Государственный Эрмитаж

Б. И. Маршак

КЕРАМИКА СОГДА V–VII ВЕКОВ КАК ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ПАМЯТНИК

(К методике изучения керамических комплексов)

Санкт-Петербург
Издательство Государственного Эрмитажа
2012

УДК 738(396.1)«04/06»(018)
ББК Т63.4(3)
М30

Печатается по решению
Редакционно-издательского совета
Государственного Эрмитажа

Книга подготовлена к печати В. И. Распоповой;
ей принадлежат примечания, обозначенные *В. Р.*

Основная часть текста была отредактирована
Б. И. Маршаком летом 2004 года

В работе над иллюстрациями приняли участие
С. В. Гиль, Т. А. Ершова и Ш. Ф. Курбанов

Благодарим за проверку математического аппарата
Г. В. Прокофьеву

Маршак Б. И.

М30 Керамика Согда V—VII веков как историко-культурный памятник : (К методике изучения керамических комплексов) / Государственный Эрмитаж. — СПб. : Изд-во Гос. Эрмитажа, 2012. — 384 с. : ил.

ISBN 978-5-93572-454-2

Монография посвящена исследованию керамики Согда V—VII вв. как исторического источника. Изучались преимущественно находки из нижних слоев Пенджикента, раскопанных Б. И. Маршаком в 1955—1963 гг. Тогда же автором была разработана методика раскопок памятника со сложной стратиграфией, а при обработке керамического материала применены статистические критерии достоверности. В результате были получены данные, во-первых, по истории поселений — в первую очередь Пенджикента; во-вторых, по развитию гончарного дела; в-третьих, по истории хозяйства, быта, искусства и культуры всего согдийского общества.

Издание адресовано прежде всего специалистам — историкам, археологам, искусствоведам, занимающимся культурой Востока.

УДК 738(396.1)«04/06»(018)
ББК Т63.4(3)

ISBN 978-5-93572-454-2

© Государственный Эрмитаж, 2012

t.me/archeotajik

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРИНЦИП ИССЛЕДОВАНИЯ 9

ГЛАВА I
СТРАТИГРАФИЯ НИЖНИХ СЛОЕВ ПЕНДЖИКЕНТА
(работы 1955–1960 годов) 13
Методика раскопок на объекте XII 14
ПОСТРОЙКИ ПЕРВОГО ПЕРИОДА 16
Разрушение здания первого строительного периода 19
ВТОРОЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД 20
Первая группа жилых помещений 22
Забутовка помещений здания первого строительного периода 24
Другие жилища здания второго строительного периода.
Помещения 16, 18, 19, 2, 7, 8, 13, 14 25
Вторая группа помещений 28
Перестройка второго здания (здания второго строительного периода) 31
ТРЕТИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД 41
Постройки на забутовках и ремонты в помещениях 5, 14, 18 44
СЛОЙ СВАЛКИ 48
ЧЕТВЕРТЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД 50
Перекопы и подсыпки, связанные со строительством верхнего
здания объекта XII 53

ГЛАВА II
КЕРАМИКА НИЖНИХ СЛОЕВ ПЕНДЖИКЕНТА 58
Обзор комплексов находок 58
Систематические отклонения 59
Исключение случайностей отбора 61
Значение отличительных признаков 63
Техника. Общие признаки 64
Соотношение долей групп керамики по технике и назначению 69
Обмеры профилей 71
Круг форм 73
Внешний облик и назначение сосудов. Окраска 75
Изменение долей чаш, кувшинов, широкогорлых сосудов 76
Признаки чаш 79
Классификация чаш 81
Эволюция чаш по формам 83
Признаки формы столовых кувшинов 86

Классификация столовых кувшинов 91
Связи между формами кувшинов. Построение таблицы 94
Ранние кувшины. Появление новых форм 96
Кружки. Вопрос о полноте комплекса 97
Средние кувшины 99
Кувшины с рожком. Вопрос о далеких аналогиях 100
Связи кувшинов с рожком. Наиболее простые и наиболее парадные кувшины 101
Средние кувшины с примятым сливом 104
Водолей, ритоны. Влияние торевтики 105
Связи форм и создание новых форм 108
Резная амфора. Связь форм и орнаментов сосудов с изобразительным искусством 111
Встречаемость кувшинов в комплексах 116
Размеры чаш. Стандарты 118
Размеры столовых кувшинов. Традиции мастерских 123
Формы столовой посуды и судьбы мастерских 126
Водоносные кувшины 128
Широкогорлые сосуды. Качественные признаки 129
Варианты венчиков. Непрерывные изменения признаков 130
Связи венчиков широкогорлых сосудов 131
Изменения в процентном отношении групп венчиков широкогорлых сосудов 132
Широкогорлые сосуды. Размеры и качественные признаки 135
Детали формы и орнамент 138
Хумы. Общие признаки и венчики 141
Высокие хумы. Вопрос о производстве на заказ 143
Соотношение долей видов венчиков хумов по комплексам 146
Широкие хумы. Связь со столовой посудой 148
Тагоры 149
Фляги 150
Редкие формы посуды и гончарных изделий круговой формовки 151
Ранняя керамика 152
Связи форм (кроме связей между формами столовых кувшинов) 153
Лепные котлы. Размеры и пропорции 154
Примеси в тесте котлов 157
Признаки ручек и сливов котлов 159
Разновидности ручек котлов 161
Изменения в ручках котлов 162
Интерпретация изменений котлов 163
Лепные котлы в долине Кашкадарьи. Символика ручек 165
Уменьшение влияний магических представлений 167
Станковые котлы 168
Лепная столовая посуда. Формы и размеры 169
Крышки 172
Светильники и сковороды 175

Комплекс VI. Абсолютная датировка по некерамическим находкам 176
Комплекс VI и датировочный масштаб 177
Добавочные обоснования датировки второго строительного периода (комплексы III–V/3) 180
Основные выводы по стратиграфии и керамике Пенджикента 181

ГЛАВА III
КЕРАМИКА НИЖНИХ СЛОЕВ ПЕНДЖИКЕНТА И КЕРАМИКА СОГДА В ЦЕЛОМ В V–VI ВЕКАХ 182
Связи между районами Согда по керамике 182
Обзор хронологии 185
Сравнение временных и локальных связей 188
К разработке критериев сходства и различия керамических комплексов 189

ГЛАВА IV
СОГДИЙСКАЯ КЕРАМИКА КОНЦА VII – НАЧАЛА VIII ВЕКА ВЛИЯНИЕ ТОРЕВТИКИ НА КЕРАМИКУ 206
Смена стиля в керамике Согда VII века. Вводные замечания 206
Переходный период. Керамика Чилека VII века 207
Переходный период. Краткий обзор памятников 209
Монетная датировка основных комплексов нового стиля и политические события 211
Общие сведения о квартале гончаров Кафыр-калы 213
Технические новшества VII века в керамике Кафыр-калы 216
Чаши 219
Глиняные кружки. I тип 219
Глиняные кружки (II и III типы) 222
Узкогорлые кувшины 224
Металлические кувшины 225
Орнамент в глине и металле 227
Штампованные орнаменты 229
Орнаменты кувшинов без слюды 234
Мелкие кувшинчики 237
Водоносные кувшины 239
Широкогорлые сосуды 240
Хумы 241
Кухонная посуда 242
Редкие формы керамики 243
Столовая и хозяйственная керамика в период нового стиля 244
VII–VIII века как переходный этап в истории раннесредневековой керамики 246

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 248
ИЛЛЮСТРАЦИИ 251
ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА 368
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ 380
SUMMARY 382



Борис Ильич Маршак
1933–2006

t.me/archeotajik

ПРИНЦИП ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу данной книги легла работа, созданная в 1958—1964 гг. на базе полевых и камеральных исследований 1955—1960 гг., проведенных на городище Пенджикента, и защищенная в качестве кандидатской диссертации в 1965 г. [*Маршак, 1965*]. Некоторые разделы публиковались в виде статей.

Для этого издания они заново отредактированы с учетом накопленного опыта, позволяющего пересмотреть многие частные выводы. Но и сейчас, по прошествии почти пяти десятилетий, материал и метод данного исследования сохраняют свою актуальность, во-первых, поскольку Пенджикент является эталонным памятником периода раннего Средневековья и, во-вторых, потому, что статистические и комбинаторные методы, характерные для «процессуальной археологии» 1950—1960-х гг., использованы здесь для решения историко-культурных, а не чисто дескриптивных задач. Признаки, по которым классифицируются формы керамики в данном исследовании, далеко не всегда просты и очевидны. Наиболее важные из них были выявлены при сопоставлении разных групп сосудов — как синхронных, так и сменяющих друг друга, причем важность этих признаков и их сочетаний определяется их историко-культурной интерпретацией. В этом отношении работа предвосхищает «постпроцессуальную археологию», отличаясь, однако, от последней последовательно системным подходом. Дело здесь в том, что каждая деталь рассматривается как элемент системы и может быть объяснена только в рамках такой системы, которая достаточно сложна, чтобы ее ложная или тривиальная интерпретация стала гораздо менее вероятной, чем при истолковании отдельных фактов и явлений.

Работы, опубликованные после 1965 г., как правило, не привлекаются и не цитируются в данной книге, поскольку ее главные выводы основаны на материале, достаточно разнообразном и обширном, чтобы суждения по аналогии оказались не слишком существенными для его объяснения.

Археологи XIX и первой половины XX в. успешно выделили стадии и горизонты, используя керамику для датировки с точностью около 100 лет в хорошо изученных регионах (речь не идет о более детально исследованной керамике Древней Греции). Они назвали наиболее характерные для той или иной страны и столетия формы и орнаменты. Однако они не знали, как и почему происходит переход от одной стадии к другой. В настоящей работе сделана попытка

ответить на эти вопросы, опираясь на обширный и детально стратифицированный материал одного памятника — согдийского города Пенджикента. Это попытка перейти от масштаба столетий к масштабу, сопоставимому с отдельными поколениями, и приблизиться тем самым к конкретным мастерам и потребителям их изделий. Все изменения по возможности были объяснены внутренними причинами, аналогии использовались только в тех случаях, когда без них было невозможно интерпретировать то или иное явление. В исторической археологии связи истории вещей и истории людей несравненно сложнее, чем в доисторической, поэтому в ней возникают вопросы о степени свободы отдельного мастера при создании новых форм и о тех ограничениях, которые общество накладывало на эту свободу. В частности, речь должна идти о требованиях и вкусах потребителей, об отношениях учителей и учеников и о многих других подобных проблемах. При этом исчезает иллюзия более или менее равноценных типов предметов, на которые археологи хотели бы разделить любой керамический комплекс. Оказывается, что наряду с типами сосудов, т. е. совокупностями предметов с устойчивыми сочетаниями многих признаков, есть гораздо менее определенные группы в чем-то сходных сосудов. Пенджикентские исследования дали возможность использовать для систематизации материала два разных, но взаимосвязанных аспекта: во-первых, совокупность признаков, разных по составу сочетаний, — прослеживая «поведение» отдельных признаков и их сочетаний на протяжении нескольких поколений, и, во-вторых, совокупность факторов, из-за которых возникали и изменялись сочетания признаков. Факторы, о которых идет речь, определялись традициями и условиями жизни людей, поэтому их выявление делает археологию гуманитарной наукой, хотя в процессе выявления и приходится использовать некоторые математические подсчеты. Нижние слои Пенджикента с их дробной стратиграфией и большим количеством материала для всех периодов являются подходящим объектом для попытки систематизации. Первым этапом работы явилось исследование условий залегания слоев и прослоек, давших керамические комплексы.

В истории Средней Азии V—VII вв. — это период, когда ведущей областью, оказывающей влияние на историческое развитие многих соседних племен и народов, становится Согд, но известные нам памятники согдийской культуры относятся в основном уже к VII—VIII вв. Археологические раскопки открыли целые города этого времени, с храмами и дворцами, с ремесленными мастерскими и лавками, с великолепными памятниками монументального и прикладного искусства. Немногочисленные, но содержательные письменные источники, а также нумизматические данные позволяют обрисовать политическую и социальную историю Согда VII—VIII вв.

Более ранняя эпоха V — начала VII в. известна меньше, а ее памятники представлены довольно однообразным археологическим материалом — в основном керамическими комплексами. Эти керамические комплексы происходят из раскопок поселений того времени в долинах Зеравшана и Кашкадарьи. Массовость керамического материала, обилие в нем вариантов, а главное — связь с историей поселений превращают его в основной источник по культуре Согда V—VII вв.

Изучение керамики позволяет поставить много общих вопросов, относящихся к развитию средневекового ремесла и торговли.

Изменение керамики является отражением более общих исторических процессов. Например, исследование гончарной и лепной керамики помогает выявить взаимоотношения ремесленного и домашнего производства. На основании смены форм сосудов устанавливаем роль традиций в ремесле, его зависимость от индивидуальных достижений отдельных мастерских, его подверженность моде и иноземным влияниям, а также воздействие одного вида ремесла на другой. Изучение керамики может показать, имела ли место унификация керамических форм, или же историческое развитие сопровождалось локализацией типов. Решение этих вопросов позволило бы подойти к проблеме стиля эпохи, его связи с этносом, с социальной историей и с развитием искусства. При помощи керамики можно, наконец, увидеть, как менялась экономика хозяйства отдельных поселений или небольших районов.

Исследование согдийской керамики начато по существу только в 1930-е гг. Особенно важными явились работы Г. В. Григорьева. Он впервые провел научные раскопки памятников этой эпохи, в том числе многослойных (Тали-Барзу), определил ведущие формы керамики и обосновал относительную хронологию согдийских древностей. Поставив вопрос о художественной керамике Согда на материале Тали-Барзу и Кафыр-калы, исследователь привлек ее как источник для изучения торевтики, выделив целый ряд связанных с согдийской традицией серебряных сосудов [*Григорьев, 1938*; *1940а*; *1940б*; *1940в*; *1946а*; *1946б*].

Более поздние работы А. И. Тереножкина заложили основы абсолютной хронологии этих памятников. Раскопки на Афрасиабе, в Ак-тепе близ Ташкента и в Пенджикенте позволили А. И. Тереножкину наметить локальные варианты в их взаимосвязях [*Тереножкин, 1941*; *1947а*; *1947б*; *1948а*; *1948б*; *1950а*; *1950б*; *1951*]. Помимо проблем датировки памятников этого периода, в науке ставились и вопросы этнической истории [*Мандельштам, 1951*; *1954*; *Кабанов, 1953б*; *1953в*; *1963*]. Существенным моментом в изучении согдийской керамики явились работы С. К. Кабанова в долине Кашкадарьи, сильно расширившие круг керамических комплексов [*Кабанов, 1950*; *1951*; *1953а*; *1953б*; *1954*; *1956*; *1957*; *1958*; *1961*; *1963*; *1964а*]. На основании своих исследований С. К. Кабанов делает вывод о смешанном этническом составе населения долины. Позднее существенные уточнения в характеристику керамики низовий Кашкадарьи внес М. Х. Исамиддинов [*Исамиддинов, Сулейманов, 1984*; *Сулейманов, 2000*].

Помимо работ этих авторов имеются многочисленные ценные, но, к сожалению, неполные публикации керамики ([*Жуков, 1945*; *Нильсен, 1956*; *1959*; *Ставиский, Урманова, 1958*; *Шишкина, 1961*; *Пачос, 1961*, с. 282—290] и др.).

Особенно важны для целей нашего исследования керамические комплексы, полученные в Пенджикенте в результате долголетних и систематических исследований [*Якубовский, 1949*; *1950*; *1951*; *1953*; *Дьяконов, 1956*; *Беленицкий, 1953*; *1954а*; *1954б*; *1956а*; *1956б*; *1956в*; *1957*; *1958*; *1959а*; *1961*]. Материалы VII—VIII вв. частично изданы в 1960-х и 1970-х гг. [*Бентович, 1953*; *1964*; *1973*]. Позднее много комплексов керамики этого и более раннего времени с точными

стратиграфическими датами было опубликовано в Отчетах Пенджикентской экспедиции, издаваемых ежегодно, начиная с 1998 г. Однако в связи со стратиграфией городища классификация этой керамики пока только намечена [*Распопова, 1970*, с. 95–99; *Беленицкий, Маршак, Распопова, 1981*].

Вскрытые в 1955–1963 гг. нижние горизонты Пенджикента (XII объект [*Маршак, 1964*]) дали четкие строительные комплексы. Были изучены городская стена и примыкающие к ней жилые и хозяйственные сооружения. Возведение и трехкратные перестройки городской стены и синхронные им строительные периоды жилого квартала позволяют выделить керамические комплексы с четкой стратиграфической привязкой. Обилие строительных периодов в истории квартала дает возможность проследить смену отдельных видов посуды от одного этапа к другому. Существенно, что эти этапы увязываются с историей города в целом благодаря перестройкам оборонительной стены, наиболее прямо детерминированным войнами и другими историческими событиями. Поэтому необходимо привести не только описание керамики, но и раскопочные данные о характере слоев.

ГЛАВА I

СТРАТИГРАФИЯ НИЖНИХ СЛОЕВ ПЕНДЖИКЕНТА
(работы 1955—1960 годов)

Работы на объекте XII в юго-западной части древнего Пенджикента начались в 1954 г. Для раскопа был выбран вытянутый с севера на юг овальный бугор (приблизительно 30 м на 20 м), расположенный в 15—20 м к северу от ската городища (ил. 1). Раскопки велись студенткой ЛГУ А. Г. Беловой, отдельные помещения раскапывались археологом Л. М. Рутковской [*Беленицкий, 1956а*, с. 23—25; *1956б*, с. 52, рис. 5].

В связи с исследованием нижнего слоя нам наиболее интересны некоторые особенности вскрытого в 1954 г. здания VIII в. (верхнего здания объекта XII).

1. Среди монетных находок было семь аббасидских фельсов 760—761 и 761—762 гг., причем шесть из этих монет найдены на полах помещений [*Смирнова, 1958*, с. 227, 237—239]. Это указывает на то, что объект XII в отличие от объекта III, где фельсы залегают в слоях, одновременных со вторыми полами, отсутствующими на объекте XII, либо создавался после разгрома города, либо не пережил периода запустения, связанного с разгромом, который в таком случае коснулся не всего города. В 1955 г. в небольшой ямке, вырытой под вымоиной в южной стене здания, был найден клад монет типа бухархудатских с именем ал-Махди[1].

В 1961 г. раскопки верхнего здания были продолжены В. И. Распоповой, которая пришла к выводу, что южная часть квартала была построена в 740-е гг. [*Распопова, 1969*, с. 169—182].

2. Под южной стеной помещения 2 найдена монета сасанидского типа, представляющая собой подражание монетам Пероза (правил в 459—484) [*Смирнова, 1958*, с. 218, 226, 241]. В полу помещения 7, расположенного к западу от большого квадратного помещения 2, А. М. Рутковская пробила небольшой шурф, который был доведен до материка. В шурфе обнаружены стены более раннего здания, и керамика из шурфа близка к керамике из цитадели Пенджикента, датированной А. И. Тереножкиным VI — началом VII в. [*Тереножкин, 1950а*, с. 91,

[1] Десять серебряных монет находились в половине поломанной бронзовой полусферической чаши. Монеты определены О. И. Смирновой. Одна из монет несет имя Абу Дауда Халида, наместника в 755—767 гг., другие — ал-Махди (на одной его имя — Мухаммад, на других прозвище — ал-Махди) [*Смирнова, 1959*, с. 167].

табл. 41, 4]. В 1955 г. в куче земли, выброшенной из помещения 7, была найдена медная позднекушанская монета [*Смирнова, 1959*, с. 154–155].

3. Через двор, лежащий к югу от здания, была проложена траншея до края городища. У фасадной стены находился прямоугольный дворик с сырцовыми стенами (помещение 12). К югу от него под пахотным слоем, а местами под утоптанными прослойками лёсса был обнаружен зеленоватый гумус, насыщенный фрагментами керамики, близкой к ранней керамике цитадели. У края городища было расчищено помещение верхнего слоя.

Таким образом, было установлено, что здание VIII в. подстилается слоями, время которых можно определить в пределах от III в. (кушанская монета) до начала VII в. (дата керамики по А. И. Тереножкину).

Методика раскопок на объекте XII

В 1955, 1957–1963 гг. раскопки на объекте XII проводил автор настоящей работы, в 1956 г. — К. Г. Большакова [*Беленицкий, 1956а*; *1956б*; *1959а*; *1959в*].

В 1955 г. было расчищено пространство между верхним зданием объекта XII, краем городища и траншеей 1954 г. на уровне пола здания VIII в. У края городища обнаружены остатки хозяйственных построек. К югу от помещения 12 заложили шурф. Восточная граница шурфа совпадала с границей траншеи 1954 г.; другие стороны шурфа, первоначально квадратного, были затем выровнены по обнаруженным стенам помещения, построенного на материке. Профили стенок шурфа зарисовывались, материал фиксировался по штыкам (20 см), верхний штык начинался от отметки 10,5 м от репера городища. Керамика, происходящая, согласно описи 1955 г., из «нижнего слоя», найдена в мягких прослойках гумуса на уровне первого и второго штыка до разбивки шурфа. Работы 1955 г. дали богатый материал [*Маршак, 1957*] и послужили основанием к дальнейшему расширению раскопа нижнего слоя на объекте XII.

В 1956 г. К. Г. Большаковой было раскопано три помещения нижнего слоя.

Раскоп, в который вошло помещение 3, был разбит на четыре квадрата (2 × 2 м), находки фиксировались по штыкам и квадратам. Разбивка по квадратам проводилась и во все последующие годы (см. ниже ил. 20). Каждый квадрат доводился до глубины 2,0–2,5 м с расчисткой всех обрезов лопатой и ножом (там, где встречались сырцовые кирпичи, полы и т. д.). Прирезки к раскопу делались, по возможности, диагональными рядами квадратов, чтобы граница раскопа представляла собой ряд уступов. В результате стратиграфия квадрата, который предстояло раскопать, если он находился не у края раскопа, была заранее видна по двум перпендикулярным сторонам, так что становилось легче копать послойно. В случае необходимости оставлялись бровки между квадратами, которые затем разбирались послойно. Наклон слоев и их чередование были настолько разнообразны, что профили обычно приходилось вычерчивать по всем сторонам квадратов (в масштабе 1 : 20). Позднее из узких чертежей (шириной в один квадрат) были склеены разрезы через весь раскоп. В связи с направлением

стен нижнего здания иногда приходилось делать прирезки к квадратам или несколько изменять направление их границ с целью получить наиболее выразительные профили.

Профили снимались до уровня пола нижнего здания. Расчистка их и вычерчивание проводились по частям 2,0—2,5 м глубиной, чтобы каждую деталь можно было в случае необходимости рассмотреть вблизи[1].

Система фиксации по штыкам оказалась неудобной, так как многочисленные целые сосуды и крупные фрагменты керамики, а также мягкие пылевидные прослойки не позволяли проводить горизонтальные зачистки через каждые 20 см. Послойная фиксация (как, например, на III объекте [*Большаков, 1964*]) в чистом виде не подходит, потому что границы существенно разновременных свалок, состоящих из мягких гумусных прослоек, обычно удается выявить, лишь раскопав несколько квадратов. Поэтому до четкого выявления стратиграфии раскоп ведется по ярусам в 50 см глубиной. (Нижняя граница четвертого яруса совпадает с отметкой — 12 м от репера городища.) Каждая плотная прослойка расчищается независимо от глубины залегания. В случаях, когда слои выявлены по разрезам с полной очевидностью, раскоп ведется по слоям: таковы, например, забутовки, завалы сводов, прослойки над полами, заполнения небольших ям. В описях тогда указывается квадрат и слой или (в маленьких помещениях) помещение и слой. Однако там, где одновременная насыпка с трудом может быть отделена от постепенно нараставшего слоя, раскоп ведется по ярусам.

Если при значительной толщине слоя его установленная граница проходит в нескольких сантиметрах от верха или низа яруса, то раскоп ведется до этой границы, а полученный материал фиксируется вместе с материалом из нижнего или верхнего яруса соответственно.

При раскопках помещений, заполненных остатками разрушенных стен и сводов, применялись те же приемы, что и на III объекте. В связи с перестройками швы в углах расчищались на всю высоту, а в ряде мест для выявления характера кладки частично разбирались стены. Проводились замеры кирпича-сырца. Для исследования материка в полах нижнего здания были заложены небольшие шурфы.

План помещений VIII в., отделенных толщей земли от ранних построек, снимался отдельно, но здания нижнего слоя разных периодов снимались на один план, поскольку эти постройки тесно связаны между собой, и лишь впоследствии с общего плана снимались кальки с планами по каждому периоду, а остальные периоды отмечались точечным пунктиром.

Только одновременная с раскопками фиксация всех находок (особенно керамики) позволила проследить стратиграфию. В случае обнаружения монеты прослойка, в которой она была найдена, расчищалась до ближайшего профиля и точка, наиболее близкая к месту находки, отмечалась на нем колышком. Место

[1] Часть разрезов доводилась до верха стен нижнего здания из-за узости и глубины комнат.

данной прослойки в стратиграфии всего раскопа уточнялось по остальным профилям. Обнаружение в керамике какого-либо яруса фрагментов поздних сосудов также заставляло немедленно прослеживать по чертежам и по обрезам раскопа границы и особенности смешанного слоя.

Индивидуальные находки в 1957—1960 гг. фиксировались в описи с рисунками. Шифр полевой описи содержит в себе указание на квадрат и ярус, из которых происходит вещь. Монеты заносились в отдельную опись.

Десятки тысяч фрагментов керамики фиксировались в поле на разделенной на квадраты площадке (ил. 2). Фиксацию и склейку керамики в 1957—1960 гг. проводила В. И. Распопова[1].

Все венчики, ручки, стенки с орнаментом и т. д. (учет гладких стенок, как показал опыт, не дает надежных данных для определения типов сосудов) фиксировались в особых описях керамики с указанием квадрата, яруса и слоя. Фрагменты чаш, кувшинов, хумов, относящиеся к стандартным типам, учитывались в сводных таблицах с указанием диаметра венчика и особенностей техники изготовления. Обломки других сосудов зарисовывались в натуральную величину, в подписях к рисункам отмечались примеси, особенности техники, диаметр и т. д. С прочерченных орнаментов снимались карандашные протирки. Керамика некоторых квадратов не была учтена полностью, так как после обработки части этой керамики площадка была сильно повреждена при перегоне стад через городище.

ПОСТРОЙКИ ПЕРВОГО ПЕРИОДА

Поскольку все строительные периоды (за исключением мелких ремонтов отдельных помещений) были связаны с одновременными перестройками городской стены, мы начинаем описание построек каждого периода с городской стены. Общий план построек V—VI вв. представлен на ил. 3.

Оборонительная стена была возведена на пологом склоне холма шахристана, по-видимому, без каких-либо фундаментов на материковом галечнике (ил. 4). Толщина стены — 2,2 м, сложена она из сырца размером 24—25 × 48—50 × 8—9 см. Кладка чрезвычайно небрежна — с толстыми неровными швами, в кладку включались также обломки сырца. Стена была снабжена прямоугольной башней, выступающей на 2,2 м от стены (у восточного края башни) и на 2 м (у западного края). Длина башни по фронту 7,3 м.

Башня и стена сохранились на высоту до 1 м. Верхняя граница кладок башни проходит наклонно, срезая под углом крайние кирпичи верхних рядов. Прослеживается понижение остатков башни к югу и к западу, высота юго-западного угла всего 0,5 м. Южный фас башни и особенно угол заметно размыты и их верхняя грань округлена. Все стены здания первого периода сложены из такого же кирпича, как и кирпичи крепостной стены.

[1] Только ее энтузиазм сделал возможным осуществление данного издания.

Помещение в башне (помещение 16). Первоначально помещение 16 (размеры его 3,0 × 3,5 м) большей своей частью вдавалось во внутреннее пространство башни. Восточная и западная стены помещения продолжались вне башни как стены обычных жилых построек, северная стена помещения была совсем тонкой — 55 см. Перекрытие, очевидно, было плоским. В то же время толщина южной фасадной стены башни — 2,1—2,2 м. По-видимому, над перекрытием и северной частью стен помещения надстроек не было, и башня представляла собой уступ городской стены.

Восточная стена помещения 16, хорошо сохранившаяся до высоты 80 см, свидетельствует, что боковые стены комнаты построены вместе с городской стеной. На южной и восточной стенах сохранилась обмазка. Башня и примыкающая к ней с востока куртина длиной 4,8 м (до угла другой башни) имели характерные для фортификации V в. прямоугольные бойницы (см.: [*Семенов, 1996*, с. 27, 120, рис. 9, 10, 50]).

Северная стена пристроена к восточной. У северо-западного угла помещения в ней находился проход. Северная и западная стены сохранились до высоты около 40 см. Пол представляет собой местами материковый галечник, местами гравийные подсыпки. Земляной пол очень плохого качества, без обмазки. Никаких находок, связанных с первым периодом, в помещении не было. Боковые стены помещения 16 продолжаются в помещениях 17 и 19, которые входили в то же здание, что и помещение 16. Проход из помещения 16 ведет в помещение 19 (ил. 5).

Помещение 17. Нижняя часть западной стены на всем ее протяжении (в том числе и в помещении 10) относится к первому строительному периоду, она сохранилась на высоту до 50 см от пола. Такова же сохранность южной стены, общей с помещением 16, которая построена вперевязку с западной и приставлена к восточной стене. Восточная стена, выходящая из помещения 16, сохранилась лишь на расстоянии 1,4 м от угла и имеет толщину 0,75 м. Гравийные подсыпки достигают толщины до 30 см, в юго-восточном углу имеется яма в материке, засыпанная гравием. В прослойках гравия, которые подходят под все стены, обнаружено большое количество керамики (см. разрез на ил. 6). Эта керамика является единственным комплексом находок, который может помочь датировать строительство первого периода. Восточная стена, под которой были найдены фрагменты от тех же сосудов, обломки которых имелись и под другими стенами, одновременна с городской.

Под стеной, разделяющей помещения 17 и 10, обнаружены разрозненные кирпичи, оставшиеся от еще более ранней постройки, очевидно существовавшей еще до основания укрепленного города.

Помещение 19 расположено к северу от прохода в башню. Вытянутое с севера на юг, оно достигало более 8 м в длину при ширине 50—80 см на юге. Западная стена (продолжение боковой стены помещения 16) на севере поворачивала, открывая широкий проход к западу. Эта стена сохранилась на высоту до 1,5 м, на ее южном участке прослеживается пять слоев закопченных глиняных обмазок. Восточная стена (общая для помещений 17 и 19), как и перевязанная с ней северная стена помещения 16, возведена несколько позднее: она не параллельна

западной, не имеет обмазок и сложена менее тщательно. Стена сохранилась на высоту до 60 см при толщине 70—85 см. Помещения, первоначально находившиеся на месте помещений 10, 16, 17 и 19, с возведением этой стены были перепланированы, и образовался узкий кривой коридор (помещение 19), а также узкие комнаты к востоку от него. Вновь построенная стена упирается в выход из другого коридора (помещения 20), из которого в связи с этим был прорублен косой лаз на юго-восток (ил. 7).

На юге прослежена засыпанная гравием яма в материке, шириной до 50 см и глубиной до 40 см, в которой найдено коническое глиняное пряслице. В северной части помещения пол выше материка на 30—40 см. Пол представляет собой утоптанный слой, прикрытый тонкой зеленоватой прослойкой и местами коричневатой прелью соломы, характерной для жилых комнат, в которых, вероятно, стелили циновки.

В засыпке под полом имеются включения зеленого гумуса и золы, но характерных образцов керамики здесь не обнаружено. Исследование помещения нельзя считать законченным до сноса более поздних построек. Поперек коридора на уровне пола находится гнездо от сгнившего деревянного бруса порога, концы которого заглублены в стены на 10 и 20 см. Диаметр бруса 20 см, находится он на расстоянии 5,75 м от южного конца коридора. У западной стены на высоту около 0,5 м сохранился след от столба диаметром 18 см, опиравшегося на брус.

Помещение 20 представляет собой коридор шириной 0,60—0,95 м, идущий с юга на север на протяжении 5 м, поворачивающий под прямым углом к западу и продолжающийся в западном направлении более чем на 7,2 м. Восточная стена помещения являлась одновременно внешней стеной здания. Южный конец этой стены сохранился в помещении 17. Высота ее в помещении 20 до 1,2 м при ширине до 1,8 м, ее оплывшая наружная сторона наклонная. Северная стена помещения, по-видимому, также является внешней. К северу от нее обнаружены только постройки более поздних периодов. Западный край стены понижается до 0,3 м (от 1 м у середины стены). Из помещения на юго-восток прорублен лаз шириной 50 см. То, что более поздняя стена загораживает выход из помещения, свидетельствует о принадлежности внешней стены к первоначальной постройке. Пол помещения лежит на материке (на востоке) и на гравийных подсыпках (ил. 8).

Помещение 26 вытянуто с севера на юг. Длина его 3,6 м, ширина 2 м. Толщина стен 0,50—0,65 м. Южная стена пристроена к западной. Стена понижается к юго-западному углу до 35 см над полом. Заложенный проход находился на западе северной стены. Обмазка сохранилась на отдельных участках восточной и западной стен. Под полом подсыпки из земли, гумуса и гравия. Основание западной стены ниже пола. Огромный камень, находящийся посреди помещения, по-видимому, был здесь во время жизни здания, так как его нижняя часть утоплена в пол.

Помещение 27 отличается малыми размерами (1,6 × 1,8 м) и плотной гладкой глиняной обмазкой пола и стен. Юго-западный угол разрушен, на месте пола и стен — яма. Проход мог находиться только в этом углу. Скорее всего, в помещении было какое-то хранилище.

В помещении 18 под полом имеются плотно слежавшиеся сырцовые кирпичи общей толщиной до 30 см, но стены раннего здания здесь найдены не были.

В связи с обнаружением раннего здания стало понятно назначение толстых наклонных стен в северо-восточном углу раскопа, представляющих собой, как оказалось, угол другого помещения, также более раннего, чем здание второго периода, к которому относятся помещения 9, 21 и др. (см. ниже).

Таким образом, к первому строительному периоду относятся два здания, отстоящие друг от друга на 14 м, первоначальная городская стена и башня (ил. 5). Материал, относящийся ко времени постройки стены, происходит из подсыпок под пол помещения 17. При постройке в неровности материка был засыпан не только гравий и лёсс, но и свалка, отложившаяся до строительства: гумус, кости, керамика. Эта керамика является наиболее ранним комплексом находок (комплекс 1), связанным со строительной историей города. Наличие свалки до строительства стен свидетельствует о существовании поселения на холме шахристана до возведения укреплений.

Разрушение здания первого строительного периода

Еще до разрушения здания часть комнаты в башне была заложена комбинированной кладкой из сырца обычного размера и пахсы (ряды пахсы по 20—30 см). Помещение 16 при этом стало уже (1,4 м с юга на север), у южной стены помещения была построена суфа шириной 40 см и высотой 15—20 см. Никаких находок, связанных с этой перестройкой, обнаружено не было.

Разрушение проходило на разных участках по-разному, но сколько-нибудь заметных слоев, отложившихся до запустения дома, не было обнаружено ни в одном помещении. В то же время помещения 20 и 26 были заполнены обломками верхних частей постройки лишь на высоту до 20 см, а во многих местах натечные прослойки на полу достигают лишь нескольких сантиметров, над которыми начинается массив глиняной «забутовки» (ил. 8). Находок керамики в прослойках, образовавшихся вследствие разрушения стен, и натеках, было очень мало. Как проходило заполнение других комнат, проследить гораздо проще. Маленькое помещение 27 оказалось заполнено до верха сохранившейся части стен натечно-завальным слоем, нарушенным ямой в юго-западном углу (см. выше) (ил. 9).

Помещения 16 и 19 за время запустения заполнились на 25—40 см. В помещениях 10 и 17 завал был расчищен во время нового строительства до уровня первоначального пола.

Характер заполнения помещений 20 и 26 не может быть объяснен, исходя из постепенного разрушения стен под воздействием природных факторов. По-видимому, до начала нового строительства здание находилось еще в сравнительно хорошем состоянии. Его стены были частично срублены, причем полученная земля пошла на изготовление кирпича. Вынося землю для кирпичей из развалин, могли также вместе с обрушенными частями стен вынести мягкую

(по сравнению со стенами) землю завала и натека в помещениях. Только этим можно объяснить изрытый характер поверхности стен помещений 20 и 26 в отличие от стен помещений 19, 27 и 16, где сохранился слой завала.

В первый период строительства на территории города на обширных участках был снят слой лёсса, прикрывавший материковый галечник, на котором и возвели постройки. Но полученной земли не хватало для строительных нужд, поэтому в качестве подсыпок и раствора широко использовали свалочный перегной. Небольшие работы по разрушению на кирпич старого здания были прекращены к началу нового большого строительства, когда кирпич был заготовлен в таком количестве, что его хватило не только на новые постройки, но и даже на часть забутовки остатков первого здания.

Разрушение городской стены и башни связано с разрушением жилого комплекса. На это указывает одинаковая высота сохранившейся части ранней башни и тех стен помещения 16, которые оставались вне башни. Развалины стены стояли какое-то время открытыми и были замыты. Наружные стены обычно сохраняются хуже, но то, что массивные укрепления подверглись разрушениям в большей степени, чем тонкие стены жилого здания, в данном случае нуждается в особом объяснении. Надо учесть также, что стена находилась на значительном расстоянии от края холма.

Чтобы объяснить это противоречие, мы должны допустить, что или укрепления разрушались дольше, чем жилое здание, или что укрепления, в отличие от жилого здания, были разрушены намеренно. Возможно, что стены постепенно разрушались из-за отсутствия присмотра и ремонта, когда здания внутри крепости продолжали жить.

Намеренное разрушение стен, как нам представляется, объясняет запустение жилого здания внутри города результатом военного разгрома. Запустение этого здания, в отличие от ситуации со зданиями VIII в., не было связано с пожаром. Упадок города в конце первого периода был коротким. Полного прекращения жизни на территории города, скорее всего, не произошло. Намеренный снос части развалин свидетельствует о каком-то строительстве в тот промежуток времени, когда городская стена на данном участке была в руинах. Надо отметить, что у поворота на юг линии обороны города VI–VIII вв. первоначальная стена была снесена полностью, до основания, тогда как на востоке она сохранилась до высоты около 7 м в массиве более поздних стен VI–VII вв. [*Семенов, 1996*, с. 35 и след., рис. 13–14].

ВТОРОЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

В этот период городская стена подверглась капитальной перестройке, которая хорошо прослеживается около помещения 15 (см. ил. 3, 4, 10).

Над остатками стены и башни и к югу от них находится массив глинобитной кладки с включением мелких камней. Массив этот менее плотен, чем обычная пахса. В нем встречаются одиночные сырцовые кирпичи. Северный край

всей кладки совпадает с северной границей первой стены. Высота массива 1,95 м у его северного внутреннего края. Южный наружный фас стены состоял из пахсового панциря, плотность которого превосходит плотность сырцового кирпича. В разрезе пахса панциря выделяется на фоне более рыхлой основы стены. Граница между основным массивом и панцирем представляет собой три уступа, из которых нижний наиболее вынесен наружу к подошве фаса стены. Горизонтальные швы уступов (разделка на блоки не применялась) увязываются с границами утрамбованных слоев основного массива. Стена строилась по этапам: к первому слою массива пристроили свой панцирь, после чего возвели следующий слой массива и верхние уступы панциря.

Общая толщина стены, включившей и скрывшей в себе остатки стены и башни первого периода, достигла 5,60—5,75 м. Нижний уступ панциря высотой около 1 м и толщиной 0,5—0,7 м у основания имеет наклонную внутреннюю границу. Наружная поверхность панциря немного более пологая, чем внутренняя, внизу ее (ниже основания панциря) в фасаде имеются вымоины. Нижняя часть южного фаса, видимо, сохранилась почти без изменений. Она была прикрыта обломками верхних частей стены, которые предохраняли ее.

Второй и третий уступы панциря сохранились плохо. Высота второго уступа — 0,25 м, высота сохранившейся части третьего — 0,6 м. Второй уступ отступает от первого на 0,6 м, а третий от второго на 0,2 м. Третий (верхний) уступ состоит из двух частей — внешней и внутренней, граница между которыми продолжает по вертикали границу основного массива и второго уступа панциря. Толщина внутренней части третьего уступа всего 0,2 м.

Основная, внешняя, часть этого уступа выложена не только из прочной пахсы, но и из большого числа камней (галек и валунов), некоторые из которых достигали до 40 см в поперечнике.

Наружная поверхность верхних частей панциря пологая, очень сильно размытая, наклон ее такой же, как наклон выходящего наружу над панцирем основного массива. Между тем в свое время наружный фасад стены снизу доверху имел тот же небольшой уклон, что и фас нижнего уступа панциря. Верх основного массива представляет собой площадку шириной до 3,1 м. С юга он был ограничен высокой и узкой стеной, от которой на данном участке ничего не осталось (ср.: [*Семенов, 1996*, с. 48 и след., рис. 20—21]).

Особенности развалин стены дают некоторые основания для реконструкции ее первоначального вида. Мы вернемся к этим особенностям после описания помещений второго и третьего периодов, которые помогают понять характер постройки самой стены.

На других участках прослеживалось главным образом соотношение городской стены с примыкающими к ней жилыми помещениями (ил. 3).

Помещение 15, расположенное к востоку от помещения 16, первоначально было почти квадратным (2,8 × 2,5 м). Его южной стеной являлся массив городской стены второго периода. Сложенная из сырца (50 × 25 × 10 см и 44 × 23 × 6—10 см) западная стена приставлена к городской стене. Северная стена, построенная вперевязку с западной, имеет толщину 0,5 м, обе стены сохранились

на высоту 1,9–2,0 м. Восточная стена сохранилась лишь на небольшом участке в северо-восточном углу на высоту до 40 см над полом. Пол не имел обмазки. На стенах маленькие куски обмазки уцелели в двух местах. Проход мог находиться только в восточной стене. Помещение, в которое он вел, скрыто более поздними «забутовками».

Первая группа жилых помещений

Помещение 5 расположено к северу от помещения 15. Хотя оно на раннем этапе не сообщалось с помещением 15, оба они построены одновременно и имеют общие стены. Все первоначальные стены выложены вперевязку. Помещение вытянуто с севера на юг, его размеры: 3,15 × 2,20–2,40 м. Стены (кроме восточной и части южной) сохранились на 1,5–2,0 м. Нижние части стен сохранили обмазки (по нескольку слоев). Проход в помещение 4 высотой 1 м и шириной 85 см находился в северо-восточном углу. В виде пустот прослеживается деревянная рама прохода: брус порога, сдвоенные боковые стойки (по 10–15 см в поперечнике), гнезда от двух балок перекрытия над стойками. Кладка стены сохранилась и над проходом. В швах кладки стен, как и во всех помещениях этого периода, много мелкой гальки.

Помещение 4/10. Помещение 4, в которое ведет проход из помещения 5, составляло первоначально одно целое с помещением 10. Размеры помещения 4/10: с севера на юг – 3 м, с запада на восток – 4,8–5,1 м. Обращает на себя внимание непараллельность восточной и западной стен. Восточная стена возведена одновременно снизу доверху, тогда как остальные стены скрывают в себе остатки кладок первого периода.

Первоначальная толщина восточной стены 0,6 м, сложена она из сырца, но в толстых швах много мелкой гальки, сырцовые кирпичи местами заменены глиной с галькой. Хорошо сохранились тщательно заглаженные обмазки (до 11 слоев обмазок, часть слоев покрыта копотью). Стена сохранилась на высоту 2,00–2,15 м. Западная часть южной стены сильно разрушена в связи с последующими постройками. В юго-западном углу находился проход в помещение 17, ширина прохода – 0,7 м.

Третий проход (в помещение 1) находился в северной стене, в северо-восточном углу. Ширина его – 0,9 м. От порога сохранились два камня, на которые, видимо, был положен деревянный брус. Северная стена толщиной около 60 см сохранилась на высоту до 2 м. Обмазки остались лишь там, где она была прикрыта более поздней кладкой. При постройке этой стены была частично срублена толстая фасадная стена раннего здания (см. выше описание помещения 20). Выход-лаз из помещения 20 был заложен обломками сырца, над ним возведена аккуратная сырцовая кладка шириной 75 см (ил. 7). К востоку от лаза на высоту до полуметра стена состоит из подрубленной кладки первого периода, к которой на востоке от фасада первого здания (здания первого строительного периода) и над ним пристроена весьма небрежная, с нарушением рядов, с гумусом в швах,

стенка из сырцового кирпича. Участок над лазом из помещения 20 выложен вперевязку с западной стеной.

Западная стена, продолжающаяся в помещении 17, включает в себя остатки восточной стены помещения 19 первого периода (см. выше), которая сохранилась до высоты 0,6 м; выше, до высоты 2 м от пола, идет сырцовая стена толщиной 0,85 м. При постройке помещения 4/10 находившиеся на его месте остатки первого здания были местами снесены до основания. Так было бесследно уничтожено продолжение к югу фасадной стены. Пол помещений 4/10 и 17 во время строительства был расчищен на уровне пола первого здания (ил. 6).

Помещение 17 имеет длину с севера на юг 3,2 м при ширине в северной части 2,5 м. В южной части помещение сужается, образуя нишу размером 1,5 × 1,4 м в юго-западном углу. Обмазка сохранилась только на небольших участках стен. Ниша образовалась в связи с тем, что остатки ранней стены, которая проходила западнее, чем новая стена, были снесены до основания не на всем их протяжении. Южная часть ранней стены была надстроена, причем надстройка велась одновременно со строительством восточной стены. Массив утолщенной стены на юге выложили вперевязку с более тонкой частью стены (ил. 3, 6).

Помещение 1, связанное проходом с помещением 4/10, отличается от других помещений этого периода тем, что одной из его стен является останец размытой фасадной стены здания первого периода. В связи с наклоном останца размеры помещения взяты по уровню пола. Длина помещения — 5,2 м, ширина — 2,5—2,7 м. Восточная стена является продолжением восточной стены помещения 4/10.

Северная стена примыкает к восточной без перевязки, но она была приставлена до первой обмазки восточной стены, так что обе они должны быть отнесены к одному и тому же строительному периоду. Толщина стены — 75—85 см, высота ее на западе — 2,8 м, на востоке — 1,5 м. Стена эта сохранилась на бо́льшую высоту, чем другие стены этого периода. Кладка верхней части этой стены состоит из двух сырцовых стенок в 20—25 см ширины с заполнением камнями, обломками сырца и просто землей в промежутке между ними. На западе северная стена срезает останец внешней стены здания первого периода.

Западная стена помещения 1 состоит из двух разновременных частей: частично срытого останца фасада раннего здания и построенной на нем вдоль его западного края сырцовой стенки второго периода. Восточная поверхность останца крута в северной части и полога в южной части помещения 1. Небрежно сложенная из сырца стенка с сохранившейся высотой 60—70 см (над останцом высотой 1,2—1,3 м) и шириной около 50 см прослеживается только на севере на расстоянии около 2 м от северо-западного угла (ил. 8).

Связанные между собой помещения 5, 4/10, 17 и 1 не имеют ясно выраженного прохода наружу. Единственное место во всех этих четырех комнатах, где можно предполагать выход, — это наклонная поверхность в юго-западном углу помещения 1, выводящая на площадку над забутованными помещениями раннего здания.

У края основания фасадной стены раннего здания в 2 м от юго-западного угла помещения 1 в полу имеется яма от столба глубиной около 20 см при диаметре 20 см. Поддерживал ли столб перекрытие или имел какое-то другое назначение (в связи с устройством входа?), установить невозможно.

Описанные выше четыре помещения здания второго строительного периода представляют собой единственную жилую ячейку этого здания, которая целиком раскопана. Особенно важно, что раскопаны также помещения, окружавшие эту ячейку со всех сторон. В отличие от комплексов жилищ VIII в. наши «квартиры» построены одновременно, причем стены разных «квартир» обычно выкладывались вперевязку, но каждая «квартира», состоявшая из нескольких связанных между собой комнат, была изолирована от других «квартир» глухими стенами.

Забутовка помещений здания первого строительного периода

Заполнение помещений 20, 26, частично 27 представляет собой не постепенно отложившийся слой, а одновременную забутовку.

В помещении 20 заполнение состояло из гальки с множеством фрагментов керамики и костей и с отдельными включениями гумуса (ил. 8). На уровне верха стен раннего здания местами видна крепкая гумусная прослойка, перекрывающая как остатки стен, так и каменную наброску. Однако забутовка продолжалась над этой прослойкой. На профилях всех квадратов, приходящихся на помещения 20, 26, 27 над уровнем верха сохранившихся стен, а в северной части помещения 26 от самого пола прослеживаются участки небрежных сырцовых кладок, чередующихся с прослойками каменной наброски, «линзами» гумуса и плотной ржавой земли с соломой (ил. 9).

Каменная забутовка северного колена коридора даже в нижней части примыкает к стене второго периода (продолжение стены помещения 1), которая на расстоянии 1,5 м от северо-восточного угла помещения 20 «срезает» на высоте 50–80 см стену раннего здания. Стена второго периода возведена раньше забутовки, но во время тех же строительных работ. На юге от помещений 20 и 26 стена второго периода опирается на нижние прослойки засыпки, тогда как основной массив засыпки и сырцовая кладка на востоке помещения 26 примыкает к ней. Некоторые фрагменты керамики из нижних и верхних прослоек забутовки принадлежали одним и тем же сосудам. Это свидетельствует о засыпке землей, взятой со свалки, отложившейся рядом с первым зданием и сброшенной в его руины при строительстве второго здания.

Яма в помещении 27 во время его запустения была на 10–15 см заполнена гумусом. Выше идет плотный лёссовый завал, над которым уже выше уровня стен начинаются прослойки забутовки (ил. 9).

Забутовочным материалом послужила главным образом свалка первого периода: гумус, кости, керамика, а также строительные материалы, заготовленные в большом количестве для строительства второго здания или второй

оборонительной стены: сырец и камень (некоторые камни весили десятки килограммов). В помещениях 26, 27 меньше камня, чем в помещении 20, но одновременность забутовки надежно удостоверяют одни и те же прослойки засыпки, проходящие как над помещениями 20, 26, так и над западным концом коридора 20, которые перекрыты теми же рядами сырца, что и галька в основной части коридора. Верх забутовки над помещением 26 и северной частью помещения 20 составляют 1—3 ряда сырцовой кладки, местами нарушенной при позднейшем строительстве.

В прослойке плотной ржавой земли в обрезе над южной стеной помещения 27 была найдена сильно окислившаяся медная монета (?). Место находки на 35 см ниже пола более позднего помещения, нарушившего верхние прослойки забутовки, и на 1,6 м выше пола помещения 27. Никаких перекопов в этом месте не было.

Керамика из забутовки происходит из переотложенных свалок периода жизни раннего здания, которые были во время постройки второго здания перенесены в развалины. Таким образом, находки из забутовки — наш второй комплекс керамики — должны быть отнесены ко времени бытования первого здания в отличие от первого комплекса, который относился ко времени основания этого здания. Во второй комплекс могло попасть и некоторое количество керамики времени запустения первого здания и начала строительства второго здания. На полах первого здания керамики не было.

В результате работ по забутовке около помещения 1 вместо развалин появилась горизонтальная площадка на высоте 2 м от уровня пола. Описанная ячейка второго здания (помещения 5, 4/10, 17 и 1) не имела (насколько можно судить при недостаточной сохранности восточной стены помещения 5) другого постоянного очага, кроме обнаруженного на площадке близ помещения 1. Поэтому мы предполагаем, что этот очаг относится ко второму строительному периоду, хотя, возможно, он появился только в третий период.

Очаг находился в сырцовой кладке над восточной стеной помещения 26, примерно в 2,5 м к югу от продолжения северной стены помещения 1. От очага сохранилась только яма глубиной 0,5 м, овальной формы, 0,4—0,7 м в поперечнике. Стенки и дно ямы представляют собой слой красной пережженной лёссовой пыли, на дне — обломки сырца и зола толщиной до 10 см. Выше яма заполнена лёссом и зеленым гумусом. По-видимому, очаг состоял из врытого перевернутого хума с отбитым дном, который позднее перенесли на другое место. Это был танур для выпечки лепешек. Очаг с хумом сохранился от несколько более поздней постройки (см. ниже).

Другие жилища здания второго строительного периода. Помещения 16, 18, 19, 2, 7, 8, 13, 14

От рассмотрения забутовки мы переходим к обзору помещений здания второго строительного периода, которые тоже связаны с ранним зданием и городской стеной, но принадлежали к другим жилым ячейкам.

Помещение 16 было перестроено одновременно с соседними помещениями 17, 18, 19. Стены были выложены вперевязку друг с другом из сырцового кирпича. Южная стена помещений 16 и 18 — это массив городской стены второго периода, причем углы у южной стены скруглены, и боковые стены как бы приставлены к выступам южной. Площадь помещения в этот период — 3,0 × 1,4 м. Уровень пола поднялся на 40 см в среднем за счет земли, отложившейся во время запустения помещения, а также за счет подсыпки у заложенного сырцом при этом строительстве прохода в помещение 19. Новый проход связал помещение 16 с лежащим к западу помещением 18.

Помещение 18 расположено к западу от помещения 16. План помещения — прямоугольник, вытянутый с севера на юг, площадью 3,6 × 1,6 м, глубокая ниша прохода в помещение 16 и ниша площадью 1,00 × 0,75 м в северо-восточном углу. Южная стена образует с приставленными к ней боковыми стенами такие же скругленные углы, как и в помещении 16. Городская стена второго периода на этом участке заметно отличается от стены у помещений 15 и 16. Нижние 50 см как будто состоят из плохой сырцовой кладки, очень плотно слежавшейся. Это останец стенок первого периода. Выше, до высоты 1,6 м от материка, идут пахсовые блоки высотой 50 см каждый, над которыми до уровня 2,2 м снова проходит сырцовая кладка, перевязанная с сырцовой кладкой восточной стены помещения. Одновременность сооружения второй городской стены и помещения 18 подтверждают также две овальные выемки для хумов, сделанные в стене (см. ниже ил. 18). Верхняя часть этих выемок не имеет специального слоя обмазки, но поверхность пахсовых блоков здесь несет следы заглаживания пальцами еще сырой глины. Таким образом, городская стена строилась одновременно с постройкой жилых домов при несомненном участии будущих обитателей этих домов.

Не только материал, но и конструкция стены имеет некоторые особенности. На расстоянии 1 м от помещения 18 в кладке стены имеется четырехугольная выемка (ил. 3, *с*) площадью 1,20 × 0,75 м и глубиной 1 м, в которой лежала горка сырцовых кирпичей без раствора и насыпной лёсс. Стенки и дно углубления состоят из пахсовых блоков стены. Верхняя площадка на этом участке не обнаружена. По-видимому, она находилась здесь на большей высоте, чем сохранившаяся часть стены. Мы еще вернемся к этому в связи с реконструкцией городской стены второго периода.

Восточная стена помещения 18 имеет толщину до 1,5 м. Сложена она из сырца на глиняном растворе с примесью гальки. Массивность ее отчасти объясняется тем, что в нее включены остатки стен раннего здания.

Проход в помещение 16 своеобразен по конструкции. Высота его 1,6 м, т. е. он в полтора-два раза выше, чем другие проходы этого здания. Ложная арка из нависающих рядов кладки перекрывает проход. Внизу щеки прохода также сближаются. Ширина прохода по полу 45—60 см, наибольшая ширина — 1 м. Направление прохода по низу перпендикулярно к стене, тогда как выше он отклоняется к югу. Пол его имеет наклон в помещение 18. На расстоянии полутора метров от прохода к северу находится ниша с суфой шириной 40 см и высотой

30 см вдоль северной стены. На южной щеке ниши сохранилась обмазка до высоты верха суфы. Восточная стена ниши не перевязана с основным массивом восточной стены (см. ниже помещение 19). В северо-восточном углу ниши имеется пустота от полностью утопленного в стену столба 10—12 см в поперечнике. Наименее выяснена структура северной стены помещения 18.

Пол помещения 18 лежит на платформе из разрушенных кладок здания первого строительного периода. Уровень основания стен и пол южной части помещения на 20—30 см выше материка. Ямы для двух хумов на юге вырыты до материка. Пол северной части помещения и ниши еще на 20—25 см выше, местами за счет подсыпки гравия, местами за счет большей высоты сырцовой платформы, в которой, может быть, еще удастся после исследования соседних участков выявить остатки ранних стен.

В помещении 18 стояли три хума, места для которых были предусмотрены при строительстве. Хумы, стоявшие у южной стены, имели толстые алебастровые обмазки дна и крышки из разбитого алебастрового столика. Хум, стоявший у западной стены, не имел обмазки дна. Крышкой ему служил верхний жернов, а в дне его была пробита дыра. В отличие от других он стоял на поверхности пола. На венчике этого хума было три оттиска геммы с изображением человеческой головы в профиль. По-видимому, два хума служили для хранения жидкости, тогда как третий, в дне и крышке которого были отверстия для аэрации, служил для хранения зерна. Помещение 18, как и маленькое помещение 16, связанное с ним, служило кладовой.

Помещение 19 в этот период стало замкнутым со всех сторон. Ширина его не изменилась, длина сократилась до 7,3 м. При перестройке этого помещения была произведена подсыпка до уровня 0,5 м от первоначального пола, которая выровняла неровности сырцового завала, отложившегося за время пустования помещения. Восточная стена была надстроена, на месте прохода в помещение 16 от уровня нижнего пола была возведена южная стена (ил. 7). От уровня нового пола была построена северная стена толщиной около 1 м. Эта стена продолжается к западу от помещения 19.

В западной ранней стене на двух участках были заложены грубой кладкой из сырца 50 × 25 × 10 см проломы и проход, который вел на запад. Южная закладка является стеной ниши помещения 18. Закладка начинается ниже нового пола помещения 19 и пола ниши помещения 18. Ширина закладки — 1,8 м — гораздо больше ширины ниши. Все это показывает, что между помещениями 18 и 19 прохода не было. Помещение 19 служило зернохранилищем, о чем свидетельствует тонкая алебастровая обмазка его пола. Попадали в помещение сверху.

Помещения, построенные одновременно с описанными, раскопаны также к востоку и к северу от первой группы помещений.

Помещения 2, 7, 8, 13, 14 были позднее так сильно перестроены, что о планировке, размерах и даже о количестве помещений, построенных здесь одновременно со второй городской стеной, можно только догадываться. Стена между помещениями 13, 14 с одной стороны и помещениями 2 и 7 с другой стороны, а также западная первоначальная стена помещений 13 и 2 и северная стена

помещений 2, 7, 8 — все, что осталось от этого периода. Эти стены сохранились на высоту до 2 м, толщина их 50—80 см (т. е. в один кирпич и в полтора кирпича), нести свод они не могли. Сложены стены из сырца размерами 50 × 25 × 8—10 см и 45 × 22 × 7—8 см, в кладке много гальки и обломков сырца, швы очень толстые. Глиняные обмазки (до 12 слоев) тщательно заглажены, некоторые из них слегка закопчены.

Северная стена помещений 2 и 7 на протяжении этих двух более поздних помещений не несет никаких следов первоначальной поперечной стены. На полу помещений 7 и 8 параллельно ей тянется полоса выступов материка — может быть, след ранней стены, стоявшей здесь.

На северной стене помещений 13 и 14, напротив, виден выступ кладки и выкружка обмазки на месте примыкания первоначальной поперечной стены, ширина которой, судя по выступу, была около 70—75 см.

В помещении 13 северная стена имеет горизонтальный уступ в нижней части, который вдается внутрь помещения на 10—15 см на высоте около 75 см от пола. Уступ этот, в отличие от стены над ним, не оштукатурен. Здесь находилось что-то вроде полатей, закрывавших нижнюю часть стены.

Вторая группа помещений

Во вторую группу, вероятно, входили помещение 9, первоначальное помещение 21, первоначальное помещение на месте помещений 3 и 6, первоначальное помещение 11/12, «помещение» 22 и помещения 24, 25.

Помещение 3/6 — это комната площадью 4,25—4,50 × 3,50 м с проходом шириной 75 см и высотой не менее 1 м в юго-восточном углу, который соединял это помещение с помещением 11/12. Стены сохранились на высоту 1,4—2,0 м. Западная стена была частично разобрана. Оказалось, что ее кладка состояла в основном не из сырца, а из гальки на глиняном растворе. Нижние 30 см южной стены представляют собой подрубленный материковый грунт, частично прикрытый штукатурными обмазками. Грунт был подрублен с целью выровнять пол, так как материк имел наклон к северу.

Наличие нишек является отличительной особенностью этого помещения, как и другого помещения той же группы — 11/12. Ниша, выложенная при постройке восточной стены, имеет высоту 25 см, глубину 25 см и ширину 50 см. Она находится на высоте 55 см над полом. Свод ниши закопчен, что свидетельствует о том, что она предназначалась для светильника. Для той же цели служила нишка в северной стене (ширина и высота 20 см, глубина 12 см). Помещение, вероятно, было жилым (ил. 10, *а*).

Помещение 11/12. Первоначальная площадь помещения 3,0 × 3,4 м. Северная и южная стены являются продолжением соответствующих стен помещения 3/6. Ниша в западной стене находится на высоте ниши в восточной стене помещения 3/6, ширина и глубина ее приблизительно те же, а высота достигает 35 см. Проход, находившийся в юго-восточном углу, позднее полностью разрушенном,

вел на восток в помещение 21. Южная капитальная стена (80—90 см толщины) разделяла помещения двух групп, тогда как восточная стена здесь имела толщину 50 см и отделяла только маленькое помещение 21.

Наибольший интерес представляет северо-восточный угол. Северная стена на расстоянии 2 м от северо-западного угла примыкает к более ранней кладке высотой до 85 см и перекрывает ее сверху. Та же ранняя кладка составляет восточную стену помещения на расстоянии 1,2 м от угла и на высоту 1 м. Далее к югу к ней примыкает небрежная кладка из наклонных рядов обломков сырца с гумусными и лёссовыми подсыпками. На расстоянии 90 см от юго-восточного угла в стену был вмазан деревянный столбик диаметром 10 см.

Поскольку основная северная стена помещения 11/12 построена одновременно с другими стенами второго здания, включенная в нее более ранняя кладка должна быть отнесена к первому строительному периоду. Выходящие в помещение участки ранней стены частично заштукатурены.

По назначению помещение 11/12 было, скорее всего, жилым, как и помещение 3/6.

Помещение 21, которое было связано проходом с помещением 11/12, представляло собой в плане вытянутый с севера на юг прямоугольник площадью 3,40 × 1,75 м. В период строительства второго здания были возведены из гальки на глиняном растворе и небольшого количества сырцовых кирпичей восточная и южная стены. Восточная стена сохранилась на высоту до 1,6 м, южная — до 0,3—0,5 м. Западная стена прикрыта более поздней вставной стенкой, тогда как вместо северной устроили трехступенчатую лестницу, вырубленную в более ранней кладке и выводящую на поверхность выровненных развалин здания первого периода, точно так, как и в помещении 1. Общая высота подъема 1,1 м при толщине первоначальной стены, в которой он вырублен, около полутора метров, что соответствует толщине наружных стен первого здания.

Помещение 21 служило своего рода сенями для помещений 11/12 и 3/6.

«Помещение» 22 — это не комната, а площадка над руинами здания первого периода, уровень которой на 1,1—1,3 м выше пола соседних помещений. Вскрытые ниже этого уровня кладки могут быть остатками ранних стен и частями забутовки. Как и близ выхода из первой группы помещений, на площадке имеется очаг (ил. 11). Очаг этот в виде ниши, которая помещается в стене, отделяющей «помещение» 22 от помещения 9. Стена возвышается над полом площадки на 50—70 см, часть ее к югу от очага разрушена до уровня пола. Очаг состоит из ниши глубиной 6—7 см, в которую вставлен вылепленный из глины с соломой и шамотом квадратный щит 42 × 42 см. Под тупым углом от него отходит закраина, сужающаяся кнаружи. Углы щита и закраины скруглены. Обломки очажных закраин часто встречаются в нижних слоях Пенджикента. В полу перед нишей имелось заполненное золой углубление площадью 60 × 42 см, окруженное валиком 10—12 см высотой. У северного края очага находилась яма от столба диаметром 10 см и глубиной 48 см. Другой столб (диаметром 15—18 см) прослеживается по пустоте в завале над камнем в северо-восточном углу вскрытой части площадки. Над площадкой был какой-то навес, опиравшийся на эти столбы.

Очаг и столб, которые мы рассматриваем как части сооружения начала второго периода, могут быть и несколько более поздними.

Помещение 9 (3,2 × 2,5 м) с трех сторон (юг, запад и север) окружено стенами периода основного строительства второго здания со всеми присущими им особенностями: обилие гальки, хорошая обмазка, малая толщина и т. д. Стены сохранились до высоты 2,2 м. С целью исследования кладки была частично разобрана северная стена. Толщина стены 70 см. Сложена она из сырца размером 46 × 23 × 8–10 см и 49–50 × 25 × 8–10 см, а также обломков сырца и гальки. Все кирпичи положены ложком. Ряды сырцовой кладки чередуются с рядами, в которых кирпичи находятся только по краям, а середина заполнена галькой. Пол, как и стены, имеет хорошие слоистые обмазки (что необычно для этого здания). В 10–15-сантиметровом слое обмазок прослеживаются четыре углубления от столбов: одно — близ центра помещения, другие — близ северной (в 40 см) и восточной стен.

Наиболее интересна восточная стена, которая представляет собой останец стены раннего здания (ср. помещение 1 и помещение 21).

Как и в помещении 1, выход из комнаты шел по наклонной поверхности останца в юго-восточном углу помещения. Высота останца достигает 1,5 м. Первоначальные стены, обнаруженные в помещениях 9, 21 и 11/12, — это угол раннего здания, находившегося на северо-востоке от раскопа. При постройке помещения 11/12 угол был частично срыт. В помещении 9 ранняя стена была сохранена и использована. В ней были вырыты ямы для столбов, поддерживавших кровлю над входом, которая могла быть выше, чем кровля в основной части помещения. Кроме того, сохранились две ямы от вертикальных столбов диаметром 20 см в 75 см друг от друга и пустоты от четырех горизонтальных балок диаметром 10–15 см, которые вместе со столбами служили каркасом надстроенной над останцом стенки высотой около 70 см (ил. 12). Стенка прослеживается на участке длиной 1,25 м. С востока к остаткам каркасной стенки примыкает сырцовая стена с очагом толщиной 40–50 см. Сейчас еще нельзя установить, сырцовая стена была пристроена к каркасной или каркасная к сырцовой.

В помещениях 11/12 и 1 (см. выше) к останцам стен раннего здания также примыкают столбы.

Нельзя определить точный состав второй группы помещений второго здания, так как возможно, что на площадку выходили и другие помещения. Помещение 9, например, могло и не относиться ко второй группе, а принадлежать к какой-то другой группе помещений, выходивших на эту же площадку. Обособленность помещения 9, его четыре столба, напоминающие четыре колонны позднейших залов, наводят на мысль о его особом характере. Оно могло бы служить своего рода мехман-ханой для одной или нескольких «квартир»[1].

Помещения 24, 25. Оба помещения раскопаны не полностью. Ширина помещения 24 — 2,5 м, ширина помещения 25 — 1,5 м. Северная стена помещения 1

[1] Ср. помещения для гостей в домах современных ягнобцев, которые иногда строят общую комнату для приезжих на несколько жилищ малых семей [*Кондауров, 1940*, с. 37–38].

и западная стена помещения 3/6 являются одновременно стенами этих помещений. Одновременно с ними возведена западная стена помещения 25 и сырцовая стена толщиной около 1 м, разделяющая оба помещения.

Здание, построенное одновременно с городской стеной второго периода, подверглось впоследствии многим перестройкам, ко времени которых относится ряд находок. Ко времени до ремонтов можно отнести только три хума из помещения 18.

Перестройка второго здания (здания второго строительного периода)

Помещение 3 было отделено от помещения 6 стеной из положенных ложком сырцовых кирпичей размера 48 × 23 × 7—8 см. В швах много гальки, как и в швах ранних стен, но эта стена обмазана один раз в отличие от первоначальных. У ее южного конца оставлен проход шириной 85 см. Площадь вновь образовавшегося помещения 3,0—2,0 × 3,4 м. Вдоль северной, западной и новой восточной стены были возведены суфы шириной 70—75 см. В полу у юго-восточного угла была вырыта полукруглая в плане яма для столба из половины бревна диаметром 30 см. Построенная без соблюдения правильной перевязки, стена, видимо, скоро начала разрушаться со стороны помещения 6. К ней пристроили сырцовую стенку в полкирпича с заполнением зазора обломками сырца. Общая толщина стены достигла 2 м, а ширина помещения 6 сократилась до 0,9 м. Стенка была один раз обмазана глиняной штукатуркой. Маленькое помещение 6 использовалось как кладовая, в его северо-восточном углу был поставлен хум.

По-видимому, позже, чем раздел помещения 3/6, произошло строительство вторых этажей над помещениями с плоскими перекрытиями, так как в кладках этой перестройки в отличие от основных стен и первой перегородки между помещениями 3 и 6 уже нет примеси гальки.

В помещениях 13 и 14 к этому времени относится перестройка почти всех стен. Стена, разделившая первоначальное помещение, была снесена до основания и построена заново несколько восточнее. Южная и западная стены также были перестроены в этот период. Следует отметить, что в углу между ними прослеживается гнездо от полностью утопленного в кладку столба диаметром около 20 см. Все стены были оштукатурены (северная в шестой раз).

Площадь помещения 13 достигла 2,5 × 3,8 м. Восточная стена имела толщину 1,2—1,3 м. Такая толщина, необычная для основной постройки второго периода, объясняется тем, что стена должна была нести стену второго этажа, которая сохранилась в виде блока кладки в один кирпич из сырца размером 42 × 23 × 7—8 см, осевшего в связи с разрушением первого этажа. Стена второго этажа с обеих сторон сохранила хорошую обмазку, характерную не для фасадных, а для внутренних поверхностей. Поэтому можно сказать, что имелась не только комната второго этажа над помещением 13, но и комната или айван над помещением 14.

Западная стена также была усилена, чтобы нести стену второго этажа. Ее часть, выходящая в помещение 5, расширяется к основанию и представляет собой своего рода контрфорс. Толщина стены у основания достигала 1,6 м. Межэтажное перекрытие поддерживали четыре столба. При пролете в 2,5 м и мощных стенах наличие столбов нельзя объяснить большой нагрузкой. Помещение 13 было своего рода парадным залом, а в таких залах четырехколонный план считался обязательным по традиции (ср. залы объектов III и VI (VII—VIII вв.) [*Большаков, 1964*, с. 95, рис. 1, 2; *Ставиский, 1964*, рис. 1]). Помещение 8 также являлось чем-то вроде парадного зала. Небольшие размеры этих помещений свидетельствуют о скромном достатке их владельцев. Конструктивно необъяснима установка двух из четырех столбов у самой восточной стены помещения 13. Пролет между столбами около 1,5 м. Все они опирались на плоские камни. От столбов в завале и в забутовке сохранились пустоты, которые были исследованы В. Л. Ворониной. Оказалось, что одна из опор представляла собой колонну с базой и капителью, другие были гладкими столбами (ил. 13).

Колонна принадлежит к тому же типу, что и колонны верхнего слоя Пенджикента [*Воронина, 1953а*, с. 123—126; *Воронина, 1958*, с. 213; *Воронина, 1959а*, с. 109—114]. Несколько более ранние, чем у нас, колонны этого типа (не говоря об изображениях колонн на памятниках искусства и о каменных базах Хорезма) были обнаружены Т. И. Зеймаль на Кафыр-кале в южном Таджикистане [*Зеймаль Т. И., 1959*, с. 89—92, рис. 4]. Высота прослеженной части колонны 1,75 м. Нижние 10 см — цилиндр диаметром 16 см, выше находится валик высотой 10 см с наибольшим диаметром 24 см, над ним возвышается ствол высотой 1,42 м с нижним диаметром 18 см и верхним — 12 см, над стволом прослеживается часть слегка расширяющейся капители. Несохранившаяся часть капители была не выше 20 см. Вся высота колонны не превышала 1,85—1,95 м.

Высота колонны дает возможность судить о высоте построек данного периода — около 2 м от пола до потолка.

Проход из помещения 13 в помещение 14 находится в южной части восточной стены. Ширина его — 85 см, высота, судя по плохо сохранившейся нише от балок перекрытия в южной щеке прохода, — около 1 м. «Парадное» помещение не могло освещаться только через дверь, выводящую в соседнее помещение. В связи с этим, несмотря на наличие второго этажа, по-видимому, надо предполагать освещение через световой люк в потолке между столбами.

Помещение 14 исследовано не полностью. У его восточной и южной стен позднее были сделаны пристройки, без сноса которых о размерах помещения и о выходе из смежных помещений 13 и 14 нельзя сказать ничего определенного.

Перестройка помещений 5 и 15 одновременна с перестройкой помещения 13. В **помещении 5** при возведении «контрфорса» сырцовая кладка с заложенными в нее тремя деревянными брусьями заполнила весь пол помещения, кроме полосы шириной 0,5 м вдоль западной стены, которая была засыпана лёссом. Уровень пола поднялся на 20—40 см. В юго-восточном углу первоначальная восточная стена не закрыта контрфорсом, который отступает к северу на 60 см от угла, открывая подход к вновь пробитому проходу (шириной 70 см) в помещение 15.

Пол в проходе покрыт слоем ганча. Ганч прикрывает наклонную ступеньку, которая вела с поднявшегося пола помещения 5 на оставшийся на прежнем уровне пол помещения 15, сохранивший местами небольшие участки ганчевой обмазки.

Помещение 15 вошло в первую группу в качестве зернохранилища, на что указывает ганчевая обмазка пола. Восточная стена помещения была к моменту перестройки сильно разрушена, но хранилище было очищено от завала до самого пола. Вновь возведенная восточная стена необычна по своей конструкции. Ее северная часть на высоте 40 см над полом округлым выступом нависает над остатками ранней стены, выступая на 20—25 см.

Из кладки нижней части вновь возведенной сырцовой стены выходят пучки камыша, веерами расходящиеся по ее поверхности. Камыш был обмазан глиной, которая местами отстала, обнажив пустоты от сгнивших камышинок.

Кирпичи были приставлены к камышовому плетню, изнутри и снаружи обмазанному глиной, причем сторона, к которой прикладывали кирпичи, была тогда сырой.

Исследуя помещения 13, 14, 15 и 5, мы впервые сталкиваемся с различиями в судьбе отдельных жилищ. Помещение 15 запустело и разрушилось, когда в других частях здания шла жизнь. Возведение второго этажа над помещениями 13 и 14 проводилось при участии владельцев соседней «квартиры». Ухудшение помещения 5 в результате постройки «контрфорса» было компенсировано за счет присоединения помещения 15, которое пришлось отремонтировать. «Контрфорс» строили, отступя от угла с учетом намеченного прохода в помещение 15, который был пробит с уровня пола, образовавшегося при постройке «контрфорса».

Перестройка первой группы помещений и помещений 13, 14 проводилось совместно населением обеих «квартир», возможно, соединившихся по второму этажу. Можно предположить, что и возведение второго этажа, на который вела лестница помещения 4, относится к этому большому ремонту.

Помещения 4 и 10 были разделены стеной из сырца небрежной кладки, к которой с востока примыкала сырцовая лестница из семи ступеней. Толщина стены около 50 см, она встроена между неоднократно штукатуренными южной и северной стенами. При ее постройке помещения 10 (площадью 3,0 × 3,2 м) и 17 были отсечены от остальных. Но помещения продолжали использоваться и после их отделения. Стены помещения 10, включая новую восточную, были заново оштукатурены. В эти помещения, вероятно, спускались со второго этажа. Старая южная стена была немного подтесана в юго-восточном углу, так что между ее поверхностью, прикрытой встроенной стеной, и поверхностью, выходящей в десятое помещение, образовался уступ в 2—4 см. Лестница выходит на уровень сохранившихся стен (т. е. на высоту около 2 м), что совпадает с высотой помещения 13. Лестница, видимо, вела на второй этаж, который мог находиться над помещениями 5, 10 и 17, хотя остатков его стен нет ни в одном из них. Над каким же помещением был второй этаж?

В помещении 10 завально-натечный слой лежит ровно, в нем хорошо видны натеки. Средняя высота его равна 0,6 м. Учитывая, что земляная кровля могла

иметь толщину до 0,4—0,5 м[1], а также учитывая разрушения южной и северной стен, мы должны признать, что в этом помещении нет завала второго этажа (ил. 14).

В помещении 15 средняя высота натечно-завального слоя 0,45 м, следовательно, и здесь нет завала со второго этажа.

В помещении 17 средняя высота натечно-завального слоя 0,65 м, т. е. и в этом помещении нет или почти нет завала, который можно было бы отнести на счет второго этажа. Второго этажа над помещениями не было, или он был разобран.

Помещение 14 было впоследствии расчищено, что свидетельствует о малом объеме рухнувших в него кладок. Скорее всего, здесь был только навес, который и предохранил от размывания восточную поверхность стены второго этажа.

Помещение 13 (кроме участка объемом около 0,5 м^3 в северо-западном углу — см. ниже) было заполнено сырцовым завалом, без натечных прослоек. Разрушение восточной стены первого этажа привело к обвалу второго этажа. Остальные три стены, колонны и балка междуэтажного перекрытия стояли, но они были завалены обломками восточной стены и второго этажа почти до уровня балок. Верхние 20—50 см завала, отделенные от остального массива плотной неровной поверхностью, первоначально задержались на остатках перекрытия и лишь по его окончательном разрушении заполнили помещение до уровня потолка. Место рухнувшей внутрь восточной стены было занято осевшей стеной второго этажа.

Помещение 5 было расчищено позднее. Это, видимо, указывает на то, что оно было менее заполненным.

Остатки второго этажа сохранились только в помещении 13, но он был и над каким-то из помещений первой группы, так как отделение помещений 10, 17 глухой стеной и превращение трети помещения 4/10 в узкий коридор 4 с целью устройства постоянной лестницы были бы бессмысленными потерями, если бы они не предназначались для подъема на второй этаж.

Второй этаж находился, скорее всего, над помещением 5, т. е. по направлению марша лестницы, рядом с помещением второго этажа соседнего комплекса. Они имели общую стену над восточной стеной помещения 5 и единую кровлю. Падение помещения, находившегося над тринадцатым, и разрушение общей стены и кровли привело к разборке остатков второго этажа, падение которых повредило бы перекрытие первого этажа, которое таким образом удалось сохранить. Они могли быть разобраны и над помещениями 10, 17, куда попадали через люк в потолке. Резкая разница в сохранности стены, разделяющей оба помещения, и их других стен показывает, что эта стена оказалась гораздо менее защищенной от размывания. Входное отверстие в перекрытии, возможно, находилось близ этой стены.

[1] В Шахрисабзе толщина земляной кровли 40—50 см, однако в Карши кровли делали тоньше — около 30 см [*Воронина, 1959б*, с. 303, 321].

Если постройка второго здания была делом всех его обитателей, то в дальнейшем рост одних жилищ (например, рост первой группы) проходил одновременно с запустением других (помещение 15).

К наиболее поздним перестройкам здания второго строительного периода относится возведение сводчатых перекрытий в помещениях 2, 7, 8 и вторых этажей над ними, которое произошло после разделения помещений 3 и 6 и синхронно с кратковременным их запустением (ил. 15). Помещения 3 и 6 имели второй пол, который был отделен от первого в помещении 3 натечным слоем с камнями толщиной 10—15 см, а в помещении 6 натеками и свалочными прослойками (всего на высоту 30 см). Временно заброшенное помещение использовалось как место свалки. Уровень верхнего пола с его обмазкой срезает суфы помещения 3, которые до того были несколько выше. Яма от столба также была прикрыта новым полом. К моменту возобновления жизни успело сильно разрушиться не только перекрытие с подпиравшим его столбом, но и перегородка: верхний пол закрывает южный угол разрушенной приставной стенки. Тогда же была вырублена ниша (для замка?) в южной щеке прохода на высоте 45 см над полом. Высота ее 25 см, ширина 50 см и глубина 35 см. Ниша была повреждена позднее при закладке прохода.

Южная стена помещения 6 на высоте 1,4 м и выше переложена небрежными рядами сырца (54 × 27 × 8—9 см) почти без раствора. Этот ремонт относится ко времени постройки свода в лежащем к югу помещении 7, где верхняя часть общей стены была выложена одновременно с перекрытием (см. ниже описание помещения 7). Со стороны помещения 7 стена была снова оштукатурена. Ремонт проводился во время запустения помещений 6 и 3, так как ремонтная кладка видна и на участке, который до того был закрыт стеной над проходом между этими помещениями. Керамика из свалки между полами особенно интересна, поскольку она вместе с хумами из помещения 18 составляет III комплекс, относящийся ко времени жизни второго здания.

Помещения со сводами 2, 7, 8, как и второй этаж над помещением 13, моложе, чем перегородка между помещениями 3 и 6, но мы не можем проследить, предшествовала ли постройка второго этажа над плоским перекрытием возведению сводов. Возможно, что падение второго этажа в помещении 13 побудило перейти на новую сводчатую конструкцию. Хотя своды в Средней Азии были известны издавна, но наши своды выложены строителями, которые еще не освоились со сводчатыми перекрытиями (см. ниже описание каждого из этих помещений). Из-за этого здесь своды обрушились не после запустения здания (как на других объектах), а еще во время пользования зданием.

Помещение 2. Первоначальная площадь помещения — 6,2 × 2,0 м. Стены сохранились на высоту до 2 м. Вновь построена восточная стена и приставная стенка вдоль западной стены. Восточная стена и свод, сохранившийся на восточной стене почти до уровня замка (2,1 м), сложены из сырца размером 50 × 25 × 10—11 см, без примеси гальки в швах. Толщина стены 0,9 м, кое-где на ее поверхности сохранились остатки штукатурки в один слой. Карнизик под пятой свода начинается на высоте 0,75 м от пола и выступает на 5 см. Над ней — пять

рядов горизонтальной нависающей внутрь комнаты кладки. Выше идут наклонные обрезки свода (наклон на юг). В восточной стене у северо-восточного угла оставлен проход шириной в 1 м, ведущий в помещение 7. Плохо сохранившаяся западная приставная стена вместе с более ранней достигла толщины 0,95 м. На полу было шесть хумов (четыре — у восточной, два — у западной стены). Помещение служило кладовой.

