Археология ПРИАРАЛЬЯ

Выпуск III



АКАДЕМИЯ НАУК УЗБЕКСКОЙ ССР
КАРАКАЛПАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ ИМ. Н. ДАВКАРАЕВА

АРХЕОЛОГИЯ ПРИАРАЛЬЯ

Вып. III

Ответственные редакторы:
академик АН УзССР С. К. Камалов,
кандидат исторических наук В. Н. Ягодин

ТАШКЕНТ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ФАН» УЗБЕКСКОЙ ССР
1986

В сборнике публикуются материалы большого хронологического диапазона. Большинство статей впервые вводит в научный оборот новые сведения, полученные в ходе полевых археологических исследований на территории Приаралья. Часть статей представляет собой публикацию результатов камеральной обработки остеологических, нумизматических и прочих материалов.

Для специалистов в области археологии, этнографии и истории народов Средней Азии, а также для широкого круга читателей, интересующихся вопросами истории мировой культуры.

Рецензенты:
доктор исторических наук *Г. А. Федоров-Давыдов*,
кандидат исторических наук *В. Л. Егоров*

А $\frac{0507000000-3297}{М\ 355\ (04)-86}$ 18—86 © Издательство «Фан» Узбекской ССР, Ташкент, 1986 г.

Н. ЮСУПОВ

К ИСТОРИИ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЮЖНОЙ КАРАКАЛПАКИИ

Впервые сведения об археологических памятниках Южной Каракалпакии появились в русской литературе в последней четверти XIX в., когда Хивинское ханство было завоевано царской Россией и часть его бывших земель на правом берегу р. Амударьи выделена в особую административную единицу — Амударьинский отдел Туркестанского генерал-губернаторства [1, с. 160—161]. Начиная с этого времени и вплоть до Великой Октябрьской революции, археологическое изучение Южной Каракалпакии в основном сводилось к беглым путевым заметкам и сообщениям участников отдельных экспедиций, а также чиновников, которые по роду службы посещали этот район.

Некоторые сведения о развалинах Шурахана и крепости Мечекли оставили участники Хивинского похода: «14 числа достиг разрушенной Хивинской крепостцы Мечетли (или Мечетти)... Окрестности Мечетли когда-то были обработаны; здесь видны следы арыков и т. п.» [2].

Крепости в Шурахане нет, но вне города, к северу, видны развалины стен древнего укрепления, постройку которого местные жители относят к глубокой древности — ко времени Афрасиаба [3].

«В Нариджан-кала, Кзыл-кала, Тупрак-кала и Кдыр-кала,— свидетельствует русский ученый-востоковед А. Л. Кун, участвовавший в Хивинском походе в составе Туркестанского отряда войск,—...можно различить местами полуразрушенные временем стены мечетей, дворцов, медресе и т. п.» [4].

В 1873 г., после окончания военных действий против Хивы, под руководством полковника генерального штаба А. В. Каульбарса была организована крупная экспедиция для обследования природных условий дельты Амударьи, произведена гидрографическая и топографическая съемка [1, с. 164]. На карту были нанесены некоторые городища в дельте Амударьи, даны описания развалин караван-сарая Мешекли: «Глиняные стены форта с башнями образуют небольшой квадрат; он хорошо сохранился, что указывает на недавность его опустения» [5, с. 15].

О памятниках данного района некоторые сведения оставил М. И. Иванин: «По свидетельству наших пленных, на правой стороне Амударьи есть довольно развалин и следов прежде бывшего поселения; например, развалины Аяз-кала, Устиапык (который, говорят, частью уже засыпан землею), Думан-кала, Гульдурсун, окруженный двумя глиняными стенами... Шаббас и Седморой, в которых кроме развалин есть и кирпичные столбы, подобные Куня-Ургенчскому» [6, с. 37—39].

В 1873—1874 гг. на территории Хивинского ханства вел исследовательские работы известный русский ученый М. Н. Богданов, изучавший фауну и флору низовьев Амударьи. В его работе «Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кызыл-Кумов» упоминаются и некоторые археологические памятники края. Описания М. Н. Богданова ценны тем, что он обращает внимание не только на остатки крепостей,

но и на следы древней ирригационной сети. Интересна попытка исследователя дать функциональное определение описываемых памятников: «Верст за десять от Кельтеминара стали попадаться по дороге развалины маленьких крепостей. Крепости эти представляют правильные четырехугольники, сажен в 70 каждая стена. Стены высокие, глинобитные. Они расположены в одну линию от юга к северу и стоят в виду одна от другой. Очевидно, тут некогда была сторожевая линия, охранявшая ханство от набегов со стороны Кызыл-Кумов. Крепостей этих я насчитал до пяти. Около полудня мы остановились в полверсте от последней из крепостей, называемой Базар-кала. Подле нее ясно виднеются следы арыка, который шел, вероятно, от Кельтеминара и снабжал все эти крепости водой из Амударьи.

По рассказам, которые удалось мне слышать впоследствии, в этой крепости в старину был большой базар, на который съезжались кочевники из окрестной степи. Верстах в 10 вправо и вперед, на невысоком бугре, виднелись следы другой крепости — Джампас-кала (вероятно, Джанбас-кала.— *Н. Ю.*). А слева, верстах в 15 от дороги на северо-восток от последнего выступа гор Султан-увейс, на одиноком и довольно высоком холме видны были остатки другой крепости Аяк-хан-кала» (по-видимому, Аяз-кала.— *Н. Ю.*).

«Но вот вдали виднеются какие-то развалины; дальше за ними еще и еще. Это целый ряд небольших глиняных крепостей, давно заброшенных и полуразрушившихся от времени. Крепостцы эти идут по одной линии с юга на север, на расстоянии нескольких верст одна от другой. Выстроены они на хивинский лад, из сырой глины, правильными квадратами. Стены во многих местах сохранились вполне, высокие, с башнями по углам. Внутри нет никаких развалин. У первой из этих крепостушек видны следы Шураханского арыка. Самый арык занесен песками, но вал вполне сохранился местами. Шел он, очевидно, вдоль ряда крепостей, который заканчивался верстах в 25 от Кельтеминара». Далее повествуется об Аяз-кале и Джанбас-кале и приводится легенда о базаре, на котором собирались кочевники и купцы из Шурахана, Шааббас-вали и даже Ургенча [7, с. 14—57].

В 1909 г. городище Большой Гульдурсун посетил чиновник Амударьинского отдела А. И. Герасимовский. Он оставил описания крепости и легенду о возникновении Гульдурсуна, услышанную от волостного Садыкбая: «Не знаю, правда или нет, но старики рассказывают, что крепость эту построил персидский шах Хасан и вот по какому случаю. Однажды Хасан охотился на жиранов с соколами и встретил девушку, красавицу-еврейку. Звали ее Зурия, а другие называют Малика. Зурия бежала от своего отца. Хасан взял к себе девушку и хотел на ней жениться, но она раньше поставила условие, чтобы Хасан построил крепость. Шах исполнил ее желание и соорудил крепость, а посреди крепости воздвиг в честь своей молодой жены колонну, которую называли Гуль-Ситун, что значит столб в цветах: от этой колонны получила свое название и крепость; это название со временем переделали в Гульдурсун, но это неправильное название...». «Крепость Большой Гульдурсун или, правильнее, Гуль-Ситунь, стоит на невысокой искусственной насыпи или горе. Площадь, занимаемая крепостью, равняется 100 квадратным саженям. Крепость имеет тройную стену. С каждой стороны крепости имеется по три башни — две по углам, а одна посередине стены. Построена из жженого кирпича огромных размеров. Внутри площадь крепости засыпана песком, поднимающимся барханами почти до верхушек стен. Вход в крепость с востока, по бокам входа две сторожевые башни. Стены и башни (кавониры) имеют бойницы, позволяющие обстреливать неприятеля вдоль стен... В двух верстах от большой крепости находится малая крепость, называемая Малый Гуль-Ситунь. Устроена так же, как и большая, но меньше площадью. С противоположной стороны стоит маленькая крепость Ташкала, что значит каменная крепость.

Верстах в тридцати к северу от Гуль-Ситуня в горах находится крепость Кизиль-кала. Она еще больше Гуль-Ситуня» [8, с. 971—973].

А. И. Герасимовский, описывая крепость Большой Гульдурсун, оплывший вал стены принял за искусственную насыпь, а сырцовый кирпич — за жженый из-за его красноватого цвета. Кроме того, под названием Кизиль-кала он, видимо, описывает городище, сейчас известное как Аяз-кала.

Упоминание о Гульдурсуне, Таш-кале и Султанбабе мы находим в переписке Туркестанского кружка любителей археологии. В. Сусанин в 1904 г. во время проведения канала в район Гульдурсуна и Таш-калы занимался сбором сведений о памятниках древности среди местного населения. По собранным данным, этот район представлял собой бекство, превратившееся в пустыню после нашествия калмыков [9].

В 1912 г. на территории нынешнего Турткульского района вела исследования группа русских агрономов-почвоведов под руководством Н. А. Димо. В работе «Почвенные исследования в бассейне р. Амударьи» он упоминает развалины Эрес-калы, Аяз-калы и Кзыл-калы: «Шураханский участок в части, покрытой древнеаллювиальными отложениями, как неоднократно упоминалось выше, изобилует развалинами крепостей, следами арыков, усадебных построек и проч. Поверхность почвы покрыта всюду черепками и обломками глиняной посуды и утвари, осколками зеленых стеклянных украшений... Наибольшие размеры имеют развалины города Акча на берегу озера Истемес вблизи крепостей Кызыл-кала и Тупрак-кала и засыпанного песками города Нарым в 25 верстах к NW от Петро-Александровского по дороге к горам Султан-Уиз-дага. Здесь среди песков сохранились чтимое местным населением кладбище и мечеть Нарымджан-баба, с WNW засыпанная песками, над могилой Абдуллаи Наримджан» [10, с. 7, 20—21, 36—48].

После победы Великой Октябрьской социалистической революции принимаются энергичные меры по фиксации и изучению историко-археологических, архитектурных памятников Средней Азии, в том числе на территории Древнего Хорезма. Создаются различные организации и учреждения для изучения исторических памятников. Одним из них являлся Туркомстарис, созданный 23 мая 1921 г. и переименованный в 1925 г. в Средазкомстарис. Представители его были почти в каждой области.

Определяя задачи и цели на ближайшее время, председатель Средазкомстариса Д. И. Нечкин подчеркивал, «...что в изучении нуждаются не только памятники монументального характера, но главным образом такие древние городища и урочища, как, например, Куня-Ургенч, Кят, Гульдурсун-кала в Хорезме. К обследованию в первую очередь надо также отнести такие древние оросительные системы, как, например, район Шейх-аббас-вали и др.» [11, с. 7—13].

В 1931 г. в Каракалпакии с помощью ученых Москвы и Ленинграда в Турткуле (в то время столице республики) был открыт Комплексный научно-исследовательский институт Каракалпакской АССР. Сотрудники его историко-этнографического сектора собирали архивные материалы, записывали легенды и сказания, касающиеся исторического прошлого [12, с. 41—45].

В 1933 г. Каракалпакской комиссии, созданной при АН СССР, совместно с Государственной академией истории материальной культуры (ГАИМК) было поручено организовать работу по изучению и охране памятников материальной культуры ККАССР [12, с. 41; 14, с. 85—87].

Сведения о сборе археологических материалов сотрудниками Государственного краеведческого музея Бродским и Гипиусом, а также сотрудником Комплексного научно-исследовательского института Гнеденко в окрестностях крепости Большой Гульдурсун имеются у С. П. Толстова [13, с. 29].

В 1936 г. на совещании ГАИМК были обсуждены очередные задачи в области археологии Средней Азии. После совещания была организована Хорезмская археологическая экспедиция [12, с. 42], имевшая большое значение для изучения памятников Каракалпакии.

В 1936—1937 гг. в районах крепостей Большой Гульдурсун и Наринджан-баба обследования вели сотрудники Узкомстариса Я. Г. Гулямов и Р. Набиев [13, с. 20].

Описание некоторых памятников мы находим у участников географических и геологических экспедиций. Особо следует отметить работу геолога А. Д. Архангельского, занимавшегося исследованием Южного Приаралья в дореволюционный период и продолжившего работу в 30-х годах. Наряду с геологическим описанием и составлением карт в его работе мы находим сведения о крепостях и следах древней ирригации: «Близ Ангка-кала количество барханов значительно уменьшается, и на такырах появляются следы древних арыков и многочисленные развалины построек» [15, с. 76].

На карте, приложенной к работе А. Д. Архангельского, отмечены развалины Джанбас-калы, Ангка-калы, Эрес-калы, Аяз-калы, Кургашин-калы, Тупрак-калы, Кызыл-калы, Ханум-калы (по-видимому, речь идет о крепости Малый Кырк-кыз), Тамал-калы (Кават-калы), Базаркалы, Гульдурсун-калы и др.

В 1937 г. сотрудник Хорезмской экспедиции А. И. Тереножкин осуществил разведочные работы в районе правого берега Амударьи. Им были открыты и рекогносцировочно обследованы комплексы развалин Беркуткалинского мертвого оазиса (VI—VIII вв.), Каваткалинский оазис (X—XIII вв.), Аяз-кала (I—VIII в. н. э.), Кошпарсан-кала (середина I тыс. н. э.), городища Думан-кала, Джилдык-кала и развалины Большого Гульдурсуна, Наринджана и Пиль-калы. Кроме того им зафиксированы около 60 мелких усадеб [16, с. 165—190]. В результате разведок А. И. Тереножкина в 1937 г. впервые была дана характеристика памятникам Беркуткалинского мертвого оазиса, датированным VII—VIII вв. н. э. Интересные материалы были получены в результате рекогносцировочных раскопок замка № 4, расположенного в окрестностях крепости Беркут-кала и датированного VII—VIII вв. н. э., развалин двух жилых домов около городища Большой Гульдурсун и могильника в комплексе развалин городища Наринджан. Во время раскопок замка № 4 был выявлен ряд жилых и хозяйственных помещений, в которых найдены огромные кувшины-хумы для хранения воды и зерна. Обнаружены комья глины с оттиском и печати, имеющие антропоморфное изображение. Во время разведки в районе Гульдурсуна и других местах собраны многочисленные нумизматические материалы [16, с. 165—190; 13, с. 29, 132; 17, с. 25—28; 18, с. 613—614; 19, с. 4—5].

Работами Хорезмской экспедиции в 1937 г. была зафиксирована значительная часть памятников материальной культуры на юго-востоке Каракалпакии, намечены места для дальнейших археологических работ.

Анализ полученных материалов позволил исследователям выделить три этапа в развитии материальной культуры древнего и средневекового Хорезма: 1. Античный период, IV в. до н. э.—IV в. н. э.; 2. Афригидский период, V—VIII вв. н. э.; 3. Период X—XIII вв. н. э., впоследствии названный «хорезмшахским» [18, с. 614].

В 1938 г. стационарные раскопки велись в замке позднеафригидского периода Тешик-кале и в замке № 34 в районе городища Беркуткала [13, с. 30; 17, с. 29—30; 19, с. 5].

Раскопки Тешик-калы, дополнившие и расширившие материалы, добытые в 1937 г. при раскопках замка № 4, позволили дать довольно разностороннюю характеристику материальной культуры афригидского Хорезма.

Было установлено, что наиболее характерной формой ремесленной гончарной посуды являются водоносные кувшины яйцевидной формы с небольшим дном, выпуклыми стенками, хорошо выраженным низким горлом; иногда узким, чаще довольно широким и слегка отогнутым, треугольным в сечении венчиком [13, с. 144; 20, с. 56—59].

В качестве другой характерной формы керамики были отмечены хумы, сделанные из грубого теста с обильными примесями толченой керамики и дресвы. На основании стратиграфических наблюдений были выделены раннеафригидские формы хумов, характеризовавшиеся неравномерным — на изломе видна черная полоса — обжигом и венчиком, окаймленным полосой резко выступающих, вылепленных пальцами рубцов, оконтуренных с двух сторон выпуклыми горизонтальными линиями, опоясывающими венчик [20, с. 58].

Из других материалов были отмечены крупные железные трехперые черешковые стрелы, несколько экземпляров которых было найдено на памятниках афригидской культуры: один — в культурном слое помещения на дворе Тешик-калы, другой — в крепостной стене Беркут-калы и несколько — на поверхности окружающих эти развалины такыров. С. П. Толстов предположил, что для афригидской эпохи характерны железные трехперые черешковые стрелы в отличие от античной, для которой, по его мнению, типично господство бронзовых втульчатых наконечников стрел [13, с. 145; 17, с. 29—30].

Во время разведочных маршрутов на Тешик-кале были обнаружены и обследованы античные городища Койкрылган-кала, Ангка-кала, Адамлы-кала, Кузыкрылган-кала, Джанбас-кала, Кургашин-кала, Базар-кала, Аяз-кала, Малый и Большой Кырк-кыз, Топрак-кала и Кызыл-кала. На большинстве обследованных памятников собран подъемный керамический материал, в комплексе Аяз № 1—3 подверглись обследованию крепостные стены, на Адамли-кале, Койкрылган-кале и Кузыкрылган-кале сняты схематические планы, на Кумбасканкале и Джанбас-кале выполнены архитектурные обмеры. Обследованию подверглись некоторые замки Беркуткалинского мертвого оазиса [18, с. 615—617; 13, с. 30; 21, с. 179—191; 22, с. 113—114].

В 1938 г. Хорезмской экспедицией были открыты первые памятники эпохи бронзы. Во время одного из разведочных маршрутов обнаружены остатки нескольких развеянных стоянок с керамикой, очень близкой к керамике андроновской культуры Казахстана, Сибири и срубной культуры Поволжья. С. П. Толстов датировал эти стоянки II тысячелетием до н. э. Культура эпохи бронзы была названа «тазабагябской» по названию ближайшего сельсовета Тазабагяб [13, с. 30; 66—68; 17, с. 33; 23, с. 70—71].

В 1939 г. работами экспедиции была охвачена обширная территория от г. Чарджоу на юге до г. Нукуса на севере, а также юго-западные Каракумы. По правому берегу Амударьи обследованы развалины городищ и караван-сараев Дингли-гыр, Устык, Ильджик, Акрабат, Наргыз, Ийгит-кала, Кыз-кала, Кокогуз, Кукертли, Сартараш, Топрак-кала, Этекрабат, Даш-кала № 1 и 2, Мешекли [13, с. 30; 17, с. 33]. На обследованных памятниках произведены архитектурные обмеры, сняты схематические планы, собран подъемный материал [17, с. 618].

Стационарные раскопки велись на нескольких памятниках: на Джанбас-кале, Аяз-кале № 3 и в сельском поселении рядом с ней, а также на развалинах замка № 36 в районе Беркуткалинского мертвого оазиса [17, с. 33; 23, с. 72—76].

На городище Джанбас-кала было раскопано сооружение, определенное как «дом огня». Установлено, что одно из четырех раскопанных помещений было святилищем огня: здесь под слоем белой золы толщиной до 1 м обнаружены остатки жертвенника из сырцового кирпича, покрытого глиняной обмазкой. Вдоль стен помещения шла узкая и высокая кирпичная скамья.

Предварительный анализ материалов, полученных при раскопках Джанбас-калы, дал возможность С. П. Толстову сделать заключение о значительной роли пережитков первобытно-общинного строя в древнем Хорезме. Святилище огня как центр общественной жизни городища, застройка сплошными массивами — все это, по мнению С. П. Толстова, говорит о силе традиционных общинных связей [23, с. 73; 13, с. 84—98; 24, с. 162].

Во время раскопок Джанбас-калы участники экспедиции — студенты МГУ А. Я. Абрамович и Н. Н. Вактурская — обнаружили кремневые орудия и покрытую богатым штампованным орнаментом примитивную керамику [26, с. 67; 27, с. 271—274]. Это был первый в Хорезме памятник неолитической культуры, названной С. П. Толстовым «кельтеминарской». Сама стоянка была названа Джанбас-кала 4. Работы 1939 г. выявили культурный слой прекрасной сохранности с очень богатыми и разнообразными кремневыми и костяными орудиями, украшениями, а также многочисленными находками круглодонной керамики со штампованным зубчатым и ямочным орнаментом, расположенным характерными кольцевыми зонами. Был добыт значительный фаунистический материал.

Анализ орудий и фауны стоянки позволил исследователям характеризовать кельтеминарцев как рыболовов (в культурном слое найдено огромное количество рыбьих костей) и охотников (кости птиц и млекопитающих представлены в меньшем количестве).

Зачистка песчаных выдувов и небольшой по площади раскоп позволили С. П. Толстову дать предварительную характеристику жилищ этой эпохи, всего бытового комплекса и окружающей среды. Стоянка первоначально была датирована IV — началом III тысячелетия до н. э. [13, с. 59—62; 17, с. 34; 23, с. 71—72].

Во время разведки первобытной культуры к юго-западу от Тешик-калы обнаружено несколько стоянок, содержащих грубую плоскодонную неорнаментированную керамику с характерным перегибом при переходе от тулова к венчику, сопровождаемую многочисленными находками круглых пращевых камней. Культура стоянки была названа амирабадской [25, с. 69; 26, с. 67—68].

Раскопки Аяз-калы № 3 и сельской усадьбы, расположенной рядом, дали материалы, наличие в которых монет кушанского царя Канишки датирует их концом I — началом II в. н. э. [13, с. 107—110; 23, с. 74; 17, с. 33]. Аяз-кала № 3 была определена как центр сельского поселения.

В Беркуткалинском оазисе исследовался замок № 36, расположенный к северо-востоку от Тешик-калы. Он имел два этажа, нижний из которых хорошо сохранился. В процессе раскопок в помещении обнаружены сырцовые лежанки, глиняные очаги. Были найдены многочисленные фрагменты позднеафригидской керамики, семена культурных растений — проса, пшеницы, хлопка, дыни, винограда, кости домашних животных и большое количество остатков тканей, кошм, кож, деревянных и металлических изделий. Кроме того найдена серебряная монета хорезмшаха Шаушафара середины VIII в. [23, с. 76]. В одной из комнат верхнего этажа исследователи раскопали целое кладбище алебастровых оссуариев. Раскопки замка значительно дополнили данные по архитектуре, быту, искусству и религиозным верованиям раннесредневекового Хорезма и позволили несколько уточнить датировку памятников афригидской культуры [13, с. 145—149].

Помимо раскопочных работ в Беркуткалинском оазисе обследовалась древняя ирригационная система от Гульдурсуна до Уй-калы на протяжении около 27 км. Было выяснено, что канал, орошавший Беркуткалинский оазис, являлся продолжением древнего Гульдурсунского канала. В этом районе на карту нанесено 98 замков и укрепленных усадеб афригидского времени [23, с. 75—76].

О результатах работ 1939 г. С. П. Толстов писал: «Важнейшими итогами сезона были открытие хорезмийского неолита, стоянок раннежелезного века и городищ ахеменидского времени, наиболее интересным результатом которых было открытие «дома огня» в Джанбас-кале, выяснение крайне архаической планировки этого городища, получение в связи с находкой в доме № 1 в Аяз-кале монет Каниишки точно датированного II в. н. э. археологического комплекса и ряд менее значительных данных, добытых в результате раскопок и обследований» [13, с. 31; 27, с. 269—278].

В публикации «Древности Верхнего Хорезма», подводя итоги трехлетней деятельности Хорезмской экспедиции, С. П. Толстов писал о том, что «исследования охватили памятники всей древней культуры Хорезма, от древнейших стоянок охотников и рыболовов с неолитическими орудиями труда до эпохи великих хорезмшахов. Уже близка к завершению хронологическая шкала памятников этого огромного периода и археологическая карта значительной части Хорезма, дающая исключительно важный материал для социально-экономической истории древнего и раннесредневекового Хорезма. История типов поселений проливает свет на ряд темных и спорных вопросов в истории общественного строя древней Средней Азии и Хорезма в частности. С большой полнотой представлены архитектура и изобразительное искусство древнего Хорезма, позволяющие говорить о высоком уровне и большом своеобразии художественной культуры хорезмийцев.

Открытие хорезмийских монет дало в наши руки первые памятники хорезмийской эпиграфики, количество и виды которой неуклонно растут» [23, с. 79].

Четвертый сезон археологических работ Хорезмской экспедиции начался с раскопок неолитической стоянки Джанбас-кала 4, открытой в 1939 г. В 1940 г. на стоянке была вскрыта площадь 200 кв. м и собран подъемный материал с развеянной части стоянки, все находки были зарегистрированы по квадратам [13, с. 61; 17, с. 34]. В результате раскопок выяснилось, что стоянка Джанбас-кала 4 представляет собой большое общинное жилище, в плане близкое к овалу. Общая площадь его —200 кв. м. Жилище было наземным и имело деревянный каркас в виде системы столбов и балок с камышовой кровлей. В центре жилища был расположен круглый в плане очаг диаметром 1,20 м [13, с. 61]. Вокруг него и в нем отсутствовали бытовые предметы и кухонные остатки. В очаге происходило полное сгорание топлива — зола состояла из чистого плотного белого пепла. Под очагом находился полуметровый слой чистого песка, принявшего ярко-красную окраску в результате длительного прокаливания. Все это свидетельствует о том, что очаг, в котором в течение длительного времени поддерживали огонь, имел не бытовое, а культовое назначение.

Кроме того, на периферии жилища было зафиксировано наличие 56 бытовых кострищ. Из анализа расположения кострищ и находок можно заключить, что они первоначально были расположены в два ряда — один близ внешней стены дома и второй — в 4—5 м от первого по направлению к середине дома.

Был извлечен богатый кремневый материал, представленный лезвиями микролитоидных орудий, скребками, резцами, скобелями, проколками, одношипными наконечниками стрел, наконечниками с двусторонней плоской ретушью и др.

Найдены и более крупные и грубые ножевидные пластины с ретушью и шлифованные плоские сланцевые ножи с дугообразным рабочим краем и несколько фрагментов крупных шлифованных орудий из зеленого камня.

Костяные орудия представлены большим количеством длинных, цилиндро-конических, иногда со слабым перехватом по шейке, наконечников стрел и двумя крупными костяными орудиями.

Вокруг очага найдено большое количество плоских песчаниковых плиток с зашлифованной поверхностью.

Украшения представлены бусинами и подвесками из привозных морских раковин, цветных камней, птичьих костей. Среди украшений преобладают цилиндрические и овальные раковинные и костяные пронизки.

На стоянке встречаются многочисленные фрагменты нескольких типов круглодонных сосудов, покрытых разнообразным штампованным и штриховым орнаментами, расположенными кольцевыми зонами в верхней части сосуда. Керамика тонкостенная, хорошего обжига, с желтовато-коричневой гладкой поверхностью, иногда сохраняющей остатки красной краски.

Анализ материалов, обнаруженных на раскопках стоянки, позволил С. П. Толстову проследить связи кельтеминарцев с Уралом и Сибирью на северо-западе и с культурами крашеной керамики на юге.

В 1940 г. обследованию подверглись Топрак-кала, обнаруженная в 1938 г., памятники Каваткалинского мертвого оазиса. На крепостях Ангка-кала, Кават-кала, Койкрылган-кала, замке Якке-Парсан сделаны перспективные зарисовки, на крепости Базар-кала собран подъемный материал и заложен шурф. На городище Эрес-кала, Кават-кала, крепости Думан-кала и других памятниках юго-восточной Каракалпакии были сняты схематические планы, собраны подъемные материалы, на некоторых произведены архитектурные обмеры [18, с. 622—624].

Сотрудники Хорезмской экспедиции на Топрак-кале сняли детальный топографический план всего городища, заложили разведывательный шурф на территории города, собрали огромное количество хорезмийских монет. В 1941 г. на Топрак-кале предполагалось начать многолетние стационарные раскопки [28, с. 233—237; 13, с. 113—121; 17, с. 34—36].

В Каваткалинском мертвом оазисе было обследовано около ста замков, снят схематический план всего оазиса. В самой Кават-кале заложен шурф. Кроме того, раскопан крестьянский замок в окрестностях Кават-калы [13, с. 156—162; 17, с. 34—35].

Работами 1940 г. были выявлены памятники, относящиеся к переходному периоду — афригидско-саманидской культуре. Это замки Буран-кала № 1, 2, Наиб-кала № 1. С них сняты схематические планы, собран материал. На основе анализа керамического материала памятники были предварительно датированы С. П. Толстовым IX—XI вв. н. э. [13, с. 154—156].

Кроме того, в 1940 г. в окрестностях Ангка-калы художником экспедиции Н. П. Толстовым была открыта развеянная стоянка эпохи бронзы, давшая многочисленные образцы богато орнаментированной плоскодонной керамики [13, с. 66—67]. Были закончены съемки древней оросительной системы Правобережья Хорезма, начатой еще в 1939 г. [13, с. 31; 29; 30].

В результате четырехлетней деятельности Хорезмской экспедиции было открыто и зафиксировано около 400 археологических памятников, относящихся к различным периодам истории Хорезма: от IV—III тысячелетия до н. э. до XIV в. н. э., которые дали возможность С. П. Толстову хронологически разделить историю культуры первобытного, древнего и средневекового Хорезма на 2 основных этапа [13, с. 31—34; 17, с. 34—36; 31, с. 93].

За четыре года работ Хорезмской экспедиции был собран значительный нумизматический материал — около 1000 экземпляров монет, в основном медных, в большинстве относящихся к домусульманскому времени. Основная масса монет собрана на городище Топрак-кала и в его окрестностях, в районе Беркут-калы и близлежащих замков, на такырах в окрестностях Ангка-калы, Аяз-калы, Кошпарсана, Джильдык-калы, Большого Гульдурсуна, на раскопках Тешик-калы, в замке № 36 ([13, с. 175, 32, с. 190—191; 33, с. 120—145; 17, с. 35].

Итоги довоенных работ Хорезмской археологической экспедиции были подведены С. П. Толстовым в работе «Древний Хорезм» [13]. В ней дана четкая периодизация истории Хорезма от эпохи неолита до средневековья, основанная на использовании данных всех видов исторических источников, в первую очередь археологических. В книге рассмотрена история хорезмийской ирригации, собраны и систематизированы данные, послужившие основой для тезиса о господстве рабовладельческого уклада в Средней Азии в домусульманское время. Раскопки и научный анализ многочисленных археологических памятников, открытых Хорезмской экспедицией, дали возможность С. П. Толстову восстановить в основных чертах историю хозяйства, общественного строя, культуру и быт народов, населявших с древнейших времен области древнего Хорезма.

ЛИТЕРАТУРА

1. История Каракалпакской АССР, т. 1, Ташкент, 1974.
2. ТВ, 1873, № 22.
3. ТВ, 1873, № 23.
4. ТВ, 1874, № 14.
5. Каульбарс А. В. Низовья Амударьи. Описания по собственным исследованиям в 1873 году.— ИРГО по общей географии, т. 9, Спб., 1881.
6. Иванин М. И. Хива и река Аму. Спб., 1873.
7. Богданов М. Н. Очерки природы Хивинского оазиса и пустыни Кызыл-Кумов. Ташкент, 1882.
8. Герасимовский А. И. Древности Хивы и Амударьинского отдела.— Исторический вестник (XVII, сентябрь, 1909 г.).
9. ЦГА УзССР, ф. И.-71, оп. 1, д. 19, л. 47.
10. Димо Н. А. Почвенные исследования в бассейне р. Аму-Дарьи. М., 1913.
11. Нечкин Д. И. Задачи и ближайшие цели по делам музеев и охраны памятников старины, искусства и природы Средней Азии.— Известия Средазкомстариса, вып. 1, Ташкент, 1926.
12. Камалов С. К. Хорезмская экспедиция и развитие исторической науки в Каракалпакии.— В сб.: Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981.
13. Толстов С. П. Древний Хорезм. М., 1948.
14. Камалов С. К. О документах Каракалпакской комиссии Академии наук СССР.— ВКФ АН УзССР, Нукус, 1975, № 4.
15. Архангельский А. Д. Геологические исследования в низовьях Амударьи. М., 1931.
16. Тереножкин А. И. Археологические разведки в Хорезме.— СА, вып. 6, 1940.
17. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948.
18. Вактурская Н. Н., Воробьева М. Г. Хроника работ Хорезмской экспедиции Академии наук СССР.— ТХАЭЭ, т. 1, М., 1952.
19. Итина М. А. Хорезмская экспедиция — основные итоги и перспективы исследований.— Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981.
20. Тереножкин А. И. О древнем гончарстве в Хорезме.— Известия УзФАН, 1940, № 6.
21. Толстов С. П. Древнехорезмийские памятники Каракалпакии.— ВДИ, 1939, № 3.
22. Археологические экспедиции Государственной Академии истории материальной культуры и Института Археологии Академии Наук СССР 1919—1956 гг. Указатель. М,. 1962.
23. Толстов С. П. Хорезмская экспедиция 1939 г.— КСИИМК, вып. 6, 1940.
24. Толстов С. П. Древности Верхнего Хорезма.— ВДИ, 1941, № 1.
25. Толстов С. П. По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962.
26. Авдиев В. И. Историко-археологическое изучение Средней Азии.— В сб.: Двадцать пять лет исторической науки в СССР. М.—Л., 1942.
27. Толстов С. П. Основные итоги археологических исследований в Узбекистане.— В сб.: 25 лет советской науки в Узбекистане. 1917—1942. Ташкент, 1942.
28. Ставиский Б. Я. Между Памиром и Каспием. М., 1966.
29. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации.— Известия, 1940 г., 10 сентября.
30. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации.— Советская Каракалпакия, 1940 г., 23 сентября.
31. Толстов С. П. Хорезмская археологическая экспедиция 1940 г.— КСИИМК, вып. 12, 1946.
32. Толстов С. П. Основные вопросы древней истории Средней Азии.— ВДИ, 1938, № 1 (2).
33. Толстов С. П. Монеты шахов древнего Хорезма и древнехорезмийский алфавит.— ВДИ, 1938, № 4 (5).

М. МАМБЕТУЛЛАЕВ

ТОПРАК-КАЛА ШАВАТСКАЯ
(раскопки 1979—1980 гг.)

Городище Топрак-кала расположено в 40 км к северо-западу от г. Ургенча, на территории сельсовета Чукли Шаватского района Хорезмской области, открыто и нанесено на археологическую карту во время маршрутных работ Узбекским этнографическим отрядом Хорезмской экспедиции АН СССР в 1958—1960 гг. [1, с. 22]. В 1973 г. городище было обследовано Хорезмским археологическим экспедиционным отрядом Каракалпакского филиала АН УзССР, которым был снят схематический план памятника, составлено его описание и произведен сбор подъемного материала [2, с. 483]. В 1979—1980 гг. памятник обследовался Шаватским отрядом Института истории, языка и литературы им. Давкараева Каракалпакского филиала АН УзССР. Итогам этих исследований посвящена настоящая публикация.

Городище имеет круглую в плане форму (рис. 1). Его диаметр около 260 м, а общая площадь города внутри стен — около 4 га. Стены

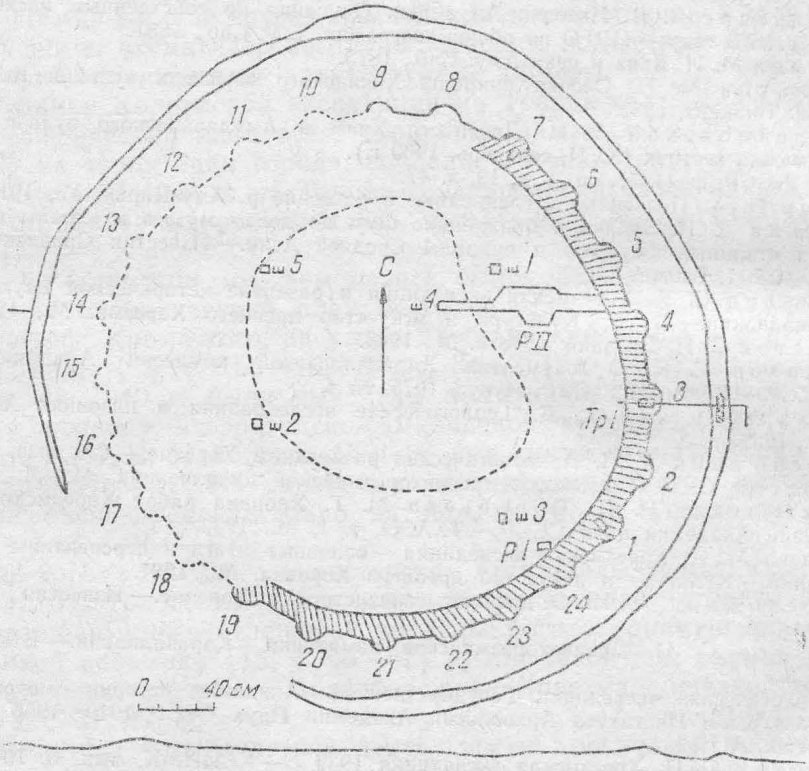

Рис. 1. Топрак-кала. План.

возвышаются на высоту 0,7—3 м. Без раскопок прослеживаются почти по всей окружности городища башни полуовальной формы, расположенные по дуге на расстоянии 22—30 м одна от другой. Городище опоясано предстенным рвом шириной 32—42 м (дневная его поверхность ниже окружающей местности на 54—98 см). По внешнему краю рва на расстоянии 42 м от крепостных стен прослеживается земляной вал шириной 7—10 м, высотой 27—48 м.

Внутренняя поверхность городища достаточно ровная. Следов улиц или какой-либо планировки не обнаружено. Наиболее низменные участки сильно пропитаны грунтовыми водами. Северная часть памятника более возвышена. Возвышение сегментовидной формы в плане

поднимается над центральной частью на высоту 1 м. Подъемный материал незначителен. Он представлен стенками крупных сосудов.

В 1979—1980 гг. проведены работы на стенах и башнях с целью выявления и уточнения их конструкций, а также заложены раскопы и несколько шурфов для изучения стратиграфии городища.

Траншея № 1 (22×2 м) была заложена в восточной части стены через башню № 3. Начатый с гребня стены раскоп опущен местами на глубину от 1,5 до 3 м (рис. 2, *2*). Установлено, что стены крепости возведены на монолитной пахсовой платформе высотой до 1,3 м. Над ней уложено 10—12 рядов сырцовых кирпичей (40×41×9—13 см) на толстом слое глиняного раствора толщиной от 3 до 5—6 см.

Башня в плане полуовальная, выступает за линию стены на 6,25 м (рис. 2, *1*). При зачистке поверхности башни выявлены контуры внутрибашенного помещения. Для выяснения его размеров были сняты закладки, состоящие из сырцового кирпича, пересыпанного серым песком. Кирпичи в закладке имеют размеры 40×40×10 см, 41×41×12 см, Внутрибашенная камера представляла в плане замкнутый прямоуголь-

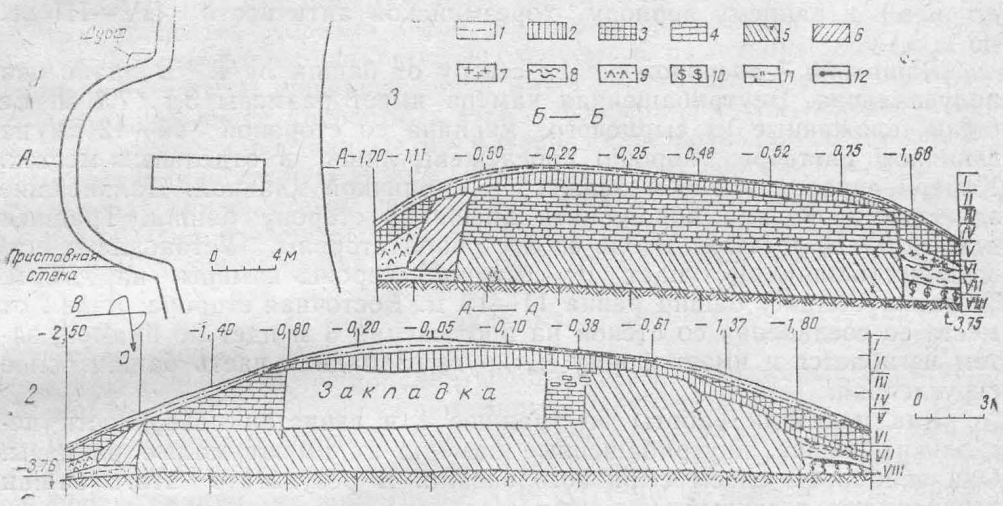

Рис. 2. 1, 2. План и разрез башни № 3; 3. Разрез восточной стены (вид на юг):

1 — пухляк солончаковый; *2* — завал стены; *3* — оплыв; 4 — кирпичная кладка; *5* — пахсовые кладки стены I строительного периода; *6* — пахсовая (приставная) стена II строительного периода; *7* — слой разрушенных кладок, натечных прослоек; *8* — зеленоватый рыхлый слой с древесными угольками и фрагментами керамики; *9* — рыхлая земля с мелкими угольками; *10* — коричневый глинистый слой с керамикой, костями, угольками и пр.; *11* — серый песчанистый слой; *12* — прослойка золы.

ник размерами 2,21—2,62×7,07—7,22 м. Стены ее имеют откос к основанию. Она сложена из кирпичей такого же размера, что и в закладке, на слое глиняного раствора толщиной от 3 до 4—5 см. В закладке встречаются фрагменты гончарных сосудов, принявших при обжиге ровный красный цвет. Они могут быть датированы IV—III вв. до н. э. Вдоль наружной стороны башни для определения ее размеров были заложены траншеи длиной 12 м. От восточной стены внутрибашенного помещения до вершины толщина стены равна 5,9 м. Такая же толщина ее и в южную сторону от южной стороны камеры. Толщина стены у башни, а также стены крепости равна 13,8—14 м. Видимо, при ее строительстве возводились какие-то пахсовые стенки, которые включались в ее среднюю часть. С южной стороны башни выявлена приставная стена из пахсы. Однако зачищается она очень плохо, так как ее внешняя грань сильно разрушена. С целью уточнения плана и конструкции внутрибашенных помещений были произведены расчистки поверхности нескольких башен.

Башня № 1 расположена рядом с современным въездом на городище. В плане она полуовальная, выступает за линию стены на 6,25—7 м. Ее стены, как показали поверхностные зачистки, сложены из квадратного сырцового кирпича со стороной 40—41 см. В средней части башни имеется прямоугольная камера размерами 2,5—2,8× ×8,64 м, заполненная сырцовым завалом. Поверхностные расчистки позволили определить толщину внутренней стены камеры, равную 3,55—3,85 м. Со стороны городища к ней примыкает культурный слой. Вдоль этой стены проложена траншея к западу длиной 14,5 м для того, чтобы выяснить, находился ли первоначальный въезд на месте современного. Однако прохода в городище здесь не обнаружено.

Башня № 2 сильно деформирована. После поверхностных зачисток с большим трудом удалось установить размеры ее камеры. По верху она равна 2,85×5,7 м. В кладке башни прослежены кирпичи со стороной 40—41 см.

Башня № 4 расположена севернее башни № 3. Обнаруженная здесь камера башни имеет такие же размеры, что и башня № 2. В ее камере, как и в других башнях, обнаружено значительное количество фрагментов керамики, которая может быть отнесена к поздней архаике (V в. до н. э.) и раннему периоду хорезмийской античности (IV—III вв. до н. э.).

Башня № 7 расположена к северу от башни № 4. В плане она полуовальная. Внутрибашенная камера имеет размеры 3,1×7,1 м. Ее стены, сложенные из сырцового кирпича со стороной 40—42 см на глиняном растворе, хорошо прослежены лишь в отдельных местах. Камера заполнена слоем завала и кирпичной кладкой. Дальнейшие зачистки позволили обнаружить внешнюю сторону башни. Траншея длиной 12 м прошла вдоль ее восточной стороны. Установлено, что вершина башни выступает от северной стороны камеры на 7,70 м. Толщина стены у башни равна 11—12 м. Восточная сторона башни от места ее соединения со стеной на протяжении 3 м идет по прямой, затем изгибается и имеет форму $^1/_4$ круга. Западная часть башни более скругленная.

Как показали работы на траншее 1 и зачистки поверхности нескольких башен, внутрибашенные камеры их имеют малые размеры. Они заполнены слоем сырцового завала. В результате этого башни превратились в единый монолит.

Непропорционально малые размеры камеры по сравнению со стенами, отсутствие прохода и культурного слоя в них наводят на мысль, что перед нами верхняя плоскость цокольной части крепостной стены и башен, толщина которых превосходит все известные нам стены крепостей античного Хорезма. Закладки и засыпки внутрибашенных помещений и междустенных коридоров сырцовым завалом и рыхлой землей с целью возведения цоколя под стены крепости не редкость в архитектуре Хорезма. Таким же способом были возведены цокольные части Калалы-гыра [3, с. 155], Топрак-калы (Хивинской) [4, с. 52], Ток-калы [5, с. 43].

Цокольная часть оборонительных стен и башен облицована снаружи приставными стенами. Приставная стена особенно отчетливо прослежена между башнями № 3 и 4, и также от западного угла башни № 7. В 1,5 м к северу от башни № 4 снаружи приставной стены заложен шурф (2×2 м) с целью определения уровня и высоты ее. Установлено, что она сложена из пахсы, сохранилась на высоту 2,52 м и имеет толщину 1,29 м (по низу) и 1,19 м (по верху). Выяснилось, что приставная стена покоится на песчано-глинистом слое на 32 см выше от основания цокольной части. Наличие песчано-глинистого слоя с угольками под приставной стеной свидетельствует, что она, очевидно, была поставлена позже, чем основные стены. Приставная стена обтекает также башни. В результате толщина цоколя крепости с панцирем

приставных стен превысила 13,5—14 м (рис. 2, *3*). Наружная поверхность этой стены имеет наклон к основанию 72—74°.

Подобный прием утолщения нижней части основных стен известен и на других памятниках Хорезма античного времени. Так, стены Хазараспа [6, с. 197] и Топрак-калы около г. Хивы [7, с. 414; 4, с. 53] также были укрыты внешним панцирем, что имело большое значение для обороны города. Пахсовые цоколи со скосом уменьшали подстенное мертвое пространство, тем самым препятствуя возможности подкопов, направленных на разрушение нижней части стен, а также обеспечивали дополнительную защиту от стенобитных машин.

За внешним краем рва, на расстоянии 36—42 м от крепостной стены, обнаружена выносная барьерная стенка толщиной 5 м. Судя по сохранившимся остаткам, она была двойная, сложена из пахсы и сохранилась на высоту 47—72 см. Стены отстоят одна от другой в среднем на 1,70 м. Толщина внешней стены — 1,61 м, такая же толщина у внутренних стен. Современный рельеф позволяет высказать предположение, что край рва, обращенный к стенам, был наиболее высоким и крутым.

Отметим, что обнаруженные до сих пор барьерные стенки античных крепостей Хорезма были построены по внутреннему краю рва, а выносная барьерная стена исследуемого памятника поставлена по внешнему краю широкого рва и имеет стрелковый коридор. Основание цокольной части крепостных стен и барьерная стена находятся на одном уровне и поставлены на материк. Они возводились одновременно и составляли единую систему оборонительных сооружений.

Барьерные стены опоясывают многие укрепления античного Хорезма. Они применены для защиты таких городищ, как Хазарасп [6, с. 190], Қойкрылган-кала [8, с. 72], Бурлы-кала, Топрак-кала (Хивинская) [4, с. 53], Большая Айбуйир-кала, и в укреплениях Чаганиана III в. до н. э.— III в. н. э., таких, как Қарабагтепе [9, с. 45, рис. 5] и Қейхобадшаха [10, с. 48].

В Средней Азии дополнительные стены, называемые противоштурмовыми [54, с. 47], окружают многие укрепления [12, с. 170; 11, с. 64]. В. Л. Воронина предполагает, что они служили для вылазок гарнизона во время атаки противника [14, с. 95]. В Хорезме этот элемент фортификации сохранился до XII—XIII вв. и известен на городищах Кават-кала и Большой Гульдурсун [12, с. 170].

Таким образом, на основании анализа наслоений вышеописанной траншеи для крепостных стен может быть выделено два строительных периода. В первом строятся основные оборонительные стены с полуовальными башнями и выносная барьерная стена со стрелковым коридором. Барьерная стена была расположена за внешним краем наполненного водой рва, служившего при возведении крепости карьером для добычи основного строительного материала. Во втором периоде к основной крепостной стене пристраивается новая приставная пахсовая стена. Благодаря этому толщина цокольной части крепости достигает 14 м. Эти конструктивные изменения были совершены, вероятно, с целью ремонта или восстановления стен, так как на вскрытых участках были разрушены внешние грани цокольной части крепости. Барьерная стена продолжала функционировать.

Раскоп 1 площадью 60 кв. м заложен в юго-восточной части памятника, рядом с современным входом на городище. Преследовались цели установить стратиграфию залегания культурных слоев и определить датировку городища.

После снятия верхнего слоя почвы — солончака-пухляка (12 см) — на расстоянии 1,55—2,5 м от цокольной части крепости обнаружены остатки второй стены, сложенной из сырцового кирпича размерами 39—40×40—41×7—11 см. Она сохранилась на высоту до 1 м и имела толщину 2 м. Стена имеет откос к основанию. Пространство между цокольной частью и второй стеной разделено поперечными глинобит-

ными отсеками. Со стороны городища к нему примыкают стены небольших прямоугольных помещений. Таким образом, от второй стены с двух сторон отходят под прямым углом пахсовые стены шести помещений.

Помещение № 1 размерами 2,44×2,34 м находится в юго-восточном углу раскопа. Южные и западные стены сложены из пахсы и поставлены на песчано-глинистый материк. На отметке — 2,98 м над материком на всей площади раскопа обнаружен светло-коричневый глинистый слой толщиной 22—31 см, утрамбованная поверхность которого служила полом помещения.

Культурный слой над первым полом толщиной 31—47 см — рыхлый, зеленоватый. В нем встречаются фрагменты керамики, кости животных и обломки зернотерки.

Уровень второго пола находится на 51 см выше первого. Над полом — слой толщиной 36—41 см, представляющий собой серый суглинок, пропитанный белыми солями. В нем содержатся древесные угольки, зола и комки глины, обожженные до красного прокала.

В слое найдены фрагменты керамики и пряслица (3 штуки), необожженное глиняное ядро и кости животных.

Помещение № 2 (2×3 м) примыкает к помещению № 1 с юго-запада. Его юго-восточная стена является одновременно и цокольной частью крепости. Стены сохранились на высоту около 1 м. Помещение сообщается с помещением № 3 проходом шириной 90 см.

В помещении обнаружены три уровня поверхности пола. Выровненная поверхность материка является первым полом. Над ним — зеленоватый слой с древесными угольками, в нем встречаются фрагменты керамики. 2 пол лежал на 43 см выше нижнего. Культурный слой содержит прослойку золы и угля, достигает толщины 42 см. На 11—31 см выше 2 пола находится верхний пол. Уровень его выявлен местами. Здесь, кроме фрагментов керамики, найдены ручка кувшина, украшенная изображением львиной головы, и бусина из обожженной глины.

Помещение № 3 размерами 1,47×3 м примыкает к помещению № 2 с юго-запада. Здесь вскрыты два пола, разделенные прослойкой песчано-глинистого слоя толщиной 13—18 см. Структура культурного слоя над полом такая же, что и в помещении № 2.

Помещение № 4 размерами 1,45×2,16 м расположено в юго-западной части раскопа. В нем обнаружено два пола. В культурном слое над материковым полом содержалось значительное количество зольных прослоек, встречались фрагменты керамики и кости животных.

Второй пол на 37 см выше нижнего. Обмазка на полу отсутствует. Культурный слой толщиной 33 см глинистый, пропитан белыми солями. В слое встречаются фрагменты керамики, принявшие при обжиге ровный красный цвет. Поверхность стенок некоторых сосудов рубчатая. Весь комплекс керамики с пола 2 может быть датирован V в. до н. э.

Помещение № 5 размерами 2,1×3,15 м расположено между помещениями № 4 и 6. Стены сложены из пахсы, толщина их — 72 см. Проход отсутствует. В помещении обнаружены 3 пола. Нижний лежал на отметке 2,89 м. Рыхлый зеленоватый слой содержал фрагменты керамики, кости животных и рыб. Второй пол находился на 36 см выше нижнего. В зеленоватом культурном слое найдены фрагменты стенок и венчиков различных сосудов. Верхний пол выявлен местами.

Помещение № 6 длиной 1,65 м расположено северо-западнее помещения № 5. Северная часть его смыта. Стены сложены из пахсы, сохранились местами на высоту 32—61 см.

В помещении выявлено 2 пола. Надматериковый нижний пол имел культурный слой зеленоватого цвета толщиной 37—42 см. Второй пол находился на 32 см выше нижнего. Над ним глинистый слой с древесными угольками. Керамика на обоих полах однотипная.

Характерной особенностью всех вскрытых на раскопе помещений является то, что в них отсутствуют очаги, суфы, проходы (за исключением помещения № 2) и они имеют малые размеры. Отметим, что следы кострищ были обнаружены не в помещениях, как обычно, а на поверхности основной стены, разделяющей их. На стене огонь горел в трех местах. Первый очаг размерами 89×97 см находился между помещениями № 2 и 5. Очаг сильно разрушен, сохранились лишь невысокие (4—5 см) глиняные бортики в северной части. Из-за долгого горения сырцовые кирпичи стены были прокалены докрасна. Вокруг очага — слой золы толщиной 7—11 см.

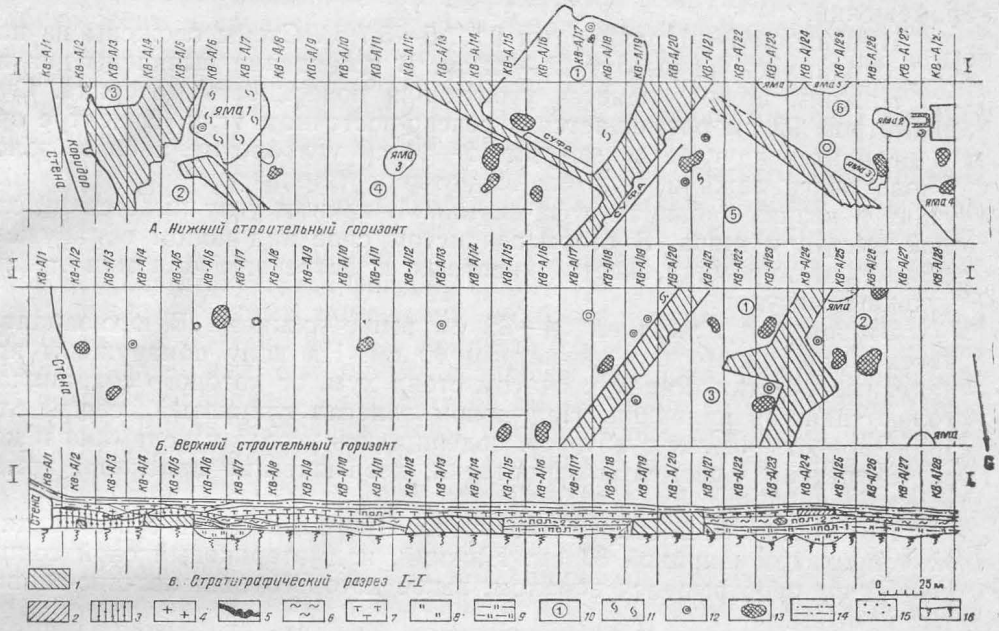

Рис. 3. План и разрез раскопа II. *а* — верхний строительный горизонт; *б* — верхний строительный горизонт; *в* — стратиграфический разрез раскопа II.

1 — стены нижнего строительного горизонта; *2* — стены верхнего строительного горизонта; *3* — серый глинистый слой с керамикой, костями, угольками и пр.; *4* — плотный песчано-глинистый завал; *5* — зольно-угольные линзы; *6* — зеленоватый рыхлый слой с фрагментами керамики; *7* — однородный плотный глиняный слой; *8* — рыхлое заполнение ям с фрагментами керамики; *9* — коричневый глинистый слой с керамикой и костями; *10* — номера помещений; *11* — скопление керамики; *12* — хумы; *13* — кострища; *14* — солончак-пухляк; *15* — песок; *16* — материк.

В Хорезме очаги-площадки зарегистрированы начиная с VI—V вв. до н. э. (Кюзели-гыр, Койкрылган-кала); в кушанских и афригидских постройках прямоугольный очаг-площадка занимал середину квадратных помещений жилого и парадного типа [12, с. 141—142]. Очаги-площадки имели не только бытовое, но и культовое назначение.

Следующее кострище диаметром 61 см находилось на 2,25 м западнее первого. В какой-то период кострище было засыпано песком, после чего оно, очевидно, заброшено.

Третье кострище диаметром 87 см расположено в 1,5 м западнее второго, между помещениями № 2 и 4. Прокаленные докрасна кирпичи стены были отмечены и здесь. Уровень последнего кострища на 12—18 см ниже уровня остальных. Использовались ли эти кострища одновременно или последовательно, для какой цели, сказать сейчас трудно. Известно лишь, что на поверхности стены в одну линию, почти на одном уровне, между шестью помещениями горел огонь. Часто встречавшиеся древесные угольки и зольные прослойки в слоях помещений, очевидно, попали в них из описанных кострищ.

Планировка раскопанных помещений резко отличается от планировки обычных бытовых помещений. Небольшие размеры, наличие от-

косов стены к основанию, отсутствие проходов и очагов приближает их к помещениям типа закромов.

Раскоп 2 площадью 260 кв. м был заложен в восточной части городища западнее башни № 4. Стратиграфический шурф, заложенный в 1979 г., включен в рамки этого раскопа (рис. 3). В итоге работ выявлена общая стратиграфия объекта. Полученные материалы позволили выделить два горизонта, составляющие два этапа в жизни городища.

Нижний горизонт (рис. 3, *1*). В этот период на раскопанном участке существовала сплошная застройка. Нами были вскрыты несколько помещений.

Помещение № 1 размерами 9×7,5—5,7 м. Стены сложены из пахсы, сохранились на высоту 42—92 см. В помещении выявлены два пола. Нижним полом является утоптанная поверхность материка. Очаг диаметром 92 см размещается в северо-восточном углу. В центре очага находится круглое диаметром 12—14 см углубление, забитое золой. Около очага лежали обломки зернотерки. Вдоль северной стены идет узкая и низкая глиняная суфа-скамья. В южном углу имеется небольшой выступ и ниша. В сером глинистом слое над полом обнаружены фрагменты керамики, кости животных и встречены обломки лепных кухонных сосудов.

Второй пол лежал на 24—32 см выше нижнего. В юго-западной части расположен очаг диаметром 42 см. На полу обнаружены прокаленные участки. Рядом с очагом стоял хум, от которого сохранилась только нижняя половина. Над полом залегал глинистый серый слой толщиной 32—44 см, в котором содержались угольки, керамика и кости. Встречены фрагменты зернотерки, керамические пряслица, каменные терки.

Помещение № 2 вскрыто частично. Оно сообщалось с помещением № 4 проходом шириной 87 см. Нижний, надматериковый слой толщиной 52 см перекрывался завалом, выше которого шли песчано-глинистые намывы.

Помещение № 3 вскрыто частично. Большая часть его уходит под южный обрез раскопа. Помещение сообщалось с коридором. Проход шириной 87 см имел глинобитный порог. Стены сложены из пахсы, сохранились на высоту 57—83 см. В надматериковом глинистом слое толщиной 37—48 см были найдены фрагменты керамики и кости животных.

Второй пол находился на 42—44 см выше нижнего. Зеленоватый культурный слой толщиной 13—22 см был насыщен древесными угольками. В нем обнаружены стенки крупных сосудов, кости животных. Слой перекрывался сырцовым завалом.

Восточнее описанного помещения был расположен коридор шириной 1,5—1,75 м. На исследованном участке, в средней части коридора, был порог из пахсы. Пол в коридоре — с заметным повышением в сторону стены крепости. На нем лежал культурный слой толщиной 39 см, содержавший в очень малом количестве керамику. Выше него лежал слой завала. Коридор в какой-то период был заполнен отвалом и слоем разрушения, после чего его поверхность была выровнена и сооружен очаг-кострище. Дальнейшее обитание в этом месте связано уже с наслоениями, относящимися к верхнему горизонту.

Помещение № 4 сообщалось с помещением № 2 через проход шириной 87 см. Стены его сложены из пахсы, сохранились на высоту 22—77 см, шириной 76—132 см. Ширина помещения 12—14 м (отм.— 2,98 м). Длину определить не удалось. Надматериковый пол был неровный без обмазки, во многих местах прорезан ямами.

Первая яма диаметром около 5 м, глубиной 42 см находилась против входа. Она была заполнена обломками крупных сосудов, здесь найдено 2109 их фрагментов — в основном стенки и венчики, а также фрагменты хумов с манжетообразным венчиком, ребристым туловом.

На большинстве хумов венчик валикообразный. Имеются сосуды с треугольным в разрезе венчиком и валиком под ним. На стенках и плечиках некоторых сосудов имеются прочерченные знаки-метки и выбитые изображения каких-то существ. Такое большое количество фрагментов битых крупных сосудов здесь, видимо, не случайно. Можно предположить, что они использовались в каких-то культовых целях.

