%), среди которых встречаются только зеленые мхи (*Bryales*).

В условиях Сирии такое соотношение, по-видимому, фиксирует отчасти локальные условия, возможно, отражая более длительные весенние разливы вادي.

В целом для этого яруса была характерна повышенная увлажненность, возможно, за счет более длительных разливов вادي и других более мелких водотоков, которые способствовали периодической заболоченности низин и произрастанию рогоза. По склонам вновь появились фисташковые редколесья, а открытые ландшафты были заняты растительностью влажных степей. Не исключено, что в горах увеличились площади, занятые сосновыми и дубовыми лесами. Население занималось земледелием, о чем свидетельствует высокое участие в спектрах пыльцы злаков, в том числе культурных видов, а также сорняков.

3 ярус представлен тремя палинологическими зонами (9–11), в которых в общем составе от 9 к 11 палинозоне продолжается постепенное увеличение количества пыльцы древесных пород, начавшееся еще на предыдущем этапе.

9 палинозона — сухое разнотравье с участием мальвовых, злаков при единичном участии древесных пород (сосна, дуб) — выделяется по разрезу XIV/18–19 (1999) (VI спорово-пыльцевой комплекс, обр. 8).

В группе древесных пород встречены единичные зерна сосны (*Pinus Diploxylon*) и дуба (*Quercus*).

Среди травянистых растений преобладает пыльца разнотравья, состав которых довольно однообразен. Основную долю (58%) составляет пыльца сем. бобовых (*Fabaceae*). Много пыльцы сем. мальвовых (*Malvaceae*) — 18%, наличие которой может свидетельствовать о временной заброшенности поселения. Об этом же говорит и присутствие пыльцы сорняка рода *Polygonum* (горец) и сем. маревых (*Chenopodiaceae*).

Споровые представлены только зелеными мхами (*Bryales*).

10 палинозона — злаки, разнотравье при высоком участии древесных пород (сосна, ольха, ель) — описана по разрезу XI/20 (1998) (VII спорово-пыльцевой комплекс, обр. 7).

В общем составе господствует пыльца травянистых растений (44%), но здесь значительно участие пыльцы древесных пород (25%) и спор (32%).

Очень разнообразен состав древесных пород. Они представлены пыльцой сосны (*Pinus*), ольхи (*Alnus*), ели (*Piceae*), березы (*Betula*) и липы (*Tilia*). Причем среди сосен встречается пыльца как *Pinus Diploxylon* (42%), так и *Pinus Haploxylon* (3%). Присутствует пыльца фисташки (*Pistaceae*).

Среди травянистых растений преобладает пыльца злаков (*Poaceae*) (56%). В большом количестве встречается пыльца разнотравья и осок (*Cyperaceae*).

В группе споровых присутствуют зеленые мхи (*Bryales*) (63%), папоротники сем. *Polypodiaceae* (33%) и даже плауны *Lycopodium clavatum* (4%), встречающиеся в подлеске хвойного леса.

Данная зона отражает по существу стабилизацию тех изменений природной среды, которые начались в предыдущем ярусе. По-видимому, эти условия в значительной степени определялись изменениями климата, связанными с общей атмосферной циркуляцией, которая проявлялась в активизации атлантических влажных воздушных масс и некотором похолодании климата. Эти преобразования способствовали не только снижению нижней границы леса в горах, но и дальнейшему становлению и развитию лесостепных условий в окрестностях изучаемого памятника. По склонам холмов укрепила свои позиции фисташка. Присутствие в спектрах пыльцы ольхи и ивы, скорее всего, нужно рассматривать, как появление тугаев вдоль вад. Возможно, они носили избирательный характер в отношении местообитания, т. к. роль этих пород не столь велика. Здесь также присутствует платан, но его роль в растительном покрове пока определить трудно. Возможны два варианта. Первое — за счет полива в пределах поселения. Второе — эта порода произрастала в горах вместе с сосной, березой, липой, вязом и даже елью, и тогда эта пыльца дальнезаносная. Получение новых данных, вероятно, поможет в дальнейшем решить этот вопрос. Бóльшая увлажненность способствовала существованию ландшафтов влажных степей вокруг памятника и привела к более расширенному и продуктивному ведению земледелия и скотоводства.

II палинозона — равное участие пыльцы трав и древесных пород (сосна, ель, липа), которая охарактеризована по разрезам XI/20 (1998) (VIII спорово-пыльцевой комплекс, обр. 6) и XIV/18–19 (1999) (VII спорово-пыльцевой комплекс, обр. 9).

В общем составе наблюдается примерно одинаковое количество пыльцы древесных пород и травянистых растений (примерно по 40%).

Древесные породы представлены главным образом пыльцой сосны (44–70%) двух подродов *Pinus Diploxylon* и *Pinus Haploxylon* (3%). Много пыльцы ели (до 22% в образце 6 из разреза XI/20 (1988)). Кроме этого встречается пыльца ольхи, липы, дуба и фисташки.

В группе травянистых растений встречено большое количество (до 40%) пыльцы сем. астровых (*Asteraceae*), злаков (*Poaceae*), полыней (*Artemisia*).

Среди споровых преобладают зеленые мхи (*Bryales*) и папоротники сем. *Polypodiaceae*.

По своим особенностям эта зона во многом повторяет состав флоры предыдущей зоны; они отражают близкие условия природной среды. В это время происходила дальнейшая стабилизация уже сложившихся естественных растительных биоценозов и люди сохраняли установившееся соотношение естественных и земледельческих угодий.

2 ярус представлен тремя палинологическими зонами (12–14), где в общем составе преобладает пыльца травянистых растений, хотя роль древесных пород и споровых растений в спектрах по-прежнему велика.

Каждая выделенная палинозона отражает определенный этап в жизни населения времени данного археологического яруса. В отличие от предыдущего культурного уровня поселения здесь природные условия не оставались одинаковыми. В связи с этим пока трудно в полной мере решить вопрос, получили ли мы уже все фазы развития растительного покрова и хозяйственного освоения данной территории за все время существования данного яруса.

12 палинозона — разнотравье при участии мальвовых и древесных пород (сосна, дуб) — выделяется по разрезам XI/20 (1998) (IX спорово-пыльцевой комплекс, обр. 5), XV/18–XVII/18 (2000) (обр. 12) и XVII/17–18 (2000) (обр. 14) (Рис. 5). Во всех образцах присутствуют стлещая древесина хвойных пород, мелкие угольки, кристаллики золы и единично спикеры губок. Насыщенность препаратов пыльцой и спорами очень разная.

Древесные породы в спектрах этой палинозоны составляют около 20% и представлены главным образом дальнезаносной пыльцой сосны *Pinus Diploxylon*. В небольшом количестве также встречается пыльца *Pinus Haploxylon*, березы (*Betula*), дуба (*Quercus*), ели (*Piceae*).

Среди травянистых растений преобладает пыльца разнотравья, в котором основное место занимает пыльца сем. астровых (*Asteraceae*) — 41% и мальвовых (*Malvaceae*) — 18%. Около 20% приходится на долю пыльцы злаков (*Poaceae*). Культурных видов очень мало.

Споровые представлены зелеными мхами (*Bryales*) и папоротниками сем. *Polypodiaceae*.

Складывается такое впечатление, что данный интервал формировался после какого-то запустения в жизни поселения, что проявилось в процентных вариациях одних и тех же растений по данным разных разрезов, а также постоянным участием пыльцы сем. мальвовых (*Malvaceae*). Палинологические материалы по теллю в Болгарии (Балабина и др., 2000) показали, что увеличение количества пыльцы этого семейства чаще всего фиксируется в спектрах при запустении на поселении. В целом природный ландшафт данной территории можно определить как лесостепной — степной с малой долей участия территорий, возделываемых под зерновые культуры.

13 палинозона — разнотравье, злаки при значительном участии древесных пород (сосна, дуб, липа) — описана по разрезам XI/20 (1998) (X спорово-пыльцевой комплекс, обр. 4); XVIII/14 (1999) (Рис. 6) (II спорово-пыльцевой комплекс, обр. 6, 7); XV–XVII/18 (2000) (обр. 13) и XVII/17–18 (2000) (обр. 15). В образцах помимо пыльцы и

спор много органических остатков в виде стлывшей древесины не только хвойных пород, но и ольхи, а возможно, и других лиственных пород.

Количество пыльцы древесных пород увеличивается до 30%, но пыльца травянистых растений продолжает доминировать, составляя около 40%. Более 20% приходится на долю споровых растений.

В составе древесных пород преобладает пыльца сосны *Pinus Diploxylon* (63%). Пыльца *Pinus Haploxylon* составляет 2%. По 10% приходится на пыльцу березы (*Betula*) и ольхи (*Alnus*). Также встречается пыльца ели (*Picea*), липы (*Tilia*), дуба (*Quercus*), граба (*Carpinus*), лещины (*Corylus*), ивы (*Salix*), а также арчи (*Juniperus*).

Среди травянистых растений по-прежнему господствует пыльца сем. астровых (*Asteraceae*). Кроме этого в разнотравье встречается пыльца сорняка горца (*Polygonum*) и мальвовых (*Malvaceae*). 35% составляет пыльца злаков (*Poaceae*), среди которых много культурных видов. Встречена пыльца рогоза (*Typha*). Для произрастания данного растения требуется длительное временное стояние воды и высокая влажность грунта. Существование повышенной влажности грунта подтверждается также и довольно высоким процентом участия споровых растений. Об этом же свидетельствует участие пыльцы не только тугайной растительности (ольха, ива), но, возможно, и дальнезаносной пыльцы граба, липы, лещины, ели.

Если говорить о жизни людей на поселении, то, по-видимому, расширились пространства, используемые под земледельческие культуры, в то же время сохранялся и выпас скота.

14 палинозона — злаки, разнотравье при значительном участии древесных пород (сосна, дуб) — охарактеризована по разрезам XI/20 (1998) (XI спорово-пыльцевой комплекс, обр. 3) и XVIII/14 (1999) (III спорово-пыльцевой комплекс, обр. 5).

Общий состав близок к предыдущей палинозоне, то же наблюдается и в составе древесных пород, а вот в группе травянистых растений доминирующими становятся злаки (*Poaceae*), составляя 61%. Примерно до 30% сокращается количество пыльцы разнотравья. Около 7% приходится на долю пыльцы полыней (*Artemisia*).

Состав споровых практически не изменился. Велико участие зеленых мхов, но присутствуют и папоротники.

Эта зона, судя по составу более однородных спектров от разреза к разрезу, характеризует более стабильные условия жизни на поселении. Люди, по-видимому, занимались не только скотоводством, но и земледелием. Вместе с тем, нельзя не отметить такой факт, как постоянное присутствие в небольшом количестве не только полыней, но, что более важно, маревых. Пока можно только предположить, что более продолжительная влажность грунтов способствовала некоторому их местному засолению, что является отрицательным фактором для ведения продуктивного земледелия.

Ландшафт территории можно оценивать как лесостепь. В сложении лесных массивов не исключена роль дубов. В условиях гор и предгорий расширялся пояс леса различного состава. Участки влажной степи с элементами засоления были благоприятны для скотоводства и избирательно для земледелия.

Последний I археологический ярус прослеживается максимальным количеством палинологических зон, начиная с 15 и кончая 21. Характер палинологических спектров, выявленный и прослеженный этими зонами, свидетельствует о различном составе растительных группировок в период формирования данного яруса. Скорее всего, некоторые из них отражают периоды катастрофических изменений природной среды, которые изменяли обычную сезонную смену ландшафтов, но, возможно, носили кратковременный характер. Как нам представляется, тот палинологический материал, которым мы располагаем в настоящее время, заставляет с особым вниманием отнестись к тем изменениям состава спорово-пыльцевых спектров, которые выявились в последовательно сменяющихся во времени палинологических зонах, и постараться до конца разобраться в этих природных процессах.

Наиболее постепенные условия перехода от предыдущего археологического яруса фиксируются спектрами XII комплекса разреза по квадрату XI/20 (1998). Чуть более поздний этап выделяется по I комплексу разреза в квадрате XVII—XVIII по линии 17 (1997) (Рис. 7).

Это 15 палинозона — злаки при незначительном участии разнотравья. В общем составе по сравнению с предыдущим ярусом заметно возрастает роль пыльцы травянистых и кустарничковых растений. В разрезе 1998 г. в кв. XI/20 переход от одного яруса к другому более постепенный. Здесь еще несколько выше роль пыльцы древесных пород (до 20%), тогда как во втором разрезе пыльца травянистых и кустарничковых растений иногда составляет более 90%. Единичные пыльцевые зерна древесных пород относятся к дальнезаносным родам. Безраздельно господствует пыльца злаков (*Poaceae*), где много культурных видов. Среди сорной растительности присутствуют различные виды горца (*Polygonum*), в том числе *Polygonum persicaria* (горец почечуйный), а также мелкие пыльцевые зерна сем. крестоцветных (*Brassicaceae*). Из разнотравья преобладает пыльца сем. астровых (*Asteraceae*), велика роль цикориевых (*Cichoriaceae*). Однако на некоторых глубинах появляется пыльца полыней (*Artemisia*), маревых (*Chenopodiaceae*) и мальвовых (*Malvaceae*), которых нет только в разрезе 1998 г. (кв. XI/20). Присутствие пыльцы этих растений, скорее всего, фиксирует некоторую нарушенность почвенного покрова и, возможно, запустение на части телля. Однако эти явления в данной зоне не являются определяющим фактором внешней среды.

В целом ландшафт окружающей территории являлся открытым, степным.

16 палинозона — разнотравье при участии злаков — описана по разрезу XVII–XVIII (1997) (II спорово-пыльцевой комплекс, обр. 19–22). По своим особенностям резко отличается от предыдущей зоны не только потому, что здесь гораздо больше угольков, золы, но и по резкому уменьшению в спектрах количества пыльцы и спор.

Меняется состав травянистых растений по сравнению с предыдущей палинозоной. Здесь преобладает пыльца сем. мальвовых (*Malvaceae*) (до 46%), цикориевых (*Cichoriaceae*). На долю пыльцы злаков (*Poaceae*) приходится только 40%. В некоторых спектрах заметно возрастает участие спор (обр. 22), маревых, полыней и осок. Представляется, что эта палинозона отражает начало высоких и, может быть, долгостоящих паводков. Этот процесс приносил людям, которые тут жили, не только благо, но и разрушения. Скорее всего, первоначально это отражалось на уменьшении площадей и урожайности пахотных угодий. Это, по существу, первая кризисная ситуация, которая отчетливо фиксируется данными палинологического анализа.

17 палинозона — злаки, при высокой роли разнотравья — выделяется по разрезам XV/14 (1997) (Рис. 8) (I спорово-пыльцевой комплекс, обр. 7) и XVII–XVIII (1997) (III спорово-пыльцевой комплекс, обр. 7–13). Единичные пыльцевые зерна того же состава отмечены в обр. 14–18).

Пыльца древесных пород практически отсутствует.