Помещение 7 построено вместе с помещением 2. Длина его 6,25 м, ширина 1,75–2,05 м. Наружная поверхность восточной стены сохранилась на всю высоту в северной половине помещения.

Пята свода на западной стене на 0,4 м выше, чем на восточной, где она сохранилась на протяжении 2,35 м от северной стены. Над выступающими на 5 см полочками шли такие же ряды горизонтальной кладки и наклонные обрезки свода, как и в помещении 2. Разница в уровне пят свода резко увеличивала распор в сторону восточной стены, которая была лишь немного толще (0,95–1,15 м), чем западная. Никаких преимуществ при этом не достигалось, и единственным объяснением такой странной конструкции может быть недостаточность опыта строителей.

Перекрытие проходов также ненадежно.

Проход в помещение 2 (высотой 0,8 м) имел плоское перекрытие из сырцовых кирпичей, положенных на камышовую прокладку, которая опиралась на вделанные в стены жердь (диаметром 8 см) и доску (шириной 11 см, высотой 5 см). Расстояние между доской и жердью — 0,7 м. Перемычка была разгружена наклонно поставленными кирпичами, передававшими на стены давление свода. Наклонные кирпичи стояли на узком конце узкой боковой стороной к плоскости стены. На северной стороне три ряда такой кладки сохранились на высоту в один кирпич, а на южной — на полтора-два кирпича. Над серединой прохода между верхними концами наклонных кирпичей оставлен зазор, заложенный обломками горизонтальных кирпичей и комьями глины. Вся эта конструкция прослеживается не in situ: кирпичи перекрытия прохода несколько сползли к востоку (ил. 15).

Лучше сохранился заложенный позднее проход в помещение 8. Ширина прохода — 0,85 м, высота его — 0,8 м. Южная щека прохода выложена из двух пар вертикально поставленных кирпичей. Между парами и над верхней из них положено по одному кирпичу горизонтально. Эти кирпичи перевязаны с кладкой стены. Перекрытие отличается от перекрытия западного прохода тем, что наклонные кирпичи на севере заглублены в переложенную во время постройки свода часть северной стены (см. выше помещение 6). Разгрузочные кирпичи наклонены не только к середине прохода, но и внутрь помещения в соответствии с кривизной соседних участков свода.

В южной части помещения замок свода находился на высоте не менее 2,15 м от пола, тогда как в северо-восточной части на высоте 1,95 м уже начинается оштукатуренная поверхность стены второго этажа, которая идет над восточной стеной помещения 7. Длина ее около 2 м, толщина около 50 см, высота до 45 см.

Пол второго этажа, видимо, имел ступеньки и, таким образом, следовал за повышением свода первого этажа. В юго-западном углу в полу первого этажа имеется овальная яма (длиной 0,8 м, шириной 0,4 м, глубиной 0,3 м).

Помещение 8. Размеры помещения 5,80 × 1,75 м. Размеры кирпича: 50 × 25 × 9—10 см и, чаще, 48 × 24 × 9—10 см. Карниз под пятой свода в северном конце находится на высоте 0,85 м над полом, в южном — 1 м над полом. На юге наклонные обрезки свода опираются на один ряд горизонтально положенных кирпичей карниза, а на севере — на пять таких рядов. Свод на юге имел замок на высоте не менее 2,05 м, тогда как на севере — всего лишь на высоте 1,5 м. При этом на высоте 1,95 м шел уже пол второго этажа. Обожженная поверхность стены второго этажа (другая ее сторона выходит в помещение 7) прослеживается над участком низкого свода на севере на протяжении 2 м. Высота прохода — 0,85 м. Перекрытие, как и со стороны помещения 7, опирается на доску и камыш, но разгрузочного устройства здесь нет. Свод стоит прямо на ряде горизонтальных кирпичей, положенных на камышовую прокладку, в свою очередь лежащую на доске, концы которой заглублены в стены. Разнобой в конструкциях проходов и свода здесь снова свидетельствует о неопытности строителей.

Южная стена, в отличие от южной стены помещений 2, 7, построена при возведении свода или даже немного позже. Эта стена уходит за свод и приставлена к несущей свод боковой стене. Возможно, она была встроена в помещение несколько позднее, чтобы укрепить ветхую торцовую стену (одну из основных стен второго здания до перестроек).

В завале несколько упавших единым блоком кирпичей сохранили форму части дуги нишки (типа нишек в помещениях 3/6 и 11/12). Нишка находилась на восточной стене. Она могла быть как в первом, так и во втором этаже.

Рассмотренные нами перестройки второго здания не сопровождались окончательным запустением и разрушением помещений. Позднее начался период упадка всех (или почти всех) «квартир» второго здания. Последовательность разрушения помещений устанавливается в пределах каждой группы в отдельности, а иногда и для соседних групп.

В первой группе помещений через какой-то срок после разрушения и разборки второго этажа перестают пользоваться помещениями 17, 10, доступ в которые, как уже отмечалось, был затруднен, а также помещениями 5 и 15. В помещении 4 был поставлен загородивший проход в помещение 5 хум, рядом с хумом появился какой-то очаг, от которого осталось кострище на полу.

Из всей группы помещений только в двух (помещениях 1, 4) некоторое время еще продолжалась жизнь. Натечно-завальные слои отложились в помещениях 15, 10, 17. В натечных прослойках помещения 10 найден сосуд-водолей в виде птицы. Когда прекратилась жизнь и в помещениях 1 и 4, эти комнаты стали местом свалки. Свалочные слои с гумусом, костями, керамикой (в том числе рядом целых сосудов) лежали неровно. Уровень сплошного залегания прослоек ранней свалки — 50—60 см над полом (штыки 13, 14 и «припольный слой»). Слой, лежащий выше, был потревожен позднее.

В **помещениях со сводами (2, 7, 8)** разрушение началось с помещения 2, где рухнул свод вдоль западной стены и перед проходом, а также развалилась большая часть приставной стены, на которую он опирался. При этом были раздавлены два хума у западной стены и один хум у восточной стены, но рухнувший свод в северной трети помещения был выбран, а стена утолщена еще на 0,25 м. Новая стенка не несла свод; ее вертикальная поверхность, покрытая глиняной штукатуркой, доходит до уровня 1,8 м над полом. На расстоянии 2,3 м от северо-западного угла эта стенка кончается. Здесь на высоту 60–70 см прослеживаются только сдвинутые кладки несшей свод стены. Такой же высоты достигает развал из беспорядочно рассыпанных по всей ширине помещения кирпичей. Верхние части хумов были специально примазаны к этим кирпичам, чтобы предохранить эти сосуды от разрушения при дальнейших повреждениях перекрытия. Над завалом лежит зеленоватый натек, соответствующий новому «полу» в этой части помещения. Нависавший участок свода над хумами подпирался бревном длиной 1,5 м, толщиной внизу 35 см, а наверху 17 см. Бревно, прослеженное по пустоте в завале, поставлено наклонно на остатках западной стены.

Над тонким натеком, образовавшимся после падения свода, вдоль западной стены были поставлены на длинную боковую сторону сырцовые кирпичи. Такая выкладка, состоящая из трех рядов кирпича в высоту, тянется в длину на 2 м (четыре кирпича) и заполняет всю западную половину этого отрезка помещения. Кирпичи были укреплены несколькими жердями, поставленными наклонно вдоль наружной стороны выкладки. Южнее завал кирпичей из свода и западной стены заполнял помещение от пола до уровня замка свода.

В таком виде помещение 2 некоторое время продолжали использовать: самый северный из вмазанных хумов поставлен в обломки другого хума, также уже примазанного к упавшим кирпичам. Четко видны отпечатки рук человека, который вмазывал хум с помощью комков глины.

По-видимому, во время ремонта были оставлены два бревна, которые лежали на полу в проходе и в помещении 7 на всю его ширину. Бревна, от которых сохранилась древесная труха в пустотах, были около 20 см толщиной и около 2,7 м длиной. Позднее ненадежное перекрытие прохода из помещения 7 в помещение 8 начало проседать и проход был заложен сырцом, а помещения 2, 7 окончательно перестали функционировать (ил. 10, *б*).

Новая кровля близ прохода в помещение 2 скоро начала разрушаться. Через отверстие в потолке начали бросать мусор, и проход на всю его высоту был заполнен гумусом и керамикой до того, как просела его непрочная перемычка.

В помещении 7 только у этого прохода нет натечного слоя (с обломками сырца) высотой в 10–20 см, который образовался до разрушения основного массива перекрытия. Обломки сырца и отдельные кирпичи на высоту до 1 м заполнили северную половину помещения 7 одновременно с отложением свалки в проходе.

Керамика из этой свалки, из нижних штыков помещения 1 и из некоторых других мест объединяется в IV керамический комплекс, который относится ко времени от начала постепенного запустения здания второго строительного периода до третьего строительного периода.

Состояние северной части помещения 7, где в завале нет крупных обломков рухнувших, но не распавшихся на отдельные кирпичи кладок, и где свод нависал с обеих сторон, свидетельствует о постепенном разрушении без крупных обвалов. Объем завала — всего 7,2 м^3. Это может быть объяснено или тем, что второй этаж был частично разобран в связи с падением свода в помещении 2, или же тем, что часть стен второго этажа (над сохранившимися боковыми стенами первого этажа) сначала устояла и медленно разрушалась уже в следующий период, причем лёсс из размываемых стен смешивался с гумусом новой свалки. Слой более поздней свалки в северной части помещения 7 отличается от обычных зеленых прослоек гумуса своим коричневато-серым «лёссовым» цветом, несмотря на значительную насыщенность керамикой и костями.

Помещение 8 едва ли надолго пережило помещения 2 и 7. Восточная стена и свод рухнули одновременно. Завал из упавших, но сохранивших свой порядок кирпичей свода, занял участок шириной 0,7 м у южной стены. Сырцовый завал сохранился, кроме того, на высоту около 1 м на участке от 2,2 до 4,8 м, считая от южной стены. Это участок развала стены, в котором прослежены остатки нишки.

Восточная стена и основная масса упавшего свода были разобраны так, что от восточной стены сохранился только уступ галечного грунта по границе пола помещения и участка, на котором стояла стена. В полу на расстоянии 1,85 м от южной стены и 1 м от западной стены была вырыта яма для деревянного столба глубиной 0,5 м и диаметром 0,25—0,30 м. Мощный столб подпирал часть свода, нависавшую с западной стороны. В южной половине помещения после укрепления остатка свода с помощью столба и выборки завала получился небольшой айван.

В северо-восточном углу помещения завал был расчищен в связи с устройством выхода из помещения 11/12. В северо-западном углу свод нависает, причем сырцовый завал под ним (до 0,6 м высотой) не был выбран. Под завалом на полу найдена керамическая чаша, девять алебастровых и глиняных грузиков от ткацкого станка, «шашлычницы». Эти находки также относятся к IV комплексу. По-видимому, в помещении 8 находился ткацкий станок.

Группа помещений со сводами, как и первая группа помещений, постепенно пришла в полное запустение.

Во **второй группе помещений (9, 21, 3/6, 11/12, 22, 24, 25)** прежде всего было отделено помещение 3, проход которого по верхнему полу был заложен сырцом.

К этому времени, т. е. также к IV комплексу керамики, относятся два кувшина, найденные в северо-западном углу на втором полу.

Через какой-то промежуток времени проход в помещение 6 со стороны помещения 11/12 заложили сырцом с того же уровня, что и проход между помещениями 3 и 6. При этом из северо-восточного угла помещения 6 был извлечен хум, место которого прослеживается по яме в верхнем полу и по округлой вмятине в выпирающей внутрь комнаты восточной стене. Перекрытие было еще в хорошем состоянии, и яма от хума заполнилась не натеками, а мягким пылевидным лёссом.

Позже оба помещения (3 и 6) были забутованы землей с галькой и сырцовым кирпичом. Над забутовкой был разведен костер или устроен временный очаг, так что поверхность от забутовки над серединой помещения 6 стала кирпично-красной. Забутовка предохранила от разрушения выпиравшую стену между помещениями 6 и 11/12.

Помещение 21 было сначала отделено от помещения 11/12 приставной стенкой, а затем забутовано галькой. Пристроенная к западной сырцовая, покрытая глиняной обмазкой стенка толщиной в полкирпича загородила проход в помещение 11/12. Вторая группа помещений оказалась разделенной на две части. После забутовки помещения 21 в каждой из разрозненных частей осталось лишь по одному помещению (9 и 11/12). Помещение 9 при этом было соединено с помещением 24 проходом в юго-западном углу, порог которого находился на высоте 0,5 м над нижним полом.

В помещении 11/12 по верхнему полу заложили проход в помещение 6. На этом же уровне (30 см над полом) начинается приставная стена вдоль южной стены. Весь массив, пристроенный к южной стене, состоит из небрежной сырцовой кладки по его северному краю и груды обломков сырца, блоков из двух-трех сырцовых кирпичей на растворе гальки и кусков глиняной штукатурки. На расстоянии 2 м от восточной стены сырцовая стенка на высоте 0,75 над полом начинает округло поворачивать к югу. Ниже кладка сильно разрушена. При падении второго этажа и частично торцовой стены и свода помещения 8 помещение 11/12 было частично засыпано обломками. Затем завал расчистили, собрали у южной полуразвалившейся стены и укрепили сырцовыми кладками. Оставшаяся часть помещения была расчищена до уровня первоначального пола. Юго-восточный угол также разрушился. При восстановлении помещение 21 было отделено, и проход из помещения 11/12 вывели на место разобранного угла развалин помещения 8.

Обилие гальки в забутовке помещений 6, 3 и особенно 21 связано с тем, что на забутовку был употреблен материал из первоначальных насыщенных галькой кладок стен второго здания, которые рухнули при разрушении помещения 8. Во всяком случае, помещения 9, 11/12 и на меньший срок помещение 21 пережили разрушение всех сводчатых помещений.

Площадь помещения 11/12 после перестройки — 3 × 2 м. В его западной половине был устроен «закром», который был принят сначала за отдельное помещение 11. Стенки «закрома» высотой 0,80—0,85 м сложены из сырца размером 24 × 48 × 10 см. Длина «закрома» около 2 м, ширина около 1 м. Дно и стенки обмазаны ганчем в один слой. Непонятно назначение двух округлых выступов в южном конце «закрома» и на северном конце его восточной стены.

Помещения 24 и 25 также пережили период запустения, во время которого успела почти полностью разрушиться разделявшая их стена. Завал в них был мягкий и лежал неровно, с буграми и провалами, он был частично перекопан в третий строительный период.

Помещение 19 за время запустения заполнилось завальными и натечными прослойками еще на 0,6 м в среднем.

Помещение 16 начало разрушаться, судя по состоянию его северной стены, но было снова расчищено. Забутовка третьего периода лежит не на завале кровли и части стены, а на слое натека поверх второго пола толщиной в 0,1 м.

К началу третьего строительного этапа жизнь продолжалась лишь в помещениях 9, 11/12, 18. Если упадок в конце первого периода, связанный с разрушением оборонительной стены, был упадком всего поселения, то запустение конца второго периода прослеживается только по жилым постройкам, что не дает нам возможности судить о том, распространялось ли оно на весь город или только на отдельные кварталы.

ТРЕТИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Основные строительные работы этого периода — новая перестройка городской стены. Чтобы уяснить характер перестройки, надо представить себе первоначальный вид стены второго периода.

Площадка шириной более 3 м, которая находится на уровне верха стен жилых помещений, служила опорой для перекрытий комнат, высота которых установлена по колонне в помещении 13, лестнице в помещении 4 и по другим данным. Площадка сообщалась со всей кровлей здания.

Над более высоким помещением 18 площадка была, по-видимому, гораздо выше — на уровне перекрытия этого помещения. Южнее площадки возвышалась верхняя часть стены, которая опиралась на третий уступ панциря из пахсы с камнем. Толщина стены над площадкой не превышала расстояния от сохранившейся наклонной поверхности нижней части фаса стены до выхода края площадки на размытом склоне городища, т. е. 1,8 м. К сожалению, верхняя часть стены не сохранилась. Она находилась на краю холма и, вместе с наружными частями более поздних укреплений, не только разрушалась, но и была полностью размыта. Даже развал стены был смыт с вершины холма[1]. Ограду города второго периода можно реконструировать в виде широкого цоколя с площадкой и высокой, но узкой стены, возможно с бойницами. Эта стена сменяет тонкую сырцовую стену с прямоугольными башнями. По наблюдениям Л. И. Альбаума [*Альбаум, 1960*, с. 210—211], в районах к северу от Термеза стены кушанского времени толщиной 2,0—2,5 м в V—VI вв. сменяются стенами толщиной 1,0—1,3 м, поднятыми на сплошные цоколи. Наша первая стена отличается от кушанских в основном прямоугольным форматом сырца. В Хорезме замки VII—VIII вв. строились с площадкой для стрелков на крышах жилых построек, над которой на пять и более метров возвышалась тонкая стена с бойницами и зубчатым верхом. Массивные цоколи имелись у донжонов и у башен стены большого замка Беркут-кала, высота цоколей этих башен 2 м.

[1] Стены хорезмских замков, высокие и узкие (до 2,5 м в основании), даже на равнине часто не разрушаются постепенно, когда завал прикрывает нижние части, а опрокидываются почти до основания и полностью размываются (см.: [*Неразик, 1959б*, рис. 1]).

Высота стен хорошо сохранившихся крепостей Хорезма (как и других районов Средней Азии), независимо от размеров и значения крепости, была не менее 9—11 м, т. е. минимальной высоты, допустимой при условии применения противником осадных лестниц[1]. Высота нашей стены над площадкой также вряд ли была менее 7 м. Галечный материк вполне защищал от подкопа, тогда как массивный цоколь с плотным панцирем предохранял от попыток пробить стену у основания. Широкая площадка, связанная с крышами домов, обеспечивала защитникам возможность маневра.

Перестройка стены в третьем периоде привела к усилению Пенджикентской крепости. Ряд запустевших помещений по внутренней стороне стены был забутован. Толщина цоколя стены на разных участках достигла от 7,7 до 8,9 м.

В помещениях 15, 16 над выровненным завалом на высоте около 0,5 м начинается кладка забутовки.

В помещении 15 на протяжении 1,6 м от городской стены второго периода идет галечная засыпка с отдельными комьями глины, отдельными сырцовыми кирпичами, многочисленными костями и фрагментами керамики. (Керамику эту относим к IV комплексу, т. к. она старше построек третьего периода.) Севернее намечается глинобитная стенка с отдельными кирпичами шириной 60—70 см и высотой 60 см. Между нею и северной стеной помещения имеется зазор, наполненный мягкой насыпной землей до уровня верха стен. Над галечной засыпкой еще на 0,3 м идет кладка из гальки и комьев глины, но уже почти без костей и без керамики. Выше начинается комбинированная кладка из чередующихся рядов сырца и пахсы. Размеры сырца — 50 × 25 × 10 см. Большинство кирпичей положено перпендикулярно стене. Швы каждого ряда немного сдвинуты по сравнению с предыдущим. Толщина рядов пахсы колеблется от 8 до 22 см. Три кирпича из нижнего ряда снабжены знаками на нижней поверхности. Хотя кирпичи лежали рядом, знаки на них разные: две полосы, проведенные пальцами вдоль кирпича, такие же две полосы, проведенные наискось в одном из углов, и короткая дуга, проведенная одним пальцем в середине кирпича. Все остальные кирпичи гладкие. Роль знаков не установлена [*Мандельштам, Певзнер, 1958*, с. 294—295].

В северо-восточном углу помещения 15 проход заложен той же комбинированной кладкой, зазора с засыпкой здесь нет. Над проходом, перекрытие которого к тому времени разрушилось, кладка продолжается, немного перекрывая остатки северной стены и за наполненным землей зазором, из-за чего эта стена кажется более высокой, чем площадка городской стены второго периода. На уровне 2,1 м над полом помещения находится новый плотный пол, перекрывающий как засыпку, так и кладку, и образующий внутреннюю нижнюю площадку новой (третьей) стены. Ширина площадки на разных участках от 1,5 до 2,5 м. Южная часть сырцово-пахсовой кладки поднимается над этим полом на одну-две ступеньки на 30—40 см высоты и около полуметра ширины, а еще

[1] «Длина лестницы не может превышать десяти метров. Чтобы подняться на большую высоту, прибегали к башням на колесах...» [*Шуази, 1907*, с. 494].

южнее (на расстоянии 2,1 м от северной стены помещения 15) снова поднимается уже на высоту до 4 м (восточнее — до 4,5 м), где наклонная стена переходит в верхнюю площадку (она сохранилась лишь на ширину 20—50 см). Над площадкой стены второго периода кладка из сырца и пахсы идет как сплошным массивом, так и (в других местах) с пустотами, заполненными мягкой землей и отдельными кирпичами. Вскрыто три таких «выемки», относящихся к стене третьего периода. Самая большая из них расположена к югу от забутованного помещения 15 (ил. 3, *b*). Основание ее лежит на уровне площадки второй стены. Ширина основания около метра, длина 3 м. «Выемка» напоминает отрезок коридора, но, судя по углам, замыкающие ее стены выстроены одновременно с продольными. Массив комбинированной кладки нависает над «выемкой» с севера на половину ее ширины. Маленькая квадратная «выемка», расположенная восточнее (ил. 3, *a*), сохранила почти целиком перекрытие из рядов кладки, нависающей с севера, тогда как в третьем углублении (ил. 3, *c*) нависала кладка не только северной, но и южной и восточной сторон.

Пустоты были перекрыты нависающими кладками и изолированы от наружного пространства: изнутри крепости — полутораметровой толщей сырца и пахсы, снаружи — более чем трехметровым массивом и сверху приблизительно полуметровым перекрытием. Поднятые на 2 м, удаленные не менее чем на 3,5 м от фаса стен пустоты не ослабляли стену и одновременно помогали сократить затраты труда. Площадка была поднята на 2,0—2,5 м по сравнению с предшествующей стеной.

Площадка стены второго периода находилась на высоте около 2 м. Но к югу от помещения 18 на высоте 2,4 м «выемка» в этой стене еще сохраняла вертикальные стенки. Если учесть высоту нависающих кладок и перекрытия, становится понятным, что площадка здесь уже во втором периоде находилась на высоте не менее 3,5—4,0 м.

Толщина восточной стены помещения 18 и высота прохода указывают на то, что крыша помещения (или второго этажа над ним) была не ниже площадки, высота которой в этом месте уже соответствовала требованиям строителей третьего периода. Все это обусловило сохранение помещения 18 при новой перестройке, следы которой отсутствуют около этой комнаты.

Помещение 16 было забутовано, как и помещение 15. Проход в помещение 18 был заложен стенкой в полкирпича из сырца размером 50 × 25 × 10 см. Забутовка состояла из трех рядов гальки, разделенных слоями из комков глины и обломков сырца по 0,5 м высоты каждый. Выше стена состоит из такой же комбинированной кладки, как и в помещении 15. Общая высота сохранившейся части стены — до 3,5 м от нижнего пола.

Перестройка городской стены привела к следующим результатам.

1. Основание узкой и высокой стены было поднято на 1,5—2,5 м. Массивный низ стал почти вдвое выше.

2. Была создана внутренняя ступень стены высотой около 2 м.

На забутовках были построены комнаты (см. ниже), потолки которых достигали уровня узкой площадки у основания тонкой высокой стены.

Вторая ступень массива стены подняла не только стрелковую площадку, но и основание узкой стены. Позднее узкая стена на значительном протяжении рухнула внутрь города. Она лежит единым блоком над помещениями второго и третьего периодов и слоем свалки. Ширина блока 7 м, причем бойниц на этом участке не обнаружено. Толщина основания этой верхней стены 1,5 м, ее высота над второй площадкой — 5,5 м, кверху она равномерно сужалась до 0,5 м. Высота стены осталась прежней — 10—11 м, но ее цоколь стал гораздо мощнее.

Мы не знаем, применялись ли в Согде до прихода арабов метательные машины. Узкие и высокие верха стен второго и третьего периода на нашем участке не были рассчитаны на сопротивление обстрелу из манджаник — камнеметов арабов.

Стена, защищавшая Пенджикент VIII в., была весьма массивна до высоты не менее 6 м [*Семенов, 1996*, с. 35 и след.; *Маршак, Распопова, 2001*, с. 13—16, рис. 31—32].

Нашествие арабов привело к серьезным переменам в строительстве стен Пенджикента.

Постройки на забутовках и ремонты в помещениях 5, 14, 18

Перестройка стены третьего строительного периода (ил. 16) сопровождалась новым обживанием части развалин второго здания. Однако плохая сохранность построек этого времени не позволяет судить об их взаимосвязи.

К востоку от помещения 14 сохранился танур и стены этого периода. Стены построены на стенах помещения и на забутовке. Высота сохранившейся части до 0,8 м. Кладка настолько небрежна, что толщина стены колеблется от 0,40 до 0,75 м. Южная стена идет в основном по стене помещения 14, частично опираясь на приставленную к оштукатуренной стене помещения стенку в полкирпича. Восточная стена проходит с некоторым отступом. У восточной стены помещения 14 также имеется приставная стенка. Приставные стенки, начинающиеся от пола, изолируют помещение, в которое в этот период попадали сверху из помещения с тануром через низкую восточную стену помещения 14 в северо-восточном углу. Новая южная стена, возможно, служила опорой только для нового перекрытия помещения 14, но восточная стена и стена, отходящая к востоку от ее южного конца, несли также перекрытие помещения или айвана с тануром, пол которого на 1,5—1,6 м выше пола помещения 14. Танур состоит из поставленного на венчик хума (диаметр венчика 42 см), заключенного в футляр из сырцового кирпича[1]. Горизонтальные прослойки около танура насыщены золой, гумусом, фрагментами керамики, т. н. «шашлычницами» и т. д. (см. ниже ил. 19). Эта керамика (квадрат VII, ярус 3) относится ко времени жизни в постройках третьего периода.

[1] Подобные тануры встречены в верхних слоях Пенджикента, в Ак-тепе близ Ташкента и других памятниках (ср., например: [*Тереножкин, 1950а*, с. 93]).

Помещение 5, как и помещение 14, было расчищено: его южная стена была восстановлена с закладкой прохода при забутовке помещения 15. В отличие от всех соседних помещений в помещении 5 не было никаких забутовок. Юго-восточный угол сохранил надстройку над стенами высотой до 0,8 м над уровнем нижней ступени новой городской стены.

В **помещении 1** над нетронутым свалочным слоем (с керамикой IV комплекса) высотой примерно 60 см начинаются прослойки гумусного слоя и лёсса, примыкающие к большому обломку упавшей сырцовой стены, кирпичи которой в завале стоят на ребре. В северной части помещения часть завала из обломков сырца и лёсса ограничена с юга поверхностью, подобной стене. Пол над завалом представлял собой всего лишь уплотненную поверхность без обмазок. Уровень его — 1,4—1,6 м над нижним полом в северной части помещения — понижается к юго-восточному углу (к тогда еще не заполненному помещению 4). В юго-западном углу сырцовый завал с фрагментами керамики был срезан таким образом, что его вертикальный срез образовал стену, поднимающуюся до уровня 1,9 м над нижним полом. При этом были засыпаны пустоты в завале. В помещении 1, раскопанном в 1955 г., керамика была взята по штыкам. Керамика из штыка 10 и ниже относится к IV комплексу, т. е. ко времени до построек третьего периода. Учитывая плохую сохранность и неровность верхнего пола, мы будем рассматривать керамику 4—9 штыков отдельно, как промежуточную группу между IV и V комплексами, которые здесь трудно расчленить по стратиграфии, поскольку под новым полом могли оказаться не только завал и подсыпки времени строительства третьего периода, но и заполнившие пустоты завала смещенные туда прослойки, первоначально отложившиеся выше этого пола, но позднее провалившиеся в эти пустоты вместе с его участками. Отсутствие обмазки делает практически невозможным уверенное выделение таких участков и прослоек.

Новому уровню пола соответствует уже не только срез, но и настоящая западная стена, сохранившаяся на 2 м от северо-западного угла. Стена из сырца (46—48 × 23—24 × 8 см), выложенного только тычком в один кирпич. Высота ее — до 1,5 м над новым полом. Старые стены, с трех сторон возвышающиеся над новым полом, вероятно, были надстроены какими-то легкими конструкциями, разрушение которых не оставило заметных следов в заполнении. Ширина помещения 1 уменьшилась в связи с постройкой западной стены до 2,8 м.

В **помещении 17** завал перекрыт массивом рухнувшей стены из сырца (50 × 25 × 10 см), кирпичи в нем стояли вертикально (ил. 14). Толщина стены была 0,5 м.

В нише на юге вместо кладки — бессистемно набросанные кирпичи.

Над массивом упавшей стены имеется засыпка из гумированного коричневатого лёсса с зелеными гумусными прослойками на юге. На засыпке лежит плотная лёссовая корка пола, перекрытая на юге натечно-завальным слоем в среднем 0,2 м толщиной. Высота второго пола над нижним — 1,5—1,7 м.

Размеры нового помещения неясны. На юге надстроенная стена толщиной 0,60—0,75 и высотой до 0,8 м над стеной второго здания проходит по

восточному пилону ниши. Над западной стеной лежат отдельные камни, которые, по-видимому, служили основанием для надстройки.

В **помещение 10** переходят прослойки свалочной земли из засыпки в помещении 17. Керамика этой засыпки происходит из свалки, отложившейся в период запустения где-то по соседству, и может быть отнесена также к IV комплексу.

Стена третьего периода на западе опирается на стену второго периода. Она сохранила толстый слой обмазки. Между ней и стеной второго периода имеется гумусная прослойка, в которой было найдено костяное навершие. Уровень пола здесь ниже начала этой стены на высоте 1,75 м от пола второго здания. На нем заметно горелое пятно от очага или костра. Над новым полом стена поднимается на 1,25 м. В завале помещения третьего периода (толщина 0,2—0,6 м) прослеживаются куски рухнувших кладок по два-три кирпича у восточной стены.

Помещения 24, 25 ко времени перестройки слились в одно помещение. Поверх остатков разделявшей их стены высотой 20—40 см идут натечно-завальные слои, повышающиеся к западной и восточной стенам (ил. 17). Высота завала около 1 м над полом, но у стен она достигает 1,4 м. Рыхлый завал был местами укреплен сырцовой кладкой с подсыпками лёсса и сырцовой крошки у южной стены, чтобы дать прочное основание новой южной стене. В юго-западном углу помещения 24 в засыпке был найден серебряный перстень с сердоликовой геммой с изображением зебу (см. ил. 130). Эта ценная вещь вместе с землей попала в забутовку. Дата геммы важна для нашей стратиграфии. Второе здание не может быть значительно старше геммы. Постройки третьего периода и последующие слои моложе ее. Мы еще вернемся к этому перстню в связи с абсолютными датировками.

Комната третьего периода, возникшая на месте помещений 24, 25, была хозяйственным помещением с очагом близ середины южной стены, от которого осталась пережженная красная пыль, зола и лепные котлы в золе. На уровне верхнего пола под сырцовым завалом имеется еще несколько сосудов. Эта керамика относится уже к V комплексу, т. е. ко времени после постройки стен третьего периода, но она вместе с керамикой, найденной близ танура, составляет более раннюю 1-ю группу V комплекса.

Южная стена толщиной в среднем 0,5 м и высотой до 1,7 м над верхним полом опирается местами на завал и на разрушенные участки стены второго здания, а местами — на нарочно накиданные в незаполненные завалом места сырцовые кирпичи. Сложена она буквально вкривь и вкось из сырца, обломков сырца, комьев глины. Местами сырцовые кирпичи поставлены на узкую сторону плашмя к поверхности стены. Стена и пол нового помещения так плохи, что невозможно предполагать, что перстень с геммой был умышленно спрятан над полом при сооружении такой убогой постройки.

В **помещении 9** в юго-западном углу на высоте 0,5 м над первым полом был пробит проход в помещение 24/25, но поверхность второго пола почти не прослеживается.

К третьему периоду относится постройка новых помещений 28, 29, перестройка связанного с ними помещения 19 и ремонт помещения 18 (ил. 18, см. также ил. 7).

Когда было забутовано помещение 16, проход в него из помещения 18 был заложен тонкой стенкой. Ниша прохода сохранилась в прежнем виде. Ниша осталась свободной и позднее, но доступ в нее прекратился в связи с забутовкой помещения 18 до уровня горловин хумов, причем хумы были аккуратно вмазаны в эту забутовку, цель которой, по-видимому, заключалась в предохранении хумов при перестройке перекрытия. Были перестроены верх северной стены помещения 18, что связано с переделкой соседних помещений, и северной части западной стены, где был поднят порог прохода. До верха стен заполнение представляет собой плотную массу с обломками сырца и отдельными кирпичами, в которой имеются пустоты неправильной формы, заполненные мягким натеком, а также пустоты с древесной трухой от кусков балок и бревен, лежащих в беспорядке, и горизонтальные линзы зеленоватого гумуса толщиной 5—10 см.

Объем завала (при хорошей сохранности стен) настолько велик, что, безусловно, свидетельствует о большой высоте стен (возможно, был и второй этаж). В северо-западном углу помещения 18 слой носит другой характер (см. ниже).

К ранней группе находок V комплекса относится котел из забутовки ниже горловин хумов. Там же найдена каменная гиря с семнадцатью насечками и другие вещи [*Маршак, Распопова, 2005*, ил. 20].

Стены третьего периода имеются в северной половине помещения 19, которая в этот период была отделена от южной, окончательно запустевшей, поперечной стеной. Та же стена (толщиной 0,95 м) проходит по северной стене помещения 18. Восточная стена является одновременно западной стеной помещений 17, 10 этого периода. У западной стены помещения 19 была встроена стенка в полкирпича (пунктир на поперечном архитектурном разрезе, ил. 7). Северная стена была снова надстроена. Она продолжается в соседнем помещении 29. Пол стал выше еще на 60 см, обмазка тонким слоем ганча сохранилась на полу местами в северной части помещения. Уменьшившийся коридор (длина 4 м, ширина 0,5—0,7 м), как и во второй период, служил хранилищем. Из помещения можно было подняться в расположенный на 0,15 м выше его коридор между помещениями 18 и 19 или в помещение 29, которое находилось еще на 0,25 м выше.

Восточная стена помещения 29 (смежная с западной стеной помещения 19) возвышалась над полом на 0,6 м. За проходом (шириной 0,7 м) стенка идет уже не по полу помещения 19, а по краю платформы, на которой находится пол помещения 29. Размеры последнего 3,00 × 3,25—3,75 м. Вдоль стен юго-западного угла помещения 29 идет суфа высотой 0,20—0,25 м и шириной 40—60 см. В восточном углу суфы и в полу имеются два квадратных углубления для деревянных прокладок под столбы. Кроме того, в полу есть две ямки, над которыми в завале прослеживаются пустоты от нижних частей сгнивших столбов. Диаметр одного из них равен 0,15 м, таков же поперечник другого столба, квадратного в сечении. Этот столб стоял на каменной прокладке. Он находился у самой восточной стены. Тонкость южной стены (0,35 м) и восточной стены (0,25 м) компенсировалась наличием столбов, три из которых даже поставлены у самых стен, а также

массивностью надстроенной поверх стены второго периода северной стены (толщиной 0,8 м, сохранилась на высоту около 1 м над полом помещения 29). Южная стена помещения 19 и коридора к западу от него и восточная стена помещения 19, также массивная, могли частично разгружать южную и восточную стены помещения 29. Пол помещения, построенного на забутовке первого и частично второго зданий, тщательно обмазан. Плотные гумированные прослойки пола тождественны таким же прослойкам на полах помещений III объекта [*Большаков, 1964*, рис. 5, 7]. Над ними местами имеется более рыхлый гумус, перекрытый сырцовым завалом. Слоя свалки здесь нет.

Помещение 29 по сравнению с другими помещениями этого периода производит впечатление «благоустроенного», но по сравнению с помещениями второго здания оно выглядит временным и непрочным.

Южная стена помещения 28 — смежная с помещениями 19, 29 третьего периода. Размеры помещения 29: 5,85 × 3,60 м. Восточная стена (высотой до 0,4 м) имеет ширину 0,75—0,90 м, местами она сложена из сырца, местами же образована подрубленными забутовками времени постройки второго здания. Восточная стена пристроена к южной, которая, как уже отмечено, стоит на стене второго здания.

Западная стена помещения достигает высоты 0,6 м. Пол наклонный, без обмазок. Он перекрыт слоями гумуса и зеленой ржавой земли с соломой. Видимо, здесь содержался скот. Сначала помещение предназначалось для какой-то другой цели, но потом сюда начали выбрасывать мусор, давший гумусный слой, а еще позднее в него поместили скот. Все эти перемены относятся к жизни помещений третьего периода. Керамика из слоя мусора также относится к ранней группе V комплекса (V/1). Вся немногочисленная группа V/1 относится ко времени функционирования построек третьего периода.

Строительство третьего периода было основательным в постройке укреплений, но жилые помещения этого периода носят характер временных и очень бедных, хотя по площади жилая застройка охватила не менее двух третей второго здания. Возможно, все эти временные постройки — тех строителей стены, которые не имели жилищ в городе. Возможно, что разрушение «временных» жилищ, наскоро построенных на развалинах и свалках, сопровождалось строительством на других участках. Одновременно с постройками третьего периода запустели помещения 9, 11/12 и другие остатки второго здания.

СЛОЙ СВАЛКИ

Основная часть керамики V комплекса (V/2) происходит из слоя общегородской свалки (ил. 15, 19), заполнившей и перекрывшей почти все постройки, обживавшиеся в третьем периоде.

Со стороны городской стены, а возможно, с других сторон по стенам и еще сохранившимся частям кровель было легко подходить к провалам в развалинах, которые стали местом свалки. Как рос слой, приблизительно выясняется

по разрезам. По мере разрушения построек третьего периода свалка проникла в помещение 1, затем в помещения 19 и 5. Позднее стали ссыпать мусор поверх уже заполненных свалкой или завалом помещений 1—7, 13, 14, над которыми образовался бугор, осыпавшийся на восток в помещение 8, на север в помещения 9, 24/25, на запад в разрушившиеся к этому моменту помещения 10, 17 и на юг к городской стене. Небольшие участки свалки появляются также над помещением 28 к западу от основного бугра и в развалинах помещения 17.

Нарастание свалки шло параллельно с разрушением построек третьего периода. В помещении 24/25 прогнутый слой завала высотой 0,25—1,2 м от второго пола подстилает сползшие прослойки свалки, которая проникла сюда только после полного разрушения помещения.

В помещении 14 завал толщиной 0,5—0,8 м также подстилает основную массу свалки. В помещениях 11/12 и 1 прослойки завала чередуются с прослойками гумуса и коричневатого гумированного лёсса с керамикой и костями.

В помещении 7 в слое свалки особенно значительна примесь лёсса из постепенно размывавшихся и выветривавшихся стен и сводов.

В помещениях 10, 17 на верхнем полу имеется слой завала толщиной до 30—50 см. Толщина свалки здесь от 15 до 80 см в разных местах. Завал подстилает свалку и местами чередуется с ней в юго-западной половине помещения 9, тогда как северо-восточная его часть осталась свободной от этих наслоений. В помещении 5 завал лежит только у восточной стены.

Нижняя граница свалки везде, кроме помещения 1, достаточно ясна. Это завал над полами третьего периода, пол в помещении 11/12, верх плотного заполнения в помещениях 3, 6, верхняя неровная граница завала (с отдельными пустотами, заполнившимися осыпью и натеками свалки) в других помещениях.

Верхняя граница свалки на большинстве участков определена более поздними наслоениями и постройками, в связи с которыми она и будет рассмотрена.

Вне уровня стен зеленые слои гумуса явно преобладают над коричневатым гумированным лёссом. Свалка насыщена керамикой, костями, всевозможными предметами утвари.

Верхние 50 см свалки состоят из мягкого пылевидного слоя. Они содержат сравнительно измельченную керамику. Над помещениями 6, 2, 7 (квадраты А, Б, К, Л — ил. 20) верхняя прослойка свалки толщиной 15—20 см особенно богата керамикой, что объясняется выветриванием поверхности холма в период между концом существования свалки и началом нового строительства. Прослойки толщиной около 0,2 м (все вместе), смытые и сдутые с вершины холма южнее к стене, содержат уже мало керамики. На восток к помещению 8 смещение шло интенсивнее, и общая толщина слоя оползшей свалки достигает 1,2—1,6 м в тех местах, где слой менее затронут поздним перекопом. Западнее над помещением 1 свалка выходит к дневной поверхности VIII в., но и здесь верхний слой нарушен.

Свалка была, очевидно, общегородской. Заняв к концу своего существования площадь более двухсот квадратных метров (при наибольшей мощности слоя свыше 2 м), она была перенесена, и наш участок перестал использоваться на

какое-то время до начала четвертого строительного периода. Керамика из свалки, относящаяся ко времени после третьего строительного периода, выделяется нами во 2-ю группу V комплекса (V/2)[1].

ЧЕТВЕРТЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Внутренняя сторона городской стены третьего периода оплыла, так что образовался откос вместо прежней, близкой к вертикали, стены. Поверхность внутренней ступени оказалась прикрытой натеками со свалки и отчасти со стены. Было ли образование свалки внутри шахристана и затем прекращение какого-либо использования этого участка городской территории признаками упадка города в целом? Исчерпывающе ответить на этот вопрос невозможно. Как показывают результаты работ в других частях Пенджикента, период расцвета города приходится на конец VII и первую четверть VIII в. Затем город пережил упадок, частичное восстановление в 740-е гг. и окончательное запустение вскоре после 770 г. [*Большаков, 1964*, с. 118–120].

Прекращение жизни на нашем участке произошло одновременно с гибелью всего города — это показали уже работы 1954 г. Предстояло выяснить, совпадает ли конец временного запустения на нашем участке с расцветом города. Это важно и для понимания значения постепенного разрушения второго здания.

Поскольку свалка и завалы почти везде заполнили более ранние помещения до верха стен, в дальнейшем мы будем при описании более поздних наслоений ориентироваться не столько по помещениям, сколько по квадратам (ил. 20).

По своему характеру выделяются четыре ряда квадратов на востоке. У восточного края раскопа прослойки свалки над помещением третьего периода с тануром как бы срезаны наискось по линии, начинающейся на уровне верхней границы первого яруса у северного края квадрата VII и упирающейся в ступеньку у городской стены на полтора метра ниже (см. ил. 3 и 19). Над этой линией идет слой гумированного лёсса, перекрытый слоем зеленого свалочного гумуса с керамикой и костями, лёсса с гумусом, грудами обломков сырца и т. д. В квадрате IX (у городской стены) набросанные прослойки упираются в массив упавшего верха городской стены третьего периода. Упавшая кладка легла на натеки с городской стены, которые сохранились только в наклонной части (ил. 3, 19, 21), но не у ее подножия. Видимо, там натеки убрали, расчищая проход по ступенькам вдоль городской стены. Этим может быть объяснено наличие натеков только на отдельных небольших участках на внутренней стороне второй ступени стены.

Прослойки, отложившиеся после падения верха стены, и ее рухнувшая кладка заполняют впадину у городской стены. Верхняя прослойка над упавшей

[1] Керамика самых нижних и самых верхних прослоек идентична. Данные стратиграфии не дают возможности распределить керамику этой свалки по отдельным прослойкам.

кладкой и свалкой к северу от нее состоит из мягкого лёсса, прикрытого плотной, напоминающей пол, поверхностью, выводящей на верх второй ступени стены. Толщина мягкой прослойки — 10—30 см. «Пол» имеет небольшой наклон к северу (по 10 см на каждый метр).

Далее к западу массив упавшей стены и засыпка также выравнивали впадину между второй ступенью стены и более ранним свалочным холмом, так что верх второй ступени крепостной стены стал непосредственным продолжением внутригородского пространства. Квадраты Ю, Я заполняет кладка рухнувшей стены, лежащая в виде рядов кирпича на ребре. Засыпка из свалочных слоев и гумированного лёсса лежит к северу от этой кладки в квадрате Э (слоем в 40—50 см), ниже идут такие же прослойки (общей мощностью 30—40 см), которые южнее подстилают рухнувший массив. Место лёссовой засыпки над кладкой занимает засыпка с сырцовой крошкой. Нижняя граница всего заполнения проходит в квадрате Э во втором ярусе, а в квадратах Ю, Я — во втором — третьем ярусах. В квадратах О, П/Р в засыпке появляется плотный, напоминающий пахсу, желтоватый лёсс, прослойка которого (до 30 см толщиной) заходит и в квадраты Ш и Щ. Граница слоя свалки и засыпки проходит в первом ярусе в квадратах О, П/Р, во втором — в квадратах С, Т, У. В ряде квадратов (Д, Е, Ж, З, И) граница слоя проходит в первом ярусе в квадрате Д и во втором ярусе в остальных квадратах, заходя в третий ярус в квадрате З. Над помещениями 4, 5 слой позднее был нарушен. Ряды упавшей кладки местами сохранились, но здесь они упали перпендикулярно городской стене.

Над помещениями 10 и 17 массива упавшей стены нет, вместо него имеется засыпка из чередующихся прослоек лёсса и гумуса. Керамики здесь (в отличие от восточного участка) мало. В засыпке много камня, отдельные сырцовые кирпичи. Слой лежит в квадрате е — во втором — четвертом ярусах, в квадратах d, k — во втором — третьем ярусах, c, i — во втором — четвертом ярусах, в квадратах a, b, g, h — в третьем — четвертом ярусах.

Над помещением 19 слой нарушен. Хорошо сохранилась кладка платформы над северной частью помещения 18 и далее к северу (квадраты р, u, o, t, n, s, m, 18). Здесь она состоит из плотной земли с обломками сырца и горизонтальных рядов сырца (ил. 18). Часть кирпичей отличается большими размерами: 62 × 30 × 14—15 см. Нижняя граница сырцовой кладки примерно совпадает с нижней границей второго яруса. Высота кладки над завалом к югу от помещения 29 местами до метра. Над кирпичами и между рядами кладки, как и на других участках, имеются насыпные прослойки. В квадрате u и примыкающих к нему частях квадратов t, v, q в третьем — четвертом ярусах имеется небольшая свалка, заполняющая свободный от завала участок помещения 18. Изучение керамики из этой свалки и примыкающего с запада участка и характер слоя показывают, что свалка не отложилась постепенно, а была сброшена в развалины при строительстве четвертого периода. Эта керамика, отличная от комплекса V, входит в комплекс VI.

Плотная зеленая прослойка толщиной в 2—3 см, четко прослеживающаяся в свалке, перекрывает развалины городской стены и заполненное лёссом

углубление в ней к югу от помещения 18 (квадрат w). Над прослойкой имеется засыпка свалочными слоями толщиной до 0,5 м.

Плотная зеленая прослойка лежит прямо на поверхности развалин стены и фиксирует состояние этого участка городской стены ко времени до начала работ четвертого периода. Наклон поверхности к югу по склону холма свидетельствует, что высокая наружная часть стены здесь уже не существовала. Площадка к северу от нее также была разрушена и размыта.

Эти наблюдения показывают, что имело место не только запустение жилого квартала, но и образование бреши в городской стене, превратившейся здесь в пологий вал. Было ли это разрушение результатом войны или результатом отсутствия своевременного ремонта, мы не можем установить. Ясно только, что между разрушением и восстановлением прошел какой-то срок: верхняя часть руин приобрела равномерный наклон к югу из-за постепенного размывания кладок в сторону склона холма. Время запустения нашего участка городища было временем частичного разрушения городской стены и, скорее всего, некоторого упадка города в целом.

Платформа из горизонтальных рядов сырца и засыпка на западном участке связаны с ремонтом стены, для которого был заготовлен в большом количестве сырцовый кирпич. Керамика из платформы содержит несколько фрагментов, близких керамике из зданий VIII в., что не позволяет отнести ремонт ко времени до середины VII в.

К сожалению, позднейшие перекопы нарушили слой между восточным участком с массивом упавшей стены и западным участком с его платформой. Скорее всего, подсыпки грунта на востоке и кладки платформы на западе одновременны, поскольку они подстилают одну и ту же поверхность застенного пространства.

Восточный участок дал две согдийские монеты с квадратным отверстием: одна из них (57-XII-313)[1] найдена в насыпном слое в квадрате Е, ярус 1; вторая — под кирпичами упавшей стены в квадрате Ж, ярус 2 (57-XII-240, близ границы с квадратом З, у верхней границы яруса)[2] (ил. 22). Стена четвертого периода, к сожалению, полностью разрушилась, а ее развал смыт по склону холма.

Как уже отмечалось, уровень верхней площадки стены третьего периода стал уровнем внутригородского пространства. Новая площадка и брустверы были уже, так как поверхность платформы выводит на прежнюю площадку, а врытые позже в платформу помещения (см. ниже) доходили до 4,25 м от низа фаса стены. Учитывая скос наружной поверхности, мы должны представить себе стену над горизонтом VIII в. шириной не более 3,7 м для стрелковой площадки и для бруствера вместе взятых.

[1] 57 — год находки, XII — номер объекта, номера указаны по описи монет, найденных на городище Пенджикента, в 1957 г.

[2] Монета № 240 неопределима из-за своей плохой сохранности. Монета № 313 имеет на одной стороне надпись в две строки: *MLK'wzwrk* или *MLK'tnwkk* [*Смирнова, 1963*, с. 87], на другой — знак «канского дома» и трехконечный знак. Это, скорее всего, самый ранний тип монет правителей Самаркандского Согда VII в.

Перекопы и подсыпки, связанные со строительством верхнего здания объекта XII

Перекоп у помещения 8 (квадраты Х, Ц, Ч, Ш, II, III, IV, V) глубже всего заходит в слой свалки (ил. 19, 20). Нижняя граница перекопа в некоторых квадратах четко прослеживается: там она под углом срезает прослойки свалки. В других квадратах граница теряется среди прослоек, идущих с одинаковым наклоном, но ее можно установить по продолжению «срезающих» прослоек на более четко членящихся участках. Поэтому слои здесь удавалось установить не сразу, и ярусы, в которых имеются оба слоя, приходится учитывать в целом, не разделяя материал по слоям. Мы относим керамику таких ярусов к материалу перекопа.

Нижний край перекопа проходит с резким падением к северу и к востоку, опускаясь в квадрате VI с первого по четвертый ярус, в квадрате III — со второго по третий ярус, в квадрате Ч — с третьего по четвертый, в квадратах IV и V — с четвертого по пятый, в квадратах I, II, III, Ц нижняя граница доходит до седьмого яруса, не поднимаясь выше пятого. Наиболее резкий перепад с запада на восток — в квадрате Х, где граница перекопа начинается в третьем ярусе и доходит до восьмого.

Яма разрушает не только слои свалки, но и угол помещения 11/12.

Заполнение наиболее глубокой части ямы в квадратах Х, Ц, II, III (ил. 19, 20) состоит из крупных камней весом до двух пудов и более в рыхлом белесом слое с кристаллами гипса и соли. Здесь же находится керамика, кости животных, куски ржавого железа и т. д. Среди находок много фрагментов сосудов, формы и орнаменты которых характерны для керамики из зданий VIII в. Такое заполнение характерно для участка на границе между квадратами Ц, III с одной стороны и квадратами Х и II с другой стороны. Севернее на той же глубине коричневатые и зеленые прослойки с таким же материалом, что и белесая земля с камнями, по цвету не отличаются от прослоек свалки. Белесая земля местами перекрывает гумусные прослойки. Камни происходят из разрушенных перекопом участков стен здания второго строительного периода и из забутовок помещения 21, гумус — из нарушенных слоев свалки и из сброшенной в яму небольшой свалки последнего периода с керамикой конца VII — VIII в. Глубокая яма имеется и в квадрате 7. Из перекопа (белесая земля в бровке между квадратами Х, II и Ц, III) происходит монета 57-XII-314, которую О. И. Смирнова определяет как монету пенджикентского правителя Бидйана. Находки таких монет в замке на горе Муг, погибшем в 722 г., позволили О. И. Смирновой отнести их к первой четверти VIII в. Позднее Бидйан был отождествлен с правителем по имени Чекин Чур Бильга — непосредственным предшественником Девашстича. Правление Бильги приходится на рубеж VII—VIII вв.[1] В квадрате III, ярус 6, найден обломок монеты с квадратным отверстием (57-XII-304).

[1] См.: [*Смирнова, 1958*, с. 245, 251]. Легенда на нашей монете стерта, но тамга вполне различима.

Верхняя часть ямы на всем ее протяжении заполнена наклонными прослойками гумуса, гумированного лёсса, плотного желтоватого лёсса и, главным образом в квадратах IV и V, прослойками рыхлого серого лёсса и белесой земли с кристаллами гипса и солей. Наклонные прослойки по своему характеру близки к прослойкам, оползшим с холма свалки: они тонки, содержат измельченную керамику.

Верхняя граница этих прослоек проходит во втором-третьем и местами на юге в первом ярусе. Монеты, найденные в этих прослойках в 1957 г. в квадратах II (ярус 4, 57-XII-294), Ц (ярус 4, 57-XII-272), датируются первой четвертью VIII в.[1] Нижняя граница прослоек проходит во всем перекопе в четвертом ярусе (за исключением тех участков, где более ранние слои сохранились выше).

В полосе квадратов Е, П/Р, Щ, VI, идущей с запада на восток, в нулевом и первом ярусах видно, что северный край насыпи, как и слой свалки, частично срезан перекопом, по краю которого, главным образом в квадрате Щ, в сером рыхлом аморфном грунте нагромождены кучи крупных камней. Край насыпной платформы оказался в квадрате П/Р на 1 м выше выровненной к северу от нее площадки, в других квадратах разница в уровне около полуметра. Только в квадрате VI еще видно, как насыпные слои примыкали к свалочному холму. В квадратах, лежащих западнее, верх холма срезан при выравнивании участка к северу от пристенной платформы, поэтому верхняя, подвергшаяся выветриванию, прослойка свалки сохранилась только в квадратах А, Б и К, Л на северном склоне свалочного бугра, «гребень» которого шел от квадрата VI через квадраты Ш, О, Н, М, Г, В к помещению 1. Этот «гребень», видимо, и был срыт и сброшен в перекоп на востоке и частично в другие низины.

В квадрате VI видно, что «срезающие» насыпь прослойки далее к северу входят в заполняющий перекоп слой. В квадратах, лежащих западнее, срез насыпи упирается в серый рыхлый грунт, прикрытый только пахотным слоем.

Перекоп, относящийся ко времени не ранее первой четверти VIII в. (по монетам Бидйана и пенджикентской царицы), моложе сооружения платформы, т. е. восстановления и усиления городской стены, но пока нельзя уточнить, какой промежуток времени разделяет эти работы.

Какова цель перекопа и как проходило его заполнение? Перекоп находился в крутой осыпи со свалочного холма в низину на месте ранее разобранной стены помещения 8 и площадки за ней, также свободной от завала. Нам представляется, что перед выравниванием верха холма сначала перебросили дальше к востоку часть слоя, лежавшего по склону, чтобы затем сбросить вершину свалочного бугра и северный край подсыпки платформы у городской стены на освободившееся место. При этом в квадратах X и II скоро наткнулись на остатки стен второго здания с обилием камня и на каменную забутовку помещения 21. Углубление

[1] 57-XII-294 — монета «пенджикентской царицы» (*pncy ppypnpnwh*) и монета VII в. 57-XII-272 (*MLK'wzwrk*) того же типа, что и монета из квадрата Е, ярус 1, см. выше 57-XII-313.

перекопа именно в этих квадратах могло быть связано с выборкой камня для нового строительства. Основания стен верхнего здания объекта XII сложены с применением булыжного камня.

Заполнение нижней части перекопа — это слой одновременной насыпки и, как уже отмечалось, осыпания краев ямы. Тонкие, тянущиеся на несколько метров гумусные прослойки верхней части заполнения кажутся скорее результатом осыпания или размывания, чем одновременной насыпки, но такие же тонкие прослойки на юге, несомненно, являются насыпными. Там они заполнили ложбину между бугром свалки и массивом упавшего верха крепостной стены.

Большой перекоп на востоке синхронен с подсыпками на севере под стены верхнего здания объекта XII. Верхние прослойки перекопа над квадратом Ф продолжаются без каких-либо нарушений к северу, где они переходят в наклонные к северо-западу, также чередующиеся прослойки лёсса и гумуса, белесой комковатой земли и т. д., которые залегают под стенами верхнего здания объекта XII. Нижняя граница подсыпки проходит в квадрате 2 в третьем — четвертом ярусах, в квадратах I, $А_1$ и $К_1$ в четвертом — пятом ярусах, причем в квадратах $А_1$ и $К_1$ слой четко различается (поэтому появилась возможность копать на границе слоя), в квадратах 3, 6 и 5 нижняя граница опускается к северо-западу от верха четвертого до восьмого яруса, т. е. всего на 20 см выше пола помещения 9, северная часть которого была свободна от свалки и почти свободна от завала, представляя собой ко времени нового строительства открытую руину.

В засыпке наряду с тонкими прослойками гумуса и гумированного лёсса имеются глыбы из обломков сырца, куски штукатурной обмазки и т. д. Белесая земля в квадратах 3 и 5 составляет массив мощностью до одного метра, тогда как в восточной части квадрата 5 и в квадрате 6 преобладают чередующиеся зеленые и коричневые прослойки сброшенной свалки, но одновременность наброски прослеживается во всех квадратах этого участка.

В квадрате 2, там, где слой поднимается над площадкой «помещения» 22, при зачистке разреза в самом верху яруса 3, но в нижней прослойке засыпки была найдена монета Вархумана третьей четверти VII в. (59-XII-232).

По разрезу, проходившему над северной и восточной стенами помещения 3 (ил. 15), видно, что верхние насыпные слои составляют единую «линзу», как в квадратах $А_1$, 3 над помещением 9, так и в квадратах 8, 9 над помещениями 1 и 24. Этот рыхлый гумусный слой с огромным количеством костей и керамики залегает во втором и третьем ярусе в квадрате 9 и к северу от него, т. е. под стеной западной части верхнего здания объекта XII, которая, таким образом, построена не раньше восточной. Хотя обе части здания разделены двойной стеной, подсыпка под ними общая и построены они, видимо, почти одновременно. В третьем ярусе в квадратах 8, 10 (а в виде тонкой прослойки и западнее) хорошо прослеживается насыпной слой, нижняя граница которого немного южнее выклинивается во втором ярусе. Подсыпка отделена от свалки упавшей сырцовой стеной толщиной в один кирпич, которая лежит с заметным наклоном к северу. В северной полосе квадратов (9, 11, 13) насыпной слой залегает во втором — четвертом ярусах. Характер его тот же, что и в квадратах 3, 5.

Нижняя граница засыпки четко прослеживается над нетронутым слоем свалки в квадратах А, Б и К, Л. Под уровнем пола дворика верхнего здания объекта XII в квадратах А, Б залегает массив плотного слоистого желтоватого «лёсса» толщиной до 90 см, который выклинивается в квадрате В. На севере квадрата $А_1$ слой постепенно становится рыхлым, серо-зеленым, насыщенным керамикой и костями. Здесь он является основной частью верхней «линзы» слоя засыпки. Плотный желтоватый слой, видимо, находится на тех участках, по которым подходили люди, засыпавшие ямы. Этим можно объяснить его плотность, слоистость, отсутствие четкой границы между ним и прослойками засыпки к северу от него. Такие же утоптанные прослойки лежат и выше во втором ярусе у стенки дворика. Уплотненные поверхности местами переходят с желтоватой земли на серо-зеленую рыхлую. Нижняя часть слоя в четвертом ярусе постепенно переходит в более чистый лёсс с набросанными мелкими камнями. Плотный утоптанный слой имеется также в квадратах К, Л, М и частично Ф и Х, где он местами перекрывает засыпку перекопа. В квадратах Б, М, Ф, Х он полностью выклинивается. В квадратах А, Б (отчасти К) под плотной землей прослеживается чашевидная яма, заполненная керамикой, костями, камнями, лежащими в мягком зеленоватом слое (ил. 15). Края ямы — в четвертом ярусе, дно — в нижней части пятого яруса. В керамике (очень многочисленной) имеется один фрагмент сосуда верхнего слоя. Граница слоя свалки в квадратах А, К — в четвертом — пятом ярусах, в квадрате Б — в третьем — пятом ярусах, а в квадратах В и М — во втором ярусе. В квадрате Б на глубине 30 см от верха третьего яруса, в 80 см от южного края квадрата и в 10 см от восточного была найдена монета царя Согда Вархумана, второй половины VII в. (57-XII-71). Монета находилась в рыхлом поверхностном слое свалки. Другая, более ранняя ихшидская монета *MLK'wzwrk* (?) была найдена близ центра квадрата А на глубине 20 см от верха третьего яруса в рыхлой серо-зеленой засыпке (57-XII-41). (О дате таких монет см. раздел о комплексе керамики VI.) В отличие от восточного участка здесь не было примеси сброшенного в яму слоя VII—VIII вв. Дворик был через какой-то срок пристроен к верхнему зданию объекта XII, так как в квадрате Ф под его стеной имеются небольшие гумусные прослойки с керамикой верхнего слоя, которые в восточной части квадрата Ф и особенно в квадратах Х, Ц, I, II, III заполняют нижнюю часть второго и верх третьего яруса, распространяясь в квадратах Ц, I и II почти на весь третий ярус. Несмотря на большую площадь, эти прослойки бедны находками.

Внешнее пространство к югу от дворика было местами замощено камнем и черепками хумов (в квадрате Д). Пол дворика представлял собой несколько тонких обмазок поверх насыпного грунта.

Подведем итоги по всем участками с перекопами и засыпками. Хотя обзор керамики будет сделан отдельно, следует отметить, что большинство насыпных слоев содержит много керамики, аналогичной V комплексу, отдельные фрагменты форм, характерных для верхнего слоя, и лишь несколько образцов форм, не известных ни для верхнего, ни для нижних слоев. Это неудивительно, если учесть широкое использование для засыпок земли верха с большой свалки. Керамика из перемещенных слоев свалки составляет 3-ю группу V комплекса (V/3).

Характерно, что в жилых, свалочных и забутовочных слоях трех ранних строительных периодов была найдена лишь одна медная монета, тогда как в засыпках и перекопах VII—VIII вв. найдено семь монет, хотя в том же слое очень мало керамики VII—VIII вв. Этот факт свидетельствует о резких переменах в хозяйстве Согда в VII в., которые привели к быстрому развитию денежного обращения и обильным выпускам бронзовых монет.

Монеты, найденные в засыпке, уходящей под стены верхнего здания объекта XII, впервые дают данные для датировки не времени обживания, а строительства одного из зданий верхнего слоя. По монете «пенджикентской царицы» можно заключить, что оно было построено не ранее первой четверти VIII в. Восемь фельсов было найдено на полах и в завале разных помещений этого здания [*Смирнова, 1959*, с. 237—239], в которых отсутствуют вторые полы, столь обычные в домах, переживших запустение в конце первой трети VIII в. Сочетание монетных комплексов времени основания и времени жизни здания заставляют датировать его постройку, скорее всего, временем после разгрома города, т. е. второй четвертью VIII в., когда проходило восстановление большинства кварталов города. Менее вероятно, но не исключено, что на данном участке не отразился общий упадок города в 720-х гг., прослеженный не только в восточной половине городища, но и на близлежащем здании XIV [*Зеймаль Е. В., 1958*, с. 46—72; *1964*, с. 244—264], см. также: [*Распопова, 1990*, с. 34]. Городская стена, как уже отмечалось, была восстановлена до постройки здания, но не раньше второй половины VII в.

Описывая перекопы и засыпки, мы каждый раз указывали верхнюю границу свалки конца третьего периода. Отметим также верхнюю границу свалки там, где нет никаких перекопов: над помещениями 26 и 28 (квадраты 21, 19, 20) она проходила во втором — третьем ярусах. Нижняя граница здесь не ниже четвертого яруса. К югу от квадратов В и М она проходит во втором и первом ярусе. Как там, так и над помещением 1, она была срезана уровнем двора верхнего слоя во втором и первом ярусах. Наружный двор здесь имел на севере «пол» из слоя утоптанной желтоватой земли толщиной 10—20 см. Над южной частью помещения 1 прямо в свалочный слой были набросаны в беспорядке крупные камни.

Временные постройки четвертого периода у городской стены не дали керамики V—VII вв., и поэтому здесь не приводится их описание.

В целом участок, на котором раскопаны нижние слои объекта XII, отличается скромными и недолговечными жилищами и несколькими разновременными свалками с очень большим количеством как фрагментов керамики, так и целых сосудов. Обнаружены керамические комплексы времени строительства самой ранней городской стены и двух современных ей домов и времени жизни в этих домах. Затем, после разрушения и этой стены, и домов, происходит перестройка оборонительных сооружений и возведение новых домов, за период обитания в которых отложилась довольно большая свалка. Позднее дома были перестроены, но вскоре они запустели, а на их месте выросла новая, вероятно общегородская, свалка. Крепостная стена была еще раз усилена, но затем во второй раз разрушена (или сама разрушилась), причем сравнительно небольшая свалка приблизительно синхронизируется и с этим событием.

ГЛАВА II

КЕРАМИКА НИЖНИХ СЛОЕВ ПЕНДЖИКЕНТА

Обзор комплексов находок

Выделяемые комплексы находок относятся к определенным моментам строительной истории города:

I комплекс — находки из подсыпок под стены первого здания (здания первого строительного периода). Время постройки первоначальной городской стены.

II комплекс — находки из перемещенных свалок времени жизни в первом здании.

III комплекс — находки времени жизни во втором здании (здании второго строительного периода).

IV комплекс — находки из свалок и забутовок в помещениях второго здания.

1-я группа V комплекса (V/1) — находки из слоев выброса у очагов временных помещений в развалинах второго здания, построенных одновременно с городской стеной третьего строительного периода.

2-я группа V комплекса (V/2) — находки из слоя большой свалки, прикрывавшего постройки второго и третьего периодов (выделяется смешанная с комплексом IV или несколько более ранняя свалка в помещении 1, штыки 4—9).

3-я группа V комплекса (V/3) — находки из более поздних частей большой свалки, сброшенных в низины в связи со строительными работами второй половины VII и начала VIII в.

Перерывы в использовании нашего участка города после периодов, относящихся к формированию II и V/3 комплексов, связываются с разрушениями городской стены, а значит с моментами упадка не только данного квартала, но и города в целом.

Основную массу находок составляет керамика. I, III и V/1 комплексы содержат фрагменты десятков сосудов каждый, II и IV комплексы — фрагменты более семисот сосудов каждый, а V/2 с помещением 1 и V/3 — фрагменты более чем полутора тысяч учтенных сосудов. Почти все находки происходят из постепенно накапливавшихся свалок, которыми пользовались отдельные семьи (малые комплексы) или население города (крупные комплексы).

Учет керамики проводился по квадратам (2 × 2 м), а внутри их — по ярусам (50 см), но там, где граница наслоений разных периодов ясна по разрезам, зачищенным через каждые 2 м в двух направлениях, материал фиксировался и по слоям, и по ярусам. Керамика из завалов сырцовых стен и сводов и керамика с полов каждый раз фиксировались отдельно.

До составления списка признаков, характерных для каждой группы сосудов, все венчики, ручки, стенки с орнаментом и донца зарисовывались и описывались. Позже оказалось возможным перейти к фиксации по таблицам признаков. Наиболее удобный тип таблицы — по строке на предмет и по столбцу на признак. Отметки в клетках соответствуют наличию, отсутствию или вероятному наличию (при неполной сохранности) данного признака.

Редкие формы и целые сосуды продолжали зарисовывать. Кроме отметок наличия особенностей формы и техники, всегда привлекавших внимание археологов при описании керамики, записываются также результаты замеров. Измеряется, где это возможно по сохранности предмета, диаметр устья, высота и выступание плечика (от шейки до наибольшего диаметра), диаметр дна, общая высота сосуда, а также ширина и толщина ручки, длина и высота волны в орнаменте, толщина стенки (у перехода ко дну, на горле и наибольшая по плечику) для лепных сосудов. У котлов замеряется также высота и отгиб горла по внутренней стороне, а у фрагментов нижних частей чаш — высота до наибольшего диаметра и разность наибольшего диаметра и диаметра дна. Количество фрагментов с полностью сохранившимся плечиком резко убывает по мере увеличения размеров сосуда, еще более редки целые крупные сосуды, а поэтому статистические данные по многим замерам, достаточно хорошо отражая связь (корреляцию) между особенностями сосуда, дают искаженные соотношения количеств сосудов разных размеров и соответственно сдвинутые средние. Замер диаметра устья не заменяет других замеров, но он наиболее показателен, т. к. по небольшому обломку венчика обычно легко определить диаметр и, что важнее, по венчику обычно хорошо опознаются формы. При этом узкие группы обычно различаются, прежде всего, по венчикам. Учет минимального числа предметов в комплексе и сопоставление численностей групп ведется по венчикам, потому что обломки устья одного сосуда легче опознать, чем обломки других его частей. Из нескольких фрагментов одного сосуда учитывается только один.

Редкие формы и малые (до 100 сосудов) комплексы позволяют сличить все фрагменты, и по различиям в фактуре или в деталях формы обломков число сосудов определяется намного полнее, чем по венчикам, но все же оно может быть меньше истинного числа. Для некоторых форм наиболее многочисленными и характерными обломками оказались не венчики, а другие части. Так, у чашевидных кубков гораздо больше обломков донец, чем обломков венчиков. Учет числа кубков, естественно, ведется по донцам. У каждого кубка было и дно, и устье, поэтому значительное превышение числа обломков днищ над обломками устьев требует специального объяснения, которое дано в следующем подразделе.

Систематические отклонения

Рассмотрим, как соотносятся количества сосудов (в том числе учтенных по фрагментам) разных групп в наших комплексах с набором посуды древней пенджикентской семьи. Керамика из свалок отличается по набору от керамики

из погибших или брошенных во время бедствия жилых помещений, от керамики, затоптанной в земляные полы, а также от посуды из погребений, из отвалов гончарных печей и т. д. Расхождения настолько велики, что одновременные наслоения разного происхождения могут отличаться по некоторым статистическим показателям более, чем, например, разновременные слои свалок. Здесь проявляются систематические отклонения, зависящие не от природы объекта (керамики), а от условий его наблюдения (слоя). Основных систематических отклонений, характерных для слоя свалки, три.

1. Преимущественное накопление фрагментов тех сосудов, которые чаще разбивались в связи с их ролью в быту, т. е. чаш, мисок и т. п., и, следовательно, производились в большем количестве. Статистика слоя свалки в значительной степени отражает воспроизведение посуды, а комплексы из брошенных жилищ — одновременное бытование разных сосудов в домах.

2. Преимущественные отложения сравнительно массивных и прочных частей сосудов. Обломки тонких краев кубков и кувшинчиков чаще, чем их донца, затеривались в домах или близ домов и не попадали на свалку. Также реже попадали на свалку прогоревшие донца котлов, мелкие ручки и рожки.

3. Количество двуручных широкогорлых сосудов, учтенное по фрагментам венчиков, каждый из которых, как показывают фактура и профиль, принадлежал отдельному сосуду, превосходит их количество, учтенное по числу ручек. То же относится к сосудам с ручкой и рожком. Странное, на первый взгляд, наблюдение объясняется тем, что венчики широкогорлых сосудов дают больше обломков, чем ручки, и те же пропорции сохраняются в попавшей на свалку части обломков, а отсюда следует, что если от сосуда только часть фрагментов попадала на свалку, то в нее вероятнее входил обломок венчика, чем обломок ручки. Казалось бы, аналогичное положение складывается для сосудов разного диаметра по венчику. Но крупные сосуды имели более толстые стенки и разбивались на большие обломки, что в значительной степени выравнивает отклонение. (Принимая во внимание отмеченные систематические отклонения, надо вместе с тем учесть, что мы вынуждены с меньшей определенностью судить о крупных сосудах, которые сохранялись реже, чем мелкие.) Сейчас еще невозможно определить величину систематических отклонений. Это будет сделано, когда накопятся данные по керамике из внезапно брошенных жилищ[1], отвалов гончарных печей и погребений.

При сравнении эмпирических данных мы, учитывая их отход от истинного набора керамики, можем считать, что в одинаковых условиях систематические отклонения действуют одинаково, а значит, различия в процентах групп керамики разных комплексов одного происхождения (в нашем случае — больших свалок) могут быть объяснены или случайностями, или истинными изменениями. Общие для поселений или их значительных частей свалки дают максимально усредненные данные по сравнению с отдельными домами или отвалами у отдельных горнов.

[1] Пенджикентские комплексы из нескольких жилищ VII—VIII вв. исследованы в статье В. И. Распоповой [*Распопова, 1969*, с. 169—182].

Исключение случайностей отбора

Различия комплексов возникают из-за случайности попадания в слой вещей разных групп или из-за специфики самого материала. Существуют два пути устранения влияния на выводы случайных изменений.

Первый путь — обоснование выводов наблюдениями за самыми резкими переменами, когда влиянием случайностей заведомо можно пренебречь. При этом можно пренебречь и количественным учетом частных признаков, поскольку исследователь не опирается на них в своих выводах. Археолог, идущий по такому пути, использует только небольшую часть содержащейся в материале информации, но пока масштаб исследования — это целые страны в пространстве и века во времени, пока каждый памятник вносит существенные изменения в общую картину, первый путь остается лучшим, поскольку он менее трудоемок.

Другой путь — математическая обработка статистических данных — позволяет гораздо более полно извлечь из материала информацию, учитывая все отклонения, которые не могут быть случайными. Статистическая проверка позволяет установить наличие сравнительно небольших изменений, и поэтому уточняет масштаб наблюдения. Мы получаем возможность судить уже не о столетиях, а о десятилетиях, т. е. о периодах, соразмерных с вкладом в историю отдельных поколений. Изучая керамику многослойного памятника с дробной стратиграфией как изменяющуюся систему, т. е. изучая не только конечный результат, но и сам ход изменения, нельзя не прибегнуть к статистической проверке гипотез. Проверенные факты подлежат уже не математическому, а историческому анализу, который должен установить причины изменений. Статистические методы обработки археологического материала постепенно завоевывают признание как в нашей стране, так и за рубежом [*Spaulding, 1960*; *Деопик, 1961а*; *1961б*; *1963*]. Позднейшие исследования, возможно, опровергнут объяснения исторических причин, но сами факты сохранят свое значение и смогут быть сопоставлены с новым материалом.

Как изучение наших комплексов, так и исследование весьма обширных выборок В. Б. Деопик показали применимость нормального распределения [*Деопик, 1961б*, с. 9], а это дает возможность использования ряда хорошо разработанных критериев для исключения случайности попадания керамики в слой. Критерии, основанные на нормальном распределении, применяются у нас, только если установлена однородность комплексов, причем только к тем комплексам, которые содержат не менее 600—700 образцов.

Теоретически процент предметов с каким-то признаком в достаточно случайных выборках из устойчивой совокупности распределяется приближенно нормально, т. е. разность процента в выборке от процента в общей совокупности с вероятностью, определяемой по функции нормального распределения, не превышает t_σ. Значение вероятностей легко находить по таблице функции нормального распределения. Среднее квадратичное отклонение Σ заменяется приближенным значением S, которое вычисляется по формуле:

$$S = \sqrt{\frac{\frac{m}{N}\left(1-\frac{m}{N}\right)}{N-1}},$$

где m — число предметов с данным признаком, а N — число всех предметов выборки. В больших выборках вместо $N-1$ можно брать N. С вероятностью 5 % разность истинного и выборочного процентов может превысить $\pm 1{,}96\sigma$ ($t_\sigma = 1{,}96$), а с вероятностью отклонения в одну сторону вдвое меньшей, чем двухсторонняя. Отклонения свыше $\pm 1{,}96\sigma$ возможны в 2,5 % случайных выборок. В дальнейшем изложении мы принимаем двухсторонний 5%-й критерий.

Грубо говоря, нормальное распределение возникает, когда отклонения от среднего вызываются многими причинами, ни одна из которых не настолько велика, чтобы существенно изменить сумму. Случайность отбора — это как раз такие причины. В наших комплексах, которые мы принимаем за выборки, наряду со случайностями отбора проявляются особенности быта отдельных семей, сезонные изменения в производстве керамики и другие факторы, нарушающие стабильность процесса. Надо проверить, как велика должна быть выборка, чтобы действие каждого из этих факторов стало относительно столь незначительным, и все они начали подчиняться такому же закону, что и случайности отбора.

Возможны и такие комплексы, в которых доли отдельных типов вещей вообще не подчиняются нормальному распределению. Для проверки были построены графики для основных групп керамики комплексов V/2 и V/3 (ил. 23). По оси x откладывалось количество всех обломков венчиков в ярусе одного квадрата, затем то же самое из другого яруса того же или иного квадрата. Затем из еще одного яруса какого-то квадрата и т. д., затем — в сумме венчиков из двух таких же ярусов на квадрат. По оси y соответственно были отложены количества венчиков данной группы форм. Данные выписывались по порядку в учетных полевых описях, т. е. практически в случайном порядке. Полученные кумулятивные кривые были разделены на равные участки по оси x (каждый участок соответствовал 100 фрагментам венчиков). Затем по графику были выписаны количества предметов данной группы на участке каждой сотни, а по ним вычислены средние квадратичные отклонения данных распределений по формуле:

$$S = \sqrt{\frac{\sum\left(x_i - \bar{x}\right)^2}{n}}$$

(т. е. среднее квадратичное отклонение равно квадратному корню из суммы квадратов разностей количеств предметов данного признака x_i и их среднего арифметического $\bar{x}$, деленной на число опытов n, т. е. в нашем случае — на число отрезков по 100 венчиков). Полученное значение будет соответствовать значению, получаемому по первой формуле при некоей величине N, начиная с которой полученное при опыте отклонение уже мало отличается от долей в случайных выборках из стабильного целого. Поскольку средние квадратичные отклонения получены нами по малому числу опытов и, следовательно, сами могут заметно отличаться от своих истинных значений, то мы считаем возможным говорить о приближении к нормальному распределению для комплексов с большим N,

т. е. насчитывающим около 700 или более венчиков. Распределения, представленные на графиках, выполнены по выборкам порядка 1200 и 1300 венчиков.

Разность долей в двух выборках еще лучше подчиняется нормальному распределению $S_{m-m_1} = \sqrt{S_m^2 + S_{m_1}^2}$. Если $\frac{\frac{m}{N} - \frac{m_1}{N_1}}{\sqrt{S_m^2 + S_{m_1}^2}} > 1{,}96$, то вероятность наличия разницы помимо случайных отклонений более 95 %. Другие вероятности легко найти по таблице. Надежнее, но труднее по вычислениям сравнение по формуле:

$$\chi^2 = \frac{(m_1 N_2 - m_2 N_1)^2 (N_1 + N_2 - 1)}{(m_1 + m_2)(N_1 - m_1 + N_2 - m_2) N_1 N_2}.$$

Вероятности находим по таблице χ^2 с одной степенью свободы. Эта формула оказывается надежнее, если различие случайное, т. к. она несколько завышает вероятность случайных отклонений.

В результате проверки оказалось, что, как это ясно уже из графиков, отклонения не выходят за пределы случайных внутри каждого комплекса, тогда как комплексы V/2 и V/3 существенно отличаются друг от друга (ил. 23). Ниже (там, где способ проверки не оговорен специально) применены формулы, приведенные выше.

Значение отличительных признаков

Во всех больших комплексах найдены образцы брака в разных группах керамики. Гончарство в Пенджикенте было свое, поэтому по нашим комплексам мы можем изучать историю гончарного производства небольшого согдийского города.

Отличительные признаки, по которым мы различаем группы керамики, имеют значение не только для опознавания вещей, но и для изучения характера ремесленного производства. Они возникают, когда свобода выбора формы, размера, орнамента у человека, изготовлявшего сосуд, ограничивается, с одной стороны, техническими навыками, ремесленной традицией, бытовыми или эстетическими запросами общества, а с другой — устойчивыми индивидуальными навыками, вкусами и привычками самого мастера. Многие сочетания признаков и отдельные признаки вообще появились случайно. Наша задача — попытаться выявить в керамике явления, обусловленные запросами общества, предложениями мастеров и случайностью. (Речь идет уже не о случайности попадания вещей в слой, а о случайностях в самом развитии керамического производства.) Роль каждого из этих компонентов не была одинаково важной в разные эпохи. Иногда стандартизация была больше, а иногда меньше, а каждый мастер был более или менее свободен в выборе особенностей формы и декора.

Признаки должны быть объективны, т. е. не должны меняться в зависимости от намерения наблюдателя. Признаком надо считать не каждую различимую особенность, а только те особенности или нерасчленяемые группы

особенностей, которые выделяют какое-то количество керамики из всей изучаемой совокупности. Признаки керамических сосудов имеют качественную и количественную сторону. Качественно различаются признаки техники, назначения, общих пропорций, деталей формы, орнамента, размеров[1]. Количественной стороной является частота признаков и их сочетаний, а также число признаков в устойчивом сочетании и число устойчивых сочетаний с данным признаком в комплексе. О сравнительной важности признаков нам приходится судить по динамике количественной стороны, образно говоря, по их «поведению» в комплексах, или по соображениям общего порядка, не вытекающим из исследования данного материала.

Материал описывается по основным группам, различающимся по назначению и технике их изготовления[2], т. е. по наиболее общим признакам. Внутри групп описание ведется от более распространенных признаков к менее распространенным, причем выявляется значимость признаков и их сочетаний.

Техника. Общие признаки

Отметим только те особенности техники, которые связаны с классификацией, поскольку исследование технологии как таковой не является нашей задачей[3].

(1) Общим признаком всей станковой керамики Пенджикента, за немногими исключениями, является обжиг в окислительной среде, придающей черепку светлые желтоватые или красноватые тона.