Вторая яма (51×101 см, глубина 32 см) найдена на юго-восточной части помещения. Она заполнена серым глинистым слоем с древесными угольками. Здесь найдены фрагменты керамики, кости животных и рыб. Последняя яма (диаметром 1,5 м, глубиной 25—32 см) обнаружена в средней части. Яма была заполнена слоем мусора, золой, древесными угольками. На полу помещения обнаружены четыре кострища диаметром от 78 до 151 см. Три из них концентрировались в юго-западном углу помещения. На полу в глинистом слое найдено большое количество фрагментов керамики.

Второй пол находился на 29—41 см выше нижнего. Зеленоватый культурный слой содержал фрагменты керамики и кости животных. На полу выявлены прокаленные участки. Здесь же найдено семь кусков зернотерок ладьевидной формы. На полу обнаружены терракотовые женские статуэтки и фигурка коня.

Среди изученных помещений наиболее важными по назначению были № 5 и 6. Одно из них, шириной 9,5 м (длину выяснить не удалось), видимо, зал, в котором расчищены два пола. Стена, сложенная из пахсы, сохранилась на высоту 85 см. Толщина юго-восточной стены 1,5—3 м. Вдоль восточной стены располагались три ниши, полукруглые в плане. Ширина 50—101 см, глубина — 40—42 см. Между тремя нишами вдоль восточной стены обнаружена суфа шириной 40—60 см. Высота этой вымостки — суфы — равнялась 43 см. Нижний пол выявлен на отметке — 3,01 м, он прослеживается четко только в восточной части помещения. Слой над полом глинистый, зеленоватый, зазоленный, насыщенный белыми солями. В нем встречено небольшое количество фрагментов столовой красноглиняной и красноангобированной посуды, кости животных и рыб. Здесь же обнаружена головка статуэтки женщины, а также терракотовая печать. В слое найден небольшой, подтреугольной формы скребок, изготовленный из сероватого кремня и ретушированный грубыми сколами.

Верхний пол находился на 27—38 см выше нижнего. Над полом слой серый, глинистый, с древесными угольками. Ближе к восточной стене стоял хум, от которого сохранилось днище диаметром 83 см. В слое встречены фрагменты керамики, кости животных и рыб. Здесь же обнаружены крышки, точильные камни, терки, пряслица из стенок и донышек сосудов. Особо отметим налепы в виде львиных голов, которые украшали ручки кувшинов. На верхнем полу обнаружена также круглая известняковая база деревянной колонны, поддерживавшей кровлю. В помещении собрано небольшое количество фрагментов красноглиняной, красноангобированной посуды.

Помещение № 5 имеет стены шириной 2,5—3 м, что превышает толщину стен окружающих помещений. Это объясняется тем, что оно располагалось в центре раскапываемого комплекса и его стены несли основные нагрузки перекрытий. Аналогичный принцип возведения комнаты над примыкавшими к нему помещениями известен в Бактрии на городищах Халчаян [15, с. 142] и Дальверзинтепе [16, с. 48]. В целом же помещение № 5, вероятно, являлось парадным залом.

Помещение № 6, располагавшееся юго-западнее помещения № 5, вскрывалось частично, поэтому размеры его определить не удалось. Северо-восточная стена выявлена местами. Она сохранилась на высоту от 17 до 32 см, ее ширина 1,3 м. Нижний пол обнаружен на отметке — 2,98 м. Слой над полом глинистый, с золой и древесными угольками. В нем найдены многочисленные фрагменты различной посуды,

кости животных и рыб. На стенках некоторых сосудов встречаются знаки-метки, прочерченные острым предметом.

Верхний пол на 27—32 см выше нижнего. Слой над полом толщиной 22—42 см зеленоватый, зольный, с фрагментами керамики и костями животных. В слое найдены крышка сосуда, каменное лощило, обломки зернотерки, лепных горшков и сковород. Среди находок следует выделить глиняное пряслице, изготовленное из стенки сосуда, фрагменты терракотовых статуэток — голову коня и женскую фигурку, астрагал с процарапанным знаком. В центре помещения прослежен прямоугольный очаг с невысоким (17—21 см) глиняным бортиком, обожженным докрасна. Внутри очага имелось скопление слежавшегося пепла. К очагу с запада примыкает квадратная глиняная платформа — «столик» размерами 1,5×1,67 м, высотой 72 см. Рядом с очагом обнаружены обожженные фрагменты керамики, кости животных, опаленные зерна пшеницы. У очага расположена яма (№ 2), заполненная золой и древесными угольками, и круглый керамический тандыр. Диаметр его 38 см, толщина стенок 2 см. Стенки тандыра обожжены, снаружи он обмазан слоем глины толщиной 2,5 см. В помещении обнаружены следы еще четырех кострищ диаметром 62—156 см, над полом — локальный слой горения, который, в основном, сконцентрирован вокруг очага. Весь исследуемый участок помещения был изрыт ямами овальной формы (их пять). Глубина ям различна — от 37 до 67 см. Большинство их было связано с очагами и заполнено зеленоватыми зольными, глинистыми слоями. В них встречены фрагменты керамики и кости, а также обожженные комки глины.

Верхний горизонт. В процессе раскопок выяснилось, что верхний культурный слой второго строительного периода значительно пострадал от естественных процессов выветривания.

Удалось частично расчистить остатки трех помещений, принадлежавших одному зданию (рис. 3, *2*). Стены помещений глинобитные, толщина их колеблется от 87 до 101 см. Помещение № 1 имеет ширину 4,5 м. Проход шириной 2,5 м находится в его северо-восточной части. Пол помещения находился на 47 см ниже современной дневной поверхности и имел заметный наклон в северо-восточном направлении.

Одно кострище диаметром 75 см располагалось в северо-западном углу помещения, второе — против прохода. Культурный слой на полу толщиной 32—41 см содержал фрагменты керамики и кости животных. Из керамических изделий отметим фрагменты ойнохоевидного кувшинчика и донца хума, а также обломки зернотерки, обнаруженные рядом с кострищем.

Помещение № 2 расположено западнее помещения № 1 и вскрыто лишь частично, поэтому размеры и конфигурация его остались не установленными. Пол помещения лежал на 37—42 см ниже дневной поверхности. На нем обнаружены следы трех кострищ размерами 54×125 см. В северо-восточном углу стоял хум, от которого сохранилось днище. В слое найдены фрагменты керамики и кости животных.

Помещение № 3 расположено почти на одной оси с помещением № 1 и отделено от него стеной толщиной 1 м. Оно, вероятно, имело неправильные очертания. Ширина его увеличивается в северном направлении с 6,31 до 8,7 м. Стены толщиной 1,25—1,50 м сложены из пахсы, сохранились на высоту 35—52 см. Вдоль восточной стены располагались три ниши, полукруглые в плане, ширина их 50—101 см, глубина 40—42 см. Серый, глинистый культурный слой толщиной 32—43 см на полу отделен от нижнего строительного периода слоем завала (толщиной 9—13 см). На полу найдены фрагменты различных сосудов. Из встреченных здесь находок следует отметить каменные терки, пряслица. Обнаружена терракотовая статуэтка обнаженной женщины со вздутым животом и сильно развитыми бедрами.

На полу обнаружены статуэтки коня и быка с человеческим лицом. Не исключено, что перед нами мифологический образ местного

божества. Рядом с ними лежала нижняя часть курильницы, на стенах которой имеются крестообразные и прямоугольные отверстия.

К верхнему горизонту относятся также обнаруженные между кв—А/5—7, кв—Б/2—6, кв—В/6—11, кв—Г/3—19 следы кострища и локальные пятна культурного слоя.

Во втором строительном периоде новые обитатели, как выше упомянуто, провели частичную реконструкцию крепостной стены, снаружи ее цокольная часть была обложена новой пахсовой стеной.

Станковая керамика

Основываясь на стратиграфии городища, весь керамический материал мы разбиваем на две группы: керамика нижнего строительного горизонта и керамика верхнего строительного горизонта.

Керамика нижнего горизонта. Целых форм сосудов не было выявлено, в основном, это бой керамики.

Хумы — одна из наиболее эволюционирующих форм древних тарных сосудов. Для 1 периода представлены несколькими разновидностями. Венчики хумов первой чуть отогнуты наружу, имеют форму

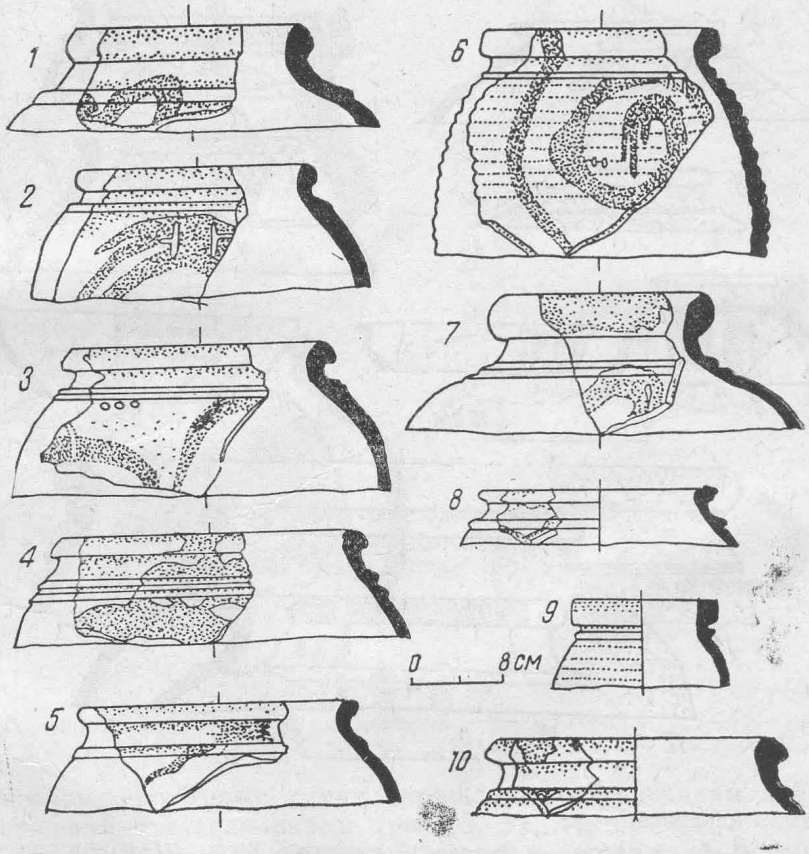

Рис. 4. Керамика нижнего строительного горизонта:
хумы *(1—9)* — помещение № 4, *(10)* — помещение № 6.

утолщенного валика (рис. 4, *1—5*). Венчик иногда окрашивался. Внутренние стороны некоторых хумов сильно забрызганы красным ангобом. Снаружи они покрыты светлым, а иногда розоватым ангобом, поверх которого наносилась роспись в виде лент, свернутых в спирали. На поверхности некоторых сосудов сохранилась характерная для архаической посуды горизонтальная рубчатость (рис. 4, *6*). К этому виду относятся тонкостенные хумы со слегка покатыми плечиками, округ-

лыми валикообразными венчиками и широкими желобками под ними. Под валиком у некоторых хумов имеется пунсонный орнамент (рис. 4, *3*; 5, *11*).

Хумы второй разновидности имеют венчики в виде массивного, слабо выступающего наружу валика. Неширокая (6—7 см) и немного стянутая горловина отделена от плечиков одним или двумя валиками. Внешняя поверхность покрыта светлым ангобом (рис. 4, *7, 10*).

Описанные разновидности хумов относятся к числу широко известных типов керамики античного Хорезма. Они есть в коллекциях из

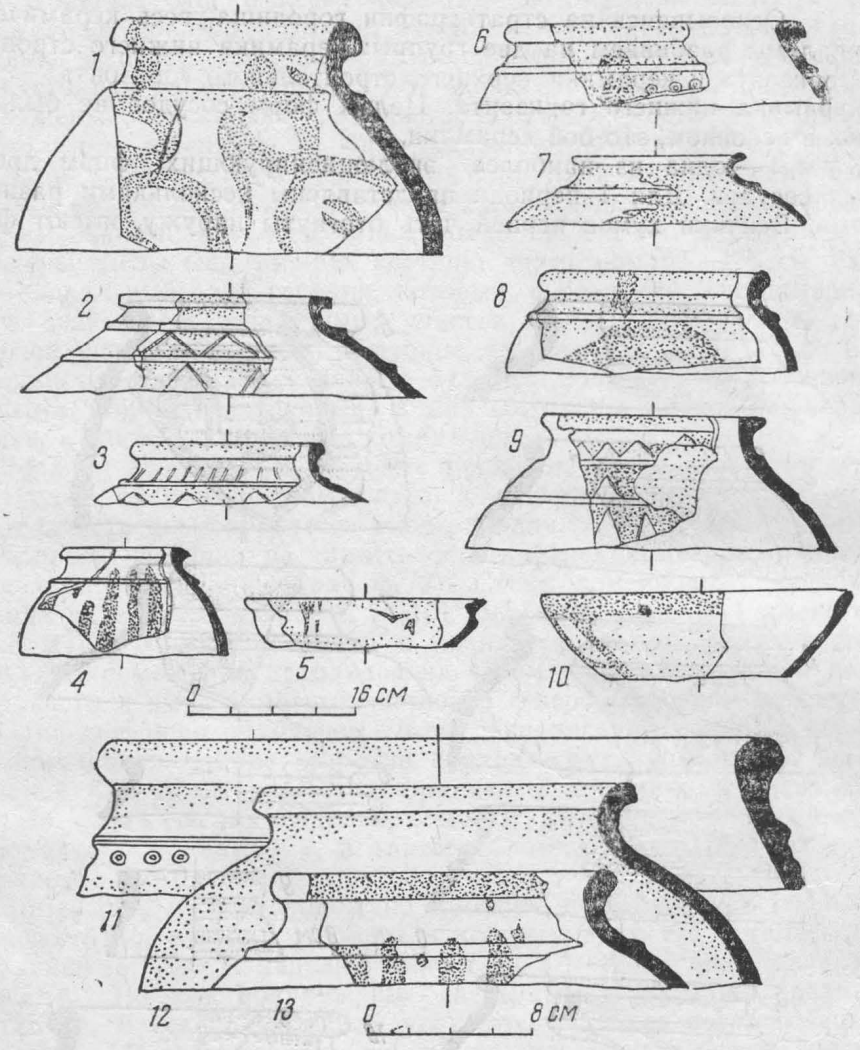

Рис. 5. Керамика.

хумчи *(1—4)* — помещение № 1; *(6—9)* — помещение № 3; *(11—13)* — помещение № 4; миски *(5, 10)* — помещение № 4, яма 2.

Калалы-гыра 1, Койкрылган-калы, Кюнерли-калы [17, с. 93, рис. 9, *15, 16, 19—22*].

Третья разновидность представлена хумами с манжетообразным венчиком (рис. 4, *9*). Ширина венчика 3—3,7 см. Шейка отделена от тулова невысоким валиком, высота шейки 2,3—2,7 см. Черепок в изломе красноватый. Снаружи сосуды покрыты беловатым, а иногда красноватым ангобом. Подобные хумы найдены при раскопках городища Кюзели-гыр и поселения Дингильдже [17, с. 71, рис. 2, *1, 7*], датируются VI—V вв. до н. э.

У дна и на плечиках многих хумов концом ножа или острой палочкой по сырой глине прочерчены знаки (рис. 4, *7*). Имеются знаки, выбитые по обожженной поверхности сосуда (рис. 4, *2*).

Х у м ч и представлены фрагментами. По форме тулова разделяются на грушевидные и горшковидные.

Грушевидные хумчи имеют округлый или валикообразный венчики, покрыты светлым ангобом (рис. 5, *1, 8, 13*). По плечикам идет невысокий валик, от которого, так же как и у хумов, начинается роспись в виде трех спиралей. В 1,5 см ниже валика одна хумча украшена резным циркульным глазковым орнаментом (рис. 5, *6*). Диаметр устья их 18—22 см, толщина стенок 1,3—2,2 см. В глине, из которой они формовались, никаких добавлений нет.

Грушевидные хумчи с валикообразным венчиком найдены в нижних слоях Қойкрылган-калы [8, с. 314, табл. 1, рис. 17, *22, 24*], в Калалы-гыре [17, с. 93, рис. 9, *2, 3*].

Другая разновидность грушевидных хумчей имеет в сечении близкую к подтреугольной форму венчика. Плечики опоясывались невысокими валиками. Поверхность покрыта желтоватым, а иногда крас-

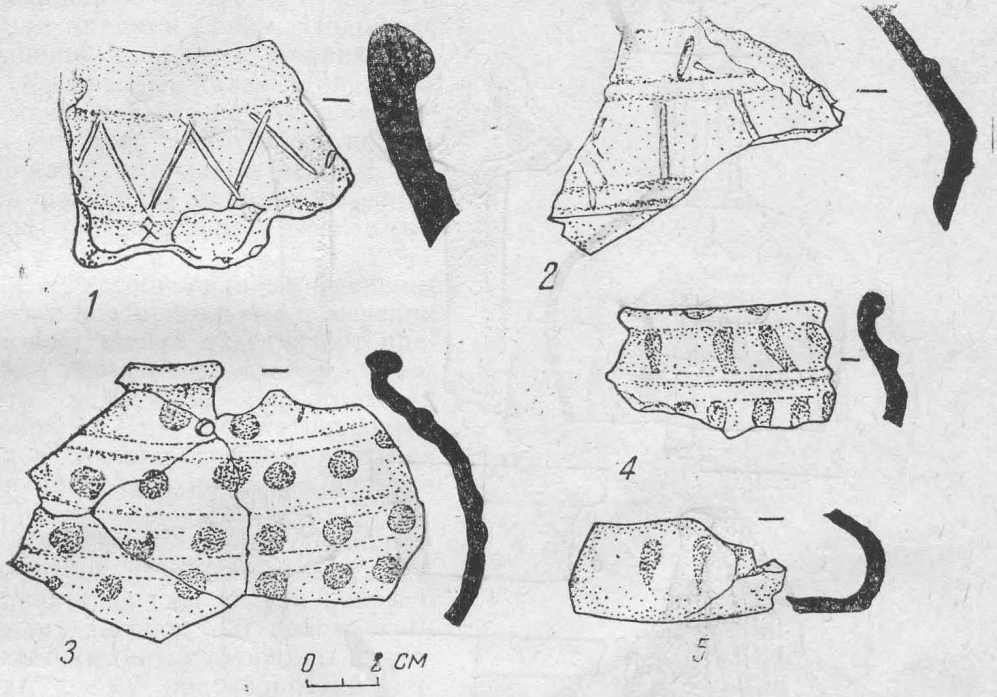

Рис. 6. Горшкообразная хумча *(1)* — помещение № 5; горшки *(2—5)* — помещение № 6.

ным ангобом. Некоторые хумчи украшались по плечикам нарезными закрашенными треугольниками (рис. 5, *9*). Интересна орнаментация хумчи, украшенной красной лентой в виде восьмерок по верхней части корпуса (рис. 5, *1*).

Горшкообразные хумчи с округло-валикообразным или подчетырехугольным в сечении венчиками (рис. 5, *9*; 6, *1*). Плечики и корпус опоясывались невысокими валиками или желобками. Поверхность расписывалась красной краской по белому ангобу. В отдельных случаях они, как и горшковидные хумчи, украшались по плечикам нарезными закрашенными треугольниками (рис. 5, *2*; 6, *1*). Диаметр устья 16—24 см, толщина стенок 1—1,5 см. Глина для изготовления хумчей бралась хорошего качества, обжиг равномерный, черепок в изломе розовый. На стенках некоторых сосудов имеются знаки, нанесенные по

сырой глине острым предметом (ножом или заостренной палочкой) (рис. 5, *1*). Все описанные формы хумчей бытуют в Хорезме IV—III вв. до н. э. Они найдены в нижних слоях Хазараспа [6, с. 178, рис. 13, *23*] и Қойкрылган-калы [8, с. 314, табл. 1, рис. 11—13].

Кувшины представлены немногочисленными разновидностями. Чаще всего попадались фрагменты грушевидных красноглиняных кувшинов с относительно низким и широким горлом, без ручек, с округлым валикообразным или подтреугольным в сечении, сильно высту-

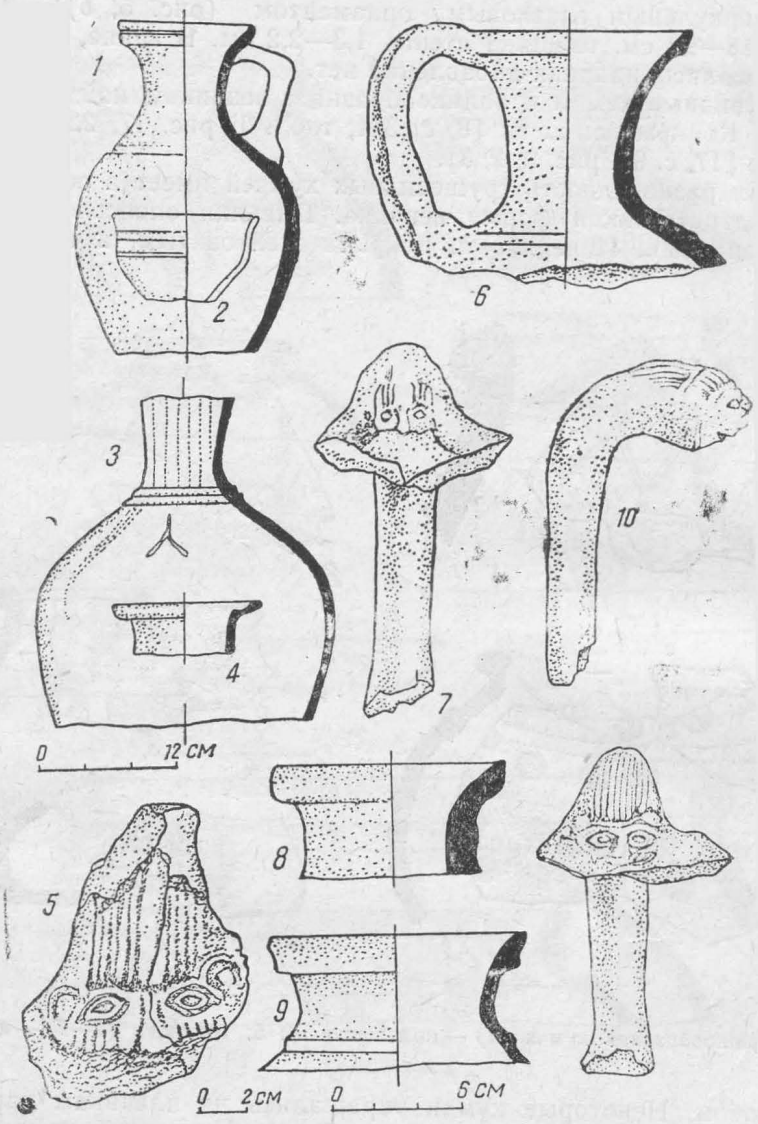

Рис. 7. Кувшины *(1, 3—4, 6, 8—9)* — помещение № 5; фрагменты ручек художественно оформленных кувшинов *(5, 7, 10)* — помещения № 4, 6; чаша *(2)* — помещение № 4, яма 1.

пающим венчиком. Шейка отделена от плечиков невысокими валиками. Диаметр устья 10—12 см. Толщина стенки 0,8—1,3 см (рис. 7, *8, 9*).

Кувшинов с одной ручкой меньше. Венчик — сильно выступающий, округлый, валикообразный или уплощенный с горизонтальной площадочкой, в середине которой на некоторых венчиках заметна ложбинка, возможно для края крышки (рис. 7, *1*). Высота их равнялась 26—32 см, диаметр устья 11—13 см, толщина стенки 0,9—1,1 см.

Наибольший диаметр тулова приходится на его середину (18—25 см). Почковидная в разрезе ручка прикреплялась либо к самому краю венчика, либо к стенке горла под венчиком. Наружная поверхность покрывалась красным ангобом. Подобные кувшины имеются в материалах нижнего слоя Койкрылган-калы [8, с. 315, табл. 2, рис. 31; 33] и Хазараспа [6, с. 179; рис. 13; 31].

Особую группу составляют красноангобированные кувшины с налепом в виде оттиснутой в форме головы льва, расположенной в месте прикрепления к венчику ручки, всегда круглой в сечении (рис. 7, *5, 7, 10*). Для них характерно довольно реалистическое изображение головы льва с параллельно идущими ото лба к спине прядями гривы. Подобные кувшины найдены в нижних слоях Койкрылган-калы. Они обнаружены также на Джанбас-кале, Большой Айбуйир-кале, Базар-кале, Калалы-гыре № 1, 2, при раскопках гончарного квартала на городище Кюзели-гыр [18, с. 40—73].

Сероангобированные кувшины имеют подтреугольные в сечении венчики, шейка отделена от плечиков невысоким валиком. Диаметр устья — 9,5 см, толщина стенок — 1 см. Ручка почковидная в сечении, верхняя часть ее прикреплялась на самом венчике сосуда.

Плечики кувшинов украшены на уровне низа ручки выпуклым валиком. Тулово сосуда покрыто серым ангобом. В целом сероангобированные кувшины повторяют форму красноангобированных (рис. 7, *6*).

Горшки известны по мелким фрагментам стенок и венчиков. Горшки небольших размеров имеют низкую шейку, выпуклый валик на плечиках и слегка отогнутый венчик. Судя по фрагментам, тулово их шаровидной формы.

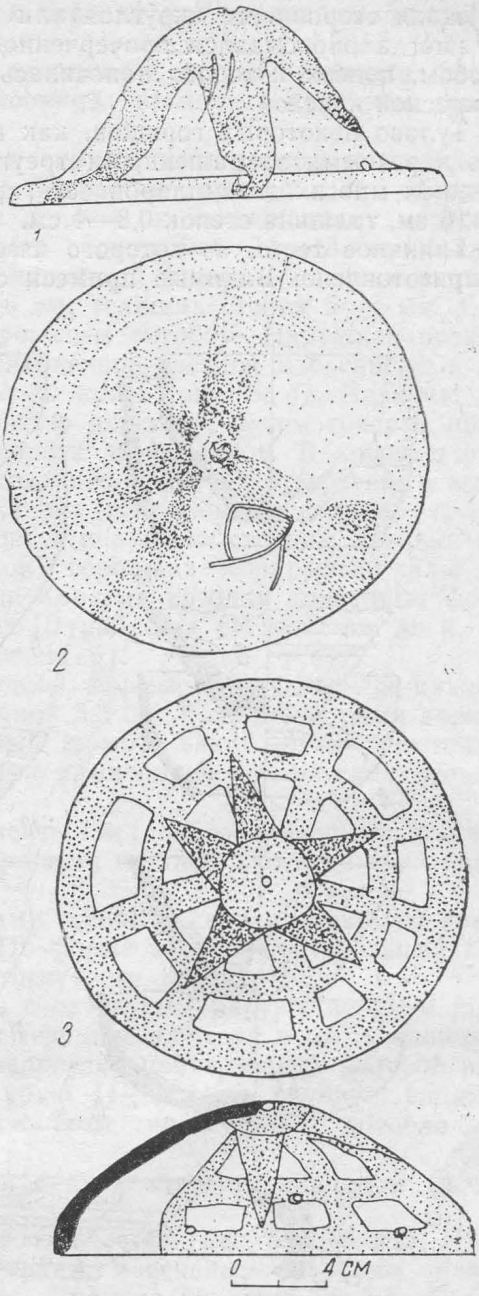

Рис. 8. Крышки *(1—2)* — помещение № 4; *(3)* — помещение № 5.

По форме венчиков различаются две основные разновидности сосудов:

1. Сосуды с утолщенным, выступающим наружу венчиком со скругленным бережком (их большинство). Венчик круто переходит в низкую шейку, отделенную от тулова валиком (рис. 6, *2, 5*). Диаметр устья горшков 11—20 см, толщина стенки 0,6—0,9 см. Снаружи покрыты беловатым и розовым ангобом, поверх которого нанесена роспись красной, а иногда темно-красной краской в виде запятых или

вертикальных полос. Иногда горшки расписывались круглыми пятнышками (рис. 7, *3*).

2. Горшки с утолщенным венчиком, подчетырехугольным в сечении; наружная сторона его округлая или чуть спрямлена (рис. 5, *4*). Корпус иногда опоясывался прочерченной линией, покрывался светлым ангобом, поверх которого наносилась роспись вертикальными полосами красной краской.

Тулово некоторых горшков, как и горшковидных хумчей, украшалось нарезными закрашенными треугольниками (рис. 5, *3*; 6, *2*). На плечиках многих экземпляров есть круглые отверстия. Диаметр устья 14—16 см, толщина стенок 0,8—1 см.

Глиняное тесто, из которого изготовлены сосуды, очень тщательно приготовлено. Видимые примеси отсутствуют. Все описанные фор-

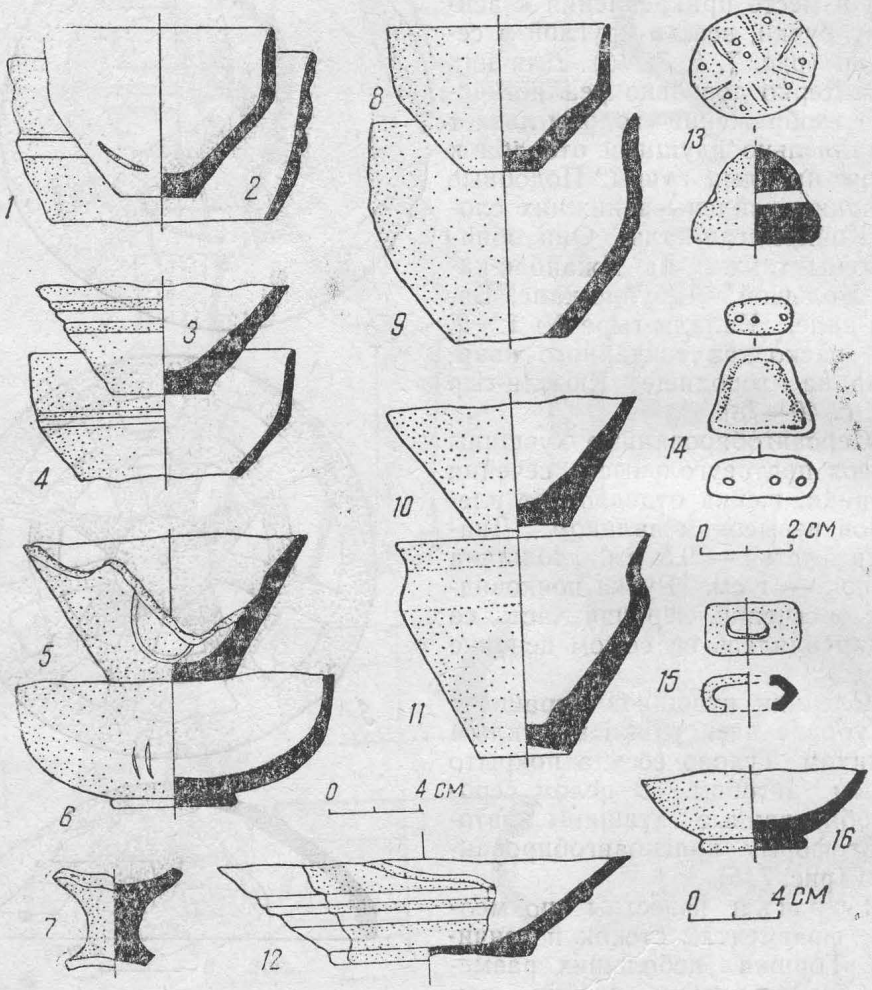

Рис. 9. Керамика:

чаши *(1, 4, 6, 16)* — помещения № 4, 5; бокалы и кубки *(2—3, 5, 7, 8, 9, 10—11)* — помещения № 4—6; миска *(12)* — помещение № 6; печать-амулет *(13—14)*; верхний строительный горизонт — помещение № 4; кость *(15)* — помещение № 6.

мы горшков находят аналоги в материалах из нижнего горизонта Кой-крылган-калы и датируются IV—III вв. до н. э. [8, табл. II, рис. 24 26—28].

Б л ю д а. Обнаружены только три фрагмента. По форме они почти одинаковы. Диаметр 37—38 см. Толщина стенок 1,3—1,8 см. Обе стороны покрыты беловатым или розовым ангобом. По наружной стороне нанесена роспись — широкие (5 см) перекрещивающиеся полосы.

Внутренняя сторона отделана чище, на ней нанесены знаки в виде треугольников (рис. 16, *1, 2*).

Крышки представлены фрагментами, все они светлоангобированные. У большинства крышек в средней части сделаны отверстия. Выделяются две разновидности.

1. Наиболее распространены крышки в форме сегмента шара. Края округленные. Диаметр основания крышки в среднем равен 9—24 см (рис. 8, *2*).

2. Конусообразные крышки со скругленным верхом и слегка оттянутым наружу нижним краем. Отверстие для воздуха обведено кружком, от которого расходятся полосы к закрашенному красной краской краю (рис. 8, *1*). Диаметр основания 11—18 см, высота 4—9 см. Есть крышки низкоцилиндрической формы с плоским верхом. Диаметр по верху 19 см, высота 6 см, толщина стенок 5—6 мм. Сделаны очень тщательно, покрыты розовым ангобом. Наружная поверхность украшена прочерченной пятиконечной звездой и росписью в виде радиально расходящихся полос по краю (рис. 8, *3*). Изделия, по-видимому, представляли определенную ценность, о чем говорят признаки починки одного из обнаруженных экземпляров. В крышке, разбитой на четыре части, было просверлено более 12 отверстий, в которые вставлялась медная проволока для стягивания осколков.

Аналогичные по форме и росписи наружной стороны крышки известны в материалах нижнего слоя городища Койкрылган-калы [8, с. 108, 316, табл. 3, рис. 5, *8*]. Вне Хорезма крышки описанных форм найдены в нижних слоях городища Шурабашад (IV—III вв. до н. э.) в Ферганской долине [19, с. 182, рис. 14, *6*].

Обнаружены крышки дисковидной формы, выпуклые в нижней части. Диаметр 36 см, толщина стенок 3,3 см. В примеси теста наряду с дресвой встречается измельченный шамот. Такой прием изготовления сосудов в Хорезме известен для памятников архаической культуры, датируется VI—V вв. до н. э.

Встречаются единичные фрагменты светлоангобированных плоских крышек, верхняя часть которых украшена круглыми пятнышками красной краски.

Чаши представлены фрагментами стенок и донцев. Покрыты красным ангобом изнутри и снаружи. По форме различаются большей или меньшей открытостью, степенью отогнутости краев.

1. Небольшие глубокие сосуды с отогнутым наружу верхним краем. Корпус немного расширяется к середине, образуя в месте наибольшего диаметра ребро, иногда подчеркнутое прочерченной полосой или рельефным валиком. Диаметр по краю 11—13,5 см, глубина, видимо, 7—11 см, толщина стенок 0,6—1 см. Этот тип сосудов преобладает (рис. 9, *1, 4*).

2. Открытые, неглубокие чаши с дисковидным поддоном (всего два фрагмента) (рис. 9, *6, 16*).

Миски найдены в небольшом количестве (рис. 5, *5*; 9, *12*). Имеют резервуар с загнутым внутрь краем, массивным плоским дном. Изнутри покрыты красным ангобом. Диаметр по краю 28 см, высота 4,5 см. Миски с отогнутым наружу краем, округлым корпусом. Диаметр по краю 22 см, высота 4 см, с внутренней стороны покрыты красным ангобом. При переходе к днищу стенки большинства этих мисок утолщены (рис. 9, *12*). Описанные сосуды имеются в слоях нижнего горизонта в Койкрылган-кале.

Бокалы и кубки — глубокие, красноангобированные, с небольшим массивным плоским или слегка вогнутым донышком — хорошо известны в античной керамике Хорезма [17, с. 108, рис. 17, *11*].

В Топрак-кале встречены четыре разновидности:

1. Верхняя часть сосуда от наибольшего диаметра почти вертикально направлена вверх, край чуть округлен и отогнут. Диаметр устья — 10—14 см. Наибольший диаметр тулова колеблется в преде-

лах 10—15 см. К донышку корпус заметно сужается (рис. 9, *2, 8, 9*).

2. Обнаруженные в раскопках массивные донца красноангобированных сосудов могут в равной степени относиться к бокалам и некоторым формам глубоких чаш (рис. 9, *5, 9*). На стенках у дна часто наносились знаки.

3. Редкую разновидность представляют кубки с прямыми стенками, расходящимися от дна к устью (рис. 9, *3, 5, 10*).

4. В слоях нижнего горизонта найдены фрагменты единственного бокала на ножке (рис. 9, *7*).

Большинство описанных выше сосудов имеют множество аналогов. В частности, бокалы с чуть отогнутым краем имеются в керамике Дальверзинтепе греко-бактрийского времени [20, с. 144, рис. 100,

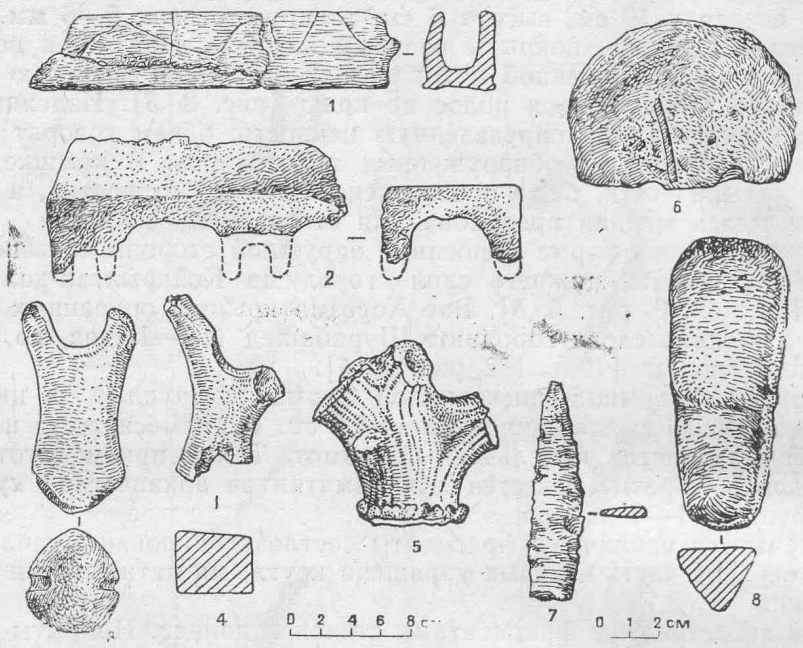

Рис. 10. Предметы быта:

керамический желоб *(1)*; миниатюрный керамический столик *(2)* — помещение № 4; керамические изделия (шашлычница?) *(3—4)*, рог оленя *(5)*, необожженное глиняное ядро для пращи *(6)*, точила *(8)* — из помещения № 6; железный нож *(7)* — помещение № 3 (верхний строительный горизонт).

1, 2] и Афрасиаба [21, с. 280, рис. 3, *17, 74*]. В Хорезме они обнаружены в нижних слоях Хазараспа и Койкрылган-калы [6, с. 179, рис. 13, *10—20*; 8, с. 316, табл. 3, рис. 33—36].

Красноангобированные фляги, выпуклые стороны которых украшались концентрическими окружностями, находят аналоги в нижнем горизонте Койкрылган-калы [8, табл. 2, рис. 3, *4*].

Подставка-шашлычница в виде усеченной пирамиды, увенчанной сверху двумя направленными в разные стороны головками животных. Подставки более простой формы в виде усеченной трехгранной призмы известны в Хорезме еще для архаического времени [22, с. 142], они найдены в нижних слоях Койкрылган-калы [8, рис. 50].

Миниатюрный столик найден на нижнем полу первого горизонта. Имеет форму вытянутого прямоугольника. Длина — 20 см, ширина — 8, высота — 6 см. Изготовлен грубо, глина с примесью шамота промешана плохо. Покрыт светло-кремовым ангобом (рис. 10, *2*). Аналогичные изделия на других памятниках Хорезма неизвестны.

Лепная керамика

Горшки (рис. 11, *1—5, 9—11*) имеют шаровидное тулово, покатые плечики, прямую горловину без венчика или со слегка отогнутым наружу краем.

Найден целый горшок с шаровидным туловом, скругленным дном. Высота — 8,7 см, диаметр горла — 8, толщина стенок — 4,5 см. Изготовлен из плохо промешанной формовочной массы с примесью шамота. Имеются горшки меньших размеров (рис. 11, *2, 4*). Высота — 6,5 см, диаметр горла — 6 см. К верхней части тулова прикреплена ручка. Эти сосуды напоминают некоторые сарматские горшки из могильников Нижнего Поволжья [23, с. 174, рис. 1].

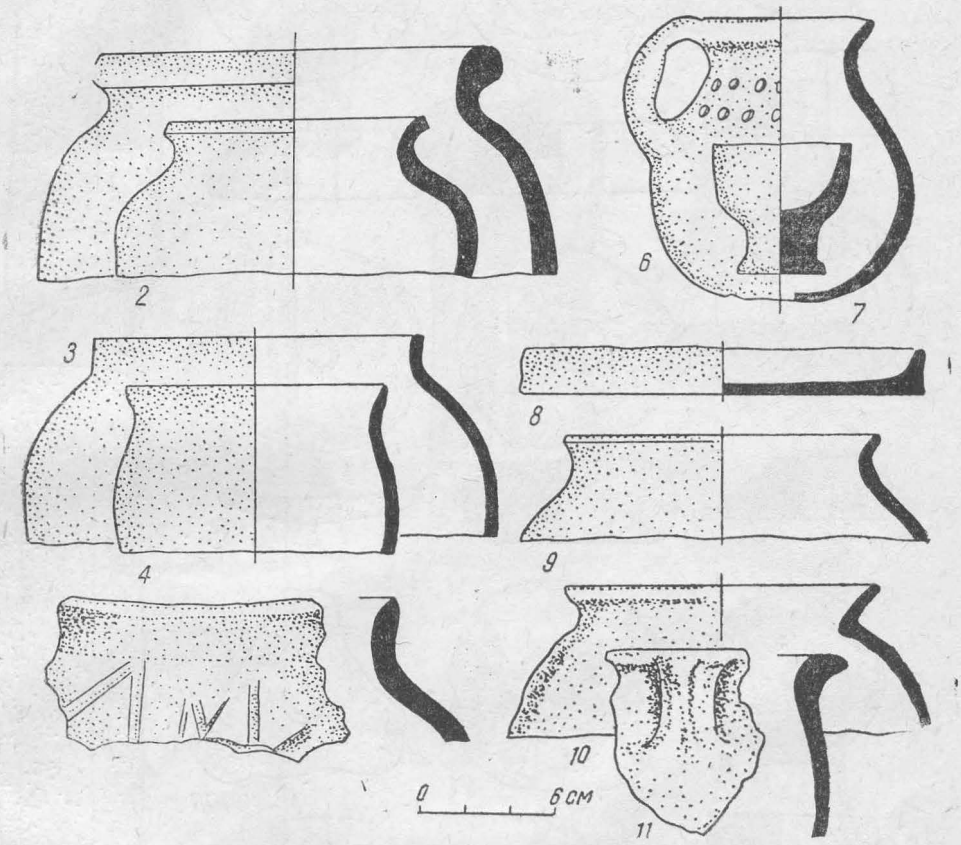

Рис. 11. Лепная керамика:

горшки *(1—5)* — помещения № 4, 5; кружка *(6)* — помещение № 6; курильница *(7)* — помещение № 6; сковородка *(8)* — помещение № 5; горшки *(9—11)* — помещение № 6.

Кружки с округлыми стенками, с кольцеобразными ручками на тулове (рис. 11, 6). Высота — 14,5 см, диаметр устья — 7 см. Плечико украшено двумя рядами пунсонного орнамента. Имеются кружки, плечики которых украшены насечками.

Сковороды немногочисленны. Диаметр 32—40 см, высота стенок 2—3 см. Стенки прямые или слегка расходящиеся кверху (рис. 11, 7). На дне видны следы песчаной подсыпки. Эти изделия могли служить для переноски горячих углей и обогрева помещений и, возможно, для выпечки лепешек.

Все описанные сосуды по форме и способу украшения находят аналоги в материалах из нижнего горизонта Хазараспа, Қалалы-гыра 1, Қойкрылган-калы и датируются концом V—III в. до н. э.

В целом керамический материал с нижних полов позволяет сделать вывод о возведении крепости в конце V—III вв. до н. э.

Предметы быта

На раскопках городища кроме керамики найдено много различных предметов, которыми, несомненно, пользовались жители Топрак-калы в быту.

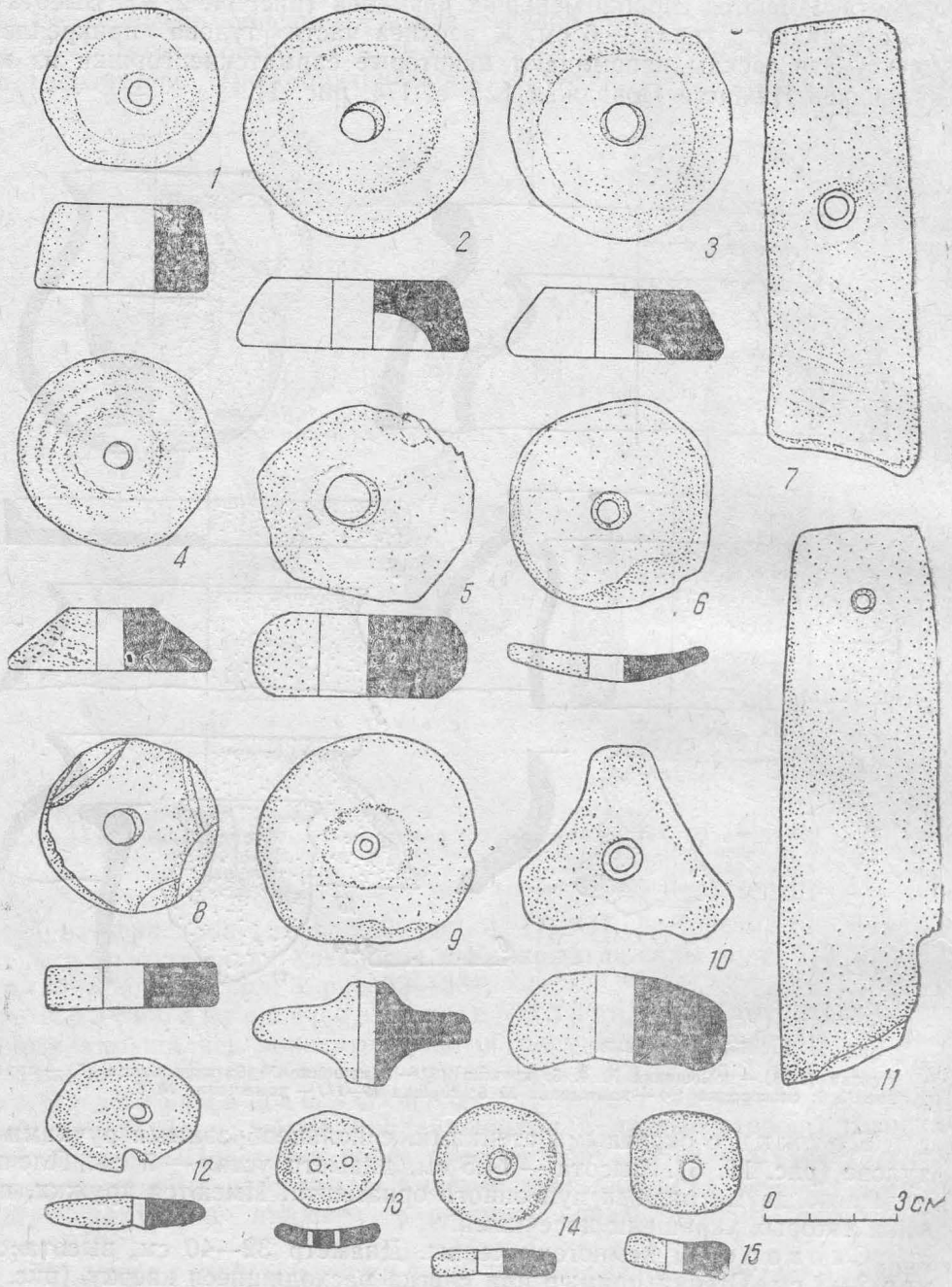

Рис. 12. Пряслица и оселки:

керамические пряслица *(1—3, 6, 8, 10)* — помещения № 1, 3, 6; серый мрамор *(4)* — помещение №5; пряслица *(5, 14—15)* — помещения № 1—3; оселки *(7, 11)*, колесо *(9)* — помещение № 3 (верхний строительный горизонт); пуговицы *(12—13)* — помещение № 5.

Пряслица (рис. 12, *1—6, 8, 10*), выточенные из черепков гончарной посуды, имели дисковидную и треугольную формы (рис. 12,

10). Не исключено, что часть поделок, по форме и размерам причисляемая нами к этой категории вещей, в действительности могла служить и для иных целей. Так, керамические пряслица, выточенные из



Рис. 13. Терракоты нижнего строительного горизонта *(1, 3—4, 6)* — помещения № 4—6; терракоты верхнего строительного горизонта *(2 5, 7)*— помещения № 2, 3; терракотовые изображения животных *(8—12)* — помещения № 4—6.

ножек бокалов, могли использоваться в качестве грузиков для ткацкого станка, некоторые — служить пуговицами (рис. 12, *13*).

Оселки и точильные камни. Оселок из серого глинистого сланца продолговато-прямоугольной формы, в сечении подпрямо-

угольный, концы срезаны прямо. Отверстие для подвешивания образовано двусторонним сверлением (рис. 12, *7, 11*).

Имеется целый экземпляр точильного бруска из глинистого сланца с длинным закругленным концом, квадратный в сечении. Длина — 40 см, ширина — 5,5 см.

Фрагменты зернотерок многочисленны. Они делались всегда из песчаника и имели ладьевидную форму. Рабочая поверхность зернотерок была обычно вогнутой, иногда с высоко поднятыми концами, реже — почти плоской. Нижняя поверхность — чаще выпуклая, необработанная.

Терки в основном шаровидные или приближающиеся по форме к кубу. Диаметр их колеблется от 4 до 6 см. Встречены два ядра для пращи из необожженной глины.

Костяные изделия немногочисленны и представлены узкими стержнями с полированной поверхностью. Как правило, один их конец заострен, второй просто уплощен.

В помещении № 6 найден рог оленя, узкий конец которого сработан, на широком сохранились следы срезов.

Статуэтки. В слоях нижнего горизонта обнаружены разнообразные терракотовые статуэтки, которые можно разделить на две группы: антропоморфные и зооморфные.

К первой группе относятся четыре статуэтки.

Голова богини (рис. 13, *1*). Лицо широкое, с округлым подбородком. Брови дугообразные. Глаза миндалевидные, прямого разреза, с набухшими веками. Глазные яблоки выпуклые, зрачок не обозначен. Переносица узкая, высокая, нос небольшой, внизу широкий. Небольшой рот помещен близко к носу, углы пухлых губ чуть приподняты. Волосы зачесаны за уши, в которые вдеты тяжелые колоколовидные серьги. Короткая шея украшена четырьмя рядами бус. На голове — мягкий головной убор с обручем (диадемой), украшенным тремя *г*-видными изображениями. Крайние напоминают фигурки животных (грифонов). Высота статуэтки — 4,1 см, ширина — 3,1 см, толщина — 3 см.

Очень интересна терракотовая, покрытая красным ангобом фигурка женщины в длинном гладком платье, имеющая с лицевой стороны вид полуколонны, плоская сзади (рис. 13, *4*). Голова у статуэтки отсутствует. Ладонь правой руки, согнутой в локте, лежит на груди. Левая полусогнута и прижата к животу. По бокам статуэтка подстругана ножом. Высота ее — 10,4 см, ширина — 3,4—4,1, толщина — 2,4 см. Фигурка типологически сходна с терракотовой статуэткой из Койкрылган-калы [8, с. 338, табл. XXV, 1]. По общему облику и отдельным элементам орнамента она может быть сопоставлена с некоторыми переднеазиатскими изображениями. Колоннообразные терракоты известны в ассиро-вавилонском и малоазийском центрах [8, с. 212]. Обычно эти фигурки связываются с идеей воплощения божества в стволе дерева, что не лишено оснований, так как обожествление дерева было характерно для многих народов мира.

Согласно якутской мифологии, в дереве живет Аан-Алахчин-Хатун — богиня деторождения [24, с. 84]. Архаическая форма шаманского поклонения дереву сохранилась у арауканцев в Южной Америке. Арауканские шаманы (machi) выходят замуж за священное дерево (canelo) во время посвящения шаманского дерева — лестницы (reule). В древнем Китае с мировым деревом связывается образ Хэ-Хэ — матери Солнца [25, с. 72]. В австралийских мифах Солнце — это девушка, поднявшаяся по дереву на небо. Жена мифического героя Варуаны тоже поднялась на небо по дереву [26, с. 7, 22]. В прошлом у памирских таджиков бытовал обычай почитания домашнего деревянного порога, а также центрального столба в помещении, именовавшегося «царским» (шасатан, шокастин). Если в доме никого не было, то именно к нему входящий обращался с приветствием [27, с. 77; 28,

с. 44]. Культ «царского» столба особенно ярко проявлялся в дни празднования Нового года, в торжественный день первой пахоты и в первый день жатвы [27, с. 77]. К мусульманскому Новому году — Навруз (у памирских таджиков — Шогуни боор) — на стены и столбы-колонны, прежде всего на шасатан, на высоте 100—120 см от пола наносились рисунки бобовой мукой. При этом столб-колонну поздравляли с Новым годом: «Шогуни боор Мубарак!» (Поздравляем с весенним праздником!). Муку горстями бросали на стены, получая определенные изображения [27, с. 77—78].

Поклонялись священному дереву и хорезмийцы, судя по найденным на Койкрылган-кале и Хумбузтепе фрагментам фляг с рельефами, на которых изображены священное дерево и стоящие перед ним в геральдической позе две газели — деревья с почками-листьями [8, с. 202, рис. 75, *2*], а также священная роща [8, с. 202, рис. 75, *1, 3*]. К домусульманскому культу деревьев, к идее магического «улавливания душ», в них обитающих, восходит существовавший в Хорезме обычай бездетных женщин обнимать священные деревья, растущие при мазарах, привязывать к веткам кусочки ткани, мазать себя древесным соком и т. д. [29, с. 269]. Культ деревьев проявлялся в том, что ветви плодового дерева считались источниками силы, дарующей плодородие [28, с. 69]).

Два фрагмента статуэток женщин, задрапированных в покрывало, найдены около очага помещения № 6 (образ женского божества, видимо, был наиболее популярен в Хорезме, так как в коллекции хорезмийских терракот множество различных вариантов подобных статуэток). Описываемые фигурки уцелели лишь от пояса и ниже (рис. 13, *3, 6*). Они идентичны: плоские, с невысоким рельефом деталей. Край покрывала обозначен косой рельефной линией. Из-под платья выступают носки туфель. Аналогичная терракотовая статуэтка была найдена С. П. Толстовым при исследовании Джанбас-калы и отнесена к IV—II вв. до н. э. [18, табл. 72, *6, 7*]. Подобные им фигурки обнаружены в слоях нижнего горизонта Койкрылган-калы [8, с. 340, табл. 27, *20—21*]. Факт нахождения статуэток около очага свидетельствует о существовании культа домашнего очага. Поклонение очагу должно было способствовать благополучию семьи и приумножению ее богатства.

Находки зооморфных статуэток немногочисленны. Терракоты изображают лошадей (рис. 13, *8—12*). Сохранились, в основном туловища, части головы и шеи.

Голова лошади (рис. 13, *11*). Черепок розового цвета. Шея тонкая и длинная. Рот открыт как при наличии удил. Лошадь, по-видимому, изображена в момент резкой остановки, о чем свидетельствует характерный рисунок нижней губы. Ноздри слегка раздуты. Уши отбиты.

Другая фигурка лошади изготовлена из высококачественной глины красного цвета, покрытой красным ангобом. Голова лошади с рельефными надбровными бугорками и торчащими ушами имеет слегка горбоносый профиль с резко выступающими скуловыми гребнями. Тщательно смоделированная, плавно изогнутая высокая грива подстрижена (рис. 13, *9*).

Еще одна фигурка лошади представлена обломками туловища (рис. 13, *12*). Покрыта красным ангобом. На крупе начерчен знак в виде птичьей лапы.

Керамика верхнего горизонта

Представлена венчиками и стенками различных сосудов.

Хумы. По-прежнему существуют те же крупные грушевидные формы с округлым в сечении венчиком, снаружи покрытые светлым ангобом (рис. 14, *2, 3*). Получили распространение крупные толсто-

стенные (2—3 см) сосуды бочонковидной формы с венчиком, лежащим непосредственно на плечиках (рис. 14, *1, 6*). Венчик уплощенный, реже выпуклый, вытянутый валик, от тулова отделен неглубокой горизонтальной бороздкой. Снаружи хумы покрывались красным ангобом, поверх которого красной краской наносились спирали; венчик

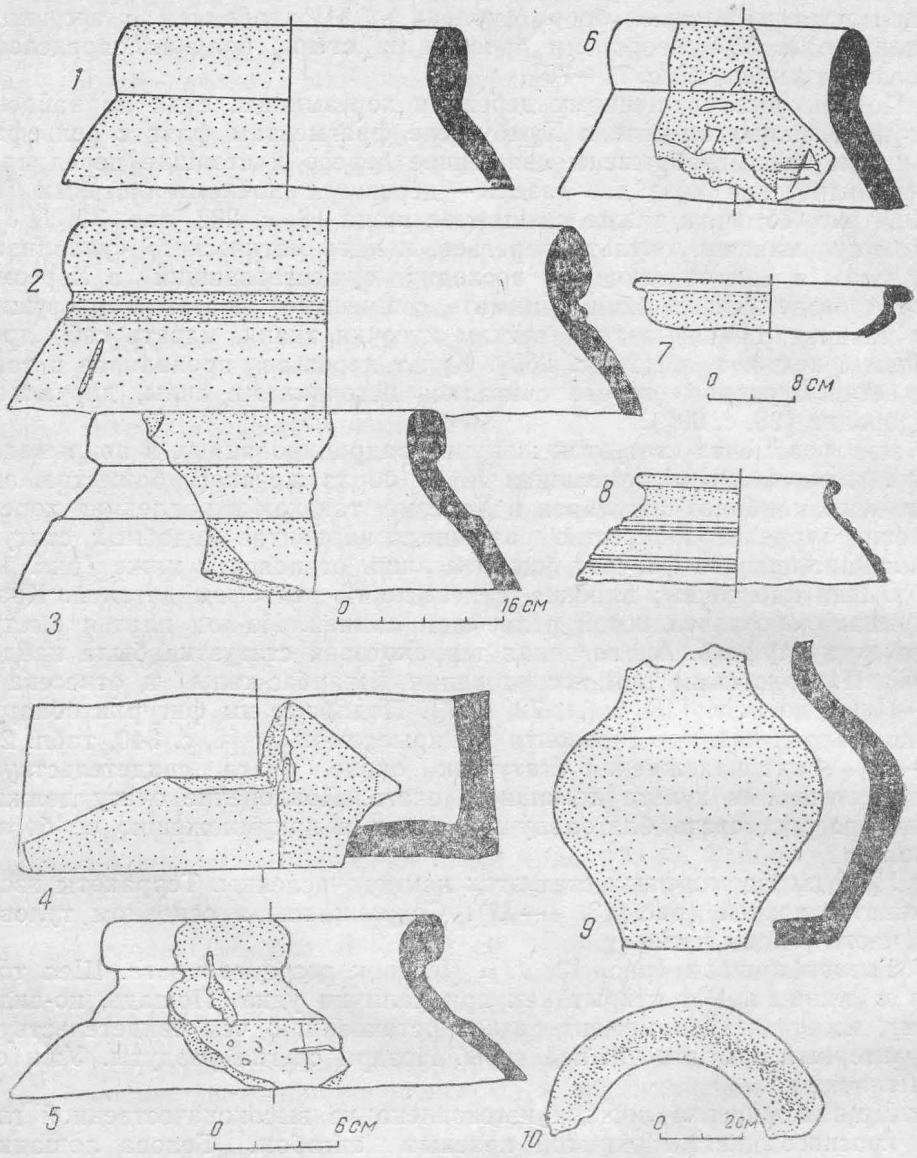

Рис. 14. Керамика верхнего строительного горизонта:

хумы *(1—3, 6)* — помещения № 2, 3; курильница *(4)*, хумчи *(5, 8)* — из помещения № 3; миска *(7)*; кувшин *(9)*, амулет (кость) *(10)* — из помещения № 1.

иногда тоже окрашивался (рис. 14, *3*). Обжиг равномерный, черепок красноватый. Описанные сосуды по форме и технике изготовления находят себе аналоги в керамике Хорезма II в. до н. э.— III в. н. э. [17, с. 127, рис. 27, 31, 32; 8, с. 321, табл. 8, рис. 12, 15; 30, с. 74, рис. 39, 36, 37].