В спектрах этой палинозоны среди травянистых растений ведущую роль вновь играют злаки (*Poaceae*), достигая в некоторых образцах 59%. Разнотравье не отличается разнообразием и представлено пыльцой сем. мальвовых (*Malvaceae*), бобовых (*Fabaceae*), астровых (*Asteraceae*) и цикориевых (*Cichoriaceae*). Не в каждом образце встречается пыльца полыней, маревых и осок. Исходя из состава полученных палинологических спектров, складывается впечатление, что после некоторого кризиса люди вновь пытаются наладить привычный хозяйственный уклад. По-видимому, в некоторые годы им это удается, хотя на отдельных уровнях диаграммы (обр. 13, разрез 1997 г. кв. XVII–XVIII) роль злаков заметно ниже и больше, по-видимому, сорной растительности, представленной сем. цикориевых (*Cichoriaceae*). Все эти данные свидетельствуют о существовании в это время степей.

Группа палинологических зон (18–20) выделена, как обычно, по доминированию основных компонентов спектров.

18 палинозона — полыни, маревые при участии злаков и других травянистых растений; присутствуют древесные породы — охарактеризована по разрезам XV/14 (1997) (II спорово-пыльцевой комплекс, обр. 5) и XVII–XVIII (1997) (IV спорово-пыльцевой комплекс, обр. 5).

Состав спорово-пыльцевых спектров данной палинозоны существенно отличается от всех вышеописанных палинозон. Травянистые растения представлены большим количеством пыльцы полыней (*Artemisia*) и маревых (*Chenopodiaceae*). Также встречается пыльца злаков (*Poaceae*), разнотравья. Последнее представлено в основном пыльцой сем. цикориевых (*Cichoriaceae*) и астровых (*Asteraceae*). В небольших количествах встречается пыльца эфедры (*Ephedra*). Данный комплекс свидетельствует о нарушении естественного покрова растительности около памятника. Необходимо отметить, что часть пыльцы, особенно древесных пород, находится, скорее всего, во вторичном залегании.

Две последующие палинозоны также формировались в период активизации делювиальных процессов, которые в значительной степени способствовали перемещению и перемешиванию микрофоссилий, поэтому данные спектры могут содержать переотложенные пыльцу и споры более древних отложений.

19 палинозона — злаки, разнотравье; при участии древесных пород; спор — описана по разрезам XV/14 (1997) (III спорово-пыльцевой комплекс, обр. 4).

В группе травянистых растений до 50% приходится на долю пыльцы злаков (*Poaceae*). Пыльца разнотравья представлена главным образом сем. астровых (*Asteraceae*).

Среди споровых отмечены зеленые мхи (*Bryales*) и папоротники сем. *Polypodiaceae*.

20 палинозона — разнотравье, злаки; единично древесные породы — выделяется по разрезам XV/14 (1997) (IV спорово-пыльцевой комплекс, обр. 2, 3), XVII–XVIII (1997) (V спорово-пыльцевой комплекс, обр. 2–4), XVIII/14 (1999) (IV спорово-пыльцевой комплекс, обр. 3, 4) и XVII/17–18 (2000) (обр. 16).

Как и в предыдущих палинозонах, здесь преобладают травянистые растения, среди которых преобладает пыльца разнотравья, отличающаяся большим разнообразием. Наряду с большим количеством (до 30%) пыльцы астровых (*Asteraceae*) часто встречается пыльца сем. мальвовых (*Malvaceae*), бобовых (*Fabaceae*), цикориевых (*Cichoriaceae*), зонтичных (*Apiaceae*) и др., а также горца (*Polygonum*).

В группе споровых преобладают зеленые мхи (*Bryales*) и папоротники сем. *Polypodiaceae*.

Для получения наиболее объективных условий формирования верхних толщ следует обратить внимание на V комплекс по разрезу 1999 г. в кв. XIII/14. Здесь отмечается большое количество пыльцы хорошей сохранности. Отсюда следует, что это либо другой этап голоцена, либо переотложение целых отдельных блоков ранее образованных отложений.

Завершает характеристику изученных отложений 21 палинозона — злаки — описана по разрезам XV/14 (1997) (V спорово-пыльцевой комплекс, обр. 1), XVII—XVIII (1997) (VI спорово-пыльцевой комплекс, обр. 1) и XVII/17—18 (2000) (обр. 17).

Среди травянистых растений доминирующими опять становятся злаки (*Poaceae*), где встречаются культурные виды. Также много пыльцы разнотравья, среди которого преобладает пыльца сем. мальвовых (*Malvaceae*) и астровых (*Asteraceae*).

Нарастание или убывание процентного участия отдельных родов и семейств, особенно среди древесных пород и, в меньшей степени, среди травянистых и кустарничковых растений, очень слабо выдерживается от образца к образцу. Представляется, что данные комплексы включают не только инситу пыльцу, но и переотложенную за счет размыва или переотложения каким-то другим способом. Больше оснований считать, что пыльца переотложена за счет размыва паводками более древних отложений. После ухода воды на некоторых участках, возможно, образовывались такыры с засоленным грунтом (обр. 5, кв. XVII—XVIII, линия 17). Спектры образца 3 по разрезу 1997 г. кв. XV/14, если они не переотложенные, фиксируют опустынивание. В связи со сказанным выше, пока эта группа палинологических зон фиксирует только уровни с одинаковым составом спектров, но в полной мере их использовать для восстановления естественной растительности и хозяйственного уклада людей на поселении нельзя. Необходим дополнительный фактический материал для окончательного решения вопроса об условиях внешней среды конца существования памятника Телль Хазна I.

В заключение мы остановимся на нескольких моментах, имеющих непосредственное отношение к реконструкции природной среды, условиям обитания и хозяйственной деятельности древнего человека, а также некоторых других вопросах, имеющих непосредственное отношение к истории данного памятника.

Как отмечалось в начале настоящего очерка, палинологический анализ дает возможность проследить последовательные и очень постепенные изменения географической среды в течение длительных отрезков времени, поскольку является очень тонким индикатором изменения природных условий. Эти особенности метода оказались особенно важны при исследованиях на археологических памятниках для реконструкции условий обитания древнего человека.

Изучение теллей в археологической палинологии представляет наибольшие трудности, что связано с особенностью образования самих отложений и возможного неоднократного переотложения породы в разное время в процессе жизнедеятельности человека на поселении. Вместе с тем, как показали наши исследования, при изучении большого количества разрезов, расположенных в различных частях телля, корреляция отдельных культурных слоев по данным палинологического анализа оказалась возможна.

В результате проделанной работы удалось установить, что формирование телля началось вскоре после образования погребенной почвы, в которой местами фиксируется нарушенность почвенного покрова при хозяйственной деятельности человека (квадрат XV/18). Данные палинологического анализа не только позволили определить строгую последовательность залегания отдельных толщ телля, но и выявить время их образования, а также характер ландшафтной обстановки, в которой происходило накопление отдельных напластований телля. На основании полученных материалов по разрезам в пределах телля удалось выделить 21 фазу развития растительности на этой и окружающей территории, что соответствует 21 палинологической зоне, являющейся самой низкой стратиграфической единицей. Все эти данные нашли отражение в таблице по корреляции изученных разрезов на памятнике.

В заключение остановимся несколько подробнее на двух вопросах. Первое, на что нельзя не обратить внимание, — это местоположение памятника поблизости от зоны сочленения Аравийской плиты и Альпийской зоны складчатости. Здесь проходит Ливийская и Восточно-Анатолийская зоны разломов, вызывающие повышенную сейсмичность территории (Трифонов, 1999; Поникаров и др., 1968). В этой связи не исключена разрушительная роль землетрясений в прошлом, во время существования памятника.

Второе, на что необходимо обратить внимание, — это геоморфологическое расположение телля на пологонаклонной пролювиальной равнине. Важнейшей особенностью геологического строения подобных равнин является формирование их под воздействием пролювиальных потоков, которые могут нести водокаменный, грязекаменный и грязевой материал. В любом случае, эти потоки обладают большой энергией, повышенной плотностью, способствовавшей переносу крупного каменного материала. Нельзя исключить влияние этого природного явления на условия жизни людей на поселении Телль Хазна I. В этой же связи важно было бы провести специальные исследования по распределению в разрезах памятника частиц или прослоев вулканического пепла, которые уже были отмечены в образцах породы телля. Это могло бы дать возможность провести корреляцию между условиями функционирования телля и извержениями вулкана, находящегося сравнительно недалеко от изучаемого района. В какой степени это соседство оказывало влияние на жизнедеятельность населения поселения Телль Хазна I?

Представляется, что мультидисциплинарный подход к изучению этого памятника поможет ответить на нерешенные еще вопросы.

Библиография

- Амиров, 2000: Амиров Ш. Н. Топография археологических памятников Хабурских степей Северной Месопотамии V—II тыс. до н. э. // ВДИ, 2.
- Амиров, 2000а: Амиров Ш. Н. Природная среда верховьев Хабура // РА, 3.
- Балабина и др., 2000: Балабина В. И., Мацанова В., Мерперт Н. Я., Мишина Т. Н., Спиридонова Е. А. Стратиграфия и палинология телля Плоская могила во Фракии // Естественно-научные методы в полевой археологии. Вып. 3. М.
- Боганцев: Боганцев В. П. Опыт статистического анализа маревых Узбекистана // Труды Института ботаники Академии Наук УзССР. 1052. №1.
- Виноградов, Родин, 1964: Виноградов Б. В., Родин Л. Е. Ландшафты Сирийской Пустыни // Растительность СССР и зарубежных стран. М.
- Вульф, 1944: Вульф Е. В. Историческая география растений. М.
- Лавренко, 1960: Лавренко Е. М. О Сахаро-Гобийской пустынной ботанико-географической области и ее разделении // ДАН СССР. Т. 134. №1.
- Родин, 1964: Родин Л. Е. Пастбища и геоботаническое районирование Сирийской Арабской республики // Растительность СССР и зарубежных стран. М.
- Поникаров и др., 1968: Поникаров В. П., Козьмин В. Г., Козлов В. В. и др. Сирия.
- Пыльцевой анализ, 1950: Пыльцевой анализ, 1950. М.
- Трифонов, 1999: Трифонов В. Г. Неотектоника Евразии. М.
- Толмачев, 1974: Толмачев А. И. Введение в географию растений. Л.
- Шагир Джемаль Ага, 1972: Шагир Джемаль Ага Ландшафты Аль-Джазиры (Северная Сирия) // Вестник Ленинградского университета. Серия геология, география, 6. Вып. 1. Л.
- Botema, 1975: Botema S. The interpretation of pollen spektra from prehistoric settlements (with special attention of Liguliflorae) // Palaeohistoria, 17.
- Bouloumoy, 1930: Bouloumoy L. Flore du Liban et de la Syrie. Paris.
- Guest, 1966: Guest E. Flora of Iraq. Baghdad.
- Niklewskij, 1970: Niklewskij J., W. Van Zeist A late Quaternary pollen diagram from IV orthwestern Syria // Acta Bot. Neerl., 19 (5).
- Pabot, 1959: Pabot H. Rapport au gouvernement du Liban sur la vegetation sylvopastorall son ecologie // FAO. Rapport №1126.
- Post, 1932—1933: Post G. E. Flora of Syria, Palestine and Sinai. Beirut.
- Thiebaut, 1936: Thiebaut J. Flore Libano-Syrienne. Paris.
- W. Van Zeist, 1970: W. Van Zeist The Oriental Institute excavations at Mureybit, Syria: preliminary report on the 1965 campaign. Part III: The Paleobotany. JNES, 9.
- W. Van Zeist, 1980: W. Van Zeist, Woldring H. Holocene vegetation and climate of northwestern Syria // Palaeohistoria.

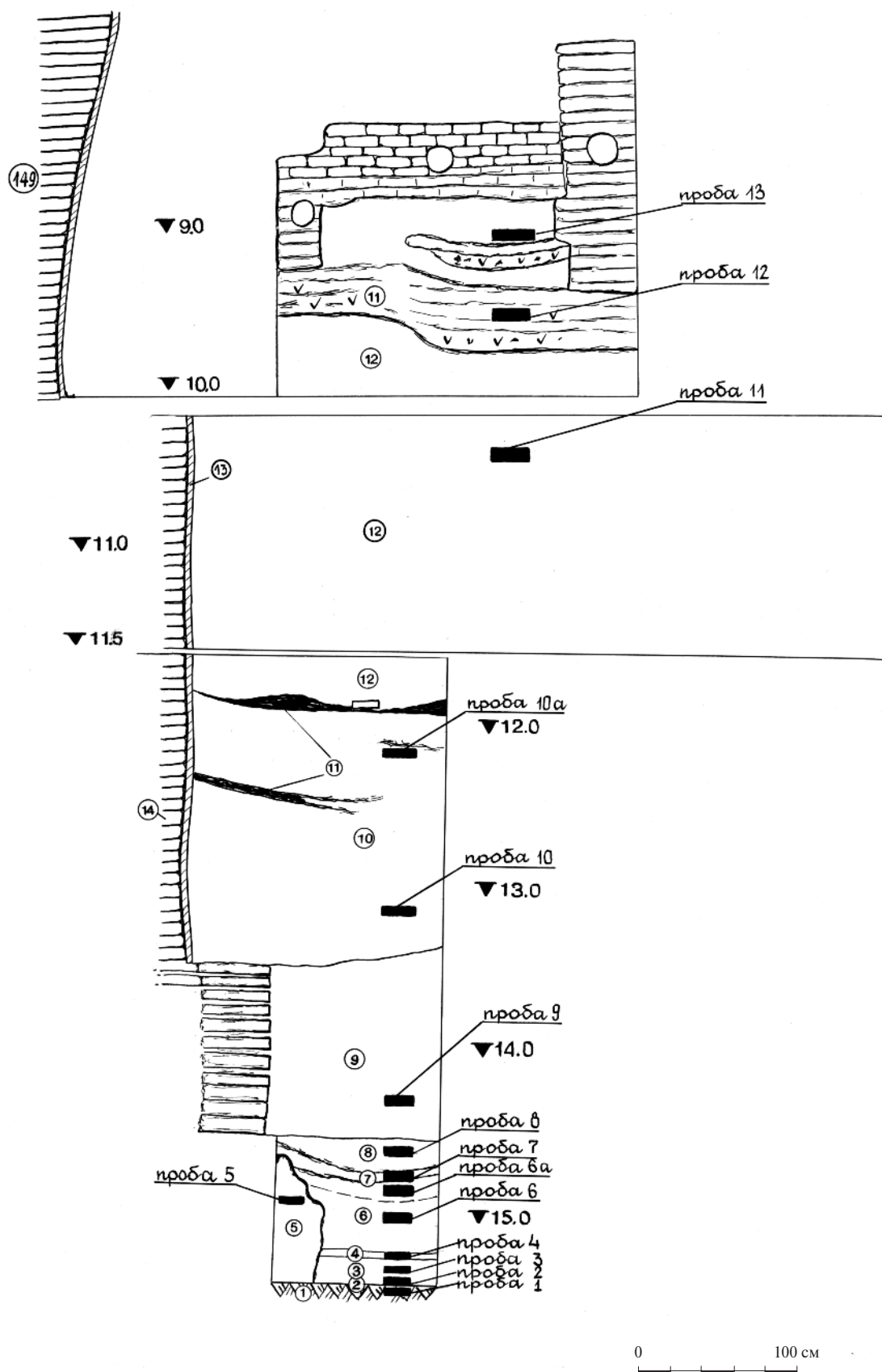


Рис. 1. Контрольный шурф. Профиль восточной стены кв. XV/18, XVII/18.