(2) Большая часть пенджикентской керамики в той или иной степени украшена красным ангобом, который наносился намазыванием. Прокопченность котлов не позволяет вычислить точно долю лепной керамики с ангобом, но ее было не менее 85 %, а скорее — около 90 % во всех комплексах. Красный ангоб составлен из смеси глины черепка и красящей железистой глины. Применялось несколько видов глин, толщина ангоба также варьировалась [*Сайко, 1962*, с. 86–91]. Современные гончары пользуются красной глиной из месторождений к северу от Пенджикента на правом берегу Зеравшана. Цвет этой глины и без обжига очень яркий.

Некоторые признаки различаются у сосудов, формованных на круге, и лепных. Исключений из этого правила не много. Они будут отмечаться особо.

(3) Техника. Станковая керамика. Тесто для станковой керамики приготовлялось из пластичных глин, смешанных с лёссом, который служил отощителем. Глина не отмучивалась, но достаточно хорошо обрабатывалась выдерживанием

[1] Как видно из этого перечня, размеры и многие качественные признаки будут представлены в виде чисел. Такие признаки могут быть названы качественно-количественными.

[2] Э. В. Сайко специально занималась исследованием технологии керамики V комплекса. Некоторые из ее наблюдений опубликованы в двух статьях [*Сайко, 1960*; *1962*, с. 86–93].

[3] Перечень признаков керамики продолжается в нижеследующих подразделах. Нумерация признаков сквозная. Номера заключены в круглые скобки.

и разминанием. Сосуды, изготовленные из более пластичного теста, по другим признакам не отличаются от сосудов из тощего теста. И сейчас среднеазиатские гончары работают зимой с более пластичным тестом, чем летом, потому что зимой посуда сохнет медленнее, из-за чего уменьшается угроза деформации [*Пещерева, 1959*, с. 214—215].

Н. С. Гражданкина исследовала образцы керамики Самарканда, Кафыркалы, Китаба, городищ Сурхандарьи, Ташкента и Кувы и показала устойчивость способов приготовления теста в разных районах Средней Азии от VI—V вв. до н. э. по VI в. н. э. [*Гражданкина, 1962*]. Смешивание пластичных глин и лёсса характерно для всей Средней Азии. Гончары Самарканда пользовались пластичной глиной из долины р. Магиан к востоку от Пенджикента.

(4) Посуда, вытянутая на гончарном круге, несет следы быстрого вращения в виде параллельных бороздок от пальцев гончара. В Пенджикенте в нижнем и в верхнем слое были найдены два подпятника в виде овальных галек с конической высверленной лункой, аналогичные подпятникам римских станков с металлическим концом оси (ил. 24). Такой подпятник могли иметь как ножной круг с вращающейся осью, так и «гончарное колесо» большого диаметра с кругом посередине [*Rieth, 1960*][1].

Следы от массивной квадратной (шириной от 3,2 до 7,5 см) оси на днищах сосудов из Пенджикента и Тали-Барзу расположены не всегда в геометрическом центре дна (ил. 25). Следы эти в виде выступа или выемки, один край которой часто выступает больше, чем другие, обычно мало заметны. Как установил А. А. Бобринский, у известных этнографии станков такие следы оставляет только ножной круг с четырехугольной в сечении вращающейся осью, на сужающийся верхний конец которой насажен верхний круг, тогда как нижний конец снабжен металлическим наконечником, вращающимся в каменной лунке. Такой круг применяется сейчас в Ташкенте, Самарканде, Бухаре, Гиждуване, Шахрисабзе [*Бобринский, 1962а*]. Наиболее вероятно, что именно такой круг применялся в древнем Пенджикенте (ил. 26, *3*). Следы квадратного торца оси видны на сосудах из Тали-Барзу (ТБ II—III), т. е. около 300 г. н. э. (Государственный Эрмитаж, инв. № СА 6364, СА 7223, СА 7228, о датировке слоев Тали-Барзу см.: [*Григорьев, 1940д*; *Тереножкин, 1948б*; *1950а*; *1950б*; *Маршак, 1971а*] и ниже, с. 185 и след.).

Вместе с тем надо отметить, что отпечаток оси на дне согдийских сосудов плохо различим, а нередко и совсем отсутствует. Это свидетельствует о наличии какой-то прокладки между кругом и дном сосуда. Гончары домусульманского Согда умели вытягивать из одного куска глины кувшины с широкими плечиками высотой до 35 см при толщине стенки 5—8 мм. Следы сминания теста

[1] Дискуссия о типе гончарного круга в Средней Азии базировалась на истолковании следов вращения и следов разных способов отделения сосуда от круга: [*Воеводский, 1930*, с. 35—70; *Тереножкин, 1940а*, с. 56—57, 63—64; *Толстов, 1948а*, с. 144; *Массон, 1951*, с. 415—420; *Воробьева, 1959*, с. 173; *Сенигова, 1959*; *Латынин, 1961*, с. 142—144]. Эти признаки, как показали на большом материале A. Rieth [*1960*] и А. А. Бобринский [*1961*; *1962а*; *1962б*; *1993*], не дают оснований для суждения о конструкции круга.

на внутренней стороне плечика пересекающимися горизонтальными штрихами от пальцев гончара идут наклонно снизу вверх, закручиваясь против часовой стрелки. Такие следы, характерные и для современных кувшинов, не могли бы появиться при технике последовательных налепов, которая характерна для станков с малой инерцией вращения[1].

Наряду с отпечатком квадратного торца на нижней стороне дна сосудов тех же форм и размеров имеются неясные отпечатки концентрических кругов. Оба типа отпечатков не встречаются вместе на одном и том же сосуде. Отпечатки кругов представляют собой следы дисков из обожженной глины. Диски, хранящиеся в Музее истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова в Самарканде, исследовал А. А. Бобринский [*Бобринский, 1961*]. В 1965 г. я думал, что в Самарканде как в VI–IV вв. до н. э., так и в первых веках нашей эры существовал ручной круг с подпятником из двух камней, однако в Пайкенде целая серия таких пар притертых друг к другу камней была найдена в слое VIII–IX вв., когда доминировал уже ножной круг [*Семенов, 2001*, с. 20–24]. Трение пайкендских камней друг о друга настолько велико, что инерционное вращение оказалось невозможным, даже когда камни смазали солидолом, а следы именно инерционного вращения хорошо видны уже на керамике VI–V вв. до н. э. Таким образом, назначение парных камней остается неопределенным.

При использовании ножного круга диск снимается с круга вместе с сосудом, что предохраняет большой сосуд от деформации при снятии с круга до затвердения и подсыхания и дна, и нижней части стенок [*Пещерева, 1959*, с. 171]. Наряду с формовкой прямо на круге, в древнем Пенджикенте для формовки сосудов средних размеров применяли и диски. Нужно учесть, что от введения технического усовершенствования до возможности полного использования его преимуществ должно пройти время.

Керамический круг, в отличие от деревянного, лучше впитывает влагу из нижней части сосуда, что облегчает снятие изделия с круга. Применение подкладных дисков при формовке небольших сосудов не давало существенных преимуществ, и позднее диски стали использовать только при выделке крупных сосудов. Следы на днищах сосудов VI–IV вв. до н. э., изготовленных на керамическом диске [*Воробьева, 1959*, рис. 39, 6], почти не отличаются от подобных следов на керамике из Пенджикента, где такие диски, вероятно, применялись уже с ножным кругом.

Тем не менее, у нас нет оснований предполагать, что в Средней Азии ножной круг появился раньше, чем во всем мире, как это считали некоторые авторы [*Воробьева, 1959*, с. 175 и след.].

Многие особенности техники связаны с размерами сосудов.

(5) Увеличение толщины стенок станковой посуды сопровождается некоторым увеличением примеси песка, служившего отощителем.

[1] Е. М. Пещерева считает, что почти полное отсутствие блюд в Средней Азии до VIII в. объясняется незнанием ножного круга [*Пещерева, 1959*, с. 299].

(6) Нижние части стенок сосудов с толщиной стенки до 0,8 см, кроме стенок некоторых сосудов с поддонами, уплотнены с помощью подрезки ножом. Фасетки срезов идут наклонно сверху вниз параллельными дугами. На больших сосудах срезы шли сначала в одном направлении, а затем в противоположном, так что образовывался сетчатый рисунок фасеток. Подрезка производилась, когда сосуд еще стоял на круге, при медленном поворачивании. Дно не подрезалось. Срезы были мелкими и не столько снимали лишнюю глину, сколько уплотняли и залащивали стенки. Под фасетками иногда заметны следы лопаточки с ребристой поверхностью, также служившей для уплотнения стенок. В отличие от современных лопаточек древние имели меньше промежуток между ребрами (около 1 мм) и употреблялись без наковаленки, которая прикладывается изнутри напротив лопаточки. С некоторыми формами связаны другие приемы, о которых будет рассказано при описании этих форм. Применение лопаточки и срезы ножом с древних времен обычны для разных районов Средней Азии.

(7) Способ отделения от круга также был связан с размерами сосуда. Маленькие сосуды (диам. дна < 7 см, выс. < 10 см) отделялись при помощи накинутой нитки, которую стягивали петлей. Следы такой петли видны на днище. Мелкие сосуды можно было изготовлять по нескольку штук из одной болванки.

Более крупные сосуды формовались непосредственно на круге или на диске. Чтобы снять сосуд, мастер подрезал край дна, прилепленный к кругу, тогда как остальное дно было заранее отделено от круга подсыпкой из сухой пыли или мелкого песка для сосудов среднего размера или из крупного песка для больших и тяжелых сосудов. Постоянная подрезка края приводила к тому, что те части круга, на которые приходились края днищ, срабатывались больше, чем середина. Донца сосудов поэтому часто сохраняют отпечаток слегка выпуклой поверхности круга.

Такая же зависимость приемов формовки от размеров сосуда характерна для других районов развитого гончарства, например для Хорезма [*Тереножкин, 1940а*, с. 56, 63–64; *Воробьева, 1959*, с. 173 и след.].

(8) К особенностям формовки, независимым от типа сосуда, относятся нередко встречающиеся вставки в дно из менее водопроницаемой глины. Для сцепления с остальной частью сосуда служили ямки от пальцев и насечки. Следы соединения частей обычно незаметны и открываются только благодаря случайному сколу. Они незаметны даже на других участках тех фрагментов, на которых обнаруживалась вставка. Естественно, что подсчитать число сосудов со вставным дном не удается. Вставка из пластичной глины примыкает к основной части снаружи у малых сосудов и внутри у больших. У хумов она доходит до нижней поверхности дна. Аналогичный прием и сейчас применяется гончарами Ташкента [*Пещерева, 1959*, с. 178].

(9) Вся станковая керамика обожжена в горне при температуре приблизительно 700–900°С. Часто встречается почернение красного ангоба и отбелка не ангобированной поверхности целых сосудов или тех их частей, к которым был затруднен доступ пламени. В конце обжига в горне ненадолго возникала восстановительная среда. Белые ангобы, как показали лабораторные исследования [*Сайко, 1962*, с. 89 и след.], изредка применялись в Пенджикенте, но они

внешне обычно не отличаются от поверхности, выбеленной при обжиге. Это заставляет отказаться от учета числа сосудов с белым ангобом. Черный ангоб, по-видимому, появлялся из красного случайно, в результате недостаточной регулировки обжига. На разных частях одного и того же сосуда может быть и красный, и черный ангоб.

Стенки сосудов толщиной более 1,5 см иногда серые внутри из-за недостаточного обжига. Технические наблюдения были сделаны по материалам комплексов I—V, но керамика комплекса VI иногда свидетельствует об особенностях техники, не зафиксированной в остальных комплексах.

(10) Техника. Лепная керамика. Общей особенностью формованной от руки керамики является то, что в качестве отощителя используется не лёсс, а специальная примесь из неглинистого материала: пластинок сланца, серого окатанного песка, кварцевого песка, дробленого кварца и шамота.

(11) Нижняя часть сосуда обычно формовалась внутри миски, которая служила формой. Такой способ засвидетельствован в этнографическом женском гончарном промысле горных таджиков [*Пещерева, 1959*, с. 32]. При уминании теста в форму дно получалось плотным и ровным, но иногда слишком тонким или толстым, потому что мастерица не могла контролировать толщину изделия. Матерчатый шаблон не применялся.

(12) У некоторых сосудов дно лепили на плоской поворачивающейся подставке. Этот прием также дожил до наших дней, и подробно описан Е. М. Пещеревой.

(13) Способ лепки обусловлен размерами сосуда. Маленькие сосуды лепились из одного куска глины. Стенки сосудов среднего размера наращивались узким спиральным налепом. Самые большие котлы, лепные кувшины и хумы лепились из широких полос в 5—10 см, накладывавшихся на скошенную наружную сторону верха стенок готовой части сосуда. Венчик отгибался пальцами и обычно подрезался ножом по верху.

(14) Температура обжига около 500°С. Ангоб никогда не темнеет, а тесто не обесцвечивается. Обжиг производился не в горне. По-видимому, применялся тот же способ, который был обычен для горного Таджикистана недавнего прошлого: посуда обжигалась в больших кучах, обложенных лепешками из навоза, которые служили топливом [*Пещерева, 1959*, с. 40—42].

Описанные приемы принадлежат к репертуару, общему для самых различных районов Средней Азии. Формовка в чаше нижней части сосуда была распространена и в Хорезме, и в долине Кашкадарьи, и в Южном Таджикистане, и в округе Термеза (например, [*Мандельштам, Певзнер, 1958*, рис. 27, *2*; *Воробьева, 1959*, с. 193; *Альбаум, 1960*, рис. 59б, *3*; *Кабанов, 1963*]). Тот же прием и очень похожие формы обнаруживаются и в гораздо более древней керамике Ирана [*Stein, 1936*, pl. XIX, *14*]. По С. С. Сорокину, в Фергане первой половины 1-го тысячелетия н. э. лепка в миске не применялась [*Сорокин, 1954*]. Возможно, что это особенность не только Ферганы, а всех культур Сырдарьи, т. к. Т. Н. Сенигова в специальной работе о керамической технике низовий этой реки не отмечает такого приема [*Сенигова, 1954*; *1959*].

Все основные особенности техники керамики нижних слоев Пенджикента были унаследованы от более древних эпох. Распространение этих особенностей на территории Средней Азии гораздо шире, чем граница расселения согдийцев. Однако характерно, что сырдарьинская культура, в том числе каунчинская, влияние которой на Согд часто преувеличивают, не входит в регион распространения приема лепки в миске.

Соотношение долей групп керамики по технике и назначению

Рост процента какой-либо группы керамики в последовательно сменяющих друг друга комплексах сам по себе может обозначать как рост только этой группы при стабильности всей остальной керамики, так и уменьшение процента остальной керамики при стабильности данной группы. Если общее количество оставалось неизменным, то рост каждой группы происходил за счет остальных. Вопрос заключается в том, изменялось ли общее количество посуды, изготовленной на душу населения[1]. Эталоном может служить такая группа сосудов, потребность в которых и их размер, т. е. объем, не менялись на протяжении всего периода. Такой группой керамики можно считать котлы для приготовления пищи. Уменьшение процента (доли) котлов свидетельствовало бы о росте потребления остальной керамики на душу населения, а увеличение процента котлов — о его уменьшении. В нижних слоях Пенджикента их доля существенно не менялась (см. табл. 1), составляя около 14 %.

Рассмотрим теперь изменения долей основных групп керамики по технике (станковой и лепной) и по назначению.

Назначение сосудов проявляется в их облике, прежде всего, в функционально обусловленных особенностях. Ясно, что такие тяжелые сосуды, как хумы и хумчи с их толстыми стенками, не могли служить для переноски, а открытые чаши — для долговременного хранения жидкостей. Подобные простые соображения, подкрепляемые этнографическими наблюдениями, позволяют определить, что крупные кувшины чаще всего служили в качестве водоносных, широкогорлые сосуды с двумя ручками, через которые продевалась веревка, так что их можно было носить, как ведерко, были подойниками и служили для переноски пищи в поле, а широкогорлые сосуды с рожком употреблялись для хранения и отстаивания молока [*Бунятов, 1957*, рис. 10; *Пещерева, 1959*, гл. III]. Нетрудно установить также, что, например, кувшин, вмещавший 700—900 см^3, не был водоносным и что из него, при наличии множества открытых чаш, вряд ли приходилось пить воду. Приведенные соображения относятся к двум родам:

[1] Абсолютный рост производства в связи с ростом населения при стабильности числа сосудов на одного потребителя не проявляется в процентном соотношении групп керамики.

1) сосуд не годится для определенного употребления;

2) сосуд по своим размерам и форме более других подходит для определенного употребления.

Водоносный кувшин мог служить для хранения, и мы иногда встречаем вкопанные в пол кувшины в верхнем слое Пенджикента; двуручный сосуд мог служить для переноски воды и для хранения молока и т. д., небольшой кувшин мог служить для питья (ср.: [*Пещерева, 1959*, с. 278–280]). Группы керамики по назначению выделяются сейчас только по соображениям первого рода, которые позволяют выделить наиболее общие группы. Соображения второго рода принимаются во внимание уже в связи с анализом форм. Основные разделы по назначению: столовая посуда, сосуды для хранения и переноски воды и пищи, большие сосуды для длительного хранения и, наконец, котлы для приготовления пищи.

Доля станковой посуды составляла:

85,6 % во II комплексе при $S \approx 1{,}5$ % на 773 учтенных сосуда;

83 % в IV комплексе при $S \approx 1{,}4$ % на 733 учтенных сосуда;

79,2 % в V/2 комплексе при $S \approx 1{,}14$ % на 1284 учтенных сосуда;

81,7 % во V/3 комплексе при $S \approx 0{,}97$ % на 1591 учтенный сосуд.

Комплексы V/2 и V/3 при подсчете долей не полностью расписаны на учетные карточки. В малых комплексах I, III и V/1, состоящих только из обломков десятков сосудов, доля, конечно, сильно колеблется. Уменьшение процента можно считать доказанным для комплексов V/2 и V/3 по сравнению со II и IV комплексами. Необходимо выяснить, за счет какой группы керамики по назначению произошло это изменение.

Таблица 1

Соотношение групп керамики в комплексах по технике и назначению, %

Комплексы	I раздел. Столовая посуда			II раздел. Сосуды для хранения и переноски жидкостей			III раздел. Сосуды для длительного хранения			IV раздел. Котлы		
	лепная	станковая	всего	лепные	станковые	всего	лепные	станковые	всего	лепные	станковые	Всего
II	0,5	44	44,5	0	31,2	31,2	0,8	7,4	8,2	12,3	0,5	12,8
IV	2,4	42,5	44,9	0	31,7	31,7	1,1	4,2	5,3	12,1	1,5	13,6
V/2	5,2	49,8	55	0	27,8	27,8	0,4	3	3,4	14	1,1	15,1
V/3	5	55	60	0	21	21	0,1	3,5	3,6	12,7	0,8	13,5

Те же данные представлены более наглядно на графике (ил. 27). Доля котлов существенно не меняется: 13—15 %, т. е. около 1/7 всей посуды, изготовлявшейся в Пенджикенте, — это посуда для варки пищи. Увеличение доли столовой посуды, таким образом, сопровождалось уменьшением потребления посуды для хранения и переноски воды и жидкой пищи, а также сосудов для хранения запасов при неизменности среднего числа сосудов на потребителя. Лепной керамики становится больше в связи с увеличением доли столовой посуды — лепных мисок и кувшинов — одновременно с общим увеличением доли столовой посуды и уменьшением доли сосудов II раздела, которые во все периоды обычно изготавливались на станке.

Уменьшение доли посуды II раздела приблизительно от 1/3 до 1/5, при одновременном существенном падении доли сосудов III раздела компенсируется ростом столовой посуды от 44,5 % до 60 %. Эти резкие перемены в керамике отражают какую-то крупную перемену в быту. Если сам факт перемены не внушает сомнений, то для его исторического объяснения нужен более детальный анализ. Пока отметим только, что распределение сосудов по назначению близко во II и IV комплексах и несколько менее близки вV/2 и V/3 комплексах, но резко отлично в IV и V/2 комплексах. Такое членение на «бытовые периоды» не совпадает, как мы увидим ниже, с периодизацией по смене форм сосудов. Изменение быта, таким образом, не было коррелировано с переменами другого рода.

Обмеры профилей

Характер профиля может быть передан упрощенным изображением, где все кривые линии заменены прямыми (ил. 28). В архитектуре этот прием называется изображением в массах [*Михаловский, 1949*, с. 13—90]. Соединяя прямыми край венчика, точку наименьшей ширины шейки, место наибольшей ширины тулова и край дна, получаем ломаную линию, которая вместе с диаметром венчика хорошо отражает пропорции сосуда. Кривизна линии профиля при одинаковом расположении замеренных точек существенно не меняется (речь пока идет только о керамике Пенджикента). Измеряя отклонения каждой точки от предыдущей по вертикали и по горизонтали, получаем треугольники 0, 1, 2 с катетами h_0, h_1, h_2 по вертикали и a_0, a_1, a_2 по горизонтали. Эти величины вместе с d (диаметром венчика) позволяют описать различия пропорций. Качественные особенности венчика, поддона, рожка и ручек относятся уже к деталям формы.

Таблица изображений в массах станковых сосудов показывает общие ограничения, которым за весьма редкими исключениями удовлетворяет все множество форм.

Треугольник 0 (горловина).

а) $h_0 \leq 1/4H \leq 5$ см (H — общая высота)

Отгиб венчика $a_0 < 1{,}5$ см не влияет на общие пропорции сосуда.

Треугольник 1 (плечики).

б) $0 \leq a_1 \leq 1{,}7a_2$

в) $0{,}125h_1 \leq a_1 \leq h_1$

г) $0 \leq h_1 \leq 0{,}5H$

Гончару, вытягивающему сосуд из одной болванки, при суживании стенок к горлу удобнее всего не выходить за пределы неравенств а), в), г) и делать не слишком плоское, но и не слишком высокое плечико, а также не слишком высокое горло и т. д. Подобные ограничения свойственны станковой керамике самых разных местностей, хотя стремление к передаче более трудных форм, почему-то считавшихся красивыми, приводило в некоторых районах к выходу за эти пределы. Современное руководство рекомендует гончарам для обеспечения термостойкости посуды «по возможности закруглять все углы и переход от стенок к дну», а также «избегать прямых стенок» [*Глозман, 1946*, с. 20].

В открытых формах треугольник 1 выражен очень слабо, а треугольник 0 иногда и совсем отсутствует.

Треугольник 2 (низ корпуса).

д) $0{,}15D \leq a_2 \leq 0{,}4D$ (D — наибольший диаметр)

е) $0{,}33h_2 \leq a_2 \leq 1{,}33h_2$

ж) $0{,}3H \leq h_2 \leq H$

$a_2 = 0{,}4D$ — это почти предел устойчивости. Неравенство е) показывает, что мастера не полностью использовали возможности круга с большой инерцией вращения, позволявшего получать a_2 намного больше, чем h_2. Неравенство ж) связано с техникой формовки. При вытягивании сначала формуют расходящийся вверх усеченный конус и лишь затем сводят плечики. Наибольшая ширина оказывается довольно высоко, обычно во второй трети высоты. Наибольшая ширина около дна, напротив, указывала бы на влияние формы, соответствующей какой-то другой технике.

Отношения наибольшего диаметра к высоте и диаметра венчика к наибольшему диаметру довольно сильно колеблются.

з) $2/3H \leq D \leq 3H$

и) $0{,}27D \leq d \leq D$

Ни очень узких, ни очень широких сосудов не было, как не было и нарочито узкогорлых сосудов.

Соотношения средних размеров частей сосуда каждой формы не являются строго выдержанными отношениями простых чисел, хотя отношение высоты и наибольшего диаметра часто близко к 3/2, 1/1 и 1/2. Мастера не пользовались шаблоном или набором мерок и создавали новые формы непосредственно на станке. Размеры частей соединявшихся из двух-трех секций высоких хумов, напротив, устанавливали заранее, что и привело к часто наблюдающимся равенствам:

$a_2 = a_1$

$d = 2a_1$

$h_2 = 3a_1$

$D = 4a_1$

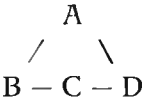
$H = 5a_1$ (см. таблицу круга форм сосудов — ил. 29).

Некоторая «припухлость» профиля (в особенности плавная выпуклая линия плечика), избегание углов и прямолинейных участков контура, близкая к конусу форма многих чаш — все эти признаки вполне соответствуют свойствам глины как материала и гончарного круга как инструмента.

Для керамики нижних слоев Пенджикента, в отличие от более ранней и от более поздней, не характерны формы, выработанные на более ценном материале, и, вообще, в ней почти нет нарочитой изысканности.

Круг форм

Попытаемся расположить формы посуды в порядке их близости между собой. Для этого рассмотрим сначала условный пример, в котором формы названы буквами: A, B, C, D, E... Выбираем одну из них наугад, например, C. Затем находим для C наиболее близкие к ней по большей части отношений между отдельными размерами формы B и D. Если B и D ближе к C, чем друг к другу, то схема связи примет вид: B — C — D. Возможно, что и для B и D будут найдены форма A и E, которые соответственно ближе к B или D, чем к C. Получится схема: A — B — C — D — E. Эта схема представляет собой только частный случай. Может, например, оказаться, что A, хотя и по разным признакам, но в равной степени близка к B и D.



Возможно очень большое разнообразие схем. В Пенджикенте V—VI вв. почти всегда для каждого профиля легко найти два наиболее близких, один из которых обычно несколько стройнее его, а другой — несколько приземистее. Располагая сходные профили в ряд, я убедился, что почти нет случаев, когда, учитывая профиль и лишь изредка детали формы и окраску, пришлось бы выбирать очередной образец из нескольких близких форм, относительно которых можно было бы предположить одинаковую степень сходства. Полученный ряд превратился в замкнутый круг.

Диаграмма позволяет говорить о наборе профилей как о системе, выделяя в нем

(15) чаши (ил. 29, *1—9*), в профиле которых господствует треугольник 2;

(16) широкогорлые сосуды (ил. 29, *10—12, 14, 15*), у которых заметную роль играет треугольник 1.

(17) кувшины (ил. 29, *17--23, 25*), у которых преобладает треугольник 1^1.

[1] Слова «чаша», «кувшин» и т. д. иногда означают сосуды, не соответствующие обычному пониманию, но для согдийской керамики нет противоречия между нашим термином и обычным смыслом слова.

Кружки (ил. 29, *24*) примыкают к кувшинам по соотношению ширины и высоты и к чашам по преобладанию треугольника 2.

Высокие хумы (ил. 29, *16*) занимают особое место между широкогорлыми сосудами и кувшинами, низкие хумы (ил. 29, *13*) по профилю относятся к широкогорлым сосудам. Конические тазы-тагоры (ил. 29, *26*) остаются вне круга, наряду с некоторыми редчайшими формами (фляги и др.).

По кругам диаграммы, кроме центрального, почти не видны границы между чашами, широкогорлыми сосудами, кувшинами. В центральном круге только граница между чашами и кувшинами выступает отчетливо.

Если учесть, что в более раннее время не было форм *1, 2, 5, 6. 10, 11, 19, 20, 23* и *24* (ил. 29), а позднее не было форм *4, 8, 9, 21* (ил. 29), то окажется, что самое образование замкнутого круга и во многом плавность переходов связаны с появлением новых форм. За два века мастера реализовали почти все возможные промежуточные варианты пропорций. Однако синхронный набор форм имел более четкие различия между чашами и широкогорлыми сосудами. Характерен сдвиг в чашах: когда чаши, близкие по профилю к широкогорлым сосудам (ил. 29, *8, 9*), сменились низкими (ил. 29, *5, 6*), разрыв в пропорциях между чашами и широкогорлыми сосудами не увеличился, так как появились низкие широкогорлые сосуды (ил. 29, *10, 11*), приближающиеся к чашам. Когда распространились высокие чаши с сужающимся верхом (ил. 29, *1*), без отогнутого венчика, далекие по профилю от широкогорлых сосудов, появляются сходные с этими чашами по профилю и венчику кружки (ил. 29, *23, 24*), которые по общим пропорциям близки уже к столовым кувшинам. Кружки становятся промежуточной формой между наиболее различными по пропорциям, но близкими по назначению и по окраске чашами и малыми кувшинами.

Существенно, что среди малых и средних кувшинов наблюдается наибольший разнобой пропорций (ил. 29, *19–25*). Создавая формы этих кувшинов, мастера в наибольшей степени стремились к разнообразию. Однако и здесь, как показывают все круги, кроме центрального, разнообразие оказалось ограниченным.

Стремление к сближению или, напротив, к обособлению форм связано с представлениями о красивом как в той или иной мере единообразном или разнообразном, изменение которых было бы интересно проследить. К сожалению, изданные материалы недостаточно полны для сравнения по всей Средней Азии. Для керамики Центрального Согда этого (как и более позднего) времени характерна большая изолированность чаш, кувшинов, широкогорлых сосудов (см.: [*Шишкина, 1961*, рис. 8, 9, 10]).

Насколько можно судить по коллекциям из Тали-Барзу, то же явление было типичным и для более раннего времени. В Фергане первой половины 1-го тысячелетия н. э. имеются наборы с гораздо более незаметными, чем в Пенджикенте, изменениями пропорций между отдельными формами [*Литвинский, 1961*, рис. 8].

Внешний облик и назначение сосудов. Окраска

Украшая сосуд, например окрашивая его ангобом, мастер был наиболее свободен от утилитарных требований. Сходство и различия в орнаменте яснее всего показывают, какие сосуды понимались как сходные и должны были выглядеть как сходные, а какие понимались как существенно различные. В одних случаях мастерам было важнее усилить близость в чем-то сходных сосудов, тогда как в других случаях они наделяли четкими различительными признаками близкие по назначению сосуды. Характер сочетания членения всей совокупности посуды по назначению с членением по внешним признакам не менее важен для понимания искусства древних гончаров, чем наличие тех или иных форм и орнаментов.

Как уже говорилось, для нижних слоев Пенджикента типична роспись красным ангобом.

В лепной керамике обычно вся видимая поверхность покрывалась красным ангобом, часть котлов совсем не ангобировалась.

(18) Сплошная или

(19) узорная окраска ангобом, прежде всего, присуща станковым чашам, которые относятся только к столовой посуде.

(20) Отсутствие ангоба выделяет высокие хумы и тагоры, которые относятся только к хозяйственной посуде.

(21) Третий устойчивый прием ангобирования — две полосы: по венчику и по плечику — объединяет II раздел, т. е. разные широкогорлые сосуды для переноски и хранения пищи и водоносные кувшины. Некоторые из этих сосудов могли использоваться и как столовая посуда.

(22) Некоторые мелкие сосуды окрашивались ангобом снаружи в верхней трети или только по краю.

К основным группам (см. ил. 23) тяготеет вся остальная станковая керамика.

Большинство малых кувшинов, как и чаши, окрашены сплошь или узорами, что соответствует их принадлежности к столовой посуде, но средние кувшины одной из форм (ил. 29, *20*) окрашены двумя полосами, как и водоносные кувшины. То, что и те, и другие — кувшины, оказалось важнее их разного назначения.

Широкогорлые низкие хумы по окраске полосами, как и по другим деталям формы и орнамента, близки к широкогорлым сосудам меньших размеров и другого назначения. В то же время некоторые маленькие широкогорлые сосуды имеют сплошь окрашенный верх вместо полос, как и мелкие кувшинчики и горшочки.

Основным принципом было выявление сходным ангобированием сходства по назначению. Принцип сближения по назначению прослеживается по керамике V—VI вв. из Тали-Барзу и Кафыр-калы [*Шишкина, 1961*]. С другой стороны, в Согде есть и такие поселения V—VI вв., в керамике которых

подчеркивается сходство между малыми — столовыми — и большими — водоносными — кувшинами не только в орнаменте, но и в пропорциях, и в деталях формы, — это Аул-тепе на Кашкадарье, Талли-Гуза под Бухарой, Калаи-Муг на Магиане [*Нильсен, 1956*, рис. 6; *Ставиский, 1959*, рис. 7; *Кабанов, 1963*, рис. 2]. Причем формы кувшинов в каждом поселении свои, так что мы имеем дело не с влиянием одного центра, а с параллельным развитием. Согдийские мастера получали художественный эффект, сближая по деталям и по орнаменту заметно различные, но сходные в чем-то существенном сосуды. Находить сходное в различном и различное в сходном свойственно художникам всех времен и народов.

На малых кувшинах мы наблюдаем разные варианты семантического сходства, определившие пути сложения новых типов: по особенностям формы или по близости назначения, возможно, что, разрабатывая формы и орнаменты именно столовых кувшинов, мастер был наименее связан традицией. Мы вернемся к этому предположению, а также к вопросу о семантическом анализе при рассмотрении эволюций кувшинов.

(23) Общим правилом, обусловленным устойчивыми вкусами согдийского общества, было щедрое применение ангоба для парадной посуды и более умеренное для всей остальной.

Изменение долей чаш, кувшинов, широкогорлых сосудов

Анализ изменений состава посуды по группам форм позволяет развить наблюдения над переменами в быту, намеченные выше по разделам, выделенным по назначению. Уточним состав групп форм с учетом не только пропорций, но и окраски и, что важнее, обусловленного назначением объема.

Сходные по пропорциям кувшины могут быть как столовыми, так и водоносными, поэтому колебания общего процента кувшинов не отражают перемен, обусловленных общими для обеих групп причинами, а являются лишь арифметической суммой не связанных между собой величин.

(24) Признаками столовых кувшинов, позволяющими в большинстве случаев легко отличить их от водоносных, служат сравнительно малые размеры и обычно щедрое украшение ангобом. Даже самые крупные из столовых кувшинов по объему приблизительно вдвое меньше водоносных, которые вмещают около ведра.

К общей доли водоносных кувшинов мы причисляем не только идентичные между собой по форме и окраске кувшины высотой 30 см и более (ил. 29, *18*), но и во всем подобные им кувшины высотой около 20 см (ил. 29, *17*). Эти кувшины обычно не удается опознать по венчику. Они могли употребляться и как столовые, но причисление их к водоносным кувшинам, скорее всего, справедливо, поскольку они довольно велики и ни в чем, кроме размеров, не отличаются от крупных. Их малочисленность уменьшает влияние на общий результат возможной ошибки в их определении.

Большая часть широкогорлых сосудов не членится ни по размерам, ни по формам на группы, которые можно было бы относить только к столовой или только к хозяйственной посуде, но в их общую долю не включаются горшочки с двумя ручками, покрытые красным ангобом (ил. 29, *10*), а также миниатюрные горшочки, которые, очевидно, входят в столовую посуду.

На ил. 30 и в табл. 2 показано изменение долей станковых чаш, столовых кувшинов, водоносных кувшинов и широкогорлых сосудов.

Таблица 2

Доли групп станковой посуды в комплексах, %

Комплексы	Виды сосудов				
	Чаши	Мелкая столовая посуда (горшочки)	Столовые кувшины	Водоносные кувшины	Широкогорлые сосуды
II	34,5	2,2	7,3	9,3	21,5
IV	31,6	2,4	8,5	5,5	25,9
Помещение 1, штыки 4—10 (всего 340 штук)	29,7	4,1	8,2	7,4	26,8
V/2	39,1	1,5	9,2	7,8	17,4
V/3	45,8	1,7	7,4	8,2	12

К значимым изменениям относятся увеличение процента чаш между IV комплексом и V/2 и V/3 комплексами, уменьшение доли широкогорлых сосудов между IV комплексом и V/2 и V/3 комплексами. Эти изменения соответствуют общим изменениям по разделам I и II. Уменьшение доли водоносных кувшинов между II и IV комплексами также значимо, но оно, видимо, не было очень значительным, т. к. если учитывать вместе с керамикой IV комплекса очень сходную с ней керамику из помещения 1 (штыки 4—10, раскоп 1955 г.), то доля водоносных кувшинов будет уже не 5,5 %, а 6,05 % при $S=0{,}7$ %. Уменьшение доли чаш между II и IV (с керамикой помещения 1) комплексами незначимо, т. к. оно меньше критического $t=1{,}96$, соответствующего 95%-й вероятности неслучайной перемены, но вероятность наличия изменения довольно велика — 93,6 %. Уменьшение числа чаш могло компенсироваться за счет роста доли мелких горшочков и особенно лепных

чаш и мисок. Бесспорное, хотя и небольшое, уменьшение числа водоносных кувшинов компенсировалось ростом числа широкогорлых сосудов, также бесспорным. Как уже отмечено, водоносные кувшины могли служить для хранения, а широкогорлые сосуды с двумя ручками, через которые продевалась веревка, — для переноски жидкостей. Соотношение числа широкогорлых двуручных сосудов и числа сосудов с ручкой и рожком устанавливается при подсчете фрагментов ручек и рожков (ил. 31, табл. 3). Число сосудов с двумя ручками (если за число сосудов с рожком принимаем число рожков) = (число ручек — число рожков) : 2.

Таблица 3

Соотношение двуручных сосудов и сосудов с ручкой и рожком в комплексах, %

Комплексы	Широкогорлые сосуды с ручками, имеющие	
	две ручки	ручку и рожок
II	51,2	48,8
IV	52,1	47,9
V/2	37,5	62,5
V/3	35,9	64,1

Перемена между IV и V/2 комплексами значима.

Широкогорлые сосуды могли не иметь ни рожка, ни ручек, но число образцов с целым устьем недостаточно для подсчетов.

Двуручные сосуды не только в Средней Азии [*Пещерева, 1959*, рис. 16; 68, *2, 3*; 78, *1, 2*], но и в Закавказье [*Бунятов, 1957*, с. 38–39, рис. 10, *1, 2*] до недавнего прошлого служили в качестве подойников, они употреблялись и для носки пищи в поле, и для заквашивания молока [*Пещерева, 1959*, с. 60, 234 и след.].

От IV комплекса до V/3 комплекса становится гораздо больше чаш (почти в полтора раза), меньше хумов, меньше широкогорлых сосудов (приблизительно в два раза), из которых более всего уменьшается число двуручных (если доля сосудов без ручек и рожков среди широкогорлых осталась прежней, то двуручных сосудов стало меньше примерно в три раза). Изменение потребностей выступает вполне отчетливо, упал спрос на ту посуду, которая была специально приспособлена для употребления во время работы на полях и пастбищах (двуручные сосуды) или для хранения больших запасов продуктов сельского хозяйства (хумы) при одновременном росте спроса на сосуды, служившие для потребления (чаши).

Перемена в быту, которая фиксируется по изменению керамики, — это заметное уменьшение роли сельского хозяйства в жизни обитателей развивающегося согдийского городка и рост своего рода комфорта в их быту.

Водоносный кувшин остался необходимой частью утвари, поскольку в городе почти не было водоемов. Временное уменьшение по неясной причине процента водоносных кувшинов в IV комплексе было небольшим и недолгим.

Признаки чаш

То общее, что есть во всех чашах из нижних слоев Пенджикента, — это признаки вообще сосудов нижних слоев (1, 2), специально станковой керамики (3, 4, 7, 9), специально столовой посуды (23) и только чаш (15). При сравнении с керамикой Согда IV—VI вв. повторение перечисления признаков для характеристики чаш не нужно, т. к. те же признаки присущи всем чашам периода и достаточно наименования «станковая чаша», которое фиксирует только два из них (4, 15), необходимые, поскольку чаша могла быть лепной, а станковый сосуд мог быть кувшином, и т. д. Когда в сравнение включаются комплексы с группой чаш без признака, свойственного всем остальным, то при описании остальных чаш необходимо упоминать этот признак, по которому они сближаются между собой в отличие от вновь привлеченных. Как известно, в VII—VIII вв. большинство чаш не имело красного ангоба, поэтому при их описании вместе с чашами нижних слоев Пенджикента надо указать уже три общих признака последних: «станковая чаша с красным ангобом» (2, 4, 15). Привлечение ранних или не согдийских комплексов еще более увеличило бы список необходимых признаков и в конце концов довело бы его до первоначальных размеров (1, 2, 3, 4, 7, 9, 15, 23), а возможно, и потребовало бы его расширения. При сравнении число признаков определяется разнообразием сравниваемого материала. Задача работы не создание универсальной морфологии, а выявление разновидностей местной керамики.

Чаши нижних слоев Пенджикента различаются по ряду признаков формы и окраски (отличия по размерам будут рассмотрены в другом месте). Рассмотрим признаки пенджикентских чаш.

(25) Плоский поддон или выступ края дна, выглядящий снаружи как поддон. $H < 1/5$ см выделяет чашевидные кубки (ил. 29, *2—4*).

(26) Желобчатый верх. Плечико и горло чаш выглядит снаружи как желобок, проходящий под закраиной: $h_0 + h_1$ = от 1 до 2,5 см (ил. 29, *5—9*).

(27) Глубокие чаши выделяются по пропорциям треугольника 2: $h_2 > a_2$. Соотношение H/d менее показательно (ил. 29, *1, 8, 9*).

(28) Низкие чаши: $h_2 < a_2$ (ил. 29, *4, 5, 6*).

(29) Чаши с ангобным крестом, образованным двумя полосами ангоба, упирающимися в третью полосу, идущую по краю. Ширина полос 3—5 см. Такая роспись относится к узорным (19). Остальные чаши расписаны снаружи

в верхней части и сплошь внутри. Окраска покрывает почти всю видимую поверхность (18).

(30) Высокие чаши выделяются из глубоких (27) по высокому плечику ($h_1 > 0{,}4H$) (ил. 29, *1*).

По этим шести признакам (25–30) выделяются основные группы чаш.

Желобчатый верх (26) имеет два варианта (31, 32):

(31) с резким отгибом расширяющегося устья и коротким, но четким плечиком;

(32) с мягким отгибом устья, с плавным слабым изгибом плечика.

(33) Утолщение нижней стороны резко отогнутого (31) венчика представляет собой уже признак третьего порядка для классификации чаш, но оно встречается и в других группах форм керамики как самостоятельный признак.

Желобчатый верх с мягким отгибом часто похож на верх широкогорлых сосудов с низким отогнутым венчиком над округлым плечиком (треугольник 0 в этом случае заметно меньше треугольника 1).

(34) При тонком крае, характерном особенно для чашевидных кубков, венчик или приострен (34а), или закруглен по краю, и тогда часто имеет вид валика высотой не более 3 мм (34б).

(35) Высокий венчик появляется у высоких чаш с их удлиненным плечиком и состоит из валика двойной высоты, который обычно отделен снизу чертой,

(36) или из двух валиков, расположенных один над другим (35), но этот признак третьего порядка очень редок. У некоторых высоких чаш венчик в виде низкого валика (вариант признака 34).

(37) Отогнутый край — более общий признак, чем высокий венчик и желобчатый верх, он должен быть выделен из-за наличия переходов между венчиками в виде валика или с приостренным краем и желобчатым верхом мягкого отгиба. Признак этот контрастирует с признаком (38).

(38) Вогнутый край (треугольник 0 отсутствует) наблюдается у части чашевидных кубков с несколько более массивной стенкой у края. Чашевидные кубки делятся не только по венчикам, но и по поддонам. Все они не имеют косых фасеток (6), что выделяет их из остальной столовой керамики.

(39) Обточенные ножом концентрическими кругами с центром в середине дна во время вращения на гончарном станке уже подсохших перевернутых сосудов поддоны и нижние части стенок характерны для чашевидных кубков. Такой способ обточки легок для гончара и поэтому весьма обычен. В Пенджикенте он почти не применялся при изготовлении других видов сосудов (в противоположность Тали-Барзу, Калаи-Муг и др.). Обточка косыми срезами еще сырого сосуда (6), видимо, давала какие-то преимущества, что позволило ей удержаться до VII–VIII вв. не только в Пенджикенте, но и в Центральном Согде (Кафыркала), несмотря на бóльшую трудоемкость. Кубков с вогнутым краем и обточкой дна кругами не найдено, но археологически целых кубков пока всего около десятка.

По пропорциям поддоны делятся на

(40) высокие ($h > 0{,}5$ см) и

(41) низкие,

а по профилю — на

(42) конические, сужающиеся вверх, и

(43) округленные, т. е. сужающиеся и вверх и вниз.

(44) Глубокая врезная черта отделяет часть из округленных поддонов от нижней части корпуса.

Для пропорций чашевидных кубков важны еще две особенности:

(45) малое дно (d дна $\approx 0{,}3D$), свойственное многим из них, и редкий признак —

(46) вытянутость в высоту ($H \geq 2/3D$).

К редким деталям относится «поддон», продолжающий вертикальное направление низа корпуса, намеченный только врезной чертой (44). Таких донец найдено всего два в IV комплексе. Они типичны для Тали-Барзу III.

(47) Цилиндрический, чуть сужающийся к концу рожок, отходящий от уровня дна некоторых высоких чаш, прилеплен к стенке до наибольшей ширины, а выше отходит от корпуса, продолжая направление контура нижней части сосуда.

Иногда признаки, как будто отчетливо различимые на нескольких образцах, сливаются при наблюдении большого числа предметов за счет незаметных переходов. Такие признаки не характерны для чаш, где форма устойчива. Только небольшие фрагменты верха некоторых высоких чаш с более округлым плечиком и более низким валиком, сохранившиеся менее чем на 2,5 см от края, иногда могут быть спутаны с верхней частью наиболее высоких из чашевидных кубков.

Классификация чаш

На ил. 33 показана совместная встречаемость признаков, номера которых выписаны над таблицей. Каждая строка таблицы соответствует группе сосудов с определенными сочетаниями признаков. Число строк 30, но оно может быть увеличено за счет мелких групп, сочетающих особенности деталей более крупных, но не дающих ничего принципиально нового. Каждая группа определяется 5—10 признаками. Таблица показывает, что группы чаш связаны теми или иными общими признаками. Особенно характерна в этом отношении строка 26: в комплексе II это кубки без поддона, очень близкие к кубкам с низким поддоном (строка 9), а в более поздних комплексах, когда таких кубков уже не было, это чаши, близкие к чашам с желобчатым краем, совпадающие с ними по основным размерам и так мало отличающиеся по венчику, что их даже нельзя уверенно выделять.

Те или иные особенности поддонов (строки 1—19) встречаются у кубков с разными венчиками при разных пропорциях сосуда, к тому же сами поддоны варьируют по многим признакам (ил. 32). Рожки (47) встречаются у высоких

чаш с разными венчиками и т. д. Между кубками и высокими чашами намечаются общие черты (34, 37).

Классификация по формам проводится путем составления таблиц совместной встречаемости признаков, которые передают все частные разновидности. Такая таблица дает возможность построения структурной схемы, позволяющей учитывать несколько путей объединения разновидностей в более общие группы по совместным признакам, в отличие от классификационной лестницы, где дается жесткое членение на категории, разделы, типы и т. д.[1] Структурная схема позволяет показать те связи между различными группами вещей, которые, если с самого начала идти по пути построения формально-типологического «дерева», заслоняются категориями, разделами и типами.

Археологическая классификация, в отличие от биологической, отражает не систему все более расходящихся ветвей генетически связанных видов живых организмов, а систему вещей, где между «ветвями» идет постоянный обмен. Зверь не может перенять зубы у зверя другого вида, но мастер, делающий чаши, может перенести на них понравившиеся ему приемы окраски кувшинов. Внешне строгая классификация требует выбора одного рода признаков для всех отделов, другого — для групп и третьего — для типов [*Городцов, 1927*]. Она удобна для случайных поступлений, когда никак не задана встречаемость признака во времени и в пространстве. Однако на практике археолог чаще выделяет типы по более или менее исторически значимым признакам, хотя и относящимся к разным частям вещи. Значимость признака проявляется в его распространенности во времени, пространстве и в данном памятнике в сочетании с его специфичностью для определенных комплексов. Перечень типов не может охватывать все варианты — их гораздо нагляднее показывает таблица встречаемости признаков (пример такой таблицы см.: [*Грязнов, 1941*, рис. 2]), которая позволяет проверить основания типологии. Археологическая классификация должна выделять сначала частные группы, а затем их устойчивые объединения, которые определяются по широко распространенным признакам. В некоторых случаях предлагаются варианты более общих уровней классификации: низкая чаша с ангобным крестом относится к низким чашам и к чашам с ангобным крестом — она легко опознавалась по любому из этих признаков. В дальнейшем будет показано, что признак «узорная роспись», вариантом которого является признак «ангобный крест», выделяет группу мастерских с одной ремесленной традицией, а признак «низкие чаши» соответствует «моде» одного из периодов. Строгость типологии возникает за счет отбора отчетливых дифференциальных признаков и последовательного перехода ко все более обобщенным группам, однако без жесткой иерархии Городцова.

Чашевидные кубки (ил. 29, *2*–4) выделяются по поддону (25).

Высокие чаши (ил. 29, *1*) — по высокому сужающемуся плечику (30).

[1] Такая таблица по материалам Пенджикента, выполненная Б. И. Маршаком, утеряна. — *В. Р.*

Чаши с желобчатым верхом (ил. 33, строки 27—30, ил. 29, 5—9) — по желобку в верхней части стенок (26).

Все это общесогдийские признаки (Тали-Барзу, Кафыр-кала, Калаи-Муг), что позволяет считать эти группы наиболее существенными (см. основные формы на ил. 34—38).

Подгруппы выделяются у чашевидных кубков по венчику (вогнутый или отогнутый). Вогнутый край (38) — общесогдийский признак, отогнутый — специфически пенджикентский, сближающий кубки с другими группами чаш.

Кубки с отогнутым краем делятся на кубки с обточенным и необточенным поддоном. Остальные варианты поддонов менее важны, поскольку не связаны с определенной технической операцией или стойкой традицией. Признак 44 (врезная черта) — общий с Центральным Согдом, но и там (в V—VI вв.) относится к необязательным. Несколько раньше это был доминирующий признак периода ТБ III. У всех (или, во всяком случае, у большинства) кубков с вогнутым краем поддон не обточен.

Сильно вытянутые пропорции части кубков (46) характерны для очень малой группы (см. подраздел «Размеры чаш. Стандарты»), граница между глубокими и низкими кубками неясна из-за наличия переходных форм.

Чаши с желобчатым краем делятся по двум видам признаков:
по пропорциям — на низкие и глубокие,
по окраске — на чаши с крестом и сплошь окрашенные.

Деление по пропорциям можно проследить и на других памятниках (низкая чаша в Кафыр-кале, высокая — в Калаи-Муг). Деление по окраске весьма устойчиво в самом Пенджикенте.

Глубокие чаши с желобчатым краем, окрашенные сплошь или крестом.

Низкие чаши с крестом и часть глубоких выделяются еще резким отгибом закраины, который у глубоких чаш сопровождается появлением утолщения на наружной (нижней) стороне отогнутого края.

Высокие чаши не делятся на подгруппы, так как рожки (47) и венчики в виде двух валиков (36) очень редки и не сопряжены ни между собой, ни с другими признаками.

Эволюция чаш по формам

Проследим теперь изменения в составе чаш по комплексам (табл. 4). Процент кубков во II комплексе учтен по поддонам из-за систематического отклонения, проценты кубков с отогнутым и вогнутым краем рассчитаны по венчикам. В более поздних комплексах края кубков стали толще, а поддоны — более плоскими и тонкими, что уменьшило систематическое отклонение и дало возможность перейти на обычный учет по венчикам, начиная с помещения 1 (штыки 4—10) и далее для комплексов V/2 и V/3.

Отдельно учитывались варианты поддонов кубков комплекса II (ил. 32). Отмечу, что позднее врезная черта продолжает встречаться.

Таблица 4

Распределение форм чаш по комплексам, %

Комплексы	Чашевидные кубки						Чаши с желобчатым краем														Высокие чаши		Другие чаши	
							с ангобным крестом										со сплошной окраской							
							глубокие						низкие				низкие							
	с вогнутым краем		с отогнутым краем				с плавным отгибом края		с резким отгибом края															
	среди всей керамики	среди чаш	среди всей керамики	среди чаш	всего кубков среди всей керамики	всего кубков среди чаш	среди всей керамики	среди чаш	среди всей керамики	среди чаш	всего глубоких среди всей керамики	всего глубоких среди чаш	среди всей керамики	среди чаш	всего с крестом среди всей керамики	всего с крестом среди чаш	среди всей керамики	среди чаш	всего с желобчатым верхом среди всей керамики	всего с желобчатым верхом среди чаш	среди всей керамики	среди чаш	среди всей керамики	среди чаш
I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+					+	+				
II	2,4	7,0	13,6	40,4	16,0	47,4	7,2	21,0	5,7	16,8	12,9	38,0	4,3	12,6	17,2	50,5	0,8	2,1	17,2 или 18,0	50,5 или 52,6				
III	+	+			+	+							+	+	+	+			+	+			+	+
IV	0,5	1,6	1,3	4,1	1,8	5,7							21,8	69,0	21,8	69,0	3,9	12,3	25,7	81,3	4,1	13,0		
Помещение 1 (штыки 4–10)	2,0	6,7	0,6	2,0	2,6	8,7							16,5	55,6	16,5	55,6	6,2	20,9	22,7	76,5	4,4	14,8		
V/2	1,7	4,3	0,2	0,5	1,9	4,8							19,0	48,6	19,0	48,6	9,4	24,0	28,4	72,6	9,0	23,0	0,4	1,2
V/3	1,4	3,0	0,2	0,4	1,6	3,5							9,0	19,7	9,0	19,7	10,5	23,0	19,5	42,7	24,0	52,5	0,7	1,5

Необходимо пояснить последнюю графу в таблице 4 «Распределение форм чаш по комплексам» — «Другие чаши». Их процент среди чаш ничтожен, но в комплексе V/3 среди них есть несколько фрагментов чаш, сходных как с низкими чашами с отогнутым краем (ил. 33, строка 26), так и с высокими чашами. По высоте плечика они становятся как бы промежуточным звеном в ряду форм. Отличаются они и по окраске, занимающей большую площадь по наружной стороне, и по фактуре ангоба[1].

График на ил. 38а[2] показывает доли отдельных групп по отношению к общему числу чаш, принятому за 100 %. На этом графике смена форм отделена от колебания общей доли чаш, детерминированной бытовым, а не эстетическим фактором, но на нем наряду с истинными изменениями заметнее и случайные. Случайными могут быть слишком малое число чашевидных кубков в IV комплексе и слишком большое в помещении 1 (штыки 4—10). Все остальные изменения — истинные, хотя в помещении 1, где всего 340 образцов, масштаб их искажен.

Закономерность, бросающаяся в глаза, — это несовпадение времени основной перемены в формах между II и IV комплексами с основным изменением в быту между IV и V/2 комплексами.

Резкость перегиба графика между II и IV комплексами объясняется, во-первых, тем, что вертикальный масштаб выбран условно. Между временем формирования II и IV комплексов лежит период частичного упадка города с разрушением оборонительной стены и время жизни второго здания, от более позднего периода которого сохранился только комплекс III (18 образцов), качественно сходный с комплексом IV. На время жизни второго здания и его упадка со всеми перестройками, временными оставлениями отдельных помещений, возведением вторых этажей и сводов и, наконец, постепенным запустением (см. выше) приходится, вероятно, менее полувека.

Во-вторых, возможно, сказывается и какой-то скачок в развитии форм. I—II комплексы, с одной стороны, и III—V/3 комплексы, с другой стороны, образуют два качественно различных этапа. Бедный комплекс I (54 образца), отложившийся до постройки первой стены и первого здания, содержит те же формы, что и комплекс II времени жизни здания или даже немного более поздний.

Первый этап характеризуется преобладанием чашевидных кубков и глубоких чаш с ангобным крестом.

Второй этап — сначала низкими чашами с крестом, позже — высокими чашами и в меньшей степени низкими чашами с желобчатым верхом, окрашенным сплошь. Преемственность сохраняется только в чашевидных кубках с вогнутым краем и низких чашах с крестом. При близости между собой некоторых форм, тем не менее, отчетливо видно, что, раз появившись, форма начинает сменять

[1] Как выяснилось во время работ 1962 г., в комплексе VI, более позднем, чем V/3, эти чаши стали основной группой.

[2] График, сделанный Б. И. Маршаком, утерян. По материалам Б. И. Маршака он восстановлен М. Б. Маршак. — *В. Р.*

своих предшественниц, причем ни те, ни другие за время смены качественно не меняются. Мы попытаемся объяснить это явление после анализа размеров чаш. Резкое уменьшение процента чаш с крестом между IV и V/3 комплексами обусловлено сильным сокращением или, скорее, прекращением их производства. Даже полное прекращение производства сначала мало скажется на выбывании вещей, т. е. на попадании их в слой. Если за время t разбивали и выбрасывали 1/3 чаш, то после внезапного прекращения производства какого-то их типа в следующий такой период t_2 выбросят 1/3 этих чаш, бытовавших в момент прекращения (N), на этот раз не восполняемую новыми чашами. В период t_3 выбросят уже 1/3 от $N-1/3N$ и т. д. Нетрудно подсчитать, что в период t_4 отложится около $1/8N$.

После комплекса V/3 чаш с крестом становится очень мало. Их максимум приходился на комплекс IV или на несколько более раннее время. Не исключено, что комплекс IV был временем производства, а позже они не производились. Если бы это предположение оказалось верным, то сроки двух последних комплексов V/2 и V/3 оказались бы близки между собой. К сожалению, в Пенджикенте нет возможности установить t, да и прекращение производства, видимо, не было одновременным, т. к. такие чаши могли делать в нескольких мастерских.

Мощные общегородские свалки Пенджикента могли отложиться за сравнительно небольшой срок. Возникает вопрос: почему оказалось возможным такое резкое прекращение производства самой распространенной формы посуды? Вопрос этот важен не только в связи с хронологическими мерками, которых мы пока не касаемся, но и в связи с историей ремесла. Полная смена форм чаш показывает их заменяемость, объяснимую тем, что за определенными видами чаш не были закреплены устойчивые функции и что у согдийцев не было прочного предпочтения каких-то отдельных разновидностей в пределах круга привычных форм. Изменение состава керамики по назначению обусловлено экономическими запросами всего населения, но перемены во внешнем облике определяются запросами моды или предложением отдельных мастеров.

Если сроки смены форм соразмерны с жизнью человека, то устойчивость форм может быть объяснена или модой, которую перенимали мастера, или индивидуальными особенностями их манеры в сочетании с такими же особенностями их учителей. К этим вопросам мы будем возвращаться в дальнейшем, говоря о формах и размерах посуды Пенджикента и всего Согда.

Признаки формы столовых кувшинов

Общие признаки всех столовых кувшинов — 1–7, 9, 17, 24.
По пропорциям они делятся по двум соотношениям:
(48) широкие ($0{,}95 \le H \le 1{,}2D$),
(49) узкие ($1{,}4D \le H \le 1{,}6D$),
(50) сужающиеся вверх ($h_1 > h_2$),
(51) сужающиеся вниз ($h_2 > h_1$).

По объему выделяются три группы (в отличие от чаш, объемы у кувшинов теснее связаны с формами и поэтому рассматриваются не только вместе с размерами, но и здесь):

(52) кувшинчики — менее 0,5 л,

(53) малые кувшины — менее 1 л,

(54) средние кувшины — менее 4 л.

(55) Наличие горловины высотой более 2 см,

(56) слива-рожка, весьма отличного от рожка высоких чаш и поэтому учитываемого отдельно, и

(57) вертикальной ручки,

а также форма устья —

(58) круглого или

(59) примятого, для сливания жидкости, — меняют весь облик столовых кувшинов сильнее, чем изменение пропорций.

Все сколько-нибудь распространенные столовые кувшины нижних слоев Пенджикента можно описать только этими признаками, чтобы их нельзя было спутать между собой, но виды кувшинов оказываются сходными еще и по многим другим признакам.

Важна окраска, связывающая кувшины с другими группами сосудов, и специфическая особенность кувшинов — высокая горловина (55). Как уже говорилось, разным столовым кувшинам свойственны все виды окраски (18, 19, 21, 22). Ручка всегда окрашена. Узорная окраска (19) у кувшинов представлена:

(60) фестонами. Два овальных фестона, образованные полосами ангоба, шириной 3—5 см, сходящимися на горловине, также покрытой ангобом, спускаются, расширяясь, на плечики, захватывая иногда и нижнюю часть корпуса. Другие варианты узорной окраски чрезвычайно редки.

Узорная роспись меняется в зависимости от формы горловины, которая может иметь вид

(61) конического раструба или быть

(62) цилиндрической (иногда блоковидной) с выделенным венчиком. В первом случае (61) горло, которое неотделимо от венчика, окрашено сплошь, а во втором (62) остается просвет между венчиком и низом горловины.

Рожки (56) делятся на

(63) конические, длиной 2—3 см с узким($\leq$ 4 мм) каналом и

(64) расширяющиеся к устью, которые напоминают поставленное на плечико горло небольшого кувшина. Устье их примято и образует

(65) яйцевидную,

(66) круглую с маленьким, но четко выделенным выступом для сливания внизу или

(67) восьмерковидную фигуру. В последнем случае верхний край устья рожка иногда бывает

(68) прилеплен к венчику снизу. (Этот признак типичен для комплекса VI.)

Наиболее разнообразны ручки, которые различаются по профилю, по сечению и по орнаменту.

Нижний конец ручки всегда помещается внизу плечика, а верхний —

(69) у венчика,

(70) на горловине под венчиком или

(71) у петлевидных ручек также на плечике.

Ручки, идущие от венчика, имеют иногда

(72) наклонную в сторону горла нижнюю часть, которая

(73) вертикальна или наклонена наружу.

Петлевидные (71) ручки при формовке сначала накладывали верхним концом на плечико, затем изгибали и прилепляли нижний конец под верхним. Петля при этом получалась в виде

(74) кольца или, реже,

(75) овала, поднимавшегося почти до венчика. Встречается и

(76) двойная петля, из двух колец — одно под другим.

По сечению ручки делятся на

(77) пластинчатые и

(78) круглые (78а) и овальные (78б).

Пластинчатые ручки (77) в сечении близки к прямоугольнику с округленными со стороны горла углами.

По спинке ручки идет желобок от пальца мастера —

(79) на узких ручках или два-три желобка от пальцев

(80) на широких ручках ($l > 2{,}5$ см).

(81) Зооморфные ручки имеют общие им всем признаки (69, 73, 78) и специфические черты, напоминающие облик зверя:

(82) шар или

(83) выступы, обозначающие голову иногда

(84) с пастью, как бы кусающей край венчика, часто

(85) с глазами, переданными кружками (Dd 3–4 мм), оттиснутыми

(86) кольцевым штампом или в виде

(87) ямок, сделанных тонким острием. Также передаются и

(88) ноздри, которые изображаются сравнительно редко.

(89) Шерсть передается:

(90) насечками, расположенными «в елочку» или

(91) рядом оттисков Σ-видного штампика.

Встречается и сочетание кружков-штампиков с насечками на спине и передача глаз Σ-видным оттиском.

Корень ручки в Пенджикенте обычно, постепенно уплощаясь, расширяется книзу. У некоторых зооморфных ручек его расширяющиеся боковые части превращены в отдельные валики, передающие

(92) ноги животного (у лепного сосуда встретился и третий валик посередине — хвост). У корня ручки один раз встречены два кружка с точкой в центре каждого, расположенные горизонтально.

Зооморфные ручки могут иметь только небольшой выступ и пасть или только шерсть, или только глаза и т. д. Сочетание нескольких элементов встречается только в единичных случаях.

Венчики столовых кувшинов гораздо разнообразнее венчиков чаш. Самым простым является конический раструб горла (61). У кувшинов без выделенной горловины прямо от места наибольшего сужения плечика поднимается высокий венчик в виде валика (35), иногда двойной (36) или

(93) тройной из трех валиков один под другим. Тройной венчик встречается и у узких кувшинов (49) с примятым устьем (59). Отогнутый венчик (37) у кувшинов обычно, кроме простого отгиба, или

(94) округлый в сечении и утолщенный, или

(95) с плоским верхом, часто снабженным неглубоким

(96) желобком. Этот желобок относится к самым распространенным признакам, т. к. встречается не только на кувшинах.

На горле и плечике кувшинов располагается врезной орнамент.

(97) Горло отделяется от плечика орнаментом,

(98) валиком или

(99) двумя-тремя линиями.

Поверхность горловины почти до края иногда бывает разделена горизонтальными

(100) гофрами.

(101) В орнаменте плечика встречается обычный для станковой посуды

(102) врезной орнамент, нанесенный острием, приставленным к стенке во время вращения сосуда на круге, состоящий из

(103) одной или нескольких горизонтальных линий,

(104) горизонтальной линии с волнистой линией над ней,

(105) двух горизонтальных линий на расстоянии около 1,0—1,5 см, часто

(106) с волнистой линией между ними.

(107) Между горизонтальными линиями встречается ряд штампиков: Σ-видных (91), иногда с рядом кольцевых (85) над верхней линией. Над линейно-волнистым орнаментом иногда наносили

(108) косые насечки.

Более однообразны нижние части стенок, лишенные орнамента, но у узких кувшинов (49), сужающихся вниз (51), встречается

(109) обточка узкими вертикальными срезами (ширина фасетки менее 4 мм) вместо наклонных, что определяется

(110) прямым (или даже вогнутым) контуром, который не удалось бы сохранить при косых срезах.

Число признаков столовых кувшинов уже более чем вдвое превосходит число признаков чаш, но список еще не полон. Помимо того, что некоторые признаки довольно общи и могли бы быть выделены уточняющие, осталось еще около двух десятков, которые, однако, встречены только на одном, двух или трех предметах. Такие признаки быстро пополняются при росте коллекции. Чтобы не загромождать нумерацию, пометим их буквами. Узорная окраска (19) иногда представлена

(а) вертикальными полосами (V/3),

(б) косыми штрихами (V/2),

(в) изолированным кругом (V/2) на плечике и

(г) просто пятнами (V/2, V/3).

Встречено два рожка в виде

(д) изогнутой трубки, похожей на носик чайника (V/2, V/3).

На перегибе одной из ручек помещен налеп в виде

(е) трилистника, поставленного вдоль ручки вертикально (V/3).

Встречаются обломки кувшинов

(ж) с двумя ручками (V/2).

Похожа на петлевидные ручки ручка в виде

(з) дужки, оба конца которой прилеплены к плечику на некотором расстоянии друг от друга (V/2).

Интересны варианты венчиков. Дважды встретились верха горловин в виде

(и) чашечек с отогнутым краем (V/2). Стенки таких горловин сначала сильно расходятся, а затем начинают загибаться вверх.

Более привычны так называемые венчики «с карманом», у которых над расширяющейся горловиной имеется

(к) бортик — вертикальный или загнутый внутрь.

Снаружи у места перегиба иногда имеется

(л) валик (V/3). У одного кувшина (V/2) бортик над валиком расширяется.

Весьма своеобразен кувшин с отогнутым внутрь сужающимся венчиком над блоковидной шейкой, который оставляет лишь маленькое отверстие, окруженное очень низким вертикальным бортиком. Этот кувшин (V/2)

(м) с коническим венчиком снабжен круглой в сечении ручкой (69, 73, 78) и сплошь покрыт красным ангобом (18).

Орнаментация также имеет редкие варианты. Это

(н) волнистая линия (IV), изолированная или пересекающая несколько горизонтальных линий.

Встречаются прочерченные до обжига

(о) знаки под корнем ручки.

Наиболее интересен прием

(п) глубокой резьбы, когда орнамент вырезается ножом, образуя каннелюры или рельефный растительный узор (IV–V/2).

Нижние части кувшинов иногда стояли

(р) на трех ножках (два случая (V/2), а также два фрагмента с ангобом внутри, отбитых от чаш),

(с) на конических поддонах —

(т) сплошных или

(у) полых, которые формовались отдельно и прилеплялись барботином.

(ф) Плоский поддон, выделенный линией (43), похож на поддоны чашевидных кубков.

В комплексе II встречены три донца сужающихся вниз кувшинов — ритонов

(х) со сквозным отверстием. Такое же отверстие есть у резного (п) кувшина (V/2). Также в комплексе II имеются два кувшина, нижние части стенок которых обточены концентрическими кругами (39).

Совершенно необычен водолей, слепленный из положенного на бок тулова грушевидного кувшина, под бок которого подставлен полый поддон (с, у), в то время как к оказавшемуся сбоку прорезанному дну грушевидного кувшина прилеплена слегка поднимающаяся, сужающаяся к концу труба, а наверху, тоже над прорезным отверстием, прилеплены горло и ручка (62, 69, 77, 79, 94). Сосуд сплошь покрыт красным ангобом (18). Форма его обобщенно передает фигуру гуся, шея и голова которого угадываются в конической трубе, расширяющейся на месте «головы» и вновь сужающейся к «клюву». «Клюв» примят так, что овал отверстия для сливания воды повернут горизонтально. Кроме почти целого водолея найдены обломки двух других (все в IV комплексе). Это уже не только кувшины, но и

(111) фигурные сосуды, часто

(112) собранные из деталей, отдельно формованных на кругу.

Встречаются обломки антропоморфных и зооморфных сосудов, которые уже нельзя относить к кувшинам. Их поверхность часто обработана

(113) гравировкой или

(114) мелкими налепами, передающими особенности объекта изображения.

К признакам самых богатых кувшинов относятся

(ц) энхоевидное устье с сильным отгибом вперед у слива и в стороны около ручки, которая поднимается несколько выше устья, изгибается вниз, а около венчика выгибается снова и горизонтально или с легким подъемом подходит к краю устья.

(ч) Такие изогнутые в виде вопросительного знака ручки в Пенджикенте редки, но они обычны на других памятниках. Обе эти особенности были засвидетельствованы в ТБ III.

Классификация столовых кувшинов

Таблица совместной встречаемости признаков (ил. 39) здесь гораздо обширнее и сложнее, чем у чаш, хотя доля столовых кувшинов в несколько раз меньше, чем чаш. Форма здесь сложнее, и каждый ее элемент имеет свои особенности. На таблице видно, какое место занимают признаки, относящиеся к обработке нижней части сосуда, горловины и венчика, к орнаменту и общим пропорциям. Особенно многочисленны признаки ручек и рожков, отсутствующих у чаш. Меньшее число сохранившихся образцов заставило включить в таблицу фрагменты сосудов, часть признаков которых нельзя установить. Возможные варианты таких признаков отмечены кружком в соответствующей графе. Каждая группа кувшинов выделяется на основании сочетания от 6 до 29 признаков (кроме общих для всех кувшинов).

Полученное по чашам разделение на два этапа подтверждается таблицей сочетания признаков кувшинов. Верхние строки (1—21) отведены формам, известным с первого этапа, а остальные 65 — формам, засвидетельствованным только в комплексах второго этапа.

Изобилие различительных признаков определено тем, что число разновидностей перешло за сотню. На таблице сведены только материалы 1955, 1957–1958, 1960 гг., но и здесь 86 форм. Строки 6–11, 21, 25, 30–35, 37–39, 48–53, 62, 63, 65, 81 – всего 27 разновидностей – представлены только 59 предметами, причем многие из них в своей несохранившейся части могли сильно отличаться от той разновидности, к которой они отнесены по венчику. Каждый сезон дает все новые и новые виды, почти не пополняя число образцов таких же редких форм, обнаруженных ранее. В то же время основные группы кувшинов имеют устойчивые сочетания признаков и легко опознаются (см. ил. 41–44). Таковы кувшины с цилиндрическим горлом в I и II комплексе, строки 1–3, к которым приближаются строки 4 (один фрагмент) и 5 (один фрагмент). Их общие признаки 19, 37, 49, 51, 53, 55, 57, 58, 60, 62, 69, 73, 77, 95–97, 109 и 110 (18 признаков), а варьирует только ширина ручки (79 или 80) и оформление перехода от горла к плечику: линиями (99) или валиком (98), что встречается реже. Такие кувшины известны не только в Пенджикенте (Кафыр-кала).

Уже в I комплексе есть и кувшинчики с горлом раструбом, строки 12–14, 28, приближающийся к ним 27, общие признаки которых: 6, 22 (отсутствует у 27), 49, 50, 52, 55, 58, 61 (всего восемь). Кувшинчики различаются по наличию ручки в виде петли или двойной петли (57, 71, 74, 75, 76, 77, 79) или конического рожка (56, 63), иногда нет ни рожка, ни ручки (тип общесогдийский). Также к ранним формам относятся кувшины с горлом раструбом и пластинчатой ручкой, строки 15, 17–19, к ним примыкают строки 16 (нет хорошо сохранившихся сосудов, чтобы сопоставить всю форму), 22–25 (по одному образцу на каждую строку). Общие признаки: 6, 19, 49, 50, 53 (отсутствует у 24), 55, 57, 58, 60 (отсутствует у 22, 23), 61, 70 (отсутствует у 25), 73, 77 (отсутствует у 25) (всего 13).

В I и II комплексах встречаются как узкие (79), так и широкие ручки (80), последние позже исчезают. Другие отличия относятся к украшению горла: у части кувшинов – гофрами (100), а у одного кувшина II комплекса только одним валиком между горлом и плечиком (97, 98).

Единственная устойчивая группа малых кувшинов, появившаяся только в IV комплексе, – это кружки (ил. 45), часть которых ближе к высоким чашам, а одна – это просто не совсем обычная чаша с высоким плечиком, к которой добавлена петлевидная ручка. Кружки, строки 40–47, имеют очень мало общих признаков: 6, 35, 50, 57, у всех них отсутствует признак, присущий всем остальным кувшинам (55), – горловина, четко отделенная от плечика изгибом профиля. Кружки различаются по высоте и объему (признаки 48 или 49 и 52 или 53), по форме ручки. Чаще всего у ручек есть признаки 70, 77, 79, но встречаются и отходящие от венчика (69), иногда круглые в сечении (78), и, кроме того, петлевидные (71, 74) или в виде дужки (е) на плечике. Кружки также различаются по ангобированию (18, или 19б, аб, чб, или 22) и по венчику (36 / 37 / 93). Кружки редки и многообразны, но все они легко опознаются по характерным чертам, выделяющим их из всех кувшинов. Кружки со сплошной окраской, с петлевидной ручкой в виде петли или дужки очень редки, они представлены

четырьмя образцами. Кружка с чуть примятым сливом (59) встречена только один раз, поэтому круглое горло (58) также является характерной чертой группы, которая, таким образом, обладает шестью общими признаками. Кружки известны и в других памятниках Согда (Тали-Барзу, Кафыр-кала).

Уже в III комплексе, в котором найден обломок кувшина, близкого к этой разновидности, появляются широкие кувшины с цилиндрическим горлом и примятым сливом, строки 59—61 и близкие к ним 57, 58, представлены одним сосудом (57) и одним обломком (56). Общие признаки: 6, 21, 37, 48, 54, 55, 57, 59, 62, 69, 77, 79, 95, 96 (всего 14).

Расхождение в пропорциях (50 или 51) объясняется тем, что высота плечика у этих кувшинов близка к выбранной нами границе признаков ($h_1 \approx h_2$).

Часть ручек наклонена к горлу (74), у других кувшинов это не встречается и низ ручек вертикален (73). Одна из ручек украшена наверху и внизу двумя парами расположенных горизонтально врезных кружков с точкой в центре, образованных поворотом двузубого циркуля. По-видимому, эту ручку следует связывать с зооморфными (81). Встречаются врезные линии, отделяющие горло от плечика (97, 98), и знаки, нанесенные до обжига (о).

Самой многочисленной группой комплексов IV—V были появившиеся в III комплексе широкие кувшины с рожком, заканчивающимся раструбом (64). Их общие признаки: 6, 18, 37, 48, 51, 55, 56, 57, 58, 62, 64, 69, 73 (всего 13). Различаются, главным образом, ручки по сечению 77, 79 или 78, причем все круглые ручки (78) имеют зооморфные признаки: 81, 83 или 81, 83, 84, 85, 87 и другие очертания, устье рожка (65 / 66 / 67 или 67, 68), венчик (редко 94, чаще 95 и чаще всего 95, 96), а также врезной орнамент на плечиках (101), который дает пять вариантов, а часто совсем отсутствует. Основной признак этого орнамента — две горизонтальные черты (105). Кувшины с рожком известны и по Центральному Согду (Тали-Барзу, Кафыр-кала).

Остальные столовые кувшины могут быть сгруппированы по-разному, но строки 9, 10, 38; строки 30—35 (12 общих признаков), и на втором этапе — 48—56 (8 общих признаков), а также 62—65 (9 общих признаков) можно считать связанными между собой внутри намеченных общностей теснее, чем вне их. Назовем эти группы по основным чертам (ил. 46—49):

строки 9, 10, 38 — широкие кувшины без ручки,

строки 62—65 — малые кувшины с узким отверстием для рожка и круглой в сечении ручкой.

Труднее определить, что общего у кувшинов, сгруппированных в строки 30—35. Цилиндрическое горло, отогнутый венчик, иногда с бортиком, но всегда без желобка сверху, пластинчатая ручка, бедное ангобирование, обточка косыми срезами низа корпуса, отсутствие рожка — основные общие особенности разновидностей, зафиксированных в этих строках. Группа эта недостаточно отчетлива, т. к. много общих признаков приходится на пластинчатые ручки, которые вообще однообразны, а часть других признаков отрицательна: без желобка, без рожка и т. д. Условно назовем их кувшинами группы 30—35.

В таких сравнительно аморфных группах важен не столько набор признаков, сколько то, в каких формах обычны появившиеся здесь на единичных образцах особенности. Закон подобия сказывался в том, что мастера создавали новые типы, не постепенно изменяя старые, а перенося на них признаки тех вещей, которые казались похожими в чем-то существенном, лишь изредка добавляя совсем новые признаки. У каждой разновидности могло быть несколько групп, родственных ей по части признаков. Все это относится, главным образом, к столовой посуде, в которой редкие формы (ил. 46, 47) и редкие варианты устойчивых групп должны найти свое место в общей картине связей, построенной на основании закона подобия.

Связи между формами кувшинов. Построение таблицы

Типология может быть выявлена только после того, как от совпадений признаков, которые уже рассмотрены, мы перейдем к связям форм. На таблице связей (ил. 50) помещаем образцы основных групп и только тех редких вариантов, в которых сочетаются признаки основных форм. Редкие разновидности группируются с точки зрения связей с более распространенными формами, т. к. в сосудах основных типов встречаются признаки, общие для нескольких редких разновидностей. Это обстоятельство позволило сократить втрое число разновидностей, представленных на таблице связей, по сравнению с таблицей сочетания признаков (ил. 39). Для составления таблицы удобно пользоваться вырезанными карточками с рисунками сосудов, которые можно передвигать по ней. Рисунки максимально сходных между собой сосудов помещаются рядом, и каждый рисунок соединяется линиями с ближайшими к нему, обладающими частью его признаков. Мы прибегаем к рисункам для большей наглядности, но порядок проведения этих линий, означающих связи, удобнее пояснить на условном примере с символическими обозначениями. Каждая группа сосудов представляется как совокупность признаков. Например, группу A с признаками: a, b, c, d и др. можно записать

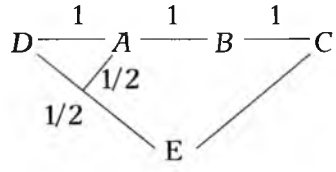
$$A = (a, b, c, d...)$$

Аналогично другие группы B, C, D и E могут быть записаны как:

$$B = (b, c, d, e...)$$
$$C = (c, d, e, f...)$$
$$D = (a, b, g, h...)$$
$$E = (a, e, f...)$$

Группа A связана с B по общим признакам: b, c, d, но не связана непосредственно с C, хотя у них есть общие признаки: c, d, т. к. группа признаков, совпадающих с A в C, не содержит ничего, отсутствующего в B, и, напротив, на b беднее, чем у B. B связана с A (как отмечалось), а также с C по признакам c, d, e. D связана с A или с E по a, b. E связана с A или с D, т. е. исторически возможна связь: 1) с A; 2) с D; 3) с A и D, по a, кроме того, с C по e, f. Схема

связей будет иметь следующий вид, если альтернативные связи оценить дробью, в знаменателе которой стоит число альтернатив, т. е. в данном случае это 1/2.



или

	D	A	B	C	E
D	0	1	0	0	1/2
A	1	0	1	0	1/2
B	0	1	0	1	0
C	0	0	1	0	1
E	1/2	1/2	0	1	0

Полученные таким образом граф и матрица могут использоваться для выработки математических характеристик связей. Максимально возможное число связей, если их направленность не учитывается, равно $\frac{n(n-1)}{2}$, где n — число предметов, у нас $n=5$. В данном графе всего пять связей (связи E с A или D считаем за одну), что составляет половину возможных связей:

$$5 \div \frac{n(n-1)}{2} = \frac{5 \cdot 2}{5 \cdot 4} = \frac{1}{2}$$

В круге форм (если исключить столовые кувшины) даже у чаш число связей M будет мало по сравнению с тем, что имеет место у кувшинов.

Надо отметить, что использование рисунков, а не перечня признаков помогает распознать неочевидные признаки, отсутствующие в их первоначальном списке. Дело в том, что, расположив рисунки по их сходству, исследователь обнаруживает, что́ именно создает сходство и различие разных групп. Весь список признаков невозможно задать a priori. Напротив, он продолжает пополняться в ходе исследования. Интуиция играет большую роль в выделении признаков, но затем каждый признак должен быть охарактеризован как можно более формально, чтобы обеспечить однозначность его понимания автором и читателями.

В данной работе дается только исторический анализ конкретных связей, но при дальнейшей разработке методики может понадобиться количественная характеристика меры связанности типов между собой, отвлеченная от их конкретных признаков.

Когда линии проведены, получается довольно сложная сеть, которую предстоит объяснить с точки зрения истории форм. Линия может означать как перенос формальной особенности одного рода предметов на другой, так и наличие общих «предков», к которым обе группы восходят в этом отношении, или же она

может означать совпадение, обусловленное техникой или функцией без генетического родства. Такое совпадение не относится к формотворчеству, и поэтому его надо исключить из рассмотрения. Нужно исключить случайные совпадения простых признаков. До интерпретации формальных соответствий остается неизвестным и направление связей. Кроме столовых кувшинов в таблицу включены связанные с ними по ряду признаков водоносный кувшин, широкогорлый сосуд с рожком и высокие чаши.