Хумчи, судя по фрагментам, имели горшковидную форму. Большинство хумчей почти с круглым в сечении венчиком, менее четок валик под ним (рис. 15, *1—2*). Глиняное тесто, из которого изготовлены

сосуды, очень тщательно вымешано. Видимые примеси отсутствуют. Диаметр горла описываемых хумчей 16—32 см, толщина стенки 1,0—1,3 см. Встречены фрагменты четырехугольных в сечении венчиков, покрытых красным ангобом (рис. 15, *1—3*).

Горшки представлены небольшими фрагментами стенок. По форме венчика различаются две разновидности.

1. С круглым в сечении валикообразным венчиком (рис. 14, *8*; 15, *8*). Диаметр устья 12—16 см, толщина стенки 0,8—0,9 см. Снару-

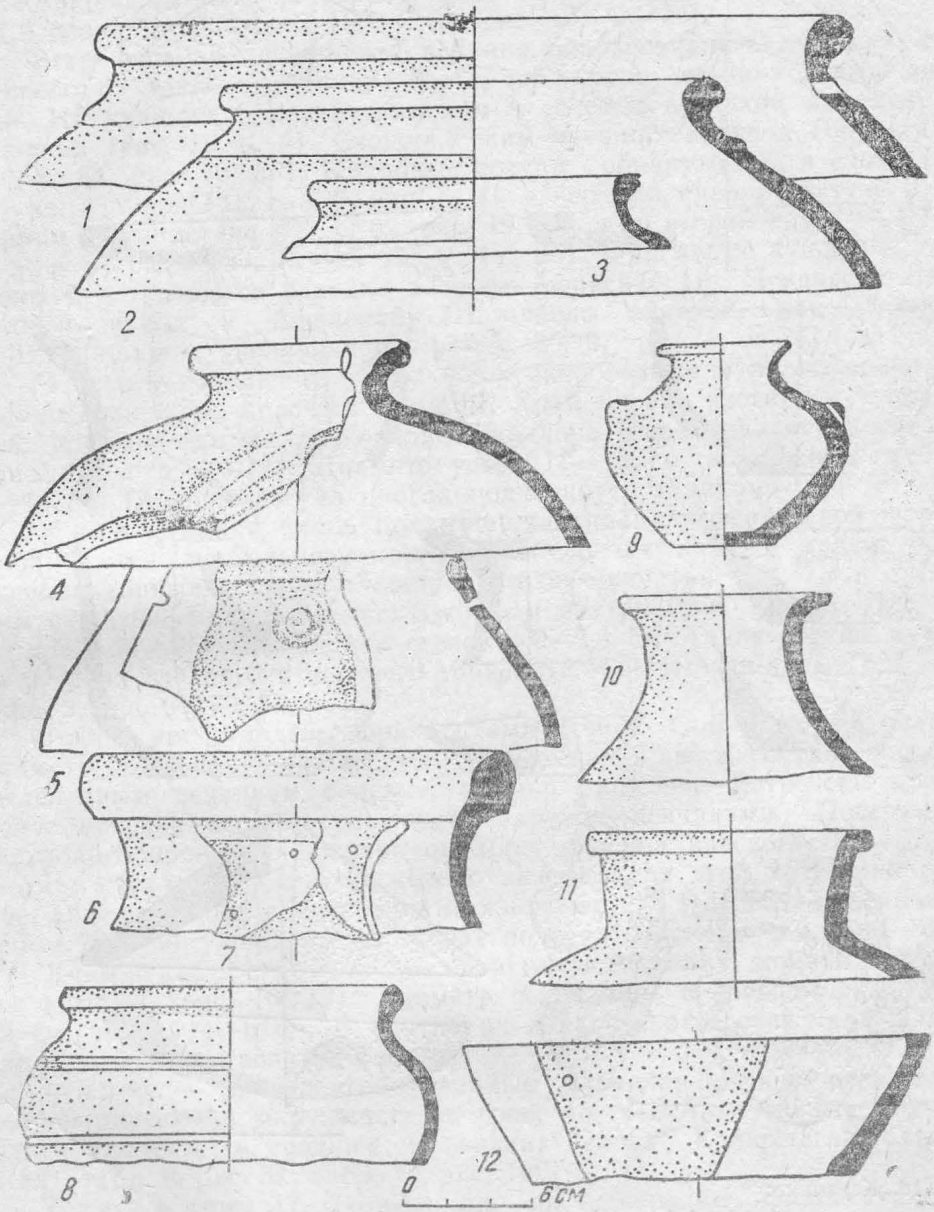

Рис. 15. Керамика:

хумчи *(1—3)* — помещение № 3; фляга *(4)* — кв/А—6; горшки *(5, 8, 9)* —помещение № 2, 3; кувшины *(6, 7, 10, 11)* — помещения № 1 ,2; таз *(12)* — помещение № 3.

жи покрыты светлым ангобом, которым закрашивался и край горла изнутри.

2. С несколько суживающейся или прямой горловиной, чуть утолщенной закраиной. Край горла иногда слегка наклонен наружу (рис. 15, *5*). Диаметр устья 13—18 см, толщина стенки 0,8—0,9 см.

Наружная поверхность покрыта светлым ангобом. На плечиках многих экземпляров есть круглые отверстия (2—4). Отверстия часто оформлены дисковидным налепом. Описанные сосуды относятся к числу широко известных типов керамики античного Хорезма. Они имеются в коллекциях Топрак-калы [30, с. 76, рис. 39, *9, 21, 22*], Куня-Уаза [17,

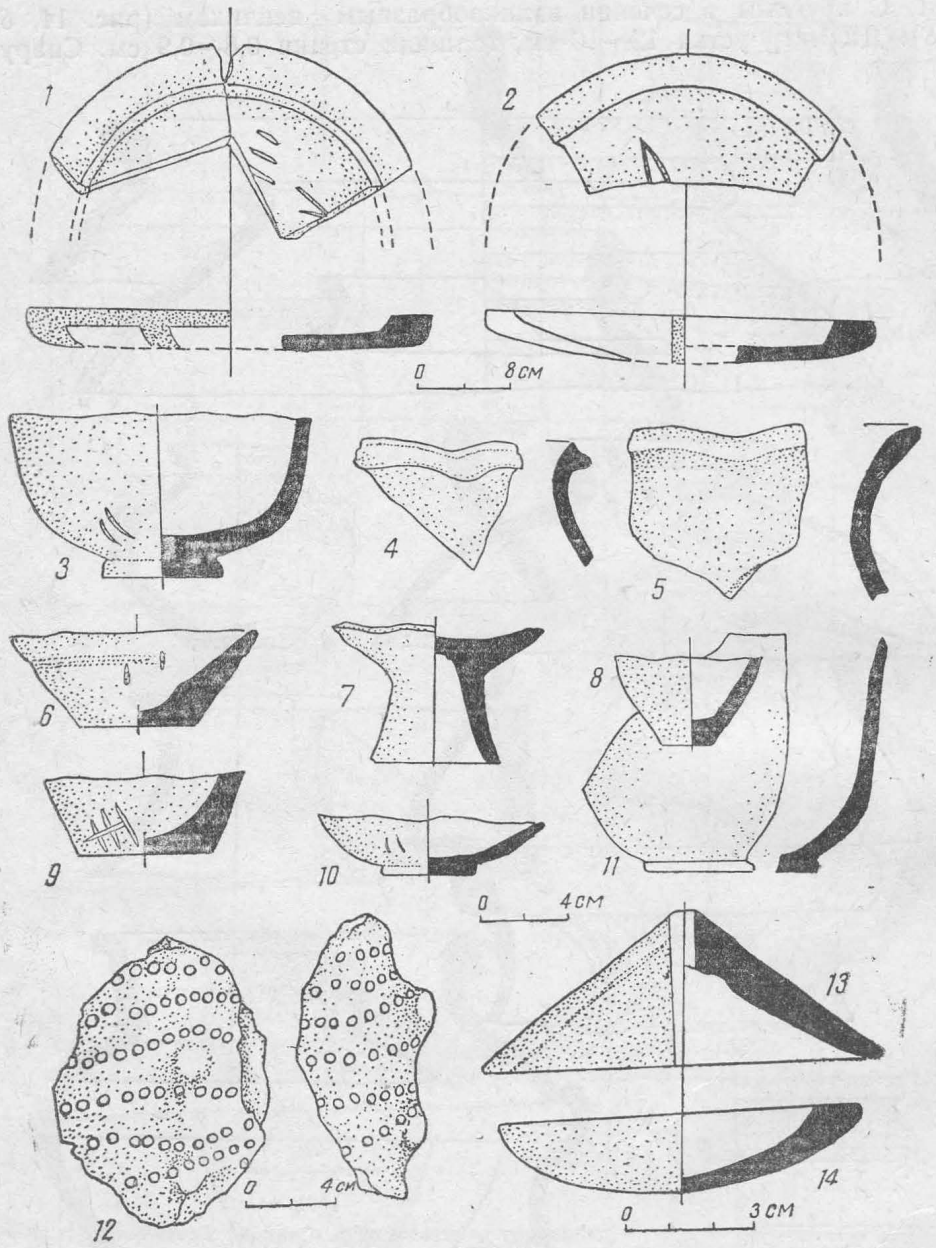

Рис. 16. Керамика:

блюдца *(1—2)* — помещение № 5 (нижний строительный горизонт); чаши *(3, 6, 9—11)* — помещение № 2, 3; кувшины *(4—5)*, ваза *(7)*, бокал *(8)*, фрагменты керамических изделий *(12)*, крышка *(13)*, блюдца *(14)* — из помещений № 1, 2.

с. 158, рис. 35, 31] и Койкрылган-калы [8, с. 321, табл. 8, рис. 28, 29].

К у в ш и н ы представлены фрагментами венчиков и стенок.

1. Большинство кувшинов с высоким горлом, переходящим в округлое тулово, и со слегка утолщенным отвернутым наружу венчиком (рис. 15, *6, 11*). Диаметр устья 8—12 см, высота горла 3,5—4,2 см, толщина стенки 0,4—1,2 см. В глину добавлен шамот. Снаружи по-

крыты светлым ангобом. Описанные кувшины находят аналоги в материалах Куня-Уаза [17, с. 147, рис. 32, *4*]. Много таких сосудов найдено в доме № 4 Джанбаскалинского оазиса, датирующемся I—II вв. [13, с. 30, рис. 11, *5*].

2. Другим распространенным видом сосудов в верхнем горизонте памятника являлись кувшины с подтреугольным в сечении венчиком (рис. 15, *7, 10*). Диаметр по краю горла — 12 см, высота горла 4—5 см, толщина стенки 0,8—1 см. Снаружи покрыты красным ангобом. По форме кувшины аналогичны сосудам из среднего и верхнего горизонта Койкрылган-калы [8, с. 322, табл. 9, рис. 34], а также Топрак-калы в слоях II горизонта [30, с. 84, рис. 43, *12—14*].

Встречены два фрагмента венчика эйнохоевидного кувшина, сделанного из тонкоотмученного теста, покрытого темно-красным ангобом. На кувшине с подтреугольным в сечении венчиком выделен носик-слив (рис. 16, *4, 5*). Схожий с ним кувшин найден в Топрак-кале [30, с. 84, рис. 43, *38*]. Подобные сосуды обнаружены в слоях II—III вв. в Мерве [31, с. 130, рис. 5, *1*], в верхнем слое Жигатепе в Северном Афганистане [32, с. 82, рис. 19, *27*] и во втором слое II—III вв. н. э. в Бегараме [33, P. III, 29; P. IV, 66]. Фрагменты кувшинов типа эйнохой встречаются изредка в слоях Афрасиаб II. Позднее, в переходный период к Афрасиабу III, число эйнохой, как отмечает Г. В. Шишкина, увеличивается [34, с. 35, 37, рис. 4, *1, 24*].

Ч а ш и — небольшие, глубокие, кубкообразные и полусферические сосуды, покрытые красным ангобом. Край иногда изогнут и утолщен. Дно плоское или на дисковидном поддоне — преобладает последнее (рис. 16, *3, 6, 9—11*). Диаметр устья 11—16 см, возможная глубина 6—10 см. Плечико сосуда иногда подчеркнуто валиком.

М и с к и, как и чаши, преимущественно полусферической формы. Различаются две разновидности: с отогнутым наружу краем, образующим горизонтальную площадку по бережку (рис. 14, *7*), и с простым скругленным краем, чуть загнутым внутрь (рис. 15, *12*). Диаметр по краю 21—25 см, толщина стенок 1,0—1,1 см. Такие сосуды имеются в слоях среднего и верхнего горизонта Койкрылган-калы [8, с. 323, табл. 9, рис. 69, 70, 79, 80].

Т а з ы представлены фрагментами стенок. Они довольно велики: диаметр по краю 47—55 см, толщина стенки 2 см. У сосудов со слабо выделенным венчиком бережок обычно округлен. Встречены тазы с более массивными, выступающими наружу венчиками. Поверхность светлоангобированная, венчик окрашен красной краской.

Б о к а л ы. Найдено несколько экземпляров этой категории сосудов. Они глубокие, с массивной нижней частью. Покрыты красным ангобом. Многие украшены по тулову полосчатым лощением (рис. 16, *8*).

К р ы ш к и. Встречены два фрагмента высоких, конической формы крышек (рис. 16, *13*). Диаметр основания в среднем равен 14—22 см, высота 4—6 см. В центре их делалось отверстие для выхода пара или доступа воздуха в сосуд.

Ф л я г и — красноангобированные, выпуклая сторона украшалась концентрическими окружностями (рис. 15, *4*). Аналогичные крупные фляги найдены в средних и верхних слоях Койкрылган-калы [8, с. 321, табл. 8, рис. 31; табл. 10, рис, 102].

Б л ю д а (рис. 17, *2*) известны по небольшим фрагментам. По форме они почти одинаковые. Диаметр их 34—40 см, толщина стенки 1,6—1,8 см. Край невысокий — не более 3—4 см. Покрыты светлым ангобом. Аналоги известны из среднего и верхнего горизонта Койкрылган-калы [8, с. 323, табл. 9, рис. 54—55].

К у р и л ь н и ц ы имеют конусовидную форму с плоским дном (рис. 14, *4*). Диаметр дна 22—24 см, толщина стенок 3,5—3,9 см. В нижней части стенок на равном расстоянии друг от друга имеются стреловидные отверстия. Снаружи покрыты светлым ангобом.

Среди особых керамических форм отметим основания массивных, полых внутри подставок. Они имеют плотный красноватый черепок, покрыты красным ангобом. На стенках — прорезные крестообразные и прямоугольные отверстия (рис. 17, *1*), основания расширены (диаметр 40 см). По своему назначению сосуды этого рода являлись курильницами или подставками для жертвенников. Подобного рода сосуды найдены на многих памятниках Средней Азии: в позднепарфянских слоях Гяур-калы в Старом Мерве (II—III вв.), на раскопках

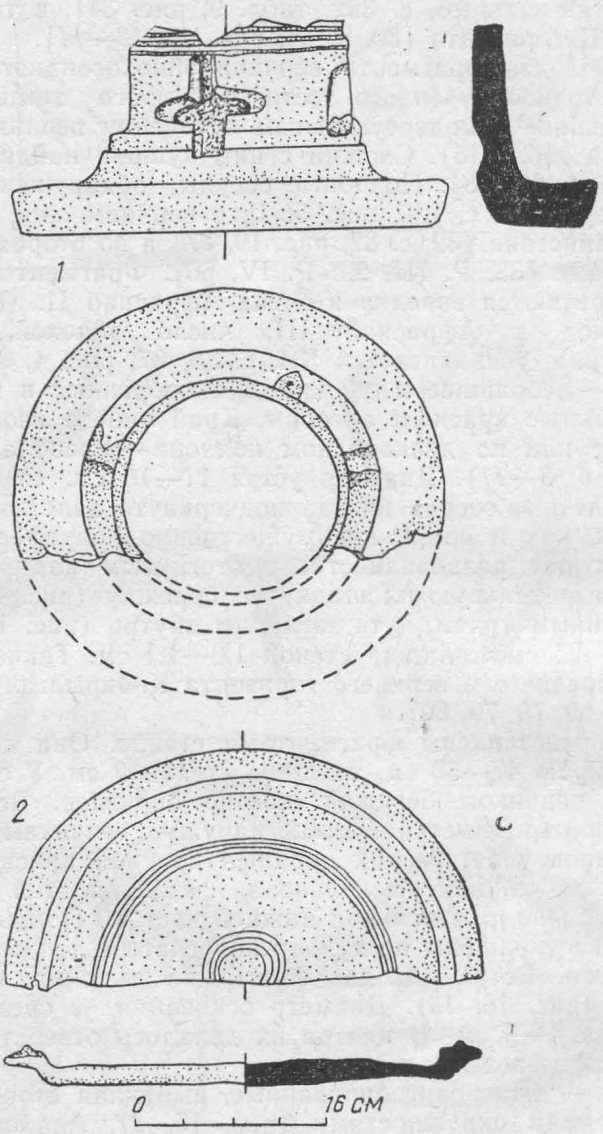

Рис. 17. Керамическая подставка (курильница?) *(1)*, блюда *(2)* — помещение № 3.

Жигатепе (II—III вв.) в Северном Афганистане [32, с. 82, рис. 19, 39, 40], на Дальверзинтепе (I в. до н. э.— I в. н. э.) [35, с. 134, рис. 95, *3, 5*] и на раскопках Балалыктепе на юге Узбекистана [36, с. 70, рис. 48].

Миниатюрный керамический желоб П-образной в сечении формы найден в помещении № 2. Длина — 25 см, высота — 5 см, ширина — 4,7 см. Снаружи украшен прочерченной волнистой линией. Черепок в изломе темно-бурый (рис. 10, *1*). Сходные желоба были найдены на Чильпыке [37, с. 53, рис. 3, *1*].

Лепная керамика

Горшки. В слоях верхнего горизонта их фрагменты количественно преобладают (рис. 18, *1—8*). Отмечены горшки с рыхлым и плотным черепком с известковой примесью. Корпус обычно округлый, горловина высотой 2—3 см, более или менее круто отогнутая наружу.

Светильники двух типов: на высоком узком поддоне и на монолитной ножке (рис. 16, *7*). Верхняя часть — чашевидная. Анало-

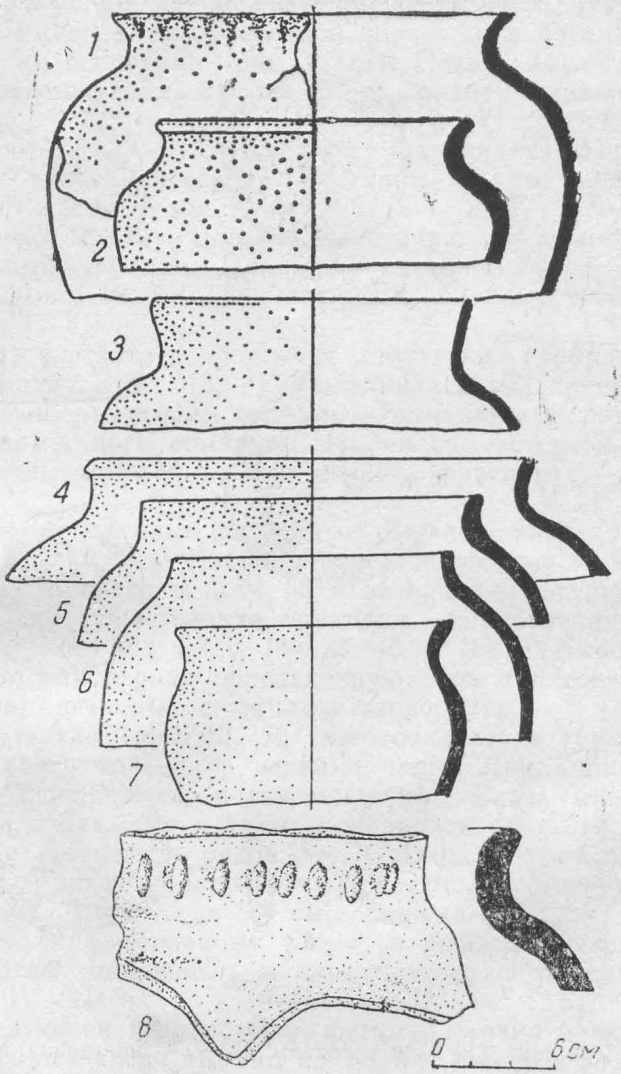

Рис. 18. Лепная керамика:
горшки *(1—4)* — помещение № 2, *(5—8)* — помещение № 3.

гичные светильники найдены в слоях среднего и верхнего горизонтов Койкрылган-калы [8, с. 326, табл. II, рис. 27, 38, 39], есть они и в материалах Айбуйир-калы.

Набор керамики, находившейся в употреблении у жителей Топрак-калы в верхнем строительном горизонте, описанными видами сосудов не ограничивается. Часть фрагментов принадлежит каким-то еще не выявленным керамическим формам. Среди них имеются обломки изделий седлообразной формы, украшенных шестью рядами циркульных глазков (рис. 16, *12*).

Описанная керамика, найденная на полах и в культурных слоях верхнего строительного горизонта, находит аналоги в материалах позднеантичного периода истории Хорезма и может быть датирована II в. до н. э.— III в. н. э.

Предметы быта

Пряслица изготовлялись из черепков гончарной посуды. Имели дисковидную или усеченноконическую форму. Найдены одно пряслице сегментовидной формы из серого мрамора и пара пряслиц такой же формы из белого алебастра (рис. 19, *1—7*).

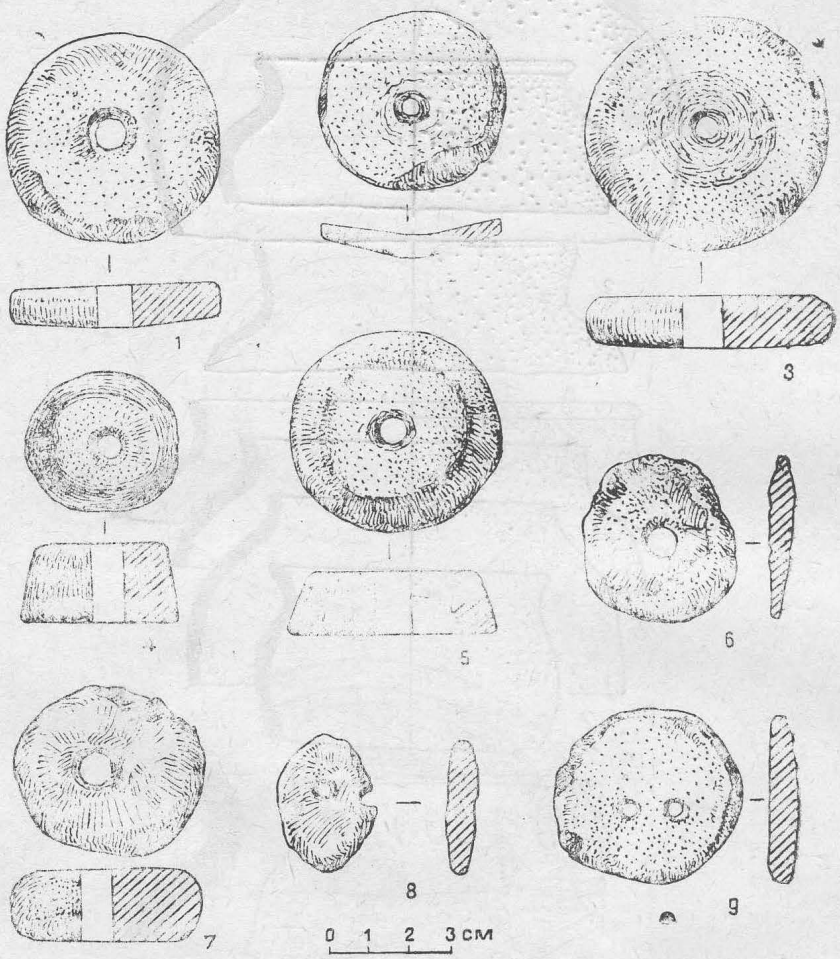

Рис. 19. Пряслица *(1—7)* и пуговицы *(8—9)* — помещения № 2, 3.

Пуговицы также изготовлялись из черепков гончарной посуды и из серого мрамора. Имели дисковидную форму (рис. 19, *8, 9*).

Миниатюрное колесо сферической формы с коническими выступами на верхней и нижней плоскостях. Диаметр — 10 см, толщина — 1 см, диаметр отверстия — 1 см. Покрыто красным ангобом (рис. 12, *9*).

Туалетный кувшинчик (флакон). Снаружи покрыт темно-красным ангобом. Черепок в изломе — сероватого цвета. У него грушевидное тулово на плоском донце; горлышко, верхняя часть которого отбита, узкое. Высота сохранившейся части сосуда 6,5 см, диаметр тулова — 6,2 см, диаметр дна — 2,5 см (рис. 14, *9*).

Каменные сосуды. Встречены два фрагмента круглых блюд из серого мрамора. Подобные изделия были широко распространены в древнем Хорезме. Фрагменты их найдены в нижних и верхних слоях

Койкрылган-калы, в подъемном материале с городищ Левобережного Хорезма: Гяур-калы № 2, Акча-Гелина, Айбуйира, Куня-Уаза, из окрестностей Шах-Санема. Фрагмент блюда из серого камня был найден на городище Кей-Кобадшах в Кобадианском оазисе в Таджикистане.

Зернотерки изготовлены из серого камня-песчаника. Имеют ладьевидную форму, рабочая поверхность слегка вогнута.

Терочники имеют вид округлых или дисковидных камней, некоторые из них, вероятно, изготовлены из обломков зернотерок.

Оселки имеют вид округлых или прямоугольных брусков с отверстием для подвешивания.

Печать-амулет найдена в помещении № 5. Изготовлена из серой глины и имеет форму усеченной пирамиды с восемью углубленными точками на основании (рис. 9, *13*). Печать имела сквозное отверстие для подвешивания. Высота 2,1 см, размеры нижней плоскости 2,5×2,7 см.

Керамическая бусина имеет шаровидную форму, изготовлена из слабообожженной сероватой глины. Диаметр 3 см, высота 3 см, диаметр отверстия 8 мм.

Ножи имеют форму длинной пластинки, сужающейся к концу, с отогнутым вверх лезвием. Длина 7,5 см, ширина 1,5 см, толщина спинки 0,3 см (рис. 10, *7*). Назначение ножей было, вероятно, универсальным.

Статуэтки. Найден фрагмент статуэтки, изображающей обнаженную женщину (рис. 13, *7*). Сохранилась только средняя часть туловища с сильно развитыми бедрами и выпуклым животом. Судя по положению излома, ноги сомкнуты. На сильно истертой поверхности сохранились следы розовой краски. Высота фрагмента — 5 см, ширина — 5,5 см.

Аналогичны обнаженные фигурки из Джанбас-калы [12, табл. 74], датирующиеся III в. н. э. Изображения обнаженных или полуобнаженных богинь характерны для всех историко-культурных областей Средней Азии, где существовала традиция изготовления культовых статуэток [38, с. 120—123; 39, с. 11—29; 40, с. 188]. Символизирующие женское начало, они играли определенную роль при совершении различных обрядов, связанных с культом плодородия.

Другая статуэтка (рис. 13, *5*) изготовлена из тонкоотмученной глины. Сохранилась только ее верхняя часть. Лицо широкое. Нос с высокой узкой переносицей, внизу широкий. Глаза миндалевидные. Рот небольшой, с пухлыми губами; подбородок округлый. Шея высокая, полная. На шее шесть рядов бус. Одежда состоит из наброшенного на плечи длинного покрывала. Поверхность статуэтки покрыта красным ангобом. Высота ее 6,8 см, ширина — 4,3 см, толщина — 2,8 см. По типу лица, головному убору и шейному украшению она близка терракотам, найденным в окрестностях Койкрылган-калы и датирующимся IV—III вв. до н. э. [41, с. 137, рис. 1, *6*].

Голова следующей терракотовой фигурки — явно бракованный оттиск, подправленный после выемки из формы (рис. 13, *2*). Трактовкой лица и головным убором она сходна с головой вышеописанной фигурки. Лицо широкое, продолговатое. Глаза большие, дуговидные брови намечены нечетко. Рот с пухлыми губами расположен близко к носу.

Таким образом, в поздних слоях памятника выявлены два иконографических типа: статуэтка женщины с наброшенным на голову покрывалом и обнаженная богиня. Судя по аналогам, последний тип существовал на протяжении всего античного периода истории Хорезма. На универсальность образа богини плодородия и его традиционность в искусстве народов Востока, в том числе и Средней Азии, указывали различные исследователи [39, с. 9, 10; 15, с. 218; 40, с. 140; 42, с. 120]. Другие виды терракотовых статуэток свидетельствуют о существовании в древнем Хорезме культа нескольких женских божеств

с близкими функциями, имена которых пока назвать трудно [43, с. 193].

Уникальны найденные здесь парные глиняные статуэтки животных (рис. 20, *1—2*). Одна из них изображает коня (рис. 20, *2*). Фигурка изготовлена из красноватого цвета глины хорошего обжига, снаружи нанесен красный ангоб. Размеры: длина — 11 см, высота — 7 см. Головка лошади с рельефными надбровными бугорками и торчащими ушами имеет слегка горбоносый профиль с резко выдающимися скуловыми гребнями. Тщательно смоделированная, плавно изогнутая грива имеет выстрижку между ушей, образующую конической формы невысокий султан. Короткий хвост имеет форму треугольника, обращенного вершиной вниз. Прямые ноги раздвинуты в стороны для ус-

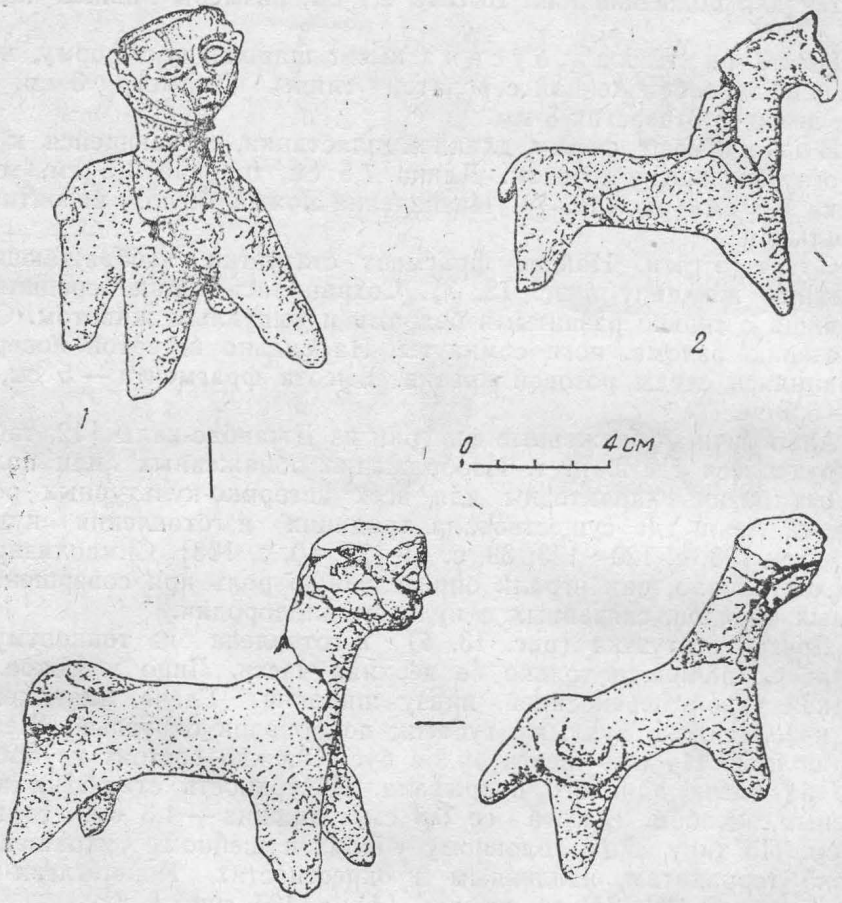

Рис. 20. Терракотовые статуэтки животных:
Гопатшах *(1)* и фигурка коня *(2)* — помещение № 3.

тойчивости. Нет следов упряжи или прикрепления фигуры всадника. Имеется продольный паз на животе. Назначение его неясно, возможно, он делается на статуэтках, требовавших укрепления в определенном положении. Такие статуэтки лошадей с пазом вдоль живота найдены в среднем горизонте Қойкрылган-калы и в ее окрестностях [8, табл. XXXI, *61*]. Статуэтка выполнена с незаурядным мастерством, изображает она, по-видимому, породистую лошадь, отдаленно напоминающую знаменитых ахалтекинских скакунов.

Терракотовые статуэтки лошадей с коническим султаном между ушами известны с поселения Алтын-депе (III—II тысячелетия до н. э.) [44, с. 114, рис. 1].

Характерной стрижкой гривы и наличием султана наши статуэтки напоминают изображения голов лошадей, украшенных веерообразными «плюмажами», реже — конической формы султанами, на многочисленных ассирийских рельефах [45, с. 90].

Конь и всадник были излюбленным мотивом в искусстве многих народов древности. Статуэтки коней мы находим в материалах Хорезма IV в. до н. э.— IV в. н. э. Чтобы понять, какой смысл в древности вкладывался в эти изображения, следует вспомнить о культе коня, существующем на протяжении всего античного периода у древних индоиранских племен и хорезмийцев. Он, безусловно, был связан с древними ариями — достаточно вспомнить жертвоприношения коня Индре ашвамедхи в Ригведе [24, с. 103], сожжение головы коня в царских погребениях хеттов [24, с. 119], посвящения белых коней у древних персов Митре, у греков — Гелиосу, Equus Octoler в Риме [24, с. 119]. Во всех случаях жертвоприношение коня посвящено Богу Солнца. По мнению специалистов, изображение коня и всадника олицетворяло в странах Востока культ солнца, астральный культ [12, с. 202; 47, с. 29—40, 45].

Статуэтка (рис. 20, *1*) с туловищем быка и лицом человека имеет длину 10,6 см, высоту — 8 см. Головка выполнена очень тщательно. Шея длинная и круглая. Лицо широкое; брови длинные, приподнятые. Глаза большие, прямого разреза, миндалевидные, широко раскрытые; веки моделированы рельефно; углы глаз проработаны реалистично; глазные яблоки выпуклые, зрачок не обозначен. Переносица узкая, высокая; короткий курносый нос внизу широкий. Небольшой рот помещен близко к носу; углы пухлых губ чуть приподняты. Округлый подбородок местами оббит. Головной убор заканчивается на висках двумя крутыми, чуть выступающими завитками наподобие рогов барана или быка. Длинный хвост загнут на правый бок. Прямые ноги раздвинуты в стороны для устойчивости. Фигурка изготовлена из красновато-розовой глины. Обжиг хороший, ангоб красный. Заметен продольный паз на животе. Изображение гибридного существа в материалах Хорезма ранее не встречалось.

Следует отметить белокаменную капитель, найденную в горах Султануиздага [48, с. 42; 49, рис. 1]. Ее массивная прямоугольная абака покоится на двух сросшихся, обращенных в разные стороны полиморфных фигурах — лежащих животных с подогнутыми ногами и с головами бородатых мужей. Лица бесстрастные, с выпуклыми глазами без зрачков, правильными чертами и заостренной бородой. Надо лбом — головной убор и повязка, от которой к щекам изгибаются бычьи рога.

Некоторое сходство султануиздагской капители с топрак-калинской терракотой очевидно. В обоих случаях древние мастера изобразили полиморфное существо, персонаж хорезмийской мифологии — бородатого человеко-быка. Поэтому их можно отнести приблизительно к одному и тому же времени: II в. до н. э.— II в. н. э.

За пределами Хорезма изображение человеко-быка обнаружено на обломке крупного сосуда с городища Тали-Барзу [50; 51, табл. 1]. К. В. Тревер датирует сосуд с процарапанным рисунком доахеменидским временем, но, к сожалению, не указывает, в каком слое найден черепок. При интерпретации находки К. В. Тревер обратилась к авестийским текстам, в которых и обнаружила название гибридного существа — Гопатшах. Значение имени в трактовке К. В. Тревер — «царь-пастух» [51, с. 71—87].

От изображения иранского Гопатшаха в виде крылатого быка с человеческой головой в короне или повязке талибарзуйский рисунок и наша терракота отличаются отсутствием короны и крыльев [51, с. 71].

Ранее изображения этих фантастических существ встречались в памятниках стран Передней Азии. Достаточно назвать охранителей

дворцовых входов Ассирии IX—VIII вв. до н. э.— крылатых быков с человеческими головами [52, р. 198, 199, 220, 221], сфинксов из Хеттского Зенджирли (Сакчегезу) или Каркемиша того же времени [53, с. 36, рис. 6].

Изображения Гопатшаха в Иране относятся к различным периодам. В VI—V вв. до н. э. крылатые быки с человеческими бородатыми головами стояли на страже Персепольского дворца ахеменидского царя Ксеркса и дворца Кира в Пасаргадах. Бронзовые изваяния Гопатшаха украшали трон урартских владык. Фигурка крылатого быка с человеческой головой украшает золотой перстень-печать из Амударьинского клада. VII в. н. э. датируется изображением Гопатшаха на халцедоновой печати из Пенджикента [54, с. 484, рис. 1].

О Гопатшахе (Гайомарте), покровителе скота и воды, повествуют мифы древней священной книги зороастрийцев Авесты. В Вендидаде — жреческом зороастрийском кодексе, содержащем правила ритуального очищения,— есть миф о сотворении мира и создании верховным божеством Ахура Маздой первого быка и первого человека Гайомарта. Согласно мифу, сотворение мира продолжалось три тысячи лет. Все это время шла жестокая борьба добрых, созидающих, и злых, разрушающих сил. В этой борьбе из-за козней злого божества Ахримана (противостоящего доброму божеству Ахура Мазде) бык и Гайомарт гибнут. Из тела быка выросли 55 видов зерна и 12 лечебных растений, а из его семени — корова и бык, от которых произошли 272 вида полезных животных. Гайомарт дал начало человеческому роду [51, с. 81; 12, с. 304—307]. В зороастрийском календаре 14-й день каждого месяца был посвящен авестийскому божеству — Gaus-Gāuš почитания Быка [55, с. 330]. От его имени произошли хорезмийское слово awst — «день», средне- и новоперсидское qōšt, qušt — «мясо» [55, с. 331].

Культ Гопатшаха — Гайомарта родствен индоиранскому культу Митры. Согласно легенде, Митра был рожден скалой и воспитан пастухом. Он совершил ряд подвигов: боролся с солнцем, поймал громадного первозданного быка и заколол его золотым мечом. Из крови быка выросли культурные растения.

Центральное место во многих древних религиях стран Востока, особенно там, где земледелие основано на орошении, занимает образ быка, связанный с культами плодородия, растительности, воды.

Большой Бундахишн и ряд других источников указывают на Айрьянем-Вэджо у берегов реки Дайтии как на место пребывания Гайомарда. В авестийском мифе именно на берегу Дайтии (по мнению К. В. Тревер, р. Заравшан; по нашим данным, несомненно, р. Амударья) Гопатшах наблюдает за быком Ходайаш.

Точная локализация Айрьянем-Вэджо пока является предметом дискуссии, но достаточно твердо установлен факт, что он находится на территории Средней Азии. И. Маркварт, В. В. Бартольд, С. П. Толстов Айрьянем-Вэджо отождествляют с Хорезмом. В пользу этой гипотезы свидетельствуют находки изображений гибридного существа с городища Топрак-кала и капители в горах Султануиздага.

В 120 км к северу от Топрак-калы находится бугор — святилище Джумарт-кассаб. Джумарт-кассаб, «щедрый мясник», может быть сопоставлен с Гайомардом зороастрийских источников, упоминаемым в Авесте под именем Гайа Маретан — популярной пехлевийской формой этого имени было Гемурд [56, с. 91].

С. П. Толстов связывает памятники Левобережного Хорезма: Джумарт-кассаб на Мазлумханслу и кладбище у Джумуртау — с образом первого авестийского человека («человек-бык» — по К. В. Тревер), Гайомарда или Гаюмарса, жившего в Айрьянем-Вэджо на берегу Дайтии.

В хорезмийских легендах, содержащих исключительно ценный материал для характеристики верований, с быком связывается история

заселения тех или иных местностей Хорезма, освоения урочищ, возникновения городов и селений [29, с. 313—315]. Пережитки, порожденные культом быка, сохранились в топонимике Хорезма. Интересно в этом плане название озера Гауик, расположенного в 4 км к северу от Хивы, в прошлом являвшегося местом паломничества. Слово «Гауик» (основу которого составляет иранское «гау» — бык) с хорезмийским суффиксом прилагательного «ik» можно перевести как «бычье», «сделанное быком» [29, с. 315] или «бычий источник».

В X в. один из магистральных каналов Хорезма назывался Гаухоре (Гавхорэ). Этим каналом орошался «рустак до столицы Хорезма» [57, с. 138; 58, с. 165]. С. П. Толстов отождествляет Гаухоре с нынешним Шураханским каналом [12, с. 46], Я. Г. Гулямов — с Бузябом [51, с. 137].

Слово «Гаухоре» истолковывается Истахри как персидско-таджикское название, которое, по его мнению, дословно означает «пища коров».

В названии Гаухоре — в начальном варианте Гау — можно видеть персидское «Гау» — Gav — бык (корова), скот, стойбище скота (ср. авест Gauš — бык, тюркский окуз — бык), вторая часть слова «Х(в)оре-зм» [57, с. 138]. По нашему мнению, Гаухоре — название определенного населенного пункта древнего Хорезма, славившегося богатыми пастбищами, стадами, полноводными каналами. Пасшиеся здесь стада рогатого скота дали этой местности название, восходящее к местному тотему [51, с. 96].

Интересно отметить, что образ мифологического существа в IV—V вв. н. э. проник из Средней Азии к тюркским племенам Сибири. Об этом свидетельствует резная каменная печать, обнаруженная на поселении в устье р. Унги, около г. Балаганска (ныне затопленного водами Братского моря). На ней изображен крылатый бык с царской короной на голове [59, с. 23—24] — Гопатшах, покровитель пастухов, владыка пастбищ и домашнего скота.

Знаки

Большинство знаков нанесено до обжига палочкой или ножом (рис. 21) на стенках в придонной части сосуда, на дне, на плечиках. Часть знаков встречена на крышках, на блюдах, на терракотах.

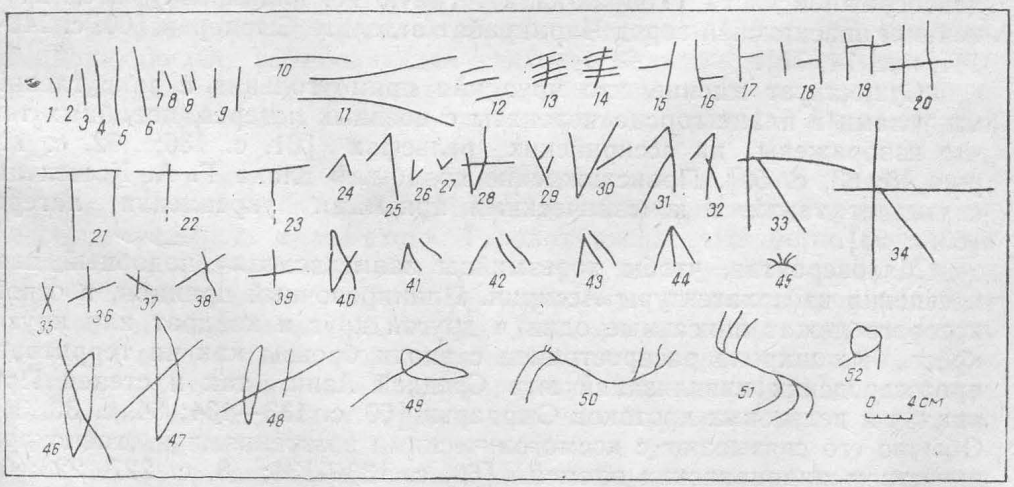

Рис. 21. Знаки на керамике.

Интересно отметить, что из 50 обнаруженных видов знаков на сосудах исследуемого памятника 27 почти полностью совпадают со

знаками на керамике поселения Хумбузтепе. Известно, что Хумбузтепе, расположенное в 120 км к востоку от Топрак-калы, являлось одним из основных гончарных центров Южного Хорезма VI в. до н. э.— IV в. н. э. Население Топрак-калы вполне могло использовать продукцию хумбузтепинских гончаров.

Дискуссия о назначении клейм возникла давно и продолжается до сих пор. Не исключено, что знаки имели и символическое, и практическое значение. Знаки, имевшие символическое значение, давали возможность отличить продукцию одного гончара от изделий других мастеров. В Средней Азии, например, женщины еще в недавнее время, закладывая сосуды для обжига в печь, метили крестами только крайние в ряду горшки. Так легче было производить подсчет, а клеймо защищало знаком весь ряд.

К настоящему времени накопилось значительное количество посуды со знаками с различных по возрасту памятников античного Хорезма, которые требуют специального исследования.

Обследование городища устанавливает два четко выраженных периода подъема в его истории, прослеживающихся и по остаткам ряда планировок, и по керамическим материалам.

Первый период — конец V—III вв. до н. э.— характеризуется возведением крепостных стен с полуовальными башнями по периметру. Планировка городища была радиальной. Городище опоясывает со всех сторон выносная (барьерная) стена.

Второй период — II в. до н. э.— III в. н. э. В это время произведены небольшие перестройки — обрывки стены этого периода сохранились местами. Цокольная часть крепости укреплена у основания пахсовой обкладкой, сохранившейся на высоту более 2 м.

Несомненно, что в течение двух периодов памятник оставался укрепленным пунктом. Наличие мощной стены (толщиной 14 м) с 24 овальными башнями, широкого рва и выносных стен указывает на приспособленность его к обороне. Запустение Топрак-калы относится к концу III в. Позже его территория уже никогда не обживалась. Причины этого — в кризисе и крушении рабовладельческой системы, на обломках которой зародилась новая общественная формация.

Памятник интересен своей формой, указывающей, как мы полагаем, на какое-то особое его назначение. Круглые городища античного времени в Хорезме очень редки: два расположены в правобережной части Амударьи (Койкрылган-кала, Малый Кырк-кыз), одно — в левобережной части (Топрак-кала). Такую же планировку имел крупнейший апасиакский город Чирикрабат в дельте Сырдарьи [60, с. 140—141, рис. 74, 75].

Существует мнение, что круг или прямоугольник с закругленными углами в плане города переняты с военных лагерей, подобных тем, что изображены на ассирийских рельефах [61, с. 136; 62, с. 118, рис. 15; 63, с. 50]. Происхождение подобного плана Г. А. Кошеленко связывает также с кочевническими приемами укрепления лагерей [63, с. 53].

Маловероятно, чтобы хорезмийцы заимствовали подобный план поселения из архитектуры Ассирии. Планировочный принцип, в основе которого лежат вписанные один в другой круг и квадрат или круг и крест, был широко распространен с эпохи бронзы как на территории протогородских цивилизаций юга Средней Азии, так и степей Приаралья и дельтовых протоков Сырдарьи [60, с. 133—134; 64, с. 30, 34]. Обычно его связывают с космогоническими воззрениями и огнепоклонничеством индоиранских племен [60, с. 133—134; 8, с. 227, 228; 65, с. 129—130]. Таковы планировки храмового сооружения эпохи бронзы Дашлы-3 и двух меньших по размеру построек ахеменидского времени — Кутлугтепе и Атчапар [64, с. 35—38, рис. 11; с. 118—121], а так-

же крупного хорошо укрепленного города эпохи ахеменидов Алтын-дильяр [66, с. 10—13, рис. 10].

К греко-бактрийскому и кушанскому периодам относятся крупный укрепленный город в Емшитепе и городище Жигатепе в Северном Афганистане [66, с. 18, рис. 14; 32, с. 63]. Несмотря на близость к упомянутым памятникам древнебактрийской архитектуры общих архитектурных форм хорезмийских городов (Қойкрылган-калы, Топрак-калы и др.), археологический материал не дает оснований для их синхронизации.

Хотя между древнебактрийскими и раннехорезмийскими памятниками существует большой хронологический и территориальный разрыв, истоки планировочных принципов крепости Қойкрылган-калы и Топрак-калы, очевидно, восходят к круглым в плане сооружениям типа зданий Дашлы-3, Кутлугтепе и т. д. [67, с. 157; 35]. Очевидно, архитектура построек Қойкрылган-калы и Топрак-калы — результат влияния древних строительных традиций населения низовьев Сырдарьи и культуры юга, наслоившихся на местное хорезмийское зодчество.

Археологические исследования памятника в 1979—1980 гг. не дали материалов для окончательного решения вопроса о его функциональном назначении. Имеющиеся данные позволяют высказать некоторые предположения.

Основным формирующим фактором сооружений, безусловно, явилось целевое назначение, связанное с солярными, космогоническими идеями, органически присущими всем древнеземледельческим обществам.

Архитектурную особенность Топрак-калы составляла круговая внушительная стена со множеством полуовальных башен. В центре городища находилось незастроенное пространство. Круглое в плане городище напоминает священное кольцо, а башни — расходящиеся лучи солнца.

Хорошо известно, что колесо (как и некоторые другие символы) является одним из наиболее распространенных символов, обозначающих солнце [68, с. 125—157]. В самом деле, солнце, от восхода до заката совершающее зримое людям движение по небосводу, похоже на колесо с лучами-спицами [69, с. 62].

Судя по той роли, которую играл огонь, а также по общему архитектурному принципу, это мог быть храм солнца (огня), так как сооружения в виде круга имели сакральное значение у многих народов мира [64, с. 39].

В зороастрийских ритуалах огонь играет роль [70, с. 39] «высшей, всепроникающей, всеочищающей стихии», является воплощением Арты (Правды), одного из древнейших понятий ариев, ассоциирующегося с Верховным богом — богом добра, света и правды — Ахура-Маздой [71, с. 35].

Религии и культы хорезмийцев, массагетов и саков были очень похожи. Солнечное божество (Митра?), по выражению Геродота, считалось «владыкою массагетов». Геродот писал: «Из богов массагеты чтут только солнце, которому приносят в жертву лошадей. Смысл жертвы этой является то, что быстрейшему из всех богов подобает быстрейшее животное» [46, с. 28]. Напомним также свидетельство Страбона о сако-массагетской принадлежности хорезмийцев [46, с. 23]. Поэтому крестообразная (Қойкрылган-кала) и круглая (Топрак-кала) планировки хорезмийских городов в дельте Амударьи могут быть связаны с солярным культом.

Храмы, посвященные солнцу, как сообщают письменные источники, существовали в разных частях Средней Азии, в том числе в Хорезме [72, с. 131—133]. Недаром этимология слова «Хорезм» трактуется как «Земля солнца» [73, с. 80].

Подтверждение широчайшему распространению солнечного культа дает семантика орнаментации керамики Хорезма этого времени [74,

с. 78, рис. 6]. Пятиконечная звезда в круге, рисунок с сосуда, найденного на Топрак-кале, несомненно изображает солнце. Сходный план, как отмечено выше, имеет и сам памятник.

На многих сосудах наряду с солнечными символами мы видим спираль — символ воды и водной стихии Ардвисуры Анахиты. Отметим также, что в Хорезме и, в частности, здесь найдено примерно равное число терракотовых статуэток, изображающих, согласно установившемуся мнению, Анахиту, и фигурок коней, которые, очевидно, связаны с почитанием солнца. Поскольку солнце, как свидетельствует Геродот (1, 216), было единственным божеством массагетов, вероятно, что символ его положен в основу плана храмовых сооружений. То, что план культовых сооружений часто определялся религиозными, нередко астральными символами — факт общеизвестный [8, с. 228].

В этой связи любопытно отметить, что в источниках IX—XIV вв. в топонимике Южного Хорезма встречается название средневекового города Ардахушмисан. Развалины городища Военган, расположенного в 3 км к северу от Топрак-калы, по письменным, топографическим и археологическим данным отождествляются с этим городом [57, с. 144; 60, с. 92].

Впервые этимологией названия «Ардахушмисан» заинтересовался в конце прошлого века Т. Нёлдеке, высказавший предположение, что первая его часть, «Арсахуш», вероятно, является сочетанием авестийского arta («чистый») и персидского хӯш («хороший») с кратким гласным вместо долгого [72, с. 154]. Ф. Юсти в первой части названия видит хорезмийское имя собственное и соответственно этимолизирует его как «место жительства (хорезмийца) Арсахуша» [72, с. 132]. Анализируя этимологию топонима «Арсахушмисан», О. И. Смирнова в нем видит не имя человека, владевшего с. Арсахушмисаном, а имя божества — авестийского Арта Вахишта [72, с. 132].

Авестийское «Арта Вахишта» (Arta Vahišta — Ašahe Vahisahe) переводится как божество лучшей Арты (праведности и космического порядка) [55, с. 325; 72, с. 132]. В Авесте оно выступает в двух значениях: как понятие религиозное и как персонифицирующее это понятие божество, его божественная ипостась.

Авестийскому Арта Вахиште, как известно, был посвящен второй месяц и третий день зороастрийского календаря [55, с. 325, 326; 72, с. 132]. В Согде, как и в Иране, соответственно этому календарю, Арте Вахиште также был посвящен третий день второго месяца согдийского календаря, а в Хорезме — не только третий день, но и второй месяц хорезмийского календарного года, считавшийся временем расцвета растительного мира, олицетворяемого этим божеством [72, с. 132]. Таким образом, божество «лучшей праведности» почиталось не только персами в Иране, но и их северо-восточными соседями: хорезмийцами и согдийцами. Оно было хранителем законов Ормузда (Ахурамазды) в небесной обители, а на земле — хранителем священного огня. Бируни именует Артахушта «ангелом огня и божественного света» (малик аннар ва-н-нур) [72, с. 133].

Согласно зороастрийской традиции, храмовым праздничным днем считался день, название которого совпадало с названием месяца, и, следовательно, в Хорезме храмовый праздник Арта Вахишты должен был проводиться в третий день второго месяца хорезмийского календарного года, т. е. в весеннее время [72, с. 133].

Анализ этимологии названия хорезмийского средневекового города Арсахушман — «обитель (божества) лучшей праведности» — позволяет говорить о том, что если не в самой Топрак-кале, то в ее округе существовал храм, посвященный авестийскому божеству Арта Вахиште (хорезмийскому Арсахушу). Насколько верно это предположение, судить трудно, так как письменных данных или изобразительных и скульптурных аналогов, подтверждающих такую идентификацию,

пока нет. Какими были храмовые монументальные изображения Арта Вахишты, также сказать трудно. Обнаруженные терракотовые статуэтки женщин из двух слоев Топрак-калы по иконографическим признакам относятся к трем группам. Наоборот, обнаружение нескольких иконографических типов этих статуэток свидетельствует о существовании в античный период в религии Хорезма богинь, имена которых пока неизвестны.

Топрак-кала, несомненно, была крупным культовым центром, возможно, храмом открытого типа, связанным с культом солнца, куда в дни праздников стекались люди. Идее доступности для всех, идее крупного культового центра отвечала круглая форма плана и свободная от застройки центральная часть городища. В таком храмовом комплексе могла храниться статуя Гопатшаха — покровителя и охранителя вод, орошения, владыки пастбищ и домашнего скота. Отметим, что в правобережной части Хорезма почти одновременно с Топрак-калой существовало культовое сооружение Қойкрылган-кала, которое исследователи определяют как укрепленный храм-гробницу. Топрак-кала была, очевидно, храмом, связанным с культом небесных светил.

Хотя оборонительные системы Қойкрылган-калы и Топрак-калы не идентичны, черты общности этих памятников очевидны: круглый план, наличие полуовальных башен, строительные материалы, фрагменты культовых сосудов и др.

Некоторое сходство Топрак-кала имеет с городищем Жигатепе, расположенным в Северном Афганистане, первый период которого относится к III в. до н. э. [32, с. 75]. Жигатепе тоже был храмом, связанным с каким-то древнебактрийским культом, возможно, с культом небесных светил. Строители этих памятников придерживались традиционной в Средней Азии композиционной архитектурной схемы.

Разнообразные материалы, полученные при исследовании городища Топрак-кала, ставят многие интересные проблемы, не всегда разрешимые. Наши наблюдения еще предварительны, а некоторые предположения, изложенные в статье, возможно решить лишь при широком исследовании памятника.

ЛИТЕРАТУРА

1. Толстов С. П., Жданко Т. А., Итина М. И. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1958—1960 гг.— МХЭ, вып. 6, М., 1963.
2. Мамбетуллаев М., Юсупов Н. Археологические работы Хорезмской области.— АО—1973. М., 1974.
3. Толстов С. П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949—1953 гг.— ТХАЭЭ, т. 2. М., 1958.
4. Мамбетуллаев М., Манылов Ю. П. Топрак-кала — крепостное сооружение древнего Хорезма.— ОНУ, 1977, № 3.
5. Гудкова А. В. Ток-кала. Ташкент, 1964.
6. Воробьева М. Г., Лапиров-Скобло М. С., Неразик Е. Е. Археологические работы в Хазараспе в 1958—1960 гг.— МХЭ, вып. 6.
7. Лапиров-Скобло М. С. Новый памятник фортификации древнего Хорезма.— АО—1968. М., 1969.
8. Қойкрылган-кала — памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н. э.— IV в. н. э.— ТХАЭЭ, т. 5, М., 1964.
9. Тургунов Б. А. Приемы фортификации античного Чаганиана.— СА, 1968, № 1.
10. Пугаченкова Г. А. Искусство Бактрии эпохи Кушан. М., 1979.
11. Огородников В. Фортификация древнего Хорезма.— ВИЖ, 1950, № 5.
12. Толстов С. П. Древний Хорезм. М., 1948.
13. Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I—XIV вв.).— ТХАЭЭ, т. 9, М., 1976.
14. Воронина В. Л. Раннесредневековый город Средней Азии.— СА, 1959, № 1.
15. Пугаченкова Г. А. Халчаян. К проблеме художественной культуры Северной Бактрии. Ташкент, 1966.
16. Тургунов Б. А. Дом богатого домовладельца.— В кн.: Дальверзинтепе — кушанский город на юге Узбекистана. Ташкент, 1978.
17. Воробьева М. Г. Керамика Хорезма античного периода.— ТХАЭЭ, т. 4, 1955.

18. Воробьева М. Г. Изображение львов на ручках сосудов из Хорезма.— КСИЭ АН СССР, вып. 30, М., 1958.
19. Заднепровский Ю. А. Археологические работы в Южной Киргизии в 1954 г. — Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции, т. 4, Фрунзе, 1961.
20. Некрасова Е. Г., Пугаченкова Г. А. Керамика Дальверзинтепе.— В кн.: Дальверзинтепе — кушанский город на юге Узбекистана.
21. Шишкина Г. В. Материалы первых веков до нашей эры из раскопок на северо-западе Афрасиаба.— В кн.: Афрасиаб, вып. 1, Ташкент, 1969.
22. Воробьева М. Г. Дингильдже. Усадьба I тыс. до н. э. в древнем Хорезме.— МХЭ, вып. 9, М., 1979.
23. Смирнов К. Ф. Курильницы и туалетные сосудики азиатской Сарматии.— В кн.: Кавказ и Восточная Европа в древности. М., 1973.
24. Иванов В. В. Опыт истолкования древнеиндийских ритуальных и мифологических терминов, образованных от Aśva «Конь».—В кн.: Проблемы истории языков и культуры народов Индии. М., 1974.
25. Юань Кэ. Мифы древнего Китая. М., 1955.
26. Мифы и сказки Австралии. М., 1965.
27. Мухиддинов И. Обычаи и обряды памирских таджиков, связанные с жилищем. Конец XIX — начало XX вв.— СЭ, 1982, № 2.
28. Брагинский И. С. Из истории таджикской народной поэзии. М., 1956.
29. Снесарев Г .П. Реликты домусульманских верований и обрядов у узбеков Хорезма. М., 1969.
30. Городище Топрак-кала (раскопки 1965—1975 гг.).— ТХАЭЭ, т. 12, 1981.
31. Рутковская Л. М. Парфянская керамика древнего Мерва.— СА, 1958, № 3.
32. Пугаченкова Г. А. Жига-тепе (раскопки 1974 г.).— В кн.: Древняя Бактрия (Материалы Советско-Афганской экспедиции), вып. 2, М., 1979.
33. Ghirshman R. Begram. Caire, 1948.
34. Шишкина Г. В. Керамика конца IV—II вв. до н. э. (Афрасиаб II).— В кн.: Афрасиаб, вып. 3, Ташкент, 1974.
35. Пугаченкова Г. А. Кварталы керамистов (ДТ—3).— В кн.: Дальверзинтепе — кушанский город на юге Узбекистана.
36. Альбаум Л. И. Балалык-тепе. К истории материальной культуры и искусства Тохаристана. Ташкент, 1960.
37. Манылов Ю. П. Новые данные о погребальном обряде Хорезма первых веков нашей эры.— В кн.: Археологические исследования в Каракалпакии. Ташкент, 1981.
38. Пугаченкова Г. А. Коропластика древнего Мерва.— ТЮТАКЭ, т. 11, М., 1962.
39. Мешкерис В. А. Ранние терракоты Согда (К вопросу об истоках согдийской коропластики).— В кн.: Искусство таджикского народа, вып. 3, Душанбе, 1965.
40. Пилипко В. Н. Женские культовые статуэтки с берегов Средней Амударьи.— СА, 1977, № 1.
41. Воробьева М. Г. Ранние терракоты древнего Хорезма.— В кн.: История, археология и этнография Средней Азии. М., 1968.
42. Пугаченкова Г. А. Маржанская богиня.— СА, 1959, № 29—30.
43. Воробьева М. Г. Хорезмийские терракоты.— В кн.: Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981.
44. Сарианиди В. И. Статуэтки лошади с Алтын-депе.— В кн.: Кавказ и Восточная Европа в древности. М., 1973.
45. Ковалевская В. Б. Конь и всадник. М., 1977.
46. Древние авторы о Средней Азии (VI в. до н. э.— III в. н. э.). Хрестоматия под редакцией А. В. Баженова. Ташкент, 1940.
47. Кузьмина Е. Е. Распространение коневодства и культа коня у ираноязычных племен Средней Азии и других народов старого Света.— В кн.: Средняя Азия в древности и средневековье. М., 1977.
48. Манылов Ю. П. Мраморные архитектурные детали из Султануиздага.— СА, 1975, № 3.
49. Пугаченкова Г. А., Рempель Л. И. Очерки искусства Средней Азии. Древность и средневековье. М., 1982.
50. Григорьев Г. В. Городище Тали-Барзу.— ТОВЭ, т. 2, Л., 1940.
51. Тревер К. В. Гопатшах — пастух-царь.— ТОВЭ, т. 2, Л., 1940.
52. Strommenger E. Art of Mesopotamia. London. 1964.
53. Блэк В. Б. К вопросу об истоках скифо-сарматского звериного стиля.— В кн.: Скифо-сарматский звериный стиль в искусстве народов Евразии. М., 1976.
54. Беленицкий А. М., Маршак Б. И., Распопова В. И. Работы в Пенджикенте.— АО—1981, М., 1982.
55. Лившиц В. А. «Зороастрийский» календарь.— В кн.: Бикерман Э. Хронология Древнего Мира. Ближний Восток и античность. М., 1975.
56. Кнорозов Ю. В. Мазар Шамун-наби (Некоторые пережитки домусульманских верований у народов Хорезмского оазиса).— СЭ, 1949, № 2.
57. Гулямов Я. Г. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. Ташкент, 1957.