Археологические ярусы	Ландшафты	ПОЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ЗОНЫ	1997		1998	1999		2000	
			XV/14	XVI – XVIII линия 17	XI/20	XIV/18–19	XVIII/14	XV/18 XVII/17–18	XVI/18
1 ярус	степь	21 Злаки	V ₁ *	VI ₁				IV ₁₇	
		20 разнотравья, злаки; единично древесные породы	IV _{2,3}	V ₂₋₄			V _{1,2} , IV _{1,4}	III ₁₆	
		19 злаки, разнотравье; при участии древесных пород, спор полны	III ₄						
		18 маревые при участии злаков и других травянистых растений; присутствуют древесные породы	II ₅	IV ₅					
	степь	17 злаки, при высокой роли разнотравья	I ₇	III ₁₃					
		16 разнотравье при участии злаков		II ₁₉₋₂₂					
2 ярус	степь	15 злаки при незначительном участии разнотравья		I ₃₀₋₃₉	XII _{1/2}				
	степь	14 злаки, разнотравье при значительном участии древесных пород (сосна, дуб)			XI ₃		III ₅		
	влажная степь	13 разнотравье, злаки при значительном участии древесных пород (сосна, дуб, липа)			X ₄		II _{6/7}	13	II ₁₅
	лесостепь–степь	12 разнотравье при участии мальвовых и древесных пород (дуб, сосна)			IX ₅			12	I ₁₄
	лесостепь	11 равное участие пырея трав и древесных пород (сосна, дуб)			VIII ₆	VII ₉			
3 ярус	лесостепь	10 злаки, разнотравье при высокоом участии древесных пород (сосна, ольха, ель)			VII ₇				
	запустение	9 сухое разнотравье с участием мальвовых, злаки при единичном участии древесных пород (сосна, дуб)				VI ₈			
	лесостепь	8 древесные породы (сосна) при участии злаков и разнотравья			VI ₈				
	лесостепь	7 древесные породы (сосна, береза, дуб) при участии злаков и разнотравья			V ₉	V ₆			
5 ярус	влажная степь	6 злаки и разнотравье при единичном участии древесных пород (сосна, дуб)			IV ₁₀	IV ₅		IV _{10, 10a}	
	опустыненная степь	5 разнотравье, злаки при единичном участии полны, при отсутствии или единичном участии древесных пород (сосны)			III ₁₁₋₁₄				
	влажная степь	4 разнотравье, злаки при единичном участии древесных пород (сосна, береза, фисташка)				III ₄		III ₆₋₇	
	лесостепь	3 древесные породы (сосна и береза, ель, дуб, фисташка) при участии разнотравья, злаков			II ₁₅₋₁₉	II ₃			
6 ярус	лесостепь–степь	2 древесные породы (береза с сосной, дубом, единично — ель, маслина, фисташка) с участием злаков и разнотравья				I ₂		II	
	лесостепь	1 древесные породы (сосна, береза, дуб) при участии злаков, полней и разнотравья			I _{20, 21}			I	

* Римские цифры — номера спорово-пыльцевых комплексов, арабские цифры — номера образцов.
..... возможные перерывы в формировании телля.

Таблица 1. Корреляция разрезов на памятнике Телль Хазна I по данным палинологического анализа.

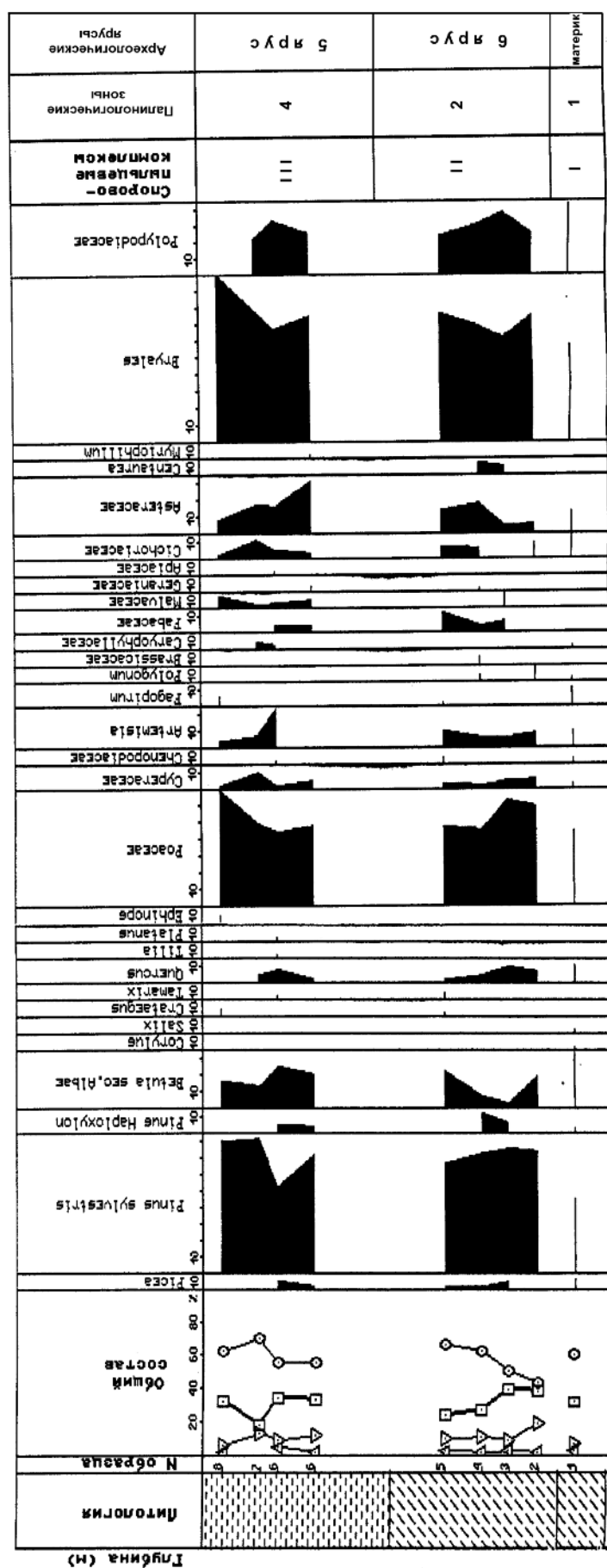


Рис. 3. Спорово-пыльцевая диаграмма по разрезу 2000 г. из квадрата XV-XVII/18.

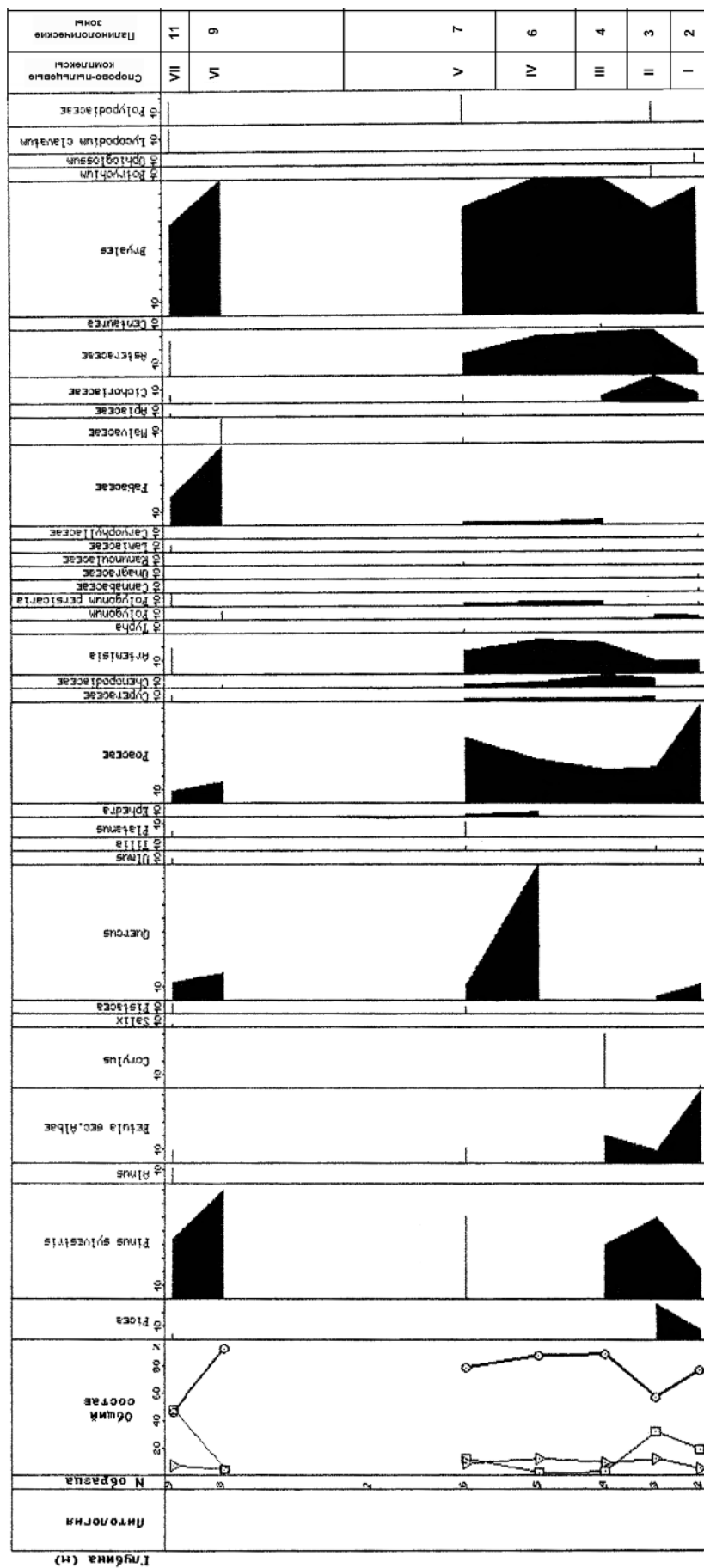


Рис. 4. Спорно-пыльцевая диаграмма по разрезу 1999 г. из квадрата XIV/18 – 19.

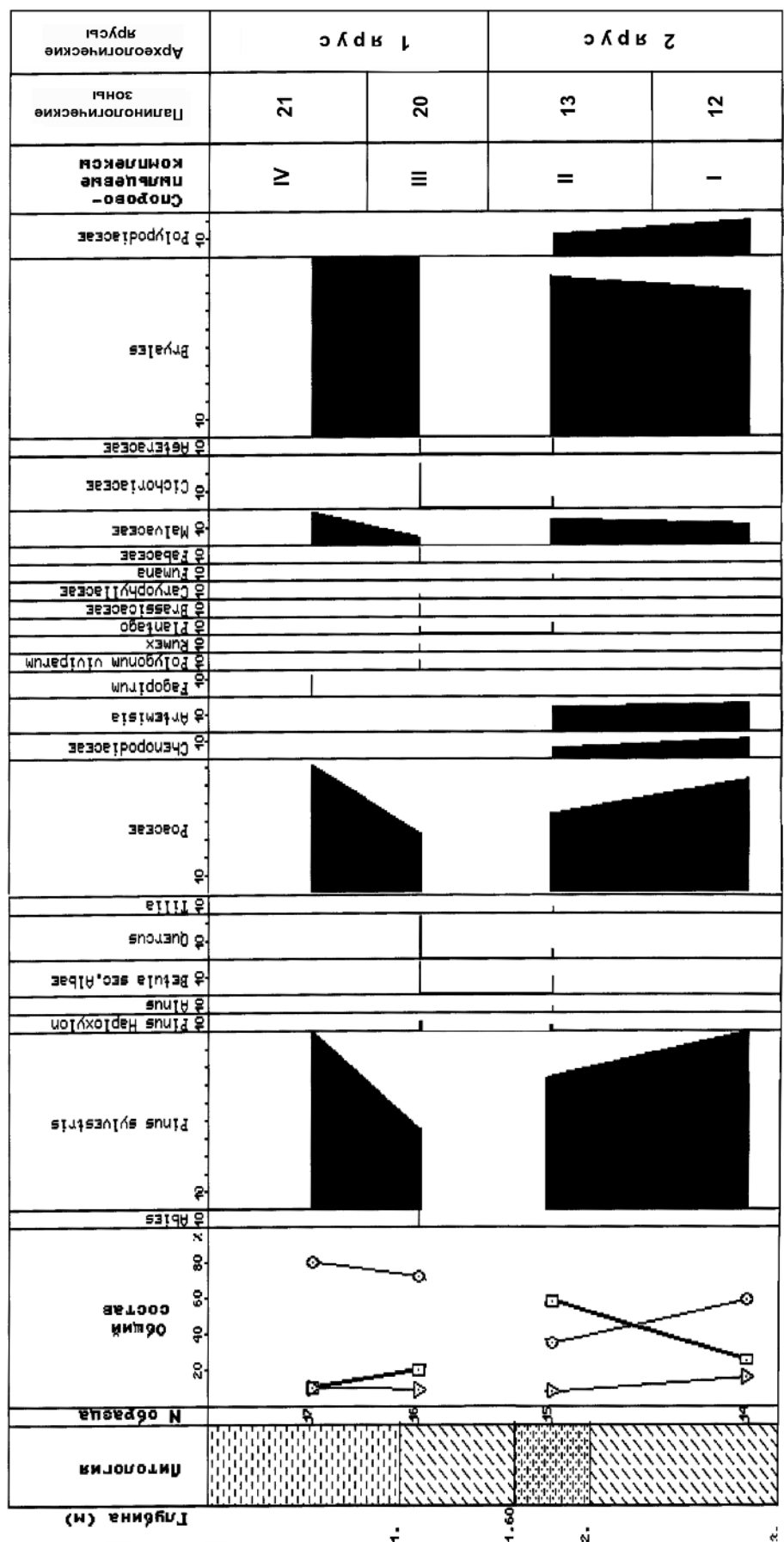


Рис. 5. Спорово-пыльцевая диаграмма по разрезу 2000 г. из квадрата XVII/17–18.

Археозоологические материалы из Телль Хазны I

Е. Е. АНТИПИНА

Значение остеологических материалов из древних поселений Ближнего Востока для исследования проблем одомашнивания животных и развития производящих форм хозяйства Старого Света трудно переоценить. Однако эти коллекции имеют и самостоятельную ценность, потому что отражают структуру и функционирование конкретных хозяйственных и социальных единиц региона в древности. Это касается прежде всего таких специфических памятников Месопотамии, как храмово-административные комплексы.