Ранние кувшины. Появление новых форм

Ключом к историческому анализу связей является относительная датировка основных форм. В Пенджикенте на первом этапе были распространены кувшины с цилиндрическим горлом, кувшины с горлом раструбом, кувшинчики (ил. 40). Больше всего было малых кувшинов с цилиндрическим горлом (ил. 50, *22*). Их прототип известен по ТБ II [*Григорьев, 1940а*, рис. 3, *ж*]. На втором этапе таких кувшинов уже не было. Кувшины с горлом раструбом — другой тип малых кувшинов (ил. 50, *28*) — известны только по Пенджикенту и, видимо, моложе. Максимум их распространения приходится на начало второго этапа, т. е. комплексы IV—V/2. Сразу видно, что эти группы связаны по объему, узким пропорциям, фигурному ангобированию. Наблюдения над деталями подтверждают наличие связи. Обработка конического горла гофрами, видимо, восходит к углубленным линиям у основания цилиндрического. Имеется экземпляр с гофрами на цилиндрическом горле. Однако ряд черт совершенно чужд кувшинам с цилиндрическим горлом: это горло раструбом, сужающийся вверх корпус, ручка, отходящая не от венчика, а от шейки. Первые два признака характерны для кувшинчиков, но их ручка петлевидная и целиком прилегает к плечику (ил. 50, *26, 27*). Наличие связи и здесь доказывают переходные формы — малые кувшины с ручками в виде двойной петли и кувшинчики с ручкой в виде овальной петли, поднимающейся высоко к венчику. В комплексе II верхний конец ручки у кувшинов с горлом раструбом в двух случаях подходит к стенке не перпендикулярно, а с изгибом вниз, отличаясь от высокой петлевидной ручки только тем, что верхний конец не примыкает к нижнему. В 1961 г. в комплексе II был найден кувшинчик с петлевидной ручкой и гофрированным горлом.

Создавая новую форму кувшина, мастер объединил черты двух старых, по его мнению сходных с новой по существу. Переходные формы, по-видимому, не были промежуточными по времени, т. к. они спорадически появлялись и на втором этапе, потому что и тогда при создании новых форм сходство кувшинчиков и малых кувшинов с горлом раструбом воспринималось по-прежнему. Появление нового было в данном случае актом творчества, а не суммой постепенных бессознательных изменений, но творчество ограничивалось рамками традиции.

Американский археолог-эволюционист Форд считает, что типы — лишь поставленные исследователем вехи на пути постепенного изменения вещей [*Форд, 1962*]. По его мнению, мы можем зафиксировать различия типов лишь потому,

что не имеем всех промежуточных звеньев. Такой подход не историчен: развитие вещей зависело от разных социальных условий деятельности создававших их людей. Вариант, описанный Фордом, возможен в условиях чрезвычайно малой свободы выбора. Для столовой посуды Пенджикента, напротив, типичны случаи количественного вытеснения качественно различных по нескольким признакам форм, четко обособленных друг от друга во все время их синхронного бытования. То, что каждый восьмой столовый кувшин принадлежит к одной из групп с распространенностью около двух экземпляров на тысячу сосудов, а обычно и того меньше, показывает, что существовал постоянный спрос на несходные с другими, своеобразные кувшины. Спрос удовлетворялся за счет создания новых форм по закону подобия. Мастера и потребители выделяли среди них немногие формы, которые становились излюбленными. На них-то и приходятся остальные семь из каждых восьми столовых кувшинов.

Кувшинчики с петлевидной ручкой относятся к одной из древнейших групп согдийской керамики. Малые размеры вызывают сомнения относительно возможности их хозяйственного использования, однако этнография дает примеры разнообразного применения мелких сосудов [*Андреев, 1958*, с. 349—353, рис. 66—67]. Формы пенджикентских кувшинчиков отличаются от большинства тали-барзинских узостью тулова и высотой плечика. Эти признаки в более раннее время были характерны для кувшинчиков и кувшинов с примятым сливом и круглой в сечении ручкой, которые засвидетельствованы с периода ТБ III в Согде [*Григорьев, 1938*; *Книпович, 1949*] и с позднекушанского времени на юге Средней Азии [*Жуков, 1945*, с. 86—87, рис. 8]. В Пенджикенте их мало, но влияние их формы, территориально широко распространенной в то время и раньше, было существенным. Имеется серия переходных разновидностей. Варианты этих кувшинов, как будет показано ниже, связаны со всеми остальными группами. Наиболее ранние образцы кувшинов с примятым сливом обычно покрыты красным ангобом, а их венчики окаймлены одним или тремя валиками. Как ангобированные, так и неангобированные, такие кувшины часто малы по размерам, сужаются вверх и имеют коническое горло, что сближает их с кувшинчиками.

Кружки. Вопрос о полноте комплекса

Только на пенджикентском материале не могут быть полностью определены и связи кружек (ил. 50, *31—33*). Они появляются лишь на втором этапе, хотя в других районах Согда известны с более раннего времени. В ТБ II—III и на памятниках Кашкадарьи они связаны, главным образом, с кувшинами, послужившими прототипом и для наших кувшинов с цилиндрическим горлом. В Пенджикенте в комплексе IV два из четырех образцов кружек по форме ближе всего к тогда же появившимся высоким чашам, а их петлевидные ручки такие же, как у кувшинчиков. Кружки-кувшины напоминают кувшины с горлом раструбом и кувшины с примятым сливом. Сходство имеется в особенностях ручки — примыкающей чаще к шейке, чем к венчику, пластинчатой или круглой

в сечении, — а иногда и в окраске и профиле венчика. Один раз встретился слегка примятый край устья. Окраска некоторых кружек — идущая только по краю — такая же, как у кувшинчиков. Широкое горло и далеко отходящая от тулова сосуда ручка удобны для зачерпывания воды из хума[1], поэтому они могли появиться в Пенджикенте как «лучшее инженерное решение», но могли быть и заимствованы со стороны и лишь видоизменены в связи с новыми ассоциациями. Решение задачи настолько просто, что оно могло неоднократно приходить в голову людям, жившим в разных местах и в разное время. Возникает вопрос, насколько уверенно мы можем говорить о появлении кружек после комплекса II.

Для этого сформулируем задачу несколько иначе: какому проценту предметов χ в выборках того же объема из той же совокупности, что и комплекс II, с вероятностью 95 % будет соответствовать не менее чем один предмет, а не ноль, как в нашем комплексе. Это значит, что более чем в 95 % всех таких случайных выборок мы имели бы не менее одного предмета, поскольку 5 % выборок дают также не только 0, но и 1, т. к. дробные значения в данном случае невозможны. В связи с этим мы можем считать, что число χ практически будет больше среднего долей подобных предметов в выборках того же объема, что и комплекс II. Отсюда следует, что, вычислив χ, мы решим нашу первоначальную задачу, т. е. установим, насколько велик мог быть процент кружек в совокупности керамики периода, к которому относится комплекс II. Число предметов в комплексе II — 773 только за 1959–1960 гг., за 1961–1963 гг. оно перешло за 1000, но кружек найдено не было. Можно считать, что $N = 1000$. Односторонний 95 %-й критерий: $\chi - 1{,}66S$ (мы берем 1,66, что соответствует двухстороннему 90 %-му критерию; нам нужен именно односторонний критерий, поскольку нас не интересует верхняя граница доверительного интервала). Решаем уравнение:

$\chi - 1{,}66S = \frac{1}{N}$. Поскольку χ очень мало по сравнению с N, заменяем по способу Р. Фишера (см.: [*Урбах, 1963*, с. 178–179]) долю $\frac{1}{N} = 0{,}001$ на соответствующее табличное значение φ, а S — на $S_\varphi = \frac{1}{\sqrt{N}}$.

$$\varphi_x = \frac{1}{N} + \frac{1{,}66}{\sqrt{N}} = 0{,}115.$$

По таблице находим $\chi = 0{,}33$ %, или 3,3 предмета на 1000. Мы можем, следовательно, утверждать, что в комплексе объемом (числом) около 1000 образцов могут отсутствовать случайно только те группы, общая доля которых не превышает в среднем три-четыре на 1000. В комплекс II могли случайно не войти не только кружки, но и сосуды других групп, и вероятность, что кружки составляли хотя бы 0,2–0,3 % совокупности, мала.

Таким образом, можно считать установленным, что только после II комплекса кружки стали сколько-нибудь распространенными в Пенджикенте.

[1] Ср. с современными таджикскими сосудами такого назначения: [*Пещерева, 1959*, с. 273–275, рис. 84].

С вопросом полноты комплексов мы сталкиваемся впервые, поскольку формы чаш II комплекса существовали и позже, а венчики некоторых из вновь появившихся высоких чаш сходны с крайними вариантами венчиков самых больших чашевидных кубков, и утверждение об отсутствии высоких чаш в раннее время можно считать правильным только для образцов, у которых значения признаков не слишком отличны от модальных для этой формы. Критерий полноты комплексов относится к случайным выборкам (которыми мы считаем свалки) и только к совокупностям сосудов с устойчивыми группами признаков. Сосуды, определяемые по мелкой детали (например, маслобойки, которые отличаются от крупных кувшинов по небольшому отверстию), а не по венчику, или сосуды, разбивавшиеся вне города (как, например, фляги), могли составлять больший процент, чем это получается по нашим вычислениям. К редко разбивавшимся отноєятся, скорее всего, предметы, которыми особо дорожили, например, керамические сосуды в виде скульптур.

Средние кувшины

Появление кружек произошло одновременно с распространением на втором этапе средних кувшинов, которые становятся преобладающей группой столовых. Число кувшинов в обиходе согдийской семьи не выросло одновременно с ростом численности другого вида столовой посуды — чаш, но объем всех столовых кувшинов вместе более чем удвоился. Возможно, что это увеличение размеров основных форм столовых кувшинов и привело к изобретению или заимствованию особых кружек, тогда как раньше небольшие кувшины были универсальными. Малые и средние кувшины, судя по этнографическим параллелям, могли употребляться для носки воды в поле, в лавки и мастерские, но почти полный запрет вина в более позднее исламское время делает сравнение с этнографией наименее надежным, когда речь идет о столовой посуде.

Рост среднего объема (но не числа) кувшинов синхронен с уменьшением по численности и объему двуручных сосудов, хозяйственная роль которых не вызывает сомнения, причем заменить их в качестве подойников и сосудов для густой пищи узкогорлые кувшины не могли. Как мы увидим ниже, рост объема кувшинов сопровождался не только увеличением числа чаш, но и одновременно уменьшением объема чаш. Можно предположить, что изменились застольные обычаи и вместо кувшинов, из которых можно было налить одну-две большие шедшие по кругу чаши, появились кувшины, из которых можно было, не наполняя кувшин заново, налить десяток малых чаш.

В течение недолгого срока объем этих кувшинов претерпевал резкие колебания. К концу VII в. они снова уменьшились примерно до 2 л, по-видимому, это можно считать косвенным свидетельством того, что за ними не были закреплены важные хозяйственные функции, которые обычно консервативны. Мода на средние кувшины в Пенджикенте проявилась в распространении на втором этапе широких кувшинов — с рожком раструбом и с примятым устьем.

Кувшины с рожком. Вопрос о далеких аналогиях

Пенджикентские кувшины с рожком (ил. 50, *16—17*) — видоизменение более ранних кувшинов с рожком из Центрального Согда (ТБ III). Насколько можно судить по малочисленным материалам Тали-Барзу, пенджикентские кувшины емкостью до 3,5—4,0 л объемистей своих прототипов.

В первые века нашей эры сходные кувшины бытовали на северо-востоке Средней Азии [*Сорокин, 1956а*, с. 559, рис. 8], где их форма восходит к более древним (несколько иной формы) образцам кувшинов и широкогорлых сосудов [*Маловицкая, 1949*; *Тереножкин, 1950б*, Бургулюк]. Ранней согдийской керамики найдено пока очень мало, и в ней нет интересующих нас форм.

Подобно тому как в Пенджикенте долго не появлялись уже давно распространенные в Центральном Согде сосуды, так и в Тали-Барзу кувшины с рожком могли прийти из другого района, причем не обязательно отдаленного, поскольку, как это видно по всем памятникам, локальные различия в керамике Согда очень значительны. Набор признаков кувшинов с рожком никак не сводится к комбинациям ранее известных согдийских, что заставляет усомниться в возможности создания форм этих кувшинов в ТБ III. Венчик с желобком появляется на них раньше, чем у всех других форм. Орнамент плечика из двух линий (на расстоянии не более 2 см), иногда с заполнением промежутка между ними волной или рядом оттисков штампа, применялся только на них.

Рассмотрим совпадения признаков, учитывая время их появления. Кувшины с цилиндрическим горлом и многие широкогорлые сосуды также имеют желобок на венчике. В Тали-Барзу и в Кафыр-кале такой желобок имелся у кувшинов с рожком (ТБ III—IV) и (позже) у небольшой части широкогорлых сосудов (ТБ IV). В Пенджикенте он распространился до кувшинов с рожком на широкогорлых сосудах, в том числе тех из них, у которых был рожок.

Малые узкие столовые кувшины с цилиндрическим горлом и узорной росписью (ил. 50, *22*) далеки от широкогорлых сосудов, но имеют в Пенджикенте сходный с ними венчик. Такое совпадение единичного признака как будто нарушает закон подобия. В Тали-Барзу и в Кафыр-кале на узких кувшинах такого желобка нет, но в Кафыр-кале, как и в Пенджикенте, появляется отогнутый венчик (37) с плоским верхом (95) без желобка, что встречается и у кувшинов с рожком. Примятые рожки и сливы в Тали-Барзу распространяются одновременно с кувшинами с рожком, а в Пенджикенте на широкогорлых сосудах — до них, хотя и не раньше, чем в Тали-Барзу на кувшинчиках. Взаимосвязанные признаки широкогорлых сосудов, кувшинов с рожком, малых кувшинов в Центральном Согде и в Пенджикенте появляются порознь. Однако если учесть, что мы рассматриваем только два известных нам центра, тогда как их было несколько, то напрашивается предположение о пока неизвестном центре, где широкогорлые сосуды и кувшины с рожком и без рожка синхронно имели общие особенности. Венчик с желобком у узких кувшинов в этом предполагаемом центре мог появиться из-за их подобия со средними кувшинами с рожком, которые, в свою очередь, близки к широкогорлым сосудам с рожком.

Вне Согда глубокое сходство кувшинов и широкогорлых сосудов с рожком выступает особенно отчетливо в Иране в 1-м тысячелетии до н. э., а также в начале нашей эры в Азербайджане [*Пассек, 1946*; *Schmidt, 1957*]. Весьма сходные с древними иранскими и с согдийскими сосуды с рожком в юго-западном Иране бытовали еще в VII в. н. э. [*Hauser, Upton, 1934*, p. 23] (см. ил. 49, где представлен круг аналогов кувшинам и широкогорлым сосудам с рожком). Предполагать прямое влияние Ирана на Согд для первых веков нашей эры не приходится, поскольку в лежащих между ними северо-восточных областях Парфии таких сосудов не было [*Рутковская, 1962*], но весьма вероятно, что в каких-то землях на окраинах Согда и близ него (культуры северо-востока) с древних времен в круговой или, скорее, в лепной керамике сохранились основные особенности этих древних форм (см. выше). Лепные округлодонные котлы с рожком из Пенджикента комплексов II—V особенно похожи на котлы памятников северо-востока (см. ниже подраздел «Лепные котлы в долине Кашкадарьи»). В эпоху, когда бактрийско-согдийский стиль керамики периода рубежа эр[1] отошел в прошлое, на первый план выступили разнообразные местные формы, в числе которых оказались и древние, сохранившиеся где-то на периферии. Время и пути соприкосновения культур Ирана и Средней Азии пока неясны, но керамика заставляет предполагать возможность весьма древних связей.

Кроме того, надо отметить, что бронзовый сосуд с рожком, похожий на керамику Мидии, был найден в Фатмеве на Верхнем Зеравшане [*Луконин, 1977*, с. 40], а рожок керамического сосуда, похожего на иранские раннего железного века, — в Курганче, в долине Кашкадарьи, в слое IV—III вв. до н. э. [*Хасанов, 1992*, с. 41—46].

Нарушение закона подобия в отдельных центрах (как в данном случае в Пенджикенте) соответствует соблюдению этого закона на большой территории и за большой срок. К далеким по месту и времени аналогиям до сих пор не было необходимости обращаться, но здесь они оправданы тем, что без них связи между формами местной керамики необъяснимы на основе закона подобия.

Связи кувшинов с рожком. Наиболее простые и наиболее парадные кувшины

По форме корпуса, горла и ручки, но не по венчику, не по орнаменту, не по окраске кувшины с рожком сближаются со средними кувшинами без рожка (ил. 39, строки 30—35; ил. 50, *5—6* и особенно с аналогичными кувшинами из Тали-Барзу II, Калаи-Муг, Аул-тепе). Эта форма, редкая в Пенджикенте,

[1] Суджинский могильник близ Пенджикента [*Зеймаль Е. В., 1961б*], Кую-Мазарский могильник близ Бухары [*Обельченко, 1956*] и соответствующие слои Афрасиаба [*Тереножкин, 1947а*, с. 118—119, рис. 51; *1951*, с. 137] дают керамику, по существенным признакам близкую Кобадиану [*Дьяконов, 1953*], Туп-хоне [*Дьяконов, 1950*] и Тулхарскому могильнику [*Мандельштам, 1961*].

была устойчивой в долине Кашкадарьи и, возможно, в других местах. По-видимому, она связана с кувшинами с рожком, но между ними оставалась существенная разница: кувшины без рожка бедно окрашены пятнами или полосами, они или не украшены орнаментом, или снабжены только линией и волной, как широкогорлые сосуды. Вообще, они очень близки к водоносным кувшинам и к широкогорлым сосудам, т. е. к хозяйственной, а не столовой посуде. Скорее всего, они употреблялись для носки воды в поле наряду с водоносными кувшинами.

В ТБ III имелись кувшины с рожком без ручки, с округлым венчиком, с подтеками ангоба на плечике, также по облику близкие к водоносным, а также широкогорлые сосуды с рожком, но без ручки. Позднее, в VII в., под влиянием употребления средних кувшинов с ручкой изменилась манера ношения воды, и водоносные кувшины стали делать с ручкой и с вертикальным или слегка вогнутым венчиком над более узкой, чем устье, горловиной. В долине Кашкадарьи в Аул-тепе имеются переходные формы.

Тесная связь намечается также с узкими кувшинами ТБ II, а через них — с кружками-кувшинчиками Кашкадарьи. Венчики этих ранних кувшинчиков (см. выше признаки к, л) по профилю сближаются с венчиками каунчинской керамики (Минг-Урюк) (что вообще характерно для этого времени, когда в Согде появились даже кружки с ручками в виде фигурки животного, правда, единичные, и кувшинов Хорезма первых веков нашей эры, перекличка с которыми ясно видна также по кружке III—IV вв. из Куня-Уаза, полностью аналогичной ТБ II [*Воробьева, 1959*, рис. 32, *3, 4, 9* — кувшины; рис. 35, *14* — кружка]. Некоторые венчики с четко выделенным бортиком, по-видимому, восходят к металлическим образцам, поскольку такие венчики характерны и для заведомых подражаний металлу. При допущении возможности влияния металла связь с Каунчи перестает казаться очевидной. Развитие шло как будто к большей плавности контура. Единичность в Пенджикенте находок кружек-кувшинов при разнообразии их форм указывает на влияние одного из гончарных центров, где они были обычны, как, например, в долине Кашкадарьи [*Кабанов, 1963*, рис. 2, *13*].

Венчики с бортиком, которые наиболее сходны с металлическими, встречены на обломках кувшинов со сплошным красным ангобом, с узким цилиндрическим горлом и с круглой в сечении ручкой, в свою очередь, связанных с целой группой разнообразных и редких малых и средних кувшинов, отличающихся изысканностью формы (ил. 50, *7—9*). Их общие признаки: круглое сечение ручки и сплошная окраска, отдельные кувшины имеют устье в виде чаши, другие — закрытое устье с очень небольшим отверстием, напоминающие устье индийского кувшина для воды — кундика [*Coomaraswamy, Kershaw, 1928/1929*], встречаются изогнутый, как у чайника, и конический рожок, валик по горлу, три ножки под дном. Пропорции и общий облик таких кувшинов напоминают то кувшины с рожком, то кувшины с горлом раструбом, то кувшины с примятым сливом. Иногда в характере профиля чувствуется влияние металлического образца, но дошедшие до нас памятники торевтики, пока единичные, имеют

другие формы. Обогащение «алфавита» признаков путем переноса в керамику особенностей другого материала шло через наиболее парадную посуду. В этот период подобные явления выражены еще очень слабо.

Кувшины с рожком, сменившие кувшины с цилиндрическим горлом в роли основного столового кувшина, сплошь покрыты ангобом и часто богато украшены. Они также входят в часть столовой посуды, которую считали более парадной. Круглые в сечении ручки пока встречены только с отдельно стоящим рожком, не прилепленным к венчику, и почти всегда с венчиком без желобка. Как будто, такой признак, как волна между двумя линиями, сопряжен с пластинчатостью ручки (как волна, так и пластинчатые ручки свойственны широкогорлым сосудам), а ряд оттисков (в несколько ином виде известных и в Тали-Барзу) — с круглыми в сечении ручками, тогда как прилепленный к венчику край рожка чаще встречается на сосудах без орнамента. Все эти наблюдения сделаны по слишком малому числу образцов, чтобы их можно было статистически проверить.

Круглые ручки кувшинов с рожком обычно зооморфны (ил. 50, *16*; 51). В Тали-Барзу III корень пластинчатой ручки одного из таких кувшинов украшен тремя лепестками с валиком над ними, эти налепы, возможно, представляют собой переосмысление зооморфного мотива (ноги и хвост фигурки зверя?) под влиянием характерных для ТБ III многолепестковых пальметт под ручками. Зооморфные ручки кувшинов не имеют почти ничего общего с ручками кружек (Каунчи-тепе, редко ТБ II) не только по деталям, но и по пониманию образа: голова на кувшинах изображена кусающей венчик, а на кружках она образует особый выступ, и верхний конец ручки, символизирующий передние ноги, опирается на плечико. Предполагаемые прототипы кувшинов ТБ II и Пенджикента, видимо, имели иногда зооморфную ручку с изображением зверя, как бы кусающего край сосуда. Наиболее близкие аналогии ручкам как в Иране (или Бактрии) [*Dalton, 1964*], так и в Хорезме [*Воробьева, 1958*; *1959*, с. 103, рис. 14] датируются временем не позже III в. до н. э. Но в Восточный Туркестан [*Pelliot, 1961*, pl. CX, CXI] и в Китай [*Willetts, 1958*, pl. 77, *c*] такие ручки проникают с запада к VII в. Предположение о генетической связи согдийских и древнеиранских кувшинов получает в связи с этим некоторое подкрепление. В Таксиле такая ручка имеется на кувшине с примятым устьем и высоким плечиком [*Marshall, 1951*, no. 80]. В Пенджикенте зооморфная ручка с головой в виде выступа, находящего на венчик, только один раз (комплекс IV) приходится не на кувшин с рожком, а на кувшин с примятым сливом, покрытый красным ангобом, который относится, так сказать, к самым узким из широких кувшинов и к самым малым из средних (ил. 50, *14*). Группа кувшинов с примятым горлом, как уже отмечалось при исследовании другой линии связей, родственна малым красноангобированным кувшинам ТБ III, часть которых имела выделенное валиком горло, изогнутую ручку, иногда с навершием в виде шара, и горло с сильно отогнутым сливом. Как в Согде, так и на юге Средней Азии (Термез), энохои восходят к греко-римскому металлу или к связанной с металлом керамике. В Беграме и Таксиле имелись родственные формы. Немногочисленные в раннем Пенджикенте, но разнообразные

кувшины, сходные с энохоей, связаны как с изысканными наиболее парадными сосудами, так и (что отмечено выше) со всеми основными группами столовых кувшинов (уже отмечалась их связь с кувшинчиками).

Энохоевидные узкие кувшины показывают, что критерием важности класса посуды иногда может служить не его многочисленность, но его «валентность», или число связей с разными иначе мало сопряженными между собой классами. Значение такого рода немногочисленных классов обнаруживается при построении графа связей, когда выясняется, что мастера, создавшие ставшие многочисленными типы, воспроизводили те или иные особенности редких, но изысканных форм. Рассмотрев круг основных аналогий кувшинов с рожком, перед тем как вернуться к наиболее редким парадным сосудам, связанным с торевтикой и с изобразительным искусством, обратимся ко второй большой группе средних кувшинов Пенджикента — широким кувшинам с примятым сливом.

Средние кувшины с примятым сливом

В III–IV комплексах среди столовых кувшинов преобладают средние, к которым наряду с заимствованными кувшинами с рожком относятся также впервые появившиеся широкие кувшины с примятым сливом, известные только по Пенджикенту. С кувшинами с рожком их сближает только объем. С узкими кувшинами типа энохои их связывает лишь примятость горла, но между этими формами есть все же несколько «пограничных» образцов. Примятый слив в сочетании с цилиндрическим горлом и плоской пластинчатой ручкой, как и ангобирование горизонтальной полосой по плечику, появляется уже на некоторых кувшинах II комплекса. У новых кувшинов, как и у кувшинов с цилиндрическим горлом II комплекса встречаются врезные линии на нижней части шейки. Округлое тулово с маленькой горловиной напоминает средние кувшины без ручки (ил. 39, строки 62–65) близкие водоносным, для которых в первую очередь свойственно ангобирование полосой по плечику. Начиная со II комплекса, появляются также столовые кувшины без ручки с узким горлом (4–5 см), иногда с линейно-волнистым орнаментом и однажды даже с венчиком, характерным для широкогорлых сосудов. Впечатление «гибридности», которое оставляют средние кувшины с примятым сливом, объясняется их необычными пропорциями и нередко странным наклоном ручки к устью, тогда как все остальные детали знакомы по другим типам. Кажется, что маленькое низкое горло с ручкой приделано к тулову от какого-то другого кувшина. Кувшины нового типа, хотя их и изготовляли серийно в довольно большом количестве, существовали недолго (их нет в VII в.) и только на ограниченной территории: они известны только в Пенджикенте и составляют в нем менее 1/6 всех столовых кувшинов, тогда как кувшинов с рожком в отдельных комплексах более 1/3. По-видимому, неслучайно пропорции именно этих кувшинов «выбиваются» из круга форм. В согдийском ремесле существовала

сравнительно большая свобода выбора форм, т. е. комбинаций старых и вновь занесенных в данный район элементов. В той или иной мастерской создавались серии предметов и складывались стандарты, отходящие от старой традиции, но они приживались надолго только тогда, когда находились в рамках общего изменения стиля, развившегося в направлении к более стройным пропорциям и к большей парадности облика столовой посуды.

Водолей, ритоны. Влияние торевтики

Найденный в комплексе IV почти целый водолей в виде фигуры гуся описан на с. 91 (ил. 50, *24*; 54, *8*). Особенность пенджикентского водолея в том, что образ птицы создается благодаря удачному соединению частей, каждая из которых по форме полностью соответствует технике работы на гончарном круге и встречается в других видах керамики. Мастер даже не показал глаза и крылья, которые обычно изображались на сосудах в виде птицы. Другие фигурные сосуды из Пенджикента сохранились только в обломках, они также были сформованы на круге и потом примяты, но их украшал также налепной и врезной узор, передававший перья или шерсть, были обозначены глаза, рот и т. д. Лучше других сохранился фрагмент изображения кабана, а также часть фигуры человека (IV комплекс): плечи, ожерелье или гривна, обнаженная грудь (ил. 52).

Фигурные сосуды очень редко встречаются, но они известны по находкам из разных районов. Примечательно, что сосуд в виде фигуры женщины из Западного Согда [*Мешкерис, 1962*, табл. XXVI, XXVII, кат. № 369] очень похож на пенджикентский сосуд в виде человека, а сосуд из ферганского могильника первых веков нашей эры [*Литвинский, 1961*, рис. 10] с изображением птицы близок к пенджикентскому «гусю» (особенно сближает их вертикальное горло и цилиндрический поддон). Другие типы фигурных сосудов встречаются в средневековой и в этнографической таджикской керамике [*Пещерева, 1959*, с. 54—57, рис. 14], они типологически гораздо дальше от древних среднеазиатских, чем азербайджанские сосуды последних веков до нашей эры [*Голубкина, 1951*].

Ритон в виде головы быка из Самарканда (Государственный Эрмитаж) и фигурные амфоры-ритоны с корпусом в виде головы человека, сливом в виде головы козерога из Согда [*Мешкерис, 1962*, табл. XXV, кат. № 365], и Западной Ферганы [*Баруздин, Брыкина, 1962*, рис. 11, Ак-Тепе], а также обломки нижних частей ритонов-амфор (?) с одним сливом в нашем II комплексе и амфоры-ритоны с двумя сливами из Согда (Музей истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, инв № А-50-178) и Западной Ферганы [*Баруздин, Брыкина, 1962*, могильник, табл. 13, 4] с поразительной для эпизодически появляющихся сосудов точностью сохраняют черты, характерные для ахеменидских и парфянских образцов (ил. 53). Прототипы всех этих форм характерны для торевтики и керамики Ирана 1-го тысячелетия до н. э. и первых веков нашей

эры [*Ettinghausen, 1938*; *Ghirshman, 1962*, p. 37—80; *Sept mille ans d'art en Iran, 1962*, cat. no. 734, pl. LXXX] (ил. 54)[1].

Итак, устанавливается дальний круг аналогий, как и для сосудов с рожком. Отмечу, что горло и ручка пенджикентского водолея аналогичны соответствующим частям кувшина с рожком, что, по-видимому, говорит о родственности этих видов кувшинов.

Сохранение традиции при эпизодических появлениях какой-либо формы объясняется постоянным воспроизводством сосудов этой формы в другом месте или в другом материале, поскольку «действие на расстоянии» невозможно.

Особую группу редких сосудов с устойчивой широко распространенной формой составляют фляги (см. ниже, подраздел «Фляги»).

Если для сосудов с рожком еще можно предположить сохранение традиции в гончарстве северо-восточных соседей Согда (или даже окраин Согда), то вопрос о фигурных сосудах уже безусловно связан с проблемой влияния торевтики, для которой фигурные сосуды всегда были наиболее характерны. Связь с торевтикой намечается, хотя и не так определенно, и в кувшинах с рожком. Круглые в сечении ручки (зооморфные) у части таких кувшинов — это особенность, в Пенджикенте и Тали-Барзу сопряженная с явными признаками влияния торевтики на наиболее богатые кувшины, да и орнамент, нанесенный штампом-пунсоном, связан с приемами работы по металлу. Он встречается на некоторых кувшинах с рожком (ил. 50, *16, 17*), на фигурных сосудах и на ложчатой чаше (комплекс II) (ил. 55, *1*). По-видимому, традиция сохранялась как в керамике, так и в металле. Поэтому ее признаки ассоциировались и с наиболее изысканными кувшинами из глины. Это дает основания полагать, что гончары, вводя в форму и декор кувшинов с рожком, в облике которых преобладают чисто керамические особенности, признаки, в конечном итоге восходящие к металлу, ориентировались не на исходные образцы, а на их глиняные реплики.

Что касается ритонов и фигурных сосудов, то их появление в районе Самарканда и в Фергане не может быть объяснено переносом керамической традиции из Ирана. Такие факты не характерны для эпохи: не только в массовой керамике Ирана и Согда, но даже в керамике Согда и Ферганы вплоть до VI в. н. э. очень мало общего. В то же время в интересующих нас сосудах, так же как и в энохоях, ни в чем не проявляется влияние синхронной нижним слоям Пенджикента сасанидской торевтики. Среднеазиатская торевтика еще в V—VII вв. н. э., сохраняла архаичные черты и во многом была ближе к ахеменидской и парфянской, чем к сасанидской [*Маршак, 1971б*, с. 40—41].

Находки в Чилеке под Самаркандом в слое конца VI или начала VII в. [*Маршак, Крикис, 1969*] и на Фархадстрое [*Дьяконов, Кауфман, Лившиц,*

[1] Сходные водолеи есть и на востоке от Средней Азии: например, в Хотане I—IV вв. [*Дьяконова, Сорокин, 1960*, табл. 2, *40*]. Возможно, что среднеазиатские или иранские образцы воздействовали на керамику Китая эпохи шести династий, но мысль о китайском влиянии в связи с ферганским водолеем, высказанная в осторожной форме Б. А. Литвинским [*Литвинский, 1961*, с. 73], должна быть отвергнута, т. к. китаисты [*Gyllensvärd, 1957*] связывают появление этих форм в Китае с западными влияниями.

1954], видимо, местных серебряных ложчатых фиал с согдийскими надписями V—VII вв., которые по форме далеки от сасанидских и, напротив, очень близки к парфянским [*Sept mille ans d'art en Iran, 1962*, cat. no. 734, pl. LXXX], ахеменидским и даже ассирийским образцам (ср.: [*Luschey, 1939*, Abb. 14, 16, 18, 31]), показывают живучесть ахеменидской традиции в раннесредневековом Согде. Сходная разделка ложков наблюдается и на хорезмских чашах VI—VII вв. [*ВС, 1909*, 42, 46 и др.; *Толстов, Лившиц, 1964*]. В Иране сасанидского периода также жили древневосточные традиции, но ложчатые чаши дали там совсем иные варианты с очень слабыми [*Dimand, 1959*] или, напротив, крупными фигурными ложками (см.: [*Erdmann, 1950*] — по поводу генезиса перещепинской круглой чаши). В керамике нижних слоев Пенджикента ложчатые чаши представлены как вариантом с ложками-каннелюрами (один экземпляр, комплекс II или несколько позже), так и вариантом с четырьмя ложками-фестонами (комплекс V/2 и V/3), превращающими сосуд в подобие чашечки цветка (ил. 55, *2*) (ср.: [*Luschey, 1939*, Abb. 14 *a, b*; 16; 18; 31; 33; 34]). Чаша с крупными ложками с ее маленьким дном и сплошным лощением по желтоватому ангобу резко выделяется из всей пенджикентской керамики. Она принадлежит к посуде из какого-то другого центра, привезенной в Пенджикент. В VII—VIII вв. чаши и кружки с ложками-фестонами были широко распространены как в Согде, так и вне его.

К своеобразному местному металлу восходят кувшины на полом поддоне и на трех ножках (ил. 48), причем и те, и другие сближаются по ряду признаков с глиняными кувшинами других типов.

Древние особенности художественного ремесла Согда могут быть поняты только в общей перспективе развития согдийской культуры.

Ахеменидская держава, в которую в VI—IV вв. до н. э. входил Согд, наложила стойкий отпечаток на многие стороны жизни согдийцев. Как показала работа В. А. Лившица [*Согдийские документы с горы Муг, 1962*], даже в таких важных областях, как делопроизводство и право, до начала VIII в. сохранились черты, занесенные в Согд при Ахеменидах.

Подведем итог рассмотрения сосудов нижних слоев, связанных с торевтикой:

1. Все эти сосуды весьма редки.

2. Отраженные в них металлические образцы отличны от торевтики Ирана.

3. Перекличка наблюдается не с современным пенджикентским комплексам I—VI сасанидским, а с более древним парфянским и даже ахеменидским кругом памятников.

4. В энохоях отразилось греко-римское влияние. Эта форма уже бытовала в Средней Азии до V—VI вв.

5. Связь с Индией, возможно, проявилась в перенесении на местные формы особенностей сосуда для питья *кундика*, употреблявшегося буддийскими монахами. Аналогия неполна. Связь, если она и имела место, была опосредствованной и слабой[1].

[1] Ср. сильное влияние индийских форм на керамику и металл стран, где был распространен буддизм [*Gyllensvärd, 1957*, p. 135ff].

6. Керамические сосуды характеризуются не только признаками, перенесенными из металла, но и многими признаками старых керамических форм. Выявляется группа признаков, которые в согдийском гончарстве V–VI вв. характерны для подражаний металлу, но не для самого металла. Это сплошная окраска (18), круглая в сечении ручка (78), валики на горле (л), штампы-пунсоны (86, 91), полый поддон (у), три ножки (р), резной орнамент (п).

Несколько сосудов украшено глубокими резными каннелюрами. Помимо уже упоминавшейся ложчатой чаши, это обломки нескольких кувшинов, которые связаны с остальными типами кувшинов через амфоры-ритоны, сохранившие меньше «металлических» черт, и через другие кувшины на высоком поддоне и с валиком по горлу. Сплошное ангобирование и круглое сечение ручки встречаются и у них.

Резная амфора представляет особый интерес, помимо вопроса о связях между формами, и будет рассмотрена отдельно.

Связи форм и создание новых форм

Завершая рассмотрение связей между формами, вынесем за скобки более общие соображения. Сам вопрос о родстве форм оказалось возможным поставить конкретно, потому что каждый предмет был представлен как совокупность признаков, которые связывались как мастерами, так и потребителями с теми или иными группами посуды и по закону подобия переносились на новые виды керамики, воспринимавшиеся как сходные со старыми семантически.

Мы наблюдаем ряд вариантов развития форм:

1. Новый тип сосуда по назначению тождествен старому, тогда как по форме на него перенесены черты других типов как того же самого, так и близкого назначения (кувшин с горлом раструбом).

2. Новый тип заимствуется со стороны. Он появляется вместе с новыми чертами быта. Появление в известных нам центрах типов (в каждом центре — своего), связанных между собой общими признаками, представляется основанием для предположения о существовании центра, где эти типы развивались вместе (кувшины с рожком и без рожка с желобчатым венчиком, широкогорлые сосуды с рожком и таким же венчиком).

3. Кажущееся нарушение закона подобия, когда группы совершенно новых признаков или общие признаки появляются у сосудов весьма различных, заставляет рассматривать более широкий географический и хронологический круг, в пределах которого выявляется первоначальная семантическая близость носителей этих признаков (кувшины и широкогорлые сосуды с рожком).

4. Новая особенность быта может быть связана как с заимствованными формами, так и с вновь созданными, сохраняющими часть признаков местных сосудов иного, но близкого назначения (кувшины с примятым сливом).

5. Дифференциация бытовых функций приводит к созданию новых форм, не только наследующих особенности старых, но и имеющих новые особенности,

соответствующие их употреблению. Признаки, введение которых дает лучшее функциональное решение, должны рассматриваться не столько с точки зрения подобия, сколько с точки зрения целесообразности, поскольку возможны неслучайные совпадения не из-за генетического, а из-за функционально-технического сходства (кружки, средние кувшины).

6. Редкие разновидности часто представляют собой промежуточные «пограничные» варианты, сочетающие особенности родственных групп. Такие разновидности являются подтверждением родства, намеченного первоначально по совпадению признаков. Эти варианты на всех этапах представлены единичными экземплярами, так что они не были переходными (во времени) формами.

7. Другие редкие разновидности, относящиеся к наиболее парадным сосудам, принадлежат к группе, объединенной не только положительными признаками, но и стремлением к оригинальности, к избеганию выпуска больших серий одинаковых сосудов. Это явление характерно только для столовых кувшинов, причем для их небольшого стабильного процента (около 1 % всей керамики).

8. В Согде наибольшая свобода творчества керамиста имела место при работе над парадными кувшинами, но и она была ограничена тем, что мастер использовал репертуар торевтики в сочетании с керамическими приемами, которые прочно ассоциировались с наиболее богатыми глиняными сосудами.

9. Редкие в данном центре разновидности могут быть проявлениями влияния других центров, для которых они характерны. Их роль в процессе передачи признаков другим группам, своего рода «валентность», велика, несмотря на их редкость (энохоевидные кувшины, широкие кувшины с круглым горлом и ручкой без рожка).

10. Смена устойчивых групп кувшинов имеет тот же характер вытеснения, а не перерастания, что и смена групп чаш. Выбор для тиражирования той или иной формы определяется мастером со значительной степенью свободы, но формы, выпадающие из общей тенденции, не получают широкого распространения и живут недолго (таковы широкие кувшины с примятым сливом).

11. Появление группы сосудов, изготовлявшихся за время отложения того или иного комплекса, в среднем в количестве двух-трех на 1000, должно было бы отразиться в наших материалах. Следовательно, сколько-нибудь устойчивых общностей мы не могли упустить.

12. Встает вопрос о возможности длительного сохранения на периферии Согда древних форм. В более отдаленной перспективе возникает проблема связей керамики Согда с ранней иранской керамикой.

Основным результатом работы с графом стали не эти конкретные выводы, а наглядное изображение семантического поля понятий о формах сосудов (ил. 50). На чертеже мы получили сравнительно компактные участки сходных форм. Немногие пересекающие весь чертеж линии связей указывают, что семантическое пространство недостаточно полно моделируется двухмерной схемой, однако эта схема все же довольно проста, при том что, привлекая много

разнообразных признаков, мы, казалось бы, имели дело с гораздо более сложной, весьма многомерной картиной связей. Очевидно, структура семантического поля определяется какими-то немногими координатами, по которым располагаются многочисленные конкретные формы и их признаки. Такими обобщенными координатами, абстрагированными от конкретного содержания признаков, являются оценочные шкалы, задаваемые парой противостоящих прилагательных. Как пример приведем шкалу «простой — сложный», разделенную на семь интервалов: очень простой; простой; довольно простой; ни простой, ни сложный; довольно сложный; сложный; очень сложный. Как показали исследования И. Осгуда и его школы (см.: [*Апресян, 1964*]), в каждом обществе существуют средние оценки всех понятий по такого родам шкалам. При этом сами шкалы группируются по немногим факторам, которые и являются измерениями оценочного пространства.

В нашем случае мы имеем несколько шкал:

1) малый — большой;
2) открытый — закрытый;
3) утилитарный — парадный;
4) свой — чужой;
5) редкий — обычный;
6) традиционный — новомодный;
7) условный — натуральный (при воспроизведении);
8) простонародный — элитарный;
9) светский — сакральный.

Из этих шкал только вторая, пожалуй, не может быть названа оценочной.

Разные шкалы в той или иной мере сопряжены друг с другом, а мастера, создавая новую форму, подбирали признаки с не слишком далекими оценками по шкалам. Эти ограничения и приводили к сравнительной простоте структуры связей. Археолог получает возможность судить об оценках признаков, только сравнивая все группы керамики. Например, если гончар делал глубокие чаши похожими по профилю на широкогорлый сосуд, то можно думать, что он таким способом акцентировал их функцию служить вместилищем жидкости, тогда как на тех же чашах ангобный крест, подобный узорной росписи столовых кувшинов, подчеркивал их парадность. Таким образом, оценка признака определяется оценкой тех групп керамики, для которых он в наибольшей степени характерен. Со временем такая оценка могла измениться, даже тогда, когда сам признак оставался неизменным. Так, красный ангоб и круглая в сечении ручка во второй половине VII в. стали старомодными и перестали употребляться на самой парадной и элитарной посуде. Кроме того, чужие формы со временем становились своими, редкие — обычными, а обычные — редкими. Те нетривиальные признаки, которые встречаются на разных группах керамики, помогают понять, чему хотел уподобить свое создание мастер — творец новой формы.

Таким образом, детальная стратиграфия, большие комплексы, учет редких вариантов сосудов и попытка проследить судьбы не только форм, но и их

отдельных признаков дают возможность увидеть существенные моменты творческого процесса гончара — создателя художественной керамики.

Намечающиеся пути изучения семантики форм, как это сейчас представляется, окажутся важными при обработке керамики не только отдельных центров, но и целых регионов.

Резная амфора. Связь форм и орнаментов сосудов с изобразительным искусством

Четыре фрагмента, из которых удалось собрать и склеить тулово амфоры, были обнаружены в одной из верхних прослоек свалки (комплекс V/2). Фрагменты были найдены в разных местах, но все они лежали в одной и той же прослойке.

К сожалению, придонная часть, горло и ручки (кроме незначительных остатков) не сохранились. Тулово сосуда, формованного на гончарном круге, состоит из полусферы наверху и конуса внизу. Наибольшая ширина сосуда 10,2 см, при высоте сохранившейся части 18,2 см, толщина стенок около 0,8—1,0 см.

Не останавливаясь на подробном описании сосуда, представление о котором можно составить по ил. 56, отметим некоторые существенные особенности: 1) вся орнаментация вырезана ножом: нет ни налепов, ни оттисков штампов; 2) ручки сосуда, как это видно по их остаткам, на значительном протяжении примыкали к плечику, тогда как нижний их край почти под прямым углом отходил от плечика; 3) наружная поверхность была покрыта толстым красным ангобом, местами отставшим; 4) в массивной нижней части конуса было проделано сквозное отверстие.

Своеобразная техника углубления фона, на котором остаются выпуклые части узора, напоминает скорее резьбу по дереву. Для работы по дереву, как и вообще для резьбы, характерно также сведение рельефа к немногим сходящимся под углом поверхностям. Качество работы выдает уверенную руку мастера. По меткому замечанию К. В. Тревер, этот сосуд можно назвать произведением скульптуры.

Особенности построения формы и орнамент амфоры напоминают также металлические образцы. Пенджикентская амфора, как и большинство подражаний металлу в глине, отличается некоторой тяжеловесностью, несмотря на стройные, даже несколько вытянутые пропорции.

Рассматривая вопрос о назначении сосуда, мы должны обратить внимание на отверстие в дне. В керамике Тали-Барзу, Мунчак-тепе в низовьях Кафирнигана и других памятников встречаются сосуды с отверстием в нижней части стенок, но отверстие в середине дна совершенно необычно для кувшинов и заставляет вновь вспомнить амфоры-ритоны парфянской и сасанидской художественной керамики.

Такое сопоставление может быть сделано на основании поразительной близости глиняных ритонов Музея истории и культуры Узбекистана в Самарканде

и Эрмитажа с парфянскими и раннесасанидскими фигурными ритонами с корпусом в виде головы человека и сливом в виде головы козерога.

Таким образом, и наша амфора представляет собой разновидность амфоры-ритона, но другого типа. В храме I в слое V в. была найдена амфора-ритон (ил. 57, *5*) [*Древности Таджикистана, 1985*, кат. № 316].

В живописи Пенджикента известны изображения амфор, которые по своей форме и особенно орнаментации (членение корпуса, каннелюры, отгиб ручек и т. д.) являются прямыми аналогиями нашему сосуду [*Беленицкий, 1959а*, с. 207–208, рис. 16; *1960*, рис. 2; *Воронина, 1959а*, с. 95–96, рис. 6].

Эти изображения золотых (желтых на живописи) сосудов с ветками растений, поставленными в них, находят, в свою очередь, множество близких аналогий на изображениях, происходящих из многих стран, особенно стран Восточного Средиземноморья (ил. 58). При этом у каннелированных амфор почти всегда из горлышка выходят стебли растений: на пенджикентской живописи это срезанные ветви граната, в других случаях — растущая лоза или цветы.

В Пенджикенте на живописи, которая украшает стены айванов и портиков перед входом в дом, кувшины с ветвями граната, как и помещенные между кувшинами трезубцы и колокольчики, явно изображают предметы культового характера.

Наш сосуд, пожалуй, слишком мал и узок, чтобы быть цветочным вазоном, хотя отверстие в его дне можно было бы понять и как отверстие для аэрации почвы.

Роспись с амфорами состоит из двух слоев, один поверх другого, которые относятся к VII–VIII вв.; наша амфора относится к VI в. Столовая посуда за этот период претерпела в Согде значительные изменения, но эти изменения почти не отразились на изображениях каннелированных амфор, которые обычно были связаны с культами.

В Средиземноморье амфоры с некоторыми чертами, характерными для канфара, были в древности (наряду с обычными канфарами) атрибутами Диониса[1]. Амфора с растущей лозой характерна для культа Диониса-Сабазия. А. М. Беленицкий прослеживает на памятниках искусства Пенджикента следы дионисийских культов [*Беленицкий, 1959в*, с. 103–104]. Однако амфоры с лозой еще более характерны для христианства, использовавшего дионисийскую символику. Одни и те же культовые предметы нередко по-разному осмысливались в разных религиях. В Пенджикенте кувшины с гранатами украшают помещение, через которое проходили в комнату с изображением четырехрукого божества [*Беленицкий, 1959б*, с. 21–22, табл. 1 — план объекта VI; *Воронина, 1959а*, с. 95–96]. Поразительные совпадения в формах и орнаментах таких амфор в ряде стран на протяжении веков свидетельствуют о более или менее определенных канонах.

[1] Ил. 58, 7 — рука бронзовой статуи Диониса с таким своеобразным канфаром-амфорой (галльская бронза римского времени) [*Walters, 1899*, pl. XXII, 808].

Огромное число изображений при почти полном отсутствии находок таких сосудов, по-видимому, свидетельствует о традиции и каноне скорее в изобразительном искусстве, чем в керамике или торевтике. Проникнув с изображений в керамику Согда, возможно через посредство металла, каннелированные амфоры могли и не сохранить культового значения, подобно тому как в Китае буддийские культовые сосуды послужили прототипами ряда форм металлической и керамической посуды, употреблявшейся мирянами [*Gyllensvärd, 1957*, p. 74—75, figs. 35—36].

Сравнительная таблица показывает также и некоторые изменения в формах изображений, соответствующие изменениям в формах бытовой посуды (например, ил. 58, *43—46, 49—52, 54*)[1].

Парфянские и сасанидские бытовые амфоры, как и амфоры с вырастающими из них растениями, в изобразительном искусстве имеют общих «предков» — эллинистические амфоры, которые, в свою очередь, восходят к сосудам классической Греции и, в конечном итоге, Ахеменидского Ирана (см. ил. 58, *1—6*; о влиянии ахеменидских образцов в Греции см.: [*Amandri, 1959*, S. 43—44]).

Приведенные аналогии, по многим чертам тождественные пенджикентским изображениям, а также нашему сосуду[2], помогают сугубо предположительно реконструировать его недостающие части. Многие из сосудов с каннелированной нижней частью и округлым или коническим хорошо выраженным плечиком имеют наибольшую ширину на половине высоты, причем диаметр бывает равен половине высоты (ил. 58, *13, 16, 18, 22*). Иногда они слегка вытянуты или как бы немного сплюснуты. Так же членится кувшин, изображенный на росписи в Пенджикенте (ил. 58, *32*), причем более дробные членения по вертикали

[1] Своеобразны амфоры, которые изображены на очажке из Афрасиаба, опубликованном Л. И. Ремпелем [*Ремпель, 1953*, рис. 1]. Форма их напоминает цилиндрические одноручные кувшины, распространенные в X—XI вв.

Но в этих амфорах заметна также связь с глиняными амфорами парфянского и сасанидского периодов (ил. 58, *24*). Орнамент из вписанных друг в друга прямоугольников с небольшими бугорками между ними, возможно, представляет собой соответствующее новой цилиндрической форме сосуда видоизменение сасанидского орнамента из выписанных дуг [*Pirenne, 1957*].

На южноарабских рельефах амфоры с конической крышкой и угловатыми ручками имеют шарообразную форму и, соответственно, орнамент из концентрических кругов, который, по мнению J. Pirenne, может быть связан с сасанидским орнаментом из дуг.

Композиция с кувшином, поставленным в блюдо или таз, по сторонам которого более или менее симметрично размещены кувшины, лампы, подсвечники и другие бытовые предметы, обычна в миниатюре XIII—XVII вв. и на декоративных панно вплоть до XX в. Распространение такой композиции на миниатюрах с бытовыми сюжетами заставляет усомниться в выводе Л. И. Ремпеля о том, что на очажке изображен «дом огня», тем более что сходство изображенного над амфорой предмета с так называемыми заслонками весьма относительно.

[2] Ср., например, ручки амфоры, изображенной на коптской ткани V в. [*Матье, Ляпунова, 1951*], ил. 58, *12*, с ручками амфор на живописи Пенджикента (ил. 58, *34, 37*) и т. д.

соответствуют шестым частям общей высоты. Но к нашему сосуду, как и к другим амфорам со сфероконическим туловом, наибольшая ширина которых превышает половину высоты, такие пропорции не подходят. Соотношение верхней и нижней частей у них неустойчиво, зато высота горла обычно соответствует одной трети высоты тулова и ширина устья приблизительно равна высоте расширяющегося кверху горла (ил. 58, *19–21*)[1].

Пропорции поддона варьируют не только в соответствии с общими пропорциями сосуда, но и в зависимости от формы нижней части тулова и перехвата ножки. Пенджикентский сосуд мог не иметь поддона и оканчиваться сливом, как некоторые амфоры-ритоны, но большинство из них все же имело устойчивое основание. В IV и V комплексах найдено два сплошных поддона от каннелированных сосудов с более округлым туловом, а также фрагмент конического плечика с узкими каннелюрами.

При реконструкции поддона необходимо учесть, что узкому коническому нижнему концу тулова, узкому высокому трехчастному перехвату, к тому же не цилиндрическому или круглому, а продолжающему форму конуса, должен соответствовать высокий конический поддон (ср. ил. 58, *16*). Ширина основания поддона, от которого зависит устойчивость узкого сосуда с высоко расположенным центром тяжести, вряд ли допустима менее 3/4 наибольшей ширины, а возможно, доходит до 4/5 (ср.: [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 48, 61, 70–72])[2].

Правильность реконструкции, произведенной на основании территориально далеких аналогий, может быть частично проверена на пенджикентском материале. Амфора с росписи (ил. 58, *32*) одновременно соответствует по своим пропорциям как соотношению ширины и высоты 1/2, с дальнейшими подразделениями на шестые части высоты, так и, принимая за начало горла не наименьшую ширину (как это делает В. А. Воронина [*Воронина, 1959а*, с. 96]), а отделяющий горло от плечика шов, – предложенным нами для реконструкции соотношениям.

При более детальной реконструкции возможны несколько вариантов: с различными ручками, с гладким или орнаментированным горлом и т. д. Опишем один из них, представляющийся нам наиболее вероятным. Ручки и горло, как и орнаментацию поддона, реконструируем в соответствии с тем же кувшином, изображенным на росписи, выбирая именно этот кувшин, как наиболее близкий к нашей амфоре по форме и системе орнаментации. Орнамент плечика, выделяющийся на гладком фоне, создает переход к гладкому горлу. На нашем сосуде гладкий фон расположен большими участками именно вверху плечика. Ручки без завитка вверху, вообще редкие у каннелированных амфор, на амфорах с гладким горлом встречаются чаще.

[1] Изображенные на ил. 58, *20* и *21* одновременны с росписями Пенджикента.

[2] Диаметры поддонов кувшинов колеблются от 2/3 до 4/5 наибольшего диаметра. Следует учесть, что у нашей амфоры центр тяжести расположен значительно выше, чем у этих кувшинов.

Каннелюры поддона принимаются такими же, как и каннелюры нижней части тулова. Каннелюры этого типа известны с глубокой древности (см., например: [*Пендлбери, 1950*, фиг. 82]). Они особенно характерны для амфор и амфоровидных подвесок с первых веков до нашей эры по VIII в., но встречаются и позднее. Орнамент плечика нашей амфоры в отличие от каннелюр находит аналогии не на амфорах, а на предметах другого круга.

Растительный орнамент состоит из парных полупальметт под ручками, стеблей с тремя шариками на концах, которые находят широкий круг аналогий, и волнистых побегов с заключенными между ними плодами, которые нигде не встречались. Парные полупальметты нашей амфоры представляют одну из стадий развития этого распространенного мотива. Приблизительно та же или несколько более ранняя стадия представлена на фрагменте штука из Ктесифона [*Schmidt, 1934*, pl. I], более усложненная и, возможно, несколько более поздняя — на глиняном треугольнике из Бия-Наймана [*Кастальский, 1909*], где полупальметты сочетаются со стеблями, увенчанными тремя шариками, и с расчлененным вертикальным листом, близко напоминающим трехчастный лист нашего сосуда.

Близость орнамента на треугольнике с орнаментом на амфоре может послужить еще одним доказательством датировки находок из Бия-Наймана VI — началом VII в. [*Ставиский, 1961а*]. Еще более поздние стадии развития этого орнамента дают живописный фриз из Пенджикента [*Воронина, 1959а*], серебряный кувшин с изображением крылатого верблюда [*ВС, 1909*, 84] и серебряное навершие штандарта [*Тревер, 1940б*]. Для памятников Согда, начиная с бия-найманских оссуариев и кончая михрабом VIII—IX вв. из Афрасиаба [*Денике, 1939*, рис. 36], характерны разные стадии развития полупальметты, каждый выступ которой отделен от остальных и заканчивается особым завитком. На родственность орнаментов серебряного кувшина с изображением крылатого верблюда и треугольника из Бия-Наймана впервые обратил внимание А. А. Стрелков [*Strelkoff, 1938*, p. 453].

Стебли с тремя шариками — наиболее частый мотив украшений кувшинов VII—VIII вв. из Кафыр-калы близ Самарканда, на которых они являются единственным узором. Типологически, но, видимо, не хронологически, более ранняя, чем на нашем сосуде, форма таких стеблей засвидетельствована на бронзовом блюде из Дагестана, в орнаменте которого преобладают мотивы, характерные для стран Средиземноморья (ил. 59, *3* [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 64]). Здесь это стилизация виноградной лозы. На этом блюде отростки с тремя кружками (или двумя кружками с миндалевидной выпуклостью между ними) вырастают из каннелированных амфор вместе с лозами (и отчасти на лозах, на которых «растут» виноградные листья и плоды граната). Орнамент из трех шариков характерен для согдийской торевтики V—VI вв. (Чилек, Фархадстрой), причем здесь он теряет связь с виноградной лозой [*Маршак, 1971б*, с. 42; *Marschak, 1986*, p. 41].

На Кафыр-кале стебли с тремя шариками иногда теряют даже характер растительного орнамента и образуют геометрические фигуры (ил. 59, *15—18*).

Особенная близость декора нашей амфоры орнаментам оссуария из Бия-Наймана и штампам из Кафыр-калы и орнаментам и форме кувшинов,

изображенных на росписи Пенджикента, доказывают, что она, несмотря на свою редкость, не завезенная издалека случайная вещь, а местное изделие. Амфора из Пенджикента является одним из редких памятников прикладного искусства, явно противопоставленных массовой продукции гончарного ремесла.

Что касается прототипов нашего сосуда и изображений в росписи, то многочисленные синхронные параллели из стран Средиземноморья заставляют отказаться от мысли приписать основную роль в сохранении формы местной традиции. Главным фактором было здесь средиземноморское влияние, поскольку не только детали, но и самая тенденция изображать амфоры с растениями развилась только в римское время. Расположенный между Византией и Согдом сасанидский Иран не знал этого мотива. Индийское посредство, по-видимому оказавшееся в кушанское время проводником влияния римских форм на север, в данном случае, как будто, не сыграло роли. Характерные для Индии «органические» формы сосудов с обычным превращением каннелюр в лепестки цветка по своему духу глубоко отличны от сухой «архитектурной» трактовки, приданной сосуду пенджикентским мастером, следовавшим в данном случае по стопам своих византийских (может быть, сиро-египетских) предшественников. В VI в. функционировал северный степной путь из Причерноморья в Среднюю Азию. Остается открытым вопрос: подражали ли в Пенджикенте только привозным изображениям или также и привозным сосудам? Скорее первое, поскольку такая форма амфоры среди византийских металлических сосудов не засвидетельствована.

Родство керамики с большим искусством эпохи (по-видимому, через торевтику, в свою очередь вдохновленную изобразительным искусством), проявившееся в нашей амфоре, необычно для керамики V—VI вв. и характерно для VII—VIII вв. Сравнение амфоры VI в. с изображениями на живописи амфор VII—VIII вв. и орнаментов на нашей амфоре с орнаментами VII—VIII вв. показывает определенную преемственность в развитии согдийского прикладного искусства в VI—VIII вв.

Амфора выступает предшественником художественной керамики следующего периода и по отразившимся в ней территориально далеким связям, характерным для эпохи начинающегося расцвета трансконтинентальной согдийской торговли, когда в VI в. между Средней Азией и Византией налаживаются прямые контакты. Наблюдается закономерность: чем к более парадной керамике мы переходим, тем большее значение приобретают «чужие» далекие аналогии для объяснения генезиса ее форм и декора.

Встречаемость кувшинов в комплексах

Выборка и доли слишком малы, чтобы проследить по частотам все изменения. Помещение 1 (штыки 4—10), где всего 340 предметов, дает особенно крупные случайные отклонения. Наряду с уже отмеченными процессами, заметим, однако, что наблюдается:

Таблица 5

Соотношение кувшинов в комплексах, %

Комплексы		I	II	III	IV	Помещение 1 (V/2-А)	V/2	V/3
Кувшины с цилиндрическим горлом	Среди всей керамики	+	2,3	—	0	0	0	0
	Среди столовых кувшинов	+	32,2	—	0	0	0	0
Кувшины с горлом раструбом	Среди всей керамики	+	0,9	—	2,2	2,05	2,32	0,75
	Среди столовых кувшинов	+	12,5	—	25,5	25	25,2	11
Кувшинчики	Среди всей керамики	+	1,7	—	1,1	1,8	0,935	1,07
	Среди столовых кувшинов	+	23,1	—	13	21,4	12,2	15,6
Кружки	Среди всей керамики	—	0	—	0,55	0	0,62	0,69
	Среди столовых кувшинов	—	0	—	6,5	0	6,7	9,25
Кувшины с рожком	Среди всей керамики	—	0	+	3	2,6	3,42	2,8
	Среди столовых кувшинов	—	0	+	35,5	32,2	37	40,4
Кувшины широкие с примятым сливом	Среди всей керамики	—	0	?	0,55	1,2	0,7	1,07
	Среди столовых кувшинов	—	0	?	6,5	14,4	7,55	15,6
Разные кувшины	Среди всей керамики	—	2,3	?	1,1	0,6	1,25	1,07
	Среди столовых кувшинов	—	32,2	?	13	7	13,4	15,6

А. Рост доли средних кувшинов на втором этапе за счет кувшинчиков и малых кувшинов.

Б. Рост между II и IV комплексами доли кувшинов с горлом раструбом и ее резкое уменьшение к V/3 комплексу. Эти наблюдения, как показывает проверка, отражают действительные перемены. Кривая роста и уменьшения доли кувшинов с горлом раструбом близка к аналогичной кривой низких чаш с ангобным крестом, что может отражать судьбы одной или двух-трех тесно связанных между собой мастерских, где производились и те, и другие. Как чаши, так и кувшины этих форм известны только по Пенджикенту. Позже, в комплексе VI, сменившем V/3, их уже нет. Обе группы имеют также общий признак — узорную окраску (19). Сходство судеб, как будет показано ниже, проявилось не только в изменении долей, но и в одновременном изменении средних размеров в сторону уменьшения.

В. Большая доля несерийных кувшинов в каждом крупном комплексе, доходящая до 1/3 всех столовых кувшинов, не случайна. Однако говорить об изменении в этом отношении между первым и вторым этапами пока нельзя. По второму этапу учтено в четыре-пять раз больше керамики и гораздо больше целых образцов. Встреченные в одном-двух экземплярах разновидности первого этапа (комплекс II) могли принадлежать к небольшим группам, серийность которых еще выявится по мере накопления материала.

Размеры чаш. Стандарты

Разновидности керамики характеризуются не только сочетанием качественных признаков, но и абсолютной величиной сосудов. В археологической литературе принято приводить только средние размеры и реже размах колебаний. Сам характер вариации обычно не принимается во внимание.

Размеры древних изделий часто дают нормальные распределения [*Деопик, 1963*], но значение этого факта для вопроса истории ремесла пока не исследовалось. Между тем, кривые распределений могут показать различия в уровне стандартизации, которая в разных условиях сильно менялась.

Чашевидные кубки с отогнутым краем, глубокие и низкие чаши с ангобным крестом и без него, а также высокие чаши дают достаточный материал для построения графиков распределения (см. ил. 60)[1].

Основным размером для археолога, исследующего поселение, где целые сосуды редки, является диаметр устья по наружному краю венчика. Этот размер легко установить для большого числа сосудов по обломкам венчиков. Что касается высоты, объема и размеров деталей, то они устанавливаются с меньшей

[1] Для построения кривых распределения использован (по комплексам II и V/2 и V/3) не только фиксированный полностью по квадратам и ярусам материал, привлеченный для выявления долей, но и материалы участков послойной фиксации (1958 г. и др.). Помещение 1 (штыки 4—10) включено в комплекс V/2. В таблицы не входят фрагменты, по которым плохо определимы диаметры.

точностью и только по археологически целым предметам. Исключение составляют чашевидные кубки, у которых донца сохраняются лучше, чем венчики.

При построении графиков по оси x наносим сантиметры, а по оси y отмечаем число предметов, имеющих диаметр в x см, а затем вычерчиваем полигон распределения, соединяя полученные точки прямыми.

Чашевидные кубки с отогнутым краем имеют диаметр венчика от 12 до 21 см. Подавляющее большинство кубков имеет диаметры 14—16 см, причем на 15 см приходится четкая вершина. Небольшие выступы приходятся на 18 и 21 см. Наблюдаемая кривая может отражать как трехмодальное распределение с тремя средними значениями, из которых первое было основным, так и случайное отклонение от одномодального распределения, асимметрия которого была бы отчасти объяснима тем, что отклонения в сторону уменьшения сознательно браковались. Второе предположение не объясняет крутизну отрезка графика на участке 14—16 см и сильное выступание хвоста графика до 21 см, что при нормальном распределении, даже видоизмененном, не имело бы места. Но здесь могло быть и не нормальное распределение, а только некоторое приближение к нему. В производстве мы имеем дело не только со случайными отклонениями примерно одного порядка, но и со спорадически возникавшими резкими изменениями среднего при неустойчивом производственном процессе. Наилучшей проверкой стабильности было бы сравнение кривых по двум случайным выборкам из одного комплекса, но кубков для этого слишком мало (49 фрагментов с определимым диаметром). Проверкой может послужить также сравнение графиков по диаметрам донец и венчиков, поскольку с изменением диаметра верха обычно меняется и диаметр дна. Гистограмма распределения измеренных в миллиметрах фрагментированных и целых донец напоминает гребенку. Дело в том, что при измерении на глаз в мелких единицах наблюдатель в сомнительных случаях невольно оказывает предпочтение четным или, напротив, нечетным цифрам. Чтобы приблизить кривую к ее истинному виду, нужно применить взвешенную скользящую среднюю [*Урбах, 1963*, с. 126—130]. Значения средних $\tilde{y}_i$, соответствующие каждому x_i, кроме x_1, x_2, x_{n-1}, x_n (последнего), вычисляются по формуле

$$\tilde{y}_i = (y_{i-2} + 2y_{i-1} + 4y_i + 2y_{i+1} + y_{i+2}) \div 10,$$

тогда как

$$\tilde{y}_1 = (7y_1 + 5y_2 - y_3 - y_4) \div 10,$$

$$\tilde{y}_2 = (3y_1 + 5y_2 + y_3 + y_4) \div 10,$$

$$\tilde{y}_n = (7y_n + 5y_{n-1} - y_{n-2} - y_{n-3}) \div 10,$$

$$\tilde{y}_{n-1} = (3y_n + 5y_{n-1} + y_{n-2} + y_{n-3}) \div 10.$$

Усредненная кривая донец в другом масштабе с удивительной точностью повторяет конфигурацию кривой венчиков. Столь точное случайное совпадение практически невозможно.

Результат сравнения показывает, что распределение диаметров венчиков кубков отражает стабильный процесс производства. Восходящие ветви кривых по венчикам и по донцам имеют сходные отличия от нормальной кривой. Другие, но также сходные между собой отличия имеют и нисходящие ветви, даже если не учитывать далеко отстоящий выступ с диаметрами венчиков 20 и 21 см. Перед нами несколько накладывающихся друг на друга распределений, сумма которых приближается к нормальности. Выбор достаточно удаленных друг от друга средних размеров дал бы возможность гончарам подразделить всю массу кубков на несколько стандартов, однако такой потребности еще не было, хотя технические навыки уже позволяли добиться этого, что показывает распределение низких чаш с крестом с их стандартами в 15 и 18 см.

Резко отделяется только стандарт с диаметром венчика 20—21 см, хотя намечаются также средние диаметры около 13 и 18 см наряду с главной модой — 15 см. Несколько фрагментов кубков с вогнутым краем имеют диаметры от 12 до 22 см, причем стандарты не выделяются. Различие распределений диаметров венчиков подтверждает справедливость разделения подгрупп по одному качественному признаку. В то же время разная техника обработки поддонов, применявшаяся, видимо, разными мастерами, не сопряжена с определенными диаметрами. Наиболее частая высота кубка диаметром 15 см — 6,5—7,0 см при колебаниях от 5,5 до 8,0 см. Высота устанавливается по фрагментам венчиков сверху до наибольшей ширины и обломков с донцами соответствующего диаметра снизу до наибольшей ширины.

Объем кубков диаметром 15 см значительно колебался при среднем около 0,5 л. Объем кубков диаметром 18 см был порядка 0,8 л, тогда как крупные кубки доходили до 2 л и более. Сравнительно небольшое отличие в диаметре венчика удваивает объем. Это показывает, что выбор для измерения именно диаметра, который хорошо отражает объем сосуда, соответствует природе объекта.

Группа глубоких чаш с ангобным крестом — вторая основная группа II комплекса — дает кривую распределения диаметров венчиков очень близкую к нормальной: $\bar{x} = 17$ см, $S = 2{,}2$ см (ил. 61). Вне кривой остаются три фрагмента с диаметрами 24, 30 и 32 см. Проверка нормальности распределения критерием χ^2 [*Ван дер Варден, 1958*] и графическим способом по обратной функции [*Урбах, 1963*] показала, что кривая дает хорошее приближение. S найдено также графическим способом. Средний объем 0,8—1,0 л, колебания объема очень велики. Средняя высота 8—9 см, средний диаметр дна 8,5 см. Различие профилей венчиков здесь не сочетается с различием в размерах, как это имело место у кубков. Да и различие в венчиках здесь не по всем их признакам, как у кубков, а по двум из четырех. Анализ размеров подтверждает правильность классификации, хотя основная проверка заключается в сравнении судеб сосудов сходных форм, которые оказались одинаковыми у видов глубоких чаш с ангобным крестом, но разными у видов кубков.

Нормальное распределение свидетельствует о случайном характере различий в размерах чаш, которые делали то меньше, то больше, не стремясь к выделению подгрупп по размерам, что уже намечается для более парадных кубков.

Однако определенная стабильность была достигнута, поскольку все отклонения от среднего, хотя они и значительны, являются величинами приблизительно одного порядка, так что ни одно из них в отдельности не могло заметно влиять на характер распределения.

Низкие чаши с ангобным крестом во II комплексе представлены только 22 венчиками, по которым может быть определен диаметр. Четко выделяется основной стандарт в 15 см, около 1/7 приходится на другой стандарт — 18 см. По форме они полностью совпадают с такими же чашами второго этапа.

В IV, V/2 и V/3 комплексах чаши с крестом дают многомодальное распределение, чрезвычайно сходное с распределением диаметров венчиков низких чаш без ангобного креста (ил. 62). На всех шести графиках вершины и перегибы кривой попадают на одни и те же диаметры, причем устойчивым остается также соотношение долей, приходящихся на каждую часть кривой. По-видимому, каждый пик соответствует нормальной кривой с σ в пределах 0,4—0,6 см.

Основные средние: 11,0—11,5, 13, 15, 18 и 20 см. Остальная часть графика не дает устойчивых пиков, что вообще характерно для очень больших чаш, которые изготовлялись от случая к случаю и для которых не было выработано стандартов. Мастера делали больше всего чаш диаметром около 13 см, их число в два-три раза превышает число чаш диаметром около 15 см, другие стандарты имеют примерно одинаковые доли, сумма которых меньше половины числа чаш с диаметром 13 см. Критерий χ^2 при объединении интервалов с частотами менее пяти в каждом ряду показывает, что все выборки могли принадлежать одной общей совокупности, а их различия могут быть объяснены случайностью.

Другая форма венчика, менее отогнутого, у чаш со сплошной окраской приводит к тому, что чаша с наибольшим диаметром по тулову около 13 см, если она относится к чашам с крестом, имеет по венчику несколько больше 13 см, а если она из чаш со сплошной окраской — несколько меньше 13 см. Чаши с крестом и без креста не сравнивались при помощи χ^2, но заметное расхождение графиков этих родов чаш на отрезке 11—13 см, видимо, не отражает отличия по существу. Отсутствие выступа, соответствующего стандарту 18 см, в графике низких чаш с крестом IV комплекса вполне может быть объяснено случайностью. В других комплексах на долю чаш с диаметром 18 см приходится в среднем 4 %, что дало бы здесь только три венчика. В выборке имеется один венчик. Разница в 2,7 % лишь немного превышает σ доли в 4 %, которая для выборки из 72 образцов составляет приблизительно 2,4 %.

Отсутствие во II комплексе стандарта в 13 см, ставшего позже основным, напротив, никак не может быть случайным. Между первым и вторым этапами произошло изменение стандартов даже у единственной формы чаш, сохранившей все качественные признаки. На втором этапе ни качественные признаки, ни размеры чаш с желобчатым краем не менялись. За пределы случайных отклонений выходит уменьшение чаш без креста диаметром в 13 см между V/2 и V/3 комплексами, которое объясняется, видимо, уменьшением рассеивания для стандартов 13 и 15 см, возможно, за счет повышения квалификации мастеров. Как будто то же явление наблюдается и у чаш с крестом. Ангобный крест, являющийся

для нас выразительным датирующим признаком, имел в динамической системе керамики меньшее значение, чем пропорции, которые, как и размеры, сближают низкие чаши с желобчатым краем с чашами с крестом, несмотря на различия венчиков и окраски. Сравнение распределений размеров позволяет проверить выводы о сравнительной близости и «родстве» форм. Диаметр дна чаш с желобчатым краем диаметром 13 см, как и их высота, дают средние несколько более 5 см при размахе колебаний от 4 до 6 см. Объем колеблется около 0,35—0,40 л. Любая чаша не могла служить меркой, если она не была специально вымерена, но стандарты по диаметрам, видимо, связаны с определенными единицами объема сыпучих тел, которые, однако, точно совпадали только для чашек-эталонов.

Горные таджики при торговле, долговых операциях и сборе налогов пользовались в качестве мерок сосудами. Причем специально вымеренные сосуды имелись в XIX — начале XX в. у старост кишлаков [*Рахимов, 1957*, с. 168—174]. Характерно, что малые мерки до 1,3 кг были заимствованы горцами из более развитого района Куляба.

Можно было бы объяснить распространение сравнительно четких стандартов в керамике Пенджикента на втором этапе ростом обмена и торговли. К сожалению, крупных чаш с крестом сохранилось слишком мало, чтобы уверенно говорить о единице объема, лежащей в основе стандартов. Объем чаш с диаметром 15 см колеблется около 0,7 л, а чаш с диаметром 18 см — около 1 л.

Постепенно заменявшие чаши с ангобным крестом высокие чаши дают стандарты с теми же диаметрами 13, 15, 17, 18, 20 см, но с другим, хотя и не менее стойким, соотношением между долями, приходящимися на каждый стандарт, и с другим соотношением между диаметрами венчиков и объемами. Основные стандарты: 15 и 17—18 см, второстепенные: 13 и 20 см. Намечаются и очень редкие стандарты: несколько больше 11 см и несколько меньше 22 см, а также 25 см. Высота — 9—11 см для всех чаш диаметром более 13 см. Диаметр дна у них 6—9 см. Археологически целых чаш всего десять для всех стандартов, т. к. крупные сосуды редко сохраняют полный профиль во фрагментах. Объем установлен графически, приблизительно 1,0—1,1 л для диаметра 15 см и 0,7 л для диаметра 13 см. Возможно, это те же единицы объема, что и у чаш с крестом, и высокая чаша примерно соответствует низкой с диаметром на 2 см больше. Объемы, соответствующие диаметрам 17—18 см (1,6—1,8 л) и 20 см (около 2,2—2,3 л), устанавливаются весьма приблизительно.

Измерение сосудов пока не дает возможности выявить согдийские единицы объема. Однако оно много дает для изучения развития самой керамики.

Глубокие и низкие чаши с ангобным крестом генетически ближе друг к другу, чем к высоким чашам, но по характеру стандартизации они находятся на разных уровнях, тогда как высокие чаши и низкие чаши с крестом — на одном уровне, а именно на уровне второго этапа. Это стадиальное сходство того же рода, как между разными средними кувшинами, появившимся на втором этапе.

Соотношение между долями чаш разных стандартов не зависело от существенной бытовой потребности, а устанавливалось мастерами, но они выбирали размеры как будто только со средними значениями, кратными единицам объема.

Ход замены низких чаш высокими показывает, что потребителю одновременно предлагались два весьма различных набора («сервиза»). Само наличие шкалы, по-видимому, диктовалось ростом обмена и торговли, но сколько чаш какого размера производить, регулировалось уже не спросом, а традициями мастерских.

Многомодальные распределения размеров чаш можно объяснить как отражение «сервизов», покупавшихся одновременно, причем такой «сервиз» образовывал удобную для хранения и переноски коническую стопку. В таком случае на месте хранения или в завязанном мешке чаши были сложены одна в другую следующим образом: внизу была одна чаша диаметром венчика 18 см, в ней — две диаметром 15—16 см, а в верхней из этих двух — стопка из четырех чаш диаметром 13—14 см. Иногда на самый верх клали еще маленькую чашку диаметром 11 см. Вообще, были возможны разные варианты, но обычно соблюдалась последовательность 1—2—4. Так обстояло дело с низкими чашами как с ангобным крестом, так и без него в комплексах IV—V, тогда как в комплексе II можно предположить последовательность 1—2.

Глубокие чаши, постепенно сменявшие низкие, видимо, тоже ставили в стопки, но в этом случае набор был совсем другой. Такие наборы зависели от инициатив или традиций мастеров больше, чем от потребностей заказчиков, поскольку функции столовой посуды, и в частности чаш, не были жестоко обусловлены хозяйственной необходимостью.

Миски с двумя ручками слишком малочисленны, чтобы по ним изучать стандарты, которые едва намечаются. Их, возможно, было четыре: чуть более 10 см по венчику при высоте более 6 см и диаметре дна около 5,5 см (объем около 0,3—0,4 л), затем — немного более 12 см, а также 16 см и 20 см по венчику (ил. 64б).

На втором этапе (комплексы IV—V) появляется и группа чаш, в которой вообще отсутствуют стандарты и даже сколько-нибудь устойчивые средние. Это чашевидные кубки, которые тогда, в отличие от первого этапа (комплекс II), изготовлялись время от времени, и диаметры которых колебались от 11 до 35 см. Ни в какой другой группе нет такого количества крупных и при этом разнокалиберных чаш. Вместо набора чашевидных кубков пенджикентец второго этапа изредка приобретал сосуды этой формы, которая, по-видимому, вызывала особый интерес как воспоминание о недавнем прошлом. Простые сами по себе признаки переоцениваются по шкалам традиционности, утилитарности и редкости.

Изменения в распределениях по размерам, таким образом, показывают, что начинает намечаться разделение посуды на чисто бытовую, более простую, и преимущественно парадную. При изучении кувшинов это разделение прослежено по качественным признакам.

Размеры столовых кувшинов. Традиции мастерских

Распределения размеров для столовых кувшинов выясняются хуже, чем для чаш, т. к. диаметр венчика у них изменяется меньше, чем высота и наибольший диаметр, которые трудно установить по обломкам.

Зная наибольший диаметр, можно, соблюдая пропорции, реконструировать вид кувшина. Кувшины с цилиндрическим горлом имеют наибольший диаметр 8, 9, 10 и 14—15 см, но характер распределения не выявляется из-за скудости материала.

Наибольшие диаметры кувшинов с горлом раструбом второго этапа — 9,5, 10 см (три штуки), 12 см (две штуки) и 13 см (две штуки), а первого — 15 см. У средних кувшинов с примятым сливом они составляют 17, 18, 19 и 21 см. У 15 кувшинов с рожком наибольшие диаметры — 9, 14, 17, 18 см (четыре штуки), 19, 20 см (две штуки), 21 см (три штуки), 23 и 24 см.

У кружек наибольшие диаметры — от 7,5 см до 15 см, как будто выделяется стандарт в 12 см, а также 8 см для маленьких кружечек; диаметры 14—15 см относятся к сосудам слишком разных пропорций, чтобы их можно было объединить, да и наибольшему диаметру 12 см соответствуют высоты плечика от 5 до 9 см. Наибольшие диаметры кувшинчиков — 5—10 см: чаще — 6—7 или 8 см, реже — около 10 см.

Выделяются основные стандарты малых кувшинов первого этапа — 9—10 и 14—15 см (около 1,2—1,3 л), малых кувшинов второго этапа — 10 и 12—13 см (0,8—0,9 л), средних кувшинов — 18 см (около 2 л) и 20—21 см (около 3,5 л).

Одному и тому же диаметру венчика соответствуют разные наибольшие диаметры, поэтому изменения в стандартах и в соотношении долей, приходящихся на разные стандарты, слабо отражаются в изменениях распределения диаметров венчиков, хотя в среднем бóльшему объему соответствовало более широкое устье. Таким образом, становится важным измерение среднего диаметра венчика как отражение средних более существенных размеров, недоступных для измерения на значительном числе определимых по группам фрагментов.

Диаметры венчиков у кувшинов с цилиндрическим горлом колеблются от 4 до 9 см (ил. 63). Кривая явно асимметрична. Максимум высоты приходится на 8 см, а среднее арифметическое — на 7,4 см. Асимметрична и кривая диаметров венчиков кувшинов с горлом раструбом во II комплексе. Их определено всего по одному образцу диаметром 6 и 7 см, а также четыре — диаметром между 8,5 и 9,0 см. К IV комплексу происходит изменение размеров кувшинов с горлом раструбом: семь экземпляров с диаметром венчика 6 см и три — с диаметром венчика 7 см. Выборки очень малы ($n_1 = 6$, $n_2 = 10$), а исходные распределения едва ли близки к нормальным, однако мы можем проверить наличие истинного изменения в центральной тенденции при помощи известного критерия Стьюдента[1], применяемого при распределениях, отличных от нормального, или непараметрического, критерия, например критерия χ [*Ван дер Варден, 1960*]. Оба кри-

[1] $t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{S_{\bar{x}-\bar{y}}}$, где $\bar{x}$ и $\bar{y}$ — средние арифметические обеих выборок. Вероятности, соответствующие полученным t, находим по таблице распределения Стьюдента. $S_{\bar{x}-\bar{y}} = \sqrt{\frac{\sum n_{i1}(x_i - \bar{x})^2}{n_1(n_1-1)} + \frac{\sum n_{i2}(y_i - \bar{y})^2}{n_2(n_2-1)}}$, n_{i1} и n_{i2} — числа членов выборки, приходящиеся на значение x_i или y_i, т. е. в нашем случае — число фрагментов с тем или иным значением диаметра венчика.