58. Бартольд В. В. К истории орошения Туркестана. Соч., т. 3, М., 1965.
59. Окладников А. П. Сибирская археология на современном этапе.— В кн.: Новое в археологии Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск, 1979.
60. Толстов С. П. По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962.
61. Садаев Д. Ч. История древней Ассирии. М., 1979.
62. Тирацян Г. А. К вопросу о государственной структуре и топографии древнего Валаршапата.— Историко-филологический журнал, Ереван, 1977, № 2.
63. Кошеленко Г. А. Культура Парфии. М., 1966.
64. Сарианиди В. И. Древние земледельцы Афганистана.— МСАЭ, 1969—1974 гг., М., 1977.
65. Лелеков А. А. К истолкованию погребального обряда в Тегискене.— СЭ, 1972, № 1.
66. Кругликова И. Т., Сарианиди В. И. Пять лет работы Советско-Афганской археологической экспедиции.— МСАЭ, 1969—1973 гг., М., 1976.
67. Кругликова И. Т., Сарианиди В. И. Древняя Бактрия в свете новых археологических открытий.— СА, 1971, № 4.
68. Миллер А. А. Элементы «Небо» на вещественных памятниках. Из истории докапиталистических формаций (сб. статей к 45-летию научной деятельности Н. Я. Марра).— ИГАИМК, вып. 100, М.—Л., 1933.
69. Грач А. Д. Древние кочевники в Центре Азии. М., 1980.
70. История Ирана. М., 1977.
71. Бертельс Е. Э. История персидско-таджикской литературы. М., 1960.
72. Смирнова О. И. К вопросу о Среднеазиатских культах (о культах Артавахишты и Митры по данным топонимии).— СЭ, 1974, № 1.
73. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М., 1948.
74. Рапопорт Ю. А. Хорезмийские астодоны (К истории религии Хорезма).— СЭ, 1962, № 4.
75. Мамбетуллаев М., Кдырниязов М.-Ш. Городище Военган.— В кн.: Археология Приаралья, вып. 1, Ташкент, 1982.

Г. ХОЖАНИЯЗОВ

КЗЫЛ-КАЛА

(работы 1981—1982 гг.)

Кзыл-кала расположена в 27 км к северу от города Беруни Берунийского района Каракалпакской АССР. Само название Кзыл-кала (Красная крепость), вероятно, происходит от цвета крепостной стены, сложенной из красноватой глины. Памятник впервые был открыт сотрудниками Хорезмской археологической экспедиции АН СССР под руководством С. П. Толстова в 1936 г., и тогда на основе подъемного материала был датирован I—IV вв. (кушанским периодом), VI—VIII (афригидским.— *Г. Х.*) и XII—XIII вв. (хорезмшахским.— *Г. Х.*) [1, с. 168].

В 1940 г. архитектор В. А. Лавров провел некоторые обмеры и снял схематический план крепости. Памятник им датирован «позднекушанским», «кушано-афригидским» и «афригидским» периодами [2, с. 27, 34, 62].

Изучавший древнюю ирригационную сеть данного района Я. Г. Гулямов счел возможным отнести памятник к «раннекушанскому» времени [3, с. 102]. Таким образом, крепость Кзыл-кала до последнего времени специально не исследовалась и, естественно, многие особенности ее остались не раскрытыми.

Автором настоящей статьи крепость осматривалась дважды. В 1981 г. проведены детальные архитектурные обмеры, снят план и собран подъемный материал, а в 1982 г. осуществлены рекогносцировочные раскопки [4, с. 471].

Крепость стоит на равнине и имеет форму, близкую квадрату размером 65×63,2 м (внешний размер), ориентирована углами по странам света (с отклонением северного угла к востоку, южного — к западу (рис. 1). Вокруг стены, возможно, был ров. Стены крепости сохранились довольно хорошо, в ряде мест они и сейчас возвышаются на 13—16 м (рис. 2).

Цоколь крепостной стены и башни очень тщательно сложен из квадратного сырца размерами 39—40—41×39—40—41×10—13 см[1]. Имея большую высоту — 9,5 м на юго-востоке, 8,5 м на юго-западе, он наклонен к основанию на 77,5°. В кладке крепости местами прослеживаются гнезда давно истлевших балок, скреплявших кирпичи. Этот прием, настоятельно рекомендованный при возведении крепости Витрубием, вероятно, придавал стене прочность [5, с. 45]. Аналогичным приемом укреплены стены Кургашин-кала и Дэвкескен-кала в Хорезме, Старая Ниса в Южной Туркмении [6, с. 17]. Такой же способ отмечен и в древних крепостях Грузии [7, с. 22—23].

Пол стрелковой галереи приподнят на 2 м от верха цоколя. Ширина стрелковой галереи 1—1,6 м, стены ее вертикальны, толщина внешней стены 1,6—1,9 м, внутренней 1,1—1,6 м.

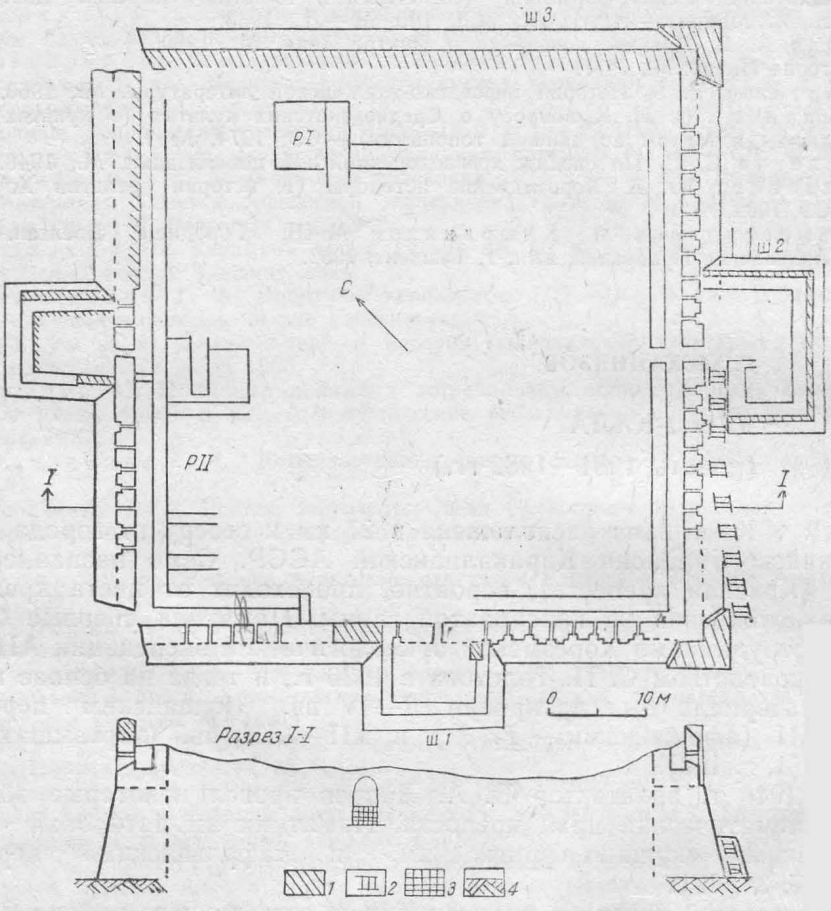

Рис. 1. Қзыл-кала. План и разрез.

1 — сырцовая кладка; *2* — приставная стена; *3* — закладка; *4* — материк.

Стрелковый коридор местами разделен поперечными перегородками толщиной 0,8—0,9 м. Расчленение стрелкового коридора на изолированные участки известно в Қойкрылган-кале, Топрак-кале Хивинской. Отсек стрелкового коридора отмечен в Бактрии, Согде [8, с. 105; 9, с. 53; 10, с. 93].

На высоте 0,8 м над уровнем пола внешняя стена крепости прорезана стрелковыми бойницами стреловидной формы, расположенными через 1,6—2 м (по осям входных отверстий) друг от друга (рис. 3,

[1] Заложенные шурфы в 1982 г. убедили нас, что основание крепостных стен было сырцовым, а не пахсовым, как мы предполагали до шурфовки [4, с. 471].

1, 2, 3). Ширина 0,18—0,2 м, высота входного отверстия 0,4—0,5 м, выходного — 1,4—1,6 м. Бойницы обмазаны глиняным раствором с примесью самана. На высоте 4,25 м над уровнем пола первого этажа стрелковой галереи в юго-восточной и юго-западной стенах местами сохранились бойницы (вернее, низ шалашика). Конструкция и расположение их те же, что и у расположенных ниже. Их местоположение по высоте позволяет сделать предположение о существовании в то время второго яруса обороны. Из бойниц хорошо просматривалась и простреливалась лежащая вокруг местность.

Стена крепости нигде не сохранилась на полную высоту, так что вопрос о ее завершении остается неясным. Однако по предложенной В. А. Лавровым реконструкции, крепостные стены завершались зубчатым парапетом [2, рис. 143, *4*], что вполне возможно, поскольку зубчатый парапет являлся необходимой принадлежностью оборонительных стен того времени[2]. Тогда первоначальную высоту стен нужно считать по крайней мере на 3—4 м больше.

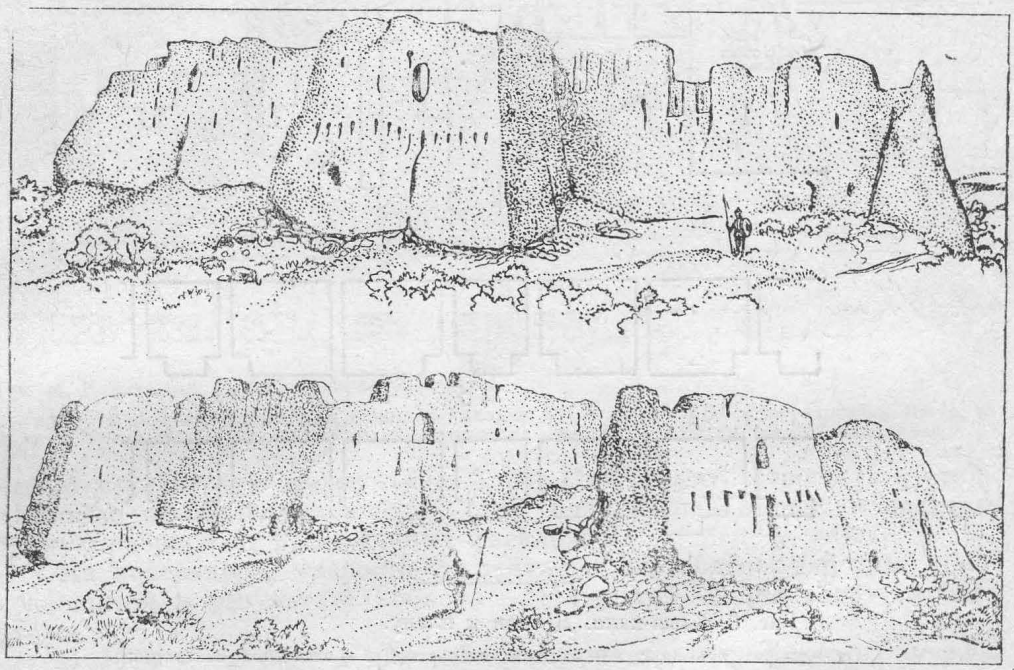

Рис. 2. Кзыл-кала. Общий вид. Рисунок А. А. Шпаде.

Первый этаж междустенного стрелкового коридора, вероятно, был перекрыт сводом, никаких следов гнезд от балок на стене не обнаружено. Примеры сводчатого перекрытия галерей с устройством по нему второго яруса обороны известны во многих крепостях античного Хорезма, в частности Базар-кале, Капарасе, Аяз-кале 1, Бурлы-кале, Топрак-кале и др.

Уровень пола второго этажа можно определить, вычислив отметку бойниц. Оптимальная высота расположения бойниц над полом 0,8 м. Следовательно, зафиксированная высота над полом в стрелковой галерее второго этажа имеет именно такой размер. Таким образом, расстояние между верхним и нижним полом составляет 4,25—0,80=3,45 м. Забегая вперед, отметим, что промежуток между верхними и нижними полами помещений центрального массива крепости почти такой же, как и здесь. Если во втором случае 3,45 м, то в первом — 3,5 м.

[2] Его наличие предполагается в крепостных стенах Койкрылган-калы, Базаркалы, Хазараспа, Топрак-калы, Джильдык-калы. Аналогичные зубцы применялись и в соседних областях Хорезма, в частности в Бактрии и Парфии [11, с. 79; 12, с. 48, 50, 53; 13, с. 63].

Углы крепости укреплены мощными контрфорсными массивами, наклонные скосы которых совпадают с наклонными плоскостями платформы[3].

Въезд в крепость шириной 1,42 м находится в центре юго-восточной стены. Он защищен прямоугольным предвратным сооружением (17×12 м) с проходом в его юго-западной стене. Для того, чтобы попасть к предвратному сооружению, необходимо пройти лишь через пандус. Пандус начинается с южного угла крепости и тянется вдоль юго-восточной стены до внутренней площадки предвратного сооружения. Длина пандуса около 26 м, ширина — 1,55 м, уклон — 15°.

В центре остальных стен, за исключением северо-восточной, имеются две мощные выступающие башни прямоугольной формы размерами 14×8,4 м и 12×10 м[4]. Внутрибашенные помещения — прямоугольные, длиной 6 и 8 м, шириной 8 и 6 м. Башни конструктивно не свя-

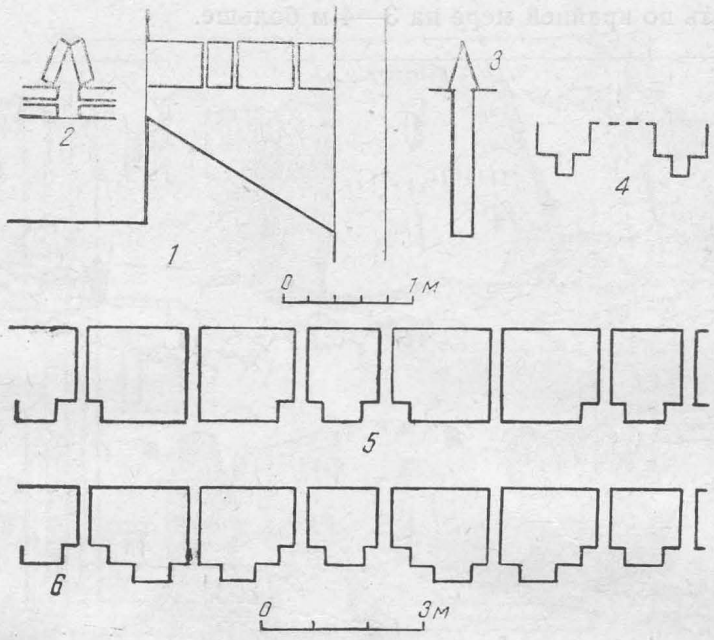

Рис. 3 .Кзыл-кала. Детали к плану.

1 — разрез бойницы; *2* — входное отверстие; *3* — выходное отверстие; *4* — пилястры на северо-западной башне; *5* — пилястры на северо-западной и юго-восточной стенах; *6* — пилястры на юго-западной стене.

заны с крепостными стенами[5]. Они, как и предвратное сооружение, приставлены к крепостным стенам уже оформленными пилястрами и бойницами. Это привело, с одной стороны, к усилению фортификации сооружения, а с другой стороны, часть бойниц оказалась внутри башенных построек, что лишило их оборонных качеств. Судя по стратиграфии, конструкции и приемам кладки, можно заключить, что они возведены одновременно. Такая же картина отмечена, в частности, и в дворцовом сооружении Топрак-калы, расположенной в трех километрах к северо-востоку от Кзыл-калы.

Внешняя отделка крепостных стен сохранилась в трех местах на стенах и на северо-западной башне. Здесь видны поиски более совер-

---

[3] В настоящее время северный и западный углы обрушились.

[4] На северо-восточной стене не отмечено следов башни и судить о ее наличии сейчас трудно. В опубликованном ранее плане Кзыл-калы по каким-то причинам не указана северо-западная башня [14, рис. 65].

[5] В древнегреческой фортификации, как указывает О. Шуази, ссылаясь на Филона Византийского, при строительстве укрепления стены с башнями также конструктивно не связывались [15, с. 382].

шенных архитектурных форм. Так, например, юго-восточные и северо-западные внешние крепостные стены обработаны прямоугольными пилястрами шириной 0,8 м, с выносами 0,36—0,4 м. Между ними расположены пилоны шириной 3,25 м, вынос такой же, как и на пилястрах. В каждом пилоне, в простенке, отделяющем эти пилоны от пилястр, устроены бойницы, вероятно, в двух ярусах (рис. 3, *5*).

Оформление юго-западной стены имеет несколько усложненные очертания: здесь вместе с обычными пилястрами имеются ступенчатые, т. е. еще по два выступающих пилястра из каждого пилона, причем размеры последних такие же, как и первых (рис. 3, *6*). В каждом простенке между пилястрами, как в ступенчатых, так и в обычных, устроены бойницы, видимо, тоже в двух ярусах.

Конструкцию и размеры пилястр в башнях полностью установить не удалось, так как в настоящее время они сильно разрушены. Уцелевшие (и сильно поврежденные) пилястры в северо-западной башне

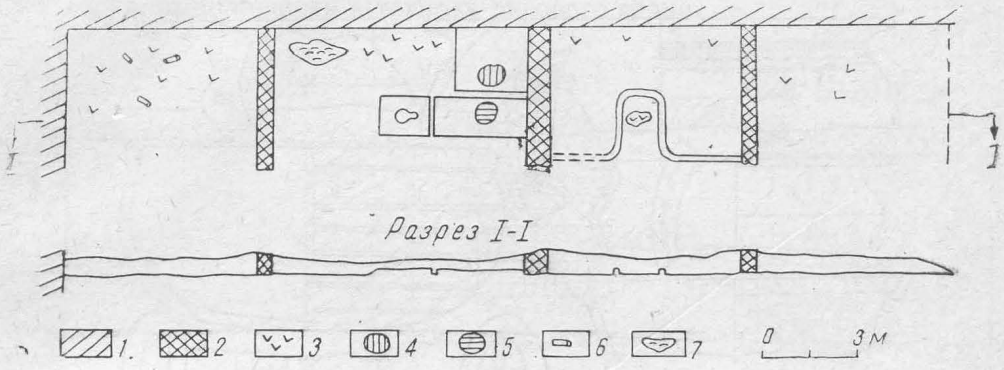

Рис. 4. Кзыл-кала. План и разрез раскопа I.

1 — внешняя античная крепостная стена; *2* — кладки XII — начала XIII в.; *3* — горелые пятна на полу; *4* — тандыр; *5* — яма; *6* — остатки обгоревших балок; *7* — остатки обгоревшего камыша.

имеют ступенчатую форму (рис. 3, *4*). Они вносят строгость в стиль внешнего оформления башен и стен, подчеркивая высоту и архитектурную разработку протяженных фасадов.

На поверхности крепости сохранились многочисленные ямы, образовавшиеся в результате обвала перекрытий помещений первого этажа.

В 1982 г. заложены два раскопа, три стратиграфических шурфа, кроме того велись поверхностные расчистки. Места раскопов, шурфов и зачисток были выбраны в соответствии с целевой установкой: установить стратиграфию памятника и выявить его архитектурно-фортификационные элементы.

Раскоп 1 (рис. 4). Расположен вдоль северо-западной внешней крепостной стены, между башней и западным углом городища. Расчищены 4 помещения, разделенные боковыми тонкими стенками друг от друга. Стены помещений возведены из сырца (29—30×29—30×4—5 см) и непосредственно примыкают к внешней античной стене. У всех помещений юго-восточная часть размыта, здесь идет резкое понижение. Полы расположены на 0,8—1,3 м выше бойниц первого этажа стрелковой галереи. Культурный слой в них очень невелик, полы обмазаны. Внутренние плоскости стен и полы почти всех помещений обожжены. На полах найдено обугленное дерево от перекрытия.

Помещение № 1 (4×3 ? м) расположено в северо-восточной части раскопа. Обмазка полов не уцелела по всей площади. На полу обнаружены многочисленные фрагменты кашинных сосудов.

Помещение № 2 (4×3 ? м) расположено к юго-западу от помещения № 1. Разделяющая их стена толщиной 0,4 м покрыта глиняной обмазкой, сохранилась на высоту 0,34 м. В середине помещения име-

ется глиняный валик П-образной формы (1,65×1,1 м), завершение которого примыкает к боковым стенам помещения. Его высота 0,2 м, ширина 0,18 м. Валик и пол обмазаны в одно время. На участке пола, огражденном валиком, сохранились горелые пятна.

Помещение № 3 (5,35×3 ? м). Толщина стены, отделявшей его от помещения № 2, незначительна — 0,5 м, высота — 0,3 м. Северный угол помещения занимает суфа с керамическим тандыром. Суфа (1,5×1,4 м) оформлена сырцовыми кирпичами как античного (40×40×10 см), так и средневекового (30×30×5 см) стандарта. Внутри она забита рыхлой глиной и навозом, поверхность ее оштукатурена светло-желтой обмазкой. Тандыр снаружи и внутри покрыт толстым слоем глины с примесью самана. Обмазка сильно обожжена.

По продольной оси помещения расположены две прямоугольные выкладки, возвышающиеся над уровнем пола на 0,1—0,15 м. На одной из них расположен керамический очаг восьмеркообразной формы,

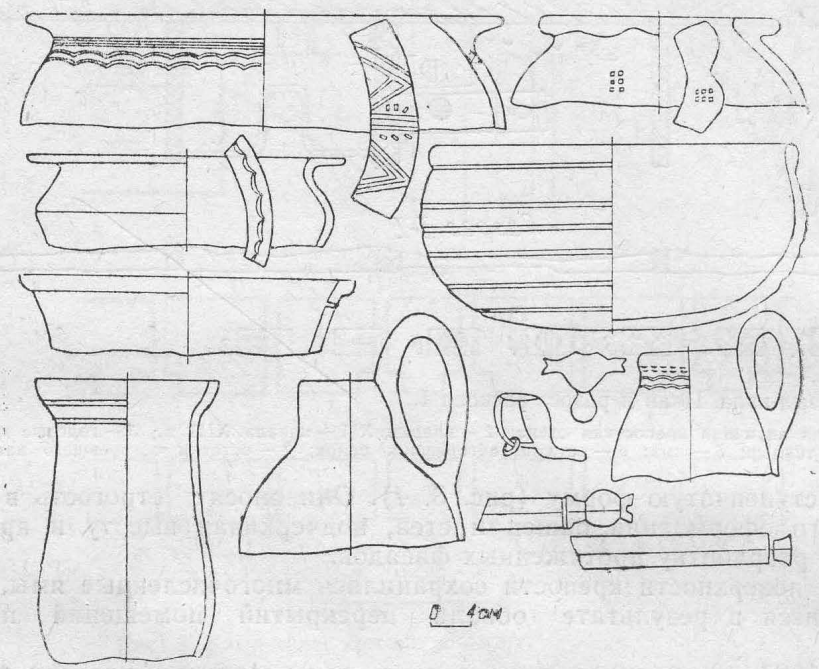

Рис. 5. Кзыл-кала. Раскоп 1. Керамика.

внутри которого находилась чистая зола. Огонь в очаге, вероятно, поддерживался постоянно, в него просто насыпали угли. Очаги с выкладками характерны для памятников Хорезма XII — начала XIII в. [16, с. 77, 83].

На другой выкладке позже вырыта яма диаметром 0,9 м и глубиной 0,8 м. В ней найдены стенки хума. Продух тандыра направлен к этой яме.

Помещение № 4 (4×3 ? м) расположено в западном углу крепости. Толщина стены, отделявшей его от помещения № 3, 0,33 м, высота 0,40 м.

Раскопано помещение в северо-западной башне. Пол ровный, плотный, на нем расчищены два углубления диаметром 15—20 см, заполненные рыхлой глиной с примесью коричневого тлена от перегнившего дерева. С внутренней стороны античной стены был сооружен футляр из комковатой глины шириной 0,2—0,3 м, высотой 0,7—0,8 м.

В культурных слоях раскопа 1 собрана значительная коллекция керамики, которую по технологическим признакам можно разделить на две группы: неполивную и поливную.

Основные виды сосудов первой группы: хумча с вытянутым яйцевидным корпусом, кувшин с прямым высоким горлом и массивной, округлой в сечении ручкой, высоко поднимающейся над горлом сосуда; кувшин без ручки; невысокая чаша на кольцевом поддоне с резко подтянутой верхней частью борта и отогнутым наружу краем; коническая миска с отогнутым наружу краем; шаровидный и баночный горшок и др. (рис. 5).

Поливная керамика представлена обломками глиняных и кашинных сосудов.

Кашинная (люстровая) керамика представлена несколькими сосудами типа чаш и блюдец с молочно-белой глазурью, с бронзовой поливой и т. п. Тематика росписей очень разнообразна: геометрические, стилизованные растительные узоры, стилизованные арабские надписи, выполненные насхом. Имеется стилизованное изображение женщины с длинными косами на коне. Из зооморфных сюжетов отметим изображения утки, лебедя и фазана. Среди находок имеется также сосуд, выполненный в технике рисового зерна.

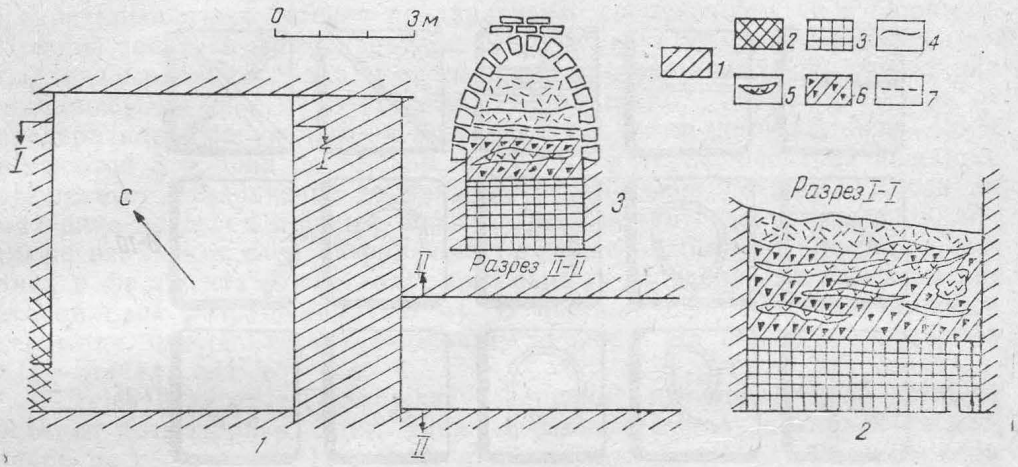

Рис. 6. Кзыл-кала. Раскоп 2. План и разрез.

1 — античные стены; *2* — закладка прохода и ремонтные кладки XII — начала XIII в.; *3* — сырцовая забутовка помещений 1 и 2; *4* — намывной слой; *5* — зольно-угольный слой; *6* — комковатый глинистый слой с фрагментами керамики, обломки кирпича, золы; *7* — камышовый слой.

Найдены многочисленные обломки темно-серых каменных котлов из талькохлорида. На их стенках имеются сквозные отверстия — следы ремонта.

В числе находок отметим керамические и металлические светильники; прямые и кривые трубочки из стекла. Найдены раковины каури с небольшими отверстиями в них.

Растительные остатки представлены косточками урюка и персика.

Что касается времени существования открытых помещений, то оно достаточно прочно устанавливается по вышеперечисленным находкам. Так, керамические сосуды находят аналоги в материалах Хорезма XII — начала XIII в. [47, рис. 36, 17, 23, 29, 44, 55, 56, 62, 115, 116; 18, рис. 11, 15]. Аналогичные бронзовые и керамические светильники известны как в Хорезме, так и в других областях Средней Азии [16, с. 182; 18, рис. 28, *3, 4, 6, 7;* 19, с. 134, 135, рис. 36; *20*, с. 85].

Таким образом, можно считать, что верхний строительный горизонт памятника относится к хорезмшахскому времени.

Раскоп 2. Заложен близко к северному углу городища, где была промоина. Здесь удалось частично вскрыть два помещения, примыкающих к северо-восточной крепостной стене (рис. 6).

Помещение 1 (5,1×6,85 м). Стены его, сохранившиеся местами на высоту больше 5 м, сложены из сырцового кирпича размерами

39—40—41×39—40—41×10—13 см. В конце северо-западной стены имеется дверной проем шириной 1 м, заложенный сырцом. На этой же стене местами имеются ремонтные кладки. Ремонт и закладка двери произведены сырцом размерами 30×30×5 см, причем нижние три ряда кладки состоят из жженого кирпича того же размера.

По всей площади помещения на разных глубинах встречались большие линзы золы, кости животных, обломки сероглиняных и поливных сосудов, фрагменты стекла. Общая мощность культурных напластований в помещении № 1 около 3 м.

Пол был выстлан сырцовым кирпичом. Пробитый до глубины 1,5 м в восточном углу помещения шурф показал, что пол состоял из десяти рядов кирпичных кладок без раствора, свободно положенного в песок, разделяющий отдельные кирпичи размерами 39—41×39—41×10—13 см. Почти все кирпичи имеют на своей нижней плоскости тамгу (рис. 7, *1, 2, 5—13*). Ниже забутовок лежит пахсовый монолит. Кладка стен помещения также лежит на этой платформе.

Помещение № 2 представляет собой узкий коридор шириной 2,32 м, длиной более 5 м. Толщина стены, отделявшей его от помеще-

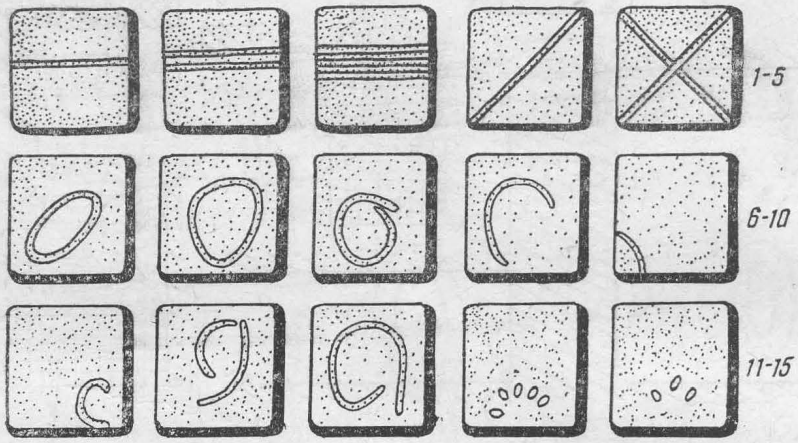

Рис. 7. Кзыл-кала. Тамга на кирпичах.

1—4, 6, 14 — из крепостных стен; *1, 2, 5—13* — из забутовок помещения № 1 (раскоп 2).

ния № 1, значительна — 2,25 м. Коридор почти по всей длине перекрыт сводом. Сохранность хорошая. Свод выложен из трапециевидного сырцового кирпича размерами 30—33×30×18—20 см. Пазухи заполнены комьями глины и обломками кирпичей. Для расклинки свода употреблялись фрагменты толстостенных сосудов со светлым ангобом, относящихся к античному периоду.

Помещение было заполнено завалом толщиной около 2 м, переслоенным намывными и надувными прослойками. На полу имелся закультуренный слой с фрагментами сероглиняной керамики. Уровень и конструкция пола точно такая же, что и в помещении № 1. Наши наблюдения дают основание прийти к выводу, что этот массив плотного грунта высотой около 5 м является глинобитным стилобатом. В период поздней античности стилобат был характерным элементом в архитектуре дворцовых и крепостных сооружений (Кюнерли-кала, дворец Топрак-калы, Джильдык-кала).

Поверх свода настилались два ряда сырца (40×40×20 см), а выше шла глиняная обмазка пола помещения второго этажа. Здесь в завале над полом обнаружены многослойные напластования обрушившихся настенных фресок.

В двух помещениях собрано значительное количество фрагментов керамики как неполивных, так и поливных сосудов, аналогичных ма-

териалам с раскопа 1. К сожалению, культурного слоя, который можно было бы связать с античными стенами помещений, обнаружить не удалось. Все это служит признаком какого-то использования помещений в период XII — начала XIII в.

Таким образом, раскопы 1 и 2 являются дополнением к тому материалу, который дали исследования оборонительных сооружений городища. Материалы раскопов в какой-то степени позволяют проследить его строительную историю.

Шурф 1 (2×2 м). Заложен с внешней стороны юго-западной башни до уровня материка. Выяснилось, что сырцовый цоколь башни был поставлен на песчаной подсыпке толщиной 10—11 см. К башне приставлена стена из пахсы шириной 2,4 м, высота в настоящее время — 1,3 м. К ней примыкает уплотненный глинистый слой с зольными прослойками. Выше него слой разрушения. В культурном слое встречается сероглиняная керамика XII — начала XIII в.

Шурф 2 (2×2 м). Заложен на месте стыка стены городища и предвратного сооружения. Доведенный до глубины 3,5 м шурф стал одним из основных контрольных пунктов, где было выяснено соотношение крепостных стен с предвратным сооружением и с башнями. Цоколь крепости и предвратное сооружение с откосом возведены из сырца. Сырцовая кладка и основание юго-западной башни лежат на песчаной подсыпке (10—15 см). Параллельно крепостной стене от предвратного сооружения на восток уходит стена шириной около 1,6 м и высотой 3 м. Она поставлена прямо на материк, песчаная подсыпка отсутствует. Назначение ее пока не вполне ясно. Между стенами на материке залегает мощный слой плотной земли — забутовка (1,90 м). Выше нее лежит слой разрушения (0,5 м) с обломками античного кирпича и фрагментами светлоангобированных сосудов. Над ним залегает второй слой разрушения (0,8 м). В нижнем завальном слое имеется керамика, относящаяся к античному периоду. На верхнем — материал XII — начала XIII в.

Шурф 3 (2×2 м). Заложен в середине северо-восточной стены и доведен до материка. Здесь также сырцовый цоколь покоился на песчаной подсыпке (10—13 см). К стене примыкает закультуренный слой с зольными прослойками. Обнаруженные фрагменты керамики по своему характеру сходны с полученными в раскопе 1.

В 300 м к юго-востоку от городища обнаружены остатки трубопровода, прослеженные на протяжении около пяти метров. В результате расчистки выяснилось, что для трубопровода была вырыта канавка шириной 30—35 см, ее дно снивелировано для его равномерной укладки. Трубопровод был составлен из отдельных керамических трубкубуров, которые вставлялись одна в другую, для чего один конец сужен. При стыковке каждый кубур входит в другой на 2—4 см. Стыки обмазаны глиной. Внутри труб — иловые отложения толщиной 1,5 см. Узкая часть трубы всегда остается на северо-западной стороне, т. е. обращена к городищу. Длина трубы 40—60 см, диаметр входного отверстия 13—22 см, выходного 10—18 см, толщина стенки 0,5—1,5 см. Откуда и как отводилась вода из трубопровода, пока непонятно. Ясно лишь одно, что они связаны с городищем.

Все трубы изготовлены вручную, черепок плотный, хорошей отмучки и обжига. Поверхность покрыта светлым ангобом. Сохранившийся трубопровод относится несомненно к первому строительному периоду. Об этом свидетельствуют также и фрагменты керамики, подложенные под трубы.

Хорезмская гидротехническая практика знает случаи, когда городские трубопроводы были сделаны в виде линии керамических трубкубуров. Например, в Ток-кале обнаружен трубопровод длиной около 20 м, сооруженный в I в. н. э. [21, с. 33]. К этому же времени относятся дренажные трубы Гяур-калы Султануиздагской и желоба Чильпыка, предназначенные для отвода дождевых вод [22, с. 356—358,

рис. 5, *2*; 47, с. 51, рис. 3, *1*]. Трубы обнаружены недавно и в Топракале [23, с. 460].

При раскопках в разных частях крепости в слое разрушения были обнаружены остатки настенных росписей. Они располагались на разных уровнях и занимали различное положение. В раскопе 2 они лежали непосредственно на полу второго этажа изображением вниз.

Было извлечено из слоя три фрагмента фресок. Сохранившиеся остатки росписи представлены растительными сюжетами (рис. 8). Роспись выполнена по тонкому слою алебастровой подгрунтовки, наложенной на глиняную штукатурку. Изображения оконтуривались чер-



Рис. 8. Кзыл-кала. Фрагменты настенных росписей.

ной линией, выполнены темно-красной, красно-голубой, желтой и черной красками. Словом, здесь встречаем ту же технику живописи, которая известна по Топрак-кале (алебастровая подгрунтовка, черный контур, желтый, красный и голубой тон) [1, с. 176—181]. Остатки росписей были обнаружены и в других памятниках Хорезма, в частности, Койкрылган-кале и Гяур-кале Султануиздагской [24, рис. 80; 22, с. 359].

Для определения времени строительства Кзыл-калы приведем некоторые факты. В шурфе 2 и в своде помещения № 2 (раскоп 2) были обнаружены стенки светлоангобированных хумов из красноватого глиняного теста, которые находят аналоги в «кушанском» материале.

Кроме того, на поверхности памятника найдено несколько венчиков хумов, горшков и кувшинов.

Хумы представлены двумя венчиками и немногочисленными фрагментами стенок. Это были крупные сосуды с утолщенным венчиком, который от тулова отделен неглубокой горизонтальной бороздкой, проведенной большим пальцем руки. Плечики не выделены. Толщина стенок 3—3,5 см. Снаружи покрыты жидким светлым ангобом (рис. 9, *1, 2*).

Горшки — с шаровидным корпусом, короткой горловиной без венчика, прямым и отогнутым краем. В шейке имеется отверстие. Поверхность ровная, покрыта светло-красным ангобом (рис. 9, *5, 6*).

Кувшины с подтреугольными венчиками. Ручка пластинчатая в сечении имеет небольшой желобок в середине, верхний край прикреплялся под венчик. Снаружи они покрывались красно-коричневым ангобом (9, рис. 9, *5, 6*).

Описанные хумы, горшки и кувшины находят близкие аналоги в материалах среднего и верхнего слоя Қойкрылган-калы, из дома № 1 Аяз-калы, Куняуаза и других синхронных памятников античного Хорезма и могут быть датированы I—II вв. н. э. [24, табл. IX, *17—20*, табл. X, *42, 45, 53, 80;* 14, рис. 44, *16*, рис. 9, *1, 2, 3, 10, 13;* 25, рис. 32, *24, 31*]. Не противоречат этой датировке и архитектурные особенности

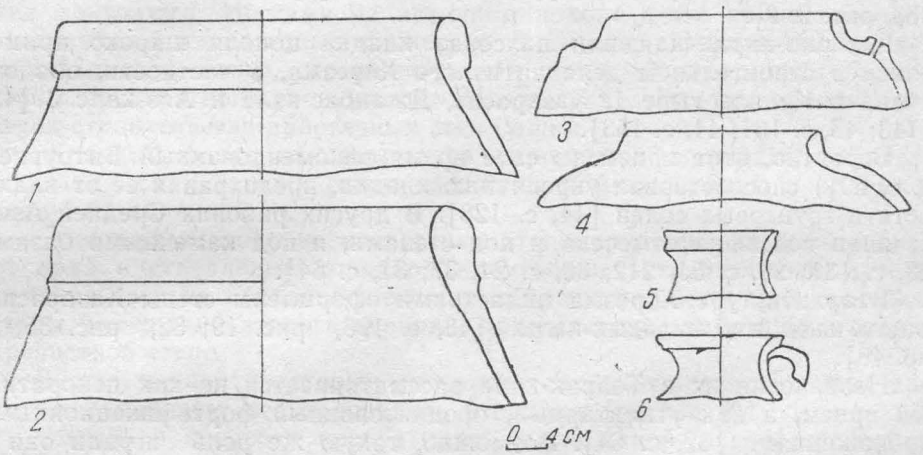

Рис. 9. Қзыл-кала. Подъемная керамика.

городища. Таким образом, новые данные, полученные при обследовании Қзыл-калы, позволяют отнести ее возникновение к I—II вв. н. э.

В результате археологических работ в 1981 и 1982 годах в Қзыл-кале установлено наличие двух основных строительных периодов, отделенных друг от друга значительным промежутком времени.

Для первого периода отличительными чертами были монументальность сооружений, развитость оборонительной системы. При сравнительно небольших размерах крепость выглядела величественной. Поставленная на цоколе высотой около 10 м, она своей почти двадцатиметровой громадой возвышалась не только над небольшими постройками, но и над всей близлежащей округой.

Крепость построена в архитектурной традиции, характерной для античного Хорезма. Так, выступающие посередине квадратные башни — характерный признак архитектуры Хорезма античного периода, получивший отражение и развитие в ряде памятников (Қюнерли-кала, Джильдык-кала, Аяз-кала 3). Что касается планировки, то у хорезмийцев того времени, вероятно, квадрат был одним из излюбленных форм планировки. Появившись в поздней архаике, подобная планировка-квадрат в последующие периоды получает большое развитие (ук-

репление близ Турпак-калы, Турпак-кала III, Гяур-кала 1, Гяур-кала 2, Базар-кала, Кюнерли-кала, Джильдык-кала, Ангка-кала, Атсыз-кала, дворец Топрак-калы и другие памятники).

Близкие, хотя не идентичные памятники небольших размеров известны в Бактрии и в Парфии [26, рис. 13, *14*].

Возведение крепостных стен на высоком скошенном цоколе является дальнейшим шагом в развитии фортификации, связанным, вероятно, с усовершенствованием осадной техники. Высокие цоколи отмечены и на многих памятниках Хорезма. Например, цоколи Ангка-калы были приподняты более чем на 3 м, Джильдык-калы — более чем на 8 м, а в дворцовом сооружении Топрак-калы — более чем на 14 м.

По-видимому, в связи с этим на некоторых памятниках IV—III вв. до н. э., продолжавших обживаться в позднеантичное время, отмечается ликвидация нижнего яруса с помощью закладки сырцом и перенесения центра тяжести фронтального обстрела на верхние ярусы обороны как более действенного навесного обстрела. Такие перестройки отмечены в частности на Малой Кырккыз-кале и Ток-кале [21, с. 26].

Подобный прием в фортификации Хорезма появился еще несколько раньше. Например, в таких памятниках раннеантичного времени, как Капарас, Базар-кала и Аяз-кала 1 боевыми бойницами оборудованы только верхние ярусы крепости [1, с. 178; 45, с. 477; 46, с. 36, рис. 2, *2*].

Песчано-кирпичная или пахсовая кладка цоколя широко применялась в строительном деле античного Хорезма, в частности, она отмечена в Калалы-гыре 1, Хазараспе, Джанбас-кале и Аяз-кале 3 [42, с. 143; 43, с. 161; 44, с. 153].

Вероятно, этот прием (в свое время рекомендованный Витрувием [5, с. 69]) способствовал укреплению кладки, предохраняя ее от влажности и грунтовых солей [14, с. 128]. В других районах Средней Азии песчаная подсыпка отмечена и под стенами, и под каменными базами [28, с. 131; 29, с. 54, 212; 30, с. 24, 37; 31, с. 64].

В архитектуре Хорезма пилястрами оформлены стены Хазараспа, Топрак-калы и Джильдык-калы [43, с. 196, рис. 19; 32, рис. 35; 2, рис. 48].

Назначение их в Топрак-кале рассматривается не как декоративный прием, а как утилитарный, продиктованный фортификационными соображениями [32, с. 64]. Возможно, такую же роль играли они и в Кзыл-кале.

Пилястры известны в Бактрии, Согде, Парфии [33, с. 252; 34, с. 185; 12, с. 50]. Они отмечены и в полукочевнических укреплениях [35, с. 62].

Вообще в зодчестве Средней Азии пилястры появились еще в глубокой древности. Например, построенные в начале II тысячелетия до н. э. оборонительные башни Алтындепе были оформлены прямоугольными пилястрами [36, с. 30]. К этому же времени относятся прямоугольные здания Дашлы 3, имеющие ступенчатые пилястры [37, с. 41]. Они отмечены и в последующие периоды [37, с. 121].

Устройство пандуса и предвратного сооружения перед входом в крепость Кзыл-кала совершенно ясно указывает на соблюдение одного из правил древней полиоркетики.

Вся внутренняя площадь крепости сплошь застроена сводчатыми помещениями и узкими длинными коридорами, служившими, видимо, для размещения гарнизона [3, с. 102].

Как известно, в архитектуре древнего Хорезма кладка свода достаточно однообразна. В основе ее лежат два приема: поперечные отрезки и клинчатая кладка [38, с. 94—100]. В Кзыл-кале они возведены поперечными отрезками, которые господствуют в архитектуре того времени.

Что касается забутовки из сырца без раствора, то она широко применялась в строительном деле античного Хорезма, в частности, в Джанбас-кале, Ток-кале, Шахсенеме, Малой Қырккыз-кале, Топрак-кале Шаватской, Джильдык-кале, Гяур-кале Султануиздагской [14, с. 106; 21, с. 26; 39, с. 405; 40, с. 65; 22, с. 354].

По нескольким показателям (в общих чертах) крепостное сооружение Қзыл-кала схоже с дворцовым сооружением Топрак-калы. Оба имеют почти квадратную форму, стены их возведены на высоких кирпичных цоколях и оформлены пилястрами, сводчатые помещения центрального массива в обоих случаях поставлены на высокие искусственные платформы и имеют настенные фрески.

Что касается назначения Қзыл-калы в первом строительном периоде, памятник несомненно был возведен как оборонная крепость и входил в цепь укреплений, созданных государством для защиты северо-восточного рубежа античного Хорезма [1, с. 192]. Одновременно, вероятно, крепость была центром сельскохозяйственной округи и узлом караванных дорог через горный хребет Султануиздаг.

Нами не обнаружены конструкции и культурные слои афригидского времени. Вероятно, в этот период крепость запустела и долгое время была необитаема.

В XII — начале XIII в. были сделаны попытки восстановить крепость, видимо, связанные с расцветом Хорезма накануне его завоевания монголами. Местами на античном цоколе в это время возводятся новые стены из пахсовых блоков, в частности, северная половина северо-западной стены, северо-восточная стена, юго-западная башня и стены предвратного сооружения. Вероятно, к этому же времени относится строительство приставных стен башни.

Главный фасад закладывается сырцовыми кирпичами размерами 30×30×5 см. Снаружи стены заложены комками глины и обломками античных кирпичей.

Местами внутренние крепостные стены срублены на высоте 2—3 м от пола и стрелковые коридоры забутованы строительным мусором. В результате на образовавшейся своеобразной субструкции сооружены стены помещений второго периода, примыкающие вплотную к внешней крепостной стене.

В этот период некоторые прекрасно сохранившиеся античные сводчатые помещения использовались вторично (раскоп 2).

Жизнь в крепости прекратилась после какой-то катастрофы, связанной с большим пожаром. Не исключено, что это событие было связано с монгольским завоеванием[6].

С юго-востока к крепости непосредственно примыкает пристройка, в плане прямоугольной формы, размерами около 30×60 м. С трех сторон она имеет обвалованные края, возвышающиеся местами на 1,5—2 м над окружающей местностью. Судить о деталях ее до производства раскопок невозможно.

К югу от крепости расположен бугор, занятый под кладбище, площадь которого около 40×40 м. Поверхность его покрыта пухлым солончаком.

В окрестностях Қзыл-калы местами встречается керамика, относящаяся как к IV—III вв. до н. э., так и к I—III вв. н. э., а также множество фрагментов керамики XII — начала XIII вв. Тут же найдено ступенчатое каменное основание колонны, изготовленное из песчаника и имеющее прямоугольную форму.

Сельскохозяйственная округа городища как в античное время, так и в средневековье базировалась на оросительной системе, выведенной из магистрального канала Гавхорэ, упоминающегося в трудах средне-

[6] Городище Қават-кала, расположенное недалеко от Қзыл-калы, по предположению исследователей, было сожжено войсками Джагатая и Угедая, посланными Чингисханом в 1220 г. в Хорезм [41, с. 161].

вековых историков X—XIII вв. ал-Истахри, Бейхаки и Якута [14, с. 46; 27, с. 134, 135, 141—143].

ЛИТЕРАТУРА

1. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948.
2. Лавров В. А. Градостроительная культура Средней Азии. М., 1950.
3. Гулямов Я. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. Ташкент, 1957.
4. Хожаниязов Г., Манылов Ю. П. Исследования в Южном Хорезме.— АО—1981, М., 1983.
5. Десять книг об архитектуре Витрувия с комментарием Даниеле Барбаро. М.: 1938.
6. Пугаченкова Г. А. К характеристике крепостной архитектуры Старой Нисы.— ИАН ТуркмССР, 1952, № 1.
7. Цицишвили И. Н. Истоки грузинского зодчества. Тбилиси, 1955.
8. Бабаев А. Д. Крепости древнего Махана. Душанбе, 1973.
9. Кругликова И. Т. Дильберджин, ч. 1. М., 1974.
10. Филанович М. И. К истории сложения городских укреплений Афрасиаба.— В сб.: Афрасиаб, вып. 2, Ташкент, 1973.
11. Кузьмина Е. Е., Певзнер С. Б. Оборонительные сооружения городища Кей-кобад-шах.— КСИИМК, вып. 64, 1956.
12. Пугаченкова С. А. Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма.— ТЮТАКЭ, т. 6, М., 1958.
13. Кошеленко Г. А. Парфянская фортификация.— СА, 1963, № 2.
14. Толстов С. П. Древний Хорезм. М., 1948.
15. Шуази О. А. История архитектуры. Т. 1. М., 1935.
16. Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I—XIV вв.). М., 1976.
17. Вактурская Н. Н. Хронологическая классификация средневековой керамики Хорезма (IX—XVII вв.).— ТХАЭЭ, т. 4, М., 1959.
18. Вактурская Н. Н. О раскопках на средневековом городе Шемаха-кала Туркменской ССР.— ТХАЭЭ, т. 1, М., 1952.
19. Воронина В. Л. Бронзы Ахсикета из коллекции А. И. Смирнова.— В сб.: Средняя Азия в древности и средневековье (История и культура). М., 1977.
20. Хожагельдыев А. Коллекция бронзовых изделий XI—XVIII вв. из Тахта-Базара.— В сб.: Каракумские древности, вып. 5, Ашхабад, 1977.
21. Гудкова А. В. Ток-кала. Ташкент, 1964.
22. Рапопорт Ю. А., Трудновская С. А. Городище Гяур-кала.— ТХАЭЭ, т. 2, М., 1958.
23. Лоховиц В. А., Рапопорт Ю. А. Раскопки на Топрак-кале.— АО—1981, М., 1983.
24. Кой-Крылган-кала — памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н. э.— IV в. н. э.— ТХАЭЭ, т. 5, М., 1967.
25. Воробьева М. Г. Керамика Хорезма античного периода.— ТХАЭЭ, т. 5, М., 1959.
26. Пугаченкова Г. А. Новые данные о художественной культуре Бактрии.— В сб.: Из истории античной культуры Узбекистана. Ташкент, 1973.
27. Андрианов Б. В. Древние оросительные системы Приаралья. М., 1969.
28. Пугаченкова Г. А. Архитектурные памятники Нисы.— ТЮТАКЭ, т. 1, Ашхабад, 1949.
29. Тургунов Б. А. К изучению Айртама.— В сб.: Из истории античной культуры Узбекистана. Ташкент, 1973.
30. Филанович М. И. Гяур-кала.— ТЮТАКЭ, т. 15, Ашхабад, 1974.
31. Сабиров К. Новые данные о крепостных стенах городища Зартепа.— ИМКУ, вып. 15, Ташкент, 1979.
32. Городище Топрак-кала (раскопки 1965—1975 гг.).— ТХАЭЭ, т. 12, М., 1981.
33. Пугаченкова Г. А. Халчаян. К проблеме художественной культуры Северной Бактрии. Ташкент, 1966.
34. Кабанов С. К. Изучение стратиграфии городища Афрасиаб.— СА, 1961, № 1.
35. Толстов С. П., Жданко Т. А., Итина М. А. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1958—1961 гг.— МХЭ, вып. 6, М., 1963.
36. Массон В. М. Фортификация Средней Азии в бронзовом веке.— В сб.: Этнография и археология Средней Азии. М., 1979.
37. Сарианиди В. И. Древние земледельцы Афганистана. М., 1977.
38. Воронина В. Л. Строительная техника древнего Хорезма.— ТХАЭЭ, т. 1, М., 1952.
39. Рапопорт Ю. А. Раскопки городища Шах-Сенем в 1952 г.— ТХАЭЭ, т. 2, М., 1958.
40. Мамбетуллаев М., Юсупов Н., Хожаниязов Г. Раскопки раннеантичного хорезмийского городища Топрак-кала (Шаватская).— ВКФ, 1980, № 4.

41. Вактурская Н. Н., Вишневская О. А. Памятники Хорезма эпохи Великих хорезмшахов (XII — нач. XIII вв.).— МХЭ, вып. 1, М., 1959.
42. Рапопорт Ю. А., Лапиров-Скобло М. С. Раскопки дворцового здания на городище Калалы-гыр 1 в 1958 г.— МХЭ, вып. 6, М., 1963.
43. Воробьева М. Г., Лапиров-Скобло М. С., Неразик Е. Е. Археологические работы в Хазараспе в 1958—1960 гг.— МХЭ, вып. 6, 1963.
44. Гертман А. Н. Работы на Джанбас-кале.— АО—1981. М., 1983.
45. Вактурская Н. Н., Воробьева М. Г., Лоховиц В. А. Работы Хорезмской экспедиции в зоне затопления Туямуюнского водохранилища.— АО—1972, М., 1973.
46. Манылов Ю. П., Хожаниязов Г. Городище Аяз-кала 1 и Бурлы-кала (К изучению фортификации древнего Хорезма).— В сб.: Археологические исследования в Каракалпакии. Ташкент, 1981.
47. Манылов Ю. П. Новые данные о погребальном обряде Хорезма первых веков нашей эры.— В сб.: Археологические исследования в Каракалпакии. Ташкент, 1981.

М. МАМБЕТУЛЛАЕВ

ТОПРАК-КАЛА ХИВИНСКАЯ (раскопки 1973—1974 гг.)

Городище Топрак-кала расположено в 17 км к северо-западу от г. Хивы, вблизи оз. Корп. Оно было открыто и нанесено на археологическую карту во время маршрутных работ Хорезмской экспедицией АН СССР в 1958—1960 гг. [1, с. 22]. Краткие сведения о Топрак-кале опубликованы М. С. Лапировым-Скобло [2, с. 414—415]. В 1973—1974 гг. произведены раскопки памятника Хорезмским археологическим отрядом Института истории, языка и литературы им. Н. Давкараева Каракалпакского филиала АН УзССР [3, с. 506].

Памятник прямоугольной формы размерами 167—169×170 м

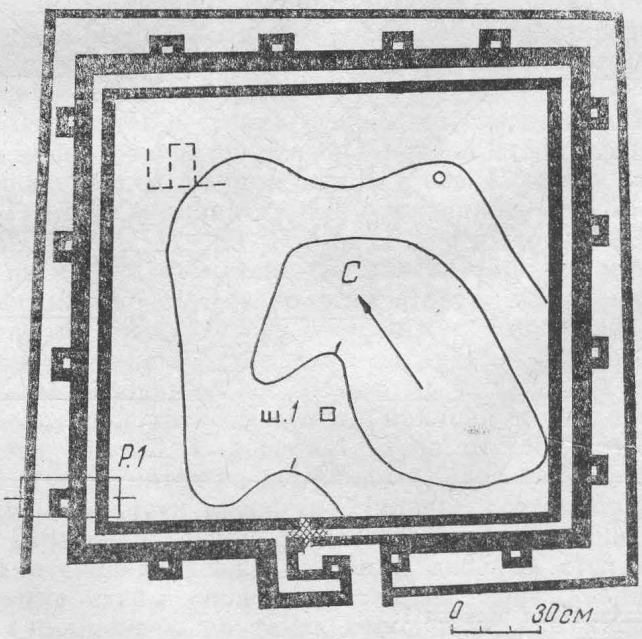

Рис. 1. Топрак-кала (Хивинская). План горизонтали 0,5 м.

ориентирован углами по странам света (рис. 1). Стены сильно разрушены и превратились со временем в невысокие глинистые валы, возвышающиеся над окружающей местностью почти на 3 м. Каждая из стен, кроме юго-западной, укреплена четырьмя башнями прямоугольной формы. Они выступают из плоскости стен на 5,2 м и имеют шири-

ну 7 м. Башни имеют камеры размерами 1,75—1,90×2,4—2,6 м. Длина куртин на северо-западной стене равна 36 м, на северо-восточной — 22—38 м.

Крайние башни расположены на расстоянии 14—28 м от углов крепости. Этим памятник выделяется среди известных крепостных сооружений древнего Хорезма, так как те из них, стены которых были укреплены башнями, непременно имели и укрепленные башнями углы.

Вход в крепость находится в середине юго-западной стены. Он защищен предвратным сооружением прямоугольной в плане формы, выступающим на 11,5 м. Вокруг городища прослеживается ров шириной 23—27 м (дневная его поверхность ниже окружающей местности

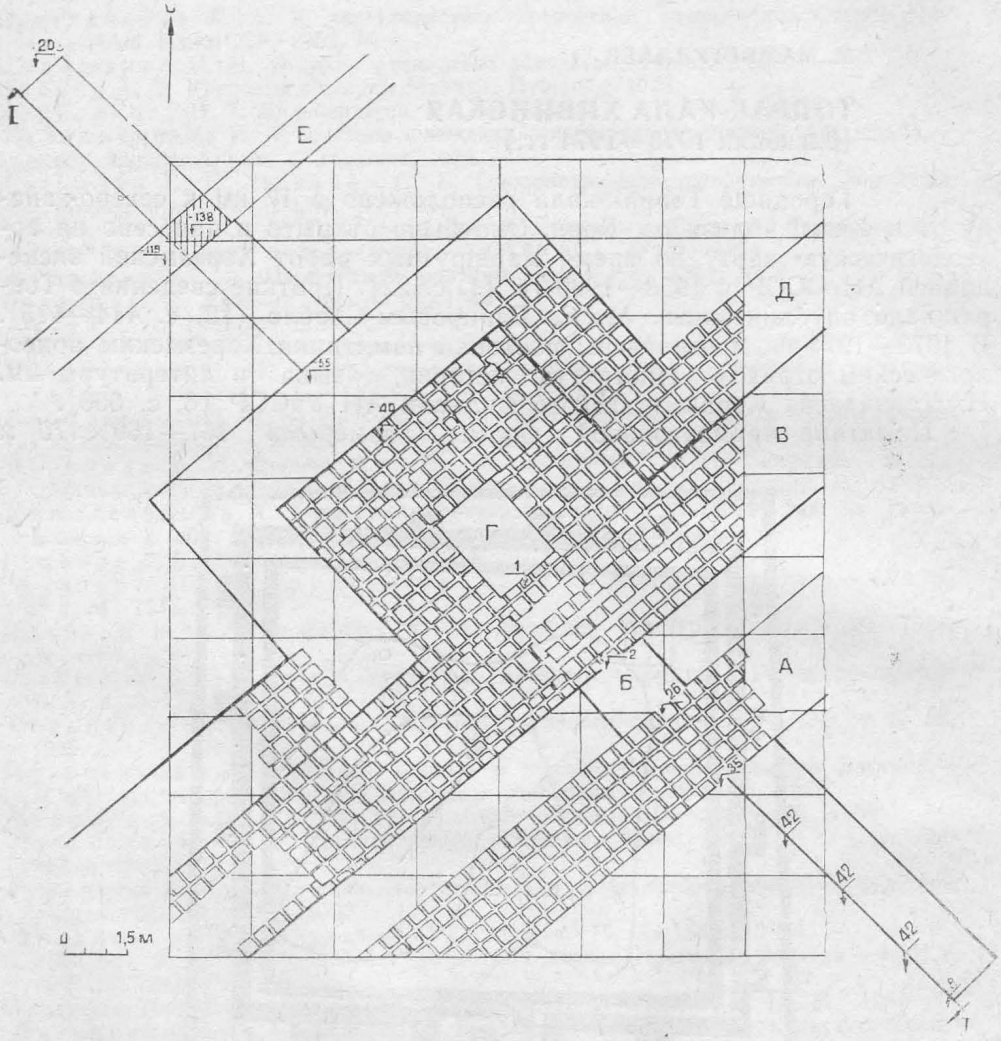

Рис. 2. Топрак-кала. План раскопа 1:

а — внутренняя стена; *б* — стрелковый коридор; *в* — внешняя стена; г — камера башни; *д* — приставная стена; *е* — барьерная стена.