Сирийская археологическая экспедиция ИА РАН проводила целенаправленные сборы остатков костей животных при раскопках храмового комплекса Телль Хазна I в течение последних семи лет (1995–2001 г.). В результате была получена остеологическая коллекция общим объемом 2273 фрагмента костей. В полевой сезон 2001 г. раскопки памятника и сбор остеологических материалов производились при участии автора. Это позволило автору увидеть и оценить полноту сбора костей животных и насыщенность ими культурного слоя памятника. Поэтому материалы 2001 г. при последующем анализе всей коллекции были выделены как отдельная выборка в качестве контрольной пробы. Такое разделение оказалось оправданным еще и потому, что в каждый полевой сезон раскопки затрагивали новые участки памятника и сравнение выборок разных лет все же дало некоторую информацию об особенностях распределения костей животных на отдельных участках территории храмового комплекса.

Исследуемая остеологическая коллекция включает материалы, несколько различающиеся по своему происхождению, то есть по причинам попадания их в культурный слой. Прежде всего выделяется группа костей животных, обнаруженных в погребениях человека (53 фрагмента из трех погребений), которую следует рассматривать отдельно от всех остальных материалов. Далее, на фоне равномерного распределения остатков в толще культурного слоя памятника выделяется скопление костей животных в забутовке между стенами двух помещений в квадрате XI/14 на глубине 5,50–6,00 метров. И наконец в 2001 г. была вскрыта на вершине холма огромная яма № 6, функциональное назначение которой пока не ясно. Кости животных, собранные при расчистке заполнения ее нижней части, также отличаются от всей остальной коллекции.

Основные биологические характеристики (поло-возрастная структура, размеры и т. п.) конкретных видов были получены по материалам всей коллекции Телль Хазны I как единой совокупности, исключая кости животных из погребений. В соответствии с современной методикой археозоологического анализа подсчет минимального числа особей для кухонных остатков не производился (Grayson, 1984; Davis, 1987; Антипина, 2000).

Основной методической проблемой, с которой сталкивается любой исследователь остеологических материалов из памятников Ближнего Востока, является идентификация костей домашних и диких форм для основных видов одомашненных в древности млекопитающих. Наиболее сложными в этом плане являются материалы из ранних поселений, где процесс одомашнивания еще не привел к появлению каких-либо отличий между дикими и домашними особями. Ко времени существования Телль Хазны I (III тыс. до н. э.) у домашних животных уже достоверно фиксируются яркие последствия этого процесса в виде существенного их измельчания по сравнению с дикими предками (Vokonyi, 1969. P. 219–229). Именно это обстоятельство упростило видовое определение костей животных из изучаемого памятника.

В коллекции из Телль Хазны I представлены остатки практически всех семи видов животных, одомашненных в ближневосточном регионе к III тыс. до н. э. (Reed, 1960. P. 119–145; Green, 1980. P. 119.), — козы, овцы, крупного рогатого скота, свиньи, осла, собаки и верблюда. Все кости свиньи из материалов Телль Хазны I имеют настолько мелкие размеры, что вопрос о присутствии дикой формы просто не встает. Такие размеры присущи только домашней свинье на поздних этапах ее domestikации.

Кости животных из группы крупных полорогих рода Быков, обнаруженные в коллекции, также имеют некрупные размеры, соответствующие уже полностью domesticiрованным животным — типичным для поздне-

бронзового времени на обширной территории степных регионов Евразии. Более того, внутри группы остатков крупного рогатого скота на Телль Хазне I наблюдается некоторый размах изменчивости размеров костей, отражающий половой диморфизм домашней формы этого вида.

Размах изменчивости размеров костей коз и овец на памятнике соответствует индивидуальным и половым различиям у обычных некрупных домашних форм мелкого рогатого скота. Единственным исключением является очень крупная лучевая кость овцы, размеры которой выпадают из параметров, установленных для этого вида в изучаемой коллекции. Эта кость была отнесена предположительно к дикой форме.

Кости псовых имеют также типичные для домашней собаки средние размеры, с одной стороны, значительно уступающие параметрам костей у волка, а с другой стороны, превышающие промеры, известные для шакалов.

Группа Лошадиных — Эквид в широком смысле включает представителей таких видов, как настоящие лошади, зебры, полуослы и ослы, а также их возможных гибридов. Обнаруженные на Телль Хазне I остатки этой группы показали достоверное присутствие только двух форм: дикой — кости полуосла-кулана или онагра, и домашней — маленького осла. Остатков настоящей лошади *Equus caballus* в материале не обнаружено.

Все кости газели — джейрана — отнесены к остаткам диких животных, хотя в научной литературе имеются указания на попытки domestikации газели в древности на Ближнем Востоке (Legge, 1972. P. 125). Поведенческие особенности этого отнюдь не стадного копытного животного заставляют сомневаться в правильности интерпретации некоторых изображений группы газелей на египетских и переднеазиатских рельефах как стад домашних животных. Обсуждение этого вопроса и сходные сомнения уже опубликованы в специальных археозоологических статьях (например, Clutton-Brock, 1978).

Остатки верблюда, обнаруженные на Телль Хазне I, не позволяют диагностировать форму, к которой принадлежало это животное. Этот вид не включен ни в группу домашних, ни в группу диких животных; он вынесен за рамки анализа, тем более что малочисленность его остатков (всего три кости) не меняет полученного статистического результата.

В результате определения таксономической принадлежности костей была выявлена общая структура остеологической коллекции, которая представлена в *таблице 1*. Практически все остатки животных из Телль Хазны I — 98% — принадлежат млекопитающим. Их кости, определяемые до видового уровня, составили около 72% от всей коллекции и стали основой для всего дальнейшего археозоологического исследования. Данные таблицы 1 демонстрируют поразительное сходство двух крупных частей коллекции, выделенных по годам раскопок и собранных на разных участках памятника. Это сходство, по-видимому, отражает, с одной стороны, одинаковые тафономические условия, обусловившие хорошую сохранность костей, а с другой — принадлежность практически всех остатков к группе материалов однотипных по своему происхождению. Замечу, что в таблицу 1 не включена часть коллекции из погребальных комплексов Телль Хазны I, в которой доля определяемых костей животных достигает 100%. Другие группы животных, такие, как птицы и рыбы, представлены в Телль Хазне I единичными костями. Их видовая принадлежность не определима из-за плохой сохранности обнаруженных фрагментов и отсутствия на них диагностических признаков. Более многочисленной оказалась группа остатков моллюсков (2% от всей коллекции — см. таблицу 1), хотя практически все они относятся к одному роду пресноводных двухстворчатых моллюсков *Unio* sp. Эти животные обычны и в настоящее время во всех реках Северной Евразии с постоянным потоком. Прямая проекция таких находок раковин моллюсков на обитание этого вида в прошлом недалеко от памятника вряд ли правомерна ввиду возможного утилитарного использования раковин и доставки их на памятник из любых других, даже отдаленных, районов Месопотамии, где протекают полноводные постоянные реки.

Видовой состав костных остатков млекопитающих на Телль Хазне I включает 11 видов как домашних, так и диких животных. Почти все они за двумя исключениями (собака и заяц) оказались копытными животными. В *таблице 2* приведены количественные данные по конкретным видам. Выясняется, что остатки домашних животных составляют основу остеологической коллекции Телль Хазны I и их доля на разных участках памятника остается практически постоянной — около 87% (см. выборки 1995–2000 и 2001 годов в *таблице 2*). Очевидно, что в таком случае дикие копытные животные в минимальной степени использовались обитателями памятника и в обеспечении себя мясными продуктами, и в своей ритуальной жизни. Из обнаруженных диких животных заслуживает внимания джейран. Его остатки наиболее многочисленны среди диких животных и составляют около 6% от объема всей коллекции. Среди остатков этого вида встречены костяные стержни рогов со следами круговых насечек от кремневых лезвий, распилов и даже разрубов. Рога имеются только у самцов джейранов, поэтому очевидно, что их доля в остатках этого вида будет отражением относительного минимального числа самцов, доставленных на Телль Хазну I. Рога составляют 12% от всех костей джейранов и занимают второе место после наиболее многочисленных (20%) остатков плюсневых и пястных костей. Если учесть, что в скелете копытного животного целых плюсневых и пястных костей в совокупности в два раза больше, чем рогов, то получается, что все обнаруженные остатки джейранов могли принадлежать исключительно самцам. Конечно, такая экстраполяция

имеет много ограничений, и точное соотношение самцов и самок на памятнике подсчитать никогда не удастся, но несомненно, что остатки джейранов на Телль Хазне I в большинстве своем все же принадлежали самцам. Такой вывод свидетельствует о существовании избирательной охоты на самцов и подтверждает принятую ранее точку зрения о включение джейранов в группу диких охотничьих животных.

Среди домашних животных только три вида — крупный и мелкий рогатый скот и свинья — представлены значительным количеством остатков. Их соотношение между собой и особенности распределения по некоторым объектам будут рассмотрены ниже. Здесь же важно подчеркнуть, что самым редким домашним животным оказался осел: его костей почти в четыре раза меньше, чем даже остатков собаки (см. таблицу 2). Вероятно, это объясняется немногочисленностью и хозяйственной ценностью ослов как вьючных животных. В то же время мясо диких представителей рода *Equus* — куланов-онагров — использовалось в пищу значительно чаще, чем мясо осла, хотя доля остатков онагра совсем невелика — около 3%. В материале из Телль Хазны I присутствуют также остатки представителей подсемейства Лошадиных, более точное видовое определение которых невозможно ввиду небольших размеров сохранившихся фрагментов костей. Как уже подчеркивалось выше, остатков настоящих лошадей *Equus caballus* в изучаемых материалах не обнаружено, поэтому неопределимые фрагменты костей лошадиных могли принадлежать либо домашнему ослу, либо кулану. Фрагменты эти составляют лишь около 1–1,5% и при включении их в любую группу — или осла, или кулана — практически не меняют общего результата.

Изучение состояния разрозненных костей из Телль Хазны I показало, что они являются несомненно кухонными остатками от съеденных животных со всеми типичными для такого рода материалов характеристиками: средней степенью раздробленности костей, наличием следов кухонной разделки туш и срезания мяса, а также — многочисленными следами погрызов их собаками. При этом естественная сохранность костей на памятнике оказалась достаточно хорошей, чтобы провести количественный подсчет таких следов. Эта информация представлена в *таблице 3*. Оказалось, что следы искусственного воздействия на костях фиксируются для 25% остатков. Среди них на первом месте — следы погрызов костей собаками. Собаки не только грызли кости, но и бесследно уничтожали часть мелких костей, о чем свидетельствуют обнаруженные в коллекции фрагменты и целые мелкие кости, несомненно, прошедшие через кишечный тракт собак. Фрагменты костей, сожженных и частично обожженных, вероятно, в процессе приготовления пищи, также встречены в остеологических материалах и составляют около 19% от числа всех костей со следами искусственного воздействия. Следов кухонной разделки туш животных обнаружено меньше — всего на 13% остатков, однако они оказываются достаточно сходными на костях у разных видов животных. Следы в виде простых переломов средней части кости после одного — двух ударов тяжелым тупым орудием фиксируются только на таких длинных трубчатых костях, как плечевые и бедренные, а также изредка на тазовых. На суставах этих переломанных костей и на остальных целых длинных трубчатых костях обнаружены насечки от тонкого лезвия, вероятно, кремневого ножа. Такие насечки обычно остаются на месте прикрепления мышц после отрезания мяса вокруг сустава. Сходная система разделки туши овцы, когда позвонки перерубаются вдоль и поперек, ребра — на несколько частей, кости конечностей — только по середине, а череп разрубается по мозговой коробке, наблюдается и в настоящее время на Ближнем Востоке, Кавказе и в Средней Азии. Кроме того, следует особо подчеркнуть обнаружение параллельных насечек на вентральной стороне нескольких первых шейных позвонков. Такие следы зафиксированы на позвонках овцы, козы, свиньи и джейрана. Они могли возникнуть только при глубоком перерезании трахеи и всех основных кровеносных сосудов горла животного. Следы, оставшиеся после отделения головы животного от туши, были обнаружены на втором позвонке только у свиньи и барана. Все следы насечек от тонкого лезвия ножа, зафиксированные на костях, которые несут на себе мясо, интерпретированы как кухонные. Они составляют основную долю обсуждаемых следов. Однако сходные насечки встречены в коллекции Телль Хазны I и на частях скелета, не несущих на себе мясо, таких, как пястные, плюсневые кости и фаланги. Интерпретация этих немногочисленных следов пока затруднительна.

Еще одна группа следов искусственного воздействия — обработка костей животных человеком — была зафиксирована при изучении остеологических материалов Телль Хазны I. Во все годы раскопок Телль Хазны I в культурном слое обнаруживались костяные проколки, которые вошли в коллекцию индивидуальных находок и находятся в Управлении древностей и музеев Сирии (к сожалению, они не включены в обсуждаемую статистику следов обработки). Среди 17 костей со следами обработки, представленных в *таблице 3*, девять — это проколки, три — заготовки для костяных рукояток, четыре — рога газели с кольцевыми пропилами и одна большая берцовая кость онагра — в виде крупной проколки с заполированным краем. Таким образом, были обнаружены только четыре категории костяных орудий или предметов. Их функциональное назначение могло быть и утилитарным, и ритуальным. Подчеркну, что для изготовления проколов использовались исключительно длинные трубчатые кости дистальных частей конечностей (прежде всего передней) — лучевая, локтевая и пястная кости, а также плюсневая кость. Проколки были изготовлены из костей только трех видов копытных животных — овцы, козы и газели.

Итак, как показало изучение следов на разрозненных костях крупного рогатого скота, овцы, козы и свиньи из культурного слоя Телль Хазны I, все они являются кухонными остатками, и поэтому интерпретация результатов их изучения должна затрагивать хозяйственную сферу и, прежде всего, характеристику мясного рациона обитателей памятника. Естественно, что специфику мясного рациона отражают кухонные остатки наиболее многочисленных по костям видов — это свинья, мелкий и крупный рогатый скот.

Одновременно с рассмотрением результатов количественной обработки трех наиболее многочисленных видов в коллекции Телль Хазны I предпринята попытка оценить характер распределения этих костей по разным участкам культурного слоя. Для выборки 1995–2000 годов выделены материалы трех вертикально-хронологических уровней: основного времени функционирования храмов (ярусы 2–4), более раннего (5–6 ярусы) и более позднего периодов (ярус 1), а также — скопление костей в забутке стен, упоминавшееся выше. Выборка костей животных, собранных в 2001 году, разделена на остатки из культурного слоя, который, скорее всего, соответствует ярусу 1, и из ямы 6. Распределение костей свиньи, мелкого и крупного рогатого скота по указанным объектам представлено в *таблице 4*.