терия показывают наличие существенной разницы между средними. Средний диаметр падает с 8,2 см до 6,3 см, что соответствует значительному изменению объема. Изменение произошло параллельно с уменьшением диаметров венчиков низких чаш с крестом. Объем этих чаш самого частого стандарта составлял примерно половину обычного объема кувшина с горлом раструбом. Как чаши, так и эти кувшины, очевидно, делали в одних и тех же мастерских, судьба которых сказалась не только на изменении среднего диаметра и тех и других в сторону уменьшения, но и на изменениях долей этих сосудов в комплексах. После первого этапа преемственность форм и орнаментов столовой посуды сохранилась только в мастерской, в которой производились низкие чаши с крестом и кувшины с горлом раструбом. Однако и здесь произошло существенное изменение: новый мастер разработал шкалу стандартов, полностью сохраненную тем гончаром, который, видоизменив венчик и окраску, стал делать чаши со сплошным красным ангобом внутри. Этот гончар мог быть одним из учеников автора шкалы стандартов. Наконец, одновременное уменьшение числа чаш и кувшинов с фигурной росписью за время отложения комплексов IV—V/3 и исчезновение и тех и других после V/3 комплекса свидетельствует об угасании той мастерской, где их изготовляли.

При переходе мастерской из рук в руки формы столовой посуды часто менялись. Эта характерная черта согдийской керамики V—VI вв. определила обилие локальных и временных вариантов, но внутри мастерских (своего рода «школ») при этом существовали определенные традиции. Два-три гончара, имевшие общего учителя (в условиях Средневековья часто своего отца), могли сохранять почти все приемы мастера. Если, ведя доказательство от противного, предположить, что все высокие чаши V/3 комплекса изготовлялись одним мастером, то процент высоких чаш в комплексе V/3 был бы величиной того же порядка, что и процент низких чаш со сплошной окраской, которые к этому моменту также достигают максимума своего распространения, а не превышал его в 2—3 раза, т. к. иначе надо считать, что производительность одного пенджикентского гончара более чем вдвое превышает производительность другого, а это в тот период, когда мастерские были маленькими, едва ли было возможно. По-видимому, наиболее распространенные виды чаш изготовляли несколько мастерских, часто работавших синхронно и частично сменявших друг друга. Как следование традиции, так и ее сознательное изменение — эти две стороны процесса развития согдийской столовой керамики V—VI вв. — подготовили условия для быстрого развития и затем закрепления в Согде нового стиля VII в. (см. гл. IV, подраздел «Смена стиля в керамике Согда VII века. Вводные замечания»). Наличие мастеров-художников с ясно выраженными творческими стремлениями, наряду с мастерами-подражателями, для недавних гончарных центров Средней Азии отмечено этнографами [*Екимова, 1959*, с. 366—367; *Пещерева, 1959*, с. 203—206]. По-видимому, эти типы мастеров существовали на протяжении всего Средневековья[1].

[1] Ср. наблюдение С. Б. Луниной над так называемой мастерской «Иноятина» и его учеников в Мерве XII в. [*Лунина, 1962*].

Стремление к точному следованию оригиналу проявляется и в размерах. По низким чашам прослеживается одно изменение за весь второй этап: обособление стандартов в 13 и 15 см, которое, впрочем, может объясняться совершенствованием мастерства. У кувшинов, однако, удается проследить изменение среднего диаметра венчика. Диаметры венчиков кувшинов с горлом раструбом в комплексе V/2 колеблются от 4 до 7 см при среднем 5,5 см. Имеется значимое уменьшение среднего по сравнению с IV комплексом (средний диаметр 6,3 см), хотя оно и меньше по абсолютной величине, чем изменения между II и IV комплексами. Эти перемены в размерах скорее исключение, чем правило.

Если судьба кувшинов с горлом раструбом связана с судьбой чаш с крестом, то доля кувшинов с рожком и их особенности почти не меняются на протяжении второго этапа. До появления поливы чаши и кувшины делали одни и те же гончары; и кувшины с рожком, распространенный и в то же время весьма парадный вид столовой посуды, видимо, изготовлялись как теми мастерами, которые делали чаши с крестом, так и теми, которые делали высокие чаши. Смена мастеров не сказывается и на размерах, по крайней мере, доступного для измерения среднего диаметра венчика, который составляет

в IV комплексе — 7,1 см при колебаниях от 6 до 8 см на 10 фрагментов,

в V/2 комплексе — 7,1 см при колебаниях от 5 до 8 см на 39 фрагментов,

в V/3 комплексе — 7,2 см при колебаниях от 4 до 8 см на 35 фрагментов.

Уменьшение числа кувшинов с диаметром до 7 см между V/2 и V/3 комплексами от 9 до 4 не выходит за пределы случайных отклонений, что показывает проверка с помощью критерия χ^2 для альтернативного распределения.

В следующий период кувшины с рожком, напротив, претерпевают значительные изменения.

Формы столовой посуды и судьбы мастерских

Изучение форм и размеров столовой посуды показывает, что сложение качественных разновидностей и количественных стандартов связано с деятельностью отдельных мастеров, хотя созданные ими типы наследовались несколькими мастерскими и иногда даже превращались в общие для всех в городе.

На первом этапе существовало несколько мастерских. Чашевидные кубки изготовлялись, по меньшей мере, в двух из них, поскольку только для части кубков характерна особая техника обточки дна на вращающемся круге. Чаши с ангобным крестом низких пропорций, судя по распределению диаметров венчиков, изготовлялись не в той мастерской, где глубокие чаши с крестом, разные профили краев которых, в свою очередь, указывают на двух или более мастеров. Мастерских было не меньше пяти — если не больше. После частичного разрушения оборонительных стен и домов города в конце первого этапа сохранилась традиция только одной из них — той, в которой делали низкие чаши с крестом и кувшины с горлом раструбом.

На втором этапе приемы работы этой мастерской несколько изменяются: устанавливается новая градация стандартов. Бедность третьего комплекса лишает возможности детально изучать начало второго этапа, но к IV комплексу уже существуют несколько мастерских, производящих чаши с ангобным крестом, из этой школы ответвляется мастерская, изготовляющая чаши с другим венчиком и со сплошной окраской, но тех же размеров. Появляется также новая мастерская, где делают высокие чаши.

К V/3 комплексу высокие чаши производят уже несколько мастерских, гораздо меньшее число мастеров выпускает низкие чаши без креста, выпуск чаш с крестом резко падает, если не прекращается. Мастера старой школы постепенно выбывают или переучиваются на новый лад. Оба эти явления могли происходить одновременно. Для нас важно найти способ проверки, имело ли место заимствование форм без прямого наследования или ученичества. Если оно было, то смена форм вызывалась не просто сменой мастеров, например из-за роста одной и уменьшения другой семьи гончаров, а и переменой моды, которой подчинялись и потребители, и ремесленники.

Широкое распространение кувшинов с рожком в начале второго этапа показывает, что гончары, делавшие традиционные чаши с крестом и кувшины с горлом раструбом, освоили форму, характерную для другого центра. Доля кувшинов с рожком, не изменившаяся в конце этапа, когда возобладали высокие чаши, также свидетельствует о том, что судьбы форм и судьбы мастерских, хотя и тесно, но не неразрывно, связаны между собой.

Поскольку потребитель не ждал от мастеров неуклонного воспроизведения старых образцов и часто предпочитал новые (во многом своеобразные) формы, полная устойчивость качественных и количественных признаков основных групп керамики от IV до V/3 комплекса объясняется, скорее всего, сравнительно небольшим сроком отложения этих слоев.

Комплекс VI, сменяющий V/3, почти не дает форм, и тем более стандартов, характерных для второго этапа, хотя часть второго здания, построенного еще в начале второго периода, продолжала использоваться и в это время, т. е. хронологический разрыв не мог быть значительным. В таких условиях формы и стандарты едва ли могли продержаться без заметных изменений более чем у двух поколений: у мастера и его непосредственных учеников (т. е. около полувека). Характерно, что те немногие группы столовой посуды II комплекса, которые сохранили свои качественные признаки в IV комплексе, т. е. за значительный промежуток времени, все же изменились в размерах. Минимальный срок отложения комплексов IV—V/3 также порядка десятилетий: за это время сначала выросла свалка в запустевшей части второго здания (комплекс IV), затем была перестроена городская стена и на забутовках были возведены непрочные «времянки» — помещения третьего строительного периода, за время использования в которых отложился комплекс V/1, после этого постройки вновь разрушились и начала накапливаться общегородская свалка, распространившаяся на руины двух десятков помещений и образовавшая слой мощностью до 2,5—3,0 м. За полвека или более короткий период прекратили свою деятельность или

отчасти перешли к производству других чаш мастера старой традиции, тогда как высокие чаши из формы, специфической для одной мастерской, превратились в самую обычную форму. Из двух факторов, влияющих на судьбу форм, — наследования (ученичества) и моды — в V—VI вв. преобладает первая, а в конце VII — начале VIII в. — вторая.

Заканчивая обзор столовой посуды, надо заметить, что черты, отличающие ее от других больших групп, будут рассмотрены после подразделов, посвященных этим группам.

Водоносные кувшины

Их общие признаки те же, что и у всех станковых кувшинов, т. е. 1—5 (примесь песка обычно заметна, но невелика), 6—9, 17, а также 21 — общий признак посуды для хранения и переноски (вместо него очень редко встречается признак о), 37, 48, 51, 55, 58, 62, 94. Кроме отсутствия признаков, связанных с украшениями, ручками, рожками и сложными венчиками, специфические отличия относятся только к размерам. Насколько можно судить по восьми лучше сохранившимся сосудам, наибольшим диаметрам 29—34 см соответствуют диаметры венчиков 10—13 см, тогда как у шести кувшинов с наибольшими диаметрами 18—22 см диаметры венчиков — 6—9 см. Соотношение этих двух стандартов не 8/6, как может показаться по хорошо сохранившимся сосудам, а, судя по большим выборкам венчиков из II, V/2 и V/3 комплексов, 7/1. Малые сосуды, конечно, сохраняются гораздо чаще. На таблице круга форм (ил. 29) пропорции обеих групп представлены на рисунках и диаграммах под номерами 17, 18 (см. также ил. 65—67).

(115) Крупные кувшины ведерного объема противостоят средним и малым столовым кувшинам. Малый стандарт, по-видимому, имел то же назначение. Этнография знает специальные малые водоносные кувшины, во всем, кроме объема, тождественные большим. Их делали для девочек, помогавших матерям [*Пещерева, 1959*, с. 49]. Они же могли употребляться для носки воды в поле (тогда их малое число объясняется тем, что разбивались они чаще вне города), но, скорее всего, для этой цели, как и в современном Пенджикенте, употреблялись обычные кувшины или широкогорлые сосуды с крышкой.

Для кувшинов первого этапа характерно утолщение венчика по низу наружной стороны, получавшееся при таком же движении пальцев гончара, что и утолщение венчика глубоких чаш с ангобным крестом (33). Особенно сильное утолщение венчика приводит к истончению стенки шейки под ним, иногда до 0,25—0,30 см. Тонкие стенки шейки наблюдаются у 30 % водоносных кувшинов первого этапа. Для ранних кувшинов характерно также нанесение ангобной полосы по плечику не намазыванием, а

(116) поливкой жидким ангобом, дающим тонкую неровную полоску с подтеками розового цвета. Утолщение венчика и поливка характерны для Тали-Барзу. Кафыр-калы, Калаи-Муг, Аул-тепе. В Пенджикенте это проявление общесогдийских особенностей.

Для второго этапа характерно более слабое утолщение венчика и несколько меньший его средний диаметр: 10,6 см вместо 11,2 см, при σ_8 около 1 см (значимость изменения проверена критерием Стьюдента). Обе перемены независимы, т. к. венчики, характерные для второго этапа, сочетаются на первом с большими и малыми диаметрами.

Широкогорлые сосуды. Качественные признаки

Общие признаки: 1—9, 16, 21, редко 22 или 116, 51. Сочетание признаков широкогорлых сосудов:

(117) с двумя ручками[1] — 57, 69, 73, 77, 78 или 79;

с ручкой и рожком — 56, 69, 73, 78 или 79 и 56, 64, 65, или 66, или 67.

На первом этапе очень редко

(118) круглое устье слива; имелись и сосуды без рожка и ручки. Признаки орнамента — 101, 102, 103 или 104, иногда 108, часто вообще нет орнамента.

Венчики характеризуются разными сочетаниями 33, 37, 62, 94, 95, 96 и несколькими специфическими признаками. Если у большинства кувшинов венчик четко отделен от шейки по наружной стороне, то у широкогорлых сосудов чаще

(119) шейка и венчик не расчленены, а их внешняя сторона всегда наклонена наружу.

У венчиков с плоским верхом (95) различия определяются:

(*a*) соотношением между высотой и толщиной горловины. Различаются два варианта:

(120) толщина ≈ высоте и

(121) толщина < высоты,

при наличии желобка (96) переменными являются толщины (*b*) и высоты (*c*) валиков на его наружных (*d*) и внутренних (*e*) краях, что обычно неразличимо на кувшинах.

bd может быть

(122) около 1—2 мм, так что край кажется приостренным,

(123) несколько большей ширины, так что край кажется округлым

(124) и настолько широким, что образуется выступ вперед, так что появляется отчетливый перегиб наружу профиля горловины под верхней частью венчика. Отгиб бывает так велик, что весь венчик производит впечатление отогнутого (37), и даже появляется заметная шейка.

cd — размер обычно очень мал (менее 2 мм), но встречается

(125) выступающий вверх валик.

be становится узким, когда внутренняя сторона стенки

(126) вертикальна у края, который иногда сужен до 1—2 мм и кажется

[1] По-видимому, этот функционально важный признак не связан с двумя ручками малых кувшинов-амфор (ж).

(127) приостренным.

Если же внутренняя сторона стенки

(128) плавно отогнута наружу, то валик становится широким, а границы его делаются неопределенными.

се не играет большой роли. При (128) иногда высота внутреннего валика над желобком близка к нулю, и впечатление наличия желобка создается контрастом между передним четким валиком и уплощенным верхом венчика.

Варианты венчиков. Непрерывные изменения признаков

Признаки форм широкогорлых сосудов отличны от признаков форм столовой посуды. Там мы имеем дело с дискретными признаками, относительно наличия или отсутствия которых у сосуда всегда мог быть дан однозначный ответ, здесь же признаки 122–124, 126–127 и др. незаметно переходят друг в друга. Таким образом, словом «признак» в данном случае названы два вида отличий, осознанные как всё дискретное или как получившееся случайно в результате незначительных привычных движений пальцев того или иного мастера. Граница между этими видами очень зыбкая, поскольку ученик мог сознательно копировать тот венчик, который случайно выработал его учитель.

Признаки столовой посуды дискретны, поскольку они должны были восприниматься потребителями, тогда как чисто внешние признаки хозяйственной посуды не были важны для потребителей и поэтому так незаметно переходят один в другой.

С помощью точных измерений можно было бы выявить распределения величин, от которых зависит форма венчика, и подсчитать затем, каковы отличия вероятностей сочетаний значений разных признаков от вероятностей, которые имели бы место при независимости признаков. Сравнение теоретического, вычисленного в предположении независимости, и эмпирического распределений показало бы меру упорядоченности выбора вариантов.

Сложность измерений столь мелких деталей заставила нас отказаться от этого наиболее точного метода исследования.

Применяемый здесь способ проще, но поверхностнее: от самих величин переходим к их рангам. Для отдельных переменных были выделены ранговые признаки 122–128. Ранги выделяются следующим образом. Прежде всего, по рисункам профилей подбираются венчики, наиболее явно различающиеся по размерам той или иной их части, и принимаются за эталоны соответствующих рангов. Затем около каждого такого эталона группируются такие же или слегка отличные венчики. Неточность заключается в том, что интервалы между эталонами могут оказаться неравными.

От комплекса к комплексу уменьшение или увеличение доли высоких и узких венчиков может сказаться как в уменьшении числа венчиков с высотой заметно большей толщины (121), так и в уменьшении числа венчиков с высотой чуть большей, чем толщина. Первое изменение мы зафиксируем, тогда как второе,

не переходящее заданных границ ранга, мы никак не отметим. «Руку» отдельных мастеров можно выделить лишь в некоторых случаях. Смена профилей венчиков при фиксации по рангам лишь обобщенно отражает смену мастеров.

Выделяемым по сочетаниям признаков вариантам венчиков по мере накопления материала давались номера 1, 2... 10. Порядок номеров не соответствует сравнительной близости венчиков, по которой они размещены в таблице 6 (рисунки венчиков см. на ил. 68).

Таблица 6

Варианты венчиков по сочетаниям признаков

Номера групп венчиков	Признаки															
в. 6		37	62	94					121							
в. 7		37	62	94		96	119		121?							128
в. 1	33				95	96	119	120		122						128
в. 3					95	96	119	120			123	124		126		
в. 9					95	96	119	120			123	124		126	127	
в. 10					95	96	119	120			123	124	125	126		
в. 4					95	96	119		121			124		126		
в. 8		37	62		95	96			121			124		126		
в. 5					95	96	119		121					126		
в. 2					95		119		121							

Связи венчиков широкогорлых сосудов

Венчик 6 подобен венчику водоносного кувшина, известного по ТБ III.

Венчик 2 хорошо известен по ТБ II–III.

Венчик 3 и другие разновидности с желобком, как говорилось в связи с кувшинами с рожком, хотя и неизвестны в ТБ III, видимо, уже ко времени ТБ III были распространены в каком-то гончарном центре. Близкие венчики есть в Аул-тепе и ТБ IV, где их, однако, мало.

Эти типы венчиков не связаны непосредственно между собой на изучаемом первом этапе.

Венчик 1 был распространен на первом этапе, он близок к венчику 3, его утяжеленная, как бы «припухлая» наружная сторона (33) аналогична венчикам глубоких чаш и водоносных кувшинов того же этапа. В ТБ III были распространены сходные по общему облику подтреугольные венчики, однако более геометризированных очертаний, без желобка и без «припухлости», привнесенных

уже в Пенджикенте. В Пенджикенте имеется фрагмент, тождественный с талибарзинским из комплекса III.

К венчикам первого этапа относятся и в. 4 и в. 5, промежуточные между в. 2 и в. 3. На втором этапе добавляются новые разновидности: в. 7 восходит к в. 6, но осложнен желобком, в. 8–10 отличаются от ранних венчиков тем, что у них можно более четко делить профиль на отдельные части. В. 8 восходит к в. 4, а в. 9 и в. 10 — непосредственно к в. 3. Венчик 8 послужил основой дальнейшего развития. Сам он благодаря четкой шейке приближается к форме венчика кувшина с рожком (37, 62, 95, 96). Сходство с в. 6 объясняется тем, что обе группы связаны с кувшинами, имеющими шейку.

Развитие идет частично по закону подобия: так, между в. 6 и в. 1, 3 появился в. 7, между в. 1 и в. 3 — в. 4 и в. 5, между в. 3 и непенджикентским подтреугольным венчиком — в. 1, между в. 4 и венчиком кувшина с рожком — в. 8. Сближение широкогорлых сосудов с кувшинами с рожком будет особенно характерно для комплекса VI, сменившего V/3. Наряду с этим наблюдается другое явление, которое в развитии столовой посуды не играло большой роли: непрерывное варьирование признака вместо смены дискретных вариантов. Так соотносятся между собой венчики: в. 3–5, 9, 10, отчасти к ним примыкают более обособленные в. 1 и в. 8. Такое варьирование появлялось тогда, когда мастер не собирался с помощью профиля венчика обозначить принадлежность сосуда к тому или иному сознательно обособленному типу керамики.

Изменения в процентном отношении групп венчиков широкогорлых сосудов

Неточность выделения венчиков с желобком приводит к тому, что наблюдатель необоснованно отдает предпочтение тому или иному варианту в сомнительных случаях. Поэтому, как правило, не удается выявить, какие профили венчиков становились распространенными или редкими синхронно с теми или иными формами столовой посуды.

Тем не менее, наши группы венчиков выделены во многом объективно. Венчики 6, 7 и 2 выявлены по дискретным признакам. Венчик 1 у крупных сосудов значительно отличается от венчиков 3–5, хотя у малых сосудов сближается с ними. Хотелось бы надеяться, что при отнесении фрагментов к группам венчиков 3–5, 8–10, смыкающихся друг с другом, субъективное отношение наблюдателя в среднем одинаково отразилось на каждой группе и в каждом комплексе.

Расхождение долей десяти групп венчиков в комплексах V/2 и V/3 находится в пределах случайных отклонений, которые возникают в двух выборках такого объема из одной и той же совокупности[1]. Разница очень мала.

[1] Проверка производилась с помощью критерия χ^2. $\chi^2 = 9{,}1$. Примерно в половине выборок такого размера из той же совокупности расхождения будут больше, значит они вполне могут быть объяснены только случайностями отбора.

Столь тесное сходство не могло бы возникнуть, если бы отнесение венчиков к той или иной группе не было во время учета достаточно определенным и устойчивым.

Таблица 7

Изменение числа различных групп венчиков сосудов по комплексам

Номера групп венчиков	Комплекс II		Комплекс IV		Комплекс V/2		Комплекс V/3	
	Число фрагментов	%	Число фрагментов	%	Число фрагментов	%	Число фрагментов	%
в. 6	5	3,3	8	4,4	24	11,6	25	14,9
в. 7			6	3,3	3	1,4	5	3
в. 1	65	42,8	4	2,2	7	3,4	6	3,6
в. 3	13	8,5	48	26,4	60	29	45	26,8
в. 9			19	10,4	13	6,3	4	2,4
в. 10			34	18,7	23	11,1	20	11,9
в. 4	17	11,2	29	15,9	19	9,2	16	9,5
в. 8			8	4,4	26	12,6	16	9,5
в. 5	20	13,2	14	7,7	14	6,8	15	8,9
в. 2	32	21	12	6,6	17	8,2	12	7,1
Прочие			1	0,4	4		2,4	
Всего	152	100	182	100	207	100	168	100

На таблице стрелками слева направо показан рост, справа налево — уменьшение. Пунктиром показаны изменения, вероятность которых менее 95 %, но более 85 %.

Как и в других группах керамики, резче всего выражены перемены между комплексами II и IV. Выше мы видели, что по соотношению сосудов с рожком и ручкой и с двумя ручками заметная разница наблюдается между комплексами IV и V/2, а не V/2 и V/3.

Растет число простых округлых венчиков 6, которые стали делать преимущественно на небольших сосудах без ручки и рожка: в V комплексе из семи таких верхов, которые сохранились целиком, пять имели венчики 6, но еще в IV комплексе только один верх из четырех имеет венчик 6. Всего на 51 сохранившийся верх в IV, V/2 и V/3 комплексах имеется шесть венчиков группы 6 у сосудов без рожка и ручек, которых всего 11, и всего два у остальных. Различие между IV и V комплексами незначимо, тогда как сопряженность венчика 6 с отсутствием рожка и ручек, безусловно, значима.

Для проверки применен критерий Фишера [*Урбах, 1963*, с. 264][1].

Рост числа венчиков 6 может означать как увеличение числа сосудов, не имевших ручек, так и рост сопряженности отсутствия ручек и рожка с определенным видом венчика. Поскольку общая сумма ручек и рожков относится к сумме фрагментов венчиков почти одинаково на обоих этапах, вероятно, происходил рост сопряженности, т. е. из общей массы широкогорлых сосудов начала выделяться группа, по своей определенности приближающаяся к группам столовой посуды. К концу VII в. выделяется уже несколько четких групп [*Бентович, 1964*, рис. 7 и 8].

Резкое падение доли венчиков 1, сходных с венчиками чаш и кувшинов, характерных только для первого этапа, связано с прекращением деятельности мастерских. На втором этапе венчик 1 — это только крайний вариант серии венчиков с желобком. Процент глубоких чаш с ангобным крестом среди чаш и сосудов с венчиком 1 среди широкогорлых на первом этапе почти совпадает. У тех и других лиловатый с белесыми пятнышками черепок часто встречается на обломках сосудов, конец обжига которых проходил в слегка восстановительной среде. Ангоб в этом случае чернеет, а поверхность отбеливается. На втором этапе даже среди сосудов форм, характерных для первого этапа (кубки), такой

[1] Критерий Фишера применяется вместо критерия χ^2, когда частоты малы (менее 4–5). Число предметов с данным признаком, принадлежащих одному комплексу, обозначается a, тогда как число предметов без данного признака в этом комплексе обозначается b. Аналогично в другом комплексе число предметов с данным признаком — c, а без него — d. Общее число предметов в обоих комплексах — N. Вероятность (p) случайного различия вычисляется по формуле:

$$p = \frac{(a+b)!(c+d)!(a+c)!(b+d)!}{N!a!b!c!d!},$$

$$(a! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \ldots \cdot (a-2) \cdot (a-1) \cdot a).$$

Удобно пользоваться логарифмами.

окраски черепка нет, несмотря на частое почернение ангоба и отбелку поверхности. Дальнейший анализ технологии, видимо, покажет, чем объясняется эта особенность, очевидно, связанная с приемами отдельных мастерских.

Падение процента венчиков группы 2 носит такой же характер. С этим падением, в свою очередь, связано уменьшение долей групп с желобком, сходных как с в. 2, так и с в. 3, т. е. в. 4 и в. 5.

Между II и IV комплексами растет варьирование венчиков с желобком (9, 10), которое потом снова падает. От маловыразительной группы 4 отделяется группа 8, перекликающаяся по профилю с верхом кувшина с рожком. Основная тенденция между IV и V комплексами — уменьшение варьирования венчиков с желобком наряду с выделением более (в. 6) или менее (в. 8) обособленных сочетаний признаков.

Широкогорлые сосуды. Размеры и качественные признаки

У чаш одно и то же сочетание качественных признаков было сопряжено с несколькими разными стандартами, а у кувшинов существовала тесная связь между основными группами по объему (кувшинчики, малые, средние и крупные кувшины) и группами с устойчивыми сочетаниями качественных признаков.

Изучая венчики, мы столкнулись фактами, которые как будто указывают на существенные отличия в характере развития чаш, кувшинов и широкогорлых сосудов. Можно проследить также различие и в характере связей размеров и качественных признаков. Отсутствие ручки и рожка, по крайней мере в комплексе V, сопряжено с в. 6, но рожок и ручка или две ручки встречаются с любыми венчиками. Больше всего материала имеется для проверки сопряженности между профилями и диаметрами венчика. Распределение диаметров венчиков в комплексах V/2 и V/3, как показывают сравнительные графики, близко к нормальному, но, в отличие от распределения диаметров чаш, имеет очень большой размах колебаний — от 7 до 27 см — при среднем диаметре несколько более 16 см и среднем квадратичном отклонении более 3 см (ил. 70, 71). На графике распределения венчиков из комплексов V/2 и V/3 (с учетом материала из раскопок 1955 и 1958 гг.) разными штриховками помечены венчики отдельных видов (ил. 69). Даже без вычислений видно, что сколько-нибудь существенной сопряженности нет. Проверка путем вычисления коэффициента сопряженности K, который колеблется от 0 при отсутствии связи до 1 при полной сопряженности, показывает, что связь очень мала: $K \approx 0{,}12$, хотя она, по-видимому, все же имела место[1].

[1] Вычисление K подробно обосновано, например, у В. Ю. Урбаха [*Урбах, 1963*, с. 136—146, 269].

$$K = \sqrt{\frac{\chi^2}{N\sqrt{(k_1-1)(k_2-1)}}}.$$

N — общее число предметов (у нас $N = 557$ для V/1—V/2—V/3 комплексов с учетом материалов 1955 и 1958 гг., но без учета редких венчиков). k_1 — число строк

Как показывает критерий χ^2, только в комплексе IV распределение диаметров венчиков значимо отлично от нормального (ил. 70). Основная причина отличия — пик, приходящийся на 12 см. В менее выраженном виде такой пик имелся и в комплексе II. Для производства широкогорлых сосудов, в отличие от чаш, характерно преобладающее значение случайности в выборе размера. Попытки выделения в качестве стандарта диаметра 12 см оказались лишь эпизодом и прекратились как раз тогда, когда в столовой посуде особенно уточнились стандарты. Диаметры венчиков не сопряжены с наиболее существенными с функциональной точки зрения признаками, такими как две ручки или ручка и рожок. В комплексах IV и V имеется 21 верх сосуда с рожком и 21 верх сосуда с двумя ручками. Распределение по этим признакам сочетается с распределением по диаметрам следующим образом:

Таблица 8

Распределение диаметров у сосудов с двумя ручками и сосудов с рожком

Сосуды	Диаметры, см				Всего
	до 13	14–15	16–17	18–23	
с двумя ручками	8	7	4	2	21
с рожком	6	6	6	3	21
Всего	14	13	10	5	42

Проверка показывает, что в 2/3 всех возможных пар выборок по 21 сосуду только из сосудов с рожком или только из сосудов с двумя ручками различия распределений по диаметрам венчиков были бы больше, чем те, которые наблюдаются у нас.

Намечается связь между качественными признаками и высотой сосуда, но эта связь довольно слабая, что заставляет искать какую-то третью величину, более тесно связанную как с высотой, так и с деталями формы. Наибольший

корреляционной решетки, равное числу вариантов одного из сравниваемых признаков, k_2 — число столбцов, равное числу вариантов другого признака. У нас $k_1 = 7$ (хотя видов венчиков 10) и $k_2 = 5$ (хотя интервалов по диаметрам 20), поскольку близкие варианты пришлось объединить, чтобы ни в одной клетке на пересечении строки и столбца не оказалось менее пяти предметов, что могло бы повести к ошибкам.

$\chi^2 = \sum_{ij} \frac{(n_{ij} - \hat{n}_{ij})^2}{\hat{n}_{ij}}$, с $f = (k_1 - 1)\ (k_2 - 1)$ степенями свободы. n_{ij} — число предметов в одной клетке. $\hat{n}_{ij}$ равно произведению сумм строки и столбца, в которые входит клетка, деленному на N. $\chi^2 \approx 40$, при $f = 24$, вероятность наличия сопряженности — более 95 % ($\chi^2 = 36{,}4$), но менее 99 % ($\chi^2 = 43$).

диаметр сосуда представляет собой сумму: $d+a_1$ (a_0 можно пренебречь). Поскольку d устья, как стало ясно, не играет существенной роли, то остается рассмотреть a_1 — стрелу прогиба плечика. Здесь сопряженность с качественными признаками уже велика. В комплексах IV—V

при $a_1 < 3$ см — 21 сосуд с двумя ручками и 2 сосуда с рожком,

при $a_1 \geq 3$ см — 0 сосудов с двумя ручками и 19 сосудов с рожком.

Сопряженность исключительно велика: $K = 0{,}87$.

Такая большая сопряженность объясняется функционально. Из сосуда с большим сужением к венчику было затруднительно выливать жидкость через край и приходилось проделывать отверстие с рожком на плечике (ил. 72—76). Поскольку большие сосуды с широкими плечиками сохранились хуже, чем малые, графики и корреляционные таблицы, построенные на основании замеров фрагментов, сохранившихся от устья более чем до наибольшей ширины, и особенно по целым сосудам, сильно преуменьшают долю крупных сосудов с $a_1 > 3$ см (ил. 77—78). Таблицы корреляции помогают разобраться в других вопросах. Прежде всего — по каким еще признакам подразделяются группы широкогорлых сосудов с $a_1 \geq 3$ см и $a_1 < 3$ см. Само распределение a_1 не показывает никакого разрыва или прогиба кривой около 3 см, то же самое можно сказать и о h_1. Корреляция между этими размерами довольна велика. Коэффициенты корреляции r оказываются от 0,82 до 0,91 (при отсутствии связи $r = 0$, при полной связи $r = \pm 1$) [*Смирнов, Дунин-Барковский, 1959*]. Различия между матрицами не значимы. С помощью преобразования z [*Ван дер Варден, 1960*] находим средний коэффициент корреляции — $\bar{r}$[1], $\bar{r} \approx 0{,}84$. Характер связи между a_1 и h_1 не зависит от абсолютной величины a_1. Значениям a_1 (на интервале в 1 см) соответствует до шести значений h_1 (в среднем около 3,5 значений), тогда как значениям h_1 — до пяти значений a_1 (в среднем около 2,8 значений); h_1 на большем интервале может сочетаться как с двумя ручками, так и со сливом.

Единственное изменение, которое удается проследить в пропорциях между II и IV—V комплексами, — это изменения отношения a_1/h_1 за счет уменьшения h_1.

Верхние части сосудов стали более приземистыми. Абсолютные размеры средних, к сожалению, слишком искажены почти полным отсутствием крупных сосудов с большим плечиком, которые, за единичными исключениями, не сохраняются до наибольшего диаметра, а именно они имели сливы, и их число, судя по сливам, возросло в V комплексе.

Роль a_1, как определяющего размера при исследовании широкогорлых сосудов, связана еще и с тем, что d венчика относится к d дна в среднем как 5/4, независимо от a_1, т. е. по d венчика и a_1 мы можем построить a_2 и d дна. Остается

[1] $z = \frac{1}{2}\ln\frac{1+r}{1-r}$, $\sigma_z^2 = \frac{1}{N-3}$, $\bar{z} \approx \frac{\sum z_{ri} \cdot N_i}{\sum N_i}$, $\bar{r} = \frac{e^{2\bar{z}}-1}{e^{2\bar{z}}+1}$.

Таблицы для z и r см. в: [*Длин, 1958*].

только определить, какую роль в построении формы играет высота H, в которой, кроме h_1, основной составляющей является h_2.

H и d, взятые без учета a_1, вообще не коррелированы ($r = 0{,}09$ при $N = 48$). С другой стороны, если разделить таблицу на две с $a_1 < 3$ см и $a_1 > 3$ см, то получим значимую, хотя и не очень большую корреляцию с $r \approx 0{,}5$. Уравнения регрессии: $H = (0{,}36d + 6)$ см при $a_1 < 3$ см и $H = (0{,}36d + 11{,}3)$ см при $a_1 > 3$см. Вычисляем H, т. к. d обычно известно. Зная h_1, мы могли бы еще точнее предсказать H для сосудов с $a_1 > 3$ см ($r = 0{,}9$ при $N = 13$), для сосудов с $a_1 < 3$ см корреляция прослеживается хуже из-за слишком грубой группировки по h_1 (всего три интервала по 1 см), но здесь $r = 0{,}6$ при $N = 36$.

Таким образом, по d венчика и a_1 мы можем восстановить приблизительные размеры остальных частей сосуда. Эта возможность является следствием тех ограничений, которые накладываются в ходе формовки сосуда. Кинув на круг ком глины, мастер уже ограничивает общий размер сосуда, затем, определив размер дна, он тем самым ограничивает возможность выбора диаметра венчика, наконец, вытянув нижнюю коническую часть, т. е. задав d дна, h_2 и a_2 и загибая стенку на сужение, он уже связан в отношении a_1 стремлением приблизить d венчика к $5/4$ d дна, а в отношении h_1 — количеством остающейся на плечико и на венчик глины. Поскольку мастер смотрит на сосуд сверху, то разброс размеров плана d и a_1 получается меньше, чем разброс размеров профиля (h_1 и h_2). С тем, каким станет a_1, связана дальнейшая обработка сосуда (ручка, рожок, орнамент) и поэтому его использование.

Зная d венчика и a_1, мы можем со сравнительно малыми искажениями нарисовать профиль пенджикентского широкогорлого сосуда. Форма венчика, диаметр устья и вынос плечика — три основные переменные, по которым могут быть учтены и сопоставлены профили всех сосудов с двумя ручками или с рожком и ручкой.

Детали формы и орнамент

Размеры рожков и ручек коррелированы с диаметром венчика. Сечение ручек прямоугольное, края сглажены, имеется один или два-три продольных желобка от пальцев по наружной стороне. Корень ручки расширяется. Толщина ручек колеблется от 0,5 до 1,5 см в IV–V комплексах и от 0,4 до 0,6 см в I–II комплексах. Ширина ручек дает одновершинное распределение со значимым уменьшением среднего между II и IV комплексами[1]:

II комплекс — от 2,2 см до 3,2 см, среднее 2,7 см;

IV комплекс — от 1,2 см до 3,5 см, среднее 2,1 см;

V комплекс — от 1,2 см до 3,5 см, среднее 2,0 см.

Формы рожков могут быть распределены по четырем группам. Первая из них выделяется четко, тогда как остальные переходят друг в друга.

[1] Точно фиксировались только часть ручек и рожков по каждому комплексу.

Таблица 9

Количество рожков разных форм в комплексах

Формы рожка (№ признака)	II комплекс	IV комплекс	V комплекс
118	1	0	0
65	5	5	18
66	4	2	11
67	0	1	6

Последним, до сих пор не разобранным признаком остается прочерченный орнамент (101, 102, 103 или 104).

Таблица 10

Сопряженность орнамента и формы широкогорлых сосудов по комплексам

Орнамент	II комплекс		Всего	IV комплекс		Всего	V комплекс		Всего	Итого
	$a_1 < 3$ см	$a_1 > 3$ см		$a_1 < 3$ см	$a_1 > 3$ см		$a_1 < 3$ см	$a_1 > 3$ см		
Нет	3	0	3	22	2	24	69	15	84	111
Горизонтальная линия (иногда две-три рядом)	8	4	12	27	8	35	36	12	48	95
Волна под прямой линией (иногда и без линии)	6	15	21	0	9	9	1	3	4	34
Итого	17	19	36	49	19	68	106	30	136	240

В таблицу включены только те образцы, по которым ясны и a_1, и орнамент, поэтому доля сосудов с $a_1 > 3$ см сильно занижена, что заставляет отказаться от вычисления средних.

Отчетливо видно и по таблице, и на графике (ил. 79—82) падение интереса к орнаменту от комплекса к комплексу, причем двуручные сосуды, которые использовались для переноски, всегда делали беднее, чем сосуды с рожком, употреблявшиеся в домах.

Насечки над линией и волной (108) встречаются только на самых крупных из широких сосудов. Орнамент не зависит от формы венчика.

Корреляция шага волны (l) и ее высоты (h) довольно велика: $\bar{r} \approx 0{,}6$ при $\sum N_i = 129$ (учтены все фрагменты с ясным орнаментом, ил. 82). Высота

колеблется от 1 до 6 см, а шаг — от 1 до 10 см. Высота ограничена h_1, тогда как шаг зависит только от скорости вращения сосуда при нанесении орнамента.

h волны — около 3 см,

l = 3 см во II комплексе,

l = 4,6 см в IV комплексе,

l = 4,2 см в V комплексе.

Критерий Стьюдента показывает, что увеличение $\bar{l}$ действительно имело место. Таким образом, орнамент стал более разреженным. При ослаблении интереса к орнаментированию широкогорлых сосудов ухудшается и навык нанесения волны, что компенсируется замедлением вращения сосуда при нанесении орнамента. Существенно, что не только в Пенджикенте, но и во всем Согде прочерченный во время вращения сосуда на круге орнамент, столь естественный в гончарной технике, почти не применялся для столовой посуды[1].

Заканчивая подраздел о широкогорлых сосудах, следует отметить слабую связь между собой нескольких признаков, сочетание вариантов которых определяет облик сосудов, а также малую дискретность этих вариантов и бóльшие по сравнению со столовой посудой колебания размеров около средних. Сами средние размеры, впрочем, достаточно устойчивы. Изменения этих сосудов гораздо менее обусловлены художественным творчеством мастеров, чем изменения чаш и, особенно, столовых кувшинов.

В классификации широкогорлые сосуды выступают как одна группа, объединяющая разновидности, выделенные по каждому варьирующему признаку заново, обычно почти без связи с другими признаками. Затруднения при построении классификационной лестницы здесь еще больше, чем для чаш или кувшинов.

Исследование широкогорлых сосудов показало, что комплексы керамики невозможно представить в виде совокупности равноценных типов, поскольку признаки этих сосудов не дают наборов, обязательных для той или иной формы, как это наблюдалось у столовой посуды, но лишь коррелированы друг с другом. Если формы столовой посуды чаще всего соответствуют понятию «тип», как оно сложилось в археологии, то это понятие не подходит к более «расплывчатым» группам широкогорлых сосудов. Напомню основные характеристики, полученные в процессе исследования широкогорлых сосудов.

1. Изменения, обусловленные переменой в быту, отмечаются между комплексами IV и V/2, как и во всей остальной посуде: становится меньше сравнительно небольших сосудов для переноски воды и пищи с двумя ручками относительно сосудов с ручкой и рожком, употреблявшихся в домах. У последних плечико обычно гораздо шире, а объем больше, но их венчики относятся к тем же нескольким группам, что и венчики двуручных сосудов.

2. Почти все формальные изменения, как и в столовой посуде, приходятся на период после комплекса II, когда почти исчезает венчик 1, характерный, видимо, для одной из мастерских, кроме того изготовлявшей одну из разновидностей

[1] Это характерный пример оценки признака как непарадного (см. выше подраздел о столовых кувшинах).

глубоких чаш и одну из разновидностей столовых кувшинов, которые тоже исчезли после комплекса II. Тогда же плечико стало относительно ниже, а ручки и длина волны волнистого орнамента стали уже. Орнаментация вообще стала беднее.

3. На протяжении IV—V комплексов для сосудов без ручек и без рожка становится характерным простой округлый венчик 6. В результате из общей массы широкогорлых сосудов выделяется группа, по своей обособленности более схожая с типами чаш. Если, как отмечено выше, широкогорлые сосуды находятся на грани между хозяйственной и столовой посудой, то это в наибольшей степени относится к данной группе.

Хумы. Общие признаки и венчики

Целых хумов (ил. 83) сохранилось слишком мало, чтобы можно было что-нибудь добавить к тому, что говорилось об их пропорциях в связи с кругом форм. Распределение диаметров венчиков тоже трудно учитывать. По обломкам венчиков хумов с устьем шире 40 см трудно точно восстановить диаметр устья сосуда, т. к. фрагмент обычно включает только небольшую часть окружности, возможны ошибки на 1—3 см. Размах колебаний — от 15 до более чем 50 см. Поскольку пригодных для измерений венчиков во всех комплексах 211, а размах велик, графики распределений по отдельным комплексам получаются весьма растянутыми в длину. Никакой сопряженности между формами и комплексами с одной стороны и распределением диаметров с другой не улавливается. Для всех комплексов как будто намечается пик, приходящийся на $d = 40$ см. Таков диаметр трех целых хумов из комплекса III, но точность измерения большого диаметра по черепкам мала и, возможно, при составлении графика происходило ненамеренное объединение около круглой цифры сосудов близких диаметров. Общий график для всех диаметров венчиков с интервалами по 5 см дает одновершинную гистограмму со средним около 32—33 см и стандартным отклонением около 7 см (ил. 84). Как и у широкогорлых сосудов, диаметр венчика мало зависит от пропорций, размах колебаний настолько же превышает размах колебаний у широкогорлых сосудов, насколько диаметр венчиков хумов превышает диаметры венчиков широкогорлых сосудов. У хумов, однако, пропорции теснее связаны с качественными признаками.

(129) Признак хума и тагоры: толщина стенки под венчиком >0,7 см (до 2,2 см).

Общие признаки всех хумов: 5, 7, 8, 9, 129. Их гораздо меньше, чем у керамики всех других групп. Такие редкие признаки, как полное отсутствие ангоба (20), изготовление из пластичной глины, обжиг в слегка восстановительной среде, формовка сосуда из частей, сформованных на круге (ил. 85), характерны именно для хумов. Это объясняется тем, что формовка, обжиг и обеспечение водонепроницаемости таких больших сосудов создавали особые технические трудности, преодоление которых требовало новых приемов. Как и среди

столовой посуды, среди хумов встречаются сосуды, вылепленные от руки. Говоря о столовой посуде, мы пока не рассматривали ее лепной части, поскольку было очевидно, что гончары-профессионалы не могли одновременно изготовлять оба вида керамики. Что касается лепных хумов, то у них

(130) венчики подправлены на круге, т. е. они изготовлены в мастерской ремесленника, и поэтому должны рассматриваться вместе с круговыми.

Венчики хумов очень близки к венчикам широкогорлых сосудов, с той разницей, что во всех их видах ширина венчика может как превышать толщину стенки, что является правилом для широкогорлых сосудов, так и быть

(131) почти равной толщине стенки.

Массивный венчик хума менее податлив при формовке, чем венчик широкогорлого сосуда, поэтому варианты профиля более обособлены друг от друга (ил. 86).

Основная масса в. I (хумов) соединяет черты в. 1 и в. 2 широкогорлых сосудов. По мере утолщения стенки сходство с в. 2 усиливается.

в. II похож на в. 6, но шейка (62) очень редко ясно выражена и в большинстве случаев отсутствует из-за сохранения толщины стенки (131). У хумов с более тонкими стенками и узким горлом из комплекса II этот венчик приобретает характерное утолщение по нижней стороне (33) и сближается с венчиками водоносных кувшинов того же времени[1]. Из всех типов венчиков хумов только с в. II ни разу не встречены следы ручек, что также сближает эти хумы с безручными водоносными кувшинами.

в. III отличается

(132) двухжелобчатым верхом, в котором между крайними валиками верха венчика (96) появляется добавочный средний валик.

(133) Валик на месте перегиба наружной поверхности от плечика или шейки к венчику характерен для части в. III, но в двух-трех случаях зафиксирован и на в. I, и на в. II.

в. IV характерен для лепных хумов, хотя у них встречается и вариант в. II, близкий к венчику кувшинов. Способ формовки всех разновидностей в. IV, который не имеет аналогий среди венчиков кувшинов и широкогорлых сосудов, заключается в том, что

(134) верх венчика отогнут наружу.

Для венчиков IV довольно обычна

(135) горизонтальная врезная линия или две-три линии на внутренней поверхности шейки над местом начала отгиба венчика. Независимо от этого украшения варьируют наружная и верхняя стороны венчика.

[1] Подобие между водоносными кувшинами и хумами, соседями по кругу форм, по-видимому, сознавалось, поскольку среди лепных хумов с подправленным на круге венчиком (130) имеются экземпляры, по диаметру венчика (12–15 см), пропорциям и окраске столь сходные с кувшинами, что их можно назвать и очень крупными кувшинами. В комплексе I есть и водоносный кувшин обычной формы, вылепленный от руки, с подправленным на круге венчиком.

Если верх уплощен (95), то наружная сторона, т. е. сечение отогнутой стенки, обрабатывается в виде

(136) сужающейся книзу поверхности, ограниченной сверху и снизу четкими углами (снизу иногда и валиком). Поверхность эта имеет

(137) прямой или

(138) вогнутый профиль.

У других хумов с в. IV, если вогнутость (138) сохраняется, то

(139) низ наружной стороны превращается в широкий валик, иногда приближающийся по профилю к узкому валику в. III (133).

(140) Наружная и внутренняя поверхности венчика обычно сходятся в этом варианте под острым углом без уплощения верха. Сам край может быть как

(141) приострен, так и

(142) притуплен. В последнем случае венчик сближается с в. II.

Исключительно редки венчики подтреугольной формы, такие же по профилю, как и венчики широкогорлых сосудов ТБ III (см. выше подраздел «Связи венчиков широкогорлых сосудов», с. 131).

Большинство признаков, выделяющих более мелкие варианты внутри видов в. I, в. II, в. III и в. IV переходят один в другой незаметно и ясно видны только на некоторых образцах, число которых слишком мало из-за малочисленности венчиков хумов. Поэтому для подсчетов долей мы привлекаем только основные группы венчиков, выделенные по дискретным признакам.

Высокие хумы. Вопрос о производстве на заказ

Станковые хумы делятся на высокие и низкие (см. круг форм, ил. 29).

Венчики высоких хумов: I, II.

Венчики низких хумов: III, IV причем III явно преобладает. Высокие хумы лишены украшений и даже ангоба (20). Самые мелкие из них имеют полосу ангоба по плечику (21). Хумы в кладовой часто обвязывались крупной сетью из ивовых обручей, которую затем обмазывали алебастровым раствором (ил. 87)[1]. Таким же раствором изнутри и снаружи утолщали дно хума. Эти меры были необходимы для того, чтобы в сравнительно плохо обожженных хумах (внутри стенок часто встречается серое не пропекшееся тесто) можно было держать жидкости длительное время. Хумы для хранения зерна имеют не только утолщенное, но даже пробитое для аэрации дно. Крышкой такого хума в помещении 18 служил верхний жернов с отверстием. Хумы часто обкладывали сырцовым кирпичом или вкапывали. Такое использование и привело к отсутствию украшений на стенках.

[1] В начале VIII в. такая же обработка готовых хумов для установки в кладовых применялась в замке на горе Муг [*Иванов, 1952*].

При своем очень большом объеме (около 150 л при $d=40$ см) три-четыре хума вмещали запасы целой семьи (так, например, обстояло дело в двух «квартирах», включавших кладовые, — помещения 2 и 18), причем разбивались они очень редко.

Хумы, даже лепные, производились только высококвалифицированными ремесленниками. Формовка такого крупного сосуда была очень трудна. Даже в X в. в Византии пифосы часто лепили от руки [*Геопоники, 1960*, с. 126—128]. Постоянного рыночного спроса на хумы в отдельных селениях не было. Их выпуск большими сериями осуществлялся или для нужд дворцовых хозяйств (Ниса), или на вывоз в те селения, гончары которых сами не делали хумов. Хотя возить хумы трудно, однако этнография знает случай, когда гончары кишлака Пап в Фергане специализировались на выделке хумов, вывозившихся в другие кишлаки [*Пещерева, 1959*, с. 261]. Из афригидского Хорезма хумы и водоносные кувшины вывозились на поселения племен дельты Амударьи, хотя вся остальная посуда там местная [*Гудкова, Ягодин, 1963*]. Во многих районах хумы изготовляли от случая к случаю.

Можем ли мы по наблюдениям над самими хумами установить, изготовлялись ли они большими сериями или по нескольку штук?

Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим две особенности хумов: степень их стандартизации и наличие знаков, нанесенных до обжига. К сожалению, данные о распределениях размеров хумов в публикациях не приводятся, но размах колебаний диаметров венчиков хумов Хорезма IV в. до н. э. — IV в. н. э. для каждого из периодов составляет порядка 10 см [*Воробьева, 1959*, с. 92, 146, 159]. Профили венчиков хорезмских хумов были настолько устойчивы, что для всего Хорезма за тысячелетие сменилось только около десяти простых и обычно близких друг к другу видов. Неслучайно М. Г. Воробьева начинает классификацию керамики с обзора форм хумов, которые были наиболее характерны для больших периодов. Довольно велика стандартизация хумов и в Парфии [*Массон, 1951*, с. 415—420].

Естественно было бы предполагать, что высокая стандартизация имела место при серийном производстве. Так обстояло дело в Пенджикенте с чашевидными кубками, которые показывали четкую стандартизацию только пока производились серийно во II комплексе, но не в IV—V комплексах, когда их делали изредка.

В Согде VI—VIII вв. в отличие от Хорезма венчики хумов Кафыр-калы (конец VII — начало VIII в.) резко отличаются от венчиков сосудов всех слоев Пенджикента (V—VIII в.) и даже от венчиков ТБ VI (середина VIII в.), хотя Тали-Барзу всего лишь в 5 км от Кафыр-калы. В одном Пенджикенте в VII—VIII вв. имелось множество профилей венчиков хумов [*Бентович, 1964*, рис. 1]. Размах колебаний их диаметров примерно в три раза больше, чем в Хорезме. Изменение профилей венчиков от II к V комплексу в Пенджикенте (см. ниже табл. 11) от преобладания в. II к преобладанию в. I противоположно направлению изменения профилей венчиков в ТБ III—IV. Аналогичное положение наблюдается и в некоторых соседних с Согдом районах. Например, в Западной Фергане

в крепости VI—VIII вв. Калаи-Кафир была собрана серия венчиков хумов, профили которых весьма разнообразны, а диаметры устьев колеблются от 13 до 54 см [*Давидович, Литвинский, 1955*, с. 166—170].

А. М. Беленицкий привел убедительные доводы в пользу своего предположения о том, что знаки, нанесенные до обжига на венчики и плечики хумов, были метками заказчиков [*Беленицкий, 1957*]. Знаки эти прочерчивались или оттискивались. Для оттискивания служили специальные штампы, печати (в том числе геммы), ключи[1], поясные пряжки (ил. 88, 124). Ключ, перстень и поясная пряжка (в меньшей мере) — это индивидуальные вещи, которые различаются у разных владельцев. К знакам нужно также добавить нанесенные до обжига надписи [*Лившиц, 1957*].

Знаки и надписи встречаются во всех областях Средней Азии. Они появляются еще до нашей эры (Хорезм, Ниса) и доживают по крайней мере до X в. н. э. Распределение знаков на хумах по районам пока неизвестно, но, судя по публикациям и доступным автору музейным коллекциям, в Согде их гораздо больше, чем в других областях. Частота встречаемости как будто дает отрицательную корреляцию со степенью стандартизации хумов. Характерно, что знаки есть только на хумах и на столовых кувшинах (о), т. е. на том виде столовой посуды, где требовалась наибольшая индивидуализация. Это прослеживается не только по Пенджикенту, но и по памятникам Кашкадарьи.

Всего на керамике из нижних слоев имеется 12 знаков, нанесенных до обжига. Они есть на посуде из всех слоев, причем четыре из них — на кувшинах[2].

Таким образом, высокие хумы Согда, по-видимому, изготовлялись или на узкий рынок, или на заказ. А. М. Беленицкий едва ли полностью прав, когда он говорит о нанесении знаков только для дарения хума (с его содержимым) в храм. Хумы со знаками находили и в частных домах Пенджикента. Только статистические подсчеты могли бы показать связь нанесения знаков с дарением в храм, где таких знаков особенно много. Возможно, что знаки связаны с отношениями мастера с заказчиком. Во всяком случае, нанесение знаков до обжига говорит о том, что сфера сбыта и производства хумов были связаны теснее, чем при выделке и продаже другой посуды. Наиболее вероятно, что более тесная связь здесь — это следствие работы на заказ. Заказчик посещал мастера, когда

[1] Оттиски из Пенджикента и Тали-Барзу свидетельствуют о широком распространении (как в Средней Азии, так и за ее пределами) ключа от пружинного замка (см.: [*Рыбаков, 1948*; *Marshall, 1951*, pl. 164, *48, 49*; 184; *Ставиский, 1958*, с. 88—92; *Овсянников, 1971*]).

[2] Мотивы: звезда; свастика; знак «канского дома», дополненный двумя боковыми отростками (на кувшине из комплекса V/3); трезубец; три кружка, расположенные в ряд или треугольником, и т. д. На кувшинах и широкогорлых сосудах встречаются, кроме того, процарапанные после обжига звезды, свастики, заштрихованные прямоугольники, трезубцы и т. д. (всего семь предметов). Особый интерес представляет прочерченный до обжига на плечике хума рисунок головы человека в профиль (V/3). По манере передачи волос это изображение аналогично голове лунного божества на живописи VII—VIII вв. из Пенджикента [*Беленицкий, 1961*, с. 99]. Не менее интересно изображение павлина на стенке кувшина (ил. 89).

хум был уже сформован, но еще не обожжен, и метил предназначенный ему сосуд[1]. Несерийное производство, должно быть, способствовало и долгому сохранению лепной техники. Для лепных хумов характерен

(143) плотный тяжелый черепок малинового или лилового цвета.

Их тесто содержит примесь шамота. Основа теста — пластичная глина, почти не смешанная с лёссом. Хумы с таким тестом по водопроницаемости превосходили остальные, но их глина была так пластична, что после подправки отдельных частей сосуда на круге, во время которой глина должна быть очень влажной, без добавления шамота произошла бы деформация при сушке. Хумы лепились полосами шириной в ладонь. Для I комплекса, по-видимому, такая техника была характерна. Там найдены крупные части четырех хумов и одного водоносного кувшина, что составляет около одной десятой всей керамики комплекса (ил. 90–92). Позже встречаются лишь очень малочисленные фрагменты: II комплекс — семь, IV комплекс — шесть, V/3 комплекс — один (только венчики по полностью учтенным квадратам и ярусам). К сожалению, I комплекс слишком беден и, возможно, недостаточно усреднен, поскольку это не городская свалка.

На лепном хуме из I комплекса, по профилю и венчику близком к кувшину, имеется волнистый орнамент и насечки, т. е. воспроизводится орнамент кругового сосуда, но волна нанесена очень небрежно, когда хум стоял неподвижно, а не вращался (ил. 90).

У лепных хумов имеется только в. IV, но в. IV встречается и у широких и высоких хумов, изготовленных и на станке. По-видимому, отказываясь от трудоемкой лепной техники, некоторые мастера частично сохраняли свои старые навыки.

Соотношение долей видов венчиков хумов по комплексам

В таблице 11 представлены все венчики хумов, найденные в 1955–1961 гг., в том числе те, которые происходят из участков, по которым учитывались не все виды посуды. Поэтому число хумов здесь больше, чем в таблице соотношений групп керамики (табл. 1). Кроме 211 венчиков с измеренными диаметрами учтены также венчики, диаметры которых не удается установить.

[1] Можно предложить два объяснения, для чего требовалось пометить хум: 1) если в одной кладовой хранились припасы, принадлежавшие разным людям; 2) если оттиск обозначал, что заказчик брался как-то оплатить трудоемкую формовку данного хума даже в случае неудачного обжига. Как показывают документы из Топрак-калы, в Средней Азии отдельные члены семьи, обитавшие вместе, имели свою индивидуальную собственность (в документах речь идет о рабах) уже в III в. н. э. [*Толстов, Лившиц, 1964*]. Однако хумы за знаками встречаются и в рядовых домах, где у разных членов малых семей вряд ли были отдельные запасы. Возможно, впрочем, что человек, купивший хум у гончара, мог в дальнейшем продать его тому домовладельцу, в жилище которого этот сосуд был найден.

Таблица 11

Соотношение долей видов венчиков хумов в комплексах

Комплексы	в. I		в. II		в. III		в. IV		Всего	
V/3	56	49,5 %	24	21,2 %	19	16,8 %	14	12,5 %	113	100 %
V/2	29	42 %	14	20,3 %	15	21,7 %	11	16 %	69	100 %
IV	11	31,4 %	11	31,4 %	3	8,6 %	10	28,6 %	35	100 %
II	12	21 %	21	36,8 %	4	7 %	20	35,2 %	57	100 %

Если вычислить суммы разностей долей по парам комплексов (знаки разностей при этом не учитываются), то результат может служить мерой различия между комплексами. Такой метод впервые предложил американский археолог Робинсон [*Robinson, 1951*]. Вычислим индекс различия между комплексами V/2 и V/3, немного упрощая способ Робинсона.

$$\text{в. I. } d_{\text{I}} = 49{,}5\ \% - 42\ \% = 7{,}5\ \%$$
$$\text{в. II. } d_{\text{II}} = 21{,}2\ \% - 20{,}3\ \% = 0{,}9\ \%$$
$$\text{в. III. } d_{\text{III}} = 21{,}7\ \% - 16{,}8\ \% = 4{,}9\ \%$$
$$\text{в. IV. } d_{\text{IV}} = 16\ \% - 12{,}5\ \% = 3{,}5\ \%$$
$$D_{\text{V/2–V/3}} = \left|\sum_{i=1} d\right| = 7{,}5\ \% + 0{,}9\ \% + 4{,}9\ \% + 3{,}5\ \% = 16{,}8\ \%$$

Аналогично вычисляем $D_{\text{II–IV}}$=23 %, $D_{\text{IV–V/2}}$=47,4 %, а также $D_{\text{II–V/2}}$=71,4 %, $D_{\text{II–V/3}}$=76,6 %, $D_{\text{IV–V/3}}$=52,6 %.

Результаты вычислений записываем в виде матрицы типа турнирной таблицы. Комплексы расставляются так, чтобы D в столбцах возрастали слева направо и снизу вверх в верхней части матрицы над диагональю и, соответственно, чтобы в нижней части те же значения располагались в обратном порядке.

	II	*IV*	*V/2*	*V/3*
II	0	23	71,4	76,6
IV	23	0	47,4	52,6
V/2	71,4	47,4	0	16,8
V/3	76,6	52,6	16,8	0

Матрица показывает, что соотношение долей типов менялось в одном направлении так, что соседние по времени комплексы оказались и наиболее близкими по индексам.

Резкое изменение приходится не на рубеж комплексов II и IV, а на рубеж комплексов IV и V/2. До сих пор по всем группам керамики этот рубеж относился ко всем изменениям, связанным с хозяйственной жизнью, но не к изменениям внешних признаков, которые меняются главным образом между II и IV комплексами.

Действительно, у хумов профили венчиков сопряжены с группами сосудов разного хозяйственного назначения гораздо теснее, чем у широкогорлых сосудов. В. I, доля которого уменьшается в полтора раза, есть только на высоких хумах для кладовых; в. III, доля которого растет более чем вдвое, — только на широких «столовых» хумах. В. I и в. IV встречаются на обоих видах хумов, причем чаще на высоких. Их общая доля осталась примерно прежней, но в. I, подобный венчикам широкогорлых сосудов, вытеснил в. IV, который был связан с отмиравшей лепной техникой, и, что важнее, не имел параллелей в других видах керамики.

В Тали-Барзу венчик, близкий к в. II, напротив, вытесняется венчиком, близким к в. I в слое IV, а венчик, близкий к в. IV, появляется только в слоях V и VI. Если бы мы ввели в нашу матрицу хумы III–IV, то мы не получили бы четкой картины. Матрица Робинсона вообще пригодна только тогда, когда различия одномерны, т. е. когда локальные различия отсутствуют или они меньшего порядка, чем временные, но она непригодна для описания многомерных локально-временных отличий.

Широкие хумы. Связь со столовой посудой

Рост доли широких среди хумов (их доля среди всей посуды остается примерно прежней) одновременен с общим ростом доли столовой посуды. Если эти количественные перемены не только одновременны, но и взаимосвязаны, то мы вправе ожидать каких-то связей между широкими хумами и столовой посудой также в качественных признаках, а подобие и в том и в другом могло бы указывать на сходство по содержанию, т. е. по назначению и по оценке. По форме и по ангобированию широкие хумы ближе всего к широкогорлым сосудам с двумя ручками (ил. 94), но они могут иметь не только по две, но и по

(144) три ручки, что обеспечивает их переноску без перекоса (ил. 93), или по

(145) две ручки и сливу на равном расстоянии.

Есть также широкие хумы без ручек и без слива. Широкие хумы нижних слоев всегда орнаментированы по плечику (101, 102 и обычно 104, 108). Уже наличие насечек (108) делает их орнамент более богатым, чем на широкогорлых сосудах, но встречаются и еще более богатые орнаменты: в виде

(ш) решетки или

(щ) горизонтальной линии с прямыми отрезками, отходящими от нее под углом вверх и вниз (елочкой). Над линией (104) встречается ряд оттисков штампа (107), над которыми идет еще одна линия.

(146) Штампики имеют вид колеса диаметром около 0,5 см и более

(147) с четырьмя спицами крест на крест или

(148) с многими (шестью-восемью) спицами. Встречаются и штампики-кружки (86), которые идут не только по плечику, но и, как на кувшине, вдоль ручки.

В комплексе V/3 на пяти из шестнадцати образцов с орнаментом имеется также ряд Σ-видных штампов (91). На одном кувшине и на одном широком хуме (комплекс V/3) обнаружены оттиски в виде

(ы) спирали («улитки»).

Дополнительная линия над насечками, или ряд насечек, или линия и волна встречены в четырех случаях из шестнадцати, а штампы (всех видов) — в девяти случаях. В комплексах II—IV, орнамент, напротив не имеет никаких дополнений и состоит из волнистой линии, прямой над ней и ряда насечек.

Только в комплексе V/2—3 засвидетельствованы

(149) налепные пальметты под корнем ручки, которые в Тали-Барзу появляются в слоях III и IV. Впрочем, у нас они только от двух сосудов. Есть также один раздвоенный корень ручки («ноги», 92).

Как венчики, так и декор широких хумов дают много аналогий в Согде (ТБ III—V, Афрасиаб, Чилек, Калаи-Муг (Магиан), Аул-тепе). Такие признаки, как терракотовые головки под ручками широких хумов из ТБ III сближают эти сосуды с самыми богатыми кувшинами — энохоями. Несмотря на всю свою грубость и массивность, они ближе к столовым кувшинам, чем к широкогорлым сосудам по парадности облика. Из девяти хумов, найденных in situ в кладовых нижнего слоя, только один был широким. Широкие хумы могли служить для хранения запасов в кладовых, но их было удобнее использовать для хранения воды и вина непосредственно в жилых помещениях, где богатым узором могли любоваться во время трапезы. По-видимому, из широких хумов без слива (в Пенджикенте найдено лишь два слива от хумов) жидкость зачерпывали малыми кувшинами, а затем и специальными кружками-черпаками с их широким устьем и далеко отходящей от края сосуда ручкой.

На хумах мы заканчиваем рассмотрение основных групп станковой посуды Согда, входящих в круг форм. Котлы, изготовленные на круге, удобнее рассматривать вместе с чаще встречающимися лепными котлами.

Тагоры

Простейшая форма, оказавшаяся вне круга профилей, тагора, может быть определена в пенджикентской керамике как сосуд, у которого есть только треугольник 2, но полностью отсутствуют верхние части профиля (ил. 95). Часто встречается

(150) профиль в виде трапеции, расширяющейся вверх. Общие признаки: 1, 3, 4, 5, 9, 20, 129, 150 (кроме двух с округлым профилем, у одной из них также 37), 95 (иногда с 96) или 94 (три раза) от 30 до 50 см. Тагор слишком мало, чтобы прослеживать изменения по комплексам. В I комплексе их три, в IV комплексе — ни одной, в V/2 комплексе — пять, в V/3 — восемь.

Размеры, видимо, коррелированы. Высоты делятся четко на две группы: 5—8 (мода 6) см и 15—18 (мода 17) см. Распределение a_2 также делится на две части: 1,0—2,5 см и 4—7 см. Рассмотрим две таблицы

Таблица 12

Количество тагор по соотношению h_2/a_2

a_2	h_2		Всего
	до 8 см	от 9 до 18 см	
до 3 см	7	2	9
до 7 см	0	3	3
Всего	7	5	12

Таблица 13

Количество тагор по соотношению d/h_2

h_2	d		Всего
	до 39 см	от 40 до 49 см	
до 8 см	2	4	6
от 9 до 18 см	5	1	6
Всего	7	5	12

Численности очень малы, но в первом случае вероятность наличия сопряженности все же более 95 %.

Фляги

Фляги (ил. 96), благодаря своему своеобразному профилю, легко узнаются даже во фрагментах без устья и без ручки. Их можно учитывать почти по любому фрагменту и только поэтому во всех комплексах удалось зафиксировать по два-три обломка фляг (обломки десяти сосудов). Безусловно, они были редки, но их процент в комплексах занижен, поскольку, как уже было упомянуто, дорожные фляги должны были разбиваться главным образом вне города. Формы фляг устойчивы, поскольку их не переставали производить, хотя в сравнительно небольшом количестве. Имеются две группы фляг: мелкие со сплошным ангобом, без ручек или

(э) с ручками в виде проткнутых налепов на плечиках, сквозь которые продевалась веревка, и средние (по объему близкие к средним кувшинам) с двумя петлевидными ручками и туловом, украшенным линейно-волнистым орнаментом, часто с насечками. В ряде случаев линейно-волнистый орнамент располагается

(ю) вокруг спирали, занимавшей середину круга. Поверх орнамента наносился ангобный крест такой же, как у чаш.

Встречается

(я) наклонная горловина

или примятое устье. Есть также и фляги без орнамента.

(151) Все фляги были формованы на круге в виде очень низкого и широкого сосуда, у которого отсутствует отверстие горловины наверху, но имеется горловина-рожок на уровне наибольшего диаметра.

Связи фляг со столовой посудой — водолеями, кружками, чашами с ангобным крестом и т. д. — очевидны, ясна и их связь с широкогорлыми сосудами по орнаментам и ручкам. Круг аналогий для фляг буквально необозрим: они есть по всей Средней Азии, Ближнему, Среднему и Дальнему Востоку. Отличительные черты пенджикентских фляг объясняются переносом на них по закону подобия особенностей других местных сосудов.

Редкие формы посуды и гончарных изделий круговой формовки

Горшочки (ил. 97) — это широкогорлые сосуды без ручек с $d=4$—8 см. Их выделяет не только размер, но и другие признаки: 22, в. 6 (или, редко, в. 2, в. 3).

Горшочки с рожком (ил. 97, *3*) отличаются от широкогорлых сосудов с рожком по признакам 22, 71, 94, 120. Размеры и пропорции: $d=6$—8 см, $H<d$, $a_1=2$—3 см. Скорее всего, из них поили детей.

Детская игрушечная посуда (ил. 98) выделена по принципу

(152) копирования в миниатюре чаш с ангобным крестом, широких кувшинов с примятым сливом и т. д. Возможно, что к этой категории нужно отнести и горшочки с $d=4$ см. В IV комплексе найден обломок погремушки.

Маслобойки выделяются по

(153) отверстию в стенке (см.: [*Пещерева, 1959*, рис. 17]), но целых форм не найдено.

Лишь обломками представлены и стакановидные сосуды(ил. 99), их отличительные признаки: 18,

(154) $a_2=0$, d дна$=5$—7 см. Верхняя часть не сохранилась.

Имеются, кажется, и обломки светильников в виде плошки.

Перечень форм сосудов на этом завершается, но имеются еще несколько видов изделий, формованных на круге. Это крышки широкогорлых сосудов (ил. 100) (признаки 3, 4, 7 — подсыпка):

(155) пластины с приподнятой закраиной,

(156) иногда с полой блоковидной ручкой и

(157) со сквозным отверстием около ручки или через середину ручки.

На крышках встречаются штампики (чаще 86).

По-видимому, крышками кувшинов являются «воронки» (ил. 100, 4) [*Бентович, 1953*, рис. 12], в виде

(158) «бокальчиков» со сквозным отверстием в «поддоне», которые известны с ТБ I [*Тереножкин, 1951*, с. 137]. Отверстие в них иногда направлено не вниз, а вбок и проходит над «поддоном», назначение которого непонятно, если

считать, что это воронки. Если же это крышки, то «поддон» — ее ручка, а отверстие нужно для аэрации или для привязывания крышки[1].

Найден также обломок настоящей цедилки с множеством отверстий. С посудой связаны круглые столики (ил. 101), за которыми в археологической литературе почему-то закрепилось название «достархан», в виде

(159) круглой пластины на подставке.

Нижняя сторона при формовке становилась верхней при употреблении.

Пластина имела обычно утолщенную закраину. Признаки достарханов: 3, 4, 5, 7 (подсыпка), 20.

(160) Три ножки у части достарханов, также как

(161) чашевидный поддон других достарханов, — общесогдийские признаки.

Достарханы никак не связаны с другими формами керамики, они близки к достарханам из алебастра, которые всегда имели ножки. У глиняных ножки бывают окаймлены кругами ямок, нанесенных пальцем, и соединены дугами, проведенными параллельно краю пластины пальцем.

Достарханы V—VI вв. найдены также в долине Кашкадарьи, а в VII—VIII вв. они становятся широко распространенными [*Распопова, 1960*]. Обе формы достархана находят аналогии (возможно, прототипы) в более ранних памятниках. Как пример приведем достархан из Беграма [*Ghirshman, 1946*, pl. 38] и блюдо на ножках из Ширин-Сая [*Гайдукевич, 1952*].

Надо упомянуть глиняные трубы-кубуры (ил. 102), от которых дошли только обломки. Тесто их всегда плотное, обжиг в слегка восстановительной среде, $d = 10—13$ см. Толщина стенки ≈ 1 см. Для лучшей подгонки на стыках край срезан ножом, и внутренняя сторона у края обточена ножом так, что образуется коническая поверхность. Водопровод из кубуров обнаружен в Пенджикенте во дворе храма I. Наши кубуры относятся только к V комплексу. Имеются десять обломков не менее чем от семи кубуров. Надо учесть, что они не должны были часто попадать на городскую свалку, поскольку их разбивали только там, где почему-либо обнажалась линия водопровода.

Ранняя керамика

Кроме керамики, производившейся во время отложения слоев, давших комплексы I—V, во всех комплексах имеется более ранняя керамика (ил. 103). Это лощеная чаша на сплошном высоком поддоне (комплекс II), ножки бокалов, стенки сосудов с лощением и т. д. Всю эту керамику условно назовем ранней. Дата ее в Согде — до ТБ I и частично ТБ I—II, т. е. первые века до нашей эры и первые века нашей эры. Средний процент ранней керамики — 0,41 %, в комплексе II она представлена только одним предметом. На городище имеются монеты и статуэтки того же периода. По-видимому, эти материалы (кроме целой чаши)

[1] В 1963 г. в верхнем слое найдена «воронка» с «поддоном», обработанным резьбой в виде цветка.

попадали в слой из разрушавшихся стен, для постройки которых в свое время была использована глина от старых построек (см. выше главу о стратиграфии).

Процент перечисленных ранних форм мал, но все формы при этом весьма устойчивы во времени. Изменения заметны для стакановидных сосудов, которые есть лишь в комплексе II, и горшочков с рожком, которых в комплексе II — три, в комплексе IV — шесть, в комплексе V/2 — один, в комплексе V/3 — ни одного. Разница между II—IV и V комплексами значима. Во II и IV комплексах они составляли около 0,5 % керамики, а в V комплексе практически исчезли.

Связи форм (кроме связей между формами столовых кувшинов)

Теперь, после обзора всего круга форм столовой керамики, можно рассмотреть связи между ее группами не только по профилю, но и по прочим признакам. Из не вошедших в круг видов (см. ил. 29) добавлены только тагоры и фляги (форма 27, ил. 104), признаки которых выявляются достаточно ясно. Кроме того, объединяем те соседние формы, которые различаются как варианты общего усредненного стандарта, как это было установлено выше при разборе признаков и размеров. Также объединены в одну группу все станковые кувшины (кроме кружек), т. к. их связи уже разобраны.

Мы учитываем и относительную хронологию.

Новая схема, как и схема, демонстрирующая развитие форм столовых кувшинов, отражает связи по закону подобия. Вместо 26 различаемых по пропорциям форм круга мы имеем 14 более общих групп, различаемых как по пропорциям, так и еще не менее чем по двум другим признакам. Их взаимное расположение в основном соответствует их местам в круге форм. 15-я группа — столовые кувшины — лишь условно может быть сопоставлена с остальными, поскольку в нее включены весьма многочисленные и разнообразные виды керамики. Жирными линиями показаны основные связи, тонкими — связи по отдельным признакам. Основные связи не всегда совпадали со связями по пропорциям, но они нигде не идут через середину круга, а только «перескакивают» через одно-три звена прежнего детального круга или одно-два звена нового, обобщенного круга. Только столовые кувшины, что естественно в связи с их ролью источника и средоточия новшеств, имеют связи по отдельным признакам с многими формами, находящимися на другой стороне круга. Фляги и тагоры не входят в круг, т. к. они не играют существенной роли в развитии местной керамики. Связи тагор вообще сомнительны из-за простоты и скудости их признаков. Построение аналогичных схем для ряда памятников Согда позволило бы сравнивать керамику не только по наличию сходных форм, но и по сходству или различию преимущественных направлений связей между группами керамики, хотя бы и по другим местным конкретным признакам, а также большей или меньшей усложненности связей. К сравнительно-историческому анализу, который в археологии часто называют типологическим, мы в какой-то мере добавили бы тогда начатки типологического анализа в прямом смысле слова, исследуя типичные ситуации, а не конкретные разновидности вещей.

Лепные котлы. Размеры и пропорции

Если посуду ремесленного производства мы начали рассматривать с круга форм, то в лепной посуде мы видим не круг, а ряд форм, которые располагаются по росту треугольников 0 и 1, относительному уменьшению треугольника 2, а также по уменьшению отношений d/D и H/D. Большая часть форм имеет два варианта: с плоским дном (12) и с дном, формованным в миске (11). Один из видов столовой посуды выбивается из ряда, но только по соотношению H/D, которое вообще наиболее непостоянно. Основная масса лепных сосудов — это котлы (ил. 105—108), фрагменты которых, найденные в свалке, более или менее закопчены.

У котлов соотношения размеров гораздо выразительнее качественных признаков.

Прежде всего, рассмотрим распределение d (диаметра устья). До сих пор d почти не играл роли при анализе других признаков. В столовой посуде у одной формы было несколько стандартов d, а у широкогорлых сосудов и у хумов d независим от многих признаков. Таким образом, мы столкнулись с двумя видами отношений диаметра устья к другим признакам. Каждый из этих видов характеризует подход мастера и потребителя к «приемочному контролю» керамики разного назначения. Поэтому представляет интерес, как обстояло дело при изготовлении котлов.

Графики распределения d у котлов II, IV, V/2, V/3 комплексов (ил. 109) напоминают соответствующие графики чаш тем, что в них несколько вершин, которые во всех комплексах расположены приблизительно на тех же местах. Особенно четко разделяются группы с пиками около 16—17 см и около 20—21 см. Хотя диаметры колеблются от 7 до 32 см, но заметно преобладание групп с диаметрами 13—17 и 20—24 см.

Сходство с распределением диаметров чаш резко уменьшается из-за гораздо большего разнообразия по комплексам и меньшей степени совпадения кривых, что объясняется особенностями техники ручной лепки, при которой труднее получить круг заданного диаметра, чем при формовке на круге. Кроме того, устье не всегда круглое. (Часто оно образует овал с разностью осей до 3 см.) В таком случае наблюдатель принимает за радиус устья всего лишь радиус дуги части устья, приходящейся на измеряемый фрагмент. Между распределениями имеет место значительная корреляция в среднем около 0,7[1].

Корреляция между сосудами комплексов V/2 и II такая же, как между сосудами комплексов IV и II, разница в уровне корреляции между сосудами комплексов II и IV, IV и V/2, V/2 и V/3 незначима (ил. 110, 111).

[1] Коэффициент корреляции r вычисляем по формуле $r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$, где x_i, y_i — численности сосудов одного и того же диаметра в каждом из комплексов; $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$; $\bar{y} = \frac{\sum y_i}{N}$, где N — число интервалов на графике распределения диаметров.

По «поведению» диаметров устья котлы стоят между чашами и хумами. От II до V/3 комплекса не замечается какого-либо изменения в наборе размеров, что характерно и для хумов, а стандарты гораздо менее определенные, чем у чаш. Корреляция между d и H у широкогорлых станковых сосудов отсутствовала до разделения по $a_1 < 3$ см и $a_1 > 3$ см, а после такого разделения хотя и выявилась, но оказалась небольшой. У котлов же коэффициенты корреляции между диаметром устья и высотой — 0,6—0,8 как для каждого комплекса по отдельности, так и для всех комплексов в целом, но с разделением котлов по технике изготовления (11 и 12). Средний коэффициент несколько менее 0,7. Среди плоскодонных котлов (12) два в комплексе V/3 по своим пропорциям так далеки от остальных, что они не включены в корреляционную таблицу. Их пропорции: $d/H = 14$ см / 20 см $\approx 7/10$ и 15 см / 26 см $\approx 6/10$. Такие высокие плоскодонные котлы стали обычными позднее.

В комплексе V/3, как уже говорилось, имеется примесь керамики VII—VIII вв., но возможно, что это наиболее ранние, еще редкие, сосуды более позднего типа. Данные по остальным котлам располагаются достаточно кучно на корреляционном поле. Наклон корреляционного овала примерно одинаков во всех случаях. Среднюю высоту котла при любом диаметре можно вычислить по уравнению регрессии

$$H \approx (0{,}7d + 2) \text{ см}^1.$$

Разброс очень велик: значения H при одном d могут различаться на 8—10 см. Плоскодонные котлы (насколько можно судить по 20 целым) были распределены компактнее, это в значительной мере объясняется тем, что всегда их $d \leq 15$ см и поэтому мало варьирует.

Сопряженность плоского дна с малыми диаметрами венчиков — единственная не вызывающая сомнений сопряженность между формой дна и другим признаком.

Размеры плечика у котлов прослеживаются лучше, чем у широкогорлых сосудов, поскольку их a_1 варьирует сравнительно мало, а плечики толсты: от 0,6 до 1,3 см (как будто у плоскодонных стенки тоньше). Для a_1 и h_1 $r \approx 0{,}7$, т. е. меньше, чем у станковых широкогорлых сосудов, тогда как корреляция между d и H у котлов во всяком случае не ниже. При лепке нижние части менее определяют верхние, чем при вытягивании на круге. Мастер (или, скорее, мастерица)[2] всегда мог добавить жгут глины. Это и приводило к большему варьированию плечика (каждому интервалу по 1 см распределения a_1 соответствуют в среднем у h_1 не менее 3,5 таких интервалов, как у широкогорлых, а 5 интервалов; число интервалов иногда доходит до 8). Размер котла в целом, по-видимому, старались приблизить к тому или иному стандарту, в связи с чем и стало многовершинным распределение диаметров устьев, а высота подгонялась под размер то за счет плечика, то за счет нижней части профиля.

[1] Способ вычисления см.: [*Урбах, 1963*]. Вычисляем высоту, т. к. d обычно известен.

[2] Этнография показала, что лепную керамику делали женщины, поэтому в дальнейшем речь пойдет не о мастерах, а о мастерицах.

Видимо, котлы, в отличие от чаш, выполняли свои традиционные функции в соответствии с их диаметрами, поэтому группы котлов разных диаметров оказались более устойчивыми, чем все остальные классификационные подразделения керамики с I по V/3 комплекс[1].