на 31—52 см). С северо-запада проходит древний оросительный канал, шириной 7—11 м. В 130—150 м к западу от крепости канал разделяется на два ответвления. Юго-восточное ответвление проходит параллельно юго-западной стене крепости. На западе хвостовая часть канала прослеживается до 2—3 км и теряется в песках. Среди песков обнаружена агроирригационная планировка размерами 120×130 м. Она

разделена на поливные участки — гряды шириной 1,7—1,8 м. На поверхности этих гряд встречаются фрагменты красноглиняных сосудов, аналогичные собранным с памятника.

В 120 м к западу от крепости прослеживается существовавшая одновременно с городищем усадьба. Жилой дом усадьбы состоял из двух неравных по размерам помещений (5×5 м и 6×10 м), из которых бóльшее сообщалось с двором (30×50 м), а дверь меньшего выходила на поле, за пределы усадьбы. Стены дома сохранились на высоту 41 см, толщина стены около 1 м.

Раскоп 1 заложен на северо-западной стене городища с целью выяснения конструкции крепостных стен, башен и соотношения их с культурными слоями (рис. 2). Выяснено, что укрепление окружает двойная стена со стрелковым коридором внутри. Она возведена из сырцового квадратного кирпича размерами 40—43×40—45×10—16 см, сохранилась на высоту 3,3—3,5 м или 23—24 ряда кирпичной кладки. Ширина внутренней стены равна 2,5 м, внешней — 2,9 м. Они отстоят друг от друга на 1,65—1,70 м. Между этими стенами обнаружены поперечные стенки толщиной 1,1—1,4 м, которые образовали клетки длиной 4—6,8 м. Отсеки засыпаны на всю высоту стен аллювиальным песком с кусками сырца. Находок в нем нет. Аналогично заполнение башенных помещений.

Снаружи по всему периметру крепостные стены и башни обложены приставными стенами шириной 2,2—3 м. Они сложены из пахсы и сырцового кирпича размерами 40×42×16 см. Приставная стена лежит на 27—31 см выше от основания первоначальных двойных стен крепости и покоится на песчанистом слое. Наружная поверхность этой стены имеет традиционный наклон к основанию, равный 76°. На Койкрылган-кале наклон составляет 85°, а на Аяз-кале — 86°.

Необходимо отметить, что приставные стены отсутствуют вдоль основной стены укрепления в предвратном сооружении до башни напротив входа в него, вдоль юго-восточной стены предвратного сооружения и вдоль северо-западной стены башни напротив входа в предвратное сооружение.

Сооружение второй линии стен было сделано таким образом, что величина выноса башен на первоначальной стене оказалась равна величине выноса башен на приставной стене. Ширина башен стала равна 11,30—11,45 м, а длина куртин уменьшилась до 31—32 м на северо-западной стене и 17—29 м — на северо-восточной. От углов крепости башни на приставной стене отстоят на 14,8—28 м.

Укрепление опоясывает со всех сторон, кроме юго-западной, от южного угла до предвратного сооружения барьерная стенка. Она построена по внутреннему краю рва и сохранилась на высоту 1,45 м. Ширина стены по основанию составляет 1,5 м. Она имеет в разрезе форму равнобедренной трапеции. Угол наклона поверхностей стен к материку равен 75—80°. Барьерная стена отстоит от первоначальных стен на 12 м и покоится на песчанистом слое на 17—29 см выше основания цокольной части крепости. Наличие песчанистого слоя с угольками под барьерной стеной свидетельствует, что она, очевидно, была поставлена несколько позже основных двойных стен крепости.

Барьерные стены опоясывают многие укрепления античного Хорезма. Они применены на таких городищах, как Хазарасп [4, с. 190, рис. 17, 18], Койкрылган-кала [5, с. 72], Бурлы-кала [6, с. 7], Ангка-кала, Топрак-кала (Шаватская), Большая Айбуйир-кала [7, с. 533] и в укреплениях Чаганиана — таких, как Карабаг-тепе [8, с. 45, рис. 5].

Барьерные стены известны в фортификации городов Ближнего и Среднего Востока: Суз, Вавилона, Экбатан [9, с. 140, 142], Хатра [10, с. 69, рис. 6].

В Средней Азии дополнительные стенки, называемые противоштурмовыми [11, с. 47], окружали многие укрепления [12, с. 170].

В. Л. Воронина предполагает, что они служили для вылазок гарнизона во время атаки противника [13, с. 95]. В Хорезме этот элемент фортификации, появившийся в эпоху ранней античности, дальнейшее развитие получает в афригидских памятниках (Кумбаскан-кала, Якке-Парсан) [12, с. 169—170; 14, с. 56, 58] и используется до XII—XIII вв., он известен на городищах Кават-кала и Большой Гульдурсун [12, с. 169—170, рис. 106—107].

Работами 1974 г. был уточнен вопрос местоположения крепостных ворот, всегда представлявших наиболее уязвимое, а потому и наиболее ответственное звено обороны. Защищающее вход предвратное сооружение прямоугольной формы выступает от основных стен крепости на 12,5 м (от приставной стены на 11,5 м). Оно вытянуто вдоль стены на 23 м (с приставной стеной — 25,5 м). Предвратное сооружение расположено в 30,5 м от башни на южном углу городища. Вход в предвратный лабиринт шириной около 3 м в его юго-восточной стене.

Цокольная часть входа на территорию крепости, а также прилегающие к входу цокольные части стрелкового коридора на 3,6—4,8 м заложены сырцевым кирпичом, который пересыпан песком. Такая закладка под полом входа обеспечивала его сохранность и позволяла

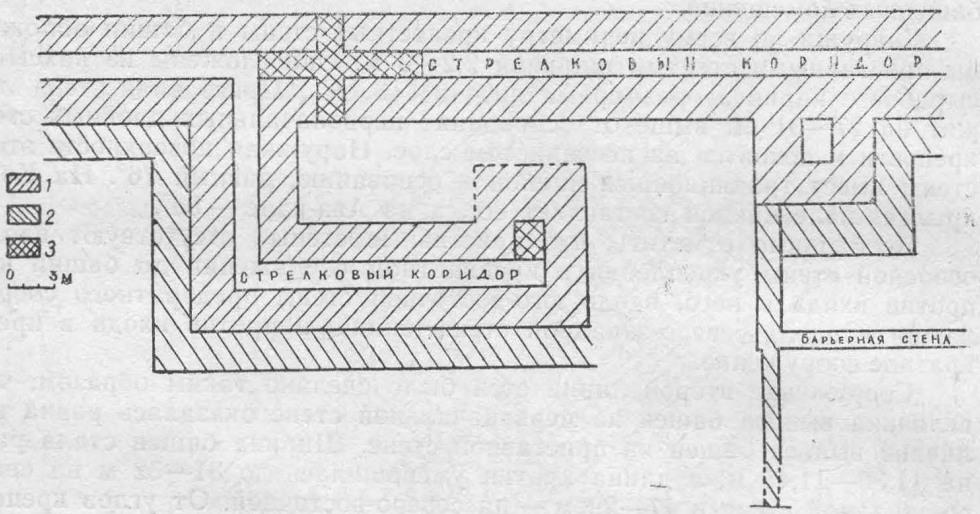

Рис. 3. Топрак-кала. План предвратного сооружения:

1 — основные стены; *2* — приставная стена; *3* — сырцовые закладки входа, стрелкового коридора и башни.

строителям крепости вывести арку над входом в крепость. Закладка под полом входа и стрелкового коридора, прилегающая к входу на всю высоту сохранившейся части цоколя, предполагает наличие пандуса при входе в предвратное сооружение.

В 10,3 м от юго-восточной стены цоколя предвратного сооружения находится цокольная часть башни. От ее западного угла отходит под прямым углом пахсовая стена, которая прослежена на 18 м. Ее ширина от барьерной стенки равна 0,9 м (рис. 3).

Устройство сложного лабиринта у входа в крепость соответствует одному из правил древней фортификации. Витрувий настоятельно рекомендовал заботиться о том, чтобы подход к стене при нападении был нелегким, для чего следует обводить ее по краю кручи с таким расчетом, чтобы дороги к воротам вели не прямо, а слева [15, гл. V, с. 32]. Стена была устроена с таким расчетом, что при штурме предвратного сооружения по пандусу неприятелю пришлось бы подставлять под удар защитникам крепости правый уязвимый бок, а щит держать в левой руке. Расстояние от башни напротив входа до предвратного сооружения, а также вероятное наличие бойниц в юго-западной стене укрепления между башней напротив входа и лабиринтом позво-

ляли обороняющимся держать уверенную оборону входа при помощи перекрестной стрельбы из многих направлений.

Внутривратное пространство представляло собой ловушку, в которой прорвавшийся враг не смог бы свободно маневрировать, подвергаясь ожесточенной атаке защитников крепости.

Предвратные лабиринты чаще всего прямоугольной формы присущи многим укреплениям Хорезма. Они известны на Калалы-гыре [16, с. 110, рис. 51], на Джанбас-кале [12, с. 92, рис. 29], Койкрылган-кале [17, с. 304, рис. 127], Аяз-кале № 1 [12, с. 103, рис. 45], Аяз-кале № 3 [18, с. 185, рис. 10], на цитадели Базар-калы [12, с. 112, рис. 47], Кургашин-кале [12, с. 111, рис. 40], Топрак-кале [12, с. 120, рис. 62]. Предвратное сооружение исследуемого памятника очень сходно с лабиринтом Джанбас-калы: в предвратном сооружении стены и башнеобразные выступы создавали коленчатый проход из нескольких отрезков, заставляющий проникшего в него противника сделать, находясь под обстрелом, четыре-пять поворотов (рис. 3).

Укрепление входа крепости сложным предвратным сооружением было известно в фортификации Востока еще в глубокой древности. Наличие их отмечено на крупнейших крепостях долины Инда (Сурхотаде в Гуджарате) [19, с. 33]. Такого рода лабиринты известны в древней крепостной архитектуре Средней Азии: например, предвратные сооружения античных крепостей Парфии (Чиганлыктепе, Чильбурдж) [20, с. 46, 52]; применялись они в Бактрии, например, в Дильберджине [21, с. 142, рис. 82].

Иногда городские ворота размещались между двумя башнями. Башни были двух типов — прямоугольные и овальные. Подобное устройство ворот в фортификации Хорезма известно в Базар-кале, Койкрылган-кале, Ангка-кале, Хазараспе и Капарасе [6, с. 195; 12, с. 47, 90].

Для завершения предварительного стратиграфического изучения городища помимо описанного раскопа велись работы в траншее, примыкающей к раскопу с востока и являвшейся его частью. Она была заложена к востоку от него с таким расчетом, чтобы в одном разрезе возможно было бы получить контуры стены, башни крепости и выяснить соотношения их с культурными слоями. Материал снимали по ярусам в 50 см с отсчетом от поверхности стены в месте траншеи. Реперная точка выше на 1,1 м. Материковый слой в траншее зафиксирован на глубине 4,42 м от репера. В траншее выявлены два основных строительных горизонта. Описание культурных слоев ведется снизу вверх.

Слой 1 (VII—VI ярусы, нижний строительный горизонт). Найден на четырехметровой глубине траншеи, на песчанистом материке, выровненном путем насыпки тонкого слоя грунта. Слой составляет плотная земля с гумусными прослойками. Толщина его 1,2 м. Под ним — подстилки сырца (V ярус), в котором обнаружены фрагменты керамики и кости животных.

Слой 2 (IV ярус). Толщина его 37—45 см. Включает керамику, золу, угли, кости животных.

Толщина двух первых культурных слоев, однородных по материалу, вместе с двумя полами 1,75 м.

В этих слоях содержатся остатки стены из сырцовых квадратных кирпичей, толщина которой 1,5 м. По обеим сторонам ее прослежены зольное пятно и гумусовые прослойки.

К третьему культурному слою относятся III—I ярусы (верхний строительный горизонт). Остатки архитектуры не обнаружены. Это слой завала и запустения, достигающий 52 см. В середине III яруса лежит пол, на котором обнаружены стенки хумов, горшков и фрагменты зернотерки.

Для уточнения стратиграфии в центральной части городища заложен шурф размером 2×2 м, который доведен до материка на глубину 2,4 м от поверхности.

Слой 1 (VIII—VII ярусы, нижний строительный горизонт) — очень пыльный с большим содержанием золы и мелкой кирпичной крошки. Его толщина — 1 м. Он перекрыт песчано-золистыми наслоениями толщиной 20—22 см.

Слой 2 (VI ярус) — рыхлый, пылевидный, с угольками. Находки в нем редки: кости животных, рыб, фрагменты керамики. Слой перекрыт намывным песчанистым слоем толщиной 7—9 см. Ниже VIII яруса и в середине VI выявлены поверхности двух полов без следов обмазки.

Слой 3 (V—IV ярусы, верхний горизонт) — однородный, рыхлый, с большим содержанием золы и органических остатков. Толщина его 47—52 см. В южной стенке шурфа выявлен хум, сохранившийся на высоту 56 см. Его наибольший диаметр — 74 см, толщина стенок — 2 см. Дно хума было вкопано на 7 см ниже поверхности верхнего пола.

Данные стратиграфии раскопа, траншеи и шурфа показывают, что на городище имеются два разных периода обживания, а не один, как

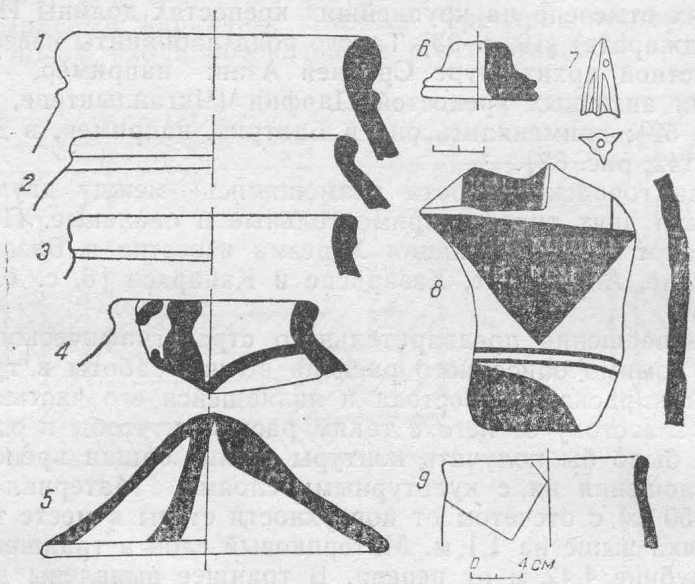

Рис. 4. Керамика из раскопа и шурфа.

1, 3, 5, 6, 8 — керамика первого строительного периода; *2, 4, 9* — керамика второго строительного периода; *7* — бронзовые наконечники стрел.

предполагалось ранее [22, с. 53—55]. Керамический материал и другие находки также относятся к двум различным хронологическим периодам.

К наиболее ранней группе отнесена керамика с нижних двух полов раскопа.

Хумы (рис. 4, *1*) представлены венчиками и стенками. Округлые в сечении венчики хумов имеют короткую шейку и ярко выраженные 1—2 валика на плечиках. Глиняное тесто, из которого изготовлены сосуды, тщательно перемешано. Внешняя поверхность покрыта розоватым ангобом. Подобные хумы широко бытовали в Хорезме, датируются IV—III вв. до н. э. [23, с. 93, рис. 2—4; 9; 24, с. 314, табл. 1, рис. 1—3].

Среди находок на первом полу следует упомянуть крышки сосудов. Они имеют сегментовидную уплощенную форму (рис. 4, *5*). Наружная поверхность расписана красной краской по светлому ангобу. Подобной формы крышки с росписью характерны для Хорезма IV—III вв. до н. э. [23, с. 314, табл. 1, *1—3*].

В культурном слое над вторым полом найдено большое количество керамики. Особо следует отметить стенки горшкообразной хумчи, покрытой светлым ангобом и украшенной орнаментом в виде прорезных треугольников, закрашенных через один красным ангобом (рис. 4, *8*). Такой прием украшения сосудов был широко распространен в Хорезме в IV—III вв. до н. э. [23, с. 93]. Найдены также фрагменты хумчи, венчик которой манжетообразной формой напоминает венчики хумов времени хорезмийской архаики. Керамическое пряслице (рис. 4, *6*) также находит аналоги на памятниках IV—III вв. до н. э. [24, с. 167, рис. 67, *13*]. Здесь же встречены бокалы небольших размеров со слегка отогнутым наружу верхним краем, плавно переходящим в тулово. Диаметр устья приблизительно равен диаметру корпуса. Вся посуда изготовлена из хорошо приготовленной глины, получившей при обжиге красноватый цвет.

При расчистке предвратного сооружения обнаружен бронзовый трехлопастный наконечник стрелы скифского типа со сводчатой головкой (рис. 4, 7). Его длина 2,5 см. Лопасти опущены ниже глубоко утопленной втулки. В настоящее время они обломаны. Такие наконечники были характерны в V—III вв. до н. э. для савроматов и саков Нижней Сырдарьи [25, с. 137, табл. V, *5*; 26, табл. V, тип XV].

Таким образом, керамика из нижних слоев городища синхронна керамике из нижнего горизонта Хазараспа и Койкрылган-калы, датируется она концом V—III в. до н. э. К этому же времени относится возведение двух основных стен с заключенным внутри них коридором.

Ко второму этапу жизни памятника относится керамика с верхних полов траншеи и шурфа. Хумы имели прямоугольную горловину, заканчивающуюся округленными массивными венчиками или слабо выступающими наружу валиками по краю (рис. 4, *2*). Снаружи покрыты красным ангобом. Подобные хумы широко бытовали в Хорезме. Датируются I в. до н. э.— III в. н. э. [23, с. 147, рис. 32, *3*].

Горшки с вертикальной горловиной и округлым туловом. Наружная поверхность горшков покрывалась светлым ангобом и расписывалась спиралями (рис. 4, *4*). Такие сосуды датируются первыми веками нашей эры [24, с. 321, табл. 8, 18], встречаются над верхними полами помещений Койкрылган-калы.

Таким образом, вся описанная керамика из верхнего горизонта городища Топрак-калы имеет аналоги в материалах позднеантичного периода истории Хорезма и датируется I—III вв. н. э.

Во втором строительном периоде появляются субструкции под новые стены, возведенные поверх старых. Они были обложены приставными стенами, а стрелковый коридор перегорожен поперечными стенками, которые образовывали клетки, засыпанные песком. Крепость опоясывает со всех сторон выносная, барьерная стена. Однако отсутствие приставной стены напротив входа в предвратное сооружение заставляет предположить, что во втором строительном периоде строительство крепости не было завершено по невыясненным причинам. То обстоятельство, что на участках, где отсутствуют приставные стены, нет и барьерной, свидетельствует об их взаимосвязи и подтверждает предположение о незавершенности строительства второго строительного периода [2, с. 416]. Территория городища после III в. уже не обживалась.

Укрепление построено в традициях фортификации Хорезма IV—III вв. до н. э.— I—III вв. н. э. Характерной особенностью античных укреплений Хорезма является наличие сложного, в каждом случае оригинального предвратного сооружения и разнообразных форм башен. Фортификация анализируемого укрепления имеет и свои особые черты. Так, угловые башни отодвинуты от углов на значительные расстояния. В Хорезме лишь на Кургашин-кале башни немного отстоят от угла [12, с. 111, рис. 46]. Известно, что прямоугольные башни только фланкируют примыкающие к углам участки крепостных стен, по

существу не защищая этих углов (в направлении биссектрис углов образуется весьма незначительное мертвое пространство). Отодвинутые на 14—28 м от угла крепости прямоугольные башни исследуемого памятника, видимо, не играли большой роли в обороне на этом участке, поэтому такой прием укрепления угла крепости не получил дальнейшего развития в фортификации античного Хорезма.

Возведение крепости в IV—III вв. до н. э. синхронно строительству Хазараспа, Капараса. Сооружение этих мощных государственных крепостей диктовалось историческими условиями начала IV в. до н. э. Хорезм, ранее освободившийся от ахеменидского подчинения и не пострадавший от греко-македонского нашествия, представлял в V—IV вв. до н. э. сильное, независимое государство. Утверждение политической независимости не уменьшило, а увеличило необходимость защиты границ. В IV—II вв. до н. э. — I—III вв. н. э. в Хорезме функционировала серия городов-крепостей с мощной и сильной фортификацией стен и предвратных лабиринтов: Джанбас-кала, Базар-кала, Топрак-кала с четкой прямоугольной планировкой на правом берегу Амударьи, античные укрепления в основании средневековых городов Ичан-калы, Хазараспа, Садвара, Джингербента, Капараса и культового центра Елхараса на левом берегу Амударьи вдоль древнего караванного пути из Хорезма в Маргиану и Бактрию [27, с. 13; 28, с. 14]. Они защищали сельскую земледельческую округу, являлись ремесленными, торговыми и культурными центрами. Выделяется ряд особенностей хорезмийских античных городов и укреплений: расположение их в зоне контактов земледельческого населения и кочевников и на основных торговых путях, правильная прямоугольная форма равнинных крепостей (Хазарасп, Ичан-кала, Топрак-кала Хивинская и др.), небольшие укрепления на возвышенностях (Аяз-кала, Малый Кырк-кыз, Бурлы-кала), наличие у подножия многих крепостей открытых поселений-пригородов (у Гульдурсуна, Базар-калы, Акча Гелина, Топрак-калы и др.). Города-крепости размерами и мощными компактными укреплениями резко выделялись среди массы мелких неукрепленных сельских поселений земледельческих оазисов [29, с. 222; 28, 14].

В IV—III вв. до н. э. в Хорезме отчетливо прослеживаются определенные планировочные, фортификационные и строительные приемы. В одних случаях крепости возводились прямоугольной формы в плане — Хазарасп, Ичан-кала, Топрак-кала (Хивинская) и др., в других их конфигурация повторяла рельеф местности (Бурлы-кала, Калалы-гыр II, Малый Кырк-кыз и др.). Подобные приемы, характерные и для последующего — кушанского периода истории страны, свидетельствуют о большой градообразующей роли государства. Возникновение в этот период городов-крепостей с мощными фортификационными сооружениями связано не только с целью обороны земледельческого оазиса от внешних врагов, но и защиты имущества представителей господствовавшего класса от соплеменников.

Сходная система обороны оазиса существовала в бассейне р. Диялы (Месопотамия) в сасанидский период, когда, по словам Р. Адамса, «внутренний мир и центральный контроль осуществлялись с помощью многочисленных крепостей, окружавших населенную зону для защиты от внутренних смут и внешних нашествий» [30, с. 73]. Как отмечают исследователи, еще в древности города-крепости являлись важнейшей опорой царской власти, которая стремилась к их укреплению [31, с. 59]. Без учета активной градостроительной политики центральной власти нельзя понять, почему в Хорезме IV—III вв. до н. э. и в последующую эпоху появилось значительное количество четко спланированных городов-крепостей и поселений городского типа. Истоки такой политики — в градостроительной деятельности ахеменидских властей (Калалы-гыр I в Хорезме) и Александра Македонского (Кирополь на Сырдарье). Бурный рост городов-крепостей в IV—III вв. до

н. э.— I—IV вв. н. э., наблюдаемый археологией, не может не привлечь внимания исследователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Толстов С. П., Жданко Т. А., Итина М. А. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1958—1960 гг.— МХЭ, вып. 6, М., 1963.
2. Лапиров-Скобло М. С. Новый памятник фортификации древнего Хорезма.— АО—1968, М., 1969.
3. Мамбетуллаев М., Манылов Ю. П., Юсупов Н., Кожаниязов Х. Исследования в Хорезмской области.— АО—1974, М., 1975.
4. Воробьева М. Г., Лапиров-Скобло М. С., Неразик Е. Е. Археологические работы в Хазараспе в 1958—1960 гг.— МХЭ, вып. 6.
5. Воробьева М. Г. Археологическое описание памятника.— В кн.: Койкрылган-кала — памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н. э.— IV в. н. э.— ТХАЭЭ, т. 5, М., 1967.
6. Манылов Ю. П. Археологические памятники Султануиздага эпохи античности и средневековья.— Автореф. канд. дисс... Ташкент, 1972.
7. Мамбетуллаев М., Манылов Ю. П., Юсупов Н., Юсупов О. Исследования городища Большая Айбуйир-кала.— АО—1976, М., 1977.
8. Тургунов Б. А. Приемы фортификации античного Чаганиана.— СА, 1968, № 1.
9. Шперк В. Ф. История фортификации, т. 1. М., 1948.
10. Кошеленко Г. А. Парфянская фортификация.— СА, 1963, № 2.
11. Огородников В. Фортификация древнего Хорезма.— ВИЖ, 1950, № 5.
12. Толстов С. П. Древний Хорезм. М., 1948.
13. Воронина В. Л. Раннесредневековый город Средней Азии.— СА, 1959, № 1.
14. Неразик Е. Е. Сельские поселения афригидского Хорезма (По материалам Беркуткалинского оазиса). М., 1966.
15. Витрувий. Десять книг об архитектуре. Пер. Ф. А. Петровского. М., 1936.
16. Толстов С. П. По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962.
17. Лапиров-Скобло М. С. Реконструкция памятника.— В кн.: Койкрылган-кала — памятник культуры древнего Хорезма...
18. Толстов С. П. Древнехорезмийские памятники в Каракалпакии.— ВДИ, 1939, № 3.
19. Массон В. М. Фортификация Средней Азии в бронзовом веке.— В кн.: Этнография и археология Средней Азии. М., 1979.
20. Пугаченкова Г. А. Пути развития архитектуры Южного Туркменистана поры рабовладения и феодализма.— ТЮТАКЭ, т. 6, М., 1958.
21. Пугаченкова Г. А. К познанию античной и раннесредневековой архитектуры Северного Афганистана.— В кн.: Древняя Бактрия. Материалы Советско-Афганской экспедиции 1969—1973 гг. М., 1976.
22. Мамбетуллаев М., Манылов Ю. П. Городище Топрак-кала — крепостное сооружение древнего Хорезма.— ОНУ, 1977, № 3.
23. Воробьева М. Г. Керамика Хорезма античного периода.— ТХАЭЭ, т. 4, М., 1959.
24. Воробьева М. Г. Керамика.— В кн.: Койкрылган-кала — памятник культуры древнего Хорезма...
25. Вишневская О. А. Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII—V вв. до н. э.— ТХАЭЭ, т. 8, М., 1973.
26. Смирнов К. Ф. Вооружение савроматов.— МИА, М., 1961, № 101.
27. Итина М. А. Хорезмийская экспедиция — основные итоги и перспективы исследований.— В кн.: Культура и искусство древнего Хорезма. М., 1981.
28. Негматов Н. Н. Хорезм и Мухаммад ал-Хорезми.— В кн.: Хорезм и Мухаммад ал-Хорезми в мировой истории и культуре (К 1200-летию со дня рождения). Душанбе, 1983.
29. Неразик Е. Е. К проблеме развития городов Хорезма.— В кн.: Культура и искусство древнего Хорезма.
30. Adams R. Mc. Lanf behind Baqhdad. Chicago; Лондон, 1966.
31. Саркисян Г. Х. Из истории городской общины в Армении.— ВДИ, 1955, № 3.

В. Н. ЯГОДИН

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ ПРИАРАЛЬСКОЙ ДЕЛЬТЫ АМУДАРЬИ в VII—XIV вв.

Познание природной среды, в которой развивалось человеческое общество в прошлом, является важным условием для правиль-

ного понимания особенностей развития каждой конкретной этнической группы общества, ее экономической и культурной специфики. Особое значение характеристика природных условий прошлого приобретает при всякого рода палеоэкономических исследованиях. Непременным условием подобных работ является реконструкция ландшафтов и составляющих их биотопов, установление плодородия почв, количественные характеристики биомассы исследуемых регионов [1, с. 337—339; 2, с. 21].

Источниками для изучения природных условий древности служат фаунистические и ботанические находки в культурных слоях археологических объектов, почвенные, литологические, геоморфологические данные, письменные памятники и т. п.

На важность изучения фаунистических остатков из культурных слоев археологических объектов для познания и реконструкции природной среды в отечественной науке внимание было обращено еще во второй половине XIX в. [3].

На большие возможности палеоихтиологических материалов в плане реконструкции природной среды указывали и советские исследователи. По мнению Г. В. Никольского, Д. В. Радакова и В. Д. Лебедева, «В результате исследования остатков рыб из культурных слоев можно сделать выводы, важные для ряда смежных дисциплин — палеоклиматологии, палеогеографии, геологии, зоологии, зоогеографии, археологии и истории. Так, по остаткам рыб можно судить о климате прошлого, о характере гидрографической сети исследуемой местности, о гидрологическом режиме водоемов. На основании исследования остатков ихтиофауны удается охарактеризовать тип водоема, на котором было расположено поселение, иногда вплоть до определения прозрачности вод и наличия подводной растительности» [4, с. 205—206]. Позже эти выводы повторены В. Д. Лебедевым в его капитальной монографии, посвященной четвертичной ихтиофауне Европейской части СССР [5, с. 372].

Большие возможности заложены в изучении ископаемой ихтиофауны для реконструкции климата прошлых эпох [6, с. 29—32].

Определенную информацию об окружающей среде содержит и остеологический материал. Наибольшими информативными возможностями в этом отношении обладают остатки дикой фауны.

В географической науке установлено, что ландшафт воздействует на сообщества растений и животных (биоценозы) двояким образом: селективно и преобразующе. Воздействуя на биоценозы селективно, ландшафт способствует отбору форм, приспособленных для данного ландшафта, и гибели или переселению форм, неприспособленных для него. Во втором случае под воздействием определенного ландшафта происходит преобразование всего биоценоза [7; 8, с. 19].

Отдельным особям свойственна значительная экологическая пластичность, в определенном диапазоне они могут приспосабливаться к различным условиям среды. В противоположность этому биоценозы подобной пластичностью не обладают и существуют лишь при строго определенных параметрах внешней среды, чрезвычайно чутко реагируя трансформацией своего состава даже на небольшие изменения окружающего ландшафта [8, с. 19; 9].

Используя отмеченные закономерности в соотношении ландшафта и биоценоза применительно к специфике археологической науки, мы должны отметить и существование чрезвычайно важной для археологии обратной связи ландшафта и биоценоза. Если ландшафт определяет состав своего биоценоза, то и биоценоз в свою очередь может служить своеобразным индикатором типа ландшафта. Иначе говоря, если мы по ископаемым остеологическим и палеоботаническим находкам можем реконструировать биоценозы, разумеется, с известной долей приближения, определяемого дискретностью археологического материала, то по типу биоценоза, основываясь на его свойствах жесткой

связи с определенными типами ландшафта, мы можем реконструировать и сам ландшафт, и составляющие его биотопы.

В такой же связи находятся ландшафт и почвенный покров. Влияние ландшафта на формирование почвенного покрова впервые отмечено выдающимся русским ученым Докучаевым. Определенным ландшафтам соответствуют и определенные типы почв. Использование того же принципа обратной связи позволяет, изучая современный почвенный покров, реконструировать ландшафты прошлого [8, с. 27—29]. В отечественной науке впервые почвенный метод для реставрации ландшафтов был применен в конце прошлого века [10, с. 26]. В советской науке он широко использовался, в частности, при исследованиях в Приаралье. Изыскания почвоведов, проведенные здесь, позволили установить, что современное распространение почвенно-растительного покрова отражает в известной степени историю земледелия и обводнения низовьев Амударьи, изменения в направлениях речного стока в ее дельте, изменения районов орошения, направления и размеров оросительных систем и т. п. [11, с. 37—38; 12, с. 98]. Следовательно, анализ современной почвенной карты открывает некоторые перспективы для дешифровки основных направлений стока Приаральской дельты в различные исторические периоды.

Обратимся к анализу перечисленных групп источников.

Расселение людей в долинах рек аридной зоны находится в прямой зависимости от обводненности той или иной части. Перемещение русел создавало необходимые условия для хозяйственной деятельности человека. Таким образом, наличие комплекса археологических памятников определенного времени в том или ином районе дельты может служить индикатором его обводненности в этот период.

Памятники VII—VIII вв. Ток-кала, Куюк-кала, Багдат, Курганча, Акжарма 1 сосредоточены в восточной части Приаральской дельты. Отсутствие памятников указанного периода в остальных районах дельты является показателем того, что основной сток осуществлялся в данном направлении, в то время как в остальных частях дельты, лишенных воды, развивались интенсивные процессы опустынивания.

В отличие от уже обсохших и опустыненных древних дельт Амударьи — Акчадарьинской и Присарыкамышской, где на больших территориях сохраняются целые системы древних сухих русел, позволяющие реконструировать основные черты гидрографической сети этих дельт [13], в живой Приаральской дельте следы древних протоков перекрыты плащом новейших аллювиальных отложений и стерты процессами преобразования ландшафтов дельты под влиянием антропогенных факторов. Отдельные частично сохранившиеся участки древних русел отмечены лишь в немногих периферийных частях дельты, но и там они дешифруются с чрезвычайным трудом. В подобной ситуации детальная реконструкция гидрографической сети дельты в прошлые эпохи становится практически невозможной. Однако исследование почвенного покрова и литологического состава дельты в комплексе с археолого-топографическими данными и анализом сведений письменных источников позволяет в общих чертах реконструировать основные направления речного стока и историю его перемещений за весь период существования Приаральской дельты [14; 15].

Восточная половина Приаральской дельты, где расположены археологические памятники VII—VIII вв., в значительной степени занята орошаемыми луговыми и такырными почвами (рис. 1). Вдоль современной ирригационной системы правобережья дельты Куванышжарма-Кегейли развиты луговые и такырные орошаемые почвы, на восточной и северной периферии этого массива находятся значительные площади такырных почв, с запада и юга эти почвы охватывают широкой полосой возвышенность Бельтау. В приморской части развиты болотные, лугово-болотные и солончаковые почвы. Исследователи единодушно признают этот массив земель на востоке Приаральской

дельты обсохшей древней дельтой Амударьи. Рассматривая почвенный покров этой части дельты в генетическом отношении, исследователи отмечают, что такырные почвы являются конечной стадией опустынивания древнедельтовых почв, эволюция которых по мере развития и усыхания дельты шла в определенной последовательности. На свежеотложенном аллювии живой дельты формировались в условиях избыточного увлажнения болотные почвы, трансформирующиеся на частично обсохших участках в полуболотные. Дальнейшим этапом развития почв дельты являются луговые почвы, образующиеся на болотных и полуболотных, в условиях понижения уровня грунтовых вод и

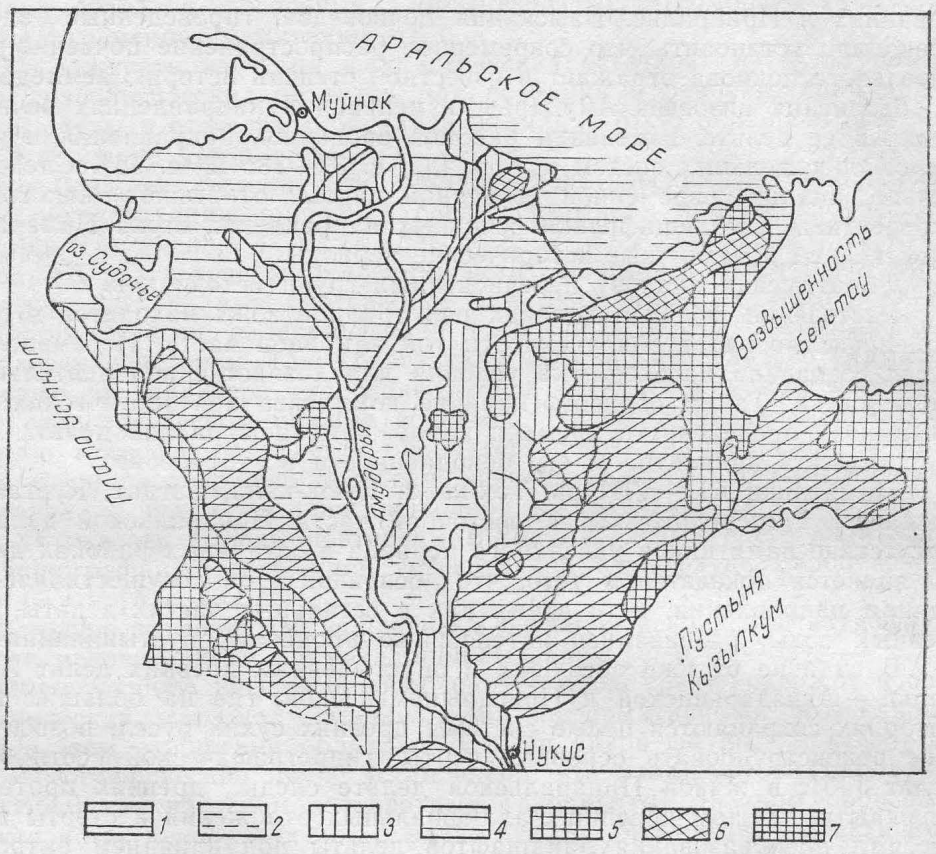

Рис 1. Схематическая почвенная карта Приаральской дельты р. Амударьи (по С. И. Шувалову, Ю. В. Горбунову, Н. В. Кимбергу и др.).

1 — болотные почвы; *2* — лугово-болотные; *3* — луговые; *4* — луговые и такырные, преобразованные под влиянием орошения; *5* — такырные; *6* — солончаковые; *7* — серобурые и песчаные почвы останцевых возвышенностей.

прекращения паводковых затоплений. На луговых почвах обычно поселяется приречный лес (тугай). Нарастание дефицита влаги приводит к развитию процессов опустынивания и формированию вначале такыровидных, а затем и такырных почв [16; 17, с. 79—100].

Таким образом, огромный массив такырных, такыровидных и лугово-такырных почв в восточной части Приаральской дельты дешифрует местоположение древней дельты, а приуроченность к этому массиву археологических памятников VII—VIII вв. позволяет установить время функционирования этой дельты. Площадь ее определяется распространением перечисленных типов почв.

В северо-восточной части массива к западу от возвышенности Бельтау расположено песчаное урочище Ешкульген. Для него характерна переплетающаяся сеть мелких русловых гривок и конусов выноса, а также широкое развитие интенсивно перевеваемого песчаного

аллювия. Полагают, что урочище Ешкульген — остатки обширной дельтовой области [18, с. 88].

К югу от возвышенности Бельтау расположена обширная Даукаринская низменность. С юга она ограничена песчаным массивом Кызылкумов, на востоке постепенно переходит в огромные такырные площади Северной дельты Акчадарьи.

Значительная часть площади раннесредневековой дельты занята в настоящее время под орошаемое земледелие, поэтому русла этой дельты не сохранились и дешифровка ее гидрографической сети затруднительна. Однако по материалам аэрофотосъемки местами все же удается выделить частично сохранившиеся участки русел раннесредневековой дельты.

В отличие от сухих русел в других древних дельтах, в большинстве случаев заполненных грядами русловых песков, в Приаральской дельте в руслах — луговые, орошаемые или такырные почвы.

Интересен анализ литологического профиля восточной части Приаральской дельты. Повсеместно здесь прослеживаются мощные аллювиальные наносы, чередующиеся с прослоями супесей и суглинков. Мощность аллювия обычно составляет 3—5 м, 8—10 м, иногда достигает 15—20 м. Суглинки и глины залегают прослоями мощностью 2—3 м, иногда до 7—10 м. Полагают, что развитие аллювия и суглинисто-глинистых отложений связано с функционированием здесь в течение длительного времени мощных дельтовых амударьинских русел.

Археологические данные, позволяющие предположить, что в более ранний период основной сток дельты шел в несколько ином направлении, свидетельствуют и о том, что рассматриваемое крайнее направление стока и соответственно начало отложения аллювиальных наносов в восточной части Приаральской дельты Амударьи относятся ко времени не ранее VII в. н. э. [15, с. 201]. Однако нижняя часть аллювия частично могла отложиться еще в эпоху бронзы во II — начале I тысячелетия до н. э., когда в восточную часть Приаральской дельты направлялась часть стока (западные рукава) древней Северной Акчадарьинской дельты [13].

В новое время этот район орошается через Куванышжарминскую ирригационную систему. Как будет показано ниже, формирование этой системы происходило на основе раннесредневекового направления стока Приаральской дельты, которое, вследствие этого, мы можем именовать Пракуванышжарминским. Сама же система каналов Куванышжарминско-Кегейлинского направления в значительной степени совпадает с сухими руслами раннесредневековой дельты.

В письменных источниках мы не имеем сведений о дельте Амударьи VII—VIII вв. Для более позднего времени в источниках упоминается канал Кердер. Сведения о нем сообщают арабский географ ал-Истахри (сочинение, написанное в 930—933 гг. на основании несколько более ранних сведений ал-Балхи, составленных им в 919—920 гг. [19, с. 26]) и ал-Макдиси (около 985 г. [19, с. 27—28]), т. е. данные о функционировании канала Кердер приходятся целиком на X век.

По словам ал-Истахри, «...у Кардара (города.— *Я. В.*) есть канал, берущий (воду) ниже главного города (Кята.— *Я. В.*) в 4 фарсахах из четырех мест поблизости друг от друга, они сливаются в канал, подобный Буху и Вадаку, когда они соединяются. Говорят, что русло Джейхуна было в этом месте, и когда вода в Джейхуне убывает, она убывает и в этом канале.

В пустыне в фарсахе напротив Кита, на северной стороне — город, называющийся Мазминия, он в 4 фарсахах от Джейхуна, но он (относится) к Джурджании; так стало потому, что река перешла от Кардара (канала.— *Я. В.*) и отрезала Гит от Мазминии» [19, с. 179]. Ал-Макдиси сообщает о существовании канала Кердер и указывает, что город Кердер расположен на этом канале [19, с. 187].

Обратимся к анализу чрезвычайно интересного текста ал-Истахри. Та часть его, где говорится об убывании воды в канале одновременно с убыванием ее в Джейхуне, дает основание предположить, что Кердер принадлежал к типу так называемых «паводковых» каналов, не имеющих головных сооружений, которые могли бы регулировать уровень воды. Паводковые каналы забирают из реки столько воды, сколько она в состоянии дать. В зависимости от колебания уровня воды в реке поля то заливаются образовавшимися в «хвостовой» части разливами и заболачиваются, то обезвоживаются, засыпаются песком и забрасываются. Этот архаический тип ирригационных каналов, известный в низовьях Амударьи с глубокой древности [12] и доживший до наших дней [20, с. 289], с началом коренного переустройства ирригационного хозяйства Хорезмского оазиса заменяется на более прогрессивные типы оросителей.

В тексте ал-Истахри мы находим и чрезвычайно важные указания на многоголовость канала Кердер, берущего воду из «четырех мест». Эта особенность также связана со спецификой паводковых каналов. В высокую воду — обычно летом — доступ воды осуществлялся только через одну голову, а в низкую — в весенний период — она забиралась через все головы канала. Многоголовость связана и с такой спецификой Амударьи, как явление песчаной волны, описанное В. В. Цинзерлингом [21, с. 562—568], сущность которого состоит в том, что вдоль русла Амударьи периодически продвигаются песчаные волны с амплитудой в 2 м и периодичностью между двумя волнами один-два месяца. При многоголовом водозаборе песчаная волна, закрывшая одну голову, оставляет функционирующими остальные [20, с. 289].

Топографические данные в текстах ал-Истахри и ал-Макдиси позволяют довольно четко локализовать канал Кердер на карте. Указания Истахри о том, что Кердер берет воду ниже Кята в четырех фарсахах, и Макдиси о том, что город Кердер находится на одноименном канале, дают в руки исследователей две фиксированные точки для локализации канала и в «голове» и «хвосте» его.

Известно, что величина фарсах в Мавераннахре составляла около 7,5 км [22, с. 119]. Следовательно, голова канала Кердер располагалась в 30 км ниже Кята (современный г. Бируни), т. е. южнее хребта Султануиздаг. Что касается хвостовой части, то ее местоположение фиксируется расположением города Кердер, который локализован на городище Хайван-кала [23, 24]. Рядом с ним проходит русло Шортанбай — один из протоков дельты Амударьи нового и новейшего времени.

На русле и в его ближайших окрестностях сосредоточены все памятники, относящиеся к позднекердерскому этапу: Ток-кала, Крантау, Хайван-кала [23; 15]. Это дает основание считать, что в нижнем течении канал Кердер частично совпадал с позднейшим протоком Шортанбай.

Опираясь на полученные данные о топографии канала Кердер, можно вычислить, что его общая величина превышала 150 км. Ответвляясь от русла Амударьи на расстоянии примерно 30 км ниже Кята, он проходил по направлению современного русла Амударьи [22] до Нукуса — вершины Приаральской дельты, далее следовал, как установлено, по линии протока Шортанбай. Анализ палеоихтиологических данных свидетельствует о том, что канал Кердер, вероятно, имел связь с морем. В таком случае можно предположить, что Кердер направлялся от Хайван-калы к возвышенности Кусхантау и, пройдя ее, впадал в приморские опресненные разливы. Не исключено, что вода текла и по одному из старых русел, скорее всего совпадавшему с позднейшим каналом Кегейли, орошая окрестности городищ Багдат и Қыркжигиттен каласы.

В тексте Истахри мы находим еще одно очень важное указание. Говоря о канале, он сообщает, что раньше на его месте было русло

Амударьи. Это служит прямым указанием на то обстоятельство, что канал Кердер не был выкопан на всем протяжении. Соорудив многоголовый водозабор, население Кердера использовало для обводнения восточной части Приаральской дельты старое основное русло Амударьи и один из ее дельтовых притоков, что, вероятно, потребовало минимальных трудовых затрат.

В случае формирования канала Кердер проявляется общая закономерность формирования древнейших оросительных систем в дельтовых областях рек аридной зоны, заключавшаяся в оживлении части отмирающей дельты путем пропуска вод по старым руслам.

Архаические каналы в правобережном Хорезме прокладывались по руслам древних естественно усыхавших протоков [12, с. 122]. Все основные современные оросительные системы Кельтеминар, Кырк-кыз и Амирабад так же, как древние и средневековые системы орошения, следуют по направлениям трех крупных дельтовых протоков Амударьи [25, с. 46; 13, с. 35—66; 12, с. 99].

В. А. Шишкин отметил аналогичную ситуацию в Бухарском оазисе, где древнейшие каналы также повторяли направление древних дельтовых протоков Заравшана [26, с. 228]. Подобную закономерность в формировании древнейших оросительных систем в дельтах крупных рек зоны пустынь отмечают и зарубежные исследователи [27, с. 17; 28, с. 20].

В Приаральской дельте каналы также прокладывались по руслам усыхавшей древней Пракуванышжарминской дельты. Сформировавшаяся позже в восточной части Приаральской дельты система магистральных каналов, сохранившаяся в основных чертах до наших дней, в целом также дешифровала гидрографическую сеть Пракуванышжарминской дельты VII—VIII вв. н. э. [29, рис. 6, 7] (рис. 2).

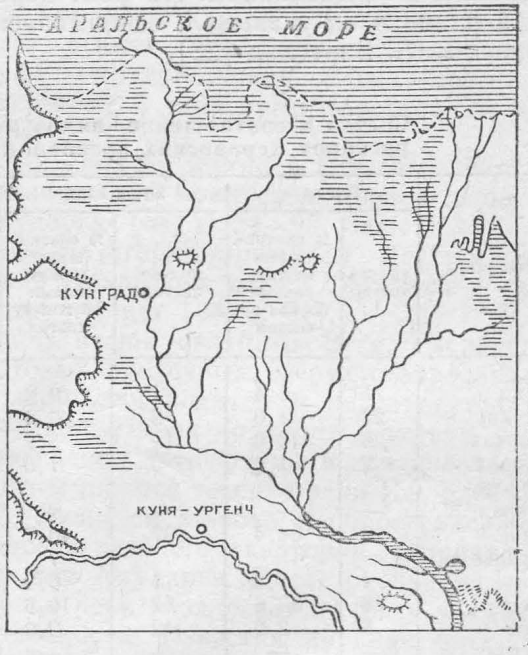

Рис. 2. Приаральская дельта Амударьи в середине XVIII в. (По Б. В. Андрианову).

Интересные данные об истоках канала Кердер мы находим у ибн Русте — арабского ученого, писавшего не ранее 903 г. и не позже 913 г. [22, с. 40]. Он сообщает, что «река (Амударья.— *Я. В.*) образует водоемы, камышовые болота и луга на расстоянии около 4 фарсахов ниже города Хорезма (Кята). Потом она течет на запад (в сторону Киблы) от Хорезма между Джурджанией и Миздахканом». На это же место — 4 фарсаха ниже Кята — как на исток канала Кердер указывает Истахри.

Попытаемся сопоставить оба свидетельства. Прежде всего обращает на себя внимание то обстоятельство, что ибн Русте, не упоминая о канале Кердер, описывает места, где начинался этот канал, как заросшие камышом, обильные озерами и болотами. Спустя два-три десятилетия Истахри пишет об этой же местности как о месте, откуда «четырьмя головами», вытекающими из Амударьи, начинается канал Кердер. Очевидно, в начале X в. канала Кердер еще не существовало, а в многочисленных старицах и разливах постепенно высохшего русла VII—VIII вв. застаивались и заболачивались воды, зарастая камышом. Местность южнее хребта Султануиздаг представляла собой

обширную долину, где в XIX в. Амударья образовывала заросшие разливы, известные как «озеро Истемес». Видимо, такие же разливы образовывались здесь после перехода основного стока дельты из крайнего восточного в крайнее западное положение.

Между 913 и 933 годами разливы были искусственно дренированы путем сооружения четырех водозаборов и воды Амударьи пропущены по ее старому руслу, положив начало функционированию канала Кердер.

Канал, видимо, разветвлялся в районе современного г. Нукуса: одна ветка шла через Дарсан, Вардарат, Кердер, другая — по линии канала Кегейли, орошая окрестности городищ Багдат и Қыркжигиттен каласы.

Что касается поворота русла реки, то он произошел ранее X в., поскольку, по сведениям ибн Русте, Амударья уже текла между Гурганджем и Миздахканом. На факт перехода реки к западу, произошедший ранее X в., указывал, основываясь на анализе письменных источников, В. В. Бартольд [22].

Таблица 1

Состав и соотношение видов рыб в уловах по материалам раскопок Кердерских поселений

Вид рыбы	Ток-кала		Куюк-кала		Курганча		Хайван-кала	
	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей
Шип	1	0,4	1	0,2	—	—	—	—
Щука	22	1,0	2	0,4	8	3,6	2	1,2
Плотва	26	10,0	19	3,2	27	12,1	12	7,0
Жерех	2	1,0	6	1,0	—	—	—	—
Красноперка	—	—	—	—	1	0,5	—	—
Лещ	90	34,4	237	40,7	1	0,5	116	67,8
Аральский усач	4	1,6	1	0,2	—	—	—	—
азан	88	33,6	62	10,6	125	56,3	38	22,1
Сом	5	2,0	12	2,0	30	13,5	3	1,9
удак	—	—	—	—	9	4,0	—	—
Окунь	—	—	4	0,7	1	0,5	—	—
Неопределенные кости	44	17,0	239	41,0	20	9,0	—	—
Итого	262	100	583	100	222	100	172	100

Как уже отмечалось, значительными информационными возможностями для реконструкции природной среды прошлых эпох обладают остатки фауны рыб из культурных слоев археологических объектов. Всеми исследователями поселений Кердера [30; 31, с. 258; 32, с. 49; 24] отмечены массовые находки костей и чешуи рыб в изучавшихся ими культурных напластованиях. Кости представляют собой пищевые остатки, массовые их скопления фиксируются в жилых помещениях у центральных очагов. Весь этот материал был обработан специалистами-ихтиологами и позволил установить видовой состав фауны рыб, служивших объектами промысла, и вычислить по отдельным видам темпы роста и размеры рыб [33, с. 283—284].

В настоящее время мы располагаем результатами обработки коллекций костей и чешуи рыб с раннекердерских поселений Ток-кала, Куюк-кала, Курганча и с позднекердерского городища Хайван-кала.

Проанализируем состав раннесредневековой ихтиофауны кердерских поселений (табл. 1) в качестве индикатора типа водоемов. Обратимся к характеристике условий обитания по каждому виду рыб.

Ш и п — Acipenser nudiventris Lov. Обитает в Аральском море. В озерах и разливах не держится. На нерест поднимается в Амударью только на мутную воду основных протоков дельты, на прозрачную, текущую из озер, шип не идет [34, с. 68—69; 35, 36, с. 20 и сл.].

А р а л ь с к и й у с а ч — Barbus brachycephalus Kessler. Распространен только в бассейне Арала. Живет и нагуливается в море, на нерест идет в реку, поднимаясь до верховьев Амударьи. Подобно шипу, идет только на мутную воду основных дельтовых русел Амударьи [34, с. 100—104; 37].

Щ у к а — Esox lucius L. Широко распространена в Аральском море. В дельте Амударьи держится в заросших протоках с прозрачной водой и спокойным течением, в озерах с камышовыми зарослями. В мутной воде основных дельтовых русел Амударьи с сильным течением не встречается [34, с. 174].

П л о т в а (Аральская вобла) — Rutilus rutilus aralensis Berg. Распространена по всей площади Аральского моря и в озерах. Образует как морскую быстрорастущую крупную разновидность, так и мелкую тугорослую камышовую морфу — обитательницу сильно заросших непроточных озер. Нерестится в озерах с зарослями тростника и на заросших морских мелководьях [34, с. 74].

А р а л ь с к и й ж е р е х — Aspius aspius iblioides (Kessler). Полупроходная рыба. Обитает и нагуливается в Аральском море и дельтовых озерах, на нерест идет в Амударью [34, с. 94—95; 38].

К р а с н о п е р к а — Scardinius erythrophthalmus (L). Распространена исключительно по озерам и в Аральском море. Держится в камышовых зарослях. Сезонных миграций нет [34, с. 91].

А р а л ь с к и й л е щ — Abramis brama orientalis Berg. Распространен в Аральском море, в дельтовых проточных озерах с зарослями тростника. Аральский полупроходной лещ водится и нагуливается в солоноватой морской воде, а для икрометания подходит к устьям рек [34, с. 218, 131, 133]. При распределении ихтиофауны в континентальных водоемах лещу обычно отводится нижнее течение реки [39, с. 314].

С а з а н — Cyprinus carpio L. Является широко распространенной рыбой. В Аральском море обитает по всей его акватории, в придельтовых и дельтовых водоемах, в дельте Амударьи. После окончания периода нагуливания входит в низовья реки и залегает на зиму в ямах. Нерестится на подводной растительности. Известна крупная быстрорастущая морская разновидность и мелкая тугорослая камышовая морфа — типичный обитатель заросших озер [34, с. 162].

С о м — Silurus glanis L. В бассейне Аральского моря широко распространен. Обитает как в самом Аральском море, так и в озерах и русле реки. Представлен двумя формами: быстрорастущей крупной морской и тугорослой мелкой камышовой [34, с. 170].

С у д а к — Lucioperca lucioperca. Обитает в Аральском море, в реке и чистых озерах. В заболоченных водоемах не встречается, так как очень чувствителен к содержанию в воде кислорода. Нерестится как в пресной, так и в соленой воде. В октябре заходит из моря в Амударью. В значительных количествах добывается в озерах низовьев Амударьи. По образу жизни разделяется на две биологические группы — проходную и жилую [34, с. 178—180].

О к у н ь — Perca fluviatilis L. Типичный обитатель озер, приспособленный к жизни в прибрежных зарослях. В значительном количестве встречается в озерах дельты Амударьи. В Аральском море держится в зарослях и среди камней [34, с. 183—184].

Приведенный обзор позволяет выделить в составе ихтиофауны Кердера по экологическим признакам три группы:

I. Рыбы, промысел на которых мог производиться только в море или на основных дельтовых руслах Амударьи с сильным течением и мутной водой — проходные рыбы Амударьи. В эту группу отнесены шип и усач.

II. Рыбы, обитавшие в озерах и тихих протоках с осветленной водой и сильно развитой подводной и надводной растительностью. В эту группу вошли щука, плотва, красноперка, окунь, а также камышовые формы сазана и сома.

III. Рыбы, заходящие в определенные периоды в реку или живущие в ней постоянно. К этой группе отнесены жерех, судак, лещ, крупные морские формы сома и сазана.

Проанализируем состав ихтиофауны по отдельным кердерским поселениям. В составе уловов на раннекердерском поселении Ток-калы отмечено наличие представителей всех вышеперечисленных групп рыб. Следовательно, население Ток-калы промышляло рыбу как на основных руслах Амударьи, так и в озерах. Действительно, наличие костей проходных рыб — шипа и усача — позволяет говорить о промысле на основном русле или руслах, большое количество костей плотвы — об использовании для промысла озерных водоемов. Среди представителей третьей группы ихтиологи выделяют быстрорастущие морские и тугорослые камышовые формы, главным образом сома и сазана [33, с. 283—285, табл. 4, *б*].

О размерах рыб, имеющих быстрорастущую и тугорослую камышовую формы, из культурных слоев поселений Кердера свидетельствуют следующие данные, см:

	Ток-кала	*Куюк-кала*	*Курганча*	*Хайван-кала*
Сом	92—235	63—178	60—270	65—97
Сазан	25—65	25—60	23—64	25—60
Лещ	20—40	20—35	53	25—40
Плотва	22—33	18—25	20—36	25 - 36

Что касается аральских жереха и леща, то они, как уже отмечалось, периодически мигрируют в реку из моря, обитают и в проточных дельтовых озерах.

Остеологический материал из Ток-калы содержит большое количество костей леща. Видимо, это обусловлено близостью городища к устьевым районам дельты и обилием рыбы в зимний период, создающим благоприятные условия для промысла.

Таким образом, анализ состава ихтиофауны из культурных слоев раннекердерской Ток-калы позволяет говорить о том, что в ее районе находились как русла с мутной водой и быстрым течением (вероятно, главный проток Приаральской дельты), так и озерные водоемы с прозрачной водой и богато развитой растительностью. Другими словами, перед нами дельтовый район со стабильным речным руслом и многочисленными пойменными озерами, восполняющимися во время ежегодных разливов реки.

Наличие в составе промысловой ихтиофауны из раннекердерской Ток-калы таких типичных обитателей озер, как щуки и плотва, а также тугорослых форм сазана, сома и леща, не позволяет согласиться с выводами Е. А. Цепкина, изучавшего костные остатки рыб из культурных слоев этого археологического объекта, о том, что население Ток-калы ловило рыбу главным образом в протоках русла Амударьи, несущих мутную воду [33, с. 277]. Анализ ихтиофауны свидетельствует, что промысел велся как на основных руслах, так и на пойменных озерах.

Состав ихтиофауны другого раннекердерского поселения — Куюк-калы — близок к уже проанализированному составу рыб Ток-калы (табл. 1). Новым видом, отсутствующим на Ток-кале, является окунь.

Наличие в ихтиофауне шипа и усача указывает на функционирование в районе Куюк-калы основных дельтовых протоков с быстрым течением и мутной водой, имеющих прямой выход в море; типично озерных видов — щуки, окуня, плотвы, а также камышовых форм сазана, сома, леща [33, с. 283—285, табл. 3—4] — на существование постоянных водоемов озерного типа с водопогруженной растительностью и зарослями камыша.

Как и на Ток-кале, культурный слой Куюк-калы содержит большое количество костей леща (табл. 1). Вероятно, это обусловлено близостью Куюк-калы к устьевым районам дельты. Береговая линия Аральского моря в эпоху раннего средневековья располагалась, вероятно, южнее современной и устьевая зона находилась севернее возвышенности Кусханатау.

Таким образом, район Куюк-калы в гидрографическом отношении являлся устьевым районом дельты, где протекали протоки с мутной водой и быстрым течением и существовали многочисленные заросшие камышом придельтовые озера и разливы с осветленной водой, непроточные и слабопроточные.