Прежде всего оказалось, что кости животных распределены по напластованиям памятника достаточно равномерно. Исключение составляют древние слои, отнесенные к 5–6 ярусам, где остатки животных единичны и поэтому соотношение костей по видам здесь недостоверно. Для остальных слоев кости домашних животных обнаружены в достаточном количестве, чтобы достоверно оценить долю каждого из трех рассматриваемых видов. Подсчеты показали, что совокупная выборка остеологических материалов из Телль Хазны I характеризуется почти равной между собой долей костей свиньи, мелкого и крупного рогатого скота — соответственно 35,5%, 34% и 30,5%. Однако это соотношение несколько меняется, если рассматривать его по конкретным объектам. Так в материалах из раскопок 1995–2000 годов остатков свиньи оказалось на 10–20% больше по отношению к средним показателям для памятника. Это количество до некоторой степени уравнивают только материалы из забутки, где доля костей крупного рогатого скота достигает 43%. Вместе с тем, выборка 2001 г., исключая яму № 6, дает существенно меньшие показатели по остаткам свиньи — 24% (см. *таблицу 4*).

Материалы из ямы № 6 показывают очень необычный спектр: около 64% костей принадлежат свинье, кости мелкого рогатого скота представлены почти типичным для всех материалов количеством — примерно 29%, а кости крупного рогатого скота — единичны. Остатки свиньи из ямы № 6 представлены практически всеми частями скелетов, которые происходили, как минимум, от пяти особей — двух молочных поросят, одного молодого и двух взрослых животных. Создается впечатление, что попадание остатков свиней в яму — в виде костей без мяса, как кухонных остатков (на восьми костях зафиксированы следы погрызов их собаками) или как костей и мясных кусков туш (только на двух фрагментах ребер имеются следы от ножа) — не случайно. Это впечатление усиливается после подсчета остатков свиньи в культурном слое квадрата вокруг ямы. Среди 52 костей домашних животных из этого квадрата XVIII/13 обнаружено только три кости свиньи, 13 костей крупного рогатого и 36 костей мелкого рогатого скота. Вместе с тем, это преобладание остатков свиньи в яме № 6 не меняет кардинально соотношение во всей выборке 2001 года. В ней, даже включая яму № 6, доля костей свиньи оказывается все же на 10% меньше, чем доля того же вида в выборке 1995–2000 годов. Таким образом, очевидно, что остатки трех основных видов домашних животных распределены неодинаково по разным участкам и слоям памятника Телль Хазна I. Объяснение этих различий, по всей видимости, будет связано с конкретной археологической информацией о хронологической привязке, функциональном назначении и других особенностях объектов. На данном же этапе исследования может быть проанализировано и интерпретировано только общее для всей коллекции соотношение остатков домашних животных.

Для сравнительного анализа остеологических материалов из Телль Хазны I мы располагаем коллекциями из трех близких по хронологическим рамкам памятников Северо-Восточной Сирии: Бдери, Кашкашок II и часть наиболее древних культурных слоев на Телль Бейдаре (*таблица 5*). Их сопоставление показывает, что количество обнаруживаемых костей диких животных достаточно сходно во всех четырех памятниках, несмотря на существенные различия в исходных объемах опубликованных выборок. Остеологические материалы из Телль Хазны I являются, несомненно, одной из наиболее крупных коллекций, известных для поселений Северо-Восточной Сирии III тыс. до н. э., что обеспечивает достоверность получаемых результатов ее обработки. Наиболее яркой ее характеристикой в сравнении с другими памятниками является большая доля остатков свиньи (35,5%). Конечно, объем опубликованных выборок по другим памятникам остается еще небольшим для получения достоверных выводов. Однако современные методические исследования показывают, что объем выборки, близкий к 200 определенным остаткам, все же дает, как правило, соотношение, близкое к достоверному, или, по меньшей мере, обозначает достоверную его тенденцию для наиболее многочисленных по костям видов животных. В нашем сопоставлении на двух памятниках объем выборок оказывается близким к 200 костям, что позволяет считать полученные отличия между памятниками достоверными хотя бы в виде тенденции. Замечу, что остатки мелкого

рогатого скота, которые составляют лишь треть костей домашних животных на Телль Хазне I, напротив, доминируют на трех остальных памятниках. Таким образом, очевидно, что в отличие от других поселений Северо-Восточной Сирии на Телль Хазне I в мясном рационе обитателей существенную роль играло мясо всех трех видов — крупного и мелкого рогатого скота и свиньи.

Однако это утверждение требует некоторых пояснений, которые касаются весового соотношения мясных продуктов, получаемых от таких разных по размерам животных, как крупный рогатый скот и средние домашние копытные — овца, коза и свинья.

Любая, даже самая мелкая по размерам корова, когда речь идет о древних породах, оказывается, как минимум, в два раза тяжелее самой крупной свиньи, овцы или козы. Вместе с тем, в научной литературе используются более широкие границы для оценки соотношения веса крупных и средних домашних копытных — от указанной минимальной разницы, когда корова в два раза тяжелее овцы, до разницы в 10 или даже в 12 раз (см. например Руденко, 1961. С. 10; Краснов, 1971. С. 143; Османов, 1996. С. 74 и др.). Поэтому, прежде чем реконструировать различия в потреблении мяса того или иного вида домашних животных, следует оценить размеры самих животных, съеденных на поселении.

Как уже подчеркивалось выше при обсуждении методических проблем идентификации домашних и диких форм животных, все домашние копытные на Телль Хазне I характеризуются преимущественно мелкими размерами. Эти данные получены на основе оценок размеров животных по всем фрагментам костей на качественном уровне и при измерении немногочисленных, но целых костей. Наиболее важные промеры для характеристики размеров домашних животных приводятся в *таблице 6*. Только две особи крупного рогатого скота, от скелетов которых сохранились две фаланги, несомненно резко выделялись из общей массы крупными размерами. На обеих фалангах вокруг сочленовных фасеток наблюдается окостенение коротких связок, которое обычно возникает как следствие длительного воздействия тяжелой физической нагрузки. Такие типичные окостенения описаны в научной литературе для древних и современных тягловых животных (Bartosiewicz et al., 1997. Р. 46–53). Крупные размеры фаланг и обнаруженные на них последствия влияния значительной физической нагрузки позволяют предполагать, что эти кости происходят от скелетов рабочих быков. Подчеркну, что на фалангах не обнаружено никаких следов последствий кастрации животных.

Приведенные в *таблице 6* размеры отражают не только индивидуальную изменчивость домашних животных Телль Хазны I, но и изменчивость, обусловленную половым диморфизмом. В изучаемой коллекции встречены остатки и самцов и самок для всех трех видов домашних копытных, однако точное соотношение полов не удается подсчитать ни для одного из них. В качестве предварительной информации можно указать лишь на то, что именно самкам на Телль Хазне I принадлежало большее количество рогов у коз и большее число клыков у свиньи, хотя совокупные выборки по этим остаткам остаются пока немногочисленными. Небольшие размеры домашних животных на Телль Хазне I позволяют экстраполировать следующие весовые рамки: для крупного рогатого скота — от 150 до 250 кг (средний вес 200 кг), свиньи и мелкого рогатого скота — от 30 до 50 кг (средний вес 40 кг).

Полученные данные о размерах домашних животных Телль Хазны I позволяют выбрать среднее соотношение как 1 : 5 для оценки полученных мясных продуктов от средних домашних копытных и крупного рогатого скота, то есть вес одной особи крупного рогатого скота приравнивается к весу пяти овец (коз) или свиней. Напомню, что доли остатков трех видов домашних копытных для всей коллекции Телль Хазны I оказались примерно равными, с минимальным перевесом в сторону костей свиньи и мелкого рогатого скота. Таким образом, соотношение остатков трех видов домашних животных в коллекции можно представить пропорцией 1 : 1 : 1. Переводя ее в мясной продукт, получаем соответственно 1 : 1 : 5, иными словами потребление говядины на Телль Хазне I в два с половиной раза превышало потребление мяса свиней и мелкого рогатого скота вместе взятых.

Выявленные особенности потребления мяса домашних животных касаются прежде всего взрослых особей, достигших расчетного веса. Проведенный анализ возрастной структуры остатков съеденных домашних животных, показал, что именно взрослые особи забивались на мясо на Телль Хазне I. По возрастным данным, приведенным на графике (см. *таблицу 7*), наиболее ярко эта специфика характеризует крупный рогатый скот, от которого на мясо забивались исключительно взрослые особи — до 90%. Вместе с тем, возрастная структура, обнаруженная по остаткам съеденных свиней, указывает на, вероятно, несколько меньшие объемы потребления свинины, чем баранины. Это обусловлено тем, что на поселении не все забитые на мясо свиньи имели вес взрослых животных: около 8% были еще молодыми особями, от которых выход мясных продуктов обычно в полтора раза меньше, чем от взрослых. Для мелкого рогатого скота только 2% от всех животных, съеденных на Телль Хазне I, были еще молодыми особями.

Несколько иные особенности видовой и возрастной структуры домашних животных оказались характерными для остатков из погребальных комплексов Телль Хазна I. В погребениях человека были обнаружены кости только средних домашних копытных животных — овцы, козы и свиньи.

В жертвенном комплексе погребения № 32 обнаружены 36 костей мелкого рогатого скота — овцы и козы. Набор костей соответствует отдельным частям двух туш, положенных в погребение вместе с мясом. От туши овцы в погребении сохранились 28 костей, составившие безрогий череп (несомненно, самки), переднюю и заднюю конечности от правой половины туши, начиная с лопатки и бедренной кости, а также крестцово-тазовую часть. К туше козы из погребения относятся только остатки дистальной части правой передней ноги, начиная с пястной кости. В качестве жертв были заколоты несомненно еще молодая овца 1,5 лет, но уже достигшая размеров взрослой особи, и коза, возраст которой по имеющимся остаткам удалось установить только приблизительно — не менее 1,5 лет.

В погребении № 34 были обнаружены всего четыре кости животных. Они составляют половину одного черепа молодой овцы в возрасте 1–1,5 лет.

В погребении № 37 находились 13 костей, которые относятся к скелетам несомненно двух особей одного вида — свиньи. Черепу поросенка в возрасте 3–4 месяцев принадлежат 12 из обнаруженных фрагментов. И еще один фрагмент лопаточной кости сохранился от тушки совсем молочного поросенка.

Таким образом, первые результаты изучения использования животных в погребальных комплексах обитателями Телль Хазны I позволяют предполагать, что основными жертвенными животными были средние по размерам домашние копытные. При этом предпочтение, по-видимому, отдавалось еще молодым особям.

И в заключение археозоологического исследования остеологической коллекции из Телль Хазна I необходимо обсудить еще два естественно возникающих общих вопроса: насколько полученные результаты позволяют охарактеризовать роль тех или иных видов животных в экономике Северо-Восточной Сирии, и каков же состав разводимых в регионе домашних животных?

Несомненно, что полученные данные позволяют отчасти ответить на первый из вопросов — обозначить особенности использования отдельных видов животных обитателями Телль Хазны I и ее окрестностей. Как уже было сказано выше, малочисленность остатков домашнего осла в остеологических материалах, по-видимому, обусловлена его важной ролью вьючного животного. Очевидно, функцию тягловых и транспортных животных выполняли также и быки, остатки которых обнаружены на Телль Хазне I. Кроме того, вероятно, крупный рогатый скот интенсивно использовался и как молочный. Такое предположение естественно возникает при рассмотрении возрастной структуры остатков этого вида. На Телль Хазне I крупный рогатый скот был представлен только взрослыми животными, из которых около 50% не просто взрослые, а старые особи (старше 10–15 лет). В этом возрасте животное, как правило, теряет хозяйственную ценность во всех сферах его эксплуатации. Возрастная структура мелкого рогатого скота по кухонным остаткам также свидетельствует об использовании в пищу главным образом взрослых и старых животных, также потерявших уже хозяйственную ценность — в виде молочных и шерстных животных. Тогда как для жертвенных действий, в частности в погребальных комплексах, использовались еще молодые особи мелкого рогатого скота — и овца и коза. Свинья, по-видимому, использовалась в то время исключительно как мясное животное и преимущественно в обыденной жизни.

Однако если наши материалы дают некоторую информацию о роли домашних видов в экономике населения Северо-Восточной Сирии, то использование их для реконструкции состава стада домашних животных в этом регионе в III тыс. до н. э. на данном этапе исследования не правомерно. Важно подчеркнуть, что изучаемая коллекция происходит из уникального по своему функциональному назначению археологического памятника и вся ее специфика может быть обусловлена именно этим обстоятельством. Это означает, что наши данные не имеют прямой проекции на скотоводческую отрасль в хозяйственной системе региона. Поэтому для последующих исследований древней экономики Северо-Восточной Сирии необходимы новые остеологические материалы из памятников окрестностей Телль Хазны I.

Библиография

- Антипина, 2000: Антипина Е. Е. Проблемы обработки и интерпретации археозоологических материалов из памятников скифского времени на территории Северного Причерноморья. — В: Скифы и сарматы в VII–III вв. до н. э. М.
- Краснов, 1971: Краснов Ю. А. Раннее земледелие и животноводство в лесной полосе Восточной Европы. М.
- Османов, 1996: Османов М. О. Хозяйственно-культурные типы (ареалы) Дагестана. Махачкала.
- Руденко, 1961: Руденко С. И. К вопросу о формах скотоводческого хозяйства и о кочевниках. «Географическое общество СССР. Материалы по этнографии». Вып. 1. Л.
- Bartosiewicz et al., 1997: Bartosiewicz L., Van Neer Wim and Lentacker A. Draught cattle: their osteological identification and history // *Annales Sciences Zoologiques*. Vol. 281:147. Budapest.
- Bokonyi, 1969: Bokonyi S. Archaeological problems and methods of recognizing animal domestication. — In: Ucko P. J., Dimbleby G. W. (Hrg.) *The domestication and Exploitation of plants and Animals*. London.
- Clutton-Brock, 1978: Clutton-Brock J. Bones for the zoologist. — In: Meadow R. H., Zeder M. A. (Hrg.) *Approaches to Faunal Analysis in the Middle East*. Peabody Museum Bulletin II. Cambridge, Massachusetts.
- Davis, 1987: Davis S. J. M. *The archaeology of animals*. London, Batsford.
- Von Den Driesch, 1976: Von Den Driesch A. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Peabody Museum Bulletin I. Cambridge, Massachusetts.
- Grayson, 1984: Grayson D. K. *Quantitative zooarchaeology*. New York.
- Green, 1980: Green M. W. Animal husbandry at Uruk in archaic period // *JNES*, 39.
- Legge, 1972: Legge A. J. Prehistoric exploitation of the gazelle in Palestine. — In: Higgs E. S. (Hrg.) *Papers in Economic Prehistory*, 1. Cambridge.
- Van Neer Wim, De Cupere Bea, 2000: Van Neer Wim, De Cupere Bea Faunal remains from Tell Beydar (excavation seasons 1992–1996 and 1997 partim). — In: Karel Van Lerberghe, Gabriella Voet (eds.) *Technical and Environmental Studies*. Turnhout.
- Reed, 1960: Reed C. A. A review on the archaeological evidence on animal domestication in the prehistoric Near East. — In: Braiwood R. J., Howe B. *Prehistoric investigations in Iraqi Kurdistan // Studies in ancient oriental civilizations*, 31. Chicago.
- Zeder, Arter, 1990: Zeder M., Arter S. Animal utilization in Khabur Basin from the 8-th to the 2-nd millenium B.C. — In: Preliminary report on the Joint American-Danish Archaeological Sampling of Sites in the Khabur Basin, by F. Hole, Yale University.