Разница в размерах, которая кажется маленькой по обломкам венчиков, была очень велика: например, средние объемы котлов с диаметрами венчиков 20 и 16 см (т. е. из двух основных групп) соотносились примерно как два к одному. Устойчивость процента котлов в комплексе и распределения их размеров, несмотря на все изменения в хозяйстве и в моде, показывают особую стойкость традиций, связанных с приготовлением пищи.

Те особенности формы, которые не меняли объем, несколько варьировали от периода к периоду, так что консерватизм домашнего промысла был все же меньше, чем консерватизм быта. Средняя высота плечика в комплексе II составляла 4,4 см, а в комплексах IV–V — 5,3 см. Как показывает критерий Стьюдента, изменение значимо. Средняя h_1 по a_1 вычисляется по уравнению регрессии: $h_1 = 1{,}36a_1 + 1{,}54$ см для комплекса II и $h_1 = 0{,}96a_1 + 2{,}88$ см для комплекса V/3.

Плечико к комплексу V/3 стало более вытянутым в высоту. Это изменение существенно не сказалось на объеме котла, т. к. H, d венчика и D остались прежними. По времени эта перемена приходится на время изменений в производстве посуды, а не в хозяйственной жизни ее потребителей. На этот же момент между II и IV комплексами приходятся изменения в венчиках и ручках.

Венчики лепных котлов характеризуются признаками 94 или 95, причем 94 очень редок, но основные изменения связаны с высотой h_0, распределение которой представлено на графиках интервалами по 0,5 см, и a_0, распределение которого представлено на графиках с интервалом 0,2 см (ил. 112).

В комплексе II $\bar{h}_0 \approx 2\,см$, в комплексе IV $\bar{h}_0 \approx 1{,}5\,см$, в комплексе V/3 $\bar{h}_0 \approx 2\,см$. На графике комплекса II выделяются два пика — около 1,5 см (основной) и около 3 см. В комплексе IV от второго пика остается лишь небольшой «шлейф», который в комплексе V/2 начинает сливаться с основным пиком, а в комплексе V/3 распределение становится уже симметричным, так что, несмотря на совпадение средних, V/3 дальше от II, чем от IV. Распределение a_0, напротив, было сначала близко к нормальному с размахом от 0 до 1,2 см и средним 0,6 см, а позднее распалось на два пика около 0,4 (основной) и около 0,8 см.

Понижение венчика синхронно с повышением плечика, но не сопряжено с ним. Очень мала и связь между h_0 и d, т. к. графики распределений d у котлов с $h_0 < 2$ см и $h_0 > 2$ см почти одинаковы.

Перечислим основные типологические особенности котлов, связанные с размерами и пропорциями:

1. По диаметру венчика и коррелированной с ним высоте выделяются группы котлов, но эти группы менее отчетливы, чем у столовой посуды.

[1] Предположение о различии функций как будто подтверждается анализом размеров крышек котлов (см. ниже).

2. Мала сопряженность между качественными и количественными признаками и корреляция между количественными признаками по сравнению с другими группами керамики.

3. Разные группы, выделенные по диаметрам, не различаются по пропорциям.

4. Способ формовки дна коррелирован с размером котла.

5. Изменения во времени сильнее сказались на венчиках.

Таким образом, котлы по фрагментам с венчиками можно классифицировать по диаметру устья, что дает возможность восстановить с определенной вероятностью их остальные размеры и, что важнее, форму дна. Такая реконструкция будет гораздо более приблизительной, чем для столовой посуды.

Особенно важно, что синхронные неслучайные отклонения от старой нормы двух измерений венчика и одного измерения плечика прослеживаются порознь на разных котлах. Дело в том, что поздние мастерицы делали часть котлов с пониженным венчиком и часть котлов с венчиком, более отогнутым, чем раньше, но они отнюдь не обязательно делали и пониженный, и сильно отогнутый венчик одновременно. Изменилось представление о допустимости тех или иных размеров деталей, но не появилось представления о новой форме котла как об обязательном сочетании хотя бы двух новых стандартов.

Устойчивость распределений в комплексах IV—V/3 свидетельствует о том, что в целом воспроизводили набор котлов с определенными долями котлов, обладающих теми или иными признаками.

В связи с этим возникает вопрос, имелись ли какие-либо признаки, специфичные для продукции групп мастериц (или даже отдельных женщин), или же эти признаки были присущи продукции большинства мастериц.

Примеси в тесте котлов

Поставленный выше вопрос можно попытаться исследовать путем проверки сопряженности признаков формы с разными видами примесей в тесте котлов. Отощителями в тесте для котлов служит не лёсс, а дробленый камень, песок или шамот. На глаз выделяются пять групп примесей (им не даются номера признаков, поскольку до петрографического анализа не имеет смысла присваивать этим в значительной мере условным группам постоянные обозначения):

А. «Сланец» — серые и розоватые пластинки в тесте[1].

Б. «Галечка» — окатанные серые, розоватые и черные песчинки и камешки[2].

В. «Песок» — кварцевый песок с блестками слюды.

Г. «Кварц» — кусочки дробленого кварца.

Д. «Шамот» — дробленая керамика вместе с примесью песка или без нее.

Примеси А и Б могут быть спутаны наблюдателем, так же как В и Г.

[1] Сланец, как и гончарная глина, меняет цвет, окисляясь при обжиге.

[2] «Галечка» — это в основном сланцевый песок.

По небольшим выборкам подсчитаны частоты котлов с разными примесями (график на ил. 112, табл. 14)[1].

Таблица 14

Распределение котлов с различными примесями по комплексам

Комплексы	Примеси										Всего
	А		Б		В		Г		Д		
V/3	35	50 %	8	12 %	15	21 %	9	13 %	3	4 %	70
V/2	36	52 %	8	12 %	15	22 %	7	10 %	3	4 %	69
IV	30	45 %	8	12 %	15	22 %	10	15 %	4	6 %	67
II	60	62 %	17	18 %	8	8 %	8	8 %	4	4 %	97

Устойчивость распределения очень велика. Перемена между II и IV комплексами хотя и значима, но мала и касается почти только А и В. Возможные объяснения устойчивости: целесообразность «инженерных решений» или традиция.

Разберем первую возможность: разная глина может нуждаться в разных примесях или с помощью разных примесей достигается неодинаковая степень жароустойчивости. Что касается второго варианта, то он сразу отпадает, т. к. нельзя объяснить, почему, найдя для котлов, которые должны выдерживать многократное нагревание, оптимальный состав теста, наряду с ним упорно продолжали применять худшие. Использование разных глин, как и разных примесей к ним, вероятно, но это не дает решения всего вопроса в «инженерном аспекте», т. к. остается неясным, для чего было делать определенный процент котлов того или иного состава теста. Если бы происходила выработка местонахождений, то мы наблюдали бы более резкую смену состава теста во времени. Едва ли не единственным допустимым объяснением остается предположение о небольших группах мастериц, по традиции использовавших те или иные залежи глины и россыпи песка или сланца, шедшего на примеси. Сельское поселение Калаи-Муг на Магиане (раскопки Б. Я. Ставиского) дает только примесь А в многочисленных лепных сосудах с IV–V вв. по начало XIII в.

Удельный вес керамики каждой группы в Пенджикенте был неодинаков, что может объясняться как разным объемом производства, так и разной степенью удаленности от города мест выделки посуды. Гончары-профессионалы, видимо горожане, формовавшие котлы на круге, не применяли пластинок «сланца», крупных обломков кварца и шамот, поскольку эти примеси при вращении должны были бы разрывать тесто.

Теперь, исходя уже из существования отдельных групп со своими техническими традициями, можно попытаться оценить связь между группами. Если новые признаки IV–V комплексов фиксируются главным образом на котлах с примесями, доля которых растет, то можно говорить о некотором обособлении

[1] Проценты даны с округлением до целых значений.

групп. Проверка показала, что для котлов с примесью А и с примесями В, Г, Д (последние не всегда легко различить между собой) новые признаки венчиков характерны в равной степени, ведь именно доли этих примесей изменились к IV комплексу. Между характерными асимметричными распределениями по a_0 в IV–V/3 комплексах, взятых вместе, котлов с примесью А и с примесями В, Г, Д нет сколько-нибудь существенной разницы:

Таблица 15

Распределение котлов различными примесями по a_0

Примесь	a_0						Всего
	0,2 см	0,4 см	0,6 см	0,8 см	1,0 см	1,2 см	
А	8	24	50	11	11	6	110
В, Г, Д	11	23	39	12	10	0	95

Таким образом, одинаковое изменение венчиков охватило одновременно группы котлов с разными примесями. Прежде чем переходить к интерпретации этого факта, проверим сопряженность примесей с качественными признаками, из которых у котлов характерны особенности ручек[1].

Признаки ручек и сливов котлов

Разнообразие ручек котлов приближается к разнообразию столовых кувшинов с тем, однако, отличием, что оно относится только к одной детали. С $d \leq 18$ см часто сочетается вертикальная ручка (57, 69, 73, 77, 79) и слив (56, 65) или две ручки, аналогичные ручкам широкогорлых сосудов, которые, как и у кувшинов, иногда становятся схематичным изображением животного (81) с налепами, обозначающими голову на верхнем перегибе (82), а один раз встретилась ручка с налепами, передающими ноги и хвост животного (92). Редки вертикальные ручки на плечике (71) — их всего пять в комплексах II, V/2, V/3. Один раз был встречен круглый налеп наверху ручки, рассеченный крест накрест глубоко врезанными линиями.

(162) Налепная полоска поперек ручки у места прикрепления к горловине под венчиком (70) встретилась у нас только один раз (V/3), но она, как и другие детали ручек котлов, известна не только по Пенджикенту, и поэтому выделяется в особый признак. В южном Таджикистане эта деталь ручек сохранилась до наших дней [*Пещерева, 1959*, рис. 12, *3*]. Эта полоска демонстрирует особенность, характерную для древних и недавних лепных котлов.

[1] Плоское и вылепленное в чаше дно встречаются с разными примесями, но подсчетов не проводилось, поскольку, рассматривая фрагменты, переход к округлому дну легко принять за плечико, что затрудняет учет.

(163) Насечки членят полоску на много частей.

Большинство остальных ручек котлов, как гладких, так и с насечками (163)

(164) размещаются на плечике (как и 71).

Только в V/3 имеются три ручки

(165) в плоскости устья в виде треугольного выступа стенки (165а).

Напротив, у котлов верхних слоев Пенджикента ручки почти всегда расположены не на плечике, а на горловине.

Большинство ручек

(166) повернуты горизонтально.

(167) Кроме того, встречаются ручки в виде налепа шириной ≥ 1 см, которые представлены двумя вариантами:

(168) налепным кружком ($D \leq 1$ см) или

(169) вертикальной полоской ($h < 2{,}5$ см).

Ручки с признаками как 166, так и 167 различаются по выступанию (S) от поверхности сосуда, разделяясь на

(170) плоские ($S \leq 0{,}5$ см) накладки и

(171) сильно выступающие (как бы нависающие) налепы ($1 \text{ см} \leq S \leq 2 \text{ см}$).

Среди горизонтальных (166) есть ручки

(172) с опорами только на концах. Они обычно имеют круглый в сечении ствол.

Имеются и ручки

(173) из двух переплетающихся стволов, опирающиеся на концы, но прилегающие к стенке.

Выступание, т. е. особенность профиля ручки, связано с ее длиной и очертаниями в фасовой проекции.

По длине ($l_{р.}$) ясно выделяются две группы горизонтальных ручек (166)

(174) короткие ($1{,}5 \text{ см} \leq l_{р.} \leq 4$ см) и

(175) длинные ($4 \text{ см} \leq l_{р.} \leq 8$ см) ручки.

По очертаниям в фас выделяются

(176) прямые и

(177) гнутые ручки разных вариантов, в основе которых лежит дуга.

Прямая или волнистая полоса часто получается за счет

(178) удвоения или

(179) утроения основного элемента, т. е. 168, 169 или дуги.

Варианты концов ручек:

(180) срез, перпендикулярный полосе,

(181) заострение или

(182) уплощение, когда концы, расширяясь, сводятся на нет.

На расширенных корнях ручек встречаются

(183) ямки от пальца мастера.

Довольно разнообразны изогнутые ручки. Встречаются

(184) дуги, обращенные концами вверх, или, напротив,

(185) вниз, спаренные (178) дуги и даже

(186) дуги, ориентированные вниз и вверх, соединенные в одной ручке.

Характерны

(187) отогнутые концы, образующие небольшие дуги обратного направления по краям ручки.

По кривизне дуги легко делятся на две группы:

(188) крутые и

(189) пологие.

Теперь, исчерпав признаки формы ручек, снова возвращаемся к орнаменту, о котором шла речь в связи с вертикальными ручками. Имеется два вида насечек (163).

(190) поперечные (шириной до 1,5 мм) и

(191) наклонные (шириной 3—5 мм).

У ручек 172 середина ствола иногда украшена

(192) кольцевым утолщением или

(193) килевидным выступом, примятым с боков пальцами (комплекс V/3, круговой котел).

На котлах ручки встречаются парой или, что специфично для котлов,

(194) двумя разными парами, когда друг против друга находились одинаковые ручки.

В комплексе V/3 дважды обнаружены

(195) сливы котлов в виде головы и шеи животного.

Они отличаются от сливов ТБ III—V, верхнего слоя Пенджикента и зооморфных сосудов тем, что глаза и уши показаны не на стенке сосуда рядом с рожком, а на самом сливе, образующем довольно длинную изогнутую трубку.

Разновидности ручек котлов

Виды ручек (ил. 113):

р. 1 — 57, 69, 73, 77, 79;
р. 2 — 57, 69, 73, 77, 79, 81, 82;
р. 3 — 57, 69, 73, 77, 79, 81, 92;
р. 4 — 57, 69, 73, 77, 79, 162, 163;
р. 5 — 57, 71, 75, 77, 164;
р. 6 — 57, 71, 75, 78, 81, 82, 164;
р. 7 — 163, 164, 166, 170, 175, 177, 180, 185, 188, 190;
р. 8 — 163, 164, 166, 170, 174, 177, 180, 185, 188, 190;
р. 9 — 163, 164, 166, 170, 174, 177, 181, 185, 187, 188, 190;
р. 10 — 163, 164, 166, 170, 174, 177, 181, 184, 187, 188, 190;
р. 11 — 163, 164, 166, 170, 175, 177, 181, 184, 187, 189, 190;
р. 12 — 163, 164, 166, 170, 175, 176, 181, 190;
р. 13 — 164, 166, 170, 174, 177, 180, 185, 188;
р. 14 — 164, 166, 170, 174, 177, 180, 184, 188;
р. 15 — 164, 166, 170, 174, 177, 181, 185, 188;

р. 16 – 164, 166, 170, 175, 177, 181, 184, 187, 188;
р. 17 – 164, 166, 170, 175, 177, 182, 183, 188;
р. 18 – 164, 166, 170, 175, 177, 178, 181, 185, 187, 188;
р. 19 – 164, 166, 170, 175, 177, 178, 180, 186, 188;
р. 20 – 164, 166, 170, 175, 177, 181, 185, 187, 189;
р. 21 – 164, 167, 168, 170;
р. 22 – 164, 167, 168, 171;
р. 23 – 164, 166, 168, 171, 174, 176, 178;
р. 24 – 164, 167, 169, 171;
р. 25 – 164, 166, 169, 171, 174, 176, 178;
р. 26 – 164, 166, 169, 171, 174, 176, 179;
р. 27 – 164, 166, 169, 171, 174, 177, 179, 185, 188;
р. 28 – 164, 166, 173, 174, 177, 182, 185, 188;
р. 29 – 163, 164, 166, 170, 174, 176, 181, 191;
р. 30 – 163, 164, 166, 170, 175, 176, 181, 191;
р. 31 – 164, 166, 171, 174, 176, 180;
р. 32 – 163, 164, 166, 171, 175, 177, 180, 185, 190;
р. 33 – 164, 166, 171, 175, 177, 180, 185;
р. 34 – 164, 166, 172, 175, 177, 182;
р. 35 – 164, 166, 172, 175, 177, 182, 183, 192;
р. 36 – 165, 166.

Если попытаться объединить разновидности в группы, то легко объединяются р. 1–6, которые и по своим признакам, и по частым сочетаниям со сливами подобны ручкам кувшинов и широкогорлых сосудов. Им противостоят р. 7–36, специфичные для котлов, из которых, в свою очередь, выделяются р. 21–27, р. 32–33, р. 34–35 и р. 36. Более строгая классификация едва ли необходима, т. к. варьирование ручек очень велико и связи между более дробными группами окажутся не многим сильнее связей внутри групп.

Изменения в ручках котлов

Перечень составлен по материалам из всех раскопов, включая учтенные не полностью или не по ярусам и квадратам, т. к. ручек слишком мало для учета по формам.

Общее число ручек и сливов составляет в комплексе II 61 % от числа фрагментов с венчиками, причем все восемь целых котлов имеют ручки.

В комплексах IV–V/3 они составляют в среднем 18,4 %, их доля уменьшилась более чем в три раза. Из 60 целых котлов 22 имеют ручки.

Изменение в сторону уменьшения очень отчетливо. По своему масштабу оно резко превосходит перемену в примесях. Характерно, что нет ни одной формы ручек, представленной четырьмя и более образцами, которые сочетались бы только с одним видом примеси. Из 35 ручек группы р. 1–6 в комплексах IV–V/3 18 имеют примесь А.

Интерпретация изменений котлов

Качественные признаки, как и размеры, показывают, что вся лепная керамика Пенджикента, несмотря на очень большое разнообразие случайных вариантов, изменялась синхронно в одном направлении. Небольшие «артели», лепившие и обжигавшие котлы, имели свои источники сырья или, может быть, свои технические навыки, но внешний облик их изделий менялся по единой моде, хотя и медленнее, чем столовая посуда. Если рассмотреть эти изменения более детально, то становится очевидным, что дело шло к сближению лепной и круговой посуды. Доля вертикальных ручек вместе со сливами среди всех котлов не меняется. Доля видов ручек, общих для лепных и круговых котлов, явно растет. Уменьшение произошло за счет специфически «лепных» ручек, доля которых среди всех ручек пала от 87 % до 41 %. Общность перемен облика сосудов со всеми видами примесей можно объяснить расчетом на единый вкус потребителя, если предположить, что лепная керамика, как и круговая, делалась на продажу в Пенджикенте, а не только для использования в хозяйстве самих мастериц.

Еще недавно в Таджикистане существовали районы, где находила сбыт как лепная посуда, привозившаяся горцами, так и продукция местных ремесленников-профессионалов [*Пещерева, 1959*, с. 234]. Жительницы гончарного центра Каратага еще в 1940 г. предпочитали лепные маслобойки, изготовленные женщинами селения Хокими, маслобойкам, изготовленным гончарами, т. к. посуда женского производства считалась обладающей «благодатью». Представление о том, что мужчины, хуже соблюдающие предписание относительно ритуальной чистоты, не должны иметь дело с запасами пищевых продуктов во избежание оскудения дома, вообще широко распространено в Таджикистане, и в частности в Ягнобе, неподалеку от Пенджикента. Табу такого же характера могло обусловить предпочтение лепной посуды и для приготовления пищи. Чтобы горожанки могли приобретать лепную посуду в достаточном количестве, производство этой посуды должно было быть выгодно и для производителей. Хотя на изготовление лепного котла уходило гораздо больше труда, чем на формовку такого же сосуда на круге, в малоразвитых районах выделка лепной посуды все равно была выгодна, поскольку время, затраченное на работу в этом промысле, вообще не было бы рационально использовано, если бы промысла не существовало.

Предположение о довольно тесной связи домашней выделки посуды с рынком позволяет объяснить еще одно явление в керамике Пенджикента: изменение в технике производства котлов в VII в. Уже в комплексе VI, сменившем V/3, появляется эпизодическое усовершенствование: часть лепных мисок и котлов стали обжигать в специальном горне и получили даже более плотный и однородный черепок, чем у большинства столовых чаш. В верхнем слое с конца VII — начала VIII в. мы наблюдаем уже настоящий переворот: из всех групп по тесту только шамотные котлы иногда продолжают формовать в миске, тогда как остальные становятся плоскодонными. При этом средний диаметр венчиков плоскодонных котлов далеко переходит за рубеж 15 см, профиль приближается к профилю широкогорлых сосудов за счет относительного роста h_2 и a_1 и уменьшения h_1;

h_0 тоже вырастает, и ручка в связи с этим переходит с плечика на менее нагреваемую горловину. Становится почти обязательной р. 7. Другие старые типы ручек остаются главным образом на котлах с шамотом. Наконец, котлы стали реже окрашивать в красный цвет. Столь большие перемены трудно объяснить обычной эволюцией, которая, как показывают сменяющие друг друга комплексы нижнего слоя, с одной стороны, и комплексы верхнего слоя — с другой, протекала медленным темпом.

В подобных случаях естественно возникает предположение о заимствовании со стороны тех элементов формы, которых ранее не было в Пенджикенте. Сходная техника отсутствовала в близких к Пенджикенту районах Центрального (ТБ), Южного (Кашкадарья) и Восточного (Магиан) Согда, она не засвидетельствована в Уструшане и Фергане, но отмечена на памятниках земель по Сырдарье: в Каунчи II [*Григорьев, 1948*, с. 51] и Алтын-Асаре [*Сенигова, 1959*]. Бытование сходной техники на Сырдарье и в Пенджикенте приходится на разные периоды: первую половину 1-го тысячелетия н. э. и конец VII — VIII в. Утверждать, что имело место заимствование, пока нельзя. Для нас важнее другой вопрос: дало ли свое или пришлое нововведение технический эффект, который помог бы объяснить распространение новых форм. Качество котлов действительно улучшается, а их объем растет. Большинство из них как будто становятся более симметричными. Если рост симметричности еще нуждается в статистической проверке, то, безусловно, более равномерной стала толщина стенок, которые при формовке в чаше получались местами слишком тонкими, а местами слишком толстыми. На некоторых донцах конца VII — VIII в. имеются выпуклые отпечатки крестовины из двух пар пересекающихся желобков (ширина ≈ 2 см, глубина ≈ 2 мм), которые были сделаны в плоской формовочной подставке. Очень похожий отпечаток ручного круга из Новгорода опубликовал А. А. Бобринский [*Бобринский, 1962б*, рис. 16, *е*]. Крестовина должна была помочь центровке дна сосуда[1]. В Пенджикенте мы наблюдаем появление примитивных форм центрованной поворотной подставки медленного вращения наряду с давно существующим ножным кругом, улучшение качества — следствие действительно важного технического новшества. В слое с керамикой VI и VII вв. на объекте X был найден керамический диск, обожженный в горне, и, следовательно, изготовленный гончаром-профессионалом, на верхней стороне которого имеется ложбинка вдоль края и двойной крест из ложбинок, пересекающихся в центре. Этот крест в точности соответствует кресту из валиков на донцах поздних котлов. Поэтому можно считать, что котлы VII—VIII вв. лепили на таких подставках. Перед нами интересный случай взаимодействия ремесла и домашнего промысла. Изделие ремесленника стало орудием для домашнего производства керамики. Домашний промысел, конкурируя с ремеслом, не стоял на месте, но он не мог попросту заимствовать технику профессионального

[1] Объяснение отпечатков из Каунчи II у Г. В. Григорьева [*Григорьев, 1940б*, с. 13, рис. 13] ошибочно: выпуклые широкие полосы не могут быть следами крестовины из раздробленных камышинок. См. также: [*Сенигова, 1959*, с. 218, табл. II, *5*].

мастерства, т. е. освоить вытягивание сосуда из кома глины во время быстрого вращения круга. Формовка на поворотной подставке с помощью спирального налепа не требовала длительного обучения и поэтому была доступна не только мастерам-специалистам, но и рядовым женщинам, для которых гончарство не было основным занятием.

Только группа, пользовавшаяся для отощения теста шамотом, изделия которой во все периоды в наименьшем числе попадали в городскую свалку, сохранила старую традицию. Как объяснить редкость этих котлов и консерватизм техники их изготовления? Казалось бы, эти особенности и грубость выделки этих изделий может быть объяснена тем, что их лепили и обжигали где-то вдали от Пенджикента в отсталой сельской местности. Однако среди кусочков шамота много дробленой керамики, сформованной на круге и обожженной в горне, которым пользовались в основном в городе и его окрестностях. Поэтому напрашивается другое объяснение, на первый взгляд парадоксальное. Шамотную посуду делали хуже остальной лепной, потому что ее производили в самом пенджикентском оазисе, где в основном пользовались круговой керамикой. Шамотная посуда делалась женщинами для своей семьи, дополняя набор покупных сосудов, спроса на нее не было, и она редко шла на обмен. Напротив, в бедных горных районах, где привозная ремесленная продукция была редкой и слишком дорогой, домашний промысел обеспечивал людей всеми видами посуды и даже имел выход на городской рынок. Поэтому он там развивался и совершенствовался. Характерно, что котлы верховьев Зеравшана по форме близки к синхронным им пенджикентским обоих периодов — как в V—VI вв. (Калаи-Муг на Магиане — плоскодонные котлы), так и в начале VIII в. (Калаи-Муг, «Мугский замок»).

Производство лепной посуды в горных районах, тяготеющих к Пенджикенту, представляло собой домашний промысел, связанный с рынком и развивающийся в сторону ремесла.

Лепные котлы в долине Кашкадарьи. Символика ручек

В V—VIII вв., как и в XX в., лепная керамика не была распространена по всей Средней Азии. В долине Зеравшана ниже Пенджикента лепные котлы уже в первые века нашей эры изготовлялись ремесленниками [*Тереножкин, 1951*, с. 137], а затем полностью сменились круговыми[1].

Другим районом производства лепной домашней керамики в Согде, наряду с горами и предгорьями, была в V—VI вв. долина Кашкадарьи.

Насколько можно судить по изданиям, чтобы описать котлы Еркургана, Шор-тепе, Джангаль-тепе и т. д., понадобилось бы добавить к нашему алфавиту

[1] Изготовление лепных котлов в ремесленных мастерских связано, видимо, не столько с трудностью выполнения на станке якобы обязательного круглого дна, сколько с трудностью вытягивания на круге стенок из насыщенного крупнозернистыми примесями теста.

признаков только два: низкое расположение ручек (что засвидетельствовано и на шамотном котле из верхнего слоя Пенджикента) и помещение под дугой ручки небольшого налепа: вертикальной полоски или кружка.

Отдельные признаки и их сочетания встречаются по всей Средней Азии (Каунчи-тепе [*Григорьев, 1940б*; *1940в*], Джеты-Асар [*Толстов, 1952*], Тешик-кала [*Тереножкин, 1940а*], Хазарасп, Ток-кала [*Гудкова, Ягодин, 1963*], Хауз-хан, Кей-кобад-шах [*Мандельштам, Певзнер, 1958*], Занг-тепе [*Альбаум, 1963*] и т. д.).

С. К. Кабанов и его последователи подчеркивают связь лепной керамики Кашкадарьи с керамикой Каунчи-тепе и находят возможным объяснить эту связь переселением в Южный Согд кочевого населения — кидаритов [*Кабанов, 1963*]. Однако те же черты, которые сближают Каунчи-тепе с Шор-тепе и Джангаль-тепе, свойственны Центральному Согду (ТБ) и особенно восточному горному району от Пенджикента и выше. Аналогии вне Согда гораздо беднее. По-видимому, в Шор-тепе мы сталкиваемся не с памятником недавно осевших кочевников — кидаритов, а с памятником оседлых согдийцев, хозяйство которых было более натуральным, чем у горожан или сельских жителей передовых районов. Близость лепной керамики горного Зеравшана — этой цитадели согдийского населения и согдийского языка — и лепной керамики средней Кашкадарьи подтверждает правильность отнесения обоих районов к Согду не только как к политическому объединению VI–VIII вв., но и как к этническому массиву, о чем свидетельствует и круговая керамика, а также лепная столовая посуда (см. ниже подраздел «Лепная столовая посуда. Формы и размеры»). Падение доли лепной посуды между периодами Джангаль-тепе и Ауль-тепе объясняется не столько связями первого памятника с кочевниками, а второго — с Центральным Согдом, как считает С. К. Кабанов, сколько уменьшением натуральности хозяйства, которое, как показывает Пенджикент, отражалось на составе керамики. Возросшая перекличка с центром Согда может быть объяснена той же причиной. Надо учесть и то, что Ауль-тепе не рядовой сельский дом, а, скорее всего, усадьба богатого землевладельца [*Шишкина, 1961*, с. 221–222].

Вне Согда бытовали как ручки в виде дуги (иногда с насечками), так и многообразные налепы — знаки, которые там уже не заменяли ручки, а находились на плечике между ручками. Они были антропоморфными или зооморфными и использовались не только в керамике, но и в убранстве домов. Считалось, по-видимому, что они служат магической защитой для сосуда и его содержимого. Локализация знаков на предметах менее устойчива в разных районах, чем их форма. Знаки есть не только на сосудах. Е. М. Пещерева приводит ряд параллелей между оформлением окон и очагов, с одной стороны, и посуды — с другой [*Пещерева, 1959*, рис. 25, 34]. К ним можно добавить и археологические примеры: так, оформление очага в древней хорезмской крепости Гяур-кала может быть описано нашими признаками как 163, 166, 170 (но не по абсолютной величине, а по относительному выступанию), 177, 181, 185, 187, 188, 190 [*Раппопорт, Трудновская, 1958*, с. 359 и след.]. Аналогии среднеазиатским знакам

в керамике Трои [*Григорьев, 1931*], индейцев пуэбло и неолитических племен Китая [*Пещерева, 1959*, рис. 32], «киммерийцев» Крыма [*Толстов, 1952*, рис. 13], можно было бы пополнить очень большим числом не менее близких аналогий в орнаментах самых разных народов.

Выходя за пределы Согда, уже трудно определить, имеем ли мы дело со стадиальным или с генетическим сходством.

Уменьшение влияний магических представлений

После семантического экскурса можно несколько по-иному вернуться к анализу изменений в керамике Пенджикента. К концу VII в. не только на лепной, но и на круговой посуде происходит почти полное исчезновение красного ангоба, пятнам и полосам которого придавалось магическое значение. Небрежно нанесенный ангоб часто не украшал, а только пятнал сосуд неровными разводами и подтеками вокруг отверстий, через которые, по поверьям, в сосуд мог войти дух[1], а также по ручке и поперек тулова, что, видимо, должно было предохранять сосуд от разбивания. Представление о магическом значении пятен до сих пор живо в Средней Азии [*Пещерева, 1959*, с. 79]. Переход от пятен ангоба к росписи полосами ангоба (ТБ II—IV), т. е. перенос интереса на декоративную сторону, предшествовал исчезновению ангоба при появлении новых декоративных приемов, связанных с сильным влиянием одноцветных металлических образцов (см. ниже, глава IV, подраздел «Орнамент в глине и металле»). Одновременно с этим идет изменение ручек котлов. В VII—VIII вв. господствуют однообразные крупные ручки, прикрепленные к высокой мало нагреваемой горловине.

Казалось бы, процесс уменьшения доли котлов с ручками, шедший во II—IV комплексах, сменяется позже обратным процессом. Все это представляется несколько иначе, если попытаться разделить ручки на удобные для практического использования и неудобные, служившие не столько ручками, сколько знаками. Предназначенными прежде всего для практического использования можно считать сильно выступающие ручки (171—173), кроме самых мелких (167), все вертикальные ручки (р. 1—6), а также длинные (175) ручки из плоских (170). Доля неудобных среди ручек падает от 61 % в комплексе II до 12,2 % в комплексах IV—V/3. Уменьшение числа ручек шло главным образом за счет тех из них, которые служили знаками. К концу VII в. котлы перестают покрывать красным ангобом, причем ангоб не был обязательным уже и на предыдущем этапе.

В целом керамика Пенджикента как ремесленной, так и «домашней» выделки отражает падение роли магических представлений в V—VII вв.

В эпоху развитых догматических религий такие представления стали уже народными суевериями, обязательность которых уменьшалась по мере роста торговли и городов.

[1] О душе, заключенной в сосуде, см.: [*Пещерева, 1959*, с. 362].

Станковые котлы

Целых котлов не обнаружено. В среднем станковые котлы составляют 6,6 % котлов. Разница между комплексами незначима (ил. 114, 115). Диаметры устья колеблются от 13–30 см. Основная масса приходится на 13–21 см. Проверить сопряженность между диаметрами и другими признаками или же комплексами нельзя, т. к. численности очень малы, а сопряженность, если она и имела место, не была велика. Основные примеси – Б и В. Сосудов с ними примерно поровну. Оба вида примесей сочетаются с разными венчиками. По особенностям формы связаны с лепными котлами, широкогорлыми сосудами, низкими хумами. Найдено девять ручек: р. 6 – три (комплексы IV–V/2), р. 31 – одна (комплекс V/3), р. 33 – две (комплексы V/2–V/3), р. 35 – две (комплексы IV и V/3), р. 37 – одна (комплекс V/3).

Р. 37 – 164, 166, 171, 175, 177, 182, 193.

Пропорции плечика ближе к плечикам широкогорлых сосудов, чем лепных котлов. Имеется семь видов венчиков: четыре уже описанных – в. 1, в. 2, в. II, в. III – и три новых: в. A, в. B, в. C.

Венчик A: 33, 94,

(196) 1,5 см$\leq h_0 \leq$ 2 см; 1 см$\leq a_0 \leq$ 2 см.

Венчик B: 133, 136, 138, 140, 141 или 142. Венчик такого типа Г. В. Григорьев называет «полустреловидным». Судя по признакам, он является вариантом в. IV, однако не засвидетельствованным на хумах.

Венчик C: 94, 128,

(197) толщина > высоты, 141 или 142.

Венчик C похож на подтреугольный низкий венчик широкогорлых сосудов ТБ III и сходные с ним венчики хумов.

В таблицу 16 помещены данные по всем участкам, включая не полностью учтенные или учтенные не по квадратам.

Таблица 16

Венчики станковых котлов

Комплексы	Венчики							Всего
	1	2	II	III	A	B	C	
V/3	5	5	1	1	8	7	6	33
V/2	9			4	21	3		37
IV					7	1	1	9*
II	3					1		4

* В комплексе есть также две ручки от других котлов, венчики которых не сохранились.

Вероятность неслучайного уменьшения доли в. А между IV—V/2 комплексами и V/3 комплексом более 99 %. Венчики котлов, подобно в. 1 или в. 2 у широкогорлых, в отличие от в. 3—5, 9—10 различаются по дискретным признакам.

Изменение доли в. А шло параллельно изменению доли низких чаш с ангобным крестом и кувшинов с расширяющимся горлом. Возможно, что сходство судеб форм объясняется тем, что все они связаны с одними и теми же мастерскими. Котлы с в. А во всех комплексах имеют устойчивый средний диаметр около 19 см, но по примесям они делятся на три группы. Одинаковые котлы, как и одинаковые чаши, по-видимому, делали в нескольких мастерских. h_0 и a_0 не коррелированы с a_1 (от 1 до 6 см) и h_1 (от 2 до 9 см), которые коррелированы между собой. Широкий отогнутый венчик над низким плечиком иногда делает профиль котла похожим на профиль чаши.

Орнамент встречен дважды (V/2—V/3). Признаки орнамента: 101, 102, 108 и 101, 148. Оба раза с орнаментом сочетается в. В.

Лепная столовая посуда. Формы и размеры

Горшки выделяются не по присущим им самим признакам, а по отсутствию копоти. Они не служили для приготовления пищи, но по форме не отличались от котлов с $d < 17$ см. Преобладают $d < 13$ см (их приблизительно вдвое больше, чем более крупных). След р. 1—6 обнаружен на одном фрагменте. Больше ручек нет.

Между горшочками и мисками, нижняя часть которых формована в чаше, нет четкой грани (ил. 116). Мисками (ил. 117) мы называем те формованные с помощью чаши сосуды, у которых

(198) $0{,}5\text{ см} < a_0 - a_1 < 1\text{ см}$.

Наибольшая ширина тулова миски отмечена в пяти случаях

(199) ребром, приходящимся на место края формовочной чаши.

Встречаются миски

(200) с вертикальным бортом ($a_0 = 0$; $h_0 = 0$; $4\text{ см} < h_1 < 6\text{ см}$). Их всего шесть во всех комплексах. Их диаметры как будто больше, но разница средних незначима. Средний d около 15 см. Размах колебаний — 7—26 см. Распределение несколько асимметрично. Возможно, начал вырабатываться стандарт крупных мисок. Различие распределения d по комплексам несущественно.

$\overline{H} \approx 7{,}4\text{ см}$ при колебаниях от 4 до 12 см. Соотношение $\overline{d} / \overline{H} = 1/2$. $r_{dH} = 0{,}361$. Вероятность наличия корреляции более 95 %, но менее 99 %. Число образцов слишком мало и для того, чтобы утверждать, что корреляция значимо меньше, чем у котлов.

Другие размеры мисок:

$0 \leq a_1 \leq$ м1 см; $0 \leq h_1 \leq 3$ см; $0 \leq a_0 \leq 1{,}5$ см; $0 \leq h_0 \leq 1{,}5$ см; $h_2 \geq h_1 + h_0$.

Варьирование каждого размера довольно велико, но подтипы по двум или более признакам не выделяются.

Если между котлами и мисками, формованными в чаше, есть много переходных образцов, то плоскодонные миски и чаши резко отличаются от котлов. Их общий признак:

(201) $a_1=0$.

h_1 в виде вертикального бортика имеется у них в двух случаях в комплексе V/2, а h_0 в виде отогнутого края — пять раз в комплексах II, V/2—V/3. Обычно $h_2=H$.

Наряду с трапециевидным профилем (150) встречается и обычный округлый профиль перехода от дна к стенкам (примерно 1/8 часть плоскодонных мисок). Все эти признаки не связаны с определенными размерами.

В распределении d выделяются участки 9—13 см, 14—16 см и 17—26 см. Основная масса мисок приходится на первый из них. В целом d колеблется от 8 до 26 см, как и у мисок, лепленных в чаше, но $\bar{d}\approx 13{,}6$ см. Общие высоты H делятся на два сравнительно изолированных интервала 3—8 см (мода: 7 см) и 9—12 см (мода: 10 см). Первый интервал сочетается с любыми диаметрами, а второй почти всегда — с диаметром более 13 см.

Проверка показывает, однако, что вероятность наличия корреляции хотя и более 95 %, но менее 99 %. Проверка проводилась по решетке 2 × 2.

Таблица 17

Распределение мисок по соотношению диаметра венчика и общей высоты

H	D		
	до 13 см	**более 13 см**	**Всего**
до 8 см	28	15	43
более 8 см	2	7	9
Всего	30	22	52

Если построить таблицу с интервалами по 1 см, как это было сделано в других случаях, то можно увидеть, что коэффициент корреляции оказывается незначимым: $r=0{,}25$. Полная таблица показала бы, что внутри больших групп корреляции нет, но намечается корреляция между несколькими группами.

У всех групп a_2 колеблется от 0 до 2 см, но только с $H>8$ см сочетаются $a_2=3$ см и $a_2=4$ см.

Примеси в мисках более измельченные и их меньше, чем в котлах, так что они не всегда распознаются визуально. Миски и чаши с плоским дном, за исключением нескольких с отогнутым краем, не входят в ряд форм лепной посуды. Их форма, известная в археологии под названием баночной, очень проста, но нуждается в особом объяснении, т. к. она нарушает закон подобия.

Назначение баночных сосудов в Пенджикенте, судя по их размерам, — служить для питья или еды, т. е. оно было таким же, как и у мисок с округлым дном, в среднем равных им по объему, но их форма указывает на какое-то существенное генетическое отличие. Прямостенная форма более свойственна не глиняным, а деревянным сосудам (ср., например, деревянную и глиняную кружки из Кенкола: [*Бернштам, 1940*, табл. XIII, XVI]), что объясняется техническими причинами.

В Ягнобе идентичные по форме сосуды служили для отстаивания сливок, но они были гораздо крупнее: 10 см $\leq H \leq$ 20 см, $d > H$ [*Пещерева, 1959*, с. 60—61]. В других районах этнографического ручного гончарства подобных сосудов нет. Е. М. Пещерева приводит также довольно крупный сосуд из Чача, аналогичный ягнобским. Возможно, что у нас имело место сохранение формы при расширении функций, которое отразилось в изменении размеров. Сходный и примерно синхронный джунский сосуд опубликовал А. И. Тереножкин [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, XX, 7]. В отличие от станковой, в лепной посуде не столовая, а хозяйственная керамика является ведущей по богатству и выработанности форм. Крупные баночные сосуды найдены в Мудин-тепе (Кашкадарья) и в Калаи-Муг на Магиане [*Ставиский, 1959*, рис. 8, 4 — масштаб ошибочен]. Эти сосуды, как и самые большие из наших, возможно, служили для той же цели, что и ягнобские.

Снова, как и для котлов, мы находим прямую аналогию нашим мискам в памятниках Кашкадарьи. Даже к таким редким, как самые маленькие баночные или как формованные в чаше миски с прямым бортом, находятся аналогичные в Шор-тепе и Мудин-тепе [*Кабанов, 1950*; *1963*, рис. 2, *36*; *1964б*, рис. 11].

Редкой формой столовой лепной посуды были красноангобированные кувшины (ил. 118). По профилю они отличаются от котлов только суженным горлом:

5 см $\leq d \leq$ 8 см; 13 см $\leq H \leq$ 21 см; $D \approx H - h_0$; $h_0 \approx 2$ см; р. 1 (в одном случае вообще нет ручки и один раз встречается р. 3).

Таблица 18

Изменения в долях столовой лепной посуды во времени

Комплексы	Группы керамики				
	Миски	Баночные сосуды	Кувшины	Горшки	Всего
V/3	44	15	3	17	79
V/2	35	19	5	7	66
IV	8	3	2	5	18
II	2	1	0	1	4

Общий рост доли лепной столовой посуды уже отмечался.

Изменения долей групп незначимы. Небольшие миски и чаши составляют 76 % столовой, но не более 21 % всей лепной посуды. Если сравнить эту, казалось бы, небольшую долю с долей чаш в этнографической лепной керамике, то она окажется весьма высокой, хотя широкое распространение в недавнее время чугунных котлов должно было не понизить, а повысить удельный вес столовой посуды.

В Пенджикенте рост числа лепных чаш отражает общее явление повышения спроса на чаши, которые начали производить в большом количестве, как на круге, так и без круга. Развитие ремесла и домашнего промысла шло параллельно, отвечая на одни и те же изменения в хозяйстве потребителей. В VIII в. в лепную керамику проникает городская мода: появляются лепные кружки с фестончатым бортом. Между видами гончарного производства существовало разделение труда, но оно не стало полным, и как ремесленники постепенно все более вторгались в производство котлов, так сельские мастерицы пытались вторгнуться в сферу сбыта столовой посуды. В комплексе II не потому почти нет лепной столовой посуды, что она не производилась: единичные сохранившиеся образцы дают вполне отработанные формы; ее мало потому, что спрос на столовую посуду вообще был невелик в городе Пенджикенте. Нахождение основной массы лепных чаш и мисок в Пенджикенте в слоях комплекса V, а также в долине Кашкадарьи и в Шор-тепе и Джангаль-тепе не должно влиять на решение вопроса о синхронизации памятников. В поселениях, по своей хозяйственной жизни аналогичных Шор-тепе, в какой бы части Согда они ни находились, ко времени комплекса II доля лепной столовой посуды была, вероятно, больше, чем в Пенджикенте.

Крышки

Крышки, изготовленные из того же теста, что и котлы, явно не были обязательной принадлежностью котлов: для этого их слишком мало. Хотя крышки разбивались на меньшее число частей, чем устье, но любые фрагменты крышек легко опознаются (ил. 119). То, что их доля в 14–15 раз меньше доли фрагментов венчиков лепных котлов, можно объяснить лишь малочисленностью крышек. Устойчивость распределения диаметров устьев котлов в период изменения вкусов дала основание для предположения о каком-то различии функций каждой из групп котлов. Статистика крышек дает подтверждение этой гипотезы. Распределение диаметров крышек, как показывает гистограмма (ил. 120), по своему характеру близко к распределению диаметров котлов, образуя те же группы. Крышки, безусловно, были от котлов, но группы котлов, как показывает корреляционный анализ, не в равной степени обеспечивались крышками. Крышки с $d \geq 19$ см преобладают. По таблице 19 по решетке 2×2 для комплексов IV–V получаем

Таблица 19

Распределение диаметров котлов и крышек

	Диаметр до 19 см	Диаметр 19 см и более	Всего
Котлы	205	182	387
Крышки	14	33	47
Всего	219	215	434

$K \approx r \approx 0{,}16$. Корреляция невелика, но вероятность наличия корреляции более 99 %. Группы котлов различаются не только по d, но и по частоте применения крышек.

Признаки крышек — 10, 155.

(202) Форма конуса с закраиной-валиком.

Конические крышки в среднем составляют около 10 %.

Ручки крышек обычно

(203) двурогие: в виде пластинки с М-образным верхом, но есть и след от ручки на двух опорах в комплексе II. Часто встречается сквозное отверстие (157).

Орнаменты крышек сильно варьируют: для украшения применяются

(204) косые насечки или

(205) ямки от пальцев.

За валиком закраины нередко помещали

(206) добавочный орнаментальный круг

(207) из ряда мелких вдавлений

(208) от палочки или от кольцевидного штампика (86), а также в виде

(209) желобка, оставленного пальцем в сырой глине, с углублениями на местах пересечения с желобками-радиусами (ср. 210, 213).

Часто на поле крышки проводили

(210) четыре радиуса (редко шесть радиусов), которые образовывали

(211) крест (редко шестиконечную звезду) или

(212) вихревую розетку.

По способу нанесения радиусы делятся на

(213) желобки, проведенные пальцем (ср. 209, отличающийся только по локализации),

(214) ряды кружков (86), иногда

(215) сдвоенные,

(216) ряды ямок от палочки (ср. 208, 209), а также

(217) врезные линии.

(218) В секторах между радиусами орнамент редок. Он бывает в виде

(219) отростков, отходящих под углом «елочкой» от желобков-радиусов, или

(220) завитков, отходящих от такого же желобка, повернутых в ту же сторону, что и изогнутые радиусы вихревой розетки. Кроме того, в секторах двух крышек помещены

(221) концентрические дуги, повернутые концами к краю крышки, тогда как радиусы не проведены. Возможно, мотив концентрических дуг взят с пряслиц, для которых он был основным.

В комплексе II встречены еще два признака:

(222) радиус, показанный поперечными насечками и

(223) насечки по верху ручки.

Сочетания этих признаков дают 14 вариантов, представленных в таблице 20.

Таблица 20

Варианты орнаментов крышек котлов

Орнаменты	Признаки																			
	86	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222
I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
II	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
III	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-
IV	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VI	-	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-
VII	-	+	-	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-	-		-	-	-	-	-
IX	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
X	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
XI	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
XII	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
XIII	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
XIV	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Орнамент V повторяется пять раз в разных комплексах, орнамент III встречен дважды. От многих крышек сохранился слишком маленький обломок, чтобы можно было судить об орнаменте в целом.

Полные аналогии крышкам Пенджикента находятся в Калаи-Муг на Магиане. Близкие крышки имеются в Каунчи-тепе [*Григорьев, 1940б*, рис. 23], Алтын-Асаре [*Толстов, 1958*, с. 247, рис. 121], Шор-тепе и т. д. Долина Кашкадарьи дает крышки не более сходные с сырдарьинскими, чем Пенджикент.

Варьирование сочетаний тех или иных элементов с добавлением нескольких новых дают памятники VII—VIII вв. из Семиречья [*Бубнова, 1963*]. Весьма точная аналогия крышкам из Пенджикента на Ак-Бешиме, как отметила В. И. Распопова, — прямое свидетельство согдийского влияния в Семиречье [*Распопова, 1960*], хотя гораздо большая частота крышек в Семиречье объясняется особенностями быта, чуждыми долине Зеравшана.

Светильники и сковороды

Наряду с ремеслом и домашним промыслом в Пенджикенте существовала в полном смысле слова непрофессиональная выделка глиняных изделий. Одна из четырех сковород, половина светильников и все подставки представляют собой полуобожженные весьма непрочные предметы. Ничтожное число светильников, найденных во всех комплексах, объясняется тем, что они, видимо, просто не сохранились. Светильниками и сковородами (ил. 121, 122) замыкается список групп керамических сосудов. Единичные обломки тигельков и сопел, а также маленькие квадратные плитки с полусферическим углублением уже не относятся к бытовой посуде (ил. 122, 4).

Светильники четко делятся на три группы:

(224) миниатюрные мисочки без ангоба, формованные на круге,

(225) плошки с ручкой (или ручками?) и

(226) чашечки на высокой ножке.

Массивные плошки с ручкой трудно описать, т. к. они не сохранились целиком. Поверхность дна и нижняя поверхность ручки совпадают (ил. 121, *1, 2, 5*). Часть корпуса с наклонной внутрь стенкой около ручки и сама массивная ручка напоминают носок сапога. Конец ручки более или менее загнут вверх. Выделяется миниатюрная плошка с вертикальными стенками — подтреугольная в плане, с ручкой у основания (ил. 121, *2*).

Аналогичные плошки найдены в долине Кашкадарьи на Джангаль-тепе, Малом Кыз-тепе и т. д.

Чашечки диаметром 8—10 см

(227) с зубчатым краем, опирающиеся на сплошную ножку высотой 6—9 см, которая расширяется к основанию или стоит на плоском диске (края не сохранились). У одной из ножек в дне конический вырез. Верх ножки выделен

(228) валиком, иногда с насечками.

В Пенджикенте мы сталкиваемся с самым скромным вариантом изделий этого рода. Тали-Барзу, усадьба близ Кафыр-калы, памятники долин Кашкадарьи, Балалык-тепе, Хайрабад [*Альбаум, 1960*, с. 70—76], Узбекон-тепе [*Зеймаль Е. В., 1961а*] дают разнообразные курильницы, восходящие к общим с нашими образцам. Между ними можно проследить связи по ряду конкретных признаков, как, например, налепы и зубцы на чаше. В Шор-тепе и Джангаль-тепе обе формы плошки и курильницы на ножке влияли друг на друга по закону подобия. У тех и у других появились массивные петлевидные ручки, часто

стилизованные в виде животного. По краю плошки из Шор-тепе помещены зубцы, характерные для курильниц.

(229) Сковороды с вертикальными стенками. Размеры двух сковород: толщина стенки 1,0–1,5 см, $h_2 = H = 2{,}5$ и 3,5 см, $a_2 = 0$, $d = 30$ и 40 см. Венчик – (94).

Статистика светильников и сковород мало показательна из-за ничтожного числа тех и других.

Таблица 21

Количество светильников и сковород в комплексах

Комплексы	Плошки	Светильники на ножке	Чашечки-светильники	Сковороды	Всего
V/3	1	0	2	1	4
V/2	1	2	2	1	6
IV	3	0	0	0	3
II	2	4	0	0	6

В таблицу включены материалы только по полностью учтенным квадратам. Проверка значимости уменьшения доли лепных светильников обеих форм между II и IV–V/2 комплексами, проведенная с помощью распределения Пуассона [*Ван дер Варден, 1960*, с. 66–67], примененного из-за редкости явления, показала, что изменение действительно имело место, т. е. что эти типы светильников характернее для ранних комплексов.

Комплекс VI. Абсолютная датировка по некерамическим находкам

В связи с вопросом о датировке нужно затронуть материалы еще не полностью обработанного комплекса VI, т. е. комплекса времени последней большой перестройки стены Пенджикента, которая может быть установлена на нашем участке. Комплекс этот был сброшен в помещения, функционировавшие во время накопления свалки на соседних участках. Свалочные прослойки комплекса VI чередуются с остатками просевшего перекрытия, в которых прослеживаются следы сгнивших деревянных колонн и балок. Если остальные комплексы не дают датирующих находок (кроме тех, дата которых колеблется в пределах двух-трех столетий) или включают примесь материала конца VII–VIII в. (V/3), то комплекс VI содержит датирующие находки и к тому же однороден, т. е. содержит примесь только более ранней керамики, но не предметов конца VII–VIII в.

Датирующими находками являются, прежде всего, четыре монеты, найденные в лёссовом завале ниже прослоек сброшенной свалки. Три из них найдены вместе – это тонкие маленькие кружки с большим квадратным отверстием. Сохранность так плоха, что неясно, были ли на монетах какие-либо знаки.

По О. И. Смирновой, такие монеты представляют собой деградировавший тип малых у-шу [*Смирнова, 1963*, с. 60][1].

Наиболее интересна четвертая монета, которая относится к типу монет № 298–300 каталога О. И. Смирновой [*Смирнова, 1963*, с. 87]. На аверсе монета имеет У-образный и трехконечный знаки, характерные для меди самаркандских царей VII в., а на реверсе — двухстрочную надпись: MLK'tnwkk. Две монеты этого типа были найдены в Тали-Барзу V [*Смирнова, 1952*, с. 32]. По расположению надписи ближе всего выпуск Шишпира (первая половина VII в.), но порядок слов не находит аналогий. Сочетание знаков, подобное нашему, держится в монетном деле до начала царствования Тархуна (около 700 г.).

Монеты tnwkk'a найдены еще два раза на XII объекте: в засыпке, связанной с перестройкой городской стены, и на самом полу врытого в эту засыпку помещения А.

Всего на объекте (без здания VIII в. на севере, но с перекопами и постройками VIII в. у стены) найдено менее двух десятков определимых монет. На остальных объектах определимых монет издано около полутора тысяч, но только две из них относятся к интересующему нас типу.

Наша монета найдена вместе с керамикой, безусловно более архаичной, чем керамика рубежа VII–VIII вв., но сама по себе она прочно входит в круг согдийских монет VII в.

Другая важная находка — оттиск пряжки на большом фрагменте хума (ил. 124) найдена в прослойке с керамикой и гумусом. Пряжка двухсоставная с небольшой овальной рамкой, длинным язычком и щитком с двумя круглыми отверстиями и треугольным отверстием между ними. Пряжка безусловно относится к кругу византийских поясных пряжек типа «Коринф» по классификации Й. Вернера [*Werner, 1955*]. Наша пряжка не является наиболее характерной для этого типа, но он дает много вариантов [*Чаллань, 1954*; *1956*], причем все они уверенно датируются VII в. (по Д. Чалланю, даже еще точнее — около 640–680 гг.: [*Чаллань, 1954*, с. 338]).

Обе находки позволяют отнести весь комплекс к периоду не раньше первой половины VII в., тогда как керамика заставляет исключить сколько-нибудь более позднюю дату.

Теперь нужно проверить, насколько комплекс VI отличается по керамике от комплекса V/3 и от материалов слоя начала VIII в., что должно помочь нам перейти к приблизительным датам для ранних комплексов.

Комплекс VI и датировочный масштаб

Пока еще неясно, однороден ли комплекс VI. По-видимому, статистическая обработка позволит выделить более ранние и более поздние участки, подобно

[1] В кладке третьего строительного периода, т. е. между комплексами IV и V/1 была найдена подлинная монета у-шу.

тому как был разделен комплекс V на V/1, V/2 и V/3. Преждевременно приводить полное описание по признакам, выделяющим керамику этого времени, поскольку найдено слишком мало целых сосудов, которые позволили бы установить сопряженность признаков. Дадим только краткую характеристику основных отличий, которые распадаются на две группы:

I. Отличия технические.

II. Отличия профиля и орнамента.

I. Часть посуды изготовляется из теста с меньшей, чем раньше, долей отощителя. Ангоб приобретает тусклый или, напротив, яркий оранжевый оттенок и часто становится шероховатым, непрочным. Оранжеватый ангоб, встречающийся реже, при смачивании пачкает. Кроме того, появился светлый коричневато-желтый малозаметный ангоб.

При обжиге получается плотный желтоватый черепок, но середина черепка часто имеет черный цвет, чего ранее не было.

Лепные миски и баночные сосуды, часть котлов с примесью песка по черепку весьма близки к круговой керамике.

Подрезка ножом низа стенок (6) перестает быть обязательной. У чаш она становится скорее исключением, чем правилом (ил. 125).

II. **Чаши.** Высокое плечико (30) сочетается не с 27, а с 28, т. е. $h_1 \geq 0{,}4H$, при $h_2 \leq a_2$. Венчик при этом заостренный (34а) или в виде валика (34б). Ангобирование сплошное (18) по обеим сторонам или только внутри, тогда снаружи — широкая полоса по краю (22). Основные стандарты: $d = 14$ см (при 34а), $d = 15–16$ см (при 34б). Средний $d = 14$ см характерен и для чаш с плавным отгибом устья (32, 26), но, в отличие от чаш комплекса II, сплошь окрашенных внутри (18) и низких (28, т. е. $h_2 \leq a_2$). Все эти разновидности характерны только для комплекса VI.

Другая группа чаш — это низкие чаши (28) с резким отгибом устья (31, 26), с плохим, но сплошным (18) ангобом или без него (20), с новыми размерами верха: $h_1 \leq 0{,}3$ см, а $h_0 \leq 0{,}6$ см. Форма в целом становится конической. Такие чаши встречаются, хотя и не часто, в слое начала VIII в.

Столовые кувшины (ил. 126). Для разных кувшинов становятся характерными ручки овального сечения (78б). Из форм отметим малые (53) кувшины с примятым устьем (59) и сильно изогнутой ручкой (ч). Видоизменяются кувшины с рожком. Их венчик становится ближе к в. 8. Орнамента нет. Слив рожка удлиненный, восьмерковидный (67), край его подведен под венчик снизу и прилеплен к нему (67, 68). Горло становится уже, а трубчатая часть рожка длиннее.

Станковая хозяйственная посуда также меняется. На некоторых водоносных кувшинах, на многих широкогорлых сосудах и широких хумах появляется новый признак — повторяющийся несколько раз орнамент из горизонтальной черты с волнистой чертой над ней (104). Такое сочетание часто встречается на керамике начала VIII в.

Водоносные кувшины иногда имеют новые для них профили венчиков: в. 11 — отогнутый и уплощенный (95), сильно выступающий вперед (124)

с прямой наружной стороной (136, 137) и в. 12 — «полустреловидный» (139, 140, 142).

Широкогорлые сосуды еще чаще, чем кувшины, снабжались венчиками 11 и 12. Из старых венчиков част в. 8. Сливы, наряду с признаками 67, 68, которые в комплексе VI характерны и для сливов кувшинов, стали часто приобретать отогнутый вверх борт над блоковидной шейкой (к) (ил. 127).

На **хумах** появляются венчики без отгиба (38) (ил. 128, *3*). Валик с округлым верхом (94) иногда имеет напуск наружу, но чаще он утолщен внутрь (новый признак, характерный для ТБ V, встречается в верхних слоях Пенджикента, ил. 128, *2*). Венчики без отгиба имеют иногда верх с двумя желобками (132).

Из **мелких станковых изделий** как будто более частыми стали «бокальчики с отверстием в поддоне», которые могли служить крышками (158).

Среди **лепных котлов** выделяются вылепленные в миске (11) котлы с примесью песка, у которых плотный хорошо обожженный черепок, но весьма резкие перепады толщины стенки — от 3 до 15 мм (ил. 129, *5*). Их пропорции, насколько можно судить до статистической обработки, стройнее, чем у более ранних котлов.

Наряду с новыми формами продолжали бытовать и многие из старых. Комплекс VI по составу керамики находится примерно на половине «пути» между комплексом V и слоем начала VIII в. Если разделить чаши на те, которые встречались и в комплексе V, те, которые есть только в комплексе VI, и те, которые бытовали в комплексе VI на рубеже VII—VIII вв., то на первую группу придется 33 штуки, на вторую — 132 и на третью — 41. Насколько можно судить до полной статистической обработки, остальные формы распределяются приблизительно так же.

«Расстояние» от комплекса V/3 до комплекса VI близко к «расстоянию» от комплекса VI до керамики начала VIII в.

Полученные «расстояния» не являются временем, поскольку скорость изменений могла быть неодинаковой между периодами и для разных изделий. Кроме того, пока неясно, насколько однороден материал, отразившийся в средних цифрах по комплексу VI. Однако эти цифры все-таки позволяют приближенно ориентироваться во времени. Индекс Робинсона по чашам комплексов V и VI оказывается примерно в полтора раза большим, чем комплексов IV и V/3, но примерно одинаковым с индексом комплексов II и IV. Хотя постройки верхнего слоя возведены еще во второй половине VII в., керамика в них относится ко времени, непосредственно предшествующему запустению этих зданий в 20-х или 30-х гг. VIII в. [*Большаков, 1964*, с. 114 и след.]. Между слоем 10—30-х гг. и серединой накопления комплекса VI лежит 60—80 лет, поскольку дата комплекса VI по монете и пряжке — уже VII в., причем не самое начало этого века (около 620—660 гг.). Комплекс V/3 отделен от комплекса VI отрезком времени того же порядка и поэтому приходится на вторую половину VI в. Все комплексы IV—V/1—V/2—V/3, если приложить к ним эту мерку, занимают едва ли полвека, т. е. попадают примерно на вторую и третью четверть VI в., что согласуется с предположением о длительности накопления этих комплексов, сделанным

при изучении смены форм чаш и кувшинов. Между II и IV комплексами снова оказывается большой период, хотя здесь преемственность как будто немного теснее, чем между комплексами V/3 и VI. На промежуток между комплексами II и IV приходятся многие перипетии в истории застройки. Комплекс II был сброшен в развалины первого здания, но отлагался ли он в начале или в конце жизни в этом здании, неизвестно. После разрушения первого здания прошла полоса некоторого упадка, относящаяся, судя по городской стене, ко всему городу, а затем наступил длительный период жизни во втором здании с перестройками, возведением вторых этажей, переделами и постепенным запустением помещений. На весь этот период приходится только комплекс III (18 предметов), и лишь позднее отложился комплекс IV. Зато комплекс I мало отстоит во времени от комплекса II.

Объяснить «расстояние» между II и IV комплексами главным образом катастрофой, постигшей мастерские при разгроме города, нельзя, т. к. лепная керамика, видимо не городская, во всех группах также претерпела перемены большего масштаба, чем за IV—V комплексы, несмотря на стойкое сохранение традиции. Даже разгром 20—30-х гг. VIII в. не привел к резкой перемене в посуде [*Большаков, 1964*]. Если на графиках смены групп чаш учесть вычисленные в этом разделе даты, то сгладится несоразмеримо резкий переход между II и IV комплексами и форма графиков окажется ближе к кривым распределения вещей по ярусам, полученным Новгородской экспедицией [*Арциховский, 1959*], где изменения за равные промежутки времени довольно равномерны. Таким образом, если принять изложенные соображения, основание города можно отнести, учитывая колебания нашей мерки, к периоду примерно с четвертого по восьмое десятилетие V в.

Добавочные обоснования датировки второго строительного периода (комплексы III—V/3)

До сих пор в археологии Согда различимые без статистической обработки керамические периоды датировались обычно в пределах двух столетий: III—IV вв., IV—V вв., V—VI вв., VII—VIII вв. [*Мандельштам, 1954*, с. 91; *Кабанов, 1963*, рис. 2]. Наша хронология в другом масштабе времени нуждается поэтому в дополнительном обосновании. О. Монтелиус показал, что в двух комплексах, разделенных промежутком более двухсот лет, как правило, не встречаются типы, характерные только для одного из них [*Montelius, 1912*]. Это положение оказалось верным для бронзового века. Следует ожидать, что оно верно и для Средних веков, если обратимся к вещам, достаточно подверженным изменениям.

В комплексах III—V/2 найдены предметы, идентичные вещам из слоя VIII в. Таков, например, штамп для оттискивания изображения «Киртимукхи» (ил. 123, *12*). Оттиски подобных штампов дважды в разных местах были найдены в верхнем слое [*Ставиский, Большаков, Мончадская, 1953*, с. 69; *Большаков, Негматов, 1958*, с. 163, рис. 9; *Мончадская, 1960*]. Оттиски печатей на хуме

комплекса III идентичны оттискам на хумах верхнего слоя [*Беленицкий, 1958*, рис. 20, *13*]. В загородном поселении VIII в. найден обломок оссуария с налепом в виде «божества с звериными ногами», аналогичным нескольким нашим теракотам [*Беленицкий, 1955*, рис. 36, *1*]. Найденный в комплексе IV (под полом третьего периода) серебряный перстень с сердоликовой геммой, на которой изображен стоящий зебу, является важной датирующей находкой (ил. 130). Как показал В. Г. Луконин в специальной заметке [*Луконин, 1964*], гемму можно определить как иранское изделие VI—VII вв., но не V в.

Таким образом, комплексы III—V, независимо, по разным материалам должны быть отнесены к VI в.

Основные выводы по стратиграфии и керамике Пенджикента

1. Пенджикент был основан в V в. (скорее, близ середины V в.). Первоначальные укрепления и жилые постройки, насколько можно судить по их вскрытой части, свидетельствуют об относительной бедности этого поселения. В начале VI в. городская стена была усилена.

2. Приблизительно к середине VI в. происходит заметная перемена в экономической жизни города. Уменьшается натуральность хозяйства, что отразилось в изменении состава посуды по назначению.

3. В VI в. городская стена снова перестраивается и усиливается.

4. Процентный состав форм посуды внутри групп, выделенных по назначению, не реагирует на перемены в быту. Он резко меняется в более раннее время.

5. Около середины или в третьей четверти VII в. происходит последняя перестройка оборонительных сооружений и начинается строительство зданий верхних слоев.

6. Значительная часть лепной керамики домашней выделки производилась, скорее всего, для сбыта в городе. Поэтому она изменялась в связи с изменением моды. Это свидетельствует о том, что торговый обмен между городом и сельской округой был многообразнее, чем обычно представляется.

7. Скачкообразное изменение форм в сочетании с постепенным вытеснением одних форм другими является закономерностью развития столовой керамики. Это связано с индивидуальным творчеством мастеров, которые переносили на свои изделия готовые признаки уже существовавших форм в новых сочетаниях или заимствовали новые формы извне. Такие скачки не связаны со сменой населения.

ГЛАВА III

КЕРАМИКА НИЖНИХ СЛОЕВ ПЕНДЖИКЕНТА И КЕРАМИКА СОГДА В ЦЕЛОМ В V—VI ВЕКАХ

Связи между районами Согда по керамике

Если дата второго строительного периода находит подтверждения, то дата первого периода (комплексы I и II) менее определенна. Основываясь только на данных Пенджикента, трудно сказать, к концу или к первой половине V в. тяготеют эти комплексы. В настоящее время существуют хронологические шкалы по Тали-Барзу и Афрасиабу [*Тереножкин, 1950б*; *Мандельштам, 1954*, с. 90 и след.], Калаи-Муг и Кулдор-тепе [*Ставиский, 1960*; *1961б*, с. 105], памятникам Кашкадарьи [*Кабанов, 1963*]. Сводя воедино предложенные разными авторами даты, что допустимо при отсутствии полемики между ними, получаем следующую схему.

Слои III—IV вв. обнаружены главным образом на Тали-Барзу (слой III), Калаи-Муг (нижний слой) в зеравшанском Согде. К этому же времени, возможно, принадлежат находки из шурфов в Варахше и часть материалов Кызыл-кыра (о дате см.: [*Шишкина, 1961*, с. 214]), о которых, однако, трудно судить из-за скудости изданного материала [*Нильсен, 1959*]. В долине Кашкадарьи к этому периоду относятся Дагай-тепе, нижние слои Джангаль-тепе, Хауз-тепе, соответствующий слой Мудин-тепе и т. д.

Выделение материалов IV—V вв. специфично для работ С. К. Кабанова. К этому периоду отнесены также слои Мудин-тепе, Еркургана (гончарная печь), Шор-тепе, Джангаль-тепе и т. д. На Кулдор-тепе к IV—V вв. отнесено здание Д и раскоп III.

К V в. принадлежит основной слой здания Б в Калаи-Муг и здание Г в Кулдор-тепе.

К V—VI вв. относятся Тали-Барзу V, усадьба близ Кафыр-калы, Аул-тепе и т. д.

На VI в. приходятся материалы пункта 2 на Афрасиабе, здание В на Кулдор-тепе и здание I в Чилеке.

К VII в. относится здание в пункте 36 на Афрасиабе, II и III здания в Чилеке, слой с керамикой без слюды в квартале печей Кафыр-калы, средний слой шурфа в центре Варахши [*Урманова, 1956*, с. 136; *Шишкин, 1963*, с. 124, рис. 63].

К концу VII — началу VIII в. относятся гончарные печи и наусы Кафыркалы, Тали-Барзу V, основная часть среднего слоя Каджар-тепе, нижняя часть основного горизонта и большинство наусов Пенджикента, здание В на Кулдортепе, материалы из дворца в Варахше.

Между перечисленными комплексами IV—VI вв. имеются весьма разнообразные связи, которые, однако, трудно вскрыть из-за неполной публикации материалов (ил. 131—132). Рассмотрим эти связи по группам признаков: а) чаш, б) столовых кувшинов, в) водоносных кувшинов и широкогорлых сосудов, г) хумов, д) котлов и мисок, е) редких форм сосудов.

а) Чаши.

I. Чаши на высокой ножке, с отогнутым краем: ТБ II—III, Хауз-тепе.

II. Чаши с вогнутым краем и прогнутым профилем низа стенок: ТБ I—II, Калаи-Муг, этап I, Дагай-тепе.

III. Чашевидные кубки:

1) со слегка выделенным краем дна: Хауз-тепе, Джангаль-тепе, Калаи-Муг, этап I, Кулдор-тепе, раскоп III;

2) с поддоном, отделенным линией: ТБ III, Кулдор-тепе Д, Пенджикент II—IV (редко);

3) с дисковидным поддоном:

α) с вогнутым краем: ТБ IV, Кафыр-кала (усадьба), Калаи-Муг этап II, Кулдор-тепе В, Г, Афрасиаб (пункт 2), Еркурган (печь), Аул-тепе, Варахша (?), Пенджикент I—V (редко);

β) с отогнутым краем: Еркурган (печь), Пенджикент I—II, Калаи-Муг, этап I (редко).

IV. Чаши с желобчатым краем:

1) глубокие: Пенджикент I—II, Калаи-Муг этап II;

2) мелкие: Пенджикент I—V, Кафыр-кала (усадьба, один экземпляр), Джангаль-тепе (верхний слой).

V. Чаши с большой петлевидной ручкой: Хауз-тепе, Калаи-Муг, этап I (сходные чаши в ТБ II).

VI. Высокие чаши: Пенджикент IV—VI, ТБ IV (один экземпляр), Чилек (здание I—II).

б) Столовые кувшины.

I. Широкогорлые малые кувшины без ангоба: ТБ II, все памятники Кашкадарьи, Пенджикент II—V (редко).

II. Малые кувшины с росписью фестонами и с цилиндрическим горлом: ТБ II, Кафыр-кала (усадьба), Пенджикент I—II.

III. Кувшинчики с рожком:

1) с узким горлом: Пенджикент I—V, ТБ II—IV;

2) с широким горлом и ручкой: Дагай-тепе.

IV. Малые кувшины без ручки с узким горлом и мелким волнистым орнаментом по плечику: Малое Кыз-тепе, Калаи-Муг, этап II.

V. Средние кувшины с рожком: ТБ III—IV, Пенджикент III—VI, Чилек (здание II), Кафыр-кала (усадьба).

VI. Средние кувшины с ручкой (см. ил. 39: «группа 30—35»): Калаи-Муг, этап II, Аул-тепе, Пенджикент IV—V (редко).

VII. Энохои:

1) типа ТБ III: ТБ III, Пенджикент III—V (редко);

2) с тремя валиками по наружной стороне венчика (редко): Еркурган, Пенджикент IV—VI;

3) разных типов: ТБ III—IV, Пенджикент II—VI, Кафыр-кала (усадьба), Калаи-Муг, этап I, Бури-тепе.

Серый ангоб довольно характерен для столовой посуды ТБ II—III, Джангаль-тепе, Аул-тепе.

Все основные группы столовой посуды встречаются как на памятниках долины Кашкадарьи, так и на памятниках долины Зеравшана.

Никак не укладывается в систему аналогий Талли-Гуза. Варахша остается пока неясной.

Аналогии по широкогорлым сосудам отчетливы для памятников Зеравшана и Аул-тепе. Венчики с желобком (96), характерные для Пенджикента, встречаются на других памятниках: в Дагай-тепе и Аул-тепе (редко), на ТБ IV (редко), в Кулдор-тепе на раскопе III найдены весьма сходные горшочки без ручек.

Водоносные кувшины без ручки встречаются по всему Согду. Они особенно типичны для Тали-Барзу, Кафыр-калы, Пенджикента, но найдены также в Дагай-тепе и Аул-тепе. В Аул-тепе появляются кувшины с ручкой, которые с конца VII в. стали господствующими. Утолщенный (33) венчик характерен для ТБ IV, Кафыр-калы (усадьба), Пенджикента I—II.

Обточка ножом на вращающемся круге нижних частей больших сосудов характерна для ТБ II—IV, Кафыр-калы (усадьба), Аул-тепе, Дагай-тепе.

1. Круглый слив: ТБ II, Калаи-Муг, этап I (редко), Пенджикент I—II (редко).

2. Примятый слив: ТБ III—IV, Кафыр-кала (усадьба), Аул-тепе, Пенджикент I—VI, Кулдор-тепе В—Д, Калаи-Муг, этапы I—II.

Своеобразные венчики широкогорлых сосудов в виде трех валиков один над другим, оформляющих верх пологого плечика без какого-либо отгиба, встречены в Аул-тепе, Пенджикенте VI, Чилеке (здание II). По материалам Чилека просматривается их связь с венчиками хумов того же профиля конца VII — начала VIII в. (Кафыр-кала (печи), ТБ V).

г) Хумы. Ранее приведенные сравнения должны быть дополнены для Пенджикента VI, Аул-тепе, Чилека. Венчик III засвидетельствован на всех этих памятниках, кроме того, для них характерны венчики без отгиба, т. е. утолщенный и профилированный верх плечика.

д) Лепные сосуды Согда уже сопоставлялись. Круговые котлы из ТБ III—IV, Пенджикента IV—V, Аул-тепе весьма близки по формам и наличию зооморфных ручек.

е) I. «Воронки»: ТБ I—V, Пенджикент V—VI, Джангаль-тепе (нижние слои).

II. Горшки с многими отверстиями: Калаи-Муг, этап II, Джангаль-тепе (нижний слой).

III. Курильницы и плошки, связи которых уже разобраны выше.

Проведенное сопоставление показывает, что керамика обеих долин Согда (может быть, кроме низовий Зеравшана, см. керамику Тали-Гуза: [*Нильсен, 1956*]) едина по репертуару признаков, а в большей степени — и по их сочетаниям. Расширение нашего списка признаков менее чем на четверть, видимо, позволило бы описать любой согдийский сосуд этого периода.

Обзор хронологии

Попытка представить связи внутри одной культуры одномерными, т. е. развивающимися только во времени, часто оправдывается в археологической практике. Локальные различия в таком случае оказываются менее значимыми по сравнению с временны́ми (см., например: [*Воробьева, 1959*]). Проверим, в какой мере допустима такая попытка на нашем материале. Все описанные памятники несколько моложе, чем ТБ II, поскольку их сырцовый кирпич уже не квадратный, как в ТБ II или в Калаи-Заххаки-Морон в долине Кашкадарьи, а прямоугольный: 1/1,5, как в ТБ IV. Кроме того, в них сочетаются формы ТБ II с более поздними (чашевидные кубки Хауз-тепе и др.).

Памятники следующего этапа дают аналогии уже с нижними слоями Пенджикента или с ТБ IV. Между ТБ IV и Пенджикентом I—V, в свою очередь, имеются прямые аналогии, причем сходство Тали-Барзу и Пенджикента убывает к V комплексу, хотя комплексы III—IV (второй этап) отражают новую волну влияния из Центрального Согда, а в ТБ IV имеется характерная для комплексов Пенджикента IV—V глубокая чаша. ТБ IV и Пенджикент I—IV в какой-то мере синхронизируются.

Для относительной датировки обоих памятников важно сопоставление с Калаи-Муг, расположенным в горах к востоку от Пенджикента, причем весь район Магиана, в котором он находится, тяготеет к району Пенджикента. Лепная керамика, формат сырца 1/2, очажные подставки в виде четырехугольных пирамидок делают комплекс Калаи-Муг более сходным с Пенджикентом, чем с ТБ IV или Аул-тепе с их более архаичным форматом сырца 1/1,5. Однако станковая посуда II этапа Калаи-Муг, за исключением одной глубокой чаши с желобчатым краем, вся находит прямые и полные аналогии в ТБ IV и, в меньшей мере, в Аул-тепе. Аналогичны формы, орнаменты, цвет ангоба, обработка поверхности и т. д. Этнография знает много примеров переселения в горный район на время или на постоянное жительство гончаров из городского центра. Для верховий Зеравшана таким центром был Пенджикент [*Пещерева, 1959*, с. 312]. Проникновение в горы гончарной традиции Центрального Согда едва ли синхронно функционированию гончарного центра в Пенджикенте. Скорее всего, оно относится к более раннему времени, т. е. до комплексов I—II. Характерные черты ТБ IV, полностью отразившиеся на керамике II этапа Калаи-Муг, сложились

уже ко времени основания Пенджикента, т. е. в V в., что вполне согласуется с датой автора раскопок [*Ставиский, 1961б*].

Итак, керамика ТБ IV бытует раньше, чем комплексы I–II, т. е. еще в первой половине V в. Однако остается неясным, насколько раньше основания Пенджикента начинается и насколько позже этого события кончается период ТБ IV.

Пытаясь расположить в единый хронологический ряд памятники Согда, автор [*Маршак, 1957*] и затем Б. Я. Ставиский [*Ставиский, 1961б*] отнесли ТБ IV целиком ко времени до комплексов Пенджикента IV–V/3. Тогда еще не были открыты комплексы I–II и комплекс VI, что позволяло сдвигать дату основания Пенджикента вплоть к середине VI в., а расположение на разных уровнях в одной стратиграфической колонке памятников, разделенных всего полусотней километров и оставленных одним народом, казалось наиболее правдоподобным. Теперь, однако, вопрос приходится поставить иначе: если хоть какие-то комплексы Пенджикента синхронны с Тали-Барзу IV, то надо считать возможной синхронность весьма различных, хотя и близких территориально, комплексов керамики. Чтобы сохранить последовательность дат, пришлось бы отнести ТБ IV целиком к V в. или даже в IV–V вв.

Однако современный уровень знаний не позволяет слишком «задревнять» ТБ IV. Что касается IV в., то к первой его половине относится еще слой ТБ II. Ранняя датировка этого слоя (около II в. н. э.) у А. И. Тереножкина обусловлена сопоставлением ТБ I с Каунчи II, который датировался рубежом эр[1], а также тем, что слой, сходный с ТБ I, на Афрасиабе перекрывал слой с кубками на неустойчивой ножке, датированными по находкам вместе с монетами в могильнике Туп-хона (I в. до н. э.). Однако оба эти аргумента нельзя считать решающими. Каунчи II в более поздних работах относят к II–IV вв. н. э. [*Сорокин, 1956б*, с. 8], а датировка кубков, аналогичных кубкам из Афрасиаба, расширяется до последних веков до нашей эры — первых веков нашей эры [*Зеймаль Е. В., 1961б*; *Кабанов, 1963*, с. 221–222]. Отнесение ТБ II к рубежу III–IV вв. или к первой половине IV в. основывается прежде всего на конкретной находке — кружке с орнаментом в виде переплетающихся кругов [*Григорьев, 1940а*, с. 93, рис. 3, *е*]. Несколько видоизменный, этот орнамент в Тали-Барзу переходит на малые кувшины с цилиндрическим горлом. Как отмечает М. В. Воробьева, полностью аналогичная кружка найдена в Хорезме на городище Куня-Уаз в слое, датированном по четырем монетам Шапура I [*Воробьева, 1959*, с. 157, 166, рис. 35, *14*]. Монеты были продырявлены и входили в состав ожерелья, так что дата слоя — не ранее рубежа III–IV вв. [*Нефазик, 1958*, с. 388]. Для керамики Хорезма, в том числе и для широкогорлых сосудов, вообще была характерна роспись, тогда как в Согде эта традиция начинается как раз с ТБ II и держится только на столовых кувшинах. Расписная кружка — разновидность столовых кувшинов, которые стремились делать оригинальными, — легче, чем другие виды посуды, могла быть

[1] Сам А. И. Тереножкин датирует стрелы из Каунчи II III–IV вв. [*Тереножкин, 1940б*, с. 86].

заимствована, подобно многим типам кувшинов, переходящим из области в область. В Тали-Барзу появляется роспись уже из изолированных кругов, хотя в Пенджикенте роспись фестонами, близкая к встречающейся в ТБ II, держится до комплекса V/3.

Помимо этой конкретной находки, имеются и более общие основания для датировки ТБ II более поздним временем. Слой ТБ III между ТБ II и ТБ IV сложился, по-видимому, за недолгий срок, поскольку с этим слоем не связано никаких построек, а здания ТБ II служили до начала ТБ IV. В каждом из привлекаемых памятников есть важные аналогии ТБ II и ТБ IV, а переклички с ТБ III почти отсутствуют.

После статистического выявления роли и специфики отдельных мастерских в Пенджикенте, мы можем предположить, что и яркая художественность керамики ТБ III, не оставившая прочной традиции, тоже является вкладом какой-то мастерской. Отдельные признаки ТБ III встречаются в комплексах Пенджикента IV–V/3.

Забегая вперед, можно сказать, что хотя в IV–VI вв. мастер мог довольно значительно изменять формы и украшения сосудов, но индивидуальное творчество нивелировалось отсутствием широкого резонанса со стороны других мастеров и потребителей. Прочная общесогдийская мода проявляется только во второй половине VII в. О появлении моды мы будем еще писать в связи с гончарством Кафыр-калы.