Резко отличается по составу ихтиофауны от вышеупомянутых археологических объектов поселение Курганча (табл. 1). Здесь полностью отсутствуют кости аральского усача и шипа, промысел на которых мог вестись только на основных руслах Приаральской дельты Амударьи или непосредственно в море. Очень мало, по сравнению с Ток-калой и Куюк-калой, остатков аральского леща, который мог промышляться лишь в устьевых и приустьевых районах дельты. Большое количество костей щуки, красноперки, плотвы, окуня, судака и тугорослых камышовых форм сома и сазана свидетельствует об озерном характере водоема, где велся промысел. Их наличие, кроме того, говорит и об обильной подводной растительности и камышовых зарослей.

Сопоставляя составы ихтиофауны из культурных слоев поселения Курганча и неолитической стоянки Джанбас 4, нельзя не заметить их близкого сходства, свидетельствующего об однотипности водоемов, где велся промысел. Район стоянки Джанбас 4 считают частью древней внутренней дельты, так называемой Южной дельтой Акчадарьи. В эпоху неолита она занимала обширные пространства, ограниченные с запада и северо-запада хребтом Султануиздаг, с востока — песками Кызылкумов [13, с. 35 и сл.]. По наблюдениям исследователей Южной дельты Акчадарьи, большинство неолитических стоянок располагалось здесь вдоль мелких заиленных русл. «По таким руслам в древности текли очень спокойные протоки с тихими заводями и старицами. В них водилась рыба, а берега были покрыты тугайной растительностью...» [13, с. 45].

Аналогичная внутренняя дельта существовала в VII—VIII вв. и на Даукаринской низменности, на одном из песчаных бугров которой располагалось кердерское поселение Курганча.

Состав ихтиофауны позднего этапа развития кердерской культуры мы имеем возможность изучать на материалах из раскопок Хайван-калы.

Как уже отмечалось в разделе о развитии гидрографической сети Приаральской дельты, на рубеже IX—X вв. происходит постепенное высыхание протоков Пракуванышжарминской дельты и перемещение русла реки в крайнее западное положение. Население Кердера, чтобы сохранить воду, соорудило четыре водозабора и направило часть амударьинских вод в одно из прежних русл, которое и получило название канала Кердер, начинавшегося в четырех фарсахах ниже Кята и имевшего четыре головы. Эти данные отчасти подтверждаются анализом фауны рыб из Хайван-калы, население которой занималось рыбным промыслом как на самом канале, так и на образуемых им разливах и озерах. Вылавливались типичные обитатели медленно текущих вод, заросших озер: щука, плотва, сазан и сом. Наличие камышовой морфы сазана и сома [33, с. 284—285, табл. 4, 6] указывает на промысел в заросших протоках и озерах леща — на сохранение связи канала Кердера с морем, из которого он поднимался в низовья канала.

Состав ихтиофауны может служить определенным климатическим индикатором. Для Приаральской дельты и в период раннего средневековья, и в настоящее время характерны представители тепловодной

циркумбореальной ихтиофауны (жерех, сом, лещ, сазан, красноперка и др.). Сходство фауны рыб в различные эпохи говорит о сходстве климатических условий.

Анализ состава современной ихтиофауны Амударьи от верховьев до Аральского моря свидетельствует о том, что она неодинакова на различных участках реки. По экологическим признакам современные исследователи разделяют ее на горную, предгорную, равнинную и дельтовую [40]. Состав ихтиофауны современной дельтовой зоны практически полностью совпадает с ископаемым раннесредневековым, что подтверждается следующими данными:

Вид рыб	*Современная дельта*	*Раннесредневековая дельта*
Щука	+	+
Аральская плотва	+	+
Туркестанский язь	+	—
Красноперка	+	+
Жерех	+	+
Аральская шемая	+	—
Лещ	+	+
Серебряный карась	+	—
Сазан	+	+
Сом	+	+
Судак	+	+
Окунь	+	+
Шип	+	+
Усач	+	+

Это обстоятельство, видимо, обусловлено общим сходством экологических условий Южного Приаралья эпохи раннего средневековья и современности.

О сходстве экологических условий справедливо говорить тогда, когда речь идет об обобщенной характеристике Приаральской дельты. Внутри региона фиксируются существенные изменения среды, выражающиеся в переформировании гидрографической сети, смене типов водоемов, изменении характера обводненности, осушении одних районов и обводнении других и т. п. Вслед за этими изменениями происходит и перестройка ихтиофауны, выражающаяся в изменении ее состава и количественных соотношений между отдельными видами, приводящая в соответствие тип водоема и видовой состав рыб.

Анализ состава ихтиофауны Приаральской дельты Амударьи VII—VIII вв. позволяет выделить три различных района: 1. Токкалинский — верхний, в значительной степени уже осушенный участок дельты со стабильными руслами (или руслом) и пойменными озерами; 2. Куюккалинский — устьевой участок дельты с многочисленными протоками, болотами, озерами, опресненным мелководным побережьем Аральского моря, зарослями тростника; 3. Курганчинский — внутренняя так называемая Даукаринская дельта с многочисленными озерами и медленно текущими протоками с прозрачной водой и зарослями камыша.

В IX—X вв. происходит осушение и опустынивание значительной части дельты VII—VIII вв., течение воды сохраняется лишь в канале Кердер, вероятно, сохранившем связь с морем.

Обратимся к анализу ископаемой дикой фауны Кердера. Культурные слои Кердерских поселений содержат чрезвычайно большое количество костей животных, среди которых значительная часть принадлежит диким животным. Результаты изучения костей животных из культурных наслоений Кердерских поселений Ток-кала, Куюк-кала, Курганча и Хайван-кала, произведенного в разное время специалистами-палеозоологами [41; 42], позволяют определить видовой состав диких животных:

Вид животных	*Ток-кала*	*Куюк-кала*	*Курганча*	*Хайван-кала*
Джейран	+	+	+	+
Кулан	—	—	+	—
Олень бухарский	+	+	+	—
Кабан	+	+	+	—
Тигр	—	—	+	—
Кошка дикая	—	—	+	—
Волк	—	—	+	—
Шакал	—	—	+	—
Лисица	—	—	+	—
Куньи	—	—	+	—
Дикобраз	—	—	+	—
Песчанка большая	—	—	+	—
Крыса туркестанская	—	—	+	—
Заяц-толай	—	—	+	—
Черепаха	—	—	+	—
Утка	—	—	+	—
Хищные	—	—	+	—

Охарактеризуем виды животных, костные остатки которых найдены на поселениях Кердера, в экологическом отношении.

Джейран — Gazella subgutturosa. Типичный представитель пустынных биотопов (гипсовой и песчаной пустыни) [43, с. 35—38]. По другим данным, обитает и в таких пустынных биотопах, как солончаки и такыры [44, с. 17]. Джейран — типичный обитатель пустыни.

Кулан — Equus hewionus. Куланы являются типичными обитателями открытых пространств. Ведут стадный образ жизни, пасутся на обширных открытых пространствах, потребляя в пищу грубую жесткую растительность. Куланы тратят много времени на пастьбу и перемещаются, совершая длительные сезонные миграции. Могут подолгу обходиться без воды, получая влагу, потребляемую с травой [45, с. 344, 358].

В настоящее время в СССР кулан сохранился только в заповедниках — в Бадхызском в Южной Туркмении и на острове Барсакельмес в Аральском море. В историческое время был широко распространен в поясе степей и пустынь Восточной Европы, Казахстана, Центральной и Юго-Западной Азии.

Олень бухарский — Cervus claphus bactrionus. Его биотопическая принадлежность (как и кабана) ограничена тугайными зарослями [44, с. 18—19, табл. 2; 43; 44]. Исторически олень связан с долинами рек, пустыней. «Зимой охотно поедает ветви гребенщика и побеги саксаула — корм, привлекательный только для самых неприхотливых эреморфилов, таких, как большая песчанка и заяц-толай» [46, с. 426].

Кабан — Sus scrofa. Характерен для таких биотопов Приаралья, как тростниковые заросли и плавни, тугайные заросли, реже встречается в сельскохозяйственных угодьях (оазисах) [43, с. 43, 44; приложение 1; 44, с. 18—19, табл. 2].

Пойму и дельту рек кабаны используют как места выпаса и водопоя, здесь отдыхают, укрываются от непогоды и паводков. Пищей им служат корневища и ростки рогоза и тростника, различные крупные насекомые, моллюски и рыба, которых кабаны добывают в обмелевших озерах и пересыхающих разливах. В ночное время эти животные часто устраивают набеги на сельскохозяйственные угодья, нанося значительный ущерб посевам проса, риса, пшеницы, огородных и бахчевых культур.

«В холодное время года отдельные стада диких кабанов уходят далеко в пустыню, питаясь почвенными личинками и крупными луковицами. Такие бродячие группы нередко переходят с Сырдарьи на Амударью или обратно, появляются в Сарыкамышской впадине, на Узбое, около родников Устюрта, что доказывает большую экологическую гибкость кабана» [46, с. 426].

Тигр — Panthera tigris virgata Nliger, 1815. В Приаралье местообитанием ему служили густые туги и тростниковые заросли, где в изобилии водились животные, являвшиеся его основной добычей: кабан и бухарский олень, имелись хорошие водопои и труднопроходимые заросли, где тигр обычно устраивает свое логово.

В Средней Азии распространен особый туранский подвид — Felis tigris virgata Matsch,— охотящийся в основном на крупных копытных, но при случае не пренебрегающий и более мелкими животными. Местами тигры нападают на домашних животных.

Кошка дикая. В Средней Азии обитают несколько видов диких кошек: камышовый кот (хаус), туркестанская пятнистая кошка, барханный кот. Два последних вида — обитатели пустынь. Найденные на Курганче кости дикой кошки принадлежат, вероятно, хаусу, поскольку они найдены вместе с костями шакала, а хаус и шакал являются обитателями одних и тех же биотопов [43, с. 252].

Полагают, что камышовый кот — Felis (Felis) chaus oxiana Heptner, 1969 — южноазиатского происхождения, на территорию Средней Азии проник в послеледниковый период [47]. Местообитание хауса — туги, камышовые заросли, берега озер и Аральского моря. В поисках пищи в зимне-весенний период заходит в оазисы [43, с. 66—67]. В корме хауса преобладают грызуны, птицы (в основном водоплавающие) и насекомые [43, с. 178]. Камышовый кот «является одним из наиболее характерных обитателей тугаев и тростниковых зарослей побережий, совершенно не встречается за их пределами» [46, с. 427—428]. «В низовьях Амударьи редка (дикая кошка.— *В. Я.*), т. к. для нее слишком суровы условия зимнего периода» [46, с. 428].

В тугаях и камышах обитает и пятнистая кошка — Felis ocreata gwel — вид животного, более распространенный, чем хаус и значительно лучше приспособленный к жизни в условиях холодных пустынь с очень морозными зимами [46, с. 428].

«Оба вида кошек являются пушными животными, поедают мелких грызунов, ящериц и жуков, ловят фазанов, пастушков, зайцев и ондатр. Селятся в логовищах под защитой густых заломов тростника» [46, с. 428].

Волк обитает в таких биотопах, как тростниковые заросли, плавни, тугаи, чинки, возвышенности и гипсовая пустыня [44, с. 313, табл. 2]. В зависимости от биотопа изменяется и характер трофических связей.

На Устюрте в основном охотится на копытных (сайгаков), джейранов, в раннем средневековье — ввиду большого количества вида — вероятно, и на куланов, зайцев, песчанок больших и краснохвостых, желтых сусликов, тушканчиков. Нападает и на домашних животных. Рацион волка летом и весной обогащается птицами, грызунами и пресмыкающимися. Зимой и осенью добывает в основном копытных.

В дельте Амударьи зимой волк охотится на кабанов, поедает грызунов и падаль. Летом рацион разнообразнее: кабан, домашние животные, птицы, пресмыкающиеся и насекомые [43, с. 232—233]. Не исключено, что в раннем средневековье в дельте Амударьи волк охотился на бухарских оленей, а также куланов и джейранов, приходивших на водопой к водоемам дельты из окружающих пустынь.

Шакал — Canis aurens Linneus, 1798. Один из наиболее распространенных видов хищных зверей Приаралья. Является типичным обитателем густых тугайных и тростниковых зарослей и плавней, где отмечается его наиболее высокая численность. Круглый год шакал держится и в причинковых зонах. Отсюда шакал совершает набеги в оазисы, в окраинные районы Устюрта, Кызылкумов и Каракумов. Селится также в культурной зоне (на старых кладбищах), песчаных холмах, неиспользуемых землях с кустарниковыми и полукустарниковыми зарослями [44, 1972, с. 177 и сл.].

Основным кормом шакала являются различные грызуны: ондатра, песчанки (гребенщиковая, краснохвостая, большая), домовая мышь, желтый суслик, слепушонка, закаспийская полевка. Охотится на зайцев, кур, фазанов, водоплавающую дичь, поедает змей, черепах, медведок и саранчу [46, с. 427], повреждает посевы на бахчах и виноградниках, зимой питается и плодами лоха.

Лисица — Vulpes vulpes L. В Средней Азии встречаются два подвида.

Лисица-караганка — v. v. Erxleben, 1777 — обитательница пустынь и степей. В Приаралье обитает на Устюрте, в Кызылкумах и дельте Амударьи, где ее численность относительно невысока. В тростниковых зарослях не встречается. В низовьях Амударьи караганки в основном распространены в районах, прилегающих к пустыням.

В холодные зимы и весной, когда недостает кормов, лисицы скапливаются в тугаях, где охотятся на грызунов и мелких птиц, а также поедают плоды лоха. Летом потребляют в значительном количестве насекомых и пресмыкающихся.

Караганки — объект пушного промысла.

Второй подвид — корсак Vulpes corsak L., 1758 — широко распространен на плато Устюрт и в Кызылкумах. В низовьях Амударьи расселяется в песчаных массивах на границе с пустыней и пустынных участках внутри оазисов. В тугаях, камышовых зарослях и сельскохозяйственных угодьях корсак не обитает. Большая концентрация животных этого вида отмечается в местах, где высока численность грызунов, в основном, песчанок, доминирующих в рационе корсака во все сезоны.

Является ценным пушным зверьком [44, с. 186—187].

Куньи — Mustelidae. К этому семейству относятся обитающие в Приаралье ласки и хорьки Mustela L. 1758, перевязки — Vormela Blasicus 1884, барсуки Meles Brisson, 1762.

Пустынная ласка — Mustela nivalis L, 1758 — обитает в пустыне Кызылкум, на плато Устюрт и в низовьях Амударьи, где ее относительная численность меньше. Питается ласка в основном мышевидными грызунами (домовая мышь, пластинчатозубая крыса, тушканчики и песчанки). В небольшом количестве потребляет птиц и насекомых. Может быть объектом пушного промысла [44, с. 187—188].

Хорек — Mustela (Putorius) eversmanni L., 1927 — широко распространен в низовьях Амударьи и прилегающих к ним пустыне Кызылкум и плато Устюрт. В дельте Амударьи численность хорька по сравнению с Устюртом и Кызылкумами более низка. В тростниковых зарослях не встречается. Основной корм — грызуны (пластинчатозубая крыса, суслики, домовая мышь, песчанка). В небольшом количестве добывает птиц.

Хорек — объект пушного промысла [44, с. 186—190].

Перевязка — Vormela peregusna güld, 1779 — распространена в Кызылкумах, на Устюрте и низовьях Амударьи.

Питается в основном грызунами (домовая мышь, песчанка, тушканчик, пластинчатозубая крыса), меньше птицами и насекомыми.

Значение для пушного промысла невелико [44, с. 190—192].

Барсук — Meles meles L., 1758 — обитает в тростниковых зарослях, тугаях и пустырях в пределах сельскохозяйственных угодий. В пище преобладают беспозвоночные, мелкие млекопитающие, рептилии, жуки, саранча, грызуны, птицы. Из растительной пищи потребляет ягоды, овощи и фрукты.

Барсук — объект пушного промысла [44, с. 192—194].

Дикобраз — Hystricidae — живет в норах, часто в садах, местами повреждает бахчевые посевы. Ведет ночной образ жизни [45, с. 323].

Большая песчанка — Rhowbowys opiwus Licht, 1823 — эвритопный вид, широко распространенный в песчаных пустынях

Средней Азии и Казахстана [48], в песках Южного Приаралья и на Устюрте; в оазисах почти отсутствует. Употребляет в пищу почти все виды пустынных растений [44, с. 131—141].

Туркестанская крыса — Rattus turkestanicus. В настоящее время бассейны Амударьи заселены индийской пластинчатозубой крысой. Низовья Амударьи лежат вне современного ареала этого животного. В эпоху раннего средневековья — ситуация обратная. Среди материала из раскопок кости пластинчатозубой крысы отсутствуют, кости же туркестанской отмечены на Беркут-кале в слоях VIII в. и Курганче в дельте Амударьи.

Туркестанская крыса, обитатель лиственных лесов и садов, селится и в жилище человека. Питается плодами, ягодами и орехами [49, с. 242].

Заяц-толай — Lepus tolai — в Приаралье распространен повсеместно. Однако наибольшая плотность этого вида отмечается по долинам древних и современных русел Амударьи, на заросших кустарником песчаных буграх, вблизи водоемов, в разреженных саксаульниках, в причинковой зоне. Заяц-толай избегает открытых щебнисто-глинистых пустынь, густых тугайных зарослей, камышовых зарослей и плавней, густых саксаульников. Питается этот зверек в основном травянистыми и кустарниковыми растениями [44, с. 67—68].

В Средней Азии и Казахстане обитает степная черепаха — Testuclo horsfieldi. Обитает в песчаной и глинистой пустыне. Реже встречается в оазисах [45, с. 176].

Утка. Выделяют подсемейства речных уток — Anatinae и нырковых — Fuligulinae.

Речные утки: кряква, шилохвостка, чирки. Географически распространены очень широко. Предпочитают водоемы с обильной надводной и подводной растительностью со значительными участками мелководий, где кормятся донными животными и водными растениями. Избегают чистых глубоких водоемов без зарослей.

Нырковые утки: красноголовый нырок, хохлатая чернеть, гоголь, турпан, гага. Большинство этих видов распространены в северных широтах. Обитают на глубоких открытых водоемах с бедной растительностью. Часто держатся в море. Кормятся на глубокой воде, добывая мелкую рыбу и водных беспозвоночных [45, с. 229, 262].

В Южном Приаралье гнездятся, в основном, различные виды речных уток. Некоторые виды нырков (красноголовый нырок, хохлатая чернеть) бывают здесь только на пролете.

По ископаемому остеологическому материалу из поселений Кердера отмечены 16 видов диких животных и птиц. Еще более расширить этот список, уточнить состав дикой фауны, приблизить реконструируемый биоценоз к реальной модели позволяет анализ данных по трофическим связям хищных животных.

Из хищных животных в остеологическом материале с Курганчи зарегистрированы кости тигра, дикой кошки, волка, шакала, лисицы и куньих.

Среди хищников следует по характеру питания выделить группу животных, охотившихся на копытных (джейрана, кабана, бухарского оленя, домашний крупный и мелкий рогатый скот).

Тигр. В низовьях Амударьи в пространственном отношении связан с кабаном, бухарским оленем, которые являются его обычной добычей. Нередко нападает на домашний скот, ловит джейранов и сайгаков, приходящих к водоемам дельты [43, с. 241, 251, 230; 50; 51; 52]. Кости всех этих видов, за исключением сайгака, находятся в культурных напластованиях поселений Кердера.

Волк. В пойме низовьев Амударьи в зимний период основной добычей волка являются кабан, грызуны и падаль. Летом волк нападает на домашний скот, охотится на кабана, зайца-песчаника, грызунов, птиц, пресмыкающихся и насекомых [43, с. 233].

Кормовые связи волка в низовьях Амударьи летом можно характеризовать следующим образом (по Палваниязову): основные корма — кабан, заяц-песчаник, пластинчатозубая крыса, гребенщиковая песчанка; второстепенные — домашние животные, желтый суслик, ондатра, падаль, рыба, плоды растений; случайные — водоплавающие, фазан, воробьиные, водяной уж, насекомые.

Ш а к а л. В пойме Амударьи во все сезоны в корме шакала преобладают грызуны. Больше всего хищник добывает гребенщиковую песчанку и домовую мышь. Среди прочей добычи отмечаются заяц-толай, ушастый еж, большая и краснохвостая песчанки, желтый суслик, пластинчатозубая крыса, слепушонка, закаспийская полевка и ондатра. Помимо грызунов шакал добывает птиц и пресмыкающихся. Питается также насекомыми, плодами растений [43, с. 234].

Кормовые связи шакала в низовьях Амударьи летом и зимой характеризуются следующим образом (по Палваниязову): основные корма — пластинчатозубая крыса, домовая мышь; второстепенные — гребенщиковая песчанка, заяц-песчаник, воробьиные, водоплавающие птицы, желтый суслик, ондатра, домашние птицы, водяной уж, ящерицы, амфибии, насекомые, плоды лоха; случайные — слепушонка, ушастый еж, фазан, рыбы, черепаха, моллюски.

Л и с и ц а. По наблюдениям зоологов, в пойме Амударьи в корме лисицы зимой доминируют грызуны, из них особенно часто добываются гребенщиковая песчанка и домовая мышь. Когда грызунов бывает недостаточно, лисица увеличивает сбор сухих плодов лациума и лоха. Летом в ее корме доля грызунов заметно уменьшается, но увеличивается поедание насекомых, особенно саранчовых [43, с. 235].

Кормовые связи лисицы в долине Амударьи летом можно характеризовать следующим образом (по Палваниязову): основные корма — гребенщиковая и большая песчанки; второстепенные — заяц-песчаник, домовая мышь, пластинчатозубая крыса, слепушонка, желтый суслик, воробьиные, насекомые; случайные — ушастый еж, пустынная черепаха, быстрая ящурка, пауки, фаланги, скорпионы, растения.

Д и к а я к о ш к а. Как мы уже отмечали, наиболее вероятно, что кости, найденные на Курганче, принадлежат хаусу — камышовому коту. В его корме в пойме Амударьи в весенне-летний период преобладают грызуны. Хищник также ловит и поедает птиц, пресмыкающихся, насекомых. Изредка добычей хауса становятся зайцы. В пересыхающих разливах и озерах он добывает моллюсков. Потребляет в пищу также и фаланг. В осенне-зимний период помимо грызунов камышовый кот охотится на водоплавающих птиц, фазанов и воробьиных, а также поедает рыб [43, с. 241].

Кормовые связи камышового кота в пойме Амударьи летом характеризуются следующим образом (по Палваниязову): основные корма — гребенщиковая песчанка, пластинчатозубая крыса, домовая мышь, водоплавающие птицы, рыбы; второстепенные — ондатра, заяц-толай, воробьиные; случайные — фазан, домашние птицы, желтый суслик, насекомые, плоды лоха.

К у н ь и. Биотопически наиболее вероятно, что на Курганче найдены кости барсука. В его корме в пойме Амударьи весной и летом преобладают насекомые: медведки и различные жуки. Добываются также грызуны, пресмыкающиеся, в небольшом количестве птицы. Большое место в корме барсука занимает растительная пища.

Ондатру, присутствующую в пищевом рационе многих современных хищников, необходимо исключить сразу, поскольку она искусственно акклиматизирована в низовьях Амударьи только в 1944 г. [44, с. 141—142].

Кормовые связи барсука в пойме Амударьи летом характеризуются следующим образом (по Палваниязову): основные корма — насекомые, растения; второстепенные — домовая мышь, гребенщиковая пес-

чанка, водяной уж, моллюски; случайные — пластинчатозубая крыса, ондатра, желтый суслик, рыбы.

Анализ пищевых связей хищных животных раннесредневекового Кердера позволяет предположить, что в рассматриваемом биоценозе отсутствует целый ряд видов, не представленных в культурных слоях Кердерских поселений, возможно потому, что эти животные не служили объектом промысла и вероятность попадания их костей в культурные слои поселений была ничтожной. Это, прежде всего, грызуны. При раскопках Курганчи были обнаружены кости грызунов двух видов — крысы туркестанской, в современной фауне Приаралья отсутствующей. В современной фауне широко распространена индийская пластинчатозубая крыса. Поскольку этот вид отсутствует в раннесредневековой фауне Приаралья, можно предположить, что она пересилилась сюда из мест первоначального обитания в сравнительно недавнее время.

Основываясь на анализе трофических связей хищных животных, список обитателей раннесредневековой дельты можно дополнить следующими видами: еж ушастый; гребенщиковая песчанка; слепушонка; желтый суслик; мышь домовая, фазан; воробьиные; водяной уж; насекомые — саранчовые, медведки, жуки, пауки, фаланги, скорпионы; моллюски.

По особенностям рельефа, почвенно-климатическим условиям, гидрологии, распределению дикой фауны и флоры исследователи выделяют в Приаралье следующие биотопы или типы ландшафтов: 1 — песчаная пустыня; 2 — гипсовая пустыня; 3 — глинистая пустыня; 4 — солончаковая пустыня и такыры; 5 — чинки (обрывы) и возвышенности; 6 — тугаи; 7 — камышовые (тростниковые) заросли и плавни; 8 — сельскохозяйственные угодья (оазисы) [44, с. 17—29; 43, с. 35—48]. Для каждого из этих биотопов характерен свой, определенный состав фауны (биоценоз). Так, для раннесредневековой Курганчи характерно следующее распределение видов животных по биотопам:

	Песч. пуст.	*Гипс. пуст.*	*Глин. пуст.*	*Сол. и такыры*	*Обрывы*	*Тугаи*	*Плавни*	*С/х*
Джейран	+	+	—	—	—	—	—	—
Кулан	+	+	—	—	—	—	—	—
Олень бухарский	—	—	—	—	—	+	—	—
Кабан	—	—	—	—	—	+	+	+
Тигр	—	—	—	—	—	+	+	—
Хаус	—	—	—	—	—	—	+	—
Волк	—	+	—	—	+	+	+	—
Шакал	—	—	—	—	—	+	+	+
Лисица	+	+	+	+	+	+	+	+
Куньи (барсук)	—	—	—	—	—	+	+	+
Дикобраз	—	—	—	—	+	—	—	—
Песчанка большая	+	+	—	+	+	+	—	—
Крыса туркестанская	—	—	—	—	—	+	—	+
Заяц-толай	+	+	+	+	+	+	+	+
Черепаха	+	+	+	+	+	+	+	+
Утки	—	—	—	—	—	—	+	—
Еж ушастый	+	+	—	—	—	+	—	+
Песчанка гребенщиковая	—	—	—	—	—	+	+	+
Слепушонка	—	+	—	+	—	+	+	+
Желтый суслик	+	+	—	—	+	—	—	+
Мышь домовая	—	—	—	+	+	+	+	+
Фазан	—	—	—	—	—	+	+	+
Воробьиные	—	—	—	—	—	+	+	+
Водяной уж	—	—	—	—	—	+	+	+

Понятие «биотоп» является одним из фундаментальных экологических понятий. Его определяют как «...площадь, на которой базируется биоценоз» [53], в другой редакции биотоп — это «...обширный

участок местности, характеризующийся относительно однородными экологическими условиями (растительностью, почвенно-орографическими особенностями, микроклиматом и пр.), т. е. имеющий примерно одинаковые условия для приспособленного к биотопу комплекса животных» [54].

Имеющаяся сумма фактов позволяет предположить, что такие факторы внешней среды Южного Приаралья, как орография и климат, были одинаковы в раннем средневековье и современности. Довольно быстро изменялась лишь картина гидрографической сети, что влекло за собой изменения в характере распределения почв, растительности и биоценозов. В целом же раннесредневековое Приаралье, вероятно, характеризовалось теми же биотопами, что и современное, однако характер их пространственного размещения был несколько иным, чем современный.

Проанализируем состав ископаемой фауны по отдельным археологическим памятникам.

Состав животных Курганчи (млекопитающих, птиц и рептилий) наиболее разнообразен — насчитывает 17 видов. Если к этому добавить виды, наличие которых можно предположить, исходя из анализа трофических связей хищных животных из раннесредневековой Курганчи, то количество их увеличится до 25. Анализ распределения видов животных по участкам позволяет выделить группу, связанную с пустынными биотопами (кулан, джейран), и группу, наиболее многочисленную, связанную с тугаями и плавнями (олень бухарский, кабан, тигр, хаус, шакал, барсук, крыса туркестанская, утки, песчанка гребенщиковая, фазан и водяной уж).

Остальные виды в Приаралье эвритопны. Своеобразие видового состава фауны Курганчи, включающего животных, характерных для пустынных и дельтовых биотопов, отражает реальную ландшафтную ситуацию дельты Амударьи эпохи раннего средневековья. Это своеобразие обусловлено, во-первых, близостью пустынь, во-вторых, тем обстоятельством, что при блуждании русл дельты в ее пойму включаются часто весьма значительные островные участки глинистой и песчаной пустыни, от основного массива отделенные протоками, староречьями, лугами с мезофильной растительностью. На этих островных пустынных биотопах сохраняется и соответствующая фауна [46, с. 419].

На Ток-кале и Куюк-кале видовой состав животных значительно беднее, что, возможно, обусловлено немногочисленностью по сравнению с Курганчой имеющегося в нашем распоряжении материала. Здесь обнаружены кости бухарского оленя, кабана и джейрана. Несмотря на ограниченность, эти данные позволяют отметить ту же смешанность фауны, принадлежащей, с одной стороны, пустынным, с другой — дельтовым биотопам.

Таким образом, составляющими ландшафта окрестностей Ток-калы и Куюк-калы являются тугаи, камышовые заросли и пустыня. Исследователями Приаралья уже отмечено, что тугаи во многих местах непосредственно граничат с пустыней, причем граница эта бывает выражена весьма резко [44, с. 18]. Что касается тростниковых зарослей, то мы уже отметили их широкое развитие, анализируя палеоихтиологические данные. Исследователи природы низовий Амударьи также отмечают, что тростниковые заросли расположены рядом с тугайными и даже пустынными биотопами, в связи с чем в данном биотопе отмечается смешанный состав фауны [43, с. 43]. Это подтверждают и материалы анализа ископаемой фауны Ток-калы и Куюк-калы.

Дикая фауна Хайван-калы представлена одним джейраном. Это обстоятельство служит, во-первых, показателем значительного развития процесса опустынивания, наблюдающегося в восточных районах Приаральской дельты на позднекердерском этапе, и, во-вторых, вероятно, экономическими сдвигами, обусловившими резкое падение роли

охоты в IX—X вв. Отсутствие костей кабана объясняется и исламизацией населения Кердера, произошедшей на протяжении второй половины VIII в.

Перемещение стока Приаральской дельты из центрального положения, характерного для эпохи античности, в крайнее восточное происходит в промежутке между III—IV вв. и VII—VIII вв. [15]. Более точно датировать процесс перемещения стока затруднительно из-за ограниченности фактических данных. Само перемещение, вероятно, определялось факторами естественного развития дельты: накоплением аллювия, подъемом уровня стока на более высокие отметки, чем периферийные части дельты, и нарастанием естественной тенденции «скатывания» дельтовых русл на более низкие отметки. В целом для первой половины I тысячелетия н. э. для Приаральской дельты характерно центральное направление стока в Арал и периферийное тупиковое — в Айбугирскую котловину с образованием здесь обширной «внутренней» дельты [15].

В связи с кризисными явлениями в социально-экономической сфере происходит сокращение ирригационной сети античного Хорезма и, следовательно, объема зарегулированного стока. На рубеже IV—V вв. произошел кратковременный прорыв вод на запад в Сарыкамышскую

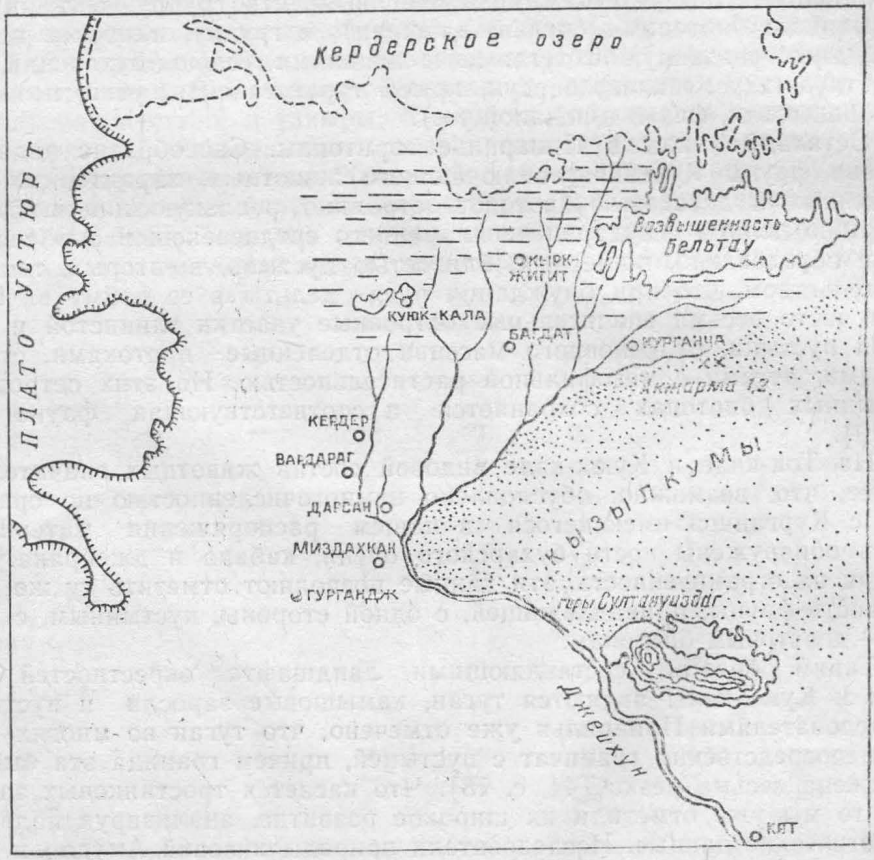

Рис. 3. Раннесредневековая (Пракуванышжарминская) дельта р. Амударьи.

впадину, наполнившуюся до уровня перевальных отметок, вследствие чего возникло течение по Узбою. Археологические памятники V—VI вв. на территории Приаральской дельты отсутствуют, что может свидетельствовать о значительном сокращении или даже полном прекращении стока через Приаральскую дельту. Это тем более вероятно, что,

по данным С. П. Толстова и А. С. Кесь [13], в V—VI вв. основное направление стока Амударьинских вод шло через Присарыкамышскую дельту в Сарыкамышскую впадину.

Перемещение направления стока в начале второй половины I тысячелетия до н. э. в крайнее восточное положение положило начало формированию раннесредневековой дельты, так называемому «Пракуванышжарминскому» направлению стока. Используя весь комплекс данных, имеющихся в нашем распоряжении в настоящее время, мы можем реконструировать раннесредневековую дельту и, естественно, лишь в общих чертах дать ее общую картину (рис. 3).

В целом гидрографическая ситуация в VII—VIII вв. представляется следующим образом. Основное русло Амударьи в районе Токкалы разбивалось на многочисленные дельтовые протоки. Одна их группа шла по направлению протока нового времени Куванышжарма. Дойдя до Даукаринской низменности, южнее возвышенности Бельтау она образовывала обширную систему озер и болот с многочисленными песчаными островами, пересеченную множеством протоков,— так называемую «внутреннюю дельту», аналогичную неолитической Южной Акчадарьинской дельте [13] или античной Айбугирской. На ранних стадиях существования она, вероятно, не имела стока в Аральское море.

Состав ихтиофауны с поселения Курганча свидетельствует, что здесь существовали водоемы с ярко выраженным озерным режимом, а анализ остатков дикой фауны позволяет говорить о наличии обширных камышовых плавней, тугайных зарослей и участков песчаной пустыни. Все эти биотопы формировали чрезвычайно своеобразный ландшафт раннесредневековой «внутренней» Даукаринской дельты.

На поздних этапах существования дельта, вероятно, дренировалась и получила сток в Аральское море, который, скорее всего, осуществлялся вдоль западного края возвышенности Бельтау. Песчаное урочище Ешкульген, находящееся здесь, некоторые исследователи по геоморфологическим и литологическим признакам считают типичным дельтовым районом [18, с. 88, рис. 2]. После того, как Даукаринская дельта была дренирована, здесь, вероятно, стабилизовались основные дельтовые протоки и образовалась относительно постоянная система озер и массивов земель, заливаемых во время паводков, т. е. сформировалась зона, которую при современном природно-мелиоративном районировании дельты исследователи выделяют в район «переходного» характера.

Для эпохи раннего средневековья — это Курганчинский район, обладавший весьма благоприятными условиями для разведения крупного рогатого скота и лошадей, заготовок сена на базе обширных камышовых зарослей. Опустыненные участки и находящиеся рядом массивы песков Кызылкумов служили местом отгонного выпаса мелкого рогатого скота и верблюдов. Камышовые плавни, туги и пустыня изобиловали дичью, что создавало благоприятные условия для охоты.

Нерегулярность стока, неустойчивый характер дельтовых протоков, «блуждание» русл, стихийность паводков, быстроразвивающиеся процессы вторичного засоления серьезно ограничивали возможности земледелия в Даукаринской дельте, делали практически невозможным ведение регулярного поливного земледелия, основанного на искусственном орошении.

Однако те же ландшафтные особенности создавали благоприятные условия для развития неполивного земледелия на «кочевых» приозерных полях, использующих близкие к поверхности грунтовые воды, и на «каирных», использующих амударьинские разливы, оставляющие плодородный ил.

Другая система протоков дельты VII—VIII вв. направлялась по линии нового времени Кегейли и выходила, вероятно, к подножию возвышенности Кусханатау, обводняя выделенный нами Куюккалин-

ский район. Перед возвышенностью также образовывалась обширная система болот, озер, мелких протоков и крупных русл. На основе анализа ихтиофауны из раскопок Куюк-калы можно предположить, что это направление стока с самого начала доходило до Аральского моря. Протоки, пройдя по понижениям между отдельными участками возвышенности и обогнув их, севернее возвышенности Кусханатау впадали в Аральское море, образуя обширные опресненные мелководья с зарослями камыша.

Для развития земледелия здесь существовали условия, близкие к условиям Курганчинского района, однако для животноводства они были иными. Возможности разведения мелкого рогатого скота ограничивались отсутствием удобных пастбищ.

Вершина дельты, где расположено кердерское поселение Ток-кала, в VII—VIII вв., была уже практически полностью обсохшим районом со стабилизировавшимся руслом, с заливаемой во время паводка поймой, с широко развитыми вдоль русла тугайными зарослями. Периферия, видимо, находилась в стадии развития пустынного ландшафта древнеаллювиальной равнины со значительным развитием солончаков. Здесь были более благоприятные условия для поливного земледелия и для содержания мелкого рогатого скота ввиду близости пустынных пастбищ.

Изменение гидрологического режима дельты, отмирание ее Пракуванышжарминского направления, перемещение основного стока к западу привели к изменению всего природного облика этой территории. Дельтовый ландшафт в восточной части с речными разливами, множеством озер, болот, блуждающих русл, с безбрежными зарослями тростника сменяется ландшафтом пустынным. Смена ландшафтов приводит к хозяйственным изменениям. Прежнее земледелие раннего Кердера, базировавшееся на «кочевых» приозерных полях, использующих близкие к поверхности грунтовые воды, и «каирных», использующих амударьинские разливы, оставляющие плодородный ил, в новых условиях практиковаться уже не могло. В позднем Кердере земледелие, вероятно, основывалось уже на искусственном орошении.

Перемещение стока дельты к западу положило начало формированию нового направления дельтового стока, прошедшего по направлению позднейших русл Киятжарган-Карагол, которое впредь мы будем именовать «Пракиятжарганским».

В западной части Приаральской дельты был выявлен и научно описан целый ряд археологических памятников, датирующихся в пределах IX—XIV вв. и так же, как в уже описанном случае в Пракуванышжарминском направлении стока дельты, служащих индикатором обводненности этой части дельты в указанных хронологических рамках.

Изучение памятников IX—XIV вв.: Мончаклы, Кетенлера, Калалыка, Топрак-калы Кунградской, Томар-калы 1—3, Бограхана, Пулжая, Саксаулсай-калы, Шибинды, Караумбета, Кия-жола и Урга-калы (Урдын каласы),— расположенных в западной части Приаральской дельты вдоль Восточного чинка Устюрта [55] или на его оползневых террасах, свидетельствует, что основной сток дельты указанного периода осуществлялся в этом направлении, остальные части дельты орошались искусственно (канал Кердер) или опустынивались.

Перечисленные археологические объекты приурочены к системе сухих русл, дешифрованных нами по аэрофотоматериалам и непосредственно на местности [14]. Русла четко определялись от участка южнее городиэа Мончаклы до урочища Шибинды на севере, общей протяженностью около 100 км (рис. 4). К северу от урочища Шибинды до оз. Судочье, к югу и западу от городища Мончаклы до сухого русла Дарьялык и Айбугирской котловины русла в рельефе не выражены и их наличие устанавливается путем анализа картографических данных и материалов аэрофотосъемки. Кроме того, на участке до оз. Судочье

довольно четко дешифруются широкие полосы развеваемых серых русловых песков.

Русло на местности выражено неодинаково. На меридиональном отрезке от мыса Клычбурун до урочища Томаркуль русло выделяется на местности довольно отчетливо. В нескольких местах оно изогнуто крутыми меандрами, но в общем идет параллельно чинку, повторяя его изгибы. Ширина русла составляет примерно 80—100 м; почти непрерывной полосой тянется тальвег шириной 10—20 м и глубиной 1—1,5 м, особенно хорошо выраженный на участках плеса. Видны

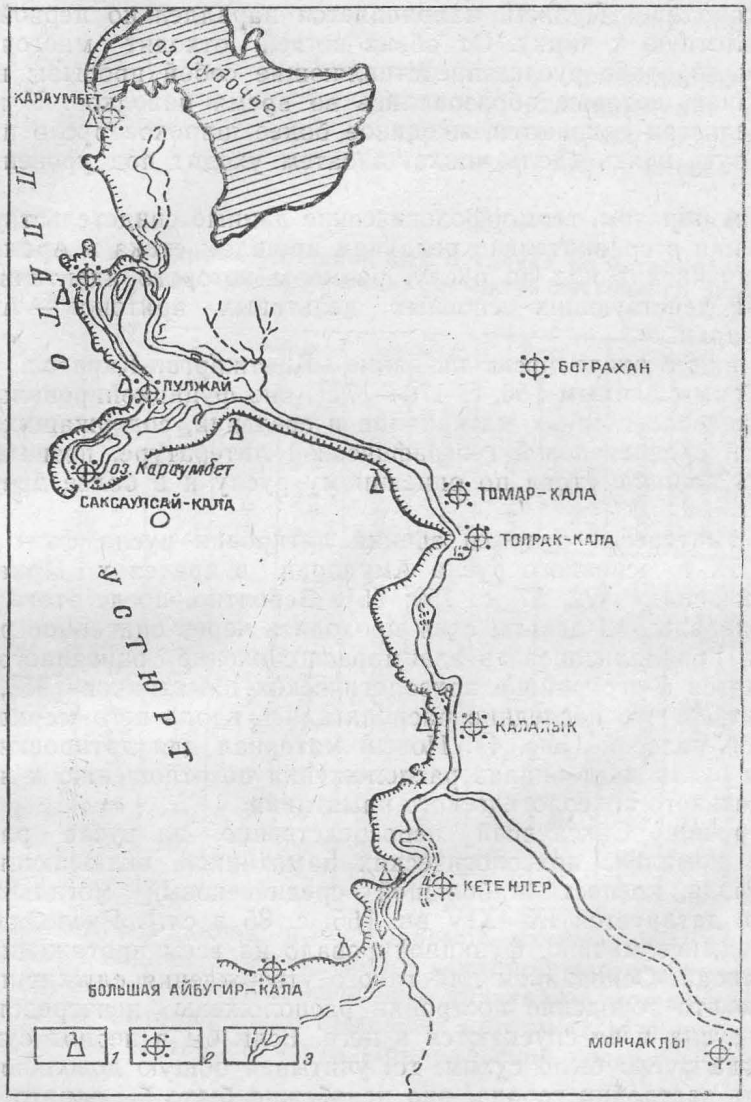

Рис. 4. Схема расположения системы сухих русл и археологических памятников в западной части Приаральской дельты Амударьи.

1 — развалины сигнальных башен; *2* — городища; *3* — сухие русла.

следы меандрирования и староречья, спрямляющие их. Они чаще выделяются не морфологически, а по изменению в растительном покрове. Русло проходит на небольшом расстоянии от чинка, удаляясь на 400—500 м, иногда подходит к его подножию вплотную. По обе стороны от русла поверхность имеет заметный уклон, вследствие чего оно занимает командное положение на местности, что связано с накопле-

нием аллювиальных отложений в пределах русла и прируслового вала.

От урочища Томаркуль русло постепенно теряет морфологическую выраженность и становится заметным лишь по литологическим признакам и разреженному растительному покрову. Ширина русла уменьшается до 50—60 м. Извилистость исчезает, и русло почти прямой лентой лежит у подножия чинка.

На широте оз. Караумбет, у поворота чинка к западу, русло раздваивается. Одна ветвь его, правая, отходит к северу и затем отклоняется к северо-западу, а другая уходит сначала на запад, потом в раойне городища Пулжай направляется параллельно первой, прижимаясь вплотную к чинку. От обеих ветвей отходят многочисленные мелкие и короткие русла, представляющие собой прорывы в прирусловых валах, которые образовались во время паводков. У мыса Акджар обе ветви сливаются, и единое более широкое русло продолжает свой путь опять вдоль чинка, а затем уходит под уровень оз. Судочье.

Таким образом, геоморфологические данные свидетельствуют о существовании в сравнительно недавнем прошлом стока в Аральское море амударьинских вод по руслу, размеры которого идентичны размерам ныне действующих основных дельтовых притоков — Акдарьи и Кипчак-дарьи.

Описанное русло носит название Киятжарган-Карагол. Судя по литературным данным [56, с. 170—171], оно функционировало в XIX в. Анализ археологических материалов и сведений, содержащихся в арабоязычной средневековой географической литературе, позволяет предположить наличие стока по описанному руслу и в более древние времена.

Небезынтересен с точки зрения датировки русла факт поворота в конце IX в. основного русла Амударьи в пределах Приаральской дельты к западу [22, 57, с. 150; 55]. Вероятно, после этого основной сток Приаральской дельты стал проходить через описанное русло.

Если проанализировать взаиморасположение описанного русла и находящихся в его районе археологических памятников [55], то можно убедиться, что последние располагались вдоль него меридионально вытянутой полосой (рис. 4). Новый материал для датировки времени действия русла дает анализ расположения по отношению к нему каждого отдельного археологического памятника.

В урочище Саксаулсай непосредственно на русле расположен большой комплекс археологических памятников, включающий развалины города, крепости и большой средневековый могильник. Весь комплекс датируется IX—XIV вв. [55, с. 85 и сл.]. Русло, пересекающее город, несомненно, функционировало на всем протяжении указанного периода. Основанием для такого утверждения служит то обстоятельство, что городские постройки расположены непосредственно на берегах русла и не спускаются в него. Если бы в период существования города русло было сухим, то, учитывая общую довольно высокую плотность застройки города, оно неизбежно было бы занято городскими постройками. В том случае, если бы русло функционировало позже периода, в который жил город, его постройки неизбежно были бы разрушены прошедшим через город руслом. Общий анализ топографии памятника позволяет считать, что русло являлось единственным источником водоснабжения города и в качестве такового должно быть синхронно ему.

Другой комплекс археологических памятников находится в урочище Томаркуль. Здесь были обнаружены многочисленные остатки усадеб и обширные ирригационные системы. Весь этот комплекс датирован XII в. [55, с. 80 и сл.]. Анализ топографии комплекса позволяет считать, что он мог базироваться только на описанном русле.

То же самое следует сказать об обследованном во время работ 1964 г. комплексе памятников в районе городища Топрак-кала Кунградская (IX—XIV вв.) и о городище Калалык (XII—XIII вв.).

Рассмотренный материал свидетельствует о том, что описанное русло функционировало в IX—XIV вв. и было на всем протяжении этого периода одним из основных дельтовых протоков, по которому осуществлялся главный сток амударьинских вод в Аральском море.

В XIX в. течение воды по руслу возобновилось, однако не на всем его протяжении, а лишь на отдельных участках. Вероятно, с этого времени русло получило современное название Киятжарган-Карагол.

Значительный палеогеографический интерес представляют видовое определение и характер пространственного распределения остатков ихтиофауны из средневековых археологических объектов Восточного чинка Устюрта, на участках, прилегающих к Приаральской дельте (табл. 2).

Таблица 2

Состав и соотношение видов рыб в уловах по материалам раскопок средневековых археологических объектов восточного чинка Устюрта

Виды рыб	Куланлы		Акчулак		Караумбет		Урга		Аджибай		Айата	
	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей	кол-во костей	% соотношение между видами по кол-ву костей
Шип	—	—	—	—	—	—	—	—	47	33,3	—	—
Аральский усач	—	—	—	—	—	—	—	—	6	4,3	—	—
Плотва	—	—	—	—	—	—	—	—	8	5,7	—	—
Аральский лещ	—	—	—	—	7	12,5	5	8,2	3	2,1	—	—
Жерех	—	—	—	—	3	5,3	1	1,6	—	—	—	—
Судак	21	—	2	8,7	9	16,1	1	1,6	35	24,8	6	
Сазан	75	50	14	60,9	8	14,3	13	21,4	8	5,7	1	
Сом	82	48	—	—	9	16,1	11	18,0	4	2,8	—	
Щука	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Карповые (неопределенные)	63	—	7	30,4	20	35,7	30	49,2	30	21,3	7	
Итого	239	100	23	100	56	100	61	100	141	100		

Проанализируем данные по ископаемой ихтиофауне в качестве индикатора типа водоемов. Ихтиофауну западной части средневековой Приаральской дельты по экологическим признакам можно разделить на те же группы, которые были выделены при анализе раннесредневековой ихтиофауны восточной части Приаральской дельты (Кердерские поселения).

Рассмотрим состав ихтиофауны по отдельным объектам.

В материалах городища Куланлы встречены только сазан, щука, сом и судак. Ограниченность ихтиофауны только этими видами и отсутствие в уловах проходных (шипа и усача) и полупроходных рыб (жерех, лещ) может свидетельствовать, что лов велся на водоеме озерного типа. Это согласуется с имеющимися данными о характере средневекового стока Приаральской дельты — основное русло Амударьи шло севернее Айбугирской котловины, на краю которой расположено городище Куланлы, в котловину же прорывались отдельные глухие протоки, питавшие водой озера, находившиеся в ней. Вполне вероятно, что поступление воды в котловину частично регулировалось искусственно. В пользу этого свидетельствуют арабские географы, писавшие о Варагдехе — «селении плотины». Его, скорее всего, можно

локализовать на городище Кетенлер, поскольку именно здесь от основного пучка дельтовых протоков отделяется русло, ведущее на юг в Айбугирскую котловину. Плотина у селения Варагдех находилась на этом русле и регулировала поступление воды в Айбугир.

Анализ состава ихтиофауны башни Акчулак, городища Караумбет и башни Урга свидетельствует о том, что лов производился на основных руслах дельты Амударьи, куда из моря заходили во время нереста аральский лещ, судак и жерех.

Чрезвычайно интересен состав ихтиофауны городища Аджибай. Обращает на себя внимание чрезвычайно высокий процент шипа в уловах (33%). Подобная высокая концентрация обычно наблюдается во время преднерестового хода, когда стада мигрирующего шипа скапливаются в опресненных участках авандельты и устьев дельтовых протоков. Аналогичная ситуация складывается и с таким видом полупроходных рыб, как судак, который составлял около 23% уловов поселения и, вероятно, также промышлялся во время преднерестового хода на опресненных участках авандельты, устьевых протоков и придельтовых морских мелководий. Наличие в составе ихтиофауны плотвы свидетельствует об использовании для промысла озерных водоемов или опресненных заросших морских мелководий. Таким образом, анализ костей рыб из раскопок городища Аджибай говорит о том, что его жители промышляли рыбу в устьевых районах дельты и на морских мелководьях.

Общее направление речного стока в Приаральской дельте X—XIII вв. дешифруется также пространственным распределением почвенного покрова в западной части дельты, расположенной у подножья плато Устюрт. Она занята широкой полосой такырных, орошаемых и луговых почв. Последние представляют в основе такырные, преобразованные под влиянием орошения (рис. 1).

Как уже отмечалось выше, такырные почвы являются заключительной фазой опустынивания древнедельтовых почв и их массивы обычно дешифруют территории древних дельт. Действительно, на этой полосе, протянувшейся, постепенно сужаясь до широты оз. Судочье, расположены все археологические объекты IX—XIV вв., а также дешифрованное основное русло Приаральской дельты этого периода. Район урочища Саксаулсай с широко развитыми массивами развеваемых серых русловых песков, по мнению ряда исследователей, является древней внутренней дельтой [18], связанной с существовавшим в этот период обширным озерным водоемом на месте современного урочища.

В письменных источниках имеются довольно подробные данные о дельтовой области Амударьи X—XIV вв. Эти сведения уже неоднократно служили предметом научного анализа [22; 58; 59; 12].

Однако накопленная к настоящему времени научная информация об археологии исследуемого вопроса позволяет вернуться к рассмотрению этой проблемы, дополнить и уточнить сделанные ранее выводы.

Наиболее ранние и достаточно подробные сведения о нижнем течении р. Амударьи мы находим у ибн Русте, писавшего в 903—913 гг.: «...река образует водоемы, камышовые болота и луга на расстоянии около 4 фарсахов ниже города Хорезма (Кята). Потом она течет к западу (собственно, в сторону Киблы.— *В. Я.*) от Хорезма между Джурджанией и Миздахканом; Джурджания на западной, Миздахкан на восточной стороне ее; Джурджания находится ниже города (Кята) на 24 фарсаха. К Миздахкану принадлежит селение на восточном берегу по имени Херваз [60, с. 206 и 208], ниже его еще другое селение, потом третье; если плыть от этого места вниз по течению, то от реки отделяется рукав по левую сторону и течет до места, называемого Варагдех («селение плотины».—*Я. В.*), на 4 фарсаха ниже Джурджании. Здесь река подходит к селению Варагдех и горам Сиях-кух («Черные

горы»). Отсюда спускается вниз по течению к селению Берабид (?). Ниже селения река образует много водоемов, носящих название Халиджан. Это то место, где ловится рыба, вывозимая из Хорезма в разные стороны. Сама река впадает в озеро, имеющее в окружности около 80 фарсахов; по западному берегу его тянутся горы, называемые Сиях-кух, по восточному берегу — болота...» [22, с. 40].

Сведения о дельте р. Амударьи содержатся в сочинении арабского географа Истахри, написанном около 961 г. на основе не дошедшего до нас труда ал-Балхи [22, с. 41] (919—920 гг.) [19, с. 26]. По словам Истахри, «От канала Ведак до города Хорезма (Кята) около 2 фарсахов. Ниже города в сторону Джурджании (отделяется) канал под названием Бувве (или Буе); вода его соединяется с водой Ведака в пределах селения, известного под названием Андеристан, несколько ниже по направлению Джурджании. Ведак больше Бувве; по обоим идут суда до места на расстоянии одной гальвы (1/24 фарсаха) от Джурджании; там есть плотина, задерживающая суда. От места соединения обоих каналов до Джурджании около 1 перехода. К (городу) Курдеру проведен канал, начинающийся в 4 фарсахах ниже города Хорезма (Кята) из четырех мест, отстоящих недалеко одно от другого; (эти потоки) превращаются в один канал, равный Бувве и Ведаку после их соединения... Против Гита в степи, на расстоянии одного фарсаха с северной стороны (реки) есть город по имени Медминия, он отстоит от Джейхуна на 4 фарсаха, но принадлежит к Джурджании; так произошло оттого, что река от Курдера изменила свое течение и проходит между Гитом и Медминией. После Медминии на берегу нет населенного пункта».

Некоторые сведения о нижнем течении Амударьи, датирующиеся примерно 985 г., имеются у ал-Макдиси. «Джурджания — главный город Хорасанской стороны, он на Джейхуне, так что вода омывает его края. Они (жители Джурджании — *Я. В.*) постарались преградить его досками и поленьями так, что он отошел на восток удивительным образом, вода его поворачивает в пустыню к селению Баратегин и идет с одной стороны [19, с. 187—188]».

Кроме того, в персо- и арабоязычной географической литературе имеется немало упоминаний различных местностей и населенных пунктов, отождествление которых с известными археологическими памятниками позволяет решить многие вопросы истории гидрографической сети Приаральской дельты Амударьи. Это города Миздахкан, Джурджания, селения Гит (Джит), Баратегин (Фаратегин, Дех-и-Каратегин), Мадминия (Мадкаминия), Куджаг, Варагдех, Джувикан, местность Халиджан, горы Сиякух.

Прокомментируем приведенные тексты.

В тексте ибн Русте, наиболее раннем, сведения относятся к началу X в. В нем имеются данные для локализации русла Амударьи между Кятом — древней столицей Хорезма, находившейся на месте современного города Беруни, и Джурджанией — Гурганджем — столицей средневекового Хорезма, расположенной рядом с современным городом Куня-Ургенчем. Текст ибн Русте дает нам две топографически фиксированные точки для локализации. Первая — место ответвления от русла Амударьи канала Кердер, которое мы уже точно определили на карте (четыре фарсаха ниже Кята — 30 км ниже г. Бируни). Другая четко фиксируемая на карте точка — местоположение реки на линии между Гурганджем и Миздахканом, локализованным А. Я. Якубовским на большом археологическом комплексе у современного города Ходжейли [61; 62]. Я. Г. Гулямов, проанализировавший текст ибн Русте, локализовал этот участок Амударьинского русла X в. по линии сухого русла Дарьялык и полосы котловин и серых развеваемых песков, тянущихся параллельно современному руслу Амударьи, западнее его [57]. Русло проходило между Миздахканом и Гурганджем на расстоянии 15 км от первого и 7,5 км от второго. Эта точка действительно

совпадает со следами старого сухого русла, хорошо определяющегося на местности. Ниже Миздахкана ибн Русте называет на восточном берегу реки Херваз и другие селения, для локализации которых у нас нет данных. Другие авторы их не упоминают. В тексте не указаны расстояния, а на местности севернее Миздахкана, вплоть до городища Мончаклы, расположенного в 30 км к северо-западу от Миздахкана, не сохранилось ни следов русла, ни археологических памятников, которые можно было бы отождествить с упоминаемыми селениями. Впрочем, можно предположить, что одно из них — нынешнее городище Мончаклы.

От этого городища нам удалось четко дешифровать и датировать русло, которое, несомненно, являлось продолжением главного русла Амударьи [14]. В четырех фарсахах ниже Джурджании, т. е. в 30 км ниже города Куня-Ургенча, ибн Русте помещает селение Варагдех («селение плотины»). Пользуясь лишь этим указанием, Варагдех следует локализовать на городище Мончаклы. Эта локализация и была принята нами в одной из ранних работ [55], а затем неоднократно повторялась [14]. Однако уже тогда мы обратили внимание на несоответствие между подобной локализацией и упоминанием ибн Русте о том, что Варагдех находится у гор Сиякух, под которыми средневековые авторы подразумевали чинки плато Устюрт и полуострова Мангышлак [22, с. 168; 19, с. 150; сн5]. От чинков Устюрта городище Мончаклы находится на расстоянии около 40 км и, следовательно, никак не могло находиться около гор. Кроме того, теперь, когда на основании геоморфологических данных на карту нанесено русло Амударьи X—XIV вв., становится очевидным несоответствие подобной локализации и реальной гидрографической ситуации. Это русло доходит до чинков Устюрта и разветвляется на два рукава у городища Кетенлер, находящегося в 60 км (восьми фарсахах) к северо-западу от Куня-Ургенча. Рукав, отделяющийся от русла, уходит влево по направлению к Айбугирской котловине, мимо городища Большая Айбугир-кала (Джампык-кала). Основное же русло уходит на север вдоль чинка Устюрта.

Расположение у гор, у ответвления бокового русла, уходящего влево, на котором, надо полагать, и располагалась плотина, делает наиболее вероятной локализацию селения Варагдех на городище Кетенлер. Археологически здесь зафиксированы культурные слои IX—XIV вв., так что с точки зрения хронологии расхождений также нет.

Я. Г. Гулямов полагает, что у Варгады или Варагдеха существовала плотина, при помощи которой часть Амударьинских вод отводилась «... в огромные низины, прилегающие к юго-восточным чинкам Устюрта» [57, с. 125—126]. Однако он не локализует это селение.

Нам представляется, что вся сумма топографических признаков, приводимая в источниках, достаточно определенно связывается с конкретной археолого-геоморфологической ситуацией и служит достаточным основанием для принятия локализации Варгады на городище Кетенлер. Точное ее местонахождение невозможно определить из-за отсутствия необходимых материалов в письменных источниках.

Рукав, отделяющийся у Варгады от основного русла влево, по мнению Я. Г. Гулямова, направлялся плотиной. Он хорошо прослеживается на местности на расстоянии 35—40 км, затем теряется в камышовых зарослях и разливах современного оз. Айбугир. На этом русле находится городище Большая Айбугир-кала. Многолетние работы, ведущиеся здесь отделом археологии Института истории, языка и литературы им. Н. Давкараева КК ФАН УзССР, позволили установить, что это большое античное поселение, которое было повторно освоено в средние века [63; 64].