Таблица 1

Общая структура остеологической коллекции * из Телль Хазны I

Объем выборок по годам раскопок	Млекопитающие		Другие группы животных **	По всем группам	доля (%) по годам
	определимые до вида	неопределимые до вида			
1995—2000					
число костей	941	341	27	1309	
%%	71,9	26,1	2,1	100,0 %	59%
2001					
число костей	652	241	18	911	41%
%%	71,6	26,5	2,0	100,0 %	
Вся коллекция					
Итого костей	1593	582	45	2220	
%%	71,8	26,2	2,0	100,0 %	100,0 %

* В коллекцию не включены 53 кости животных из погребальных комплексов.

** Остатки этих животных представляют собой одну кость птицы из ямы 6, две кости рыб и 42 раковины пресноводного двухстворчатого моллюска из рода Unio sp.

Таблица 2

Видовой состав млекопитающих по остаткам из Телль Хазны I

Виды / таксономические группы животных		Выборка 1995–2000 годов	Выборка 2001 года	ВСЕГО
Русские названия	Латинские названия			
<i>Домашние</i>		809 (86%)	582 (89,3%)	1391 (87,3%)
1. Крупный рогатый скот	Bos tauru	231	181	412
2. Осел	Equus (Asinus)	2	7	9
3. 4. Овца, Коза (мелкий рогатый скот)	Ovis aries, Capra hire us	240	219	459
5. Свинья	Sus scrofa forma domestica	318	161	479
6. Собака	Canis l'amiliaris	18	14	32
<i>Дикие</i>		122 (13%)	48 (7,4%)	170 (10,7%)
7. Кулан-онагр	Equus (Hemionus) hemionus	43	14	57
8. Газель-джейран	Gazella subgutturosa	78	31	109
9. Баран (дикий?)	Ovis forma ferus?	0	1	1
10. Заяц	Lepus sp.	1	2	3
Формы неопределимы		10 (1%)	27 (3,4%)	32 (2%)
11. Верблюд	Camelus sp. forma indet.	2	1	3
Представители подсем. Лошадиных	Equinae	8	21	29
Всего костей		941 (100%)	652 (100%)	1593 (100%)

Таблица 3

**Соотношение разных категорий следов искусственного воздействия
на костях животных из Тель Хазны I**

Объем выборок по годам раскопок	Кости млекопитающих	Всего костей со следами искусственного воздействия (и их доля %)	Характер следов			
			следы погрызов собаками	следы огня	следы кухонной разделки	следы обработки кости
1995–2000						
число костей	1282	335 (26 %)	241	41	46	7
%%		100 %	71,9	12,2	13.7	2,1
2001						
число костей	893	207 (23 %)	110	61	26	10
%%		100%	53,1	29,5	12,6	4,8
Вся коллекция						
Итого: костей	2175	542 (25%)	351	102	72	17
%%		100%	64,8	18,8	13,3	3,1

Таблица 4

**Распределение и соотношение
костей домашних копытных животных по разным участкам Тель Хазны I**

Число костей по объектам внутри слоев	Виды животных			Всего	
	свинья	мелкий рогатый скот	крупный рогатый скот	костей	по объектам (%)
1995–2000					
Весь слой	318	240	231	789	100,0 %
%%	40,3	30,4	29,3	100,0	
в нем объекты:					
ярус 1	86	39	33	158	20,0
%%	54,4	24,7	20,9	100,0	
забутовка (ярус 1)	59	60	90	209	26,5
%%	28,2	28,7	43,1	100,0	
ярусы 2–4	172	139	103	414	52,5
%%	41,5	33,6	24,9	100,0	
ярусы 5–6	1	2	5	8	1,0
2001					
Весь слой	161	219	181	561	100,0 %
%%	28,7	39,0	32,3	100,0	
в нем объекты:					
яма № 6	42	19	5	66	11,8
%%	63,6	28,8	7,6	100,0	
культурный слой	119	200	176	495	88,2
%%	24,0	40,4	35,6	100,0	
Всего по памятнику	479	459	412	1350	
%%	35,5	34,0	30,5	100,0	

Таблица 5

**Соотношение костей отдельных групп животных
на разных археологических памятниках Северо-Восточной Сибири в III тыс. до н. э.**

Доля костей (%) по группам животных	Телль Хазна I (III тыс. до н. э.)	Bdery (2500 B.C.)*	Kashkashok II (2500) *	Beyder (Early Dynastic III) **
Общий объем выборки определимых костей	1593	179	46	253
дикие животные	12,0	9,0	2,0	5,5
домашние животные	88,0	91,0	98,0	94,5
<i>в том числе:</i>				
свиньи	35,5	1,0	9,0	2,1
мелкого рогатого скота	34,0	96,0	67,0	71,1
крупного рогатого скота	30,5	3,0	24,0	26,8

* по данным M. Zeder. 1990. Table 6, 7.

** по данным Win Van Neer, 2000. Table 21, 22, pp. 52–53.

Таблица 6

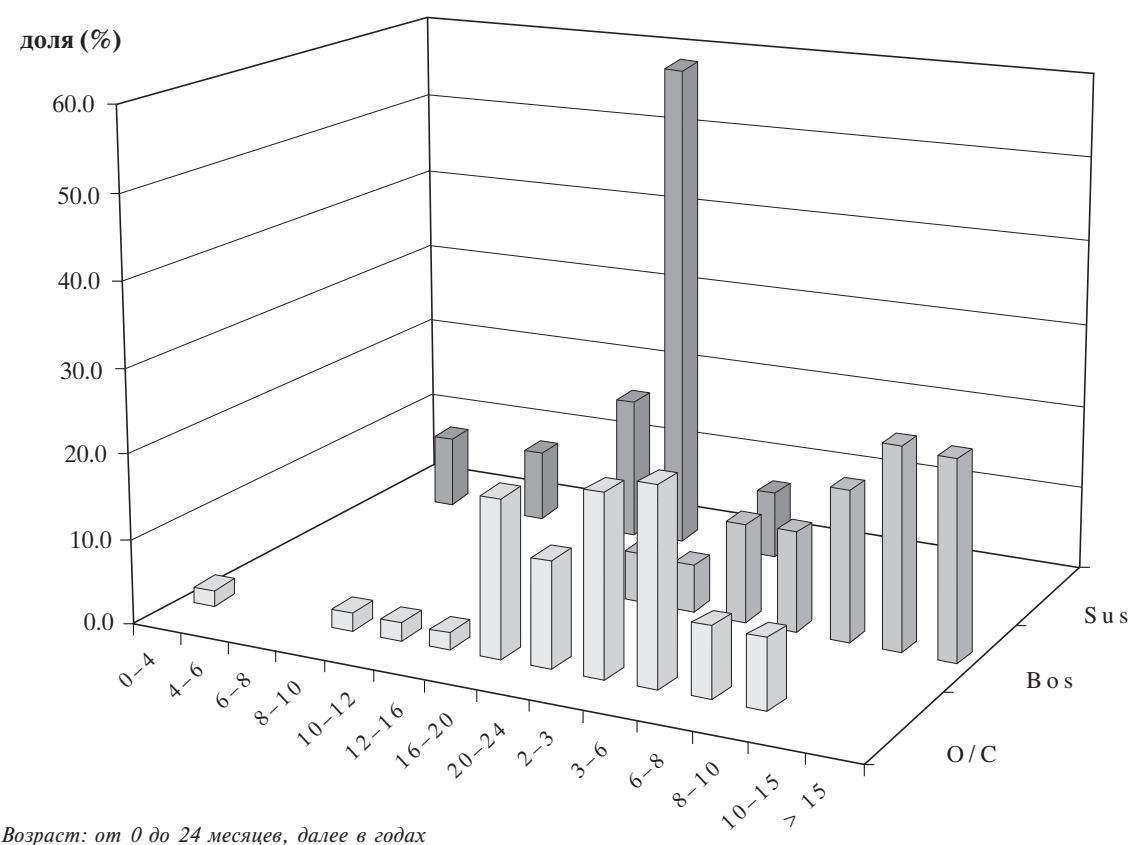
**Основные промеры
некоторых костей домашних копытных животных Телль Хазны I**

Название костей и промеров *	Виды		
	Крупный рогатый скот	Свинья	Овца и коза
<i>Лопаточная (SCA)</i>			
SLC		18,0; 21,0; 21,2; 17,7; 18,6; 17,8	21,8; 24,2; 21,5; 20,7; 18,3; 18,8
<i>Плечевая (HUM)</i>			
BT	70,3; 68,3	26,0; 76,2; 27,8; 28,0; 26,6; 25,8; 27,2; 27,5	34,0; 33,5; 31,3; 30,3; 27,7; 28,0
<i>Лучевая (RAD)</i>			
Вр	80,0		34,4;
SD	42,0	16,5; 15,0	19,5
<i>Фаланга I</i>			
GL	71,3; 62,2; 62,5; 53,7		37,7; 37,8
Вр	34,1; 27,7; 26,0; 25,5		13,6; 11,8
SD	30,3; 23,2; 22,3; 20,2		10,6; 9,6
Bd	34,5; 28,0; 26,7; 22,6		12,3; 11,2

* Приведены общепринятые сокращения названий промеров в соответствии с работой A. Von Den Driesch, 1976.

Таблица 7

Графическое представление
возрастной структуры домашних копытных животных на Телль Хазне I



SUMMARIES

PART I

The Main Features of Tell Hazna I: cultural levels, stratigraphy, plans, and architecture

The main object of the investigations of the Russian archaeological expedition to Syria from 1988 till today is Tell Hazna I — a large tell 150 m in average diameter and 17 m high. 12 m of its 16 m thick cultural deposit belong to the Early Dynastic I–II Periods, and its lower 4 m to the Uruk and Ubaid Periods. The efforts of the Russian mission have been mainly concentrated on the first or upper Early Dynastic Period: the remains of the religious and administrative center.

An area of more than 2000 m² has been uncovered on the tell's southern slope. The densely concentrated buildings follow a general plan. The principal structures here are monumental, not domestic dwellings that form an arch. Besides them, there have been unearthed over 250 other structures, all of which not inhabited, set on artificial platform-terraces. At present, no less than three, or perhaps, four such platforms, containing such constructions, have been recognized.

The expedition uncovered 40 m of an oval wall that was preserved to a height of 3.5 m and that enclosed the site in the south. Such oval walls are known to protect temple complexes at Tell Ubaid and at Khafadje (the Oval Temple). However at Tell Hazna I this wall covered the remains of another wall belonging to the earlier period of constructional activities on the site.

The lower terrace complex comprises the cult tower No. 37 and adjoining temple structures. The tower is preserved to a height of 8 m and raised on a 1 m high socle, 1 m beneath which is a bed of deliberately laid soil. Below this bed a special place was cleaned, that was covered with pottery fragments and pebbles. The deposit consisted of a 'constructional sacrifice' of at least two ungulates. Obviously, this sacrifice marked the beginning of the construction of the tower. The socle was formed from exceptionally large mud-bricks (0.50 × 0.50 × 0.1 m) without plaster: the foundation of this structure was situated under the level of the surface. The tower's upper surface level measured 5.5 × 6.2 m. Its walls were built of standard mud-bricks (30 × 20 × 7 cm) and covered with plaster, bearing traces of green paint.

A rectangular deep chamber (1.7 × 2.3 m) was cleared inside the tower No. 37. It consisted of three vertical cells that were separated by brick partitions. The tower's north and south walls have 1 m high doorways with stone pavements beside them and outside the structure.

The upper part of the tower's south wall had three narrow rectangular 'windows'. A hiding place was discovered in the eastern window that contained 17 flint blades for insertion into three sickles and a rectangular stone seal with images of a lion and hoofed animal, lying on its back. We believe that this essentially ritual niche signified the completion of the tower's construction, while its beginning had been commemorated by the previously mentioned animal sacrifice.

A massive 5.5 m high wall adjoined the eastern part of tower No. 37. The upper part of this wall had four pilasters and apertures between them. Turning to the north, this wall ran close to the next monumental building — construction No. 110. This tower-type construction was preserved to a height of 7.5 m and was set on a 1 m thick brick platform that had been built almost at the same level as the foundation for tower No. 37.

Though these chambers have not been totally excavated, on the basis of their stratigraphy and some other markers, they appear to be correlated with those of tower No. 37. At the same time, building No. 110 shows features typical for a granary. The process of filling such towers with grain from the stairs is depicted on cylindrical seals from Mesopotamia sites.

One more similar structure No. 149 adjoined tower No. 110. This trapezoidal structure contained four chambers. A necklace of 109 paste glass, crystal, carnelian, jet, turquoise, bone, and shell beads and silver(?) pendants were found between the bricks of one of the partition walls.

These structures are related to form a specific system of monumental buildings in the temple complex's southern sector. This system stretches to the northeast, following the overall arch plan of the complex. In this respect Tell Hazna I is similar to the Ninkhursag temple at Tell Ubaid and the Oval Temple at Khafadje.

Another complex of structures adjoining tower No. 37 from the north, west and east is greatly interesting. This complex includes a courtyard, connecting through doorways with chambers with consoles. A brick pedestal (1.25 × 0.6 × 0.8 m) unearthed in one of them — in structure No. 136 (2.5 × 2.3 m) — appeared to be a sacrificial table. Those units were parts of a sanctuary, analogous to sanctuaries of the Khafadje Oval Temple. Such a combination of courtyards and temple structures is well known and comprises one of the specific features of ancient Mesopotamia cult architecture. We conventionally call the complex on the second terrace 'the Lower Temple'.

The ruins of massive structures on the next or third platform are grouped together under the name 'the Upper Temple'. These include a wall with buttresses, preserved to a height of 5.5 m and a tower-type construction 6 m high. A brick construction with an interior drain lined with bricks was unearthed in the lower part of the latter tower.

The site should contain one more platform-terrace, the highest on the site. The evidence in favor of this idea is provided by the large structures uncovered on Tell Hazna I's summit.

The architecture of the Tell Hazna I Early Dynastic layers is notable for its great complexity. The monumental structures are located on various levels. Thus, 'the Upper Temple' is raised 5 m above 'the Lower Temple,' while the structures of the tell's top were 5 m above the walls of 'the Upper Temple.'

The tradition to erect temples on large artificial platform-terraces is deeply rooted in Mesopotamia. Such constructions were built as far back as the Late Ubaid period (Sievertsen, 1998. II. Abb. 13,44; etc.). In Uruk times they were rather numerous both in Uruk (Tunca, 1984. P. 103) and in Eridu (Safar, Mustafa, Lloyd, 1981. P. 51–82. Fig. 3). Certain resemblances between the Tell Hazna I architecture and the architecture of several sites in central and southern Mesopotamia have already been mentioned. All these parallels provide evidence of continuous active relations between different regions within Mesopotamia, connections that determined a high level of its cultural unity during the IIIrd millennium BC.

Fig. 1 (p. 33): Sacrifice offerings under the socle of Tower No. 37.

Fig. 2 (p. 34): Stone seal and flint blades from the hiding place in the upper part of south wall of the tower No. 37.