Новая датировка ТБ II с учетом примерных темпов изменения керамики, полученных на пенджикентском материале, а также с учетом частичного сохранения форм ТБ II в ТБ III, а ТБ III в ТБ IV, отмечаемого Г. В. Григорьевым [*Григорьев, 1940а*, с. 91–95; *1940д*, с. 60 и след.], не позволяет датировать начало периода ТБ IV раньше первой половины V в., что, в свою очередь, несколько сдвигает дату начала Пенджикента к омоложению в пределах определенного по смене форм интервала времени. Дата конца ТБ IV (в какой-то мере синхронного Пенджикенту) теперь уже не ставится в зависимость от пенджикентских дат, она должна быть определена независимо. К сожалению, невозможно проверить статистически однородность керамики ТБ IV, происходящей в основном из мощной свалки на краю городища. А. М. Мандельштам предложил связывать разрушение замка ТБ IV с военными действиями между эфталитами и тюрками в начале второй половины VI в. [*Мандельштам, 1954*, с. 92]. Это предположение подтверждается новыми данными. Запустение замка Тали-Барзу связано с временным упадком всего района к югу от Самарканда — большой части рустака Маймург. Цитадель крупнейшего городища Маймурга Кулдор-тепе была капитально перестроена в VII в. Керамика и монеты из нового здания относятся к рубежу VII–VIII вв. Ниже лежат два сменивших друг друга здания с кубками типа ТБ IV, тогда как еще ниже лежит здание с кубками с выделенным краем дна (типа Хауз-тепе) [*Ставиский, Урманова, 1958*; *Ставиский, 1960*].

В Кафыр-кале в VII в. в виде открытых руин стояла богатая сельская усадьба, которую использовали в качестве оссуарного кладбища. На полах, в завалах,

под полами и в забутовках помещений найден керамический комплекс, аналогичный ТБ IV [*Шишкина, 1961*]. К сожалению, внутреннюю динамику изменения керамики по публикациям зданий В и Г Кулдор-тепе и усадьбы у Кафыр-калы проследить невозможно, т. к. материал не расчленен стратиграфически. В Кафыр-кале некоторые сосуды, относящиеся ко времени оссуарных погребений, отнесены к слою V–VI вв. [*Шишкина, 1961*, рис. 9, *4, 6, 8*]. Тем не менее можно заметить, что среди керамики есть кувшины, аналогичные как кувшинам пенджикентского комплекса II [*Шишкина, 1961*, рис. 10, *12, 13*], так и комплекса VI [*Шишкина, 1961*, рис. 10, *14*]. Некоторые из широкогорлых сосудов имеют нетипичные для ТБ венчики. Часть кубков по пропорциям ближе к кубкам ТБ III, а часть — низкие — к кубкам, найденным в пункте 2 на Афрасиабе, отнесенном А. И. Тереножкиным уже к началу тюркской эпохи (вторая половина VI в.).

Разведка С. К. Кабанова (1961 г.) показала, что V–VI вв. были последним периодом заселения большинства многочисленных усадеб задаргомской степи [*Кабанов, 1963*].

В долине Кашкадарьи выделяются несколько групп памятников, многие из которых близки к нашим комплексам I–II по лепной посуде, с одной стороны, и по чашам — с другой. Сейчас нас интересует только памятник, связанный с Тали-Барзу, — Аул-тепе [*Кабанов, 1958*; *1963*]. Это здание, построенное в той же традиции, что и усадьба Кафыр-калы, и по керамике приближается к этой усадьбе. Уже отмечалось наличие форм, засвидетельствованных в Пенджикенте только в комплексе VI, но здесь, видимо, появившихся раньше. Аул-тепе погиб во время военных действий, которые С. К. Кабанов относит к моменту прихода тюрок [*Кабанов, 1966*, с. 53].

Таким образом, большие территории в Согде сильно пострадали приблизительно в середине или во второй половине VI в. Из крупных исторических событий к этому времени относится нашествие тюрок и связанная с ним гражданская война и массовая эмиграция в Бухаре (см.: [*Marquart, 1898*; *1938*; *Толстов, 1938*; *Мандельштам, 1958*, с. 351–352] и др.). Археологические материалы показывают масштаб опустошений, неясные сведения о которых сохранены в письменных источниках.

В Пенджикенте приход тюрок, видимо, не вызвал разрушений, образование бреши в городской стене относится ко времени после комплекса V/3. Для ТБ IV сохраняется традиционная дата: V — первая половина VI в.

Сравнение временных и локальных связей

Приведенные хронологические сопоставления в основном подтвердили и уточнили принятые даты, но попутно был достигнут другой, более важный результат. Оказалось, что в Согде V–VI вв. внутри одной культуры существовали гончарные школы, которые отличались друг от друга не меньше, чем гончары одного поселения, работавшие на протяжении полутора столетий. Некоторые школы оказывали влияние на широкий район (Тали-Барзу, Еркурган).

В хозяйственном отношении мы видим одновременное существование микрорайонов с господством ремесла, сосуществованием ремесла и домашнего промысла, а также с преобладанием домашнего промысла. При таком подходе гипотеза о наличии в долине Кашкадарьи кидаритского населения (С. К. Кабанов) должна быть оставлена, поскольку она не объясняет подобное явление в горах Кухистана и на равнине Кашкадарьи.

Темп смены форм посуды, который мы можем проследить только по статистически обработанному материалу Пенджикента, был довольно высок, но смена форм еще слишком зависит от воли отдельных мастеров, так что стиль в целом почти не меняется. Форма станковой посуды имеет слишком малую значимость для потребителя, чтобы общественный вкус стал эффективным регулятором развития в каком-то определенном направлении[1].

Степени свободы выбора у мастеров и направления поисков подобия были весьма различны. Даже близкие в сравнительно-историческом плане комплексы часто весьма далеки структурно-типологически. Так, круг форм керамики Пенджикента и Тали-Барзу значительно отличаются друг от друга.

Связи керамики разных пунктов Согда V–VI вв. многомерны, и временная связь не является доминирующей. Частным хронологическим выводом из этого подраздела является не только некоторое омоложение шкалы, но и снятие запрета на датирование одной эпохой памятников соседних районов с существенными различиями в керамике. Так, запустение Еркургана может быть отнесено не только к 468 г., но и к более позднему времени, когда уже существовало Аул-тепе.

Связи между керамическими комплексами в развитом классовом обществе оказываются настолько многообразными, что для упорядочения их изучения и для сопоставления характера связей, установленных по внешне различным, но сходным по их роли и оценке признакам, необходимы количественные критерии.

К разработке критериев сходства и различия керамических комплексов

Вопрос о степени близости археологических комплексов возникает почти всегда при обобщении вещевого материала. Задача количественных показателей — сделать возможным сопоставления множества памятников в общем для всех них аспекте, избранном археологом. Разработка критериев должна не отменять, а уточнять и обобщать метод, уже сейчас применяемый в археологической литературе.

[1] Мы не разбираем детально вопрос о связях форм чаш вне Согда. Формы слишком просты и могли развиваться самостоятельно в разных районах. Отметим только, что чаши с желобчатым верхом в Уструшане и Чаче были распространены с начала нашей эры до самого арабского завоевания. Они найдены в таких памятниках, как Каунчи I [*Григорьев, 1940в*], Ширин-Сай [*Гайдукевич, 1952*], могильник в Катартале [*Агзамходжаев, 1961*, рис. 3], Чаш-тепе [*Крашенинникова, 1960*, ил. 4, 7] и др.

1. Теперь археолог при сравнении оперирует типами и отличительными признаками. Определяя тип или разновидность, мы тем самым фиксируем некий вариант отличительного признака, выделяющий данный класс вещей из сходных с ним в остальном классов. Такие особенности, где бы они ни встретились, мы можем считать отдельными признаками. Все остальные черты, не встречающиеся порознь в достаточно больших группах вещей, не принимаются в расчет. Нерасчленимые сочетания признаков рассматриваются как один признак. Выбор признаков при стремлении исчерпать их в большом материале носит в целом объективный характер, хотя было бы трудно предложить алгоритм такого выбора. Наиболее важно в археологическом подходе к разработке оценок признаков исключение менее значимых в данной связи (например, состав теста может быть обусловлен местным сырьем, и часто не значим для рассмотрения вопроса о переселениях). Применение количественных критериев ничего не меняет в этой части процесса исследования.

2. Полученные с применением критериев сходства цифровые результаты можно будет сравнивать между собой только в пределах выбранного археологом круга комплексов, исходя из которого определялись признаки и типы. В работах с применением количественных критериев удастся проверить, как изменится результат при изменении тех или иных количественных оценок. При споре будут возникать новые оценки и новые способы сравнений. Каждый из предлагаемых критериев обладает своими достоинствами и недостатками. Только сопоставление результатов применения нескольких критериев поможет создать представление о мере сходства в разных аспектах. Количественный метод не лишает археолога возможностей использовать знания и идеи, появившиеся не только в связи с изучением данного материала. Не становясь полностью объективным и доказательным, количественный подход к оценке археологических комплексов обладает двумя оправдывающими его применение достоинствами:

а) обоснование субъективной части анализа — отбора признаков и способа сравнения — будет проходить, так сказать, на глазах у читателя, тогда как сейчас граница между соображениями и объективными фактами теряется;

б) окажется возможным сопоставить множество комплексов по единым четким принципам, что поможет проверить сами принципы и уточнить их.

3. Наиболее простой аспект сравнения — это сопоставление типов, которые мы выделяем не математическим путем и которые a priori считаются равноценными. Метод хронологического упорядочения археологических отложений путем вычисления показателей соответствия, предложенный Робинсоном [*Robinson, 1951*], не только дает основания для расположения комплексов в хронологическом порядке (задача, которой посвятили свои работы выступивший вместе с Робинсоном Брэйнерд [*Brainerd, 1951*], а также Мейган [*Meigan, 1959*]; Эшер [*Ascher, 1959*]; Форд [*Форд, 1962*] и др.), но и позволяет одним числом охарактеризовать степень близости двух любых комплексов из выбранного круга памятников, учитывая (пусть не точно) все типы. Метод Робинсона мы уже использовали для конкретных вычислений по хумам и чашам.

Робинсон вычисляет суммы разностей процентов предметов одного типа в каждой паре комплексов. Сумма абсолютных величин разностей ($\Sigma|d|$) колеблется от 0 % при идентичности до 200 % при полном различии, когда всем частотам одного комплекса в другом соответствуют нули. Затем полученные индексы записываются на матрицы типа турнирной таблицы. Каждый индекс различия двух комплексов занимает место, соответствующее месту результата игры между двумя командами в турнирной таблице. Последним этапом является перестановка комплексов в таблице таким образом, чтобы более сходные индексы оказались рядом. В результате создается градация комплексов по степени их взаимного сходства. Такая матрица, отражающая лишь одномерные связи, оправдана только при изучении комплексов, сменяющих друг друга по времени[1].

Робинсон не учитывал случайных отклонений, которые могли изменить индексы. Вскоре была предложена поправка [*Lehmer, 1951*], при которой вместо суммы разностей вычисляется сумма частных от деления разностей на их стандартные отклонения $\left[\sum\left|\frac{d}{S_d}\right|\right]$. Лемер справедливо исходит из близкого к нормальному распределения доли (процента) каждого типа в комплексах одной локализации и даты, которые рассматриваются как выборки из генеральной совокупности. Поправка позволяет с большой вероятностью исключить преувеличение различия из-за случайностей попадания вещей в комплекс. С другой стороны, систематически преуменьшается различие между малыми по числу предметов комплексами. Стандартная ошибка выборочной доли уменьшается с ростом числа предметов (N) пропорционально $\sqrt{N}$. Хотя размах колебаний в малых выборках и больше, но, поскольку равновероятны отклонения в обе стороны, средняя разность долей по двум меньшим выборкам не должна превышать среднюю разность по крупным выборкам. Формула для S разности, примененная Лемером:

$$S_d = \sqrt{\frac{pqN}{n_1 \cdot n_2}},$$

$p=p_1+p_2$; $q=1-p$; $\frac{h_1}{n_1}$ служит оценкой p_1, т. е. для вероятности доли данного типа в комплексе 1. $N=n_1+n_2$; h_1 — число предметов данного типа в комплексе 1; n_1 — число всех предметов в комплексе 1.

Формула эта более надежна, когда в действительности вероятности совпадают и различия частот случайные.

Чтобы соединить независимость от N критерия Робинсона с учетом случайных отклонений у Лемера, нужно, вычислив d и Σd, решить две задачи: проверить значимость различия двух комплексов и значимость различия двух показателей разностей. Для первой задачи удобно применить критерий χ^2, который успешно используется в археологии [*Spaulding, 1960*; *Деопик, 1961а*; *1961б*], вычисляемый по формулам:

[1] Дальнейшая разработка метода Робинсона с применением вычислительной машины содержится в статье [*Ascher M., Ascher R., 1963*].

$$x^2 = \sum \frac{(h_1 - h_2)^2}{h_1 + h_2} \text{ при } n_1 = n_2,$$

$$x^2 = \frac{1}{n_1 n_2} \sum \frac{(h_1 n_2 - h_2 n_1)^2}{h_1 + h_2} \text{ при } n_1 \neq n.$$

Если полученный χ^2 больше табличного для соответствующего числа свободы $f-1$, где f — число сопоставляемых пар, то различие значимо.

Чтобы проверить, значимо ли различие между суммами d, надо вычислить средние $\bar{d}$ и применить критерий Стьюдента или сравнивать не суммы или средние, а сами распределения d и d' с помощью непараметрического критерия Вилкоксона. Последний способ предпочтительнее, поскольку распределение d обычно далеко от нормального, что приводит к потере мощности критерия Стьюдента.

Критерий Вилкоксона показывает, случайно или не случайно отличие в центральной тенденции сравниваемых распределений, т. е. отвечает на тот же вопрос, что и критерий Стьюдента. Применение критерия Вилкоксона уже имело место в археологической практике [*Деопик, 1961а*, с. 209 и след.]. Поскольку каждая сумма d состоит из многих отдельных d' (в каждом комплексе больше десятка типов), результат получается вполне надежным. Чтобы применить критерий Вилкоксона, все значения d и d' в обеих сериях, число которых g в первой серии и h во второй, надо записать в порядке роста величины в одну строку, затем подсчитать, сколько отдельных d' из второй серии окажется перед каждой d. Полученные числа суммируются. Обозначим эту сумму буквой u. При $g + h \geq 20$ и $h > 4$ вероятность такого или еще большего u не превышает 5 %, если различие центральных тенденций обоих распределений случайно, а

$$\frac{u + \frac{1}{2} - \frac{gh}{2}}{\sqrt{\frac{gh}{12} \cdot (g + h + 1)}} > 1{,}96.$$

При малых g и h можно пользоваться специальными таблицами [*Ван дер Варден, 1960*]. Задача сравнения других характеристик сходства комплексов имеет в общих чертах такой же характер.

4. Сравнение частот в зависимости от задач археолога может быть поставлено по-разному. Например, сопоставляются попарно только полностью или почти полностью идентичные в обоих комплексах типы. Для всех остальных типов в одном из двух комплексов проставляются нули. Разность оказывается в таких случаях равной доле типа в том комплексе, для которого он характерен. Этот способ сравнения вполне оправдан, когда для археолога важнее всего прямая преемственность, а не более отдаленные связи. При этом целесообразно сравнивать не всю посуду, а отдельно столовую и хозяйственную, ремесленную и домашнюю керамику, чтобы получить отдельные индексы, поскольку типы этих групп керамики неравноценны по содержанию, т. е. их появление вызвано разного рода причинами исторического характера.

5. Наиболее трудна задача учета неравноценности типов при сопоставлении. Близость долей более простых типов, очевидно, неравнозначна близости долей более сложных типов. Это сказывается в различии судеб типов. Например, в керамике Пенджикента V—VI вв. доля котлов не меняется, а доли типов столовой посуды претерпевают резкие изменения. Неравноценны и совпадения по тем или иным признакам не полностью идентичных типов, сходство которых критерий Робинсона вообще не учитывает.

До сих пор из всех различий между типами мы рассматривали только их частоты. Для датировки этого обычно достаточно. Однако имеется еще несколько видов различий групп керамики, поддающихся более точному учету, если мы ставим себе задачей не относительную датировку, а измерение степени своеобразия локальных вариантов культуры на разных этапах ее развития. Если не вызывают сомнений даты и географические границы отдельных вариантов, то мы можем распределить памятники определенной культуры по приблизительно равным срокам их отложения и по территориальным группам так, чтобы не включать в одну группу заведомо разные этапы и культурные варианты. Возникает новая задача: сравнить по степени близости датированные варианты. Решение задачи такого типа чрезвычайно важно для исторической интерпретации археологических наблюдений, но до сих пор мы не имеем способа их решения. Приведу примеры некоторых проблем археологии Средней Азии.

В Фергане было бы важно сравнить по степени сходства памятники периода, близкого к рубежу эр из горных и равнинных частей каждой из речных долин, наряду со сравнением керамики как горных, так и равнинных частей соседних долин. Важность такого сравнения для хозяйственной и этнической истории Ферганы очевидна. Как сообщил мне С. С. Сорокин, изучение культуры ферганских предгорий показало ему, что, по-видимому, могут быть прослежены более тесные связи предгорий с участками равнины в пределах одной долины, чем между соседними долинами. Однако применяемая сейчас методика сравнения не позволила проверить эти соображения.

Другая подобная задача — сравнение вариантов культуры Согда V—VI вв. С. К. Кабанов делает важный вывод о переселении извне в долину Кашкадарьи по наблюдениям над заметными различиями близких по времени комплексов поселений: Шор-тепе, Джангаль-тепе и Аул-тепе [*Кабанов, 1963*]. Чтобы рассуждения такого рода стали доказательными, необходимо сравнить масштабы этих различий с масштабами различий керамики поселений V—VI вв. основной части Согда, долины Зеравшана. Только установление существенного различия масштабов показало бы, что мы имеем право отвергнуть более осторожное предположение, что в обеих долинах наблюдаются обычные для Согда этого периода локальные и временные различия памятников одной культуры. Современная методика и здесь не позволяет провести проверку.

Чрезвычайно интересно было бы проследить темпы роста и затем ослабления областной обособленности керамики по всей Средней Азии в III—VIII вв. на грани начала феодальной формации.

6. При новой постановке вопроса мы представляем достаточно хорошо изученную культуру как сумму равных частей и вычисляем вероятность каждого варианта признака, по которому разделяются типы или другие уровни классификационной лестницы, разделив сумму вероятностей данного варианта во всех частях на число таких частей. Равенство последних объясняется тем, что их сроки существования и их территории приблизительно равны для всех частей.

Вероятности вариантов признаков в отдельных частях поля культуры, которые мы будем в дальнейшем называть усредненными комплексами, определяются по долям этих вариантов в сумме керамики всех отдельных комплексов одной даты и места. Преимущество, которое получает здесь более изученный памятник, оправдано тем, что случайная ошибка доли в большом комплексе мала, а существенные различия между комплексами одной даты, места и характера уже не настолько велики, чтобы это преимущество сильно исказило результат. Зато при сравнении усредненных комплексов разной даты и места, в которых случайные отклонения средних частот от вероятностей весьма малы, при таком подсчете не допускается никакого преимущества, связанного с бо́льшим количеством керамики, добытой в отдельных районах.

Пока нас интересовала только хронология, достаточно было определить, что в новом комплексе не те типы вещей, что были раньше, или даже что в нем не столько вещей тех же типов, чтобы зафиксировать различие, которое могло быть временны́м, если сравнивались памятники одного района. Теперь нас интересует вопрос: насколько важны для суждения о масштабе различия те признаки, которые отличают типы одного усредненного комплекса от типов другого.

Важность признаков для решения той или иной задачи определяется, прежде всего, их содержанием. Вычисление скорости изменений всех признаков вместе ничего не дало бы для уточнения исторических вопросов, поскольку признаки эти возникают в связи с разными сторонами жизни древнего общества.

Теперь, обобщая проделанную на материале Пенджикента работу, наметим, какие группы признаков вызываются причинами одного рода, и, значит, какие группы признаков должны сопоставляться совместно. Состав керамики определяется прежде всего материальными потребностями общества. Принадлежность сосуда к одной из больших групп по назначению: столовой посуде, посуде для переноски и недолговременного хранения воды и пищи, посуде для хранения больших запасов, посуде для приготовления пищи — определяется как по следам использования, так и по объему, форме или составу теста, исключающим предположение о тех или иных способах употребления. Например, широкогорлый сосуд объемом в 100 л едва ли мог служить не для хранения запасов, а для другой цели. При усреднении комплексов по этим признакам надо учитывать, что между керамикой городов и сельских поселений возможны существенные различия, обусловленные разным укладом жизни в одно и то же время и в том же районе.

Внутри больших групп выделяются подразделения. Например, в столовой посуде — чаши и кувшины, которые также связаны с особенностями быта, но уже с второстепенными. Пить из чаши или из небольшого кувшина, носить

воду в большом кувшине или в ведерке, использовать как подойник ведерко, или миску, или сосуд горшковидной формы — определяется обычаями, на которые влияют как непосредственно производственные отношения, так и мода, которая не играет существенной роли в связи с первым рядом признаков. Очевидно, такого рода подгруппы можно рассматривать, только принимая за 100 % каждый раз ту группу, к которой относятся данные нескольких подгрупп. Гончарство как ремесло и как домашний промысел отвечало потребностям общества. В тех культурах, где есть оба вида гончарного производства, лепная посуда служит преимущественно для приготовления пищи. Нас интересует не просто распределение обеих технических групп, но их сочетаемость с основными группами, выделенными по назначению. Сравнение по признакам, фиксирующим главным образом различия во внешнем виде, должно идти уже внутри групп, определенных по назначению и технике.

7. Менее важные технические приемы, пропорции, детали и размеры форм и орнаментов связаны с еще двумя родами причин. С одной стороны, мастер стремился воспроизвести какую-то модель сосуда с определенными особенностями, и новая особенность связана с осознанным изменением модели, с другой стороны, та или иная деталь часто воспроизводилась с искажениями и постепенно видоизменялась, поскольку здесь не было, в отличие от первого случая, устойчивого среднего значения. Очевидно, мы не должны учитывать одновременно столь разные по существу явления. Остановимся прежде всего на искажениях. Значимое увеличение дисперсии какого-нибудь размера или уменьшение коэффициентов корреляции для связанных между собой размеров будут свидетельствовать об ослаблении внимания к строгому соблюдению этих размеров и пропорций. Огрубление и затем отбрасывание деталей, если оно проходит постепенно, а также постепенное ухудшение ангоба, теста, обжига обычно проявляются, когда точное воспроизведение признака перестает быть необходимым для того, чтобы мастера и потребители считали вещь соответствующей «приемочной норме». Если ослабление внимания к одним признакам не компенсировалось усилением внимания к каким-то другим, то можно считать, что происходило снижение технического и художественного уровня творчества гончаров.

Можно проследить статистически, действительно ли происходит увеличение размаха колебаний основного размера (диаметр венчика для широкогорлых сосудов, высота для кувшинов) и увеличение варьирования пропорций, которое выразится в уменьшении коэффициента корреляции высоты и наибольшего диаметра. Коэффициент корреляции изменяется значимо при более глубоких переменах, чем размах колебаний одного размера. Размер изменения обычно установить трудно, т. к. выборки невелики, но его направление можно выявить вполне определенно. Если какая-то группа керамики делится на несколько стандартов, которые дают отдельные пики на графиках распределения размеров, то размах колебаний рассматривается для каждого пика отдельно. Мерой изменения в степени стандартизации для каждого комплекса по отношению к другому будет разность процентов разновидностей керамики в нем, ставшей более стандартизованной и ставшей менее стандартизованной. Если разность

положительна, то «приемочная норма» повысилась, а если она отрицательна, то понизилась[1]. Если изменение коснулось не только устойчивости размеров, но и устойчивости пропорций, то процент так сильно изменившейся группы керамики учитывается дважды.

Исходя из отношений между каждой парой комплексов, можно расположить близкие по времени и месту комплексы в порядке роста или убывания стандартизации.

Постепенное изменение качественных признаков, важное для сложных орнаментов и профилей венчиков, может быть прослежено, если из переходящих один в другой вариантов выбрать несколько эталонов, которые вполне отличны друг от друга, но еще так похожи, что между ними затруднительно вставить еще один эталон, и затем сгруппировать остальные образцы орнамента по этим эталонам.

При таком методе мы не можем быть уверены, что за эталоны приняты находящиеся на равном удалении друг от друга пункты на пути эволюции орнамента, но и эта неточность рангов не очень важна при нашем подходе. Вопрос об «ухудшении» или «улучшении» орнамента очень сложен, поскольку «ухудшение» изображений реальных предметов — это часто «улучшение» частей орнамента. Поэтому задача исследователя здесь — показать не только понижение контроля за точностью передачи натуры, но и повышение требований к точному тиражированию деталей орнамента. Мы и здесь можем отметить, на каком проценте керамики с орнаментами сохраняется прежний уровень «реализма», а на каком отмечается схематизация. Уменьшение или увеличение рассеивания орнаментов или венчиков по группам нескольких соседних эталонов показывает перемены в стандартизации качественных признаков, хотя и несколько менее отчетливо, чем изменения дисперсий показывают перемены в стандартизации размеров[2].

В связи с изменением отношения мастеров и потребителей к орнаменту может быть предложено много аспектов сравнения. Сейчас хотелось бы только сказать, что даже наиболее искусствоведческая сторона археологии при точной постановке вопроса может изучаться с применением математических приемов. Изменение технического качества — особая тема, которой мы здесь касаться не будем.

В дальнейшем, возможно, удастся измерить масштабы постепенного искажения форм и орнаментов с помощью описания этого процесса как передачи информации при наличии помех. Чтобы модель, существующая в представлении мастера, была полностью воспроизведена в условиях кустарного производства, причем обычно без применения шаблонов, мастер должен для точной передачи основных особенностей кривой профиля или орнаментов, которые определяют

[1] В Пенджикенте на втором этапе уменьшается стандартизация кубков и широкогорлых сосудов, но зато резко растет стандартизация основных видов чаш. В среднем стандартизация выросла.

[2] Ср. наши наблюдения по венчикам широкогорлых сосудов.

сущность сосудов, воспроизводить много уточняющих и маловажных элементов. Ошибка в части таких признаков не изменит восприятия целого самим мастером и потребителями, но если точно воспроизведенных деталей станет мало, то начнется грубое искажение главных частей и формы, и орнамента. Вопрос об избыточности в археологии выходит за пределы вопроса о критериях сравнения комплексов керамики.

Наряду с ослаблением или усилением «приемочного контроля» мы часто встречаем варьирование признака во времени и пространстве в связи с недостаточностью контроля, причем среднее значение признака несколько сдвигается в разных направлениях, но этот сдвиг почти ничего не дает для сравнения комплексов, поскольку у простых признаков неоднократно повторяются одни и те же варианты. Постепенное удаление от образца у более сложных признаков может быть приблизительно учтено с помощью эталонов. Для выделения классов варианты таких признаков можно привлекать, если задача состоит в том, чтобы учесть объективные изменения, даже если в древности этих изменений не замечали. Однако такие варианты привлекаются во вторую очередь, после дискретных, по которым возможна гораздо более точная группировка. Способы сравнения могут быть те же, что и при классификации только по дискретным признакам, о которой речь пойдет ниже.

8. Варианты признаков обоих видов определяют классы, но только если классы различаются по вариантам признаков второго вида, их смена выражается в количественном вытеснении сосудов одного варианта сосудами другого варианта, причем разница между вариантами все время отчетлива[1]. Признаки второго вида позволили людям древности выделять группы сосудов и, как все осознанное, были дискретны. Они могли принимать одно из нескольких исключающих друг друга значений: B_1, B_2, B_3... (например, наши в. I, в. II, в. III, в. IV). Разница между видами признаков, как показывают наблюдения над согдийской керамикой, ясно видна по характеру их изменений во времени. Дискретные варианты признаков появились на сосуде потому, что гончар считал их нужными. Для нас не важно сейчас, считал ли он их несколько более нужными или несколько менее нужными, чем считали другие гончары (что связано уже с вопросом о постепенных изменениях).

Признаки, выделяющие группы керамики по назначению и по технике, обычно относятся к признакам второго вида. Учет различий, связанных с вопросами художественного творчества, должен идти только в пределах отдельных больших групп, поскольку на распределение типов сильно влияет распределение групп, которое определяется главным образом хозяйственными причинами.

Различия между комплексами керамики сводились бы к различиям распределений по классам, т. е. по типам, подтипам, разновидностям, если бы можно было построить для каждой культуры одну оптимальную классификацию, которая учла бы все совпадения вариантов дифференциальных признаков на отдельных сосудах. Поскольку любая археологическая классификация неполна,

[1] См. чаши и столовые кувшины.

рассмотрим сравнение усредненных комплексов как с предварительной иерархической классификацией, так и для некоторых случаев без нее.

Иерархия разрядов классификации для вычисления критериев различия, естественно, строится от более общих признаков к более частным. Если несколько вариантов одного признака сочетаются с одним вариантом второго, то ясно, что по этому второму признаку должны быть выделены общности более общего порядка. Если признаки независимы, то мы должны дать разделение на классы тех сосудов, у которых они встречаются, по каждому признаку отдельно, проводя в дальнейшем классификацию по тем признакам, которые зависят от первого, и отдельно по тем из них, которые зависят от второго. Наиболее сложен случай неполной зависимости, когда с несколькими вариантами первого признака сочетаются несколько вариантов второго, причем вероятности таких сочетаний значимо отличны от произведений вероятностей вариантов первого и второго, взятых попарно. Разделим керамику на типы по тому признаку, варианты которого распределены в большем числе комплексов ближе к распределению этого признака в культуре в целом, и на подтипы по другому признаку. Преимущество такого выбора в случае вычисления показателей разности видно на следующем примере. Часть чаш V—VI вв. из Пенджикента можно разделить на типы по двум признакам: 1) по наличию или отсутствию креста, нанесенного красным ангобом на внутреннюю поверхность, или 2) по пропорциям: на высокие и низкие. Чаши с ангобным крестом встречаются почти только в Пенджикенте. Чаши той же формы низких или высоких пропорций есть и на других поселениях.

Если мы разделим чаши по признаку наличия или отсутствия ангобного креста, то при сравнении сразу выявятся различия между Пенджикентом и другими памятниками, но уже нельзя будет учесть при данной классификации сходство между низкими чашами с ангобным крестом в Пенджикенте и низкими чашами без креста на других памятниках. Если же мы разделим чаши на типы по пропорциям, т. е. по признаку, распределение которого ближе к среднему по всей культуре, то сначала будет учтено это сходство, а затем уже по подтипам будет учтено и различие в окраске. Самая детальная ступень структуры должна состоять из разновидностей, частоты которых не настолько малы, чтобы часто сильно отличаться от их вероятностей. Для каждой культуры этот уровень должен быть установлен особо в связи с количеством имеющегося материала по усредненным комплексам.

9. Сходство в разных комплексах по какому-то признаку подтипов, включенных в разные типы, трудно учесть при любой классификации, однако это сходство по своему существу имеет обычно иной характер, чем сходство типов, подтипов и т. д. Мастер, который переносил в новый тип керамики первоначально чуждый этому типу признак с чужеземного или раннего образца, был творцом в гораздо большей степени, чем при копировании типа в целом. Связь с образцом, которую мы и стремимся измерить, здесь уже гораздо слабее, хотя, не учитывая ее полностью, мы в какой-то мере недооцениваем сходство. Можно, хотя и приблизительно, измерять и сравнивать тесноту такой связи между парами смежных во времени усредненных комплексов. В комплексе

A_2 есть те признаки, которые характерны для более раннего комплекса A_1, и те признаки, которые появились впервые. И те, и другие признаки уже в новом комплексе могут быть перенесены с одного типа на другой. Большая частота признака зависит как оттого, что именно этот признак был важным, так и оттого, что другие признаки типа, с которым он связан, были важными. Если люди, пользовавшиеся посудой комплекса A_2, предпочитали те из новых типов, в которых были признаки из A_1, то, во-первых, такие типы получали преимущественное распространение, а во-вторых, число таких признаков было велико. Может оказаться, однако, что перенос признаков вообще характерен для комплекса A_2, и тогда возрастут частоты и других типов с впервые перенесенными на них теми признаками, которые характерны для типов, унаследованных или заимствованных не по отдельным частям, а в их основе из других комплексов, в том числе и из комплекса A_1. Можно подсчитать в A_2 среднюю частоту всех малых разновидностей, отличающихся от имевшихся в более ранних или одновременных комплексах по дискретным признакам. Обозначим это среднее — $\bar{h}$. А затем подсчитаем среднюю частоту тех новых разновидностей A_2, у которых есть признаки классов A_1, отсутствующих в классификации A_2. Обозначим это среднее — $\bar{g}$. При вычислении средних мы учитываем наиболее дробный уровень классификации. В качестве меры связи a принимаем частное $\frac{\bar{g}}{\bar{h}}$, умноженное на b — число тех признаков A_1 в A_2, которые не встречаются вместе у одного сосуда в A_1. b — это число заимствований отдельных признаков.

$$a = b \cdot \frac{\bar{g}}{\bar{h}} \text{ при } S_a = b \cdot \frac{\bar{g}}{\bar{h}} \cdot \sqrt{\frac{S^2_{\bar{g}}}{\bar{g}^2} + \frac{S^2_{\bar{h}}}{\bar{h}^2}},$$

исходя из $\delta_{cx} = c\delta_1$ и $\delta_{\frac{\bar{x}}{\bar{y}}} = \frac{\bar{x}}{\bar{y}} \sqrt{\frac{\delta^2_{\bar{x}}}{\bar{x}^2} + \frac{\delta^2_{\bar{y}}}{\bar{y}^2}}$ [*Урбах, 1963*].

Число b в больших по объему комплексах (не менее 800–1000 венчиков разных сосудов) почти не будет меняться по мере накопления материала и может, по-видимому, считаться постоянной. b как число отдельных заимствований на уровне признаков само может служить в качестве меры. Чем больше a и b, тем теснее связь. Применение критерия к конкретным памятникам покажет, насколько важен носитель $\frac{\bar{g}}{\bar{h}}$, который как будто менее существенен, чем b.

Заимствование отдельных признаков, а не типов, о котором говорилось выше, отражает очень большую самостоятельность признаков. Например, наличие похожих зооморфных ручек в долине Кашкадарьи на котлах и светильниках, а в бассейне Сырдарьи — на кружках, возможно, свидетельствует о влиянии определенной идеи, но никак не о стремлении к воспроизведению сосуда в качестве образца.

Довольно устойчивые связи станковой керамики Согда с керамикой Каунчи II–III относятся к этой категории. Так, ручки, аналогичные двум вертикальным ручкам каунчинского котла, у нас наблюдаются на широкогорлых сосудах совсем другого назначения, причем численность сосудов данного вида определяется как раз назначением, а не заимствованными ручками.

10. Выявление связей в пределах классификационной решетки позволяет учесть другой процесс, а именно копирование или видоизменение прототипов, понимаемых именно, как сосуд в целом, пусть с другими деталями, но не как деталь в отрыве от сосуда.

Сравнение распределений в усредненных комплексах классов сосудов по назначению, технике и признакам, связанным с эстетической стороной деятельности мастеров, может проводиться одним и тем же методом с той разницей, что сравнение по признакам форм и орнамента лучше проводить не по всем сосудам комплекса, а принимая за 100 % каждую группу, выделенную по назначению и по технике.

Попытаемся теперь найти способ сравнения комплексов по классам вещей, соответствующий логике работы археолога. Каковы те объективные явления, которые заставляют нас считать более или менее важным при исследовании тот или иной признак?

При первом знакомстве с материалом наиболее важны те признаки, которые позволяют отнести памятник к какой-то культуре. После этого археолог может представить себе по небольшому числу имеющихся у него вещей многие черты, которые характеризуют керамику культуры и которые, как можно утверждать с большой вероятностью, будут обнаружены и на этом памятнике. Коль скоро принадлежность памятника к определенной культуре установлена, находки сосудов с другими, столь же обычными для нас признаками, уже почти ничего не меняют в наших знаниях.

Однако, если редкий признак встречается в комплексе у большого числа предметов, это дает археологу новые неожиданные сведения. Совпадение в двух комплексах нескольких редких признаков у многих сосудов особенно важно, поскольку оно заставляет выделить вариант культуры.

Значимость каждого признака зависит не только от того, насколько он обычен в культуре в целом, но и от того, насколько он обычен при данном сочетании других признаков, т. е. в определенном типе. Такие признаки, появление которых можно с уверенностью ожидать при наличии немногих основных, по большей части вообще опускаются при описании материала.

Во всех перечисленных ситуациях можно наблюдать одну закономерность: чем меньше могли мы ожидать появление признака по общим данным, тем более оно значимо.

Две части работы археолога по определению состава керамики культуры можно представить как две серии опытов, в первой из которых мы определяем наличие признаков на случайно добытом сосуде данной культуры, не учитывая существования ее отдельных частей, тогда как во второй серии опытов мы

отвечаем на те же вопросы, но при условии, что сосуд относится либо к одной части культуры, либо ко всем остальным вместе.

Большая или меньшая важность признака, о которой часто говорят археологи, — это большее или меньшее уменьшение неопределенности исхода первого опыта при условии проведения второго.

Люди древности не были полностью свободны в выборе способов изготовления и украшения вещей, которые мы сейчас изучаем. С одной стороны, они действовали по той программе, которую получали от своих предков и учителей. С другой стороны, в собственной общественной практике они черпали информацию, в свою очередь передаваемую современникам и потомкам. Культура в совокупности ее частей отражает множество путей, по которым пошли отдельные коллективы, объединенные общим наследством и постоянным обменом информацией. Неопределенность выбора пути развития была ограничена особенностями общества в целом на предшествующем и на данном этапе. Мера этой неопределенности, обращаясь к математическому термину, и есть энтропия культуры, т. е. неопределенность выбора признаков и типов у любого из ее мастеров. Условная энтропия здесь — это неопределенность того же выбора, которая остается при условии, что выделились коллективы, уже избравшие какие-то пути из совокупности имевшихся возможностей.

Таким образом, пытаясь измерить энтропию, условную энтропию и информацию в археологии, мы сохраняем логику этой науки, которая в общих чертах следует логике истории. Понятие избыточности, по-видимому, также может быть применено в археологии, но для решения других задач.

11. Вернемся теперь к задаче сравнения комплексов. Рассмотрим сначала более простой случай, когда сравнение проводится по нескольким заменяющим друг друга вариантам одного признака. Признаки можно сопоставлять по их информации $I(\alpha, \beta)$ — величине, которая в теории информации показывает, сколько нового мы узнаем от вероятности исходов опыта β, произведя предварительно дополнительное наблюдение α[1].

Информация определяется как разность мер неопределенности (энтропий) основного опыта самого по себе $H(\beta)$ и основного опыта при условии осуществления вспомогательного $H_{\alpha}(\beta)$:

$$I(\alpha, \beta) = H(\beta) - H_{\alpha}(\beta).$$

Теория информации при этом не затрагивает содержание опытов, поэтому археолог может пользоваться ее понятиями, только строго отобрав признаки, свидетельствующие об одной и той же стороне деятельности людей древности.

Примером вариантов разделительного признака могут служить разные профили венчиков, которые мы обозначим B_1, B_2, B_3, B_4... у сосудов одной формы. Предположим, что оба усредненных комплекса принадлежат к смежным вариантам культуры. В таком случае мы могли бы довольно точно предсказать наличие

[1] Мысль о применимости понятий теории информации к археологии появилась у автора под влиянием бесед с А. А. Вайманом и Я. А. Шером.

определенных венчиков в каждом комплексе в отдельности, исходя из знаний по ним обоим вместе. Информация, которую мы получим, разделяя комплексы, окажется малой. Напротив, если комплексы принадлежат к далеким вариантам, то предсказать их типы можно будет только частично, и информация, получаемая при разделении на комплексы, будет велика. Рассматриваемый аспект не охватывает проблемы полностью. Если не только о каждом комплексе из пары по их среднему мы правильно предсказывали многое до разделения пары, но и это среднее, в свою очередь, хорошо угадывается по распределению средних вероятностей признаков в культуре, то перед нами не обособленная часть культуры, а просто два достаточно характерных для данной культуры комплекса.

Напротив, если комплексы близки между собой, но оба далеки от среднего по всей культуре, то мы имеем дело с обособленной частью культуры. Поэтому мы должны вычислить не только информацию $I(\alpha_1, \beta_1)$ опытов по определению наличия признаков B_i у сосудов данной пары усредненных комплексов как без выделения отдельных комплексов — опыт β_1, так и при условии их выделения — опыт α_1, но и информацию $I(\alpha_2, \beta_2)$ аналогичных опытов, проведенных по всей культуре как без выделения данной пары комплексов — опыт β_2, так и при условии ее выделения — опыт α_2. Чем меньше получится $I(\alpha_1, \beta_1)$, тем ближе между собой комплексы по данному признаку. С другой стороны, чем больше при этом $I(\alpha_2, \beta_2)$, тем важнее эта близость для выделения обособленной части культуры, включающей оба комплекса.

Чтобы найти $I(\alpha_1, \beta_1)$ и $I(\alpha_2, \beta_2)$, нам нужно вычислить энтропию $H(\beta_1)$ и $H(\beta_2)$ и условные энтропии $H\alpha_1(\beta_1)$ и $H\alpha_2(\beta_2)$:

$$H(\beta) = -\sum_{i=1}^{k} p(B_i) \lg_2 p(B_i).$$

Вероятности $p(B_i)$, как уже говорилось выше, мы можем довольно точно определить по их частотам, тем более что при вычислении энтропии происходит усреднение.

Ход вычисления $I(\alpha_1, \beta_1)$ рассмотрим на простом примере.

Предположим, что в двух усредненных комплексах 30 % венчиков имеют форму B_1, 20 % — B_2 и 50 % — B_3. Случайно взятый сосуд из этих усредненных комплексов, которые пока рассматриваются как единое целое, с вероятностью 0,3 будет иметь венчик B_1, с вероятностью 0,2 — B_2 и с вероятностью 0,5 — B_3.

$p(B_1) + p(B_2) + p(B_3) = 0{,}3 + 0{,}2 + 0{,}5 = 1$

$H(\beta_1) = -0{,}3\lg_2 0{,}3 - 0{,}2\lg_2 0{,}2 - 0{,}5\lg_2 0{,}5 = 1{,}4855$ бита

Значение величин $-p\lg_2 p$ находим по таблице [*Яглом, Яглом, 1960*].

Спрашивается, насколько определеннее мы сможем предсказать появление признаков B_1, или B_2, или B_3 у случайно выбранного сосуда, если мы знаем, что берем наш сосуд или из усредненного комплекса A, или из другого комплекса $\bar{A}$.

$p(A) = p(\bar{A}) = 1/2$, поскольку каждый из усредненных комплексов одинаково представлен в их среднем.

В A мы встречаем, например, венчик B_1 у 60 % сосудов, венчик B_2 — у 25 % сосудов и венчик B_3 — у 15 % сосудов, тогда как в $\bar{A}$ мы не встречаем венчиков B_1, имеем 15 % венчиков B_2 и 85 % венчиков B_3.

$p_A(B_1) = 0{,}6;\ p_A(B_2) = 0{,}25;\ p_A(B_3) = 0{,}15$
$p_{\bar{A}}(B_1) = 0;\ p_{\bar{A}}(B_2) = 0{,}15;\ p_{\bar{A}}(B_3) = 0{,}85$
$H_A(\beta_1) = -0{,}6\lg_2 0{,}6 - 0{,}25\lg_2 0{,}25 - 0{,}15\lg_2 0{,}15 = 1{,}3527$ бита
$H_{\bar{A}}(\beta_1) = -0{,}15\lg_2 0{,}15 - 0{,}85\lg_2 0{,}85 = 0{,}6098$ бита
$H_{\alpha 1}(\beta_1) = p(A)\cdot H_A(\beta_1) + p(\bar{A})\cdot H_{\bar{A}}(\beta_1) = 0{,}5\cdot(1{,}3527 + 0{,}6098) = 0{,}98125$ бита
$I(\alpha_1, \beta_1) = H(\beta_1) - H_{\alpha 1}(\beta_1) = 1{,}4855 - 0{,}98125 \sim 0{,}5$ бита

Что касается опытов α_2 и β_2, то здесь вычисления отличаются только тем, что вместо вероятностей исходов опыта α_1 A и $\bar{A}$, равных 1/2, имеются вероятности исходов A′ и $\bar{A}'$, которые в сумме также равны 1, но не равны между собой.

Вероятности A′ и $\bar{A}'$ вычисляются следующим образом:

$$p(A') = \frac{2}{N};\ p(\bar{A}') = 1 - p(A'),$$

где N — число усредненных комплексов равной длительности отложений и территориальной распространенности, которые выделены в данной культуре.

$I(\alpha_2, \beta_2)$ показывает, насколько более определенными становятся предсказания наличия вариантов B_1, или B_2, или B_3 у случайно взятого сосуда, если известно, что он взят или из одного из двух выделенных усредненных комплексов, или же из остальных частей культуры.

12. До сих пор мы имели дело только с вариантами одного признака, но можно наметить путь для сравнения и по нескольким признакам. Если имеются два признака и варианты второго из них не сопряжены с вариантами первого, то вычисляем отдельно информацию по каждому из них. Затем, если оба они связаны с какой-то одной, например с эстетической, стороной деятельности мастера, т. е. однородны по содержанию, то информация, которую мы получим о двух усредненных комплексах в результате обеих пар опытов, может быть приравнена к сумме информаций, полученных в каждой из пар.

Сложнее обстоит дело с теми признаками, которые зависят от других. В таком случае мы в новой паре опытов принимаем за 100 % долю варианта того из связанных признаков, который уже рассматривался до этого. Теперь за 100 % принимается лишь одна из групп, на которые разделена керамика, как в каждом усредненном комплексе, так и во всей культуре, а различия распределений вариантов того признака, по которому выделены такие группы, уже учтены для более общего уровня классификации.

Значимость для решения наших задач информации о признаке, варианты которого охватывают какую-то группу (тип, подтип и т. д.) керамики, пропорциональна вероятности этой группы во всей керамике той же техники и назначения в обоих усредненных комплексах вместе для опытов α_1 и β_1 и ее вероятности в керамике той же техники и назначения по всей культуре для опытов α_2 и β_2. Назовем эти вероятности p_1 и p_2. Чтобы включить в общую сумму отдельных информаций о признаках информацию о признаке, относящемся только к части керамики, надо умножить эту информацию на вероятность этой части керамики.

Вводим теперь новую величину

$$C_1 = \sum_{i=1}^{k} I(x_{i1}, \beta_{i1}) \cdot p_{i1} ,$$

которая будет служить мерой различия керамики двух усредненных комплексов по отобранным признакам, и аналогичную величину

$$C_2 = \sum_{i=1}^{k} I(x_{i2}, \beta_{i2}) \cdot p_{i2} ,$$

которая будет служить мерой обособленности обоих комплексов вместе во всей культуре. Чем меньше C_1, тем ближе между собой комплексы. Чем больше при этом C_2, тем более уверенно можно отнести оба комплекса к какой-то особой части культуры.

13. Хотелось бы ввести общую меру, в которой отразилось бы одновременно и различие между комплексами, и значимость этого различия в связи с остальной культурой. Однако до практической проверки на большом материале трудно сказать, насколько важнее для наших целей окажется C_1, чем C_2. Если ввести новую величину $D = C_1 - C_2$, то C_2, возможно, окажется слишком заниженной, поскольку все $I(\alpha_2, \beta_2)$ вычисляются как разность $H(\beta_2)$ и $H_{\alpha 2}(\beta_2)$, т. е. суммы $H_{A'}(\beta_2)p(A)$ и $H_{\bar{A}}(\beta_2)p(\bar{A})$, где $p(\bar{A})$ гораздо больше $p(A)$, а $H_{\bar{A}'}(\beta_2)$ гораздо ближе к $H(\beta_2)$, чем $H_{A'}(\beta_2)$.

Может быть, удобнее будет применить информационную меру различия i [*Колмогоров, Прохоров, 1964*, с. 91], в которой не учитывается разница масштабов A и $\bar{A}$.

$$i(H', H'') = \sum \left(\frac{x'_h}{n'} - \frac{x''_h}{n''} \right) \ln \frac{n'' x'_h}{n' x''_h} ,$$

где n' и n'' — численности комплексов; x'_h и x''_h — численности предметов каждого класса в них, т. е. β_1 или β_2 и т. д., а ln — логарифм натуральный. Вычисляем все информационные меры для двух комплексов и для двух комплексов с одной стороны и всех остальных комплексов с другой и заменяем ими $I(\alpha_1, \beta_1)$ и $I(\alpha_2, \beta_2)$ в наших формулах для вычисления D.

Возможно, также, что на практике окажется более удобным какой-либо иной способ взвешивания обеих интересующих нас величин.

14. Вычисление информации удобно также для определения большей или меньшей близости распределений признаков во всех комплексах по отдельности к их распределению в культуре в целом, что, как уже отмечалось выше, нужно для размещения связанных между собой признаков на разных уровнях классификации. Разница в вычислениях с уже описанными случаями только в том, что во вспомогательном опыте будет уже не два исхода, а столько разновероятных исходов, сколько усредненных комплексов выделено в культуре. Тот признак, у которого информация окажется меньше, распределен в отдельных комплексах ближе к среднему распределению по культуре и, следовательно, может служить для разделения групп керамики по его вариантам на более общей ступени структуры.

15. Те несколько мер, о которых шла речь, безусловно, не охватывают всех возможных аспектов количественного сравнения комплексов керамики. Остается также много неясных вопросов, связанных с принципами классификации, с учетом сосудов по фрагментам и т. д.

В заключение этой главы хотелось бы повторить, что предлагаемые критерии (особенно те, где должна учитываться информация) находятся пока еще в начальной стадии разработки. Поскольку они появляются как попытка археолога перевести на более точный язык некоторые приемы своей работы, то желательной их доработкой будет не только уточнение математиками-специалистами, но и сопоставление результатов, которые будут получены новыми методами, с наиболее «отстоявшимися», общепринятыми результатами применения обычной археологической методики. К сожалению, проверке критериев на практике препятствует еще слишком малое число статистически обработанных комплексов керамики. Успехи нашей археологической статистики позволяют надеяться, что вскоре это препятствие будет преодолено и от теоретических рассуждений можно будет перейти к практической проверке.

Отсутствие статистических подсчетов по керамике других частей Согда, кроме Пенджикента, вынудило пока отказаться от заманчивой задачи построения карты с обозначением «расстояния» в поле культуры между синхронными географическими районами.

ГЛАВА IV

СОГДИЙСКАЯ КЕРАМИКА КОНЦА VII – НАЧАЛА VIII ВЕКА. ВЛИЯНИЕ ТОРЕВТИКИ НА КЕРАМИКУ

Смена стиля в керамике Согда VII века. Вводные замечания

Г. В. Григорьев обратил внимание на близость керамики слоя Тали-Барзу IV к более ранней и в то же время на ее резкое отличие от керамики Согда VII—VIII вв. (Кафыр-кала, V, ТБ VI). Это различие послужило основанием для ошибочного вывода о многовековом перерыве между слоями ТБ IV (кушанский слой, по Г. В. Григорьеву) и ТБ V [*Григорьев, 1940а*, с. 95—96].

Однако наблюдения Г. В. Григорьева о глубоком различии между керамикой VII—VIII вв. и более ранней новый материал только подтверждает.

Если хумы, котлы и горшки претерпевают заметные изменения в основном в том же темпе, что и прежде, то столовая посуда — чаши, кружки, кувшины — меняются особенно резко. Такие традиционные формы, как чашевидные кубки, кувшины с примятым рожком, кувшины с ангобными кругами на тулове и т. п. исчезают почти бесследно [*Кабанов, 1964а*, с. 87]. На смену им приходят новые формы, до того неизвестные — это кувшины грушевидной формы с массивным треугольным сливом, низкие тарелки с рельефным узором, пузатые кружки с низко посаженной ручкой и т. д. Фактура поверхности этих сосудов, их орнаментация также новы и своеобразны. Вместо широких полос красного ангоба появляется посыпка слюдой, лощение по бледно-желтому фону, оттиснутые штампом рельефы. Гончары, вытягивающие на круге сосуд из одного куска глины, тщательно имитируют уступы, которые получались на металлических сосудах в месте скрепления двух кусков металла.

Сосуды приобретают ту характерную тяжеловесность, которая всегда сопутствует попыткам придать толстостенным глиняным сосудам формы, выработанные для тонкостенных металлических.

Характерные черты нового стиля несет керамика VII—VIII вв. из Согда (Тали-Барзу, Кафыр-кала, Кулдор-тепе, Пенджикент, Афрасиаб), Бухары (Варахша), Уструшаны (Мунчак-тепе), Чача (Ак-тепе), Таласской

долины (Тараз), Чуйской долины (Ак-Бешим), т. е. из всех областей расселения согдийцев[1].

Некоторые из основных форм есть в керамике этого времени из северного Тохаристана, из Хорезма [*Неразик, 1959а*, рис. 6, 7], из бассейна Арыси [*Агеева, Пацевич, 1956*], из Ферганы (Кува, Мыкты-курган, Ак-тепе) и т. д.

Анализ нового стиля и проявившихся в нем традиций и связей представляет заманчивую задачу. Начало его изучению положил Г. В. Григорьев, который обратил внимание на сходство этой керамики с сасанидским металлом [*Григорьев, 1946а*, с. 96–103].

Переходный период. Керамика Чилека VII века

Керамика Согда второй половины 1-го тысячелетия н. э. легко подразделяется на три периода: V–VI вв., VII–VIII вв., IX–X вв.

Различия между комплексами разных периодов в станковой посуде всегда гораздо заметнее, чем локальные особенности.

Слои VII–VIII вв. в небольших шурфах сразу опознаются по неполивной и неокрашенной столовой посуде, особенно по характерным формам кружек и кувшинов.

С точки зрения преемственности эпох, чрезвычайно важно по возможности точно датировать появление этих признаков в разных частях Согда: на востоке, на севере, в центральном районе Самарканда и в менее изученных районах этого периода – южных.

В Пенджикент (около 65 км к востоку от Самарканда) новый стиль проникает только после середины VII в. (после комплекса VI), до 10–20-х гг. VIII в.

В Чилеке (около 30 км к северу от Самарканда) находили керамику нового стиля (раскопки И. А. Сухарева 1940 г. и Б. И. Маршака, Я. К. Крикиса 1962 и 1963 гг. [*Маршак, Крикис, 1969*, с. 55–59, рис. 2]), но ее нет в зданиях I–III – конца VI – VII в. Раскопанные в 1962–1963 гг. три помещения здания III и прилегающий участок переулка дали четкий слой VII в. (ил. 133), датированный найденными в разных местах согдийскими монетами.

Всего были найдены:

четыре монеты Вархумана (650/655 – не позже 696), из них:

одна – в завале; одна – на полу; одна на полу в пустоте от перегнившей деревянной базы колонны; одна – на переулке.

Одна монета tnwkk (?) (VII в.) – в позднем перекопе.

Одна монета Мастан-Навйана (?) (до 700 г. ?) – в кладке приставной стены.

---

[1] По Самаркандскому Согду работы, затрагивающие керамику VII–VIII вв., многочисленны. По другим районам наиболее важны для нас: [*Тереножкин, 1948а*; *1948б*; *Бернштам, 1950*; *Археологические исследования на городище Вараxша, 1956*; *Агеева, Пацевич, 1958*; *Шишкин, 1963*].

Одна монета Укара (?) (VII в.?) — в слое плотного завала или забутовки.

Одна монета типа деградировавшего у-шу (?) — ниже уровня пола.

Один обломок бронзовой монеты с изображением правителя в крылатой короне (новый тип) — на переулке.

Отсутствуют монеты Тукаспадака (696–698?), Тархуна (700?–711), Гурека (711–738), Тургара (738–?). Керамика из этого слоя существенно отличается от керамики ТБ V и других памятников нового стиля, а также от поздней керамики из самого Чилека. Керамика и терракоты из более ранних слоев во многом аналогичны тем, что обнаружены в V–VI комплексах Пенджикента.

Керамика здания III, в котором найдены монеты, и соответствующего уровня переулка (ил. 134–136):

а) IV. Чаши с желобчатым краем:

α) сплошь покрытые толстым слоем красного пачкающего ангоба с лощением по ангобу, профиль, как у чаш с ангобным крестом (фрагменты одной чаши из здания и одной чаши из свалки в переулке), — аналогии: Чилек, здание II, и Чилек, шурф Сухарева, слой VII–VIII вв.; Ак-тепе близ Ташкента, слой VII–VIII вв.;

β) желобчатый верх низкий, ангоба нет (фрагменты двух чаш из здания) — аналогии: Пенджикент, комплекс VI, памятники VII–VIII вв.;

γ) типа пенджикентских со сплошной окраской внутри (один фрагмент из здания) — аналогии: Пенджикент, комплекс IV–V;

δ) со слегка расширяющимся высоким (3–4 см) бортиком вместо плечика над перегибом корпуса и со слегка намеченной желобчатостью верха, покрытие тонким неровным слоем пачкающего ангоба (фрагменты четырех чаш из здания, у двух $d = 16$ см, у двух других $d = 19$ см) — аналогии: Чилек, здание II.

VI. Высокие чаши:

α) с вогнутым краем, красным ангобом, сплошным внутри и полосой снаружи, $d = 11$ см (один фрагмент из здания) — аналогии: ТБ IV; Пенджикент (но в Пенджикенте другой венчик);

β) с вогнутым краем, без ангоба, $d = 19$ см (один фрагмент из здания).

VII. Низкая чаша с вертикальным бортиком и коническим корпусом: $d = 17$ см, $H = 4{,}5$ см, $h_1 = 1$ см, двухсторонний красный пачкающий ангоб (один сосуд из здания) — аналогии: Афрасиаб, пункт 36, слой VII в.; Пенджикент, верхний слой; Кафыр-кала, раскоп с печами конца VII — начала VIII в.; Каджар-тепе (Кашкадарья) — средний слой.

Четыре донца и нижние части стенок чаш несут на себе фасетки от нескольких крупных срезов, произведенных после отделения чаши от круга, — аналогии на всех памятниках VII–VIII вв.

Внутри одного донца — неясные оттиски круглого штампа, образующие розетку.

б) VII. 2. Столовые кувшины без ангоба с примятым устьем и венчиком из трех валиков (фрагменты трех кувшинов, два из них из здания).

3. Столовые кувшины без ангоба с венчиком — вертикальным бортом над блоковидной шейкой (фрагменты двух кувшинов из здания).

в) Водоносные кувшины с массивной ручкой (фрагменты шести кувшинов, из них четыре — из здания) — аналогии: Аул-тепе, здание I—II в Чилеке, памятники VII—VIII вв.;

широкогорлые сосуды с нависающим венчиком (фрагменты двух сосудов из здания, фрагменты двух сосудов из переулка) — аналогии: Пенджикент, комплекс VI (в. 11), памятники VII—VIII вв.;

широкогорлый сосуд с венчиком 2 (один фрагмент из здания) — аналогии: Пенджикент, комплексы I—VI, ТБ II—IV и т. д.

В переулке найдено большое количество фрагментов широкогорлых сосудов (кроме перечисленных девяти венчиков и двух массивных ручек в виде вертикальной дужки, оба конца которой опирались на плечико сосуда). Венчики этих сосудов приближаются к венчикам круговых котлов и хумов. Между массивными широкогорлыми сосудами и хумчами здесь в отличие от Пенджикента трудно провести грань. Выделяется один фрагмент с характерным глубоким желобком для крышки — аналогии: Пенджикент, верхний слой, Кафыр-кала, ТБ V, Варахша и т. д.

Свалка в переулке в отличие от больших пенджикентских дает неусредненный материал: много обломков хумов, котлов, массивных широкогорлых сосудов, почти нет столовой посуды. Находки из здания, сделанные в разных местах, по процентному отношению групп керамики близки к пенджикентским комплексам: одиннадцать чаш, четыре столовых кувшина, четыре водоносных кувшина, три широкогорлых сосуда, два круговых котла, один хум, одна крышка-«воронка», один баночный сосуд.

г) Хумы и хумчи. Дважды (один раз из здания) встречен венчик без отгиба, с валиками по наружной стороне, такой же венчик засвидетельствован и на широкогорлом сосуде — аналогии: Кафыр-кала, ТБ V.

Остальные венчики весьма разнообразны, большинство из них без отгиба или с очень слабым отгибом, сходные венчики в более ранних зданиях I и II, на Аул-тепе, в нашем комплексе VI.

Венчик без отгиба с плоским верхом и валиком у основания (133) встречен дважды — аналогии: Кафыр-кала, ТБ V.

д) Лепные котлы представлены только одним фрагментом.

Круговые котлы многочисленны в свалке переулка, их венчики близки к пенджикентским (наиболее част в. С, встречается в. IV, который, как отмечалось, близок к в. В).

Ручки котлов встречены дважды: р. 34 и р. 35.

Переходный период. Краткий обзор памятников

Небольшой комплекс керамики VII в. из северной части Самаркандского Согда оказался весьма характерным: в столовой посуде нет еще никаких признаков нового стиля. Форма и окраска чаш восходят к традиции, близкой

к пенджикентской VI—VII вв. Перекличка чилекского здания III с пенджикентским комплексом VI значительнее, чем ТБ IV с комплексами IV—V.

Монетные данные свидетельствуют, что керамика здания III употреблялась еще во второй половине VII в., но в ней аналогии керамике конца VII — начала VIII в. мы находим только в хозяйственной посуде, причем в значительной мере в формах, уже известных по Ауль-тепе или по пенджикентскому комплексу VI.

Итак, в непосредственной близости от Самарканда на севере и на востоке новый стиль столовой посуды даже после 650 г. еще не получил признания. К сожалению, у нас нет датированных комплексов второй половины VI и первых двух третей VII в. из других частей Согда. В Самарканде к началу тюркской эпохи А. И. Тереножкин предположительно относит комплекс керамики типа ТБ IV из раскопа в пункте 2 [*Тереножкин, 1950б*, с. 160]. В комплексе имеются низкие чашевидные кубки, но венчик хума, кружка и горшочек с рожком [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, IX, 4, 7] находят аналогии в Чилеке (хум) и слоях VII—VIII вв. в Пенджикенте. В погребении тюрка около обсерватории Улугбека [*Спришевский, 1951*], полностью аналогичном по инвентарю раннему могильнику Кудыргэ [*Руденко, Глухов, 1927*; *Гаврилова, 1951*], найден керамический кувшин, близкий к нашей «группе 30—35» (ил. 39). Погребение по сибирским аналогиям датируется второй половиной VI — первой половиной VII в. Подобные кувшины в Согде нигде не встречаются с керамикой нового стиля. Для центра Согда мы должны отметить заметное переживание старых традиций, по крайней мере, до рубежа веков.

В комплексах конца VII — начала VIII в. красноангобированные чаши оказываются стойким пережитком старого. Они встречаются изредка в верхнем слое Пенджикента. Две чаши найдены в согдийском доме, раскопанном А. И. Тереножкиным в пункте 36 на Афрасиабе, вместе с кружкой, посыпанной слюдой, кувшином с треугольным сливом и монетами Тукаспадака (696—698 гг., три монеты) и Мастан-Навиана (698—700? гг. — пять монет) [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, X; *Смирнова, 1952*, с. 26, 32—33].

В долине Кашкадарьи в Каджар-тепе вместе с кружкой, кувшинами, широкогорлыми сосудами и хумами, аналогичными ТБ V и верхнему слою Пенджикента, найдена чаша с желобчатым краем (d = 18 см; d дна = 6,6 см; H = 6 см) с красным ангобом внутри [*Кабанов, 1953б*, с. 98, альбом, рис. 54].

Аналогичное явление наблюдается и вне Согда, в Чаче (Ак-тепе), Фергане (Кува, Ауль-тепе).

В Ак-тепе близ Ташкента в слое с неангобированными кружками найдены чаши, по профилю, а один раз и по ангобу, близкие к чашам из здания III в Чилеке [*Тереножкин, 1948б*, с. 275; *1950б*, рис. 69, XXI, 6].

В ферганском Ак-тепе в слое с монетой Тархуна (700?—711) найдены кружка обычной для Согда начала VIII в. формы (след ручки не показан на рисунке в издании) и две чаши, не похожие на согдийские. Все три сосуда окрашены ангобом [*Баруздин, Брыкина, 1962*, с. 96, рис. 3].

Мы наблюдаем вытеснение старого новым, но снова, как и в комплексах Пенджикента, мы не можем обнаружить перерастания одних форм в другие.

Грань между старым и новым приходится, если мы рассматриваем Согд в целом, а не пока неизвестные передовые гончарные центры, на период между второй четвертью и концом VII в.

Основные материалы по керамике нового стиля рубежа VII—VIII вв. происходят из вновь освоенных после запустения конца VI в. поселений и замков Маймурга: Тали-Барзу, Кафыр-калы и, в меньшей степени, Кулдор-тепе[1].

Наиболее четко черты нового проявились на заново освоенных поселениях, возможно, что это неслучайно и именно здесь надо искать один из очагов сложения стиля. Прежде чем переходить к подробной характеристике керамики конца VII — начала VIII в. и к объяснению причин быстрого распространения ее особенностей, рассмотрим условия залегания комплексов Кафыр-калы и Тали-Барзу.

Монетная датировка основных комплексов нового стиля и политические события

В Тали-Барзу к периоду рубежа VII—VIII вв. относится слой V. Слой этот дает керамику как из помещений заново перестроенного замка, так и из свалок двора и цитадели. С точки зрения микростратиграфии интересны наблюдения Г. В. Григорьева по свалке на склоне холма цитадели. Свалка эта расположена примерно на 2 м выше уровня пола и перекрыта полом здания периода VI. Свалка относится к концу ТБ V. Ко времени постройки нового здания помещения не были заполнены землей, и их пришлось забутовывать [*Григорьев, 1940д*].

Для датировки керамики очень важно, что в слое VI уже нет посыпки слюдой, тогда как в свалке ТБ V на склоне цитадели она встречается до самых верхних прослоек. Кафыр-кала расположена в 8 км от Тали-Барзу, и керамика из ее мастерских не могла миновать Тали-Барзу. Таким образом, квартал гончаров Кафыр-калы синхронен ТБ V.

В квартале гончаров и в оссуарном некрополе Кафыр-калы найдены согдийские монеты [*Смирнова, 1952*]:

Шишпир (до середины VII в.) — три,

Вархуман (650/655 — не позже 696) — одна,

Укар (?) (VII в.?) — две,

Тархун (700?—711) — одна,

Гурек типа II (711—738) — четыре,

неизвестный правитель (монеты с портретом и знаком «канского дома») — четыре.

К сожалению, точные места находок в большинстве случаев неизвестны. Одна монета Вархумана и одна монета Укара найдены на дне ямы, заполненной

[1] В Пенджикенте керамика верхних слоев относится в основном уже к VIII в., жилых комплексов без монет начала VIII в. на полу и в завале пока не обнаружено (см.: [*Смирнова, 1963*; *Большаков, 1964*; *Зеймаль Е. В., 1964*; *Ставиский, 1964*] и т. д.).

выбросами гончарной мастерской [*Григорьев, 1946а*, с. 96]. Материалы из Кафыр-калы вообще плохо паспортизированы, что заставляет отказаться от их статистической обработки.

Уточнение даты монет Гурека типа II [*Большаков, 1964*, с. 116–118] позволяет датировать отложения раскопанных в 1937–1940 гг. участков Кафыр-калы второй половиной VII – первой четвертью VIII в.

В Тали-Барзу V и VI были найдены согдийские и арабские монеты:

tnwkk (первая половина – середина VII в.) – две,

Шишпир (до середины VII в.) – три,

Тукаспадак (696–698?) – две,

Укар (VII в.?) – две,

Тархун (700?–711) – пятнадцать,

Гурек типа I (711–738) – восемь,

Тургар типа I (738–?) – четыре,

Тургар типа II (поздний) – десять,

«бухархудат» с надписью «ал-Махди» или «Мухаммад» (761–775) – один,

медная монета с изображением лошади и арабской легендой (третья четверть VIII в.) – одна,

фельс 143 г. х. (760–761) – один.

Список дается по каталогу О. И. Смирновой [*Смирнова, 1952*] и приложению к диссертации Г. В. Григорьева (приложение II, раскопки 1937 и 1938 гг., с. 332–338). Указаний на места отдельных находок почти нет. Две монеты Тархуна и монета «бухархудата» обнаружены на полу в помещении здания VI; в слое VI, в свалке раскопа II, найдено несколько монет Тархуна и Гурека (клад?), две аббасидские медные монеты происходят из завала помещения здания VI [*Григорьев, 1940д*, с. 297–298; приложение II, с. 336–338].

Более поздних, чем ТБ VI, слоев на городище не было.

Таким образом, монетная дата ТБ VI определяется не датой Тархуна (начало VIII в.), как писал Г. В. Григорьев [*Григорьев, 1946а*, с. 96], а датой аббасидских монет третьей четверти VIII в. и, видимо, монет Тургара (второй-третьей четверти VIII в.). Первая четверть VIII в. отходит к ТБ V, что согласуется с материалами Кафыр-калы и Чилека.

Полоса опустошений и разрушений, сменяющаяся восстановлением к середине VIII в., прослеживается по всему Согду. Перестраивается цитадель на Кулдор-тепе: здание А, из которого происходит кружка середины или третьей четверти VIII в., возводится над зданием Б с кафыр-калинской керамикой и монетой Тукаспадака [*Ставиский, Урманова, 1958*, с. 232–234]; восстанавливаются в правление Тургара кварталы Пенджикента [*Большаков, 1964*, с. 116–119; *Зеймаль Е. В., 1964*, с. 258–259], заново строится верхнее здание XII объекта [*Распопова, 1969*]. На Варахше, видимо, ко второй половине VIII в. относится восстановление дворца. При этом дворец был украшен штуком [*Шишкин, 1963*, с. 64, 71–72, 83].

Политическая история Согда (см.: [*Якубовский, Большаков, 1958*]), по-видимому, позволяет увязать эти наблюдения с определенными событиями.

Завоевания Кутейбы привели к подчинению согдийских князей арабам и к размещению в Согде арабских гарнизонов.

В конце 20-х – начале 30-х гг. VIII в. вспыхивает общесогдийское восстание против арабов, нашедшее отклик по всей Средней Азии. Ожесточенная борьба длилась с переменным успехом около десятилетия. В конце 30-х гг. Наср ибн Сеййар, арабский наместник в Хорасане, окончательно подавил восстание, но страна была так опустошена, что Наср разрешил вернуться согдийским эмигрантам, бежавшим к тюргешам. Условия этого договора вызвали недовольство в арабской среде, как слишком льготные для побежденного врага. Несмотря на кратковременную вспышку волнений в середине VIII в. в связи с движением Абу-Муслима, 40–60-е гг. можно считать сравнительно мирным периодом, периодом восстановления. Окончательный разгром Пенджикента, Тали-Барзу, Варахшского дворца и замка приходится уже на 70–80-е гг. – время походов арабов против сторонников Муканны.

О. Г. Большаков попытался связать с этой канвой событий перестройки Пенджикента [*Большаков, 1964*, с. 118–119]. Хронологические рубежи в жизни поселений Маймурга как будто вполне совпадают с пенджикентскими:

ТБ V – вторая половина VII – первая четверть VIII в.;

ТБ VI – середина – третья четверть VIII в.

Общие сведения о квартале гончаров Кафыр-калы

В наиболее чистом виде керамика нового стиля представлена в отвалах печей из Кафыр-калы.

Городище Кафыр-кала, расположенное в 12 км на юго-юго-восток от Самарканда, лежит на левом высоком размываемом берегу древнего магистрального канала Даргом. Местность вокруг городища сухая, изрезанная оврагами, подверженная селевым потокам, тогда как правобережье Даргома представляет собой цветущий виноградарский и садоводческий район. Плато, на котором лежит Кафыр-кала, так называемая Даргомская степь, было густо заселено еще в V–VI вв., о чем свидетельствуют десятки тепе, видные с цитадели Кафыр-калы (о их дате см.: [*Кабанов, 1963*]).

Судя по раскопкам в гончарном квартале, уже в VII–VIII вв. местность была изрезана саями и подвержена селям, которые оставляли гравийные прослойки [*Забелина, 1938*; *Григорьев, 1946а*, с. 94–96].

Городище Кафыр-кала представляет собой прямоугольную крепость с цитаделью посередине, северная часть которой сильно размыта впадающими в Даргом оврагами – саями (ил. 137). Площадь крепости около 8 га, но если считать, что городище было спланировано симметрично (все сохранившиеся части строго симметричны), то его площадь достигала 11 га. Городище имело мощные укрепления с двумя рядами стен и выносными башнями (на южном фасе крепостной ограды).

К западу от крепости находятся бугры, скрывающие остатки построек (возможно, жилой квартал). К югу от крепости по краю оврага тянется цепочка погребальных сооружений — наусов. На востоке за широким и глубоким оврагом Илян-сай обнаружены гончарные печи[1].

Раскопки на городище проводили Г. В. Григорьев, И. А. Сухарев, Н. Н. Забелина, Г. П. Савельев, В. А. Ильинская, С. А. Судаков, А. Я. Каплунов. П. В. Аиференко в 1938, 1939 и 1940 гг. Руководил работами Г. В. Григорьев, однако ведущая роль на Кафыр-кале до 1940 г. принадлежала И. А. Сухареву, т. к. Г. В. Григорьев основную часть времени находился на городище Тали-Барзу. Основные раскопки производились в некрополе и в квартале гончаров. Коллекции находок из Кафыр-калы разделены между Государственным Эрмитажем и Музеем истории и культуры Узбекистана. Материалы 1938 г. находятся в Самарканде. Там же находятся дневники и отчеты Н. Н. Забелиной (раскопки печей в 1938 г.), И. А. Сухарева (раскопки наусов)[2]. В Эрмитаже находятся материалы 1939 и 1940 гг. из квартала гончарных печей. Однако опись с указанием мест находок есть только для 1939 г. Дневник Г. В. Григорьева за 1939 г. (Архив ИИМК, дело 59) содержит мало данных о Кафыр-кале. Это заставляет отказаться от количественного анализа керамики Кафыр-калы, т. к. он мог бы дать ложную картину, поскольку неизвестен принцип отбора материала. В данной работе не раз приходится упоминать о большей или меньшей распространенности различных форм керамики, однако надо учитывать сугубую приблизительность этих сопоставлений.

Возникают затруднения из-за неполноты сохранившейся стратиграфической документации. Г. В. Григорьев отмечает значительные смещения слоев на участке с гончарными печами в связи с селевыми потоками и образованием оврагов — саев. Над культурным слоем накопилась толща лёсса в 2–2,5 м, целые участки слоя размыты и смещены [*Григорьев, 1946а*, с. 96]. Однако в единственном доступном мне дневнике Н. Н. Забелиной за 1938 г. указана различная глубина штыков на разных участках. Глубинные данные в штыках и в сантиметрах не сходятся, как отметил в своих замечаниях на дневник (в том же деле) И. А. Сухарев: Дневник Н. Н. Забелиной за 1938 г. (Архив Музея истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, дело 313, страницы не нумерованы). Поэтому приходится датировать материалы Кафыр-калы суммарно[3].

[1] Подробное описание Кафыр-калы дают И. А. Сухарев и Н. Н. Забелина [*Сухарев, Забелина, 1941*], см. ил. 137, план снят Г. В. Григорьевым.

[2] Отчет И. А. Сухарева о раскопках наусов (Архив Музея истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, дело 278). Отчет Г. В. Григорьева о раскопках Тали-Барзу 1937–1938 гг. (Архив Музея истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, дело 277). Дневник Н. Н. Забелиной за 1938 г. (Архив Музея истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, дело 313). Музей истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, коллекции А-182 и А-183.

[3] Нижний слой с керамикой без слюды выделен Н. Н. Забелиной на небольшом участке. Он содержит черепок со штампованными изображениями лица и венчики типа ТБ V. Материалы слоя в коллекциях выделены быть не могут.

Литература, посвященная специально Кафыр-кале VII–VIII вв., ограничивается неопубликованной статьей И. А. Сухарева и Н. Н. Забелиной «Керамическое производство городища Кафыр-кала» и статьей Г. В. Григорьева «К вопросу о художественном ремесле домусульманского Согда»[1].

Материалы проведенных в 1956–1957 гг. О. В. Обельченко раскопок кварталов пока не изданы (см.: [*Шишкин, 1961*, с. 36]).

В работе И. А. Сухарева и Н. Н. Забелиной содержится описание городища, прекрасное описание одной из печей и нескольких сосудов, предположения о датировке и некоторые соображения культурно-исторического характера.

Наиболее интересен в Кафыр-кале квартал гончарных печей. Печи были округлыми, двухкамерными, с восходящим пламенем. По словам Г. В. Григорьева, таких печей в Кафыр-кале – десятки [*Григорьев, 1940д*, с. 196]. Мне удалось ознакомиться с описанием одной из печей, составленным И. А. Сухаревым и Н. Н. Забелиной [*Сухарев, Забелина, 1941*, с. 3–5], с дублирующим это описание кратким рассказом Г. В. Григорьева в его неопубликованной диссертации, отдельными фотографиями и чертежами. Печи, найденные в Кафыр-кале, в настоящее время сильно размыты.

В Средней Азии раскопан ряд гончарных печей. Результаты работ обобщены М. Г. Воробьевой, издавшей атлас гончарных печей [*Воробьева, 1961*].

Топка печей Кафыр-калы проще, чем у большинства более ранних печей. Она врыта в материковый лёсс. Топка печи, описанной И. А. Сухаревым и Н. Н. Забелиной [*Сухарев, Забелина, 1941*], округлой формы, ее ширина 2,6 м при высоте 2,1 м. Посередине топки находится пахсовый столб, поддерживающий сырцовый свод пода. Устье топки выходит наружу под самым потолком топки и представляет собой удлиненный сводчатый проход, под углом 45° опускающийся в топку. Ширина устья – 36 см, высота свода тоже 36 см, длина – около 80 см (Дневник Н. Н. Забелиной за 1938 г.).

Такое устье дает возможность в какой-то мере регулировать выгорание. Истопник грузит топливо «лишь в переднюю часть топки, предварительно отодвинув назад раскаленные уголь и шлаки. Тогда дым от нагрузки должен проходить над ними и под влиянием испускаемого ими жара воспламеняется. По обугливании нагрузку двигают далее, а на место ее кладут свежую и т. д.» [*Селезнев, 1894*, с. 86]. Керамика Кафыр-калы не носит следов оседания дыма в виде белого соляного налета или копоти.

Некоторые печи Кафыр-калы были больше описанной. Топка таких печей имела не столб посередине, а продольную стенку.

Цвет керамики показывает, что обжиг проходил при достаточном доступе кислорода.

Диаметр пода обжигательной камеры описанной печи – 2,08 м. Диаметры печей, изображения которых в плане мне известны, приблизительно 2,4, 2,5, 3,0, 3,5 м.

[1] Кроме того, о материалах Кафыр-калы говорится в работах Г. В. Григорьева [*1940а, г, д*].

Высота купола обжигательной камеры, выложенной из сырца, была, по-видимому, не менее 2—3 м. Проникали в печь через боковой лаз, который замазывали во время обжига. Хумы, как и теперь в Пенджикенте, спускали в печь на веревках (следы веревок видны на черепках стенок хумов). Под выкладывали, как решетчатый сырцовый сводик. Круглые или прямоугольные жароходы имели в поперечнике 10—15 см. Поверхность пода в центре выпуклая, к краям она понижается. Жароходы описанной печи располагались в два круга: четырнадцать жароходов в наружном и восемь во внутреннем круге, один жароход проходил через опорный столб.

В новой печи проводили пробный обжиг, после которого проверяли равномерность обжига керамики и затыкали оказавшиеся лишними жароходы.

Один из жароходов печи в Кафыр-кале оказался заткнут конической глиняной пробкой длиной 12 см. Затыкание жароходов после пробного обжига, как пишут И. А. Сухарев и Н. Н. Забелина, применялось в Пенджикенте перед Великой Отечественной войной [*Сухарев, Забелина, 1941*].

Круглые печи с восходящим пламенем типа применявшихся в Кафыр-кале технологи считают наименее удобными, т. к. изделия в них обжигаются неравномерно, тем не менее, именно такие печи с древнейших времен преобладают у гончаров-кустарей во многих странах, потому что «выгода простой круглой печи в малой поверхности охлаждения» [*Соколов, 1904*, с. 144][1].

Технические новшества VII века в керамике Кафыр-калы

В связи с чилекской керамикой уже говорилось о подрезании ножом нижних частей сосудов, снятых с круга. Несколько широких фасеток на стенках и на дне свидетельствуют о гораздо менее трудоемкой производственной операции, чем тонкие наклонные фасетки пенджикентских чаш VII в. В Пенджикенте мастер обтачивал и частично лощил ножом мягкий и пластичный сосуд, стоявший на круге. Уже в комплексе VI от обточки и залащивания начали отказываться, но по-прежнему формовали каждую чашу из отдельного кома глины и отделяли от круга готовую чашу. В Кафыр-кале мастера формовали из одного кома уже по нескольку чаш. Мастер вытягивал массивный усеченный конус, из верхушки которого он разворачивал чашу или кружку, отрывал ее, ставил сохнуть, а затем из оставшейся части конуса разворачивал одну за другой еще 3—4 чаши. Когда чаши подсыхали, мастер немногими срезами подправлял дно и низ стенок.

[1] Фантастические реконструкции гончарных печей V—VI вв. предложил С. К. Кабанов. Как гигантская прямоугольная печь без перекрытия из Шор-тепе с полом в 85 м² [*Кабанов, 1964*, с. 71—77], так и овальная печь с горизонтальным пламенем, купол которой возводился для каждого обжига заново, из Еркургана [*Кабанов, 1950*, с. 113—116], не могли работать. В Еркургане, по-видимому, сохранились топка с узким жароходом и нижняя камера печи с вертикальным пламенем. Конструкция довольно обычная.

Вообще на сосудах Кафыр-калы часто видны следы спешки; их наружная поверхность не всегда хорошо заглажена и сохраняет в нижних, менее заметных, частях кружек и чаш легкую волнистость от желобков, оставленных пальцами мастера.