По ибн Русте, на русле, отклоненном плотиной у Варгады, находится селение Берабид. Авторы-составители сборника «Матералы по истории туркмен и Туркмении» сомневаются в правильности подобного прочтения названия селения и высказывают предположение, что это Баратегин других авторов [19, с. 150, прим. 6]. Таким образом, Берабид-

Баратегин может быть локализован на городище Большая Айбугир-кала.

По ибн Русте, русло, пройдя Баратегин, образует много водоемов, носящих название Халиджан, где в изобилии водится рыба. Пройдя у городища Большая Айбугир-кала, русло, как мы отметили выше, направляется в обширную Айбугирскую впадину, занятую в настоящее время водами большого озера. Нами велись исследования на ряде археологических объектов, расположенных на краю плато Устюрт у западного и юго-западного берегов озера, в том числе городищах Куланлы и Айата [65]. В культурных слоях городищ, датированных IX—XIV вв., найдены кости рыб, свидетельствующие о том, что эти пункты находились на берегу большого, изобилующего рыбой водоема. Чрезвычайно интересен состав вылавливавшихся обитателями Куланлы и Айаты рыб (табл. 2): щука, сазан, сом, судак. Подобный состав ихтиофауны достаточно определенно свидетельствует о наличии обширного озерного водоема с чистыми плесами и сильно заросшими мелководьями, с обильной водопогруженной растительностью.

Все эти данные позволяют уверенно локализовать Халиджан ибн Русте на озерные водоемы в Айбугирской котловине, питавшиеся водами Амударьи, поступление которых регулировалось при помощи плотины у селения Варгада.

Ибн Русте сообщает о том, что река впадает в озеро окружностью 80 фарсахов, которым, несомненно, является Аральское море. От Кетенлера к северу русло, как упоминалось выше, великолепно выражено на местности и, видимо, с широты городищ Кыяжол и Урга образовывало обширную дельту с огромными комышовыми зарослями, большими опресненными мелководьями. Интересную информацию для установления характера отдельных участков русел дает анализ ихтиофауны по остаткам костей рыб, извлеченных из культурных слоев археологических памятников, расположенных вдоль русла. Как уже отмечалось выше, анализ состава ихтиофауны башен Ачкулак, Урга и городища Караумбет свидетельствует о том, что эти памятники располагались вдоль основных русел дельты Амударьи, городища Аджибай — о том, что оно располагалось на широте авандельты X в.

Обратимся к анализу текста Истахри. Он ничего не сообщает об Айбугирском рукаве, разделении реки и плотине у Варгады. Река Амударья, по Истахри, впадает в Хорезмское озеро (Аральское море) в месте, которое называется Халиджан и где живут рыболовы. В противоположность ибн Русте Истахри помещает Халиджан на Аральской дельте Амударьи. Разногласия между ибн Русте и Истахри относительно места расположения Халиджана были отмечены еще В. В. Бартольдом [6, с. 44]. Пытаясь определить местонахождение Халиджана, он высказал предположение о возможности его локализации в Айбугире [6, 44] и отождествления с Халиджаном Сарыкамышской впадины [60, с. 208].

Исходя из реконструируемой нами исторической топографии и археологически полученных данных о сохранении озера Айбугир и дельтовых русел Амударьи, идущих под чинком Устюрта вплоть до XIV в., следует видеть в словах Истахри не ошибку или указание на перемену места, как полагает В. В. Бартольд [66, с. 44], а скорее указание на то, что, как это уже отмечено в литературе [59], название Халиджан сохранялось в средние века за обширным рыбопромысловым районом, располагавшимся по придаточным водоемам вдоль основного дельтового русла, от Айбугирского озера на юге до места впадения реки в Аральское море на севере.

В настоящее время не может быть принято предположение В. В. Бартольда о том, что рукав, отделявшийся от главного русла влево, описываемый ибн Русте, направлялся в Сарыкамышскую впадину [66, с. 44; 22, с. 168]. Как показал наш анализ, этот рукав, безусловно, впадал в Айбугирское озеро (Халиджан) и не имел соединения

с Сарыкамышем. Что касается последнего, то в него, видимо, направлялся левый проток реки, разделившейся в районе Гурганджа на два рукава. Надо полагать, что сток по этому руслу в Сарыкамыш осуществлялся в течение непродолжительного времени между поворотом реки от Кердера на запад, произошедшем на рубеже IX и X вв., и до того, как русло Дарьялыка было преграждено плотиной, о которой сообщает ал-Макдиси в 985 г. [19, с. 179—180].

Истахри помещает гузов на западном берегу Хорезмского озера (Аральского моря), т. е. на плато Устюрт. Гузы приходят «...с этой стороны в селение Баратегин, а с другой стороны в Джурджанию» [19, с. 179—180]. В этом случае слова Истахри «с этой стороны» и «с другой стороны» объясняются, исходя из конкретной топографической ситуации того времени. На одной стороне Айбугирских озер (Халиджан) и русел, питающих их, находилась Джурджания (современный Куня-Ургенч), на другой—Баратегин (нынешнее городище Большая Айбугир-кала). Выше тот же Истахри отмечает, что Джурджания — место торговли с гузами. Ту же роль, судя по тексту, играл и Баратегин. Оба пункта — пограничные. За Айбугиром сразу начинались беспредельные равнины плато Устюрт. От Джурджании к западу до плато Устюрт — места расселения гузов — также не было крупных населенных пунктов, куда могли бы приходить кочевники для торговли. Городища Куланлы и Айата, имеющие слои IX—XI вв., являлись небольшими караван-сараями [65] и не могли играть такой роли в экономическом обмене, как Джурджания. Торговые караваны через них могли идти и в Баратегин, который также являлся местом, где происходила торговля с гузами.

Истахри приводит сведения о расстояниях между некоторыми населенными пунктами дельты: «...от Курдара до селения Баратегин 2 дня. Мазминия и селение Баратегин находятся на равном расстоянии (от Кердера.— *Я. В.*), но Мазминия ближе к Джейхуну. От Мазминии до Джейхуна 4 фарсаха» [19, с. 181]. Курдар или Кердер — город в дельте, локализованный на городище Хайван-кала [23; 24]. От Хайван-калы до Большой Айбугир-калы (Баратегин) по прямой около 60 км, т. е. действительно около двух дней пути. Между Кердером и Баратегином находилось русло Амударьи, и маршрут не мог идти по прямой, следовательно, фактическое расстояние, проходимое караваном, было бóльшим. Что касается Мазминии (Мадминии, Мадкаминии других авторов), то она также находилась на расстоянии около 60 км от Кердера и была ближе к Джейхуну, чем Кердер. Мазминия отстояла от Джейхуна (городище Богрaхан от сухих русел Пракиятжаргана) всего на расстоянии около 30 км, в том время как Кердер от Джейхуна (городище Хайван-кала от Пракиятжаргана) — на 40—50 км. Так что в данном случае дорожник соответствует реальным расстояниям при принятых нами локализациях.

О Мазминии Истахри упоминает и в другом месте своего сочинения: «В пустыне, в фарсахе напротив Кита (Гит — других авторов.— *Я. В.*) на северной стороне — город, называющийся Мазминия, он в четырех фарсахах от Джейхуна, но он относится к Джурджании, так стало потому, что река перешла от Кардара и отрезала Гит от Мазминии. После Мазминии на берегу нет населенных мест» [19, с. 179].

Мазминия действительно находилась от Джейхуна на расстоянии четырех фарсахов. Гит (Джит) мы вслед за Я. Г. Гулямовым локализуем на городище Пулжай. При подобной локализации Гит и Мазминия не могли находиться на расстоянии одного фарсаха, т. к. только до Джейхуна от Мазминии — четыре фарсаха. Тот же Истахри указывает, что река отошла от Кердера и отрезала Гит от Мазминии, которая раньше относилась к Джурджании, т. е. была на левом берегу Джейхуна. В конце IX—начале X в. отмирает раннекердерская дельта, занимавшая крайнее восточное положение, русло реки отклоняется к западу и река начинает течь под чинком Устюрта, проходя между Гитом

и Мазминией. Действительно, Гит — Пулжай расположен у края Устюрта, в нескольких километрах к востоку — сухие русла реки X—XIV вв., далее, на расстоянии 30 км — городище Бограхан (рис. 4), т. е. налицо топографическая ситуация, вполне согласующаяся с источниками (река «...отрезала Гит от Мазминии...»). Еще один довод в пользу локализации Мазминии на Бограхане: на археологической карте это городище — крайний северный пункт на правом берегу реки, что также вполне соответствует сведениям источников. Подобная локализация Гита и Мазминии дает еще одну фиксированную точку, вполне совпадающую с реально существующими сухими руслами.

Предпринятая Ю. П. Маныловым локализация Гита на городище Куланлы, находящемся на краю Устюрта в западной части Айбугирской излучины [67], противоречит анализируемому источнику. Во-первых, локализация Гита связана с локализацией Мазминии, а ее у Ю. П. Манылова нет. Во-вторых, у Куланлы нет следов реки, которая, согласно источнику, «отрезала Гит от Мазминии». Наоборот, Куланлы находится на берегу озера, о котором в источнике упоминания нет. И, наконец, нет никакой уверенности в правильности перевода А. З.-В. Тогана [68, с. 18] и А. П. Ковалевского [69, с. 97] в «Записке» ибн Фадлана названия следующей после Замджана остановки словом «Гис» («Джит»). Академик И. Ю. Крачковский переводит название данного пункта словом «Хабаб» [70, с. 59].

Что касается анализа текста ибн Фадлана, предпринятого Ю. П. Маныловым с целью локализации рабата Зимджан и остановки Хабаб(которую Ю. П. Манылов называет «Джит»!), первого на городище Шемаха-кала, второй — на городище Куланлы, то она не противоречит проанализированным данным и возражений не вызывает.

Чтобы завершить анализ текста Истахри, нам необходимо разобрать его описание населенной полосы по левому берегу Амударьи от Тахирии до Гита с юга на север: «Населенная полоса по берегу Джейхуна от Тахирии до Хазараспа неширока, потом у Хазараспа она расширяется, и ширина ее становится около дня пути, такова она до (места) против столицы (Медина), потом она все время суживается и у Джурджании становится около двух фарсахов; затем она доходит до селения Гит, в 5 фарсахах от Куджага. Это селение около гор и на этой полосе там нет населенных пунктов кроме него, а за этими горами пустыня» [19, с. 179]. Действительно, Пулжай завершал на севере сплошь населенную и освоенную полосу земель вдоль Амударьинских русел. Он находился на краю Устюрта — «около гор», за которыми начинались пустынные просторы плато. Локализация Гита на Куланлы неверна, т. к. это городище вообще находится в стороне от густонаселенных земледельческих оазисов вдоль русла Амударьи, описываемых Истахри.

Упоминаемый Истахри Куджаг Я. Г. Гулямов локализовал на городище Топрак-кала Кунградская [57]. Однако топографические сведения Истахри об этом пункте ограничены указанием на то, что он находился в пяти фарсахах от Гита. Топрак-кала Кунградская, действительно, расположена на таком расстоянии от Пулжая. Других сведений о местоположении Куджага у Истахри нет. Отсутствуют упоминания этого пункта и в других источниках. Ю. П. Манылов без каких-либо оснований предположил, что Истахри мог перепутать названия Куджаг и Замджан, следовательно, Куджаг-Замджан должен быть локализован на Шемаха-кале [67, с. 280].

К 985 г. относятся довольно подробные сведения о низовьях Амударьи в труде ал-Макдиси «Ахсан ат-такасим Фи ма'арифат ал-акалим». Текст ал-Макдиси: «...города его (Хорезма.— *Я. В.*) в Хайтале (т. е. на правом берегу) Гардман, Айхан, Нукфаг, Кардар, Маздахкан, Джашира, Садвар, Зардух, селение Баратегин и Мадкаминия» [19, с. 186—187].

Чрезвычайно интересные выводы в отношении динамики гидрографической сети в низовьях Амударьи в X в. можно получить, сопоставив

текст ал-Макдиси с более ранними источниками: текстами ибн Русте и Истахри. По ибн Русте (903—933 гг.), русло реки проходит между Гургандже и Миздахканом. Вероятно, это период, когда осушалась раннекердерская дельта, река отклонилась к западу и обводнила обширные районы под восточным чинком Устюрта.

По Истахри (930—933 гг.), из Амударьи выведены большие судоходные каналы, два из них — Бух и Ведак — соединялись «на расстоянии полета стрелы» от Гургандже, русло, видимо, продолжало отклоняться к западу. Вследствие этого каналы переполнялись водой, которая прорывалась к Сарыкамышу и угрожала затоплением Гургандже. Поэтому «на расстоянии полета стрелы» от Гургандже воды каналов Бух и Ведак преграждались плотиной, находящейся от места соединения «в дне пути». Плотина эта, вероятно, оказалась малоэффективной, русла каналов Бух и Ведак разрабатывались и превращались в главное русло реки, во всяком случае у ал-Макдиси (985 г.) река «омывает» края Гургандже. Надо полагать, что вода шла в Сарыкамыш по руслу Дарьялыка. Таким образом, к концу X в. действовали, вероятно, два рукава Амударьинской дельты: Сарыкамышский и Аральский, разделявшиеся у Гургандже.

Выше мы уже отмечали, что на протяжении IX—X вв. широко осваивались земли под чинком Устюрта от Гургандже до Аральского моря. С прорывом вод в Сарыкамыш наметилась тенденция к полному переходу стока Амударьи в эту сторону; освоенные земли под чинком Устюрта оказались под угрозой лишения воды. Кроме того, воды Амударьи, видимо, постоянно угрожали наводнением Гургандже. Эти причины вызвали необходимость строительства плотины, упомянутой Макдиси. По мнению В. В. Бартольда [22, с. 169], течение воды по Дарьялыку полностью прекратилось и вода, направляемая плотиной, повернула к востоку по Аральскому руслу.

Новые сведения сообщил ал-Макдиси относительно Баратегина. Во-первых, он поместил Баратегин и Мадкаминию на Хайтальской, т. е. на правой стороне реки. В отношении Мадкаминии это указание не вызывает сомнений — городище Богрохан расположено на правом берегу системы русел, направлявшихся в Арал в X в. Однако, если Хайтальскую сторону понимать как правую сторону, то Баратегин находится на правой стороне рукава реки, идущего к Айбугиру. Видимо, в этом смысле и следует понимать указание ал-Макдиси о расположении Баратегина «в Хайтале». Кроме того, Макдиси сообщил о расположении Баратегина «у гор», из которых вывозили камень, и о наличии в Баратегине X в. рынка, соборной мечети и построек «...из мягкой хорошей глины». Городище Большая Айбугир-кала, где мы локализуем селение Баратегин, действительно расположено «у гор» на огромном древнем оползне на чинке Устюрта. Отсюда в средние века наверняка вывозили известняк на строительные нужды. И сейчас местное население выламывает блоки камня из обнажающихся на чинке известняковых пластов и вывозит их для использования в строительстве.

Как уже отмечалось, городище Большая Айбугир-кала — в основе античное, вторично освоенное в IX—XI вв., когда поверх античных крепостных были воздвигнуты пахсовые средневековые стены. Культурные слои этого периода зафиксированы пока лишь рядом с ними. Исследования, проведенные внутри городища, средневековых слоев не выявили. Остатки отмеченных ал-Макдиси рынка, мечети и глиняных построек не обнаружен.

Баратегин упоминается ал-Макдиси при описании путей в низовьях Амударьи. «От Маздахкана до Дарсана — две почтовые станции, затем до Кардара — день пути, затем до Джувикана 2 почтовые станции, затем до селения Баратегин день пути, затем до озера — день пути» [19, с. 206]. Миздахкан, Дарсан, Кардар — пункты надежно локализованные. Миздахкан — археологический комплекс у города Ходжейли [22, с. 166, 167; 61; 62]. Дарсан — городище Ток-кала [57, с. 150; 23].

Кердер — городище Хайван-кала [23; 24, с. 99—101]. Маршрут от Кердера до Баратегина идет через Джувикан. Баратегин, как мы предположили,— Большая Айбугир-кала. В этом случае Джувикан следует искать на линии, соединяющей Кардар и Баратегин. В промежутке между ними находятся два городища: Мончаклы и Кетенлер. Между Кердером и Джувиканом указано расстояние в две почтовые станции (перегона), равнявшееся четырем фарсахам, т. е. 30 км. Джувикан нельзя локализовать на Кетенлер, т. к. расстояние между ним и Хайван-калой по прямой не менее 60 км. Между Хайван-калой и городищем Мончаклы расстояние около 30 км, что делает допустимой локализацию Джувикана на городище Мончаклы. Это не противоречит хронологии: вся свита культурных напластований памятника датирована в пределах IX—XIV вв. [55].

Расстояние от Джувикана до Баратегина определено в источнике в один день пути. Дневной переход определялся в шесть-семь фарсахов (42—52,6 км). Между Мончаклы и Большой Айбугир-калой расстояние около 50 км, так что препятствий для предполагаемого варианта локализации Джувикана и Баратегина нет. Трудно найти объяснение дальнейшему указанию ал-Макдиси на то, что до озера, под которым, скорее всего, подразумевалось Аральское море — день пути. От Айбугира до моря — расстояние, значительно превышающее 100 км, т. е. два дня пути. Если предположить, что озером автор называет разливы Айбугира, то они находились в пределах 10—15 км (более определенно указать невозможно, т. е. мы не можем точно очертить контуры средневекового Айбугира), на расстоянии, значительно менее дневного перехода. Возможно, следует допустить, что в данном случае ал-Макдиси спутал слова «переход» и «перегон»?

Значительный интерес представляют сведения ал-Макдиси о Джите (у Истахри — Кит, Гит). На Хорасанской стороне (т. е. в левобережной части дельты) находились два населенных пункта под этим названием. Один из них характеризуется как город-крепость, располагавшийся в степи на границе с гузами. Вокруг Джита — обширные волости.

Эти сведения значительно дополняют данные Истахри о Джите, совпадающие в определении его местонахождения — край гузской пустыни, у Истахри — «около гор» (плато Устюрт). Противоречие между сведениями состоит в том, что, по Истахри, это одиночное селение в пустынной местности, по ал-Макдиси,— город, окруженный многочисленными сельскими поселениями. Разногласие источников объясняется, вероятно, динамикой развития этого населенного пункта, первоначально возникшего на границе с гузской степью как крепость, через которую проходили торговые караваны и где шла меновая торговля с кочевниками. Позднее вокруг укрепленного поселения возникла сельскохозяйственная округа. Мы не можем, к сожалению, подтвердить это предположение археологическим материалом, так как Гит-Пулжай крайне слабо изучен. Промежуток примерно в 50 лет между свидетельствами Истахри и ал-Макдиси вполне достаточен, чтобы описанные изменения могли произойти. Археологические характеристики Пулжая вполне отвечают описаниям ал-Макдиси. Он представляет собой остатки большого города с поселениями вокруг, находящегося на краю плато Устюрт у очень удобного подъема на плато [55, с. 90—96], по которому караваны направлялись в страну гузов.

Вопрос о локализации Гита дискутируется на протяжении более ста лет [71, с. 63—64; 72, с. 454—455; 68, с. 18; 57, с. 152; 67, с. 281—282]. Наиболее вероятной следует назвать локализацию Я. Г. Гулямова, отождествившего Гит с городищем Пулжай, расположенным в крайней северо-западной части средневекового Хорезма.

Проведенный нами анализ позволяет принять следующие наиболее вероятные локализации для западной части Приаральской дельты Амударьи:

Баратегин — Большая Айбугир-кала;
Варгада (Варагдех) — Кетенлер;
Куджаг — Топрак-кала Кунградская;
Джувикан — Мончаклы;
Гит (Кит, Джит) — Пулжай;
Мадминия (Мазминия, Мадкаминия) — Бограхан.

На рубеже IX—X вв. происходит переход основных направлений стока в Приаральской дельте из крайнего восточного в крайнее западное положение (рис. 5). Река отклонилась от современного русла ниже г. Бируни и направилась в промежуток между Гурганджем и Миздаханом, затем через городище Мончаклы к Восточному чинку Устюрта, к городищу Кетенлер. В этом районе от главного русла отделился ру-

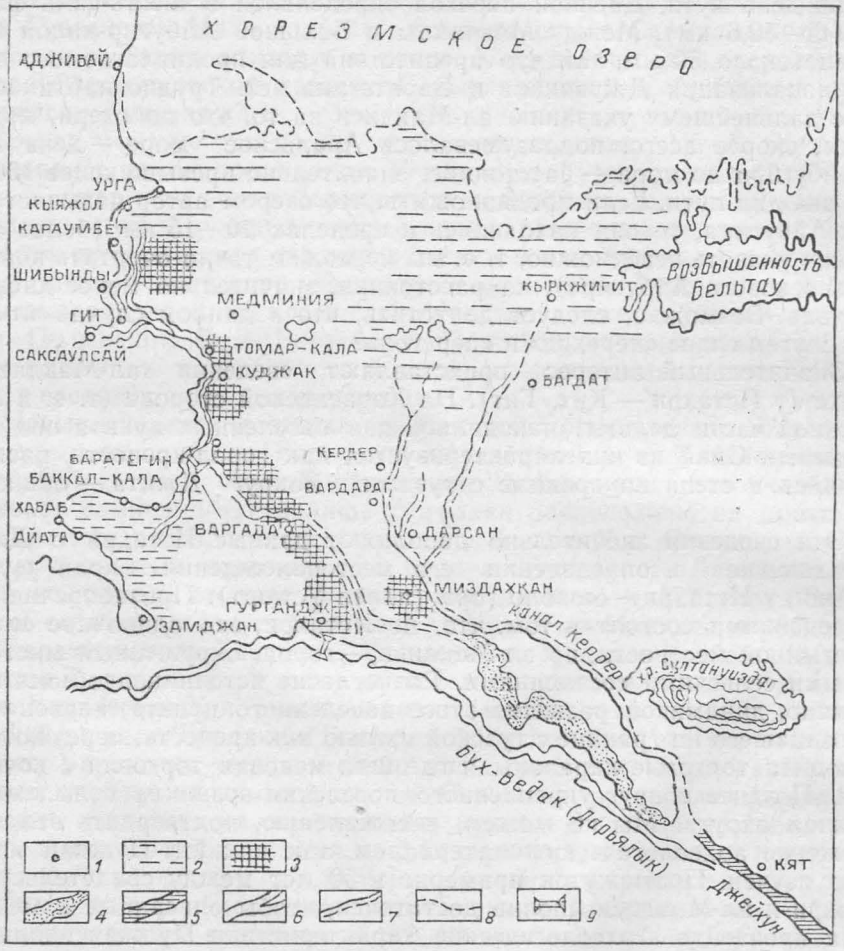

Рис. 5. Канал Кердер и Приаральская дельта Амударьи X—XIV вв.

1 —средневековые населенные пункты (подчеркнуты названия городищ, не идентифицированные с упомянутыми в источниках населенными пунктами); *2* — зона амударьинских разливов; *3* — районы орошаемого земледелия с сохранившимися остатками средневековой ирригационной сети; *4* — сухие русла, заполненные переваемым аллювием; *5* — современное русло Амударьи; *6* — сухие русла, сохранившиеся в рельефе; *7* — каналы, искусственно возрожденные русла; *8* — современная граница Аральского моря; *9* — средневековые плотины.

кав, через который часть стока направлялась в Айбугирскую котловину, образуя здесь обширные озерные водоемы, внутреннюю дельту (Халиджан). Далее, меандрируя вдоль чинка, главное русло доходило до района оз. Судочье и в районе мыса Урга и залива Аджибай образовывало Аральскую дельту.

На берегах Амударьи возникли многочисленные поселения, вокруг которых формировались обширные земледельческие районы, орошавшиеся водой системы местных ирригационных каналов, выведенных из основного русла. На старом русле Амударьи был создан канал Кердер, частично воспроизводящий Амударьинскую дельту VII—VIII вв. В районе Нукуса канал разделялся на несколько рукавов. Один из них находился примерно на линии современного протока Шортанбай, орошая окрестности поселений Дарсан, Вардараг и Кердер. Другой (восточный) по линии современного Кегейли уходил к городищам Багдат и возможно Кырк-жигит. После X—XI вв. западная ветвь, видимо, отмерла, течение сохранилось по восточной, которая фиксируется в источниках XIV в. под названием канала Багдадек.

Что касается основных дельтовых русел, то параллельно амударьинскому руслу в районе Кята от реки отвели два канала — Бух (Бувве) и Ведак, идущие по направлению к Гургандж у и, не доходя до него, сливающиеся в один канал. Судя по величине этих каналов, они представляли собой одно из старых русл Присарыкамышской дельты, искусственно обводненное. Направление этих каналов, видимо, совпадало с позднейшим руслом Кунядарьи (Дарьялык). Анализ источников позволяет предположить, что в течение X в. каналы Бувве и Ведак превратились в основное русло Амударьи, его воды прорвались на запад к Сарыкамышу и стали угрожать затоплением Гургандж у. Для сохранения аральской дельты и обширного земледельческого района, возникшего на ее базе, в районе Гургандж а была построена плотина, преградившая водам Амударьи путь в Сарыкамыш и направившая их в Арал.

Такая гидрографическая ситуация сохранялась до начала XIII в., когда монголы разрушили плотину у Гургандж а. Воды Амударьи устремились в Сарыкамыш. Западная часть дельты, видимо, начала испытывать острый дефицит воды. После монгольского завоевания плотина была восстановлена и просуществовала до конца XIV в., когда ее разрушили воины Тимура. Течение воды в Арал прекратилось полностью, основной сток направился в Сарыкамыш, резко повысил его уровень и возобновил течение воды по древнему руслу Узбоя. Приаральская же дельта, лишенная воды, опустынилась. Уровень воды в Арале резко упал — до тех пределов, когда начинают выпадать гипсы [73].

Новый поворот стока Амударьи, обводнение Приаральской дельты, повышение уровня Аральского моря, широкое заселение приходятся уже на XVI в. и выходят за хронологические рамки предпринятого нами анализа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Butzer K. W. Environment and Archaeology. Chicago., 1964.
2. Массон В. М. Экономика и социальный строй древних обществ. М., 1964.
3. Иностранцев А. А. Доисторический человек каменного века побережья Ладожского озера. Спб., 1882.
4. Никольский Г. В., Радаков Д. В., Лебедев В. Д. Остатки рыб из стоянки Джанбас-кала № 4.— ТХАЭЭ, т. 1, М., 1952.
5. Лебедев В. Д. Пресноводная четвертичная ихтиофауна Европейской части СССР. М., 1960.
6. Цепкин Е. А. Влияние изменений климата в голоцене на фауны рыб континентальных водоемов СССР.— Научные доклады высшей школы. Серия биологических наук, 1967, № 8.
7. Берг Л. С. Влияние ландшафта на культурные растения и животных.— Труды съезда по генетике, селекции, 1929.
8. Берг Л.С. Географические зоны Советского Союза. Изд. 3, М., 1947.
9. Аболин Р. И. Фитосоциология и сельское хозяйство. Изд. Института почвоведения и геоботаники. Ср. Аз. ун-та, вып. 1, Ташкент, 1925.
10. Коржинский С. И. Предварительный отчет о почвенных и геоботанических исследованиях 1886 года в губерниях Казанской, Самарскойй, Уфимской, Пермской и Вятской.— Труды Общества естествоиспытателей при Казанском университете XV, вып. 6, Казань, 1887.
11. Шувалов С. А. Почвенный покров Каракалпакской АССР и его изученность.— Материалы по производительным силам Узбекистана, т. 1, Ташкент, 1950.

12. Андрианов Б. В. Древние оросительные системы Приаралья. М., 1969.
13. Низовья Амударьи, Сарыкамыш, Узбой. История формирования и заселения.— МХЭ, вып. 3, М., 1960.
14. Сорокина Р. А., Ягодин В. Н. Археолого-геоморфологические работы в западной части Приаральской дельты Амударьи ВКК ФАН УзССР. Нукус, 1966.
15. Сорокина Р. А., Ягодин В. Н. Развитие гидрографической сети Приаральской дельты Амударьи в голоцене.— В сб.: Колебания увлажненности Арало-Каспийского региона в голоцене. М., 1980.
16. Богданович Н. В. Некоторые особенности почвообразования в дельте Амударьи.— Труды Института почвоведения АН УзССР, вып. 1, Ташкент, 1955.
17. Лопатин Г. В., Деньгина Р. С., Егоров В. В. Дельта Амударьи. М., 1958.
18. Костюченко В. И., Сорокина Р. А., Тимошкина В. А. Изменения земельного фонда Амударьинской дельты в связи с уменьшением притока речных вод.— В сб.: Проблема Аральского моря. М., 1960.
19. Материалы по истории туркмен и Туркмении, т. 1. Л., 1939.
20. Саушкин Ю. Г. Географические очерки природы и сельскохозяйственной деятельности населения в различных районах Советского Союза. М., 1947.
21. Цинзерлинг В. В. Орошение на Амударье. М., 1927.
22. Бартольд В. В. К истории орошения Туркестана. Сочинения, т. 3. Работы по исторической географии. М., 1965.
23. Ягодин В. Н. К вопросу о локализации Кердера.— ВКК ФАН УзССР, 1963, № 2.
24. Ягодин В. Н. Городище Хайван-кала — раннесредневековый Кердер.— В сб.: Археологические исследования в Каракалпакии. Ташкент, 1981.
25. Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948.
26. Шишкин В. А. Варахша. М., 1963.
27. Forbes R. T. Studies in Ancient Technology, vol. 11.— Irrigation and Drainage. Leiaen, 1955.
28. Willcoks W. The restoration of the Ancient Irrigation Works on the Tigris on the Re-ereation of Chaldia Cairo. 1903.
29. Андрианов Б. В. Этническая территория каракалпаков в северном Хорезме (XVIII—XIX вв.).— В сб.: Материалы и исследования по этнографии каракалпаков. ТХАЭЭ, т. 3. М., 1958.
30. Неразик Е. Е., Рапопорт Ю. А. Куюк-кала в 1956 г.— МХЭ, вып. 1, М., 1959.
31. Гудкова А. В., Ягодин В. Н. Археологические исследования в правобережной части Приаральской дельты Амударьи в 1958—1959 гг.— МХЭ, вып. 6, М., 1963.
32. Гудкова А. В. Ток-кала. Ташкент, 1964.
33. Цепкин Е. А. Древняя промысловая фауна рыб реки Амударьи.— Вопросы ихтиологии, № 2, т. 4. М., 1964.
34. Никольский Г. В. Рыбы Аральского моря.— Материалы к познанию флоры и фауны СССР, издаваемые Московским обществом испытателей природы. Новая серия, отдел зоологический, вып. 1 (XVI). М., 1940.
35. Берг Л. С. Рыбы Туркестана. Научные результаты Аральской экспедиции, вып. 6. Спб., 1905.
36. Тлеуов Р. Т., Сагитов Н. И. Осетровые рыбы Амударьи. Ташкент, 1973.
37. Павловская Л. П. Аральский усач. Систематика и биология. Ташкент, 1976.
38. Бархановская Г. М. Аральский жерех. Ташкент, 1979.
39. Никольский Г. В. Экология рыб. М., 1974.
40. Шапошникова Г. Х. Рыбы Амударьи.— Труды зоологического института АН СССР, т. 9, вып. 1, М.—Л., 1950.
41. Цалкин В. И. Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии.— МИА, № 135. М., 1966.
42. Батыров Б., Батыров А. Средневековая фауна поселения Курганча.— В сб.: История материальной культуры Узбекистана, вып. 18, Ташкент, 1981.
43. Палваниязов М. Хищные звери пустынь Средней Азии. Нукус, 1974.
44. Реймов Р. Опыт экологического и морфофизиологического анализа фауны млекопитающих Южного Приаралья. Нукус, 1972.
45. Наумов С. П. Зоология позвоночных. М., 1973.
46. Средняя Азия. Физико-географическая характеристика. М., 1958.
47. Верещагин Н. И. Краниологическая характеристика диких кошек СССР.— Зоологический журнал, т. 46, вып. 4. М., 1967.
48. Дубровский Ю. А., Кучерук В. В. Пространственная структура среднеазиатско-казахстанской части большой песчанки (Rhombomys nitedula Pallas).—Зоологический журнал, т. 50, вып. 2. М , 1971.
49. Цалкин В. И. Фауна античного и средневекового Хорезма.— В сб.: Археологические и этнографические работы Хорезмской экспедиции 1945—1948 гг.— ТХАЭЭ, т. 1, М., 1952.
50. Слудский А. А. Мировое распространение и численность тигра.— Труды Ин-та зоологии АН КазССР, т. 26. Алма-Ата, 1966.
51. Эверсман Э. Естественная история млекопитающих Оренбургского края. Ч. 2. Казань, 1850.

52. Флеров К. И. Хищные звери Таджикистана.— В кн.: Звери Таджикистана. М.—Л., 1935.
53. Захидов Т. З. К вопросу о понятии биотопа.— ИАН УзССР, 1954, № 6.
54. Новиков Г. А. Хищные млекопитающие фауны СССР. М.—Л., 1956.
55. Ягодин В. Н. Маршрутные археологические исследования в левобережной части Приаральской дельты Амударьи.— МХЭ, вып. 7, М., 1963.
56. Военно-статистическое описание Хивинского оазиса. Ч. 1. Составлено капитаном Гиршфельдом. Переработано начальником Аму-Дарьинского отдела генерал-майором Галкиным. Ташкент, 1902.
57. Гулямов Я. Г. История орошения Хорезма. Ташкент, 1957.
58. Берг Л. С. Аральское море. Опыт физико-географической монографии. Спб., 1908.
59. Известия Узбекистанского филиала географического общества СССР, т. 20.
60. Бартольд В. В. Туркестан в эпоху монгольского нашествия. Соч., т. 1. М., 1963.
61. Якубовский А. Ю. Городище Миздахкан.— ЗКВ, т. 5, Л., 1930.
62. Ягодин В. Н. К изучению топографии и хронологии древнего Миздахкана.— В кн.: История, археология и этнография Средней Азии. М., 1968.
63. Мамбетуллаев М. Городище Большая Айбугир-кала (раскопки 1976 г.).— ВКФ, Нукус, 1978, № 4.
64. Мамбетуллаев М. Отчет о работах Айбуйирского археологического отряда 1982 года.— Научный архив отдела археологии ИИЯЛ КК ФАН УзССР. Нукус, 1983.
65. Манылов Ю. П. Отчет об археологических раскопках на памятниках Галы-гумбез, Куланлы и Айата.— Научный архив отдела археологии ИИЯЛ КК ФАН УзССР. Нукус, 1982.
66. Бартольд В. В. Сведения об Аральском море и низовьях Амударьи с древнейших времен до XVII века. Соч., т. 3. Работы по исторической географии. М., 1965.
67. Древняя и средневековая культура юго-восточного Устюрта. Ташкент, 1978.
68. Тоган. Ibn Fadlangs Reisebericht von a Zeki Validi Togan. Leipzig, 1938.
69. Ковалевский А. П. Книга Ахмеда Ибн Фадлана о его путешествиях на Волгу в 921—922 гг. Харьков, 1956.
70. Крачковский И. Ю. Путешествие Ибн-Фадлана на Волгу. М.—Л., 1939.
71. Де Гуе. De Goeje M. I. Das alte bett des Oxus, Amü-Darja. Leyden, 1875.
72. Ле Стрендж. Le Strange G. The lands of the Eastern Caliphate. Cambridge, 1905.
73. Бродская Н. Г. Донные отложения и процессы осадкообразования в Аральском море.— Труды ин-та геол. наук, вып. 115, геол. сер. № 57, 1952.

М.-Ш. КДЫРНИЯЗОВ

КАМНЕРЕЗНОЕ РЕМЕСЛО В СРЕДНЕВЕКОВОМ ХОРЕЗМЕ

Искусство обработки камня в Хорезме известно издревле. Об этом свидетельствуют находки каменных орудий и урашений из драгоценных камней на стоянках и поселениях первобытного человека [1, рис. 19, 17].

Для изучения камнерезного ремесла как экономического фактора развития ремесленной промышленности Хорезма большое значение имеет выяснение источников сырья. Письменные документы дают представление об использовании в Хорезме отделочного камня «ахшайна» [2, с. 190]. Под этим названием, как предполагают археологи, был известен ахеменидам султануиздагский мрамор [3, с. 62].

Новый этап использования камней в Хорезме относится к средним векам. Ал-Макдиси в своем географическом труде «Ахсан ат-такасим фи-ма рифат ал-акалим», перечисляя хорезмские населенные пункты, пишет: «Селение Баратегин — большое, оно в пустыне, поблизости от гор, оттуда возят камень» [4, с. 187]. В XIII в. Мухаммед ибн Мансур в каталоге драгоценных камней отмечал: «Фируза (бирюза) вывозится из Нишабура, Хазана, Кермана, Хварезма» [5, с. 10]. Добыча камней и изготовление из них хозяйственных и бытовых предметов не прекращались и в последующие века. Живший в XIV в. аль-Омари в своей работе «Пути взоров по государствам разных стран» пишет, что находится там (в Хорезме.— *М.-Ш. К.*) каменоломня, из нее добываются кам-

ни, из которых делают котлы для варки, держится такой котел около 60 лет, не портясь [6, с. 242].

Эти сведения относятся ко времени античности и средневековья. К сожалению, материалы письменных источников не дают возможности установить, какие виды камней добывались и использовались для изготовления ремесленных изделий. Пробел восполняется изучением археологических материалов и мест древних выработок. В горах Султануиздага в результате археологических и геологических разведок открыты месторождения талькового камня, мрамора, аметиста, бирюзы и др. [7, с. 59—66; 8, с. 3; 3, с. 61—67; 9, с. 53—57; 10, с. 59—66].

В Хорезме камнерезчики частично работали на местном сырье, добываемом в Султануиздагских горах. Вероятно, некоторые виды украшений из драгоценных камней привозились из соседних областей, так как в древнем Хорезме их залежи не обнаружены.

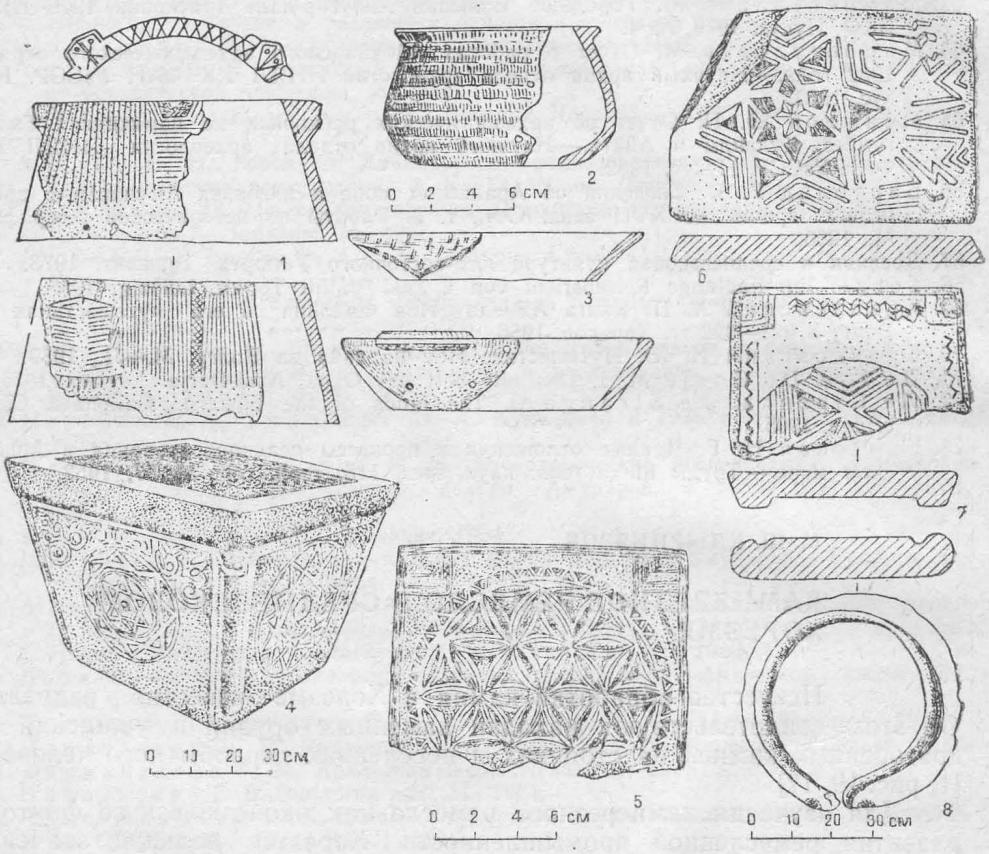

Рис. 1.

1, 2, 3 — тальковые котлы; *4* — жертвенник из талька; *5, 6, 7* — тальковые плиты; *8* — песчаниковая давильня.

В настоящее время работами археологических экспедиций на территории Хорезма собрано большое количество изделий из камня. Они хранятся в фондах Хорезмской археологической экспедиции в Москве (ХАЭЭ), в отделе археологии КК ФАН УзССР (ОА КК ФАН), Краеведческом музее Министерства культуры КК АССР (КМК), в Государственном музее искусства КК АССР (ГМИК). Большинство этих предметов найдено в твердо датированных слоях.

Специальных работ, посвященных каменным изделиям Хорезма в эпоху средневековья, нет. Описанию подвергались лишь отдельные из них [11, с. 129—130; 12, с. 66—70; 13, с. 188; 14, с. 440; 15, с. 414; 16,

с. 284—285; 17, рис. 2, 9; 18, рис. 85, 3], поэтому сбор и публикация известных в настоящее время каменных изделий восполняют сведения письменных источников о камнерезном ремесле в средневековом Хорезме. В настоящей статье автор путем анализа доступных археологических материалов характеризует этот вид ремесла.

Многочисленные образцы каменных изделий свидетельствуют о том, что основными материалами для их изготовления служили мрамор, известняк и тальковый камень. Для украшений (бусы, амулеты, перстни) использовались сердолик, халцедон, кварцит, лазурит, бирюза и гагат [19, с. 112—118; 20, с. 126—131]. В собраниях музеев и экспедиций изделия из камня представлены кухонной посудой, бытовыми предметами, предметами специального назначения, украшениями и различными поделками.

Кухонная посуда в основном изготавливалась из талькового камня, поскольку этот материал обладает прочностью и в то же время легко поддается обработке. Среди кухонных предметов преобладают

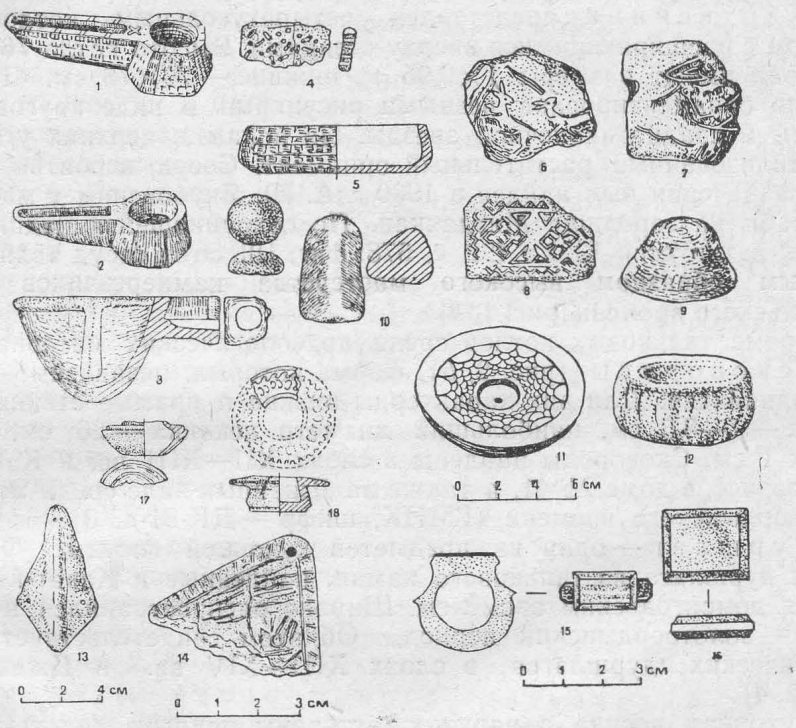

Рис. 2.

1, 2 — тальковые светильники; *3* — ковш из талька; *4* — фрагмент дуршлага, тальк; *5* — скворородка из талька; *6, 7* — фрагменты тальковых форм для штамповки; *8* — тальковая плита; *9—12* — полуфабрикаты из талька; *10* — тальковые поделки; *11* — мраморная крышка ташнау; *13* — мраморная подвеска; *14* — амулет-подвеска из талька; *15* — сердоликовое колечко; *16* — сердоликовая вставка для кулона; *17, 18* — тальковые туалетные сосудики.

котлы. В большинстве случаев они имеют характерную усеченно-коническую форму. По очертаниям венчиков и профилей стенок котлы можно разделить на три типа:

I — *банкообразные котлы с прямым венчиком и расширяющимся книзу туловом* (рис. 1, *1*). Диаметр венчика 24—26 см, высота 26—28 см, толщина стенок 1,4—1,6 см. Котлы снабжены четырьмя ручками, расположенными у венчика в виде выступа, по форме ручки в большинстве случаев подтрапециевидные. Поверхность котлов этого типа украшена на половину высоты вертикально или горизонтально проведенными ложбинками наподобие каннелюров. Ложбинки полу-

овальной формы располагаются по-разному: под ручками — в горизонтальной плоскости, между ручек — в вертикальной, иногда между ручками находятся вертикальные выступы с орнаментом в виде пересекающихся под углом линий;

II — котлы с подтреугольными в сечении венчиками, расширяющимися книзу стенками и широким плоским дном (рис. 1, *2*). Для них характерен небольшой объем: диаметр устья 18—20 см, высота 13—14 см. Котлы данного типа отличаются от первых не только формой, но и орнаментацией, отсутствием ручек. Наружная поверхность котлов в основном слабо орнаментирована горизонтально процарапанным рифлением;

III — котлы полусферической формы со слегка отогнутым наружу венчиком. Такой котел — с диаметром устья 30 см, высотой 32 см (рис. 1, *3*) — был обнаружен в верхнем слое (XII—XIII вв.) в Каваткалинском оазисе в доме № 41. Аналогов ему среди памятников Хорезма пока нет. Близкие по форме котлы бытовали в городах Южной Туркмении [21, рис. 26, *4, 6*].

Жертвенник представлен четырехугольным котлообразным сосудом с расширяющимися кверху стенками. Высота котла 76 см, верхние края имеют размеры 1×0,95 м, нижние — 70×75 см. Наружная сторона орнаментирована резными рисунками в виде кругов, шести-, восьми- и двадцатиконечной звезды. По бокам в верхних углах нанесен стилизованный растительный орнамент. Сосуд, вероятно, ритуального назначения был найден в 1930 г. А. Ю. Якубовским у мазара Шамун-Наби на городище Миздахкан. По сохранившейся надписи жертвенник датируется 1322 г. [22, с. 578; фиг. 18]. Этот сосуд является уникальным образцом высокого мастерства камнерезчиков Хорезма монгольского времени [рис. 1, *4*].

Кроме тальковых котлов среди археологических материалов имеются сковороды (рис. 2, *5*), форма которых, независимо от размеров, одинакова. Для них характерны низкие и прямые стенки. Высота стенок — 7—8,5 см, наибольший диаметр венчика — 26 см, толщина стенок 1 см. Сковороды найдены в слоях XII—XIII вв. в Каваткалинском оазисе, в доме № 41, а также на Джанпык-кале среди материалов золотоордынского времени (ГМИК, шифр — ДК-81-д. 3).

Дуршлаг — один из предметов кухонной посуды. Фрагменты стенок дуршлага из талькового камня, найденные в Кават-кале, датируются домонгольским временем. Широко распространился в последующий — золотоордынский период. Об этом свидетельствует наличие керамических дуршлагов в слоях XIII—XIV вв. в Джанпык-кале (рис. 2, *4*).

Кухонная посуда с наружной стороны покрыта копотью, некоторые изделия в древности подвергались ремонту. Донца или стенки котлов и сковород имеют симметрично расположенные отверстия с обрывками медных стержней. Внутренняя поверхность после соответствующей обработки выровнена с последующей шлифовкой. Вышеописанная кухонная посуда в основном найдена в сельских поселениях Айгельды, Кават-калы, Кызыл-калы. Археологические находки (бронзовые предметы, поливные и стеклянные бусы, сероглиняная керамика, монеты), обнаруженные в упомянутых поселениях, датируются XII—началом XIII в. [23, с. 91, табл. 11, 14]. Однако производство кухонной посуды не прекращалось и в золотоордынское время. Материалы этого времени получены из культурных слоев XIII—XIV вв. Джанпык-калы, Айаты и Шемаха-калы и караван-сараев Центрального Устюрта [24, с. 117].

Среди археологических материалов Кават-калы и Джанпык-калы значительную группу изделий составляют бытовые предметы [12, с. 67—69].

Туалетные сосудики в фондах ГМИК представлены двумя экземплярами, обнаруженными на городище Джанпык-кала в слоях XIII—XIV вв. (ГМИК, шифр — ДК-79-д. 3, п. 1). Один из них имеет

полусферическую форму с суживающимися к венчику стенками и плоским дном (рис. 2, *17*). С наружной стороны венчика вырезано кольцеобразно-ступенчатое углубление. Высота сосуда 3,1 см, диаметр средней части 3,5 см, дна — 4 см. Второй — усеченно-конической формы с резко выступающим горизонтальным венчиком, украшенным двумя процарапанными концентрическими окружностями, внутри которых нанесен стилизованный растительный орнамент (рис. 2, *18*). Высота сосудика 3,5 см, диаметр венчика 10 см, дна — 4,5 см.

При раскопках городища Джанпык-кала найдены три каменных светильника почти одинаковой формы, различающихся по очертанию резервуаров. Первый светильник имеет длинный носик и усеченно-призматический в плане резервуар. Длина светильника 17 см, высота 5 см (рис. 2, *1*). Для другого характерен открытый носик, широкое горло со слегка отогнутым венчиком (рис. 2, *2*). Такая форма часто встречаются у керамических светильников XIII—XIV вв. [25, с. 516; 26, с. 315].

Украшения. В средневековом Хорезме из талькового камня, мрамора, а также привозных драгоценных камней изготовлялись бусы, подвески и вставки для перстней, встречающиеся, в основном, в памятниках хорезмшахского и золотоордынского времени [19, с. 116—117; 14, с. 466; 23, с. 105]. В связи с массовым появлением кашинных и стеклянных украшений в золотоордынском Хорезме украшения из камня производились в незначительном количестве. По сведениям автора XIII в. Мухаммеда ибн Мансура, из Хорезма в соседние области вывозились драгоценные камни, особенно бирюза [5, с. 10]. Возможно, и этот факт способствовал сокращению выпуска каменных украшений. В средневековых памятниках Хорезма встречаются в основном шаровидные и призматические каменные бусы (чаще из сердолика) и подвески. На городище Куня-Ургенч в 1952 г. обнаружена подвеска из темно-коричневого мрамора ромбовидной формы (рис. 2, *13*). Лицевая сторона отполирована до блеска, имеет вертикальное ребро посередине и вырезные ложбинки по краю широкой нижней части, в верхней части — отверстие для нити подвешивания. Аналогичные подвески из камня за пределами Хорезма известны в Южной Туркмении [27, с. 12; 28, с. 73, рис. 3, *18*]. Ромбовидная подвеска, изготовленная из султануиздагского талькохлорита, найдена в 1983 г. в Джанпык-кале в слоях XIII—XIV вв. Лицевая сторона ее украшена процарапанной арабской надписью и магическими знаками (рис. 2, *14*). В мавзолее Мазлумхансулу, в погребениях XIV в., найдены сердоликовое колечко и вставка для кулона (рис. 2, *15—16*).

Предметы специального назначения. В фондах ГМИК хранятся два фрагмента тальковых форм для штамповки. На одном изображены убегающие зайцы, их головы с длинными ушами и разинутыми ртами повернуты назад (рис. 2, *6*) (идентичная форма обнаружена в золотоордынской штампованной керамике Нового Сарая [29, рис. 12, 1]). На втором — птица с длинными ногами и клювом (рис. 2, *7*), фрагментарность формы не позволяет полностью представить ее вид. Можно предположить, что средневековый камнерезчик собирался изобразить водоплавающую птицу — сюжет, широко использовавшийся в орнаментации золотоордынской керамики Хорезма.

Ташнау представлены двумя экземплярами круглой формы, изготовленными из серого мрамора. Один из них имеет диаметр 42 см, толщину стенки 3—3,5 см. Наружная поверхность украшена чешуйчатым орнаментом, внутренняя — гладкая. По краю проходит бортик. Диаметр второго ташнау — 30 см, толщина стенки — 4,5 см. Поверхность украшена шестиконечным лучевым орнаментом. В центре — шишкообразный выступ с двумя отверстиями. По краям проходит бортик (рис. 2, *11*; 3, *8*). Подобные предметы со сложным рельефным орнаментом, изготовленные из мрамора, известны в Кават-кале [19, с. 175], в сельских поселениях близ Шехрлика [19, с. 149], на городищах

Куня-Ургенч [25, рис. *3, 1*] и Джанпык-кала (ГМИК, шифр — ДК-83-д. 3, п. 1).

В процессе археологических работ найдены талькохлоритовые ковши полусферической формы. Один из них хранится в ГМИК. Диаметр резервуара 15 см. Длина ручки 5,2 см (рис. 2, *3*). Аналогичные изделия найдены на разработках талькового камня в горах Султануиздага и на городище Джанпык-кала. Ковши снабжены небольшими ручками или отверстиями для насадки ручки из другого материала. Предполагается, что они употреблялись для обработки металла, так как тальковый камень считается жаростойким [30]. Возможно и иное назначение.

В средневековом Хорезме длительное время использовались каменные жернова, изготовленные, в основном, из желтого и серого песчаника. Почти на всех археологических объектах Хорезма найдены образцы жерновов, отличающиеся только размерами, на месторожде-

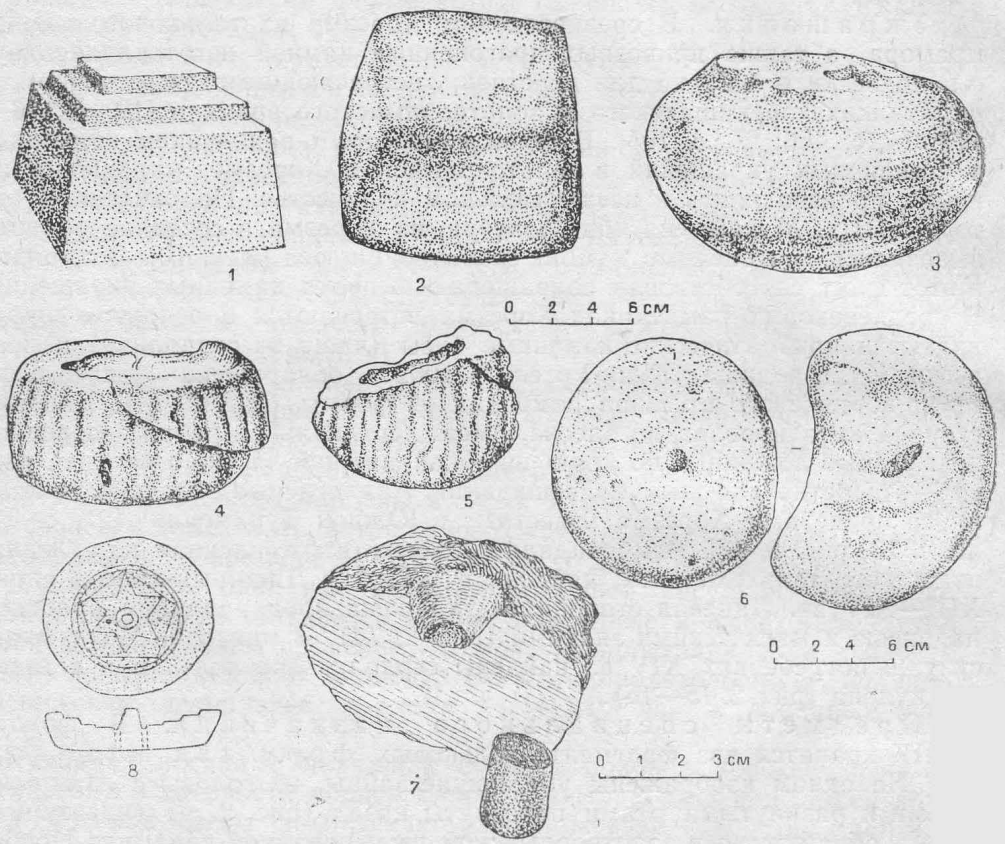

Рис. 3.

1 — мраморная база колонны; *2, 3* — песчаниковые базы; *4—5* — тальковые полуфабрикаты; *6* — песчаниковый жернов; *7* — мраморная ступа; *8* — мраморная крышка ташнау.

ниях камня в горах Султануиздага — полуфабрикаты для их изготовления (рис. 3, *6*). Жерновый камень использовался и в качестве давильни (рис. 1, *8*). Найденная на городище Кят песчаниковая давильня свидетельствует о существовании в средневековом Хорезме винодельчества [31, с. 55]. Следует подчеркнуть, что традиция использования жерновых камней сохранилась у народов Хорезмского оазиса до настоящих дней.

Одним из видов продукции камнерезчиков являются базы для колонн. В Хорезме они изготовлялись в основном из песчаника и мрамора. Для них характерны два вида: квадратно-ступенчатые и округлые. Ступенчатые существовали в Хорезме с эпохи

античности до позднего средневековья, встречались в Кават-кале, Болдумсазе, Джанпык-кале и др. [19, с. 75, 82; 25, с. 512; 32]. Округлые — в слоях хорезмшахского времени в Куня-Ургенче [33, с. 14] и Джанпык-кале [34] (рис. 3, *1—3*).

Среди коллекций каменных изделий особый интерес вызывают найденные во время археологических раскопок в доме № 9 Каваткалинского оазиса фрагменты и целые экземпляры прямоугольных и квадратных плит из талькового камня. Большинство из них с лицевой стороны орнаментировано вырезными шестиугольными, круглыми розетками и взаимопереплетающимися под углом геометрическими линиями; с обратной — отшлифовано. Для некоторых плит характерно наличие по углам невысоких четырехугольных ножек (рис. 1, *5—7*). Ширина плит 24—25,5 см, длина 29—31 см, толщина 2—3 см. Наличие ножек по углам позволяет предположить, что они использовались в

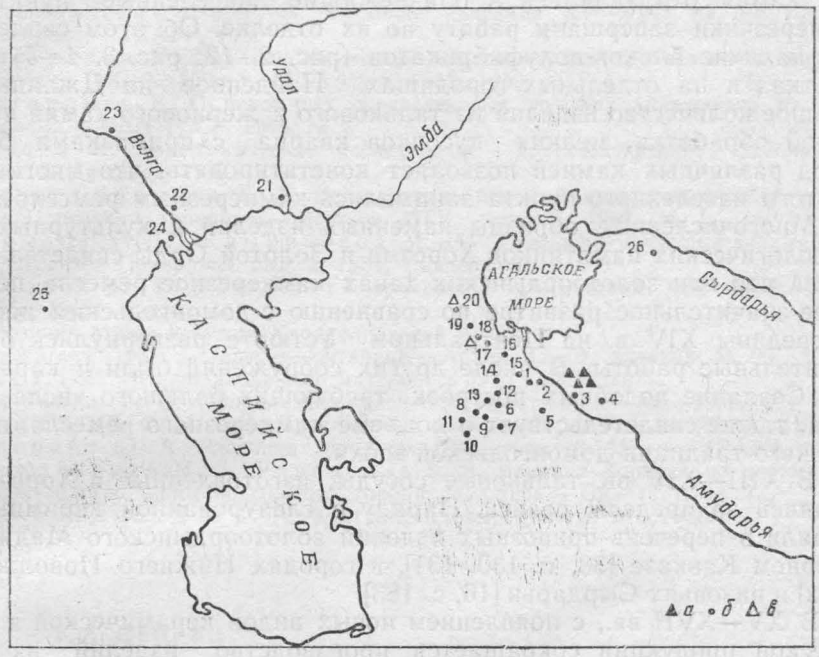

Рис. 4. Места находок тальковых изделий на территории Хорезма и Золотой Орды.

1 — Куня-Ургент; *2* — Миздахкан; *3* — Джанпык-кала; *4* — Кават-кала; *5* — Замахшар; *6* — Куня-Уаз; *7* — Кзылча-кала; *8* — Ярбекир-кала; *9* — Акча-Гелин; *10* — Талайхан-ата; *11* — Ак-Яйла; *12* — Шемаха-кала; *13* — Ербурун-кала; *14* — Айата; *15* — Мончаклы; *16* — Бограхан; *17* — Пульджай; *18* — Учкудук; *19* — Косбулак; *20* — Белеули; *21* — Сарайчик; *22* — Сарай-Бату; *23* — Сарай-Берке; *24* — Хаджи-Тархан; *25* — Маджар; *26* — Уйгарак; *а* — средневековые руды талько-хлоритовых пород; *б* — места находки тальковых изделий; *в* — золотоордынские карьеры-каменоломни.