Fig. 3 (p. 35): Stone seal from the hiding place in the upper part of south wall of the tower No. 37.

Fig. 4 (p. 66): Towers used as grain storages on the seals of Late Uruk Period from Mesopotamia and Susanna (Schwartz, 1987; Pittman, 1993).

PLATES 1–56

Plate 1: Topographic map of Tell Hazna I. The black zone shows the excavated area.

Plate 2: General view of Tell Hazna I from the southwest. 1. Before the excavations, spring 1988; 2. Start of excavations, spring 1989; 3. Excavated area as of autumn 2002.

Plate 3: General plan of excavated area (the outer oval of monumental constructions depicted in black).

Plate 4: Central sector of the tell. Aerial photo by J. Driessen, 1997.

Plate 5: Monumental structures in the central part of the site, autumn 1999.

Plate 6: General plan of excavated area on the southern slope of the tell. Structures unearthed under surface level (Period I).

Plate 7: Structures of the central part of the southern slope of the tell (Period II).

Plate 8: Structures of the central part of the southern slope of the tell. Third level of construction, final stage (Period III, final).

Plate 9: Structures of the central part of the southern slope of the tell. Third level of construction, initial stage (Period III, beginning).

Plate 10: Cross sections of the main profiles of the excavated area on the southern slope of the tell. 1. General view from the southwest; 2. View from the southwest, details.

Plate 11: General view of the structures of the southern slope of the tell unearthed under surface level (Period I). Isometric projection.

Plate 12: Constructions of Temenos oval at the late stage of its existence. (Period II). Isometric projection.

Plate 13: Constructions of Temenos oval. Third level of construction, final stage. (Period III, final). Isometric projection.

Plate 14: Constructions of Temenos oval. Third level of construction, initial stage. (Period III, beginning). Isometric projection.

- Plate 15: Local plans. Constructions of two topmost successive construction levels. 1. Top level buildings (Period I); 2. Underlying building level (Period II).
- Plate 16: Tower No. 37 and the adjacent structures.
- Plate 17: View on the structures adjacent to Tower No. 37 from the south. 1. Southern wall No. 47. Initial period of excavations. View from the southeast, spring 1990; 2. Southern wall No. 47 on the level of its foundation. View from the north, autumn 1999.
- Plate 18: Tower No. 37. 1. View from the south. 2. Section on the N–S line.
- Plate 19: View of tower No. 37, autumn 1999. 1. View from the southeast; 2. View from the southwest.
- Plate 20: View of tower No. 37, autumn 2002. 1. View from the west; 2. View from the north.
- Plate 21: Tower No. 37. 1. Sondage near the eastern wall of tower No. 37, sq. XII/18, spring 1991; 2. Correlations of the socle levels of tower No. 37 (left) and structure No. 69 (front), spring 1991; 3, 4. Sacrifice offerings under the socle of tower No. 37, autumn 1998.
- Plate 22: Doorways to tower No. 37. 1–3. Northern doorway, autumn 1996; 4. Southern doorway, autumn 1998.
- Plate 23: Interior of tower No. 37. 1. Uppermost chamber's floor inside the tower; 2. Sondage inside the tower.
- Plate 24: Interior of tower No. 37. 1. Lower stone pavement (depth -11.50 m), autumn 1996; 2. Sondage under the level of the floor paved with stones, autumn 2002.
- Plate 25: 1. Southern wall of structure No. 69; 2. Upper part of the southern wall of structure No. 69, autumn 1996.
- Plate 26: Southern wall of structure No. 69, autumn 1998. 1. View from the southwest; 2. View from the east (tower No. 37 in the background); 3. Socle of structure No. 69, view from the southwest.
- Plate 27: Interior of structure No. 69, Sq. XIII/17. 1. Clay disc of hemispherical form found in structure No. 69a at the floor level (depth -8.90 m), autumn 1994; 2. Furnace and 'altar' table found in structure No. 187 at the floor level (depth -10.65 m), autumn 2003.
- Plate 28: Interior of construction No. 69, Sq. XIII/17, autumn 2002. 1. structure No. 69a, b, view from the east; 2. Structure No. 69a, b, view from the southeast.
- Plate 29: Square XIII/17. Furnace in structure No. 187. Plan and section.
- Plate 30: 1. Structure No. 67, view from the west, autumn 2002; 2. Structure No. 67, doorway in the western wall, view from the east, autumn 1995; 3. Structure No. 67, consoles in northwest corner, autumn 1995.
- Plate 31: Square XI/16. Structure No. 136. 1. Plan of the structure; 2. Profiles of the structure, walls with the consoles and 'altar table'.
- Plate 32: Structure No. 136. 1. General view, autumn 2002; 2. Interior, view from the south, spring 1991.
- Plate 33: Squares XI–XIII/15–16. Suite of rooms Nos. 121, 129, 130, autumn 1994. 1. View from the northeast; 2. View from the southeast.
- Plate 34: 1. Squares XII–XIII/15. 'Upper Temple.' View from the south, autumn 1995; 2. Squares XII–XIII/15. 'Upper Temple' and structure No. 24. View from the southwest, autumn 2002.
- Plate 35: Squares XII–XIII/15. 'Upper Temple,' interior, autumn 1995. 1. Doorway between rooms Nos. 151 and 154, view from the west; 2. Doorway between rooms Nos. 151 and 154, view from the east.
- Plate 36: Squares XII–XIII/14. Area adjacent to 'Upper Temple' from the north at the level of -6.50 m, autumn 2000. 1. Furnace No. 284 and stepped doorway to 'Upper Temple;' 2–4. Brick containers inside structure No. 279.
- Plate 37: Squares XIII/14–15. Area to the north from structure No. 24, autumn 2000. 1. Debris of the furnace No. 288, level -8.30 m. 2. Stone pavement below structures Nos. 274, 278, 279, 210 and furnace No. 284; 2. Squares XII–XIII/14, Pavement below the level of constructions Nos. 274, 278, 279, 210.
- Plate 39: Squares XII–XIII/14. Section of the structures at the levels of -5.00/-8.80 m.
- Plate 40: Square XIII/15, Plan of structure No. 24 and paved path between tower No. 37 and structure No. 24.
- Plate 41: Sections of structure No. 24. 1. line A – B; 2. line D – C; 3. line E – F.
- Plate 42: Structure No. 24, autumn 2002. 1. General view from the west; 2. interior.

- Plate 43: Eastern section of the squares XIX/18–19.
- Plate 44: Tower No. 110. 1. Top part; 2. Top part section on line A–B; 3. Northern and eastern walls in the interior.
- Plate 45: Tower No. 110, top part, autumn 1995. 1. View from the north; 2. View from the east (structure No. 149 in the foreground).
- Plate 46: Tower No. 110. 1. Tower in the beginning of excavations. General view from the southeast, autumn 1995; 2. Tower and structure No. 69 (on the left). View from the south, autumn 1999; 3. Tower and structure No. 149 (on the right). View from the southwest, autumn 1999.
- Plate 47: Tower No. 110. 1. Correlation of the socles of structure No. 69 (left) and tower No. 110 (right). View from the south, autumn 1999; 2. Socle of the tower. View from the southwest, autumn 1999; 3, 4 Interior of chamber No. 110a, autumn 2002.
- Plate 48: Squares XVI–XVII/17, structure No. 149. 1. Southern wall of the structure and the adjacent corridor, view from the southeast; 2. Southern wall of the structure, view from the southwest; 3. Interior of the structure, internal wall and doorway.
- Plate 49: Structure No. 149. 1. Plan of the structure; 2. Ash accumulations at the level of -7.30/-8.20 m; 3. Brickwork inside chamber 149b at the level of -8.25 m; 4. Section of the structure No. 149 on line A–B.
- Plate 50: Eastern section of the square XVII/18.
- Plate 51: Square XVIII–XIX/14–15. Tower No. 209 and the adjacent structures.
- Plate 52: Squares XVIII–XIX/14–15. Tower No. 209 and the adjacent structures, autumn 2002. 1. View from the north; 2. View from the southeast.
- Plate 53: 1. Square XVIII/16, Tower No. 209 and Corridor No. 205 with the adjacent constructions, autumn 2002; 2. Square XV/11, structure No. 270. View from the north, autumn 2000.
- Plate 54: 1. Square XV/18, structure No. 111 at the level of -7.50 m; 2. Square XV/18, structures Nos. 246, 247 at the level of -8.60 m; 3. Square XV/18, structure 252 at the level of -8.80 m.
- Plate 55: Warka-Uruk, Reconstruction (by Sievertsen). 1. Temple I, Ubaid period; 2, 3. 'White Temple,' Uruk – Jemdet Nasr Period. General view and interior.
- Plate 56: 1. Warka-Uruk, 'Steinstifttempel,' Uruk – Jemdet Nasr Period. Reconstruction (by Sievertsen); 2. Tatub (Khafadje), Temple Oval. Reconstruction (by Heinrich).

Separate sheets:

1. Squares XI–XIV/14. Northern section.
2. Squares VI–XIX/16. Northern section.
3. Squares VIII–XVIII/18. Northern section.
4. Squares XI/18. Southern section.
5. Squares XI/17–21. Eastern section.
6. Squares XII/14–21. Eastern section.
7. Squares XIV/9–19. Eastern section.
8. Squares XI/20. Stratigraphical sondage.

PART II

The Ceramics of Tell Hazna I

Massive quantities of ceramics provide the basic dating material for the Tell Hazna I investigations. The ceramics were collected in the field in 5 m/side squares (25 sq m), and, as usual during the excavations, the sherds were collected separately every 20–30 cm arbitrary levels or ‘spits’ of vertical excavation. During the excavations of Tell Hazna I, approximately 83000 ceramics fragments were recovered and saved, including 9000 being diagnostic (in terms of their form and ornamentation). The contexts of all collected examples were graphically fixed.

Vessels morphology was the main object of the research. In order to create a system of objective, verifiable mass morphological classification, a quantitative appraisal of formally described attributes for the examination of intuitively divided morphological groups was devised.

Based on the formalized description of the ceramics’ morphology, a list of 42 attributes was set up. This register has both verbal and graphical representations of the states of attributes (Fig. 2–17). Based on this list of attributes, the shapes of vessels were described. These descriptive results comprised a database, containing information on 4700 diagnostic fragments.

The attribute analysis allows us to get quantitative values of the states of different morphological groups (Tab. 1–10). Based on the correlated analysis of rows of attributes, the quantitative limits between related morphological groups were determined. Besides the verification of the segregation of morphological groups, the quantitative analysis allows us to define more precisely the classification scheme through the transmission of several marginal shapes from one morphological group to another.

As a result of this classification based on the ceramics’ formal description 21 morphological groups called Stable Variety of Shape (SVS) were identified.

As a basis for the relative dating of materials from the Tell Hazna I cultural deposits, the percentage distribution of the ceramics’ morphological groups (SVS of upper taxonomic level) by stratigraphic level was used (Fig. 35a, b; Tab. 26–31). Additionally, a separate research was carried out on the distribution of Ubaid decorated ceramics, the specialized ceramics of Ninevite V style, Cyma Recta and Metallic ware (Fig. 36–37; Tab. 32–37).

As a result, a periodization of the Tell Hazna I cultural deposits was proposed that consisted of six periods. The upper four (I–IV) periods are connected with the existence of the temple complex, and the lowest two (V–VI) belong to periods predating its construction. The quantitative data for different periods are not identical (ranging from c. 2000 sherds in the top layers to c. 100 sherds in the bottom layers).

It is obvious from the examination of the ceramics that the two earliest periods existed over a much longer time span than that of the later temple complex. However, the relatively small excavated area and, accordingly, the insufficient quantity of material from the lower layers do not allow us to offer a more detailed periodization of the lowest part of the Tell Hazna I cultural deposits.

The earliest layers of the settlement demonstrate that up to 33% of the ceramics contain Ubaid style decorations. In the upper layers, a sharp reduction in the quantity of this type of ceramics is observed. At the same time, in the lowermost layers the significant number (about 20%) of so-called coba-bowl vessels, which are mainly related to the ceramic tradition of the Uruk Period, is noteworthy. This speaks in favor of dating the earliest layers of Tell Hazna I to the Early Uruk Period. However we do not exclude the possibility that the increase of material from the bottom layers of the complex will provide evidence for a somewhat earlier date for the initial settlement at Tell Hazna I.

The large changes in social life, which took place at the time of the construction of the temple oval (‘temenos’) in the beginning of the IIIrd mil. BC., also are reflected in the ceramics. Simultaneously with the creation of the temple complex Ninevite V style ceramics first appear in the cultural deposits of Tell Hazna I. Ninevite V style ceramics continued to exist until the end of life on the settlement. In total, 70 vessels with incised ornaments and 46 local imitations with painted decorations were established. Within the framework of this type of ceramics, certain lines of development can be observed. Painted imitations and engraved ceramics of the Ninevite V style probably appeared simultaneously. At the beginning, the painted ceramics quantitatively prevailed. The engraved ceramics predominated only at the latest stages. Among the engraved Ninevite V ceramics, the vessels, decorated with incised ornamentations are more numerous. Excised ornamentation occurred only at the very latest stage of the settlement’s existence.

The percentage distribution of the ceramics through six divided periods allows us to synchronize Tell Hazna I materi-

als with comparable data from other investigated sites of the Djezira, such as Tell Brak, Tell Leilan, Tepe Gawra, Chagar Bazar, Tell Raka'i, Tell Atij, Hammam et-Turkman, and others (Fig. 38), and to date the existence of the Tell Hazna I settlement from the Early Uruk (or Ubaid – Uruk transitional Period) to the end of the ED I Period.