Подрезая уже подсохшие сосуды, гончары приобрели навыки обработки изделий в стадии «кожистой консистенции», когда сосуд можно резать, не опасаясь деформации. Чтобы воспроизвести в подверженной деформации глине особенности ковкого серебра, мастера при помощи раствора гончарного теста (барботина) прилепляли к горловине достаточно окрепшего кувшина массивный слив, ножом прорезали в горле кувшина щель шириной 0,8—1,2 см и подправляли наружную и верхнюю поверхность слива точно рассчитанными срезами.

В то же время резная скульптурная техника орнаментации в Кафыр-кале не применялась. Орнамент был рационализирован: горизонтальные и волнистые линии и отдельные насечки наносились не острием, а гребнем. Особой, заточенной углом, палочкой наносили часто встречавшийся в этот период узор из мелких треугольников. Венчики иногда формовали с помощью палочки, служившей шаблоном.

Широко распространились налепные и штампованные узоры. В Кафыр-кале найдены штампы из обожженной глины для изготовления статуэток, наиболее высококачественные из них — слепки с каменных статуэток, более грубые — слепки с глиняных статуэток. Найдены также и штампы для украшения стенок сосудов. Это вырезанные в бруске глины ветки граната или круглые простые изображения. Более сложные штампы были отпечатаны с выпуклых изображений, два таких выпуклых изображения (в виде птичьего крыла) найдены в Кафыр-кале. О местном происхождении штампов говорит приставшая к ним до обжига слюда. Штампов было много, сосуды с изображениями, сделанными одним штампом, очень редки. При печатании гончар прикладывал штамп к стенке сосуда и изнутри пальцем вдавливал в него глину, так что в зависимости от случайной разницы в направлении давления на сосуде получалось четкое изображение той или иной части штампа или всего штампа целиком. Для сравнения штампов нами применялось просматривание на свет эстампов на папиросной бумаге и сделанных в одном масштабе фотографий. Совпадение линий рисунка и линий внешнего края штампа, отпечатавшихся на сосуде, говорит о том, что штамп был один и тот же. Совпадение рисунка и несовпадение краев штампа говорит о том, что в данном случае использовались негативы, снятые с одного позитива.

Поскольку мы имеем дело с отвалами нескольких мастерских, редкость совпадений кажется странной[1]. По-видимому, наша методика сличения чаще приводит к необоснованному отнесению оттисков одного штампа к разным штампам, чем к необоснованному отождествлению оттисков разных штампов.

Оттиски одного штампа встречены не более чем на четырех сосудах. На Кулдор-тепе найден отпечаток штампа с изображением головы в короне из

[1] Ср., например, штампованную керамику типа terra sigillata.

трех полукружий (ил. 138, *4*), три оттиска которого найдены в Кафыр-кале (ил. 138, *3*) (одно из доказательств вывоза керамики из Кафыр-калы). Всего имеется восемь оттисков с той же иконографией, сделанных с четырех штампов (ил. 138).

На одном из кафыр-калинских оттисков две головы (ил. 138, *3*) помещены рядом (по мнению Г. В. Григорьева, подражание монетам [*Григорьев, 1940д*, с. 188]). Сличение головы в короне с другими оттисками показывает, что линии рисунка точно совпадают, но слева от изображения вместо следа края штампа — заметная выпуклость (ср. ил. 138, *3* и 138, *4*). Оттиски сделаны разными негативными штампами, которые оттиснуты с одной матрицы. Характерно, что, чем сложнее рисунок, тем чаще удается зафиксировать оттиски одной матрицы.

Вероятно, сложные штампы делали самые опытные мастера, а другие гончары снимали отпечатки с их матриц или даже с их изделий.

Покрытие керамики Кафыр-калы также новаторское. Красный ангоб стал редким исключением, столовая посуда посыпалась слюдой. По мнению И. А. Сухарева и Н. Н. Забелиной, слюду добывали в отложениях Илян-сая [*Сухарев, Забелина, 1941*, с. 4]. Чистой слюды в Илян-сае нет — слюду, видимо, приходилось вымывать из песка.

Слюда — огнеупорный материал «с хорошей приставаемостью». Обжиг при температуре 700–900°С приводит к ряду изменений в механических и оптических свойствах слюды. Некоторые сорта дают при обжиге золотистый или серебристый блеск. В настоящее время, когда нужно придать поверхности какого-либо изделия металлический блеск, пользуются обожженным мусковитом или флогопитом [*Флоренский, 1933*, с. 276 и след.].

Сосуд посыпали слюдой с примесью слюдяной пыли (ил. 140). На сосудах иногда заметен сероватый тонкий слой слегка оплавившейся глины между чешуйками слюды. Слюда применяется как флюс в современном керамическом производстве.

Края чешуек при обжиге становятся более хрупкими, поэтому при небольшом пережоге чешуйки часто отлетают от поверхности сосуда.

Такое техническое достижение, как применение слюды, свидетельствует о стремлении мастеров достичь определенного светового эффекта: посыпались те части сосуда, на которые падал прямой свет, вертикальные и затененные участки оставляли без покрытия. Иногда для художественной керамики применялся тщательно залощенный толстый ангоб из пластичной белой глины. Встречается и вертикальное лощение без ангоба по желтоватому черепку.

Технические новшества мастеров Кафыр-калы часто проявляются в огрублении и упрощении производственного процесса, что связано с работой на широкий рынок. Керамика Кафыр-калы доходит до Пенджикента и составляет значительный процент в столичном Самарканде. Именно широкий спрос обусловил развитие целого гончарного квартала в небольшом селении. Однако наряду с упрощением гончары Кафыр-калы вводят и значительные усложнения, с тем чтобы их сосуды как можно более походили на металлические.

Чаши

Из имитирующих металл согдийских керамических изделий VII—VIII вв. наименее распространенными территориально и во времени были так называемые кафыр-калинские тарелки, которые Г. В. Григорьев связывал с сасанидскими блюдами (ил. 139) [*Григорьев, 1946а*, с. 96].

Большая часть чаш и тарелок Кафыр-калы имеет особенности, свидетельствующие о подражании металлическим изделиям. Их внутренняя поверхность покрыта слюдой, встречаются чаши с округлым дном (подрезка ножом). Внутренняя сторона украшалась радиально расположенными штампованными рельефами, причем середина оставалась гладкой. Несмотря на «металлические» черты, именно эта форма теснее всего связана с керамикой предшествующего периода. А. И. Тереножкин показал, что форма тарелки восходит к форме мисочек с желобчатым краем, типичных для нижнего слоя Пенджикента [*Тереножкин, 1950а*, с. 91—92]. Материалы Чилека подтвердили наличие связи. Большинство чаш и тарелок VII—VIII вв. шире и ниже мисочек VI в. Диаметр от 14 до 27 см, выделяется стандарт 19—21 см, высота 4 см, редко — до 6 см. Кафыр-калинские чаши-тарелки остаются памятниками того времени, когда согдийские гончары более, чем когда-либо, стремились к воспроизведению металлических образцов.

В восточных районах расселения согдийцев — Чаче и Семиречье — чаши VII—VIII вв. не являются подражанием металлу [*Бернштам, 1950*, табл. XCV, *142*; *Тереножкин, 1950б*, рис. 60, XXI, *6*]. В самом Согде чаши середины VIII в. и более поздние также не связаны с металлическими образцами.

Некоторые из золотых сосудов, изображенных на живописи Пенджикента в руках пирующих [*ЖДП, 1954*, табл. X и др.] или в качестве блюд для фруктов [*ЖДП, 1954*, табл. XXVIII], очень близки к керамике Кафыр-калы. Орнамент чаш передан в живописи отдельными кружками на гладком фоне. Такие же круглые вдавлины известны и в керамике. Следовательно, расположение орнамента отдельными рельефами на гладком фоне отражает систему орнамента, применявшуюся и на согдийском металле. Ниже, в подразделе «Орнамент в глине и металле», мы еще вернемся к системе орнамента на чашах в связи с орнаментацией кружек, наиболее распространенного типа сосудов для питья этого времени.

Глиняные кружки. I тип

Согдийские кружки, в форме и орнаменте которых проявилось влияние металлических образцов, могут быть разделены на несколько основных типов: I — кружки с округлым туловом, выделенным сужающимся горлом и низко посаженной кольцевидной ручкой (ил. 141, 142). В слоях второй половины VII в. и начала VIII в. эти кружки особенно многочисленны. В VIII в. I тип претерпевает ряд изменений.

II — кружки с цилиндрическим туловом

III — кружки с волнистым бортом.

II и III типы были широко распространены в VIII в.

Согдийские кружки VII–VIII вв., за редкими исключениями, не обнаруживают прямой связи с более ранней местной керамикой (ср. ил. 143). Наиболее распространенный I тип кружек с шаровидным туловом, выделенным горлом и низко посаженной кольцевидной ручкой отличается рядом черт, которые нельзя объяснить ни техникой работы по глине, ни назначением сосуда. Удобнее было бы удерживать в равновесии кружку с выше посаженной, плотно прижатой к телу сосуда ручкой. Сужающееся горло над широкими плечиками также неудобно для питья. Уступ между плечиком и горлом указывает на то, что металлический прототип нашего сосуда изготовлен из отдельного куска.

В кружках VIII в. все эти черты сглаживаются и постепенно исчезают. Появляется петлевидная, плотно прижатая к тулову, поднимающаяся над плечиком ручка; сужающееся горло превращается в цилиндрическое и слегка расширяющееся. Уступ переходит в небольшой валик или просто прочерченную линию.

Такая «нелогичность» господствующей формы кружек VII в. требует специального разъяснения, тем более что ранее, в VI в. (нижний слой Пенджикента), согдийские гончары производили, хотя и в малом количестве, кружки, форма которых вполне соответствовала их назначению и технике изготовления. Был выработан стандарт кружки с плавным сужением горла и высоко посаженной петлевидной ручкой. Украшение верхней части этих кружек красным ангобом традиционно для керамики Согда.

В VII–VIII вв. I тип кружек распространился по всем районам расселения согдийцев: Бухаре, Чачу, Уструшане, Западному Семиречью, а также по Вахшской долине [*Литвинский, Давидович, 1954*, рис. 4] и низовьям Кафирнигана, Хорезму [*Неразик, 1959а*, рис. 6, 7] и, как будто несколько позднее, в округе Мерва [*Вязигин, 1949*, с. 270, рис. 1]. Во всех других типах посуды между Хорезмом и Согдом этого времени наблюдается расхождение, что, по-видимому, свидетельствует не о заимствовании хорезмийцами согдийских форм, а о влиянии какого-то общего источника.

Закономерное отличие кружек VII–VIII вв. от более ранних и их быстрое распространение по всей Средней Азии приводит к необходимости поисков прототипов у соседних народов, культурно связанных со Средней Азией, т. е., прежде всего, в Иране и у тюрок[1]. Кружки Кафыр-калы имитируют серебряные. Поэтому неудивительно, что прямые аналогии мы находим в серебре из знаменитой сасанидской коллекции Эрмитажа [*ВС, 1909*, 109, 313; *Орбели, Тревер, 1935*, табл. 52–54; *Григорьев, 1946а*, с. 96)] (позднесасанидские или постсасанидские сосуды) и в металлических сосудах из тюркских могил Сибири [*Теплоухов, 1929*, сводная таблица IV–VII вв.; *Киселев, 1951*, табл. LII, LVI и др.; *Евтюхова, 1952*, прил. I]. Обе группы аналогий считаются одновременными:

[1] Вопрос о связях с Китаем и Индией будет рассмотрен ниже.

VI—IX вв. – их признанная датировка (ил. 144). Но между этими двумя группами имеется существенное различие. Тюркская группа в отличие от сасанидской дает не только кружки, но и целый ряд разновидностей кувшинов без ручки, откованных из двух кусков, с отделенным уступом высоким горлом, а также похожих на них кувшинов с ручками и кружек. Кружки с выделенным горлом и низко посаженной ручкой у тюрок надо рассматривать лишь как вариант этого ряда.

Исходными формами для них послужили, по-видимому, безручные кувшины с широким горлом и кружки, широко распространенные у степных народов в первые века нашей эры. Для культур «сарматского круга» типичны как исходные формы, так и некоторые их, фигурально выражаясь, «гибриды» (ил. 145). В Китае, как и в Согде, из всех этих разновидностей заимствуется только кружка, потому что здесь, как и на Западе, существовали гораздо более развитые типы парадных кувшинов. Правда, в конце VI в. в Согде были отдельные попытки воплотить в глине вариант с более высоким горлом [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, IX, 4].

Если немногочисленные кружки Согда V—VI вв. принадлежат к другому типологическому ряду, то глиняные кружки Чача, Уструшаны, отчасти Западной Ферганы первых веков нашей эры [*Сорокин, 1954*, рис. 4 и др.] типологически безусловно близки к керамике степных культур (от Волги до Минусинска), так же как и тюркский металл. Возникает предположение, что в этих районах мог быть выработан металл, который независимо от тюркского вызвал подражание в соседнем Согде. Одно из редких западнотюркских изображений сосуда интересующего нас типа можно видеть на каменном изваянии из Алма-Аты [*Бартольд, 1897*, табл. XI, *1*; см. также XI, *2* и др.].

Типологический анализ сам по себе не дает оснований для выводов. Но историческая обстановка показывает, что именно в VII в. оседлые поселения Уструшаны [*Негматов, Зеймаль Т. И., 1959*] и Чача [*Тереножкин, 1948а*, с. 162] приобретают в основном согдийский облик, а кочевые и полукочевые народы ассимилируются тюрками. Таким образом, к VII в. Чач и Уструшана из районов самобытной культуры превращаются в место стыка двух культур – согдийской и тюркской. Важно отметить, что исследователи керамики восточных земель Средней Азии А. Н. Бернштам [*Бернштам, 1950*, с. 119—121 и др.], Е. И. Агеева, Г. И. Пацевич [*Агеева, Пацевич, 1958*, с. 53], Л. И. Ремпель [*Ремпель, 1957*, с. 104—106] связывали с местной традицией лишь некоторые типы лепных кружек, объясняя появление сосудов, внешне сходных с лепными кружками интересующего нас типа, согдийскими (А. Н. Бернштам) или тюркскими (Е. И. Агеева, Г. И. Пацевич, Л. И. Ремпель) влияниями.

Сближение тюркской и согдийской знати в период каганата прослеживается не только по письменным источникам, но и в археологическом материале. Хорошо известно, какое большое значение придавали тюркские и иранские аристократы поясному набору и посуде из серебра и золота. То, что согдийцы заимствуют тюркский поясной набор (все детали набора из Пенджикента находят прямые аналогии в сибирском материале), а также одну из главных форм

металлической посуды, нельзя не учитывать. Правда, мы находим в Согде не золото и серебро, а бронзовые пряжки и накладки или глиняные кружки, но эти простые вещи воспроизводят предметы быта аристократии.

Тюркское влияние на согдийскую материальную культуру было обусловлено сближением господствующей верхушки Согда и тюркских каганатов (см.: [*Кляшторный, 1964*]).

Размеры кружек разнообразны. В Кафыр-кале намечаются стандарты диаметра венчика: 8,5; 10,5; 13; 15 см.

Глиняные кружки (II и III типы)

Кружки II и III типов, форма которых указывает на металлические прототипы (ил. 146), редки в Кафыр-кале и почти никогда не имеют посыпки слюдой. Эти кружки, менее распространенные, чем кружки I типа, по-видимому, более характерны для VIII в. Однако они также встречаются на большой территории (ил. 147). В отличие от них только для Центрального Согда второй половины VII — начала VIII в. обычны низкие чашки с кольцевидными ручками, несомненно представляющие собой подражание местным металлическим чашам, которые до нас не дошли. О подражании свидетельствуют округлый переход от дна к стенкам, выделенный уступом бортик, форма ручки, рельефный орнамент, посыпка слюдой.

Особенности местных (не дошедших до нас) металлических сосудов передают, как мы видим, и кружки I типа: такие «металлические» детали их формы, как незамаскированный уступ на горле, кольцевидная, далеко выступающая ручка пока засвидетельствованы только на тюркских сосудах из металла. Овальные вдавления и каннелюры, украшающие многие кружки, также заимствованы у несохранившихся металлических образцов. В этих случаях, как и во многих других, керамика «сберегла» характерные черты местной школы торевтов, отличные от сасанидской.

Реконструкция не дошедших до нас вариантов металлических форм по разновидностям глиняных реплик с этих форм для танского Китая была проделана Бо Гюлленсвэрдом [*Gyllensvärd, 1957*, p. 84–85].

К типам распространенных по всем районам расселения согдийцев кружек VIII в. относятся кружки II типа цилиндрической формы (иногда с выступом в нижней части тулова) и кружки III типа с волнистым бортом (ил. 148). Кружки с цилиндрическим туловом находят прямые аналогии также главным образом в металле. Некоторые из металлических кружек близки к сасанидскому металлу [*ВС, 1909*, 115]. Другие несут черты тюркской и китайской культур. Кружки этих групп, между которыми нельзя провести резкой границы, известны в Башкирии [*Смирнов, 1957*, с. 48, рис. 3], Зауралье[1], Минусинской котловине

[1] Собрание Государственного Эрмитажа, поступления 1930 г. из Шадринского музея, инв. № СК 605-614,

[*ВС, 1909*, 115], Туве [*Маннай-Оол, 1963*, табл. II, *6*], Семиречье, Турфане и Китае. На развитие кружек II типа повлияли кружки с округлым плечиком, что проявилось в нередком выделении бортика и иногда в низко посаженной ручке. Разновидность с уступом корпуса внизу особенно характерна для керамики Семиречья и металлических кружек из Зауралья, которые могут быть сопоставлены между собой не только по форме, но и по орнаменту.

Кружки II типа, как и некоторые кружки с волнистым бортом, в отличие от всех глиняных кружек с округлым корпусом (I тип) из Согда часто имеют ручки с плоской накладкой наверху. Для металлических кружек, близких к сасанидскому металлу, такие ручки особенно характерны. Встречаются они и на многих тюркских, и, реже, на китайских кружках. Анализ глиняной посуды, подражающей металлу, показывает, что эти ручки первоначально были присущи только кружкам с вертикальными стенками и от них они перешли на другие типы. Ни в тюркском, ни в китайском материале нет прямых прототипов для этих кружек. Хотя в кушанских слоях и встречаются цилиндрические кружки с одной или двумя ручками, но почти неизвестны ранние цилиндрические кружки из Средней Азии с плоскими накладками на ручках. Впрочем, в ранних комплексах имеются отдельные находки таких ручек, явно не связанных с местной «звериной» традицией [*Буряков, 1956*, с. 125, ил. 4; *Литвинский, 1961*, рис. 8, VI — 46, 47]. Исследователи не раз обращали внимание на сходство цилиндрических кружек, и особенно их ручек, с античными образцами [*Смирнов, 1947*, с. 48]. Сходство ручек римских (в том числе сирийских и причерноморских) сосудов из металла, стекла или глины с интересующими нас ручками слишком велико, чтобы его можно было игнорировать. Хотя непосредственный прототип всех этих кружек, почти одновременно появившихся на огромной территории, и остается неизвестным, не исключено, что эта форма действительно была западного происхождения. Она повлияла на тюркские кружки-кувшины (в отношении ручек) уже после того, как согдийские кружки с округлым плечиком и кольцевидной ручкой отделились от тюркских образцов.

Кружки с волнистым бортом появляются в Согде еще в конце VI в. (без ручки), но большинство их относится к VIII в. Форма эта обычна для вылепленных от руки кружек Пенджикента и Ферганы [*Бернштам, 1952*, рис. 100, 103]. Есть они и в Чаганиане (Занг-тепе) [*Альбаум, 1963*, рис. 4, *25*]. Известны также открытые миски с волнистым бортом. По-видимому, эта форма представляет собой видоизмененную под влиянием местных традиций ложчатую фиалу. Ложчатые чаши удлиненной формы изображены на пенджикентской живописи [*Беленицкий, 1953*, табл. VI]. В танском Китае бытовала целая серия ложчатых чаш[1], некоторые из которых идентичны сасанидским, тогда как другие близки к согдийским глиняным.

Металлические кружки, по форме особенно близкие к согдийским глиняным, по мотивам орнамента напоминают китайские [*ВС, 1909*, 112—113].

[1] Большинство исследователей объясняет появление этих чаш в Китае сасанидским влиянием.

Таким образом, и здесь мы сталкиваемся с западной (для Средней Азии) древней формой, однако в том ее варианте, который был распространен в металле Средней Азии. Находки четырех серебряных ложчатых фиал V—VI вв. в кладах Чилека и Мунчак-тепе близ Беговата позволяют говорить о местном развитии формы, восходящей еще к древневосточным прототипам.

Узкогорлые кувшины

Для разбираемого нами вопроса весьма показательны два типа узкогорлых грушевидных кувшинов VII—VIII вв. с треугольным сливом, в которых подражание металлу очевидно (ил. 149, 150). Наиболее типичные образцы I типа происходят из Кафыр-калы. Это парадные кувшины, обсыпанные слюдой. $H = 25–28$ см. Высота кувшина относится к диаметру дна как 3/1. Наибольшая ширина приходится на нижнюю треть и равняется двум диаметрам дна и четырем диаметрам устья. Длина слива приблизительно равна диаметру устья. Нижний конец ручки прикреплен на половине высоты сосуда. Верхний — чуть ниже венчика. Резко отделенный от горла треугольный слив, всегда прилепленный, обработан ножевыми срезами. Венчик кувшина с тремя валиками, выступ над самым узким местом шейки и изогнутая как вопросительный знак ручка тоже являются обязательными признаками такого кувшина. Кафыр-калинские кувшины — самая стандартизированная форма в керамике этого времени. Точно такие кувшины (но без слюды) встречаются в Пенджикенте. Очень похожий кувшин происходит из Пскента в Чаче [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, XXI, *8*]. По кувшинам, так же как и по кружкам, можно проследить особенности конкретных металлических прототипов, которые не дошли до нас. Так, у глиняных кувшинов уступ на шейке соответствует сочленению двух отдельных кусков металла, из которых делали корпус и горло металлических кувшинов. Большой слив выковывался из того же куска металла, что и горло, но, чтобы сделать такой слив из глины, приходилось прилеплять к уже сформованному тулову добавочный кусок материала. Гончары Кафыр-калы, несомненно, видели сосуды из драгоценного металла, характерные особенности которых они, несмотря на все трудности, передавали с неукоснительной точностью. Особенности эти не встречаются у сасанидских кувшинов, они, видимо, отличали согдийские металлические кувшины рубежа VII—VIII вв.

Реже встречаются (в Кафыр-кале лишь один раз) кувшины II типа с узкой и длинной шейкой, коротким сливом со срезанным концом. У таких кувшинов нет уступа на шейке, вместо трех валиков венчика обычна гладкая вертикальная поверхность, на плечике нередко появляется валик. Верхняя часть ручки обычно снабжена подтреугольным выступом или шариком (один раз, на Афрасиабе, — терракотовой головкой человека, см. ил. 150, *8*).

Кафыр-калинские кувшины I типа, как и кружки, передают черты, характерные для местной торевтики. Так, несколько тяжелые, но всегда строго определенные пропорции и уступ на месте сочленения двух кусков металла отражают

особенности согдийских металлических сосудов VII в. Металлические сосуды с этими особенностями до нас не дошли, но о них мы можем судить по их керамическим репликам.

Металлические кувшины

II тип керамических столовых кувшинов находит прямые аналогии в серебряных кувшинах из села Покровского в Киргизии [*Городецкий, 1926*] и из Вятской губернии (ил. 150, *9*) [*ВС, 1909*, 124], на которые в этой связи обратил внимание еще Г. В. Григорьев, определивший их как согдийские [*Григорьев, 1946а*, с. 103]. Эти почти одинаковые кувшины датируются омейядскими монетами, найденными в вятском кувшине, и крестами, напоминающими византийские клейма VI–VII вв. на кувшине из села Покровского. Желтые, т. е. золотые, кувшины этого типа изображены на живописи Пенджикента. Кувшины из Киргизии и из Вятской губернии сближает с некоторыми другими металлическими кувшинами четкое выделение слива и ручка, идущая от венчика к плечику. Этот тип кувшинов характерен главным образом для Средней Азии. Другая разновидность сасанидских кувшинов с верхним концом ручки, опущенным на плечико, и с вертикальным бортиком, объединяющим слив с обращенной к ручке частью устья, не засвидетельствована в согдийской живописи и керамике. По-видимому, она не была сколько-нибудь характерна для Средней Азии, но именно ей подражали в сасанидском Мерве [*Рутковская, 1962*, рис. 13, 14, 17][1] (ил. 150, 151, *8*). К востоку от Согда керамические кувшины имеют общие прототипы с согдийскими. Таков, например, поливной кувшин из Тумшука (около VII в.) с его характерным сливом, головой дракона на перегибе ручки и пальметтой у основания ручки (ил. 152) [*Pelliot, 1961*, pl. CX, *300, 301*, CXIII, *305*]. По-видимому, прямым подражанием согдийскому образцу является танский кувшин из белого фарфора [*Собрание памятников мирового искусства, 1961*, с. 15, рис. 75], у которого и пропорции, и слив, и ручка, и налепная полоска с насечками, к которой как бы подвешена пальметта, – все напоминает согдийские и семиреченские находки. В Китае был более распространен свой отличный от описанных вариант столовых кувшинов. Судя по двум находкам в Семиречье [*Городецкий, 1926*] и в Туве [*Маннай-Оол, 1963*], кувшины входили в «сервиз» с кружками II типа. Тувинская находка – часть погребального инвентаря, в который входят также удила типа VII–VIII вв. [*Гаврилова, 1951*, с. 13]. Датировка тувинского комплекса IX–X вв. [*Кызласов, 1964*] основана на априорном положении о появлении в Туве трупосожжения только после ее захвата кыргызами в середине IX в. Она противоречит дате сосудов и удил.

Один из серебряных кувшинов сасанидской разновидности А. Я. Борисов [*Борисов, 1940*, с. 46–48, табл. VI–VII], а за ним и другие исследователи,

[1] Характерные образцы обеих групп: [*ВС, 1909*, 84; *Орбели, Тревер, 1935*, табл. 48, 49].

относил к Согду на основании анализа изображения женщины под аркой. Сходный мотив, встречающийся на безручных кувшинчиках, послужил основанием для отнесения и этой группы сосудов к Согду. Исследование сюжета выходит за пределы нашей темы, но изображения на согдийских оссуариях, на которые опирается А. Я. Борисов, лишь в некоторых деталях костюма и композиции близки к изображениям на кувшинах.

Не оспаривая близость отдельных элементов изображения к согдийским реалиям, следует отметить, что вся концепция в целом и ее детали встречаются в искусстве многих стран[1].

Характерно, что из всех этих кувшинов лишь один (с согдийской надписью) по форме не находит аналогий среди иранских серебряных сосудов. Форма безручных кувшинчиков вызвала многочисленные подражания в керамике сасанидского государства – Киш [*Ettinghausen, 1938*, fig. 226], Ктесифон [*Upton, 1932*, fig. 11], Мерв [*Рутковская, 1962*, рис. 15] – и, напротив, не вызвала подражаний в Согде.

А. Я. Борисов предполагал, что исследование сюжета изображений позволяет локализовать ту или иную форму. Пример с безручными кувшинчиками показывает, что форма эта (несмотря на аналогии в орнаменте) была типична именно для Ирана, а не для Согда.

Вопрос об отнесении к Согду того или иного типа металлических сосудов, как нам кажется, в настоящее время может ставиться как вопрос о том, какие формы, особенности техники, особенности размещения орнамента и сюжеты наиболее привились в Согде. Именно VII в. – период тесных контактов искусства Ирана, Средней Азии и Китая, так что иногда даже возникает вопрос, в Китае, в Иране или в Средней Азии изготовлен тот или иной сосуд [*Willets, 1958*, p. 462, 482].

При этом богатые сосуды в наибольшей степени отражают международные связи, особенно ярко проявлявшиеся в культуре господствующей верхушки. Таков, например, серебряный кувшин (VII–VIII вв.) с изображением крылатого верблюда [*ВС, 1909*, 84] (ил. 153, *9*). Форма кувшина совпадает с формой глиняных кувшинов Согда II типа и некоторых металлических [*ВС, 1909*, 65; *Смирнов, 1947*]. Элементы орнамента этого кувшина восходят к иранским, согдийским и китайским мотивам. Стилизованные побеги на покрытом пунсонными кружками фоне близки к танским образцам. Большие медальоны на боковых сторонах с деревом между ними – типичный сасанидский мотив. Растительный орнамент передней части кувшина напоминает орнамент оссуариев и оссуарных крышек из Согда [*Кастальский, 1909*, фиг. 2], но все же представляет

[1] Композиционная схема изображения на этих кувшинчиках была столь широко распространена, что Ф. Аккерман считала равноправными предположения о происхождении этих кувшинчиков из Средней Азии или из Сирии [*Orbeli, 1938*, p. 758]. Весьма похожие (особенно по костюму) изображения музыкантов имеются на мазандеранских чашах VIII в. (см.: [*Ghirshman, 1957*]; о дате и месте изготовления чаш см.: [*Henning, 1959*]). В. А. Шишкин на основании анализа изображений выразил сомнения в правильности предположения А. Я. Борисова [*Шишкин, 1959*, с. 26].

собой другой вариант, пока не засвидетельствованный в Согде. Стилизованные «горы» у подножия этого растения широко распространены в искусстве Согда [*Беленицкий, 1959б*, рис. 19б, 19г] и, возможно, Ирана[1].

На кувшине — хорезмская надпись. Изображение крылатого верблюда известно по Варахше [*Шишкин, 1963*, табл. XIV, XV] (трон бухарских владетелей имел форму верблюда [*Бичурин, 1950*, т. II, с. 272]).

Голова зверя на ручке близка к украшению ручки кувшина из Тумшука (Восточный Туркестан) (ил. 152) и, с другой стороны, — к голове Сенмурва на серебряном блюде [*ВС, 1909*, 49] и на сасанидской шелковой ткани [*Тревер, 1937*, рис. 5].

Согдийское (или даже бухарское) происхождение этого кувшина предполагалось в литературе [*Пугаченкова, Ремпель, 1960*]. Если это так, что вероятно, то перед нами согдийский памятник с весьма отчетливыми следами сасанидского влияния, которого мы не видим в такой мере ни в более ранней торевтике (Чилек, Мунчак-тепе), ни в каких других видах искусства. Вопрос о происхождении этого кувшина может быть решен лишь как часть вопроса о торевтике Согда и Ирана в VI—IX вв.

Орнамент в глине и металле

Другую картину представляет орнаментика глиняных сосудов, в которой местные особенности выражаются гораздо отчетливее.

Кувшины Кафыр-калы (I тип) орнаментированы накладными стеблями с тремя шариками на конце, иногда с продолговатыми листочками или шариками вдоль стебля в различных сочетаниях (ил. 153). Эти простые орнаменты, конечно, не могут быть поняты как буквальные копии орнаментов по металлу. В Согде первые разновидности этого орнамента появляются в керамике и торевтике уже к VI в. (см. выше, с. 115).

Если для раннехристианского искусства три кружка — это упрощенная форма передачи виноградной лозы, для сасанидского искусства — это максимально упрощенное изображение цветка (например, [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 43]) или прием оживления гладкой поверхности, то для торевтики Хорезма, для торевтики и керамики Согда — это важный самостоятельный признак.

Три кружка над полумесяцем в короне богини и на конце скипетра в ее руке на одной из хорезмских серебряных чаш [*ВС, 1909*, 43], три кружка между дугами ложков на других хорезмских чашах [*ВС, 1909*, 46, 120] очень похожи на три кружка на концах миндалевидных ложков чаши V—VI вв. из Мунчак-тепе и на концах прямых стеблей чилекской фиалы. В керамике прямой стебель с тремя кружками засвидетельствован на крышке из Бия-Наймана и пенджикентской амфоре. По-видимому, для торевтов Согда этот простой мотив

[1] Такие горы изображены на ряде металлических сосудов, но локализация всех этих сосудов пока не выяснена.

был не менее характерен, чем розетка из семи кругов для медников Хорасана XII–XIII вв.

Поэтому неслучайно, что именно он привлек внимание мастеров Кафыркалы. Шарики вдоль стебля на кувшинах Кафыр-калы также не изобретены гончарами — они характерны для орнаментов живописи [*Воронина, 1959а*, табл. XXVI].

Не покрытые слюдой кувшины, как этой формы, так и других разновидностей, скорее всего, не воспринимались в Кафыр-кале как прямые воспроизведения металлических. Их украшения в виде резных треугольников и скульптурных личин на плечике под сливом заслуживают специального рассмотрения, но, по-видимому, не могут быть прямо связаны с установлением металлических прототипов согдийской керамики. Конечно, согдийские гончары не могли передать всю сложную орнаментацию богатых кувшинов, но то, что гончары (за исключением одного случая) размещали основной орнамент не на боковых сторонах, а на передней и (за исключением двух случаев) ничем не украшали нижний конец ручки, отражает, по-видимому, особенности большинства сравнительно скромных согдийских металлических кувшинов. У металлических кувшинов первой разновидности украшение основания ручек пальметкой обязательно. Отсутствие у глиняных кувшинов Согда таких украшений не может объясняться особенностями гончарной техники, поскольку те же мастера Кафыр-калы под ручками широкогорлых сосудов часто помещали пышные пальметки. При налепной технике сделать пальметки было нетрудно и то, что гончары не делали этого, в то же время передавая такие затрудняющие их работу особенности формы металлических сосудов, как большой слив, не может быть случайным[1].

Не воспроизводя конкретных украшений металлических сосудов, гончары все же передают общую систему построения орнамента.

Так, небольшие редко посаженные рельефные оттиски штампов, украшающие кафыр-калинские чаши и кружки (ил. 154–158), отражают, возможно, одну из применявшихся в Согде систем орнаментации металлической посуды.

Керамика «сасанидского стиля» из Ирака [*Sarre, 1925*] часто бывает покрыта как бы сплошным ковром из тесно расположенных оттисков. (Такое расположение оттисков известно и в кушанской керамике.) Штампы для украшения керамики были чрезвычайно разнообразны. Стилистически они отражали не столько особенности современного металла, сколько традиции гончаров и коропластов. Поэтому сравнение орнаментов согдийских чаш и кружек с орнаментацией, применявшейся в Месопотамии и Иране, показывает не столько различия в орнаментации изделий из драгоценного металла, сколько различия в украшении более массовой продукции ремесла этих стран. Однако характерно, что в богатом наборе орнаментов из Кафыр-калы нет сенмурвов, птиц, пегасов,

[1] Керамисты Кафыр-калы воспроизводили сосуды другого центра, отличного от центра или центров производства кувшинов первой разновидности. Возможно, что кувшины первой разновидности делали не во всех центрах Согда и не только в Согде.

лежащих и бегущих коней, баранов и козерогов, геральдически противопоставленных животных и многих других мотивов, без которых нельзя себе представить сасанидскую орнаментику. А такие сасанидские мотивы, как круг перлов, четырехлепестковый цветок, гранат, козерог, медальоны с лицами en face и т. д., приобретают своеобразные черты. Так, среди человеческих изображений появляются монголоидные лица тюрок, козерог всегда изображается спокойно идущим, гранат (и ветка с гранатом) в Согде перестает быть деталью обрамления и становится основой или даже единственным элементом орнамента и т. д. Некоторые растительные мотивы находят прямые параллели в Китае [*Gyllensvärd, 1957*, pl. 29, *a*].

Штампованные орнаменты

Почти всегда в Кафыр-кале оттиски штампов украшают сосуды, посыпанные слюдой, но штампы представляют интерес и помимо вопроса о подражании металлу (ил. 154).

Все многообразие рельефных штампов Кафыр-калы можно объединить по трем группам: геометрические орнаменты, растительные орнаменты и изображения живых существ.

Чисто орнаментальные мотивы — это розетка, напоминающая трехлопастный пропеллер (ил. 154, *12*), это разнообразные круглые розетки (ил. 142, *4*, 154, *1–7, 9*). Розетки эти настолько просты, что они неоднократно появлялись в разных странах в качестве орнамента на различных изделиях[1]. Дважды встречены узкие линзовидные каннелюры, делившие поле чаши на несколько частей. Многочисленны и разнообразны спирали (ил. 139, *7*, 154, *8*, 156, *18*). Дважды зафиксированы оттиски четырехзубого гребенчатого штампа[2].

Имеется также обломок оттиска в виде двух стрельчатых арочек (ил. 157, *8*). Перечисленные штампы, кроме нескольких спиралей, изготовлены путем вырезывания в бруске глины (ил. 138, *6–10*). Штампы меняли очень часто, разновидности этих простых штампов представлены на обломках одного или, что гораздо реже, двух сосудов.

Переходную группу между чисто орнаментальными и изобразительными мотивами составляют четырехлепестковые розетки(ил. 154, *5–7*). Найдены оттиски на керамике с восьми штампов этого типа. Один из штампов представлен оттисками на обломках четырех разных сосудов, другие штампы — оттисками на одном или двух сосудах (ил. 155, *1–4*).

В коллекциях Эрмитажа всего три отпечатка четырехлепестковых розеток. Возможно, это объясняется тем, что каждый мастер имел свои излюбленные схемы орнамента, а в раскопы разных лет попали отвалы разных мастерских.

[1] Возможно, что подлинной аналогией являются кушанские штампы в виде розетки [*Альбаум, 1960*, рис. 4; *Ghirshman, 1946*, p. 543, pl. XIX, B].

[2] Сходный оттиск имеется в Пенджикенте [*Бентович, 1953*, с. 137, рис. 5].

Этот орнамент встречается на большинстве иранских и византийских тканей раннего Средневековья [*Falke, 1921*, Bd. II, Taf. II, VI, Abb. 38, 41, 45, 48, 49, 51, 52, 96, 171, 193]. Все разновидности штампов этого типа имеют аналогии на тканях. Те же розетки изображены на одеждах скульптур грота Так-и-Бостан (конец VI в.) [*Sarre, Herzfeld, 1910*, Bd. II, Taf. XXXIX]. Есть розетки и на произведениях торевтики [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 16, 42]. На кружках этот вид штампов не применялся, но одна кружка украшена пятилепестковой розеткой (ил. 154, *9*).

Также отчасти к орнаментальным, отчасти к изобразительным мотивам относятся штампы в виде стилизованного крыла птицы или листа (ил. 138, *6–8*), из которых дошли три позитивных штампа и один негативный штамп из разных раскопов Кафыр-калы, но только один оттиск из Тали-Барзу, сделанный с какого-то четвертого штампа. Лист, расчлененный, как и изображение крыла (?), многочисленными тонкими жилками, отпечатан на том же сосуде, найденном в Тали-Барзу. Это именно лист, т. к. цветок был бы повернут вверх. На нескольких широкогорлых сосудах штампы заключены в большие медальоны, которые образованы сделанными гребенкой полосами или резными линиями. Иногда наряду со сложными рельефными орнаментами и изображениями на широкогорлых сосудах помещали также кружки, нанесенные пунсоном. Впрочем, на Кафыр-кале, Тали-Барзу и Кулдор-тепе найдены обломки всего лишь шести сосудов с таким членением поверхности.

Растительный орнамент из тонких гибких побегов с листьями, образующих сердцевидную фигуру, хорошо известен уже в VI в. Разновидность этого орнамента встречена на Кафыр-кале дважды. Это негативный штамп, вырезанный ножом, и отпечаток такого же штампа на кружке (ил. 138, *11–12*).

Бóльшая часть штампов Кафыр-калы представляет собой изображение ветки и плода граната (ил. 139, *7, 9, 10*, 140, 154, *5–7*, 156; 157, *10–15*). Гранат настолько преобладает количественно среди штампов Кафыр-калы, что создается впечатление, что гончары придавали гранату какое-то особое значение, хотя он был вообще широко распространен. Гранат держат в руках статуэтки и статуи из Средней Азии, приписываемые Анахите (например, [*Толстов, 1948б*, с. 186, рис. 61; *Тереножкин. 1951*, рис. 38].

Гончары Кафыр-калы изображали круглый или удлиненный плод с торчащими из его верхнего конца тремя отростками, которые они бесконечно варьировали (ил. 141, 142, *2*, 154, *16, 17, 19, 24*, 157, *10, 14*). В Пенджикенте дважды встречены оттиски изображения граната странной формы: с четырьмя отростками, исходящими из двух точек: один оттиск обнаружен на кружке, покрытой слюдой (из Кафыр-калы?), другой – на кружке без обсыпки (местное подражание?). Оттиски сделаны с двух разных штампов.

Ветка с плодом могла иметь различную длину (ил. 138, *16*, 154, *22*, 157, *2*). Иногда она состояла из короткого ствола с двумя овальными листочками по бокам. Оттиски таких штампов длиной 2,0–2,5 см, вписанные в овал, украшали чаще всего кружки. Нередко ветки вообще не было и в овал вписывали круглый плод с отростками. Длинные ветки (до 6 см) с рядами одинаковых листиков,

очень мелких по сравнению с плодом, чаще всего помещали на тарелках, где ветка делила поверхность на сектора, в которых находились оттиски круглых или слегка овальных штампов (ср.: [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 56]). На кружках с кольцевидными ручками длинных веток нет. Оттиски одного и того же штампа на разных сосудах очень редки. Негативные штампы вырезали в бруске глины; два штампа, изготовленные таким способом, найдены в Кафыр-кале (ил. 138, *9–10*).

Ветка иногда не имела плода. Так, своеобразная ветка с изогнутыми тонкими отростками вместо листьев, четыре раза встреченная на Кафыр-кале, лишь один раз несет плод.

Изображения идущих козлов представлены на оттисках с шести штампов. Один штамп представлен оттисками на пяти сосудах, еще два дали оттиски на двух сосудах каждый. Все изображения отличаются живостью и удачно переданным движением, хотя все они сделаны по одной и той же схеме (ил. 142, *3*, 154, *23*, 157, *1*, 158, *1–3, 6, 8, 11*). Фигура вписана в овал (один раз окруженный перлами). Передняя часть туловища несколько опущена, высокая шея плавно изогнута, спереди на шее обязательно помещен треугольный колокольчик. Голова поднята и расположена почти горизонтально, на голове виден длинный изогнутый рог и короткое острое ухо, переданное маленьким выступом позади головы. Ноги прямые, всегда изображены в шаге. Маленький хвост приподнят вверх. Тулово и шея сделаны более рельефно, чем голова и ноги; нижние части ног и передняя часть морды, плавно понижаясь, подходят к краям штампа.

Изображение козла было популярно не менее, чем изображение граната, и в Иране, и в Средней Азии; известен культ горного козла у таджиков [*Кисляков, 1934*].

В среднеазиатской керамике штамп с изображением козла известен со времен кушан [*Вязьмитина, 1945*, с. 38, рис. 4; *Ghirshman, 1946*, pl. L, Беграм III; *Кабанов, 1948*, с. 115].

Стоящий козел в круге из перлов изображен на одном из достарханов, найденном на согдийском поселении в Семиречье — городище Ак-Бешим [*Бернштам, 1950*, табл. XXII, *5*].

Изображения людей на сосудах Кафыр-калы встречены 14 раз. Г. В. Григорьев особо отмечает изображение лысого старца на обломке сосуда. Тот же иконографический тип — у некоторых статуэток Афрасиаба [*Trever, 1934*, pl. 44].

В Кафыр-кале рассматриваемое изображение является инородным по своему стилю. Уже размер оттиска (12 см в высоту) резко выделяет его из всех остальных. Кроме того, это единственный оттиск, выполненный с тщательной натуралистической проработкой всех деталей (вплоть до волосков бровей). Подробное описание этого изображения дает Г. В. Григорьев [*Григорьев, 1946а*, с. 99–100, рис. 46, *1*].

Г. В. Григорьев отмечает четыре других типа оттисков в виде человеческого лица: изображения головы воина в треугольном шлеме, головы молодого человека с тюркскими чертами лица, «женской» головы в короне из трех полукружий, а также изображение «трагической маски» [*Григорьев, 1940а*; *1946а*].

Голова воина в треугольном шлеме, по мнению Г. В. Григорьева, относится к древнейшим изображениям Кафыр-калы [*Григорьев, 1940г*, рис. 4, *е*] (ил. 159, *1*). Лицо повернуто в три четверти и трактовано довольно реалистично. Широко открытые глаза даны в перспективе, слегка намечены зрачки. Большой нос без переносицы передан более условно. Под самым носом помещен маленький, в виде валика, окруженного углублением, рот. Подбородок маленький, щека округлая, лоб низкий. Ухо закрыто завязками шлема; на затылке, по-видимому, бармица; видна часть шеи. Особенно интересен шлем с выпуклым обручем по нижнему краю и сходящимися к вершине выпуклыми ребрами. Под обручем проходит полоса перлов (?). К обручу прикреплен надо лбом лунный серп рогами вверх. Шлем такого типа и полумесяц надо лбом, обращенный рогами вперед, встречены на живописи Пенджикента [*ЖДП, 1954*, табл. XXXV].

На других оттисках лицо трактовано обычно более плоско и условно. Полное искажение лица, чуть ли не до неузнаваемости, которое имеется на штампах Пенджикента, в Кафыр-кале ни разу не засвидетельствовано.

Наиболее характерными штампами этой группы являются штампы с изображением головы в короне из трех полукружий (ил. 138, *1, 4*, 154, *13*, 157, *5, 6, 9*; голова без короны (?) — 158, *4, 10*). Г. В. Григорьев считал его головой женщины, т. к. ухо всегда закрыто. Но закрыто завязками шлема и ухо воина. В Кафыр-кале, Тали-Барзу и на Кулдор-тепе найдено восемь оттисков четырех штампов этого типа. Причем на Кулдор-тепе найден оттиск штампа, три отпечатка с которого имеются в Кафыр-кале[1]. Один из оттисков Кафыр-калы очень своеобразен. Две головы помещены рядом (ил. 138, *3*)[2].

Все варианты изображения головы в короне из полукружий построены по одной схеме. Сначала горизонтальным валиком отделяли верхнюю часть овала (несколько менее половины). Валик делили пополам, над каждой половиной строили тонкими полосами арочки. Из вершин арочек строили третью арочку над двумя другими. Под прямым углом вниз от валика проводили вертикальный валик по левому краю штампа, затем направо от валика строили само лицо. Лицо делали не очень тщательно. Полукруглые брови и нос делали в виде соединяющихся полосок, ограниченных со всех сторон небольшими углублениями. Лицо было повернуто в три четверти. Линия носа проходила правее оси симметрии. Рот помещали под самым носом. Так как ширина носа и длина рта были одинаковыми, то на нечетких оттисках нос и рот сливались. Создавалось впечатление неестественно длинного носа и отсутствия рта. Глаза показаны ограниченными углубленными площадками неправильной формы. Линия овала лица показана только с правой стороны, слева лицо вертикально срезано. Лицо удлиненное с округлой тяжелой нижней частью. Прототип такой короны с полукружьями, стоящими в один ряд, имеется на терракотах V–VI вв. из Шор-тепе [*Кабанов, 1956*, рис. 13–14].

[1] Одно из вещественных свидетельств вывоза керамики из Кафыр-калы.

[2] Г. В. Григорьев считал, что такое сочетание двух голов навеяно монетными изображениями царя и царицы или царя и наследника [*Григорьев, 1940д*, с. 197].

Короны из трех кругов на фресках Восточного Туркестана носят полубожества, цари, буддийские монахи. Поэтому аналогии не могут здесь помочь понять сюжет изображения.

Изображения лиц тюрок на керамике Согда выделил среди оттисков Кафыр-калы уже Г. В. Григорьев [*Григорьев, 1940а*, табл. V, *3*, рис. 6; *1946а*, с. 97, рис. 45, *4*]. Эти изображения свидетельствуют о проникновении тюрок в центральные районы Согда (ил. 154, *14*). Всего в Кафыр-кале найдено пять таких оттисков, три из которых сделаны одним штампом. Все штампы имели много общего. Лицо показано в фас, головного убора нет, лицо короткое и широкое, продольная ось его немного длиннее поперечной. Узкие глаза ограничены четкими линиями. Изображались длинные наклонные усы. Кроме усов показана бородка клинышком под самыми усами. Сам рот не показан ни на одном из этих изображений. На одном из отпечатков обозначены волосы в виде вертикальных штрихов. Такова же трактовка волос на статуэтках Кафыр-калы, изображающих тюрок.

На всех остальных известных мне изображениях лица из Согда обязательно имеются какие-либо «украшения»: пышная прическа, корона, шлем, уши с серьгами, круг из перлов. Изображения лица, вписанные в овал и лишенные всяких украшений, известны мне только на тюркских каменных изваяниях. На тех же изваяниях многократно изображается характерная острая бородка [*Евтюхова, 1952*] (ил. 144, *9*). Л. Р. Кызласов обнаружил на ручке кружки II типа из Ак-Бешима изображение тюрка с такой же бородкой [*Распопова, 1960*, с. 148].

Г. В. Григорьев обратил также внимание на оттиск с изображением лица с открытым ртом (ил. 159, *2*), которое он считал отголоском античной трагической маски [*Григорьев, 1940а*, с. 97, рис. 6, *з*; *1940д*, с. 207–214]. Однако это изображение имеет не только человеческие черты, но и черты животного и напоминает личины получеловека-полульва Киртимукхи.

Одно из этих изображений человека в короне оттиснуто так небрежно, что нижняя часть лица не отпечаталась вовсе. В сохранившейся части видны глаза, показанные, вопреки обыкновению, не выпуклостью, а углублением, веки, обведенные тонкими линиями. Бровей нет, лоб низкий, нос довольно широкий. Особый интерес вызывает сравнительно хорошо оттиснутая корона, нанесенная в первоначальном позитивном штампе резными линиями.

Корона эта относится к типу крылатых корон с изогнутыми перьями, изображавшихся в Согде до VIII в. На оттиске из Кафыр-калы видна не какая-то определенная корона, а привычная для гончара схема короны, сильно искаженная в небрежном рисунке.

Другой вариант крылатой короны имеется на широкогорлом сосуде, украшенном резными линиями и кружками, нанесенными пунсоном [*Мешкерис, 1962*, рис. 12, *3* – рисунок неточен]. Своеобразие этого изображения заключается в том, что оттиснута не только голова, но и тело. Пропорции такие же, как у статуэток: узкие плечи, очень тонкая рука. Судя по тщательной моделировке лица, мастер стремился изобразить идеал красоты своего времени: полное лицо,

большие удлиненные глаза, крошечный рот, сидящий под самым носом, плавно изогнутые брови. На шее изображены бусы с подвеской-разделителем, на груди другое ожерелье (монисто?). Над головой идет дуга из кружков, образующая как бы арку. Такая же дуга вокруг налепной штампованной головки на сосуде из объекта III Пенджикента [*Бентович, 1964*, рис. 22, *2*].

Изображения человеческих лиц известны в Кафыр-кале в нескольких разных стилях. Возможно, что наиболее реалистические и крупные по размерам штампы относятся к более раннему времени. Близкий к ним по стилю штамп опубликовал А. Н. Бернштам [*Бернштам, 1948*, с. 36—39].

Развитие керамического искусства шло в направлении все большей стилизации орнамента. В VIII в. почти все многообразие штампов сменяется круглыми вдавлинами и овальными ножевыми срезами.

Такие достижения мастеров Кафыр-калы, как умелое применение слюды и использование разнообразных фигурных штампов, оставались непревзойденными. Немногочисленные оттиски штампов в виде человеческого лица, найденные в Пенджикенте, отличаются от кафыр-калинских своей грубой и плоской или, напротив, измельченной трактовкой. Художественный штамп в виде слона или налепная человеческая головка остаются редкими исключениями на фоне общей скудности изобразительных мотивов в керамике Пенджикента (см.: [*Бентович, 1964*]).

Орнаменты кувшинов без слюды

Кувшины тех же пропорций, что и кувшины со слюдой, но без слюды, встречаются редко. Их было около одной пятой всех кувшинов рассматриваемой формы. Поверхность этих сосудов покрыта плотным белым ангобом и залощена.

По способу нанесения орнамента эти кувшины делятся на две группы. У кувшинов первой группы на плечике, на один-два сантиметра выше оси ручки, имеются валики или небольшой уступ. От валика отходят вниз резные линии, образующие на плечах сосуда треугольные фестоны или, реже, чечевицевидные фигуры (ил. 160, *3*). На одном фрагменте треугольные фестоны окружены резным орнаментом, напоминающим перевернутые ступенчатые крепостные зубцы (ил. 160, *2*). В местах соединения резных линий иногда помещали налепы в виде кружка или кружка с ободком. Поля, заключенные между линиями, заполнены углублениями, беспорядочно нанесенными заточенной углом палочкой. Орнамент такого типа не распространяется ниже наибольшей ширины кувшина. В более ранней керамике Средней Азии орнамент этого типа неизвестен. Глубокие треугольные зарубки напоминают резьбу по дереву или штуку, в которой обычны такие приемы[1].

[1] Деревянный сосуд из Дагестана [*Скалон, 1941*, с. 215, рис. 21]. Заточенное металлическое орудие необходимо для получения углублений в дереве, в глине их можно делать орудием и с тупым концом, а не только с заточенным аккуратным углом.

В керамике Семиречья начала карлукского периода хорошо прослеживается обычай надевать на сосуд ожерелье [*Бернштам, 1952*, с. 155, табл. LXVII, *2*, LXVIII, *7* и др.]. Там же встречается немало сосудов, покрытых резным орнаментом. Особенно интересен кувшин, у которого нижний край орнаментальной полосы отмечен волнистым налепом, опоясывающим весь сосуд [*Бернштам, 1950*, табл. LXIX, *4*]. Круглые налепы расположены вокруг горла сосуда в верхних углах треугольников. Создается впечатление, что плечо кувшина обтянуто тканью, прикрепленной к нему гвоздиками с широкими шляпками, в то время как нижний край ткани свободно отстает от кувшина.

Такое объяснение может быть подкреплено и материалом самой Кафыр-калы: чечевицевидные фигуры в соединении с круглыми налепами (ил. 160, *3*) заставляют вспомнить росписи сводов Пенджикента [*СЖДП*, табл. XXV], где изображены ткани, как бы прикрепленные к стене гвоздями, изображения шляпок гвоздей соединены сеткой, состоящей из чечевицевидных фигур. Такой узор обычен на тканях, на чепраках и коврах, а также в росписях сводов, мотивы которых связаны с декоративными тканями.

На широкогорлом сосуде из Кафыр-калы (с обсыпанной слюдой поверхностью корпуса) по плечику идет полоса резных треугольников с заполнением ямками, сделанными острием, и с круглыми налепами на вершинах треугольников (ил. 160, *4*). Характерно, что слюда не покрывает той части сосуда, на которую нанесен резной орнамент. Это единственный случай, когда слюды нет на хорошо освещаемой сверху части сосуда, в то время как на остальной поверхности слюда есть[1].

Вторая группа кувшинчиков немногочисленна и очень своеобразна (ил. 161). Верхняя часть тулова при помощи крупных, грубо обработанных налепов превращена у этих кувшинов в подобие головы человека. Подбородок, рот, нос, глаза, уши, серьги, брови, часть головного убора переданы отдельными налепами. По пропорциям лицо несколько больше в ширину, чем в длину. Крупные выпуклые миндалевидные глаза очерчены резными линиями сверху и снизу. Зрачок и радужная оболочка обозначены воронкой, проделанной вращающейся заостренной палочкой. Зрачок расположен ближе к внутреннему углу глаза. Нос вылеплен гораздо менее условно, чем остальные части лица. Ноздри сделаны палочкой. Нос начинается сразу от бровей. Длина носа примерно равна длине глаза. Рот выполнен условно, в виде овального налепа, рассеченного горизонтальной чертой. Длина рта несколько меньше длины глаза, что обычно для всех известных нам согдийских изображений людей. Остальные детали различны у кувшинов с изображениями бородатых и безбородых лиц. Найдены фрагменты трех кувшинов с изображениями людей с бородой и фрагменты двух кувшинов с изображениями безбородых людей. Г. В. Григорьев считает безбородое лицо женским [*Григорьев, 1946а*, с. 101, рис. 47, *1*]. У него перед ухом проходит вертикальный налеп, символизирующий косицу.

[1] Кроме Согда (Кафыр-кала, Пенджикент) и Семиречья (Ак-Бешим и др.) этот мотив встречается в Хотане (см.: [*Сорокин, 1961*, рис. 3, *1*]).

На безбородых изображениях рот расположен под самым носом. Брови переданы валиками, изогнутыми плавными дугами, валики рассечены рядом косых зарубок.

Целиком сохранилось только одно изображение «женского» лица, у него над бровями помещен ряд налепов в виде кружков с ободком по краю и углублением в центре (ил. 163, *1*). Сразу же над ними налеплен валик с косыми зарубками. Ухо показано налепом, по форме напоминающим вопросительный знак. Оно непосредственно примыкает к краю брови. Подбородок обозначен налепом, помещенным под самым ртом. Ширина верха подбородка близка к длине глаза. Подбородок резко выдается вперед, он кажется слишком острым и маленьким по сравнению с остальными чертами лица.

Полностью сохранившееся мужское лицо отличается, прежде всего, своим как бы устрашающим видом (ил. 161, *1*). Брови переданы коротким валиком с насечками, височные концы бровей ближе к переносице, чем угол глаза, переносица обозначена двумя пересекающимися зарубками. Создается впечатление сдвинутых бровей. Концы линии рта опущены. Острая бородка, нос, брови, глаза резко выдаются вперед. Нижняя губа толще верхней. Длинные висячие усы с глубокими вертикальными насечками, резко прочерченные бороздки, сходящиеся к концу бороды, и другие детали дополняют образ. Уши обозначены небольшими налепами, приплюснутыми пальцем, так что их внутренняя сторона плавно переходит на поверхность кувшина, тогда как их задняя сторона почти перпендикулярна поверхности кувшина. Середина высоты уха приходится на угол глаза. Концы окаймляющих глаз линий заходят на ухо, а из внутреннего угла глаза они уходят под налеп носа. Можно установить, что сначала были сделаны уши, затем глаза, затем нос и брови, затем усы, рот, борода. Под ушами на некотором расстоянии от их нижнего края находятся полусферические налепы, изображающие серьги. Над бровями помещен сплющенный налеп овальной формы [*Григорьев, 1946а*, с. 101, рис. 49].

Задачей художника было не просто изображение лица человека, а создание образа какого-то гневного существа, которое должно было отпугивать от сосуда злых духов и предохранять его от колдовства.

Кроме сосудов с изображениями людей найдена часть кувшина с налепами такого же типа. Некоторое сходство с этим кувшином имеет кувшин из Семиречья, определенный А. Н. Бернштамом как изделие местных согдийцев [*Бернштам, 1950*, с. 113, табл. LI, *1*], но сходство здесь заключается только в том, что верх кувшина украшен скульптурными изображениями человеческого лица. Ни форма семиреченского кувшина, ни пропорции и детали лица не дают повода выводить происхождение семиреченского кувшина от образцов типа кувшинов Кафыр-калы. Впрочем, сюжет изображения на обоих кувшинах, возможно, действительно одного рода. А. Н. Бернштам связывает одну из терракот Семиречья с изданным Н. И. Веселовским оссуарием [*Веселовский, 1906*]. Кафыр-калинский кувшин с изображением мужского лица дает прямую аналогию этому оссуарию, как это отметил уже Г. В. Григорьев [*Григорьев, 1946а*, с. 101]. Он же указал на бесспорную стилистическую близость

кувшинов с изображениями лиц, ритона из самаркандского Музея истории и культуры Узбекистана и навершия оссуария из селения Тайляк (см.: [*Мешкерис, 1962*, кат. № 364–365]).

Стиль всех предметов характерен также для мелких терракот. Кувшины с изображением людей найдены вместе с керамикой, осыпанной слюдой, но сами они слюдой не посыпались. Видимо, их не считали воспроизведениями металлических.

Надо отметить связи не покрытых слюдой кувшинов с архитектурным декором. Многоцветная роспись, нанесенная после обжига на кувшин из Афрасиаба (фрагмент см. на ил. 162), очень близка к росписи Красного зала Варахши, а женская голова с острым подбородком на кувшине из Кафыр-калы весьма близка к вылепленной из глины голове женщины-птицы, находившейся над алтарем одного из Пенджикентских домов [*Беленицкий, 1962*, рис. 18] (ил. 163, *2*). По-видимому, «тканые узоры» также были опосредованы архитектурным декором. Снова, как и в связи с ручками котлов, можно отметить стойкую семантическую связь сосуда с жилищем.

Мелкие кувшинчики

Мелкие кувшины Кафыр-калы (ил. 164) не могут быть разделены на типы, т. к. редко встречается даже по два кувшина одной формы, а целых кувшинов не найдено вовсе. Их можно только приблизительно распределить по группам. Найдено два верха кувшинов с подтреугольным в плане устьем (ил. 164, *1–2*). Слив довольно сильно оттянут вниз. Венчик – в виде трех валиков. Ручка круглая в сечении. В Кафыр-кале найдено еще несколько обломков таких венчиков, а также грушевидная нижняя часть кувшина, которая, по-видимому, принадлежала сосуду этого типа. К кувшинам с треугольным устьем относится и горло маленького кувшина с более простым венчиком. Тулово кувшинчика посыпано слюдой.

В Кафыр-кале найдено два обломка ручек кувшинов с налепом в виде кружка на части ручки, примыкающей к венчику. Налепов такого рода не было в Согде до VII в., хотя в других странах они появляются гораздо раньше.

Уникальную находку представляет собой верх маленького флакона (ил. 164, *6*). Несохранившееся тулово имело, по-видимому, грушевидную форму, ручка изогнута в виде вопросительного знака, верх ее прикреплен к очень узкой шейке, сечение ручки круглое, к шейке прикреплен также короткий рожок с тонким каналом внутри. Над шейкой поднимается слегка расширяющийся вверх венчик в виде квадратной чашечки со слегка вогнутыми сторонами. Чашечки с вогнутыми краями венчают китайские и синьцзянские кувшины танского времени, металлические или подражающие металлу, у которых слив – рожок в виде клюва птицы или пасти животного [*Gyllensvärd, 1957*,

fig. 23] (ил. 164, *9*). (Ср. корону оленя на блюде [*BC, 1909*, 135][1] и корону на изображениях оленей в танском металле.) По-видимому, прототип был не иранский, как полагал Бо Гюлленсвэрд, а согдийский. Слив-рожок согдийских глиняных сосудов обычно оформлен в виде морды животного, по сторонам слива иногда помещали нацарапанные глаза. В то же время головки статуэток животных из Кафыр-калы часто украшались коронами в виде чашечек с вогнутыми краями (ил. 164, *8*).

Слив и венчик флакона из Кафыр-калы представляет собой стилизованное изображение головы животного в короне. Мастер, делавший данный флакон, не очень стремился к передаче смысла изображения. Поэтому он вместо глаз поместил по бокам слива по две параллельные царапины. На поверхности флакона заметно несколько кусочков слюды. Если тулово сосуда было покрыто слюдой, то мастер знал, что прототип его сосуда был сделан из металла.

В Кафыр-кале найдена бутылочка грушевидной формы с рожком (ил. 164, *3*). Узкое горло переходит в раструб, который оканчивается загнутым внутрь бортиком с острым краем (к, л). Рожок в виде усеченного конуса помещен на плече бутылочки, вокруг основания рожка насечки, реликт изображения животного. Сосуд служил детским молочником. У детского молочника из Пенджикента рожок оформлен в виде головы животного (ил. 164, 7).

Сохранилось также три венчика бутылочек с горлом раструбом, но губы их плоские, срезанные ножом (ил. 164, *5*).

Особенно интересен верх бутылочки без раструба с короткой шейкой, расширяющейся книзу, тулово ее, судя по сохранившейся части, было сферическим (ил. 164, *4*). Верх бутылочки подобных пропорций найден в Тали Барзу, но венчик нашего обломка очень своеобразен, снаружи он почти тождествен венчику золотой бутылочки из Копен [*Киселев, 1951*, табл. LV, *1*], а с внутренней стороны у него выструг для плотного закрывания крышкой. Единственная аналогия нашему сосуду — это бутылочка из Копен.

Заканчивая подразделы, посвященные столовой посуде Кафыр-калы, отметим еще два обстоятельства.

1. Только некоторые чаши, не посыпанные слюдой, и энохои, видимо и ранее воспроизводившие металлический образец, связывают керамику Кафыр-калы со столовой посудой предыдущего периода. Даже кувшинчик с рожком приобрел венчик к, л в таком варианте, который явно выдает влияние металла.

2. Кружки II типа и кувшины II типа представлены в Кафыр-кале лишь несколькими образцами. Они более обычны в Тали-Барзу и еще чаще встречаются в Пенджикенте. Каннелированные кружки также редки и также не посыпаны слюдой. Отсутствуют кружки с фестончатым краем. В то же время по слою Пенджикента, приблизительно синхронному кварталу печей Кафыр-калы, мы знаем, что такие кружки уже были распространены в начале VIII в., а прототип кружки III типа найден даже в слое VI в. Кружки II типа для конца VII — начала

[1] Блюдо [*BC, 1909*, 135] принадлежит к школе B, которая «относится главным образом к Согду и к соседним районам» [*Мафшак, 1971б*, с. 44].

VIII в. засвидетельствованы в Варахше, Каджар-тепе, Ак-тепе в Фергане. Очевидно, здесь мы имеем дело со спецификой разных гончарных центров, которые сближает только общая традиция к созданию форм, связанных с металлом.

Водоносные кувшины

Кроме кувшинов с крупным прилепленным сливом, в Кафыр-кале не найдено целых кувшинов. Обломков венчиков и ручек кувшинов довольно много, но не всегда удается установить даже форму верха кувшина (ил. 165, *2—6, 9—12*). Однако приблизительную классификацию можно дать и по наличным, довольно бедным, материалам, т. к. аналогичные кувшины встречаются по всему Согду (ил. 165, *1, 5, 7, 8*). Все кувшины сделаны на круге и покрыты тонким белым ангобом. Крупные водоносные кувшины имели, по-видимому, одинаковое яйцевидное тулово. Основные различия были в верхних частях сосуда. Большинство фрагментов имеет широкую ручку (2—4 см), вдоль которой обычно идут один или два желобка (ил. 165, *10*). Основание ручки находится на плече кувшина, ручка от основания поднимается вертикально вверх, достигнув или почти достигнув уровня венчика, изгибается под углом, близким к прямому, и идет горизонтально. Верхний конец ручки прикреплен к краю сосуда или на 0,8—1,0 см ниже края. У кувшинов с маленьким примятым пальцами сливом (ил. 165, *8*) диаметр устья обычно 9—10 см. Венчик подобных кувшинов представляет собой утолщение стенки, слегка вогнутое с внутренней стороны и выпуклое с наружной. Край кувшина плоский или округлый. По нижней части венчика проходит снаружи горизонтальная линия. Короткая шейка переходит в округлое тулово.

В Кафыр-кале и Пенджикенте встречаются водоносные кувшины с такой же ручкой, но с круглым устьем без всякого слива. Их можно разделить на две группы.

Первая группа – сравнительно узкогорлые (5,5—7,0 см) с плоскими губами, с венчиком в виде валика, поверхность которого сходится под прямым углом с поверхностью губ. Венчик вдвое толще стенок. Шейка очень короткая. В кафыр-калинских коллекциях Эрмитажа и самаркандского Музея истории и культуры Узбекистана есть только три верхние части таких кувшинов (ил. 165, *3—5*).

Вторая группа – более широкогорлые (8—10 см), с прямой шейкой до 8 см высотой. Формы их венчиков и ручек разнообразны. Сходные кувшины бытовали в Пенджикенте VII—VIII вв. (ил. 165, 7). Верх кувшина без ручки однажды встречен и в Кафыр-кале. Он близок к кувшинам комплексов IV—V Пенджикента, но украшение полосами ангоба отсутствует.

Иногда плечико водоносных кувшинов с ручкой орнаментировано (ил. 165, *6*). Орнамент состоит из нанесенной гребенчатым шаблоном во время вращения сосуда на круге горизонтальной полосы, состоящей из параллельных линий, под которыми идет нанесенный этим же штампом волнистый орнамент. Волны образуют в нижней части как бы небольшие петли. Над горизонтальной чертой, а иногда и под ней, наносились палочкой косые насечки длиной 1—2 см.

Описанный орнамент можно считать датирующим признаком, т. к. в более ранних памятниках Согда он не встречается. Необычен он и для Пенджикента, где сохраняется линейно-волнистый орнамент в несколько рядов, появившийся в VI комплексе.

Широкогорлые сосуды

1. Двуручные сосуды отсутствуют. Их заменили сосуды с отверстием для продевания веревки под венчиком (ил. 166, *1*, 168, *1*)[1]. Все они имеют выступ для крышки на внутренней стороне венчика (ил. 166, *1, 2*, 167, *4*, 168, *1, 3*). Диаметры устья — 13—21 см, а наибольшие диаметры превосходят их примерно вдвое. Наружная сторона венчика оформлена широким валиком с дополнительным маленьким валиком внизу. Шейка или какой-либо отгиб по внутренней стороне венчика отсутствуют.

2. Более массивные сосуды примерно тех же размеров и пропорций, но их венчик имеет выпуклый верх, выступающий наружу массивный вал с выкружкой под ним, заканчивающийся маленьким валиком (ил. 166, *7, 19, 20*). Этот валик иногда размещается так низко на плечике, что уже не воспринимается как часть венчика. Его иногда украшали насечками.

Широкогорлые сосуды с рожком могут иметь такой же венчик. Они дают еще два варианта:

3. Небольшие, $d < 15$ см, венчик в виде валика или выкружки.

4. Крупные, $d > 20$ см (до 38 см), имеют подтреугольный венчик с уплощенным верхом и иногда валик на плечике.

У всех перечисленных форм a_1 заведомо больше 3 см, но сосуды с рожком имеют сравнительно узкое плечико.

5. Выделяются сосуды почти без плечика с широкой отогнутой горловиной. Их венчик иногда имеет округлое утолщение внизу, а иногда подрезан внизу. Передняя сторона венчика в Кафыр-кале обычно выпуклая, а не прямая, как в верхних слоях Пенджикента. Диаметры устья таких сосудов 18—21 см. Эти сосуды никогда не имеют ни ручки, ни сливов.

Широкогорлые сосуды 1 и 3 нередко воспринимались как столовая посуда и украшались слюдой и оттисками штампов или оттисками штампов в рамках из полос, нанесенных гребнем (ил. 166, *1*, 168, *1*). Верх сосудов 3 при этом выделялся уступом, как верх кружки, а нос по форме приближался к прилепленному треугольному сливу кувшина. Слив в виде головы животного применялся на сосудах 2. Слив в виде трубки с расширением, иногда с бортиком (к, л), применялся на сосудах 3 и 4. При этом край устья рожка подводился под венчик. На сливах в виде головы животного обозначены глаза, которые даны круглыми налепами с отверстием посередине и ободком по краю, кружками, нанесенными

[1] В Фергане такой прием был известен раньше (см., например: [*Латынин, 1961*, рис. 24]).

пунсоном, или просто круглыми углублениями (ил. 167, *2*); налепные уши; налепное круглое украшение над глазами; ноздри в виде двух ямок на конце рожка; иногда шерсть вертикальными насечками. В одном случае на стенке сосуда процарапана отходящая от шеи животного лента. В самаркандском Музее истории и культуры Узбекистана есть целый сосуд с изображением быка с лентами. Особенность всех изображенных на сосудах Кафыр-калы животных, отличающая их от пенджикентских и от изображенных в период Тали-Барзу III, — это отсутствие у них рогов.

Нижний конец ручки больших сосудов с рожком мог быть оформлен налепом в виде дубового листа, один раз встретился налеп в виде пальметки и один раз — орнамент из трех налепных кружков (ил. 166, *3, 10, 12, 17*). Все эти украшения ручек восходят к периоду Тали-Барзу III.

Орнаменты крупных сосудов с рожком обычно те же, что у водоносных кувшинов. На самых массивных сосудах орнамент в виде елочки параллельных линий и насечек, нанесенных гребнем. Встречается линейно-волнистый орнамент, нанесенный одним острием, а не гребнем. Из Σ-видного штампа развился удлиненный зигзагообразный штамп. Применялись также косые резные линии с выбитыми пунсоном кружками, среди них и резной орнамент из линзовидных фигур с косыми насечками внутри. Описанный вид сосуда — традиционно согдийская форма, претерпевшая изменения в VII в. Так как сосуды со сливом часто находили в наусах на Кафыр-кале и в Пенджикенте, то был сделан вывод о их ритуальном назначении [*Ставиский, Большаков, Мончадская, 1953*, с. 84]. Однако в VI в. это была одна из наиболее распространенных форм бытовой посуды, да и в VII—VIII вв. сосуды с рожком часты в городских слоях Пенджикента.

В Кафыр-кале найдено также небольшое число обломков мелких сосудов с венчиком с выстругом для крышки. Эти сосуды отличаются хорошим тестом и отсутствием украшений. Сохранился также целый небольшой горшочек с отогнутым наружу округлым краем. Есть и фрагменты других таких горшочков. Размеры их стандартны: диаметр дна 3 см, диаметр венчика 6 см, высота 6 см.

Вместо «расплывчатой» группы широкогорлых сосудов VI в. сложилась целая серия типов, различающихся по дискретным признакам.

Часть сосудов по степени устойчивости классов приблизительно достигла уровня столовой посуды, часть — уровня широких хумов в нижних слоях Пенджикента. Хотя у широкогорлых сосудов, в отличие от столовой посуды, имело место видоизменение старых признаков, все эти признаки нашли свое место в новой, качественно отличной системе.

Хумы

От хумов Кафыр-калы до нас дошли только венчики и части стенок (ил. 169, *1, 3—14*), но в самаркандском Музее истории и культуры Узбекистана есть целый хум из Тали-Барзу, венчик которого тождествен одному из типов венчиков Кафыр-калы (ил. 169, *2*). Хум слеплен из частей, сформованных на

круге. Хумы Пенджикента имеют сходную форму, но пропорции их очень варьируют. Общая черта хумов Кафыр-калы (за единственным исключением) — отсутствие у них шейки и даже отгиба венчика, черта, редкая в Пенджикенте, появившаяся там только в комплексе VI.

Венчик хума из Тали-Барзу и приблизительно половина всех венчиков хумов Кафыр-калы имеют подтреугольное сечение и уплощенную поверхность наверху (ил. 169, *2, 5, 11, 12*). Внутренняя сторона стенки хума под острым углом сходится с верхней площадкой венчика. Наружная сторона венчика, длинная и пологая, обработана тремя (иногда четырьмя) валиками (тип I комплекса) (ил. 169, *3, 4, 9, 10*). Другая половина венчиков делится примерно поровну между венчиками подтреугольного сечения с двумя валиками по наружной стороне и широкой ложбинкой между ними вместо среднего валика (тип II комплекса) (ил. 169, *7, 8*) и венчиками подтреугольного сечения без валиков (тип III комплекса) (ил. 169, *13*). Изредка встречаются и другие варианты. Из них следует отметить один венчик с отогнутым краем (тип IV комплекса), образующим низкую шейку (ил. 169, *6, 14*). Только три последних венчика характерны и для Пенджикента. Первый тип в Пенджикенте очень редок. Для слоя ТБ VI он не характерен. Диаметр устья хума обычно от 25 до 40 см. Стенки хума имеют толщину у венчика от 8 мм до 2 см. Стенки хумов, кроме хумов с выстругом для крышки, не украшались. На обломке одного хума с венчиком 2 типа есть горизонтальная ручка на плечике в виде овального налепа (ил. 169, *1*).

Кухонная посуда

Кухонная посуда Кафыр-калы представлена обломками верхних частей котлов и несколькими обломками ручек котлов (ил. 170, *10—13, 16—21*).

Вся кухонная посуда изготовлена на круге, что свидетельствует о более высоком развитии гончарства в Кафыр-кале по сравнению с Пенджикентом, где почти вся кухонная посуда ручной лепки. В тесто примешено много песка. Некоторые обломки покрыты снаружи розовой обмазкой, которая характерна для более ранней лепной посуды. Обжиг иногда плохой: тесто внутри черное. К сожалению, ни один котел не сохранился на всю высоту и нельзя установить, были ли котлы круглодонные или плоскодонные. Донца котлов при раскопках не брали. Котлы по форме делятся на широко открытые и более закрытые, из которых некоторые имеют конический верх. В Пенджикенте в верхнем слое был найден грушевидный кухонный сосуд с более высоким верхом [*Бентович, 1964*, рис. 7, *1*]. Диаметры устья большинства котлов 15—22 см. Толщина стенок около 0,5 см. Венчики котлов тех же типов, что и венчики круговых котлов нижних слоев Пенджикента.

Венчики открытых котлов просто отогнуты наружу (ил. 170, *21*). Венчики закрытых котлов можно разделить на несколько типов. Два из этих типов отметил Г. В. Григорьев в своем дневнике по Тали-Барзу: «полустреловидный» (ил. 170, *16*) и «серповидный» (ил. 170, *19*). Первый Г. В. Григорьев считает

характерным для слоя ТБ IV, второй — для слоя ТБ V. Оба эти венчика редки на Кафыр-кале.

Особенно распространен на Кафыр-кале венчик, который не типичен даже для ближайшего к ней городища — Тали-Барзу. Это венчик с горизонтальной или чуть наклонной вперед выпуклой верхней стороной, которая идет под острым углом к верхней внутренней части плечика (ил. 170, *18*). Вершина угла почти всегда сглажена. Спереди венчик ограничен поверхностью, перпендикулярной к плечику. По этой поверхности иногда прочерчены горизонтальные линии. Длина венчика 1,5—2,0 см, толщина в передней части около 1,5 см при толщине стенок 0,5—0,7 см. Встречаются и другие разновидности венчиков, представленные одним-двумя черепками.

Котлы почти никогда не декорированы: изредка встречается небрежный волнистый орнамент, состоящий из одной линии, косые и вертикальные насечки по плечику (ил. 170, *16, 21*).

Найдено несколько горизонтальных ручек, изогнутых дугой (ил. 170, *10—13*). Это излюбленная форма ручек котлов Пенджикента и других городищ Средней Азии (см. выше подраздел «Признаки ручек и сливов котлов»). Своеобразие ручек Кафыр-калы в том, что они принадлежали каким-то сосудам, покрытым белым ангобом, а котлы белым ангобом не покрывали. Встречаются ручки, полностью прилепленные к стенке, и ручки с просветом, касающиеся стенки только концами. Основания ручек украшены пальцевыми вдавлениями (ил. 170, *13*).

Редкие формы керамики

Своеобразный вид керамики, характерный только для Кафыр-калы, — это высокие грубые стакановидные сосуды (ил. 170, *8—9*). Тесто их промешано плохо, в нем попадаются камешки, формованы они небрежно. Стенки не выправлены, и по ним внутри и снаружи идут спиральные следы пальцев. Дно подрезано ниткой. Иногда они покрыты белым ангобом. Обжиг хороший. В Кафыр-кале и Тали-Барзу встречаются высокие и узкие сосуды, несколько отличающиеся от описанного типа: по профилю сосуд расширяется кверху, достигает наибольшей толщины приблизительно на двух третях высоты сосуда, затем плавно сужается и снова расширяется так, чтобы устье было немного уже наибольшей толщины тулова.

В Пенджикенте сосуды этих двух типов не встречены. О назначении их ничего сказать нельзя. Они слишком грубы, чтобы служить столовой посудой, слишком пористы для того, чтобы в них можно было держать жидкости. Копоти на них нет, но т. к. большая часть их происходит из отвалов печей, то этот признак ни о чем не говорит.

На всех городищах Согда были распространены глиняные «воронки» (ил. 170, *5—7*). Для периода VII—VIII вв. для Кафыр-калы и для Пенджикента более характерны «бокаловидные воронки» на низком поддоне диаметром

2,5—3,0 см. Высота «бокаловидных воронок» около 6 см [*Тереножкин, 1950а*, с. 88, табл. 41, *3р*; *Бентович, 1953*, с. 142, рис. 12]. Они аккуратно сформованы на круге, дно их подрезано ниткой, отверстие проткнуто сверху вниз палочкой, диаметр отверстия около 4 мм. Встречаются в Кафыр-кале и воронки конической формы, появившиеся в слое Тали-Барзу I [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, VI, 7]. Воронки встречены, кроме Самаркандского Согда, в Семиречье и в долине Кашкадарьи, т. е. в области расселения согдийцев. В других частях Средней Азии, насколько мне известно, их нет.

Таз-тагора — форма, в Кафыр-кале очень редкая, встречено всего два фрагмента сосудов этого типа (ил. 170, *4*). Форма тагоры коническая, толщина стенок 1,4—1,7 см. Венчик с легким утолщением на внутренней стороне и двумя бороздками на верхней поверхности. Черепок грубый, внутри плохо обожженный, сероватый, снаружи белый ангоб. Диаметр около 50 см. Также редки подносы и сковороды. Зато достарханы — столики на трех ножках — очень многочисленны (ил. 170, *1*). В Пенджикенте и Исфаре [*Давидович, Литвинский, 1955*, с. 151] столики обычно из алебастра, в Кафыр-кале, на Афрасиабе и в Ак-Бешиме — из обожженной глины. Верхняя сторона столика шероховата, на ней много песка, т. к. столик лепили на песчаной подсыпке. Ножки слегка наклонены, на их нижнюю поверхность часто наносили царапины, чтобы ножки не скользили. Вокруг основания ножки иногда имеются декоративные углубления. Диаметр столиков 20—30 см и более.

Один раз встречен светильник в виде чашечки с примятым сливом (ил. 170, *3*). Несколько лепных погремушек имеют внизу щель, а внутри — глиняный шарик (ил. 170, *14*). Погремушки такого же типа найдены в Пенджикенте и на Афрасиабе. Обломки их обнаружены в Ак-Бешиме, на другом конце земель, где жили согдийцы.

Столовая и хозяйственная керамика в период нового стиля

Распространение нового стиля (см., например, ил. 171) подводит черту под изученным нами периодом V—VII вв. Мы не будем исследовать конкретные проявления этого стиля по районам, тем более что для этого не хватает изданных материалов.

Важно поставить некоторые вопросы:

1. Шли ли вне Центрального Согда поиски нового с обращением непосредственно к металлу, а не только к керамике передовых центров?