качестве подставок или столиков. На найденной в Кават-кале плитке, украшенной орнаментом (ГМИК, инв. № 36407), на лицевой стороне по краям видны надписи арабским шрифтом (рис. 1, *5*).

В числе разнообразных бытовых предметов камнерезчики изготовляли каменные ступы. В Джынпык-кале найдены две ступы из мрамора (рис. 3, *7*).

Из талькового камня, мрамора изготовляли и другие поделки. В археологических коллекциях они представлены круглыми или треугольными в сечении лощилами, грузилами и фрагментами изделий, назначение которых неизвестно (рис. 2, *9—10*). На городище Кават-кала найдена большая тальковая плита с глубоким вырезным орнаментом [35, с. 531].

Анализируемые каменные изделия из фондов Хорезмской археоло-

гической экспедиции, отдела археологии КК ФАН УзССР, Государственного музея искусств КК АССР по формам, орнаментации и ассортименту сходны с находками из Акяйла, Талайханата [14, с. 440—460], Ай-аты [36], Шемаха-калы [13, рис. 15], Бограхана, Мончаклы [17, рис. 2, *9*; 11, рис. 4, *3—4*], Шахсенема [37, с. 414], датирующимися XII—XIV вв. Обилие каменных изделий в археологических объектах домонгольской и послемонгольской эпох свидетельствует о длительном применении их в средневековом Хорезме (рис. 4).

Сведения письменных источников и приведенный перечень разнообразных изделий свидетельствуют о высоком уровне камнерезного искусства в Хорезме. Изученный материал позволяет предположить существование в средневековом Хорезме ремесленников, специализировавшихся на обработке камня. Археологические исследования в горах Султануиздага позволили установить, что полуфабрикаты из талькового камня отправлялись в близлежащие населенные пункты, где камнерезчики завершали работу по их отделке. Об этом свидетельствует наличие блоков-полуфабрикатов (рис. 2, *12;* рис. 3, *4—5*) на выработках и на отдельных городищах. Найденное на Джанпык-кале большое количество изделий из талькового и жернового камня незаконченной обработки, мелких кусочков кварца с примазками бирюзы, пород различных камней позволяет констатировать, что многие жители этого населенного пункта занимались камнерезным ремеслом [30].

Многочисленные образцы каменных изделий в культурных слоях археологических памятников Хорезма и Золотой Орды свидетельствуют о том, что при золотоордынских ханах камнерезное ремесло получило более значительное развитие по сравнению с домонгольским периодом. С середины XIV в. на Центральном Устюрте развернулись большие строительные работы. В числе других сооружений были и караван-сараи. Создание подобных построек, требующих большого числа камнетесов, также свидетельствует о подъеме камнерезного ремесла, продолжающего традиции домонгольской эпохи.

В XIII—XIV вв. тальковые сосуды, изготовленные в Хорезме вывозились за пределы оазиса. Наряду с глазурованной керамикой они входили в перечень привозных изделий золотоордынского Маджара на Северном Кавказе [38, с. 130, 131], в городах Нижнего Поволжья [39, с. 122] и низовьях Сырдарьи [16, с. 183].

В XV—XVII вв., с появлением новых видов керамической и металлической продукции сокращается производство изделий из камня. В эпоху Тимуридов камень в Хорезме использовался в основном в строительстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградов А. В. Неолитические памятники Хорезма.— МХЭ, вып. 8, М., 1968 г.
2. Всемирная история. Т. 2, М., 1956.
3. Юсупов Н., Манылов Ю. К изучению горного дела Султануиздага.— Вестник КК ФАН УзССР, 1968, № 2.
4. МИТТ, т. 1. М.—Л., 1939.
5. Книга о драгоценных камнях Мухаммада ибн Мансура (перев. Соколова).— Горный журнал, кн. 1. 1928.
6. Тизенгаузен В. Г. Сборник материалов, относящихся к истории Золотой орды, т. 2. Спб., 1884.
7. Коган Л. Б. Закономерности размещения тальковых руд различного типа в тальконосном поле Султануиздага.— В кн.: Закономерности размещения полезных ископаемых, т. 6. М., 1962.
8. Лопатин С. В. Горные клады.— Советская Каракалпакия, 1965 г., 24 января.
9. Манылов Ю. П. Бирюзовые выработки VI—V вв. до н. э. в Хорезме.— Вестник КК ФАН УзССР, 1974, № 1.
10. Пругер Е. Б. Материалы к истории разработок месторождений тальковых пород Хорезма.— Вестник КК ФАН УзССР, 1980, № 2.
11. Кдырниязов М.-Ш. Ремесло Хорезма в XIII—XIV вв.— Археологические исследования в Каракалпакии. Ташкент, 1981 г.
12. Кдырниязов М.-Ш., Авезматов Б. Средневековые тальковые изделия из собраний Государственного Музея искусств Каракалпакской АССР.— Вестник КК ФАН УзССР, 1982, № 3.

13. Вактурская Н. Н. О раскопках 1948 г. на Шемаха-кале.— ТХАЭЭ, т. 1. М., 1952.
14. Вишневская О. А. Раскопки караван-сараев Ак-Яйла и Талайхан-ата.— ТХАЭЭ, т. 2. М., 1958.
15. Рапопорт Ю. А. Раскопки городища Шахсанем в 1952 г.— ТХАЭЭ, т. 2.
16. Толстов С. П. По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962.
17. Ягодин В. Н. Маршрутные археологические исследования в левобережной части Приаральской дельты Амударьи.— МХЭ, вып. 7, М., 1963.
18. Древняя и средневековая культура Юго-Восточного Устюрта. Ташкент, 1978.
19. Пташникова И. В. Бусы древнего и раннесредневекового Хорезма.— ТХАЭЭ, т. 1.
20. Гудкова А. В. К изучению раннекердерских бус (VII—VIII вв.).— Антропология и культура Кердера. Ташкент, 1973.
21. Атагаррыев Е. Материальная культура Шахр-Ислама. Ашхабад, 1973.
22. Якубовский А. Ю. Городище Миздахкан.— ЗКВ, т. 5. Л., 1930.
23. Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I—XIV вв.). М., 1976.
24. Манылов Ю. П. Археологические исследования караван-сараев Центрального Устюрта.— В сб.: Археология Приаралья, вып. 1. Ташкент, 1982.
25. Федоров-Давыдов Г. А. Раскопки квартала XV—XVII вв. на городище Таш-кала.— ТХАЭЭ, т. 2.
26. Вактурская Н. Н. Хронологическая классификация средневековой керамики Хорезма (IX—XVII вв.).— ТХАЭЭ, т. 4. М., 1959.
27. Атагаррыев Е. О некоторых средневековых женских украшениях из Шехр-Ислама.— ИАН ТССР, 1965, № 1.
28. Юсупов Х. Археологическое исследование Тохта-Базарского района.— КД, вып. 5, Ашхабад, 1977.
29. Федоров-Давыдов Г. А. Исследование большой аристократической усадьбы на Царевском городище.— Вестник МГУ, серия 8, 1981, № 1.
30. Манылов Ю. П., Кдырниязов М.-Ш. Городище Джанпык-кала.— В сб.: Археология Приаралья, вып. 2, 1984, Ташкент.
31. Манылов Ю. П. К изучению городища Кят.— Вестник КК ФАН УзССР, 1966, № 2.
32. Экспозиция Музея искусств Каракалпакской АССР.
33. Куня-Ургенч. 1952 г. (август—октябрь).— Архив ХАЭЭ, дневник № 95.
34. Архив ГМИК. Неопубликованные материалы из Джанпык-калы.
35. Курочкин Г. Н. Продолжение раскопок Кават-калы.— АО—1976, М., 1977.
36. Архив ОА КК ФАН. Неопубликованные материалы из Ханако Айата. (1981 г.).
37. Рапопорт Ю. А. Раскопки городища Шах-сенем в 1952 г.— ТХАЭЭ, т. 2.
38. Гражданкина Н. С., Ртвеладзе Э. В. Влияние Хорезма на керамическое производство золотоордынского города Маджара.— СА—1971, № 1.
39. Федоров-Давыдов Г. А. Курганы, идолы, монеты. М., 1968.

Е. А. ЦЕПКИН

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ К ИСТОРИИ РЫБНОГО ПРОМЫСЛА В НИЗОВЬЯХ АМУДАРЬИ И НА АРАЛЬСКОМ МОРЕ

Опубликованные ранее сведения о древней промысловой фауне рыб бассейна Аральского моря были основаны на материалах из раскопок неолитической стоянки Джанбас-кала № 4 [3, с. 61—64; 4, с. 205—212], городищ древнего Хорезма [7, с. 280—288] и Устюрта [8, с. 304—308].

В настоящей статье приведены результаты обработки остеологической коллекции, собранной на раскопках ряда других археологических памятников: городищ Топрак-кала Шаватская, Акчунгуль, Куланлы и Ай-ата, расположенных в нижнем течении Амударьи, и святилища Дуана на западном побережье Аральского моря.

Количественное распределение субфоссильных остатков рыб по указанным местонахождениям было весьма неравномерным. Основная масса костей (82,5%) найдена в культурном слое городища Акчунгуль.

Данные анализа остатков рыб по каждому археологическому памятнику в отдельности изложены ниже.

Городище Топрак-кала Шаватская (IV—III вв. до н. э.)

Здесь найдено всего лишь 3 кости. Одна из них (позвонок) принадлежала сому — Silurus glanis — длиной 139 см, две других (фрагменты cleithrum и supracliethrum) — сазану — Cyprinus carpio.

Городище Акчунгуль (III—IV вв.)

Остатки рыб из этого археологического памятника оказались наиболее многочисленными — 1321 экземпляр. По 956 из них можно было определить виды рыб, которым они принадлежали, 356 (обломки ребер, лученосцев и лучей жаберной перепонки) из-за отсутствия достоверных диагностических признаков отнесены к группе рыб вообще (Pisces species), хотя, несомненно, они являются остатками видов рыб, перечисленных ниже.

Щ у к а — Esox lucius. Представлена 118 экземплярами костей (dentale, articulare, quadratum, hyomandibulare, maxillare, palatinum, vomer, parasphenoideum, ceratohyale, epihyale, ectopterygoideum, frontale, operculum, praeoperculum, cleithrum). О размерах рыб, восстановленных по 29 костям, свидетельствуют следующие данные, см:

Длина	*Кол-во экземпляров*
30—40	6
40—50	13
50—60	5
60—70	1
70—80	3
100—110	1

В среднем длина щук составляла 50,5 см. Обычные размеры современной щуки Арала — 36—60 см [1, с. 463].

Я з ь — Leuciscus idus. Этому виду принадлежали cleithrum, praeloperculum, interoperculum, pharyngiale, hyomandibulare — всего 14 экземпляров костей. Размеры рыб, восстановленные по 4 костям, равнялись 24 см, 29 см, 29 см, 32 см. Максимальная длина современного язя, обитающего в бассейне Аральского моря, достигает 33,5 см, обычно же попадаются особи размером в среднем 22,5 см [2, с. 567—568].

Ж е р е х — Aspius aspius. Остатки жереха (dentale, pharyngiale, cleithrum) немногочисленны — всего 5 костей. Восстановленные по четырем из них размеры рыб равнялись 40 см, 50 см, 60 см, 62 см. В современных уловах на Арале длина жереха обычно не превышает 80 см, преобладают рыбы размером 43—48 см [2, с. 609].

Л е щ — Abramis brama. Ему принадлежали operculum, hyomandibulare и cleithrum — всего 10 экземпляров костей. Длина рыб, восстановленная по 4 костям, равнялась 20 см, 24 см, 33 см, 35 см. Средние размеры леща в современных уловах колеблются в пределах 26—32 см [6, с. 126].

С а з а н — Cyprinus carpio. Костные остатки этого вида преобладали в исследованном материале. Сазану принадлежали dentale, praemaxillare, maxillare, quadratum, parasphenoideum, ceratohyale, urohyale, pharyngiale, hyomandibulare, orbitale, frontale, basioccipitale, operculam, praeoperculum, interoperculum, suboperculum, supracleithrum, cleithrum, pelvis, позвонки и колючие лучи спинного плавника — всего 650 экз. О размерах рыб свидетельствуют следующие данные, см:

Длина	*Кол-во экземпляров*
20—25	3
25—30	5
30—35	20
35—40	16
40—45	27
45—50	17

50—55	13
55—60	1
60—65	3

В среднем длина древнего сазана составляла 41,3 см, современного (на юге Аральского моря) 33—44 см [6, с. 138].

Золотой карась — Carassius carassius. Обнаружено 10 костных остатков, представленных operculum и cleithrum. Размеры рыб были следующими: 12 см, 14 см, 15 см, 25 см. Современные особи этого вида достигают длины 20—35 см [2, с. 824].

Аральский усач — Barbus brachycephalus. Этому виду принадлежали cleithrum, praeoperculum и колючий луч спинного плавника — всего 6 экземпляров. Длина единственной восстановленной рыбы равнялась 69 см. Размеры современного усача, входящего на нерест в Амударью, 31,8—111 см [5, с. 31].

Сом — Silurus glanis. Костные остатки сома довольно многочисленны — 136 экземпляров. Они представлены dentale, articulare, ceratohyale, vomer, parasphenoideum, epihyale, cleithrum, supracleith, operculum, marginalia, temporale и позвонками. О размерах рыб, восстановленных по 51 кости, свидетельствуют следующие данные, см:

Длина	*Кол-во экземпляров*
30—50	9
50—70	19
70—90	7
90—110	9
110—130	3
130—150	2
190—210	1
250—270	1

В среднем длина сомов в уловах жителей Акчунгуль достигала 76,9 см.

В современных уловах в южной части бассейна Аральского моря попадаются сомы длиной до 235 см. В этом районе наряду с крупным обитает и мелкий камышовый сом длиной 68—70 см [2, с. 907]. Судя по костным остаткам, в низовьях Амударьи в прошлом также встречались обе формы сома — крупная быстрорастущая и мелкая тугорослая.

Судак — Stizostedion lucioperca. Представлен небольшим числом остатков — всего 6 экземплярами (praeoperculum, maxillare, hyomandibulare, cleithrum, vomer, колючий луч плавника). Размеры рыб были следующими: 75 см, 76 см, 80 см, 80 см. В современном промысле в южной части бассейна Аральского моря попадаются судаки весом до 8 кг [2, с. 1027], что соответствует длине рыб около 90 см.

Окунь — Perca fluviatilis. В исследованном остеологическом материале обнаружен единственный экземпляр, принадлежавший окуню длиной 27 см.

Городище Куланлы (X — начало XIII вв.)

Здесь найдено 218 костей и фрагменты чешуи. По 155 костным остаткам и чешуе определены виды рыб, которым они принадлежали. 63 экземпляра (обломки ребер и лученосцы) отнесены в группу неопределимых. Определимые остатки принадлежали 4 видам рыб.

Щука — Exos lucius. Найдены 2 позвонка и фрагменты чешуи рыб длиной 68 см и 75 см.

Сазан — Cyprinus carpio. Этому виду принадлежали 62 экземпляра костей и фрагменты чешуи. Костные остатки представлены operculum, praeoperculum, suboperculum, interoperculum, basioccipitale, urohyale, dentale, pharyngiale, hyomandibulare, cleithrum, pelvis и позвонками. Размеры рыб, восстановленные по 17 костям, колебались от 23 до 60 см (в среднем — 46,3).

Сом — Silurus glanis. Многочисленные остатки сома (70 экземпляров), представленные marginalia, supracleithrum, позвонками и одной почти целой черепной коробкой, принадлежали особям длиной 81—210 см, в среднем — 128,6 см (восстановлено по 12 костям).

Судак — Stizostedion lucioperca. Обнаружены operculum clum, praeoperculum, cleithrum, hyomandibulare и позвонки (всего 21 экземпляр), принадлежавшие рыбам длиной 50 см, 60 см, 61 см, 64 см, 66 см, в среднем — 60,8 см.

Городище Ай-ата (XIV в.)

Остатки рыб представлены 14 экземплярами костей. Один из них (pharyngiale) принадлежал сазану длиной 46 см, 6 (praemaxillare, frontale, parasphenoideum и позвонки) — судаку длиной 60 см. Остальные 7 — фрагменты ребер Pisces species.

Дуана, святилище 2 (III—IV вв.)

Здесь найдено 46 костных остатков, принадлежавших 3 видам: сазану (12 позвонков и обломков колючих лучей спинного плавника), сому (3 позвонка рыбы длиной 95 см) и судаку (4 позвонка рыбы длиной 50 см). 27 костных остатков были представлены фрагментами ребер и лученосцев Pisces species. Все три вида рыб обитают как в самом Аральском море, так и в Амударье. Следовательно, найденные в святилище Дуана остатки принадлежали рыбам, которых могли добыть в прибрежных водах Арала вблизи данного археологического памятника.

Что касается рыб городищ Топрак-кала Шаватская, Акчунгуль, Куланлы и Ай-ата, то их добывали в низовьях Амударьи (в реке и придаточных водоемах), они и теперь встречаются в этом районе.

Особо следует остановиться на промысловой ихтиофауне городища Акчунгуль, представленной, как показал анализ остеологического материала, наибольшим количеством видов. Население этого городища добывало 10 видов рыб. Основными объектами их промысла являлись сазан (68,0%), сом(14,3%) и щука (12,4%). Количество других рыб (язь, лещ, карась, судак, аральский усач, жерех и окунь) в уловах было незначительным. Интересно отметить большое сходство количественного соотношения видов в промысле городищ Акчунгуль и Топрак-кала, датированных одним временем (III—IV вв.). В обоих городищах основу уловов составляли 3 вида — сазан, сом и щука, на долю которых в городище Акчунгуль приходилось 94,7%, а в городище Топрак-кала — 93,0%. О количественном составе уловов рыб городищ Акчунгуль и Топрак-кала свидетельствуют следующие данные, %:

	Акчунгуль	*Топрак-кала* [7, с. 287]
Сазан	68,0	86,6
Сом	14,3	4,5
Щука	12,4	1,9
Язь	1,5	—
Лещ	1,0	—
Карась	1,0	—
Судак	0,6	3,2
Аральский усач	0,6	0,6
Жерех	0,5	1,3
Окунь	0,1	—
Плотва	—	1,3
Шип	—	0,6

Большое количество костей рыб, найденных в культурном слое Акчунгуля, и разнообразие их видов, несомненно, свидетельствуют о важной роли рыболовства в экономической жизни населения этого городища.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Часть 1, М.—Л., 1948.
2. Берг Л. С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Части 2 и 3, М.—Л., 1949.
3. Никольский Г. В., Радаков Д. В. К истории ихтиологической фауны Средней Азии.— Зоологический журнал, т. 25, вып. 1, 1946.
4. Никольский Г. В., Радаков Д. В., Лебедев В. Д. Остатки рыб из неолитической стоянки Джанбас-кала № 4.— Труды Хорезмской экспедиции, т. 1, 1952.
5. Павловская Л. П. Аральский усач. Ташкент, 1976.
6. Фортунатов М. А., Курбатова Е. С., Райская А. А. К вопросу о динамике стада промысловых рыб Аральского моря.— В сб.: Материалы по ихтиофауне и режиму вод бассейна Аральского моря. М., 1950.
7. Цепкин Е. А. Древняя промысловая фауна рыб реки Амударьи.— Вопросы ихтиологии, т. 4, вып. 2, 1964.
8. Цепкин Е. А. Промысловая ихтиофауна средневековых городищ Восточного чинка Устюрта.— В кн.: Древняя и средневековая культура Юго-Восточного Устюрта. Ташкент, 1978.

С. В. ГУБИН

ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСТОЧНОГО ЧИНКА УСТЮРТА

Краевая часть плато Устюрт представлена чинком — крутым обрывом, достигающим высоты от нескольких десятков до двух сотен метров. Наиболее крутым и высоким (190 м) является восточный чинк, где благодаря работе моря шел постоянный снос обрушивающегося материала, что способствовало регулярному возобновлению экспозиции.

Процессы, протекающие на чинке, непосредственно связаны с геологическим строением плато, сложенного осадочными породами неогена — с поверхности сарматскими известняками, глубже — мергелями, известняками, песчаниками, гипсами, глинами. В формировании отвесных обрывов плато основная роль принадлежит гравитационным процессам, причем обваливание глыб подготавливается раскрытием вертикальных трещин силой бортового отпора и карстовыми процессами [1]. Наряду с обвалами отторжение больших масс горных пород от стенки плато происходит в связи с образованием гигантских оползней или форм промежуточного звена между оползнями и обвалами. Отторгнутые блоки образуют громадные по протяженности и ширине террасы иногда с глубокими трещинами, рвами оседания и разломами, теряют устойчивость, интенсивно разрушаются и перемещаются.

При относительно ровной, с незначительными изгибами-фестонами береговой линии Аральского моря в этом районе [2] обрывы вдаются в плато огромными плавными дугами, заполненными грядами оползней и обвалов. Расстояние между краями дуг составляет 6—10 км, ширина в центральных частях колеблется от 3 до 6 км. Мысы удалены от береговой линии всего на несколько сотен метров[1].

Зона чинка и особенно участки дуг представляют собой уникальный ландшафт, резко отличающийся от вида плато. Наличие отдельных урочищ, обладающих достаточно высоким «экологическим комфортом», дает основание предположить возможность их использования для стоянок или более-менее длительных поселений человека.

К факторам, определяющим «экологический комфорт» участков, расположенных под чинком, следует отнести присутствие на них источников с пригодной для питья водой или возможность ее сбора или добычи с помощью колодцев или других сооружений; доступность участ-

[1] В связи с резким обмелением Арала в последние годы на западном побережье береговая линия отступила более чем на 600 м и сформировался песчаный пляж, на котором активно протекают эоловые процессы.

ков с плато — крутизна склона чинка, его расчлененность и закрепленность; наличие угрозы обвалов или оползней, защищенность от ветров; наличие топлива; возможность вести традиционный вид хозяйственной деятельности.

Анализ ландшафтной обстановки ряда дуг восточного чинка показал, что она в значительной степени определяется тем, на какой стадии развития находится система блоков обвалов и оползневых тел в урочище, степени педипленизации участка.

По уровню педипленизации выделяются три типа урочищ, отличающиеся степенью развития ландшафтов — молодые, зрелые и старые (рис. 1). В свою очередь в каждом из урочищ по мере удаления от стенки чинка выделяются три зоны, характеризующиеся разной степенью переработанности и выноса материала, поступившего с обрыва плато,— подчинковая, серединная и краевая.

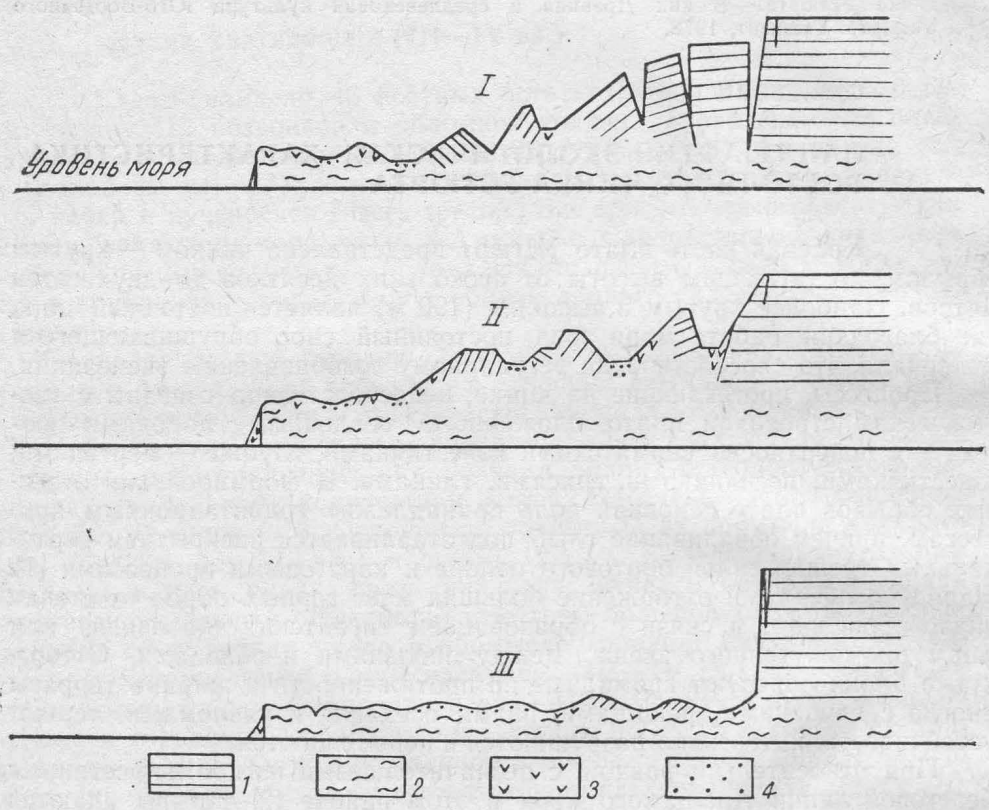

Рис. 1. Геоморфологическое строение типов урочищ Восточного чинка.

I — молодые; *II* — зрелые; *III* — старые. *1* — толщи осадочных пород; *2* — глины; *3* — щебнистый деллювий; *4* — тонкий деллювий.

Молодые эрозионные дуги. Наиболее характерными чертами их строения являются наличие в подчинковой зоне свежих оползневых тел и блоков обвалов, а также относительно слабая педипленизация серединной зоны. Система не обладает устойчивостью; часты обвалы, осыпи, идет активное дальнейшее расчленение блоков, их заваливание. В результате на дневную поверхность выходят легко карствующиеся породы с падением слоев, близким к 90°, что резко активизирует процессы физического и химического выветривания.

Щебнистый материал, возникший в результате разрушения пород в этой зоне, облегчает фильтрацию атмосферных осадков и влаги, которая образовалась в результате таяния снега, скопившегося в трещинах и на осыпях, в более глубокие слои.

Растительность развита только на горизонтальных или слабо наклонных поверхностях больших осевших блоков, сохранивших почвенный покров. На ровных участках отмечено некоторое увеличение растительности по сравнению с причинковой полосой плато. Наряду с кустиками кереука, полыни и солянок встречаются злаки.

Из-за труднодоступности участка его животный мир крайне беден и представлен, в основном, птицами и пресмыкающимися.

В серединных зонах молодых дуг сохраняются относительно высокие (20—30 м) гребни, состоящие из перевернутых и в разной степени разрушенных блоков пород. Трещины разработаны в узкие каньоны или долинообразные понижения, часто перекрытые обвалами и заполненные щебнистым деллювием. Из-за неодинаковой скорости сноса материала со склона гребней днища долинообразных понижений на соседних участках лежат на разных высотных уровнях. Деллювий легко фильтрует атмосферные воды, что способствует быстрому и сильному иссушению склонов и днищ долин. Растительный покров практически отсутствует за исключением единичных низкорослых деревец саксаула.

Животный мир представлен пресмыкающимися, птицами, в наиболее широких частях понижений встречаются немногочисленные колонии сусликов.

Во всех типах эрозионных дуг краевые зоны характеризуются большим сходством строения поверхности и природных условий — возрастом, степенью разрушения и эрозии обломочного материала, а также выходом на дневную поверхность мощных глинистых толщ. Ширина этих зон — около 2 км. Состоят они из относительно пологих глинистых гряд или валов, местами перекрытых с поверхности сильно разрушенными мергелями или гипсами. Межгрядовые пространства заняты относительно широкими долинообразными понижениями, заполненными тонким деллювием. Снос на их днища глинистого материала и поступление с поверхностным стоком продуктов химического выветривания способствуют накоплению здесь отложений с низкой фильтрационной способностью и формированию такыров, на поверхности которых в осенне-весенний период происходит застой атмосферных вод. Зона практически лишена растительного покрова.

Со стороны моря зона ограничена отвесным обрывом высотой от 20 до 40 м, экспозиция которого все время поддерживается благодаря сносу обвалившегося материала. На отдельных участках побережья в виде ступени здесь сохраняются остатки морской древнеаральской террасы верхнечетвертичного времени [2].

В верхних частях обрывов, на границе глинистых толщ и лежащего выше деллювия располагаются редкие источники. Дебит родников не превышает 2—3 л в минуту, воды в них — и слабоминерализованные, и сильноминерализованные — не пригодны для питья. В отдельных случаях вблизи источников, в небольших западинках образуются озерца диаметром 2—2,5 м и глубиной около 0,5 м. Вытекая из них, воды, как правило, уходят на небольшую глубину и в толще деллювия по овражкам и расщелинам стекают к морю. Подобные овраги и промоины, заросшие камышом, злаками и тамариском, имеют большую крутизну. Источники со слабоминерализованной водой являются водопоем хищников — волков и лис. В зоне обитают также сайгаки, зайцы, черепахи и птицы.

Наличие в стенке глинистого обрыва частично засыпанных, а иногда и полностью заполненных деллювием оврагов и промоин позволяет предположить, что во времени в этих весьма динамичных подчинковых ландшафтах источники грунтовых вод меняли свое местоположение.

Зрелые эрозионные дуги. Их отличие от рассмотренных ранее заключается в строении зон: прилегающей к чинку и серединной. Отторжение блоков от стенки обрыва не происходит, угол склонов меньше естественного откоса сыпучих тел 35°. Неровности на поверхности склонов чинка заполняются мелкоземом, на них произрастают солянки и злаки.

В зоне, прилегающей к обрыву, разрушение и дробление крупных блоков в основном закончено, активно идут процессы педипленизации. Изредка встречаются останцы — сохранившие вертикальное положение глыбы, бронированные с поверхности плотными известняками.

Прилегающие к чинку относительно глубокие и достаточно широкие (до 50—60 м) понижения между грядами обрушивающихся блоков получают дополнительное увлажнение за счет поверхностного стока атмосферных осадков со склона обрыва и сноса в зимнее время с плато значительных масс снега. Это позволяет в хорошо укрытых от ветра котловинах весной и в начале лета развиваться злакам, разнотравью, саксаулу, заросли которого образуют здесь маленькие рощи. Богат и животный мир — птицы, зайцы, лисы, волки, сайгаки. Наличие остатков животных с зимней шерстью указывает, что урочища довольно интенсивно использовались ими в зимнее время. На этих же участках обнаружены древние стоянки человека и курганные группы (мыс Дуана).

С удалением от чинка степень педипленизации гряд обвалов и оползней резко усиливается. Шире становятся межгрядовые понижения, мощнее шельфы деллювия и его отложения на днищах долин. Атмосферная влага легко фильтруется через эти толщи, что ведет к резкому возрастанию сухости участков: саксаул встречается единично, злаки и разнотравье отсутствуют.

В серединной зоне гряды принимают мягкие очертания и по форме больше напоминают валы. Уменьшается угол склонов, возрастает мощность деллювиальных шельфов. На межваловых понижениях за счет сноса тонкого материала формируются такыры. Растительность в этой зоне практически отсутствует. Днища понижений, разбитые осыпями на отдельные участки, как уже отмечалось выше, из-за неодинаковой интенсивности деллювиального сноса часто оказываются на разных уровнях. Карстовые и суффозионные процессы периодически нарушают эти перемычки, что изменяет базис эрозии поднятых участков и приводит к локальной активизации эрозионных процессов, сопровождающихся образованием узких врезов и небольших каньонов, разрушением отдельных осыпей, смывом или перекрытием такыров.

Строение поверхности краевых зон в этих дугах, расположение и вид источников аналогичны ранее рассмотренным.

Старые эрозионные дуги. Стенка чинка, как правило, представлена отвесным обрывом высотой до 150 метров. На участках дуг этого типа в ходе педипленизации, растворения и выноса материала обвалов и оползней формируется система пологих увалов, чередующихся с широкими выровненными долинообразными понижениями, днища которых заняты такырами. В причинковой зоне осевые части увалов сложены крупным обломочным материалом и прикрыты рыхлым деллювиальным плащом. В серединной и краевой зонах процессами педипленизации на дневную поверхность выведены глинистые толщи. Несколько более высокое увлажнение причинковой зоны способствует развитию здесь на деллювиальных шлейфах маломощных щебнистых почв, формирующихся по типу серо-бурых. Растительный покров сильно разрежен, но на хорошо закрепленных участках наряду с кереуком и другими солянками встречаются куртины злаков, разнотравья, верблюжьей колючки. Поверхности такыров лишены растительности, на них хорошо прослеживаются следы сезонного застоя атмосферных вод.

В старых эрозионных дугах, в отличие от ранее рассмотренных типов, серединная и краевая зоны по строению поверхностей практически не различаются. Они составлены невысокими, вытянутыми параллельно стенке чинка увалами и широкими, заполненными деллювием долинообразными понижениями, днища которых на всем протяжении лежат на одних и тех же высотных отметках. Глинистый обрыв — более низкий, возвышается над пляжем на 20—30 метров. Проведенные

здесь обследования не выявили признаков выхода грунтовых вод. Не исключено, что разработка поверхности водоупора эрозией в пределах краевой, серединной и даже причинковой зон способствовала перехвату и рассредоточению этих вод. Рассматриваемые зоны лишены растительности.

Длительная педипленизация и вынос материала с участка этого типа дуг, опускание базиса эрозии подготовили условия для возобновления активных гравитационных процессов на чинке, поэтому вероятность возникновения обвалов, оползней, сбросов здесь весьма велика, что и подтверждается наблюдениями. С плато участок доступен только со стороны мысов, где спуск представляет собой нагромождение громадных глыб и крутых осыпей.

Предполагаемая классификация и ландшафтно-экологическая характеристика чинковой зоны плато выполнены на основании рекогносцировочного обследования восточного чинка Устюрта на участке от мыса Дуана до мыса Актумсык. Естественно, что они не отражают всего многообразия процессов и форм их проявления в этом сложном геоморфологическом и труднодоступном для исследования районе, однако используемый подход позволяет выделить для археологических и палеогеографических исследований наиболее перспективные участки. Высокой степенью «экологического комфорта» обладают подчинковые зоны зрелых эрозионных дуг. Они сравнительно легкодоступны с поверхности плато, близко расположены к нему, получают дополнительное увлажнение за счет стока атмосферных вод, сноса снега и, возможно, близкого залегания в отдельных местах грунтовых вод, не испытывают сезонного застоя осадков, хорошо защищены от ветра, здесь достаточно топлива, богат растительный и животный мир, несложен путь к морю.

Проведенные в этом районе плато Устюрт археологические изыскания подтвердили, что в причинковой зоне подобных эрозионных дуг сосредоточены курганы. Под чинком также обнаружены стоянки и погребения [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гвоздецкий Н. А., Михайлов Н. И. Физическая география СССР. Азиатская часть. М., 1978.
2. Лымарев В. И. Берега Аральского моря — внутреннего водоема аридной зоны. Л., 1967.
3. Древняя и средневековая культура юго-восточного Устюрта. Ташкент, 1978.

Б. Х. БАТЫРОВ, А. Р. БАТИРОВ

ФАУНА МЛЕКОПИТАЮЩИХ СУМБЕТИМЕРАЛАН-КУРКРЕУК НА ПЛАТО УСТЮРТ

Субфоссильные костные остатки из отдельных археологических памятников низовьев р. Амударьи были изучены В. И. Цалкиным [1; 2]. Фаунистические материалы из раскопок последних десятилетий, ведущихся в этом районе Приаралья, частично изучаются авторами данной статьи [3].

Широкие археологические исследования, проведенные отделом археологии Каракалпакского филиала АН УзССР под руководством В. Н. Ягодина, выявили десятки новых памятников древней культуры на плато Устюрт: Айбугир, Акчунгуль, Дуана, Куланлы, Каскажол, Сумбетимералан-Куркреук, Курганча, Бернияз и др. и дали большое количество палеозоологических материалов, позволивших определить видовой состав домашних и диких видов млекопитающих, а также осветить некоторые вопросы древнего скотоводства и охоты на плато Устюрт.

Плато Устюрт — каменистая пустыня, расположенная между Аралом и Каспием. Абсолютные высоты поверхности плато над уровнем моря колеблются в пределах 160—300 м. Устюрт относится к одним из наиболее аридных зон земного шара с резко континентальным климатом. Среднегодовые осадки здесь чрезмерно низки: на юге они составляют 90 мм, на севере — 120 мм. Из-за отсутствия водных источников орошаемое земледелие неразвито, но естественные кормовые ресурсы создают благоприятные условия для использования Устюрта в качестве пастбища.

Материалами данного сообщения послужили результаты исследования костных остатков млекопитающих из археологического памятника Сумбетимералан-Куркреук, расположенного в четырех км к северо-западу от городища Алан-кала 1 на краю большого карстового прова-

Таблица 1

Видовой состав и количество костей млекопитающих из поселения Сумбетимералан-Куркреук

Виды	1972		1973		Весна 1974		Осень 1974		Всего	
	кост.	особ.	кост.	особ.	кост.	особ.	кост.	особ.	кост.	особ.
Дикие										
Тонкопалый суслик	—	—	—	—	3	1	—	—	3	1
Волк	4	1	6	2	—	—	9	1	19	4
Лисица	36	5	9	2	23	4	11	2	79	13
Корсак	—	—	39	2	32	8	18	3	89	8
Степной хорек	1	1	—	—	—	—	—		1	1
Кулан	465	15	600	17	312	9	204	14	1581	55
Кабан	2	1	3	2	—	—	10	2	15	5
Джейран	14	5	21	3	35	5	24	3	94	16
Сайгак	8	2	—	—	13	2	10	1	31	5
Баран	18	3	—	—	11	2	5	1	34	6
Всего	548	33	680	28	429	25	291	27	1948	114
Домашние										
Мелкий рогатый скот	164	6	223	9	494	20	268	12	1149	47
Крупный рогатый скот	—	—	—	—	1	1	12	2	13	3
Верблюд	1	1	—	—	3	2	16	1	20	4
Осел	—	—	—	—	—	—	8	2	8	2
Лошадь	30	2	—	—	8	1	10	2	48	5
Собака	24	2	20	2	7	2	12	4	63	10
Всего	219	11	243	11	513	26	326	23	1301	71

ла — ана. Рядом находится казахское кладбище Сумбетимералан-Куркреук, по которому и назван описываемый археологический объект. К востоку от него, в 50—70 м отстоял сильно затянувшийся ан, в который открывался родник, к настоящему времени полностью иссякший.

Раскопочные работы на отдельной постройке Сумбетимералан-Куркреук были произведены в 1973—1974 гг. [4]. Анализы археологических материалов дают основание датировать постройку VII—VIII вв. н. э. и считать ее культуру вариантом Джетыасарской, близкой к Кердерской [4]. Сопоставляя и анализируя результаты раскопок отдельного сооружения Сумбетимералан-Куркреук, В. Н. Ягодин приходит к заключению, «...что пред нами, бесспорно, не жилая постройка, а скорее культовая, возможно даже культово-погребальная» [4].

Из этого археологического памятника нами определено и изучено более 3249 фрагментов костей, принадлежащих 195 особям млекопитающих, относящихся к десяти видам диких животных и шести — домашних (табл. 1).

Из приведенной таблицы видно, что состав домашних и диких видов довольно разнообразен. Сохранность костей сравнительно хорошая. Очевидно, в связи с обилием мясных продуктов костный мозг использовался в пищу редко, несмотря на то, что он обладает большой калорийностью.

Соотношение диких и домашних млекопитающих, сохранность костных остатков и число обнаруженных особей характеризуют этот памятник как культовый, тем самым наши данные согласуются с данными археологии. Как известно, в средневековых памятниках Средней Азии костные остатки домашних животных составляют 92—96% [2; 5]. Неоднократные тщательные исследования остеологического материала из Сумбетимералан-Куркреук выявляют преобладание диких видов животных над домашними по количеству костей (59,8%) и особей (61,7%), о чем свидетельствуют следующие данные, %:

Вид	*Кости*	*Особи*
Дикие		
Волк	0,5	2,1
Лисица	2,4	6,9
Корсак	2,8	4,4
Кулан	48,7	30,0
Кабан	0,4	2,7
Джейран	2,9	8,8
Сайгак	0,8	2,7
Баран	0,9	3,2
Домашние		
Мелкий рогатый скот	35,3	26,2
Крупный рогатый скот	0,4	1,6
Верблюд	0,5	2,1
Осел	0,2	1,1
Лошадь	1,4	2,7
Собака	2,9	5,4

О процентном соотношении домашних млекопитающих из Сумбетимералан-Куркреук свидетельствуют следующие данные:

Вид	*Кости*	*Особи*
Мелкий рогатый скот	88,0	66,3
Крупный рогатый скот	1,0	4,2
Верблюд	1,8	5,6
Осел	0,6	2,9
Лошадь	3,7	7,0
Собака	4,9	14,0

О процентном соотношении промысловых видов диких млекопитающих из этого же памятника свидетельствуют следующие данные:

Вид	*Кости*	*Особи*
Волк	0,9	3,6
Лисица	4,1	11,6
Корсак	4,5	7,2
Кулан	81,4	49,2
Кабан	0,8	4,5
Джейран	4,8	14,0
Сайгак	1,7	4,5
Баран	1,8	5,3

Сумбетимералан-Куркреук к настоящему времени является единственным среди многочисленных памятников древней культуры южного и западного Приаралья, где в остеологическом материале преобладают костные остатки диких видов млекопитающих.

Кулан. Костные остатки кулана, ныне на территории Узбекистана и Каракалпакской АССР исчезнувшего, но в древности широко распространенного, обнаружены во всех археологических памятниках Средней Азии, начиная с эпохи мустье до XIV в. нашей эры [1; 2; 5; 6; 7].

Из Сумбетимералан-Куркреук определен 1531 фрагмент костей кулана минимум от 55 особей. Представлены здесь почти все части скелета. Большинство из них составляют часть посткраниального скелета: ребра, позвонки, лопатки, метаподии, фаланги, фрагменты трубчатых костей, отдельные зубы, фрагменты нижней челюсти и челюсти с коренными зубами.

Для морфометрических анализов использовались в основном те кости, которые содержат наименьшее количество костного мозга. К таким частям относятся метаподиальные кости, фаланги пальцев, копыта, лопатки, пяточные кости и астрагалы, а также дистальные и проксимальные части конечностей.

Необходимо отметить, что определение костей скелета таких близких видов животных, как лошадь и кулан, дело сравнительно трудное, особенно когда имеются фрагментарные материалы, поэтому количество костей кулана может быть увеличено за счет отдельных костей лошади.

Промеры некоторых костей представлены в таблице 2.

Таблица 2

Промеры некоторых костей скелета кулана из Сумбетимералан-Куркреук

Признак		Предельный	Средний
Длина нижнего эпифиза плечевой кости	10	66,0—70,5	67,5
Длина верхнего эпифиза берцовой кости	8	81,0—89,0	85,0
Длина нижнего эпифиза берцовой кости	3	60,5—67,5	63,2
Общая длина пясти	12	231,0—247,5	246,5
Ширина верхнего эпифиза	10	41,0—48,0	45,5
Передне-задний диаметр верхнего эпифиза	10	30,0—34,5	32,5
Ширина нижнего эпифиза	10	37,0—41,5	39,0
Передне-задний диаметр нижнего эпифиза	10	29,5—31,5	30,5
Ширина диафиза	12	28,0 30,5	29,0
Ширина верхнего эпифиза плюсны	10	39,0—44,0	42,5
Передне-задний диаметр верхнего эпифиза	10	37,0—43,0	41,0
Длина 1 фаланги передней конечности	19	75,0—86,0	84,8
Ширина верхнего эпифиза	18	39,0—45,0	40 7
Ширина нижнего эпифиза	19	34,5—38,0	36,0
Длина I фаланги задней конечности	16	73,5—84,0	81 6
Ширина верхнего эпифиза	16	38 5—42,5	49,8
Ширина нижнего эпифиза	16	31,0—34 5	32,6
Длина II фаланги	17	38,5—44,0	40,2
Длина астрагала	15	48,5—55,6	52,5
Ширина астрагала	15	50,0—55,0	20,5

Из приведенных морфометрических признаков видно, что резких различий в размерах обнаруженных костных остатков кулана из Сумбетимералан-Куркреук нет. Следует отметить длинноногость кулана (по пясти) с плато Устюрт по сравнению с куланами, костные остатки которых обнаружены на средневековых памятниках древнего Хорезма—Джанбас-кале, Топрак-кале, Беркут-кале и Шемаха-кале. Так, например, средняя длина пясти кулана из древнего Хорезма — (—2) сред. 245,0 мм, длина 1 фаланги передней ноги (—6) — 83,8 мм, задней (—3) — 80,3 мм, тогда как из Сумбетимералан-Куркреук соответственно (—12) — 246,5 мм, (—19) — 84,8 мм, (—16) — 81,6 мм.

Джейран. В культурных слоях Сумбетимералан-Куркреук имеются довольно хорошо сохранившиеся стержни рога, фрагменты чере-

па и кости конечностей, пригодные для морфометрических исследований. Джейран являлся одним из наиболее характерных представителей пустынных зон районов Средней Азии и был довольно многочисленным и широко распространенным животным в древней Каракалпакии, особенно на плато Устюрт. Об этом свидетельствуют находки костных остатков из археологических памятников Каракалпакии: Дуана, Айбугир, Куланлы и Акчунгуль.

На Сумбетимералан-Куркреук обнаружено и исследовано 94 костных фрагмента 16 особей. Среди промысловых видов диких животных джейран по обилию костей и особей занимает второе место. Морфометрические признаки костей скелета джейрана из различных районов (памятников) Средней Азии указывают на идентичность их размеров. Так, например, ширина верхнего эпифиза плюсны из древнего Хорезма [2] равна (—2) — 20,0 мм; ширина нижнего — (—2) — 22,0 мм; длина 1 фаланги (—19) — 45,3 мм; из Сумбетимералан-Куркреук соответственно (—10) — 21,8 мм; (—14) — 21,5; (—18) — 46,3 мм.

К а б а н. Костные отатки его представлены 15 фрагментами скелета 5 особей. Необходимо отметить, что большинство костей принадлежало молодым особям, о чем свидетельствует степень срастания эпифизов трубчатых костей и большое количество молочных коренных зубов. Вполне вероятно, что среди обнаруженных костных фрагментов кабана могли быть и кости домашней свиньи.

С а й г а к. Хотя различить кости скелетов сайгака и джейрана сравнительно трудно, особенно когда они раздроблены, по отдельным частям скелета (по черепу, стержню рогов, метоподии) все же можно достоверно определить их видовую принадлежность. Среди большого остеологического материала нами определен 31 фрагмент костей сайгака — черепа, хорошо сохранившихся стержней рогов, пястей и плюсен.

Эти находки свидетельствуют о существовании сайгака в южных районах плато Устюрт еще 1000—1300 лет тому назад, где он был, очевидно, обычным животным. Костные остатки сайгака найдены в культурных слоях городища Куня-Ургенч, относящихся к XV—XVII вв. н. э. [2]. Позже в результате активной хозяйственной деятельности скотоводов ареал и численность сайгака сократились до минимума, местами наблюдалось полное его исчезновение. В последнее время благодаря организации различных охранных мероприятий небольшие стада сайгака стали встречаться в северных районах Каракумов, имеются данные об обитании его даже в северной части Кызылкумов.

Б а р а н. Костные остатки дикого барана в материалах из раскопок на Устюрте встречаются редко. В. И. Цалкин [2] на городище Топрак-кала определил 14 костей от 8 особей дикого барана. По мнению ученого, эти остатки принадлежали кызылкумской форме.

Из отдельной постройки Сумбетимералан-Куркреук определено 34 костных фрагмента скелета барана минимум от 6 особей. По-видимому, это остатки устюртского подвида, широко распространенного по всему плато в древности и почти полностью истребленного к настоящему времени.

Из костных остатков хищных млекопитающих обнаружены кости волка, лисицы, корсака и степного хорька. Необходимо отметить, что почти все найденные кости: череп, бедренные, берцовые, лучевые, локтевые, плечевые, лопаточные, пясть, плюсна и в отдельных случаях ребра — были целыми. Следовательно, эти животные не использовались в пищу. По всей вероятности, за ними охотились ради меха. Об этом свидетельствует не только сохранность костей, но и возраст животных. Все обнаруженные кости принадлежали взрослым особям (1—3 года). Охотились за хищниками, очевидно, только в зимний период, когда полностью сформирован зимний мех (после линьки). Волка, по всей вероятности, истребляли круглый год, как хищника, приносящего вред хозяйству.

Из костных остатков мелких млекопитающих найдены кости тонкопалого суслика, которые в культурный слой попали случайно.

Из домашних животных определены представители мелкого и крупного рогатого скота, верблюд, осел, лошадь и собака.

Мелкий рогатый скот. Из Сумбетимералан-Куркреук было исследовано 1948 костных фрагментов мелкого рогатого скота. Минимальное число особей равно 47. Среди огромного остеологического материала пока не удалось определить диагностических костей, принадлежавших козам. Очевидно, все кости принадлежали овцам. Среди них часто встречались трубчатые кости, лишенные эпифизов, и нижние челюсти M_2 и M_3. Это свидетельствует о том, что сравнительно большая часть овец употреблялась в пищу в 12—22-месячном возрасте. Довольно много хорошо сохранившихся целых костей, характеризующих некоторые морфологические (экстерьерные) особенности овец, разводимых в древности в низовьях бассейна Амударьи. Альвеолярная длина ряда коренных зубов была 65,0—75,0 мм, в среднем 70,5 мм; длина премоляров 26,0—29,5 мм, в среднем 27,5 мм; длина астрагала 28,5—32,5 мм, в среднем 30,5 мм; длина пяточных костей 57,5—68,0 мм, в среднем 64,0 мм; наибольшая длина первых фаланг 40,5—45,5 мм, в среднем 42,5 мм. Среди первых фаланг имелись длиной более 47 мм. Такое колебание в размерах было отмечено и для других костей скелета: длина пясти 122,5—145,5 мм, в среднем 130,5 мм, плюсны — соответственно: 127,5; 160,0; 143,7. Среди материала имелись две пясти длиной 155,0 и 158,0 мм, плюсна — 165,6 мм, лучевая кость — 186,0 мм.

Вычислив высоту холки овец по методу В. И. Цалкина [8], приходим к выводу, что на Сумбетимералан-Куркреук имеются костные остатки овец разных пород — мелкой и крупной. У мелкой высота холки в среднем 63,0 см; у крупной — 77,0 см. По данным М. У. Мансуровой [9], крупные гиссарские овцы имели высоту в холке 69—89 см, а длина лучевой кости достигала 187 мм. Овцы мелкой породы по размерам сходны с каракульскими, крупной — с гиссарскими, следовательно, стадо мелкого рогатого скота у населения Сумбетимералан-Куркреук состояло из каракульских и гиссарских овец, причем первых было больше.

Крупный рогатый скот. На Сумбетимералан-Куркреук обнаружено 13 костей скелета крупного рогатого скота, минимум от 3 особей. Это фрагменты трубчатых костей — плечевая, бедренная, ребра, метоподии, фаланги и отдельные зубы. Мясо крупного рогатого скота использовалось в незначительном количестве, в пищу, в основном, употреблялось молоко. Анализ фрагментов костей свидетельствует о том, что все они принадлежали половозрелым и старым особям.

Верблюд. На Сумбетимералан-Куркреук определено 20 фрагментов костей от 4 особей. Среди них — метоподии, фаланги пальцев и отдельные зубы. Судя по некоторым морфометрическим признакам, они принадлежали двугорбым верблюдам.

Осел. Костные остатки осла и лошади отличаются, прежде всего, размерами и другими морфологическими признаками. Из остатков осла на Сумбетимералан-Куркреук обнаружены первая, вторая и третья (копытная) фаланга, обломки проксимальных и дистальных частей метоподии. Все кости принадлежали взрослым особям. По всей вероятности, осел использовался древними жителями не как мясное, а как рабочее животное.

Лошадь. В период средневековья была одним из основных видов домашних животных, разводимых на территории Средней Азии. Среди остеологических остатков, найденных нами, было 48 костных фрагментов от 5 особей. По некоторым морфометрическим признакам они сходны с костями скелета лошади древнего Хорезма [1; 2]. В хозяйстве использовалось и как мясное, и как транспортное животное, о чем свидетельствует характер сохранности костных остатков.

Собака. Собака по обилию найденных нами костных остатков занимает второе место, уступая мелкому рогатому скоту. Среди костей обнаружены фрагменты черепа, целые нижние челюсти и посткраниальный скелет, бедренная, берцовая, плечевая, лучевая, лопаткотаранная и метоподиальные кости.

Морфологические признаки отдельных костей приводятся в таблице 3. Сравнение промеров костей скелетов собак из Сумбетимералан-Куркреук, древнего Хорезма и памятников эпохи бронзы юга Узбекистана (Джаркутан, Сапаллитепа, Кучуктепа) указывает на наличие определенных различий между ними.

Собаки древних скотоводов по морфометрическим признакам относились к группе средних размеров [3; 10; 11]. Так, длина альвеолярного ряда нижнекоренных зубов собаки из Курганчи 70,0—75,0 мм, в среднем 72 мм; длина M_1 21,0—24,0 мм, в среднем 22,5 мм; Каунчитепа соответственно — 75,0 мм, 21,5 мм; Алтындепе (Туркмения) — 68,0, 22,0 мм. Аналогичные промеры собак из Сумбетимералан-Куркреук 87,0—90,0 мм, в среднем 26,3 мм (табл. 3).

Из приведенных данных видно, что собаки из древнего Хорезма и

Таблица 3

Некоторые промеры костей собаки из Сумбетимералан-Куркреук

Признак	Предельный	Средний
Наибольшая длина нижней челюсти	150,0—156,5	155,8
Длина от M_3 до клыка	90,0—92,5	91,4
Длина ряда моляров	45,0—46,0	45,7
Длина ряда премоляров	44,5—46,0	45,2
Длина M_1	26,0—26,5	26,3
Ширина M_1	11,0—12,0	11,5
Высота челюсти на уровне M_1	25,0—25,5	25,3
Ширина челюсти на уровне M_1	12,5—13,5	13,0
Наибольшая длина берцовой кости	187,0—188,5	188,0
Ширина верхнего эпифиза	35,0—36,0	35,5
Ширина нижнего эпифиза	23,0—23,5	23,2
Наименьшая ширина диафиза	11,5—12,5	12,0
Наибольшая длина лопатки	131,0—132,5	132,0

с юга Узбекистана были мельче, чем из Сумбетимералан-Куркреук, отличающиеся длинноногостью и удлиненностью лицевой части черепа, характерными для борзых. Собаки здесь были в первую очередь охотничьими, а не сторожевыми.

Краткое повидовое описание костных остатков млекопитающих из раннесредневекового памятника Сумбетимералан-Куркреук свидетельствует о том, что в них преобладали кости диких животных.

Среди охотничье-промысловых видов первое место принадлежало кулану. По количеству костей его остатки составляют 81,4%, по количеству особей — 49,2%, джейрана — соответственно 4,8 и 14,0%, лисицы — 4,1 и 11,6%. Кроме того, охотники промышляли сайгака и барана.

Судя по характеру обнаруженных костей кабанов, добывались преимущественно 4—6-месячные поросята, скорее всего, осенью.

Кулан к настоящему времени полностью уничтожен; устюртский баран изредка встречается в северных районах Устюрта. Сравнительно низкую численность имеет джейран; сайгак в окрестностях Сумбетимералан-Куркреук обитает только в зимний период, мигрируя из северных районов Устюрта. Волк в последнее время отнесен к числу редких видов млекопитающих Устюрта.

Как отмечалось выше, остеологический материал домашних животных содержал костные остатки мелкого и крупного рогатого скота, верблюда, осла, лошади и собаки. По количеству костей остатки мел-

кого рогатого скота составляют 88,0%, особей — 66,3%. Стадо мелкого рогатого скота составляли только овцы.

Верблюд и лошадь играли немаловажную роль в хозяйстве населения Сумбетимералан-Куркреук. По отдельным признакам кости верблюда принадлежали, очевидно, двугорбому, составлявшему от 1,8 до 7,0% домашних животных.

Осел и собака древними людьми в пищу не употреблялись. Остатки собаки, использовавшейся на охоте, занимают второе место как по количеству найденных костей, так и по количеству особей (4,9% и 14,0%).

Процентное соотношение домашних и диких животных, степень сохранности костных остатков подтверждают данные археологии о культовом характере отдельной постройки Сумбетимералан-Куркреук. Основными объектами жертвоприношения из диких животных являлись кулан и джейран, из домашних — овцы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Цалкин В. И. Фауна античного и раннесредневекового Хорезма.— ТХАЭЭ, т. 1, М., 1952.
2. Цалкин В. И. Древние животные племен Восточной Европы и Средней Азии.— МИА, вып. 135, М., 1966.
3. Батыров Б. Х., Батиров А. Р. Средневековая фауна поселения Курганча.— ИМКУ, вып. 16, Ташкент, 1981.
4. Ягодин В. Н. Памятники кочевых племен древности и средневековья.— В кн.: Древняя и средневековая культура юго-восточного Устюрта. Ташкент, 1978.
5. Батыров Б. Х. Фауна поселения Сапаллитепа.— ИМКУ, вып. 2, Ташкент, 1974.
6. Бибикова В. И. Некоторые замечания по фауне из мустьерской пещеры Аманкутан-1.— СА, 1958, № 3.
7. Цалкин В. И. Древнейшие домашние животные из Средней Азии.— Бюлл. МОИП. отд. биол., т, 75, вып. 2, 1970.
8. Цалкин В. И. Изменчивость метоподий у овец.— Бюлл. МОИП. отд. биол., т. 66, вып. 5, 1961.
9. Мансурова М. У. Анатомические, гистологические, химические и физические особенности скелета гиссарских, каракульских и тонкорунных овец Таджикистана.— Автореф. канд. дисс... Душанбе, 1965.
10. Громова В. И. Материалы к изучению древнейших домашних животных Средней Азии.— В кн.: Григорьева Г. В. Каунчитепе (раскопки 1935 г.). Ташкент, 1940.
11. Ермолова Н. М. Новые материалы по изучению остатков млекопитающих из древних поселений Туркмении.— КД, вып. 3, Ашхабад, 1970.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО — Археологические открытия.
ВДИ — Вестник древней истории.
ВИЖ — Военно-инженерный журнал.
ВКФ — Вестник Каракалпакского филиала АН УзССР.
ГМИК — Государственный музей искусств КК АССР.
ЗКВ — Записки Коллегии Востоковедов.
ИАН ТуркмССР — Известия АН ТуркмССР.
ИГАИМК — Известия Государственной Академии истории материальной культуры.
ИМКУ — История материальной культуры Узбекистана.
ИРГО — Известия русского географического общества.
КД — Каракумские древности.
КСИА — Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии АН СССР.
КСИИМК — Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры.
КСИЭ — Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института этнографии АН СССР.
МИА — Материалы и исследования по археологии СССР.
МОИП — Московское общество испытателей природы.
МСААЭ — Материалы Советско-Афганской археологической экспедиции.
МХЭ — Материалы Хорезмской экспедиции.
ОА КК ФАН — Отдел археологии КК ФАН УзССР.
ОНУ — Общественные науки в Узбекистане.
СА — Советская археология.
СЭ — Советская этнография.
ТВ — Туркестанские ведомости.
ТИИАЭ АН ТаджССР — Труды Института истории, археологии и этнографии АН ТаджССР.
ТИИАЭ АН ТуркмССР — Труды Института истории, археологии и этнографии АН ТуркмССР.
ТОВЭ — Труды отдела востока Государственного Эрмитажа.
ТХАЭЭ — Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции.
ТЮТАКЭ — Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции.
ЦГА УзССР — Центральный государственный архив Узбекской ССР.
УзФАН — Узбекский филиал Академии наук СССР.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Н. Юсупов. К истории археологического изучения южной Каракалпакии . 3
М. Мамбетуллаев. Топрак-кала Шаватская (раскопки 1979—1980 гг.) . 12
Г. Хожаниязов. Кзыл-кала (работы 1981—1982 гг.) 51
М. Мамбетуллаев. Топрак-кала Хивинская (раскопки 1973—1974 гг.) . 65
В. Н. Ягодин. Некоторые вопросы исторической географии Приаральской дельты Амударьи в VII—XIV вв. 73
М.-Ш. Кдырниязов. Камнерезное ремесло в средневековом Хорезме . 109
Е. А. Цепкин. Новые материалы к истории рыбного промысла в низовьях Амударьи и на Аральском море 117
С. В. Губин. Ландшафтно-экологическая характеристика восточного чинка Устюрта 121
Б. Х. Батыров, А. Р. Батиров. Фауна млекопитающих Сумбетимералан-Куркреук на плато Устюрт 125

АРХЕОЛОГИЯ ПРИАРАЛЬЯ
Вып. III

Редактор *И. Я. Ильясова*
Художник *В. Расулев*
Технический редактор *Г. П. Науменко*
Корректор *Л. В. Финк*

ИБ № 3600

Сдано в набор 24.06.86. Подписано к печати 9.09.86. Р02831. Формат 70×108$^{1}/_{16}$. Бумага типографская № 1. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 11,90. Уч.-изд. л. 12,2. Тираж 1000. Заказ 135. Цена 2 р.

Адрес Издательства: 700047. Ташкент, ул. Гоголя, 70.
Типография Издательства «Фан» УзССР, Ташкент, проспект М. Горького, 79.