LIST OF ILLUSTRATIONS

- Fig. 1 (*p. 157*): Classification of vessel's shapes.
- Fig. 2 (*p. 159*): Parameters fixed for vessel's description.
- Fig. 3 (*p. 160*): Attribute 'Handle Shapes'. Graphical representations of states 11–30.
- Fig. 4 (*p. 160*): Attribute 'Vessel's edge shape' (general view). Graphical representations of states 1000–2500.
- Fig. 5 (*p. 161*): Attribute 'Vessel's edge form' (details). Graphical representations of states 1100–1230.
- Fig. 6 (*p. 162*): Attribute 'Vessel's edge form' (details). Graphical representations of states 1311–1322.
- Fig. 7 (*p. 163*): Attribute 'Vessel's edge form' (details). Graphical representations of states 1323–1334.
- Fig. 8 (*p. 164*): Varieties 'collar-shaped' rims. Graphical representations of states 2121–2133.
- Fig. 9 (*p. 164*): Varieties of 'bead-shaped' rims. Graphical representations of states 2211–2223.
- Fig. 10 (*p. 164*): Varieties of 'bevelled bead' rim shapes. Graphical representations of states 2310–2340.
- Fig. 11 (*p. 164*): Varieties of 'hammer-head' rims. Graphical representations of states 2411–2435.
- Fig. 12 (*p. 165*): Attribute 'Vessel's top part orientation'. Graphical representations of states 10–33.
- Fig. 13 (*p. 167*): Attribute 'Vessel's top part form on outward surface'. Graphical representations of states 11–34.
- Fig. 14 (*p. 167*): Attribute 'Vessel's top part form on outward surface'. Graphical representations of states 41–44.
- Fig. 15 (*p. 168*): Attribute 'Vessel's top part form on inward surface'. Graphical representations of states 11–34.
- Fig. 16 (*p. 169*): Attribute 'Angle in rim-body conjection on outward surface'. Graphical representations of states 1111–1400.
- Fig. 17 (*p. 169*): Attribute 'Angle in rim-body conjection on inward surface'. Graphical representations of states 1111–1400.
- Fig. 18 (*p. 183*): Stable Varieties of Shapes of upper taxonomic level of Tell Hazna I ceramics.
- Fig. 19 (*p. 184*): Stable Variety of Shape 1, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 20 (*p. 184*): Stable Variety of Shape 2, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 21 (*p. 184*): Stable Variety of Shape 3, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 22 (*p. 185*): Stable Variety of Shape 4, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 23 (*p. 185*): Stable Variety of Shape 5, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 24 (*p. 185*): Stable Variety of Shape 6, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 25 (*p. 185*): Stable Variety of Shape 7, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 26 (*p. 186*): Stable Variety of Shape 8, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 27 (*p. 186*): Stable Variety of Shape 9, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 28 (*p. 186*): Stable Variety of Shape 10, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 29 (*p. 186*): Stable Variety of Shape 11, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 30 (*p. 186*): Stable Variety of Shape 12, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 31 (*p. 187*): Stable Variety of Shape 13, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 32 (*p. 187*): Stable Variety of Shape 14, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 33 (*p. 187*): Stable Variety of Shape 15, groups of lower taxonomic level.
- Fig. 34 (*p. 188*): Morphological Interaction between Stable Varieties of Shapes for the Ceramics of Tell Hazna I (vessels of Stable Varieties of Shapes are shown with filled profile, vessels of intermediate shapes have unfilled profile).

- Fig. 35a (*p. 196*): Distribution of Stable Varieties of Shape ceramics groups in Tell Hazna I cultural deposits (periods IV–VI).
- Fig. 35b (*p. 197*): Distribution of Stable Varieties of Shape ceramics groups in Tell Hazna I cultural deposits (periods I–III).
- Fig. 36a (*p. 201*): Correlation of Ubaid painted ceramics (1300) with unpainted ceramics (0) in periods V–VI.
- Fig. 36b (*p. 201*): Correlation of mass ceramics (0) and specialized ceramics groups (1111–1300) (in absolute numbers) in Tell Hazna I (periods I–IV). 1111. Ninevite V (incised); 1112. Ninevite V (excised); 1120. Ninevite V painted local imitations; 1130. Undecorated vessels similar to Ninevite V vessels with engraved ornamentations; 1200. ‘Metallic Ware’; 1210. ‘Cyma Recta’; 1300. Ubaid style painting.
- Fig. 37 (*p. 202*): Correlation of specialized ceramics group in periods I–IV of Tell Hazna I.
- Fig. 38 (*p. 209*): Chronological Table.

Catalogue of Ceramics from Tell Hazna I. Plates 1–38.

PART III

Tell Hazna I: burial complexes

This chapter deals with the burials excavated at Tell Hazna I inclusive through field season 2000. They are 31 in number, including that of a dog (No. 24). Having different states of preservation, the burials, with few exceptions, were dug into the cultural layers.

Some burials (Nos. 3, 6, 8, 10, 11, 13–16, 18, 19, 21) were placed in deserted structures. Only burials Nos. 15 and 17 were made during the time of the functioning of the center. Burial No. 30 was discovered beneath the Ubaid cultural layer that can be dated to the 1st half of the IV millennium BC. Out of thirty burials, twenty-one belong to infants, mostly under the age of one. A similar distribution was uncovered in level XI at Tepe Gawra where sixty-one of the seventy-five excavated burials were those of infants. With the exception of complexes Nos. 15, 17 and 30, as well as those Nos. 25, 26 of the Islamic period, all others are dated within the 2nd and 3rd quarters of the III millennium BC. Not one of them contains ceramics of the Khabur style, the Mittani Period or, all the more, of the I millennium BC. Consequently, Tell Hazna I had started to serve as a necropolis, probably, right after or, at least, shortly after, it had been deserted. It seems absolutely clear that for a long time Tell Hazna I was considered a sacred place by people living in this Khabur region.

There are 3 recognized types among the excavated burials: 1. ditch (No. 1); 2. cist (Nos. 2, 4, 7, 14, 15, 19, 22, and 23); and 3. jar (Nos. 2, 10, 11, 17, 18, and 30). Some burials were covered with bricks, mats or gravel.

Almost all the burials were individual. Only one (No. 28) contained the remains of an infant and an adult. Skeletons were discovered lying in flexed positions on their right or, more rarely, left sides in 14 graves. 3 burials contained skeletons extended straight on their backs. Most bodies were oriented to the west.

18 graves, including 5 infants (Nos. 10, 15, 20, 29, and 31), contained burial goods. In particular, 2 painted vessels of Nineveh V type, 2 bronze pins, and over 60 various beads were found in burial 31. Clay vessels were also discovered in 14 burials, usually, 2 forms in each grave. 3 burials contained Nineveh V type vessels. Metal artifacts, mainly bronze pins, were discovered in 7 burials, and beads also were found in 7 burials. Most of them were made of quartz, crystal and paste.

Comparative study shows that in northern Mesopotamia for a rather long period, including the entire III millennium BC, burials were interred in urns, pits, and brick constructions. The finds from the Tell Hazna I burial complexes are well confined to the 2nd third of the III millennium BC, and can be dated to the XXVI–XXIV centuries BC.

PLATES 1–22

- Plate 1: Scheme of the graves' distribution.
- Plate 2: Grave No. 1. 1, 2, 5, 6. Clay vessels; 3. Stone bead; 4, 7. Bronze pins.
- Plate 3: The plans of graves. 1. Grave No. 4; 2. Grave No. 2; 3. Grave No. 3: 1. Beads; 2. Jaw of goat; 3. Fragment of zoomorphic figurine; 4. Bronze axe; 5. Bronze chisel; 6, 7. Arrows.
- Plate 4: Grave No. 3. 1. Bronze chisel; 2. Bronze axe.
- Plate 5: Grave No. 6. 1, 7. Clay vessels; 2. Beads; 3. Bones of sheep; 4, 6. Bronze knife. 5. Figurine.
- Plate 6: 1. Grave No. 7; 2. Grave No. 8; 3. Grave No. 10.
- Plate 7: 1. Grave No. 14; 2. Grave No. 19; 3. Grave No. 18; 4. Grave No. 10; 5. Grave No. 20.
- Plate 8: Burial vessels. 1. Grave No. 18; 2. Grave No. 11; Grave No. 10.
- Plate 9: Clay vessels from the graves. 1. Grave No. 10; 2. Grave No. 16; 3, 4, 5. Grave No. 13.
- Plate 10: Clay vessels of Ninevite V type from the graves. 1, 2. Grave No. 10; 3, 4. Grave No. 31.
- Plate 11: 1. Grave No. 12; 2. Grave No. 13; 3. Grave No. 14; 4. Grave No. 16: a. clay vessels.
- Plate 12: Grave No. 19. 1, 2. Clay vessels; 3. Bronze pin.
- Plate 13: Clay vessels. 1. Grave No. 19; 2, 3. Grave No. 21.
- Plate 14: Grave No. 21. 1, 2. Clay vessels; 3. Beads; 4, 6. Bronze pins; 5. Bronze needle.
- Plate 15: Beads from the graves. 1, 2. Grave No. 22; 3. Grave No. 21.
- Plate 16: 1. Grave No. 22; 2. Grave No. 27.
- Plate 17: Clay vessels from grave No. 22.
- Plate 18: Grave No. 22. 1, 2. Bronze pins; 3. Paste beads; 4. Gagate beads; 5. Quartz beads; 6. Carnelian beads; 7. Two shells; 8 a, б, в. Stone rings
- Plate 19: 1. Grave No. 23; 2. Grave No. 25; 3. Grave No. 31.
- Plate 20: Clay vessels from the graves. 1. Grave No. 28; 2. Grave No. 29.
- Plate 21: Grave 31. 1, 2. Clay vessels; 3, 4. Bronze pins; 5. Beads: a. Paste beads; 6. Green stone beads; в. Crystal beads; г. Quartz beads; д. Carnelian beads).
- Plate 22: 1. Grave No. 21; 2. Grave No. 13.

SUPPLMENTS

Pottery Kilns at Tell Hazna I

YURI B. TSETLIN

Pottery kilns of the first half of the 3rd millennium BC. were discovered at Tell Hazna I in north-eastern Syria. The kilns were the fire-constructions with updraft motion of hot gases. They consisted of a deep fuel-firing chamber, a permanent horizontal heat-conducting-and-separating chamber, and a pottery-firing chamber. According to Alexander A. Bobrinsky these kilns belong to a rather early period of the development of pottery kilns.

The earlier pottery kiln functioned for three years and five firing cycles were made there; the later one was used during about six years and there were 12 firing cycles of clay vessels.

A comparative investigation of pottery kilns from Hassuna, Halaf, Ubaid, and Uruk cultures, and from Early Dynastic times allowed us to determine that there were at least two main cultural traditions of pottery kiln constructions that belonged originally to various groups of ancient populations in northern Mesopotamia during the VIIth – IIIrd millennia BC.

- Figure 1 (p. 417): General view of the excavated pottery kiln at Tell Hazna I.
Figure 2 (p. 417): Modern pottery kiln in Qomishly-town in north-eastern Syria (1990).
Fig. 3 (p. 418): General view (1) and plan of heat-conducting-and-separating unit (2) of pottery kiln.
Fig. 4 (p. 419): Longitudinal section of the remains of the pottery kilns A and B.
Fig. 5 (p. 420): Section on the line A – A1 of the ash layers in the kilns yard.
Fig. 6 (p. 421): General reconstruction of the pottery kiln and the layers in it.
Fig. 7 (p. 422): Place of the excavated kiln A in general evolution of pottery firing system.
Fig. 8 (p. 423): Kilns similar to kiln A excavated at Tell Hazna I from other ancient near-eastern centers.
Table 1 (p. 424): Data on the construction elements of near-eastern pottery kilns.

Palaeoethnobotanical research at Tell Hazna I: new materials on agriculture in Northern Syria

E. Yu. Lebedeva

This article presents the palaeoethnobotanical materials from 36 samples that were collected and floated by archaeologists during the field seasons 1989 and 1997–2000 at Tell Hazna I. Major cereal crop-plant species of Bronze Ages farmers were *Hordeum distichum* and *Hordeum vulgare*, *vulgare* (two- and six-row hulled barley) — 73,8%; *Triticum dicoccum* (emmer wheat) — 11,3%; *Triticum durum/aestivum* (free-threshing wheat) — 5,7%. Leguminous crop plants — only 3% — include mainly *Lathyrus sativus* (grass pea) and *Lens culinaris* (lentil).

The residue of the threshing process (spikelet forks, glume bases, rachis segments etc.) were abundantly present among the charred remains. Ear fragments of barley dominate in this respect also, but not so much as grains (53,5%).

The samples from Tell Hazna I yielded great numbers of weed seeds. For this reason, the problem of using dung as a fuel at this site must be discussed.

The quantity distribution analyses of crop plants by the stratigraphic layers show the increase of barely grains in layers 2–3. Such an increase could be connected with the prosperity of the temple at Tell Hazna I: as it is well known, one of the functions of the temple in the Near East was the accumulation and distribution of grain.

- Table 1 (p. 435): List of the samples from Tell Hazna I.
Table 2 (p. 436–437): General composition of the palaeobotanical samples from Tell Hazna I.
Table 3 (p. 438): Species' composition of the palaeobotanical samples from Tell Hazna I.
Table 4 (p. 439): Stratigraphic distribution of crop remains (%).
Fig. 1 (p. 440): Quantity distribution of palaeobotanical macroremains in the samples.
Fig. 2 (p. 440): Stratigraphic distribution of crop remains.

The Results of Palynological Research at Tell Hazna I

E. A. SPIRIDONOVA

Palynological analyses provide the possibility of detecting consistent and gradual environmental changes over a long period of time. The collected data allowed us to determine palynological periods for the tell, the time of their formation, and changes of landscape zones. On the basis of the recorded data, 21 phases of vegetation development were defined for this territory. These phases correspond to 21 palynological zones. All the data are represented in the correlation table of sections studied at the Tell Hazna site.

- Fig. 1 (p. 454): Sampling locations. Section of eastern wall at the squares XV/18, XVII/18.
Table 1 (p. 455): Correlation of sections at the Tell Hazna I site on the basis of palynological analysis.
Fig. 2 (p. 456): Percentage pollen diagram. Section at the square XI/20, 1998.
Fig. 3 (p. 457): Percentage pollen diagram. Section at the square XV–XVII/18, 2000.
Fig. 4 (p. 458): Percentage pollen diagram. Section at the square XIV/18–19, 1999.
Fig. 5 (p. 459): Percentage pollen diagram. Section at the square XVII/17–18, 2000.
Fig. 6 (p. 460): Percentage pollen diagram. Section at the square XVIII/14, 1999.
Fig. 7 (p. 461): Percentage pollen diagram. Section at the square XVII–XVIII, line 17.
Fig. 8 (p. 462): Percentage pollen diagram. Section at the square XV/14, 1997.

Archaeozoological materials from Tell Hazna I

E. E. ANTIPINA

The archaeozoological collection from Tell Hazna I contains 2273 animal bone fragments. The majority of the bones are kitchen remains with typical traces of butchering — the cuts and dogs' bites. Some quantity of animal bones comes from the human burials. The ratio of domestic to wild animals remains has shown the predominance of domesticate ungulate bones. They are pig, sheep and goat, cattle and ass. Some dog bones were founded in cultural layers too. Not a single bone of horse was found in materials from Tell Hazna. Bones of wild animals include: gazelle, onager, wild sheep, and hare. Three camel bones were found, though it could not be established whether they were domestic or wild. Somewhat surprising was the high percentage of pig bones — 35,5% of the domestic ungulates. The sheep/goat bones amount to 34%, and cattle bones — 30,5%. In this respect, the collection from Tell Hazna looks quite different from osteological materials from other sites in north-eastern Syria. Probably the specific character of Tell Hazna as a temple complex conditioned the character of the animals that were exploited there.

- Table 1 (p. 470): Basic structure of the osteological collection from Tell Hazna I.
Table 2 (p. 470): Species composition of mammal bones from Tell Hazna I.
Table 3 (p. 471): The ratio of different categories of artificial traces on animal bones from Tell Hazna I.
Table 4 (p. 471): The distribution and the ratio of domestic ungulate bones from different parts of Tell Hazna I.
Table 5 (p. 472): The ratio of different animals groups on some archaeological sites in north-eastern Syria in the IIIrd millennium BC.
Table 6 (p. 472): The common measurements of domestic ungulate bones at Tell Hazna I.
Table 7 (p. 473): The age structure of domestic ungulates at Tell Hazna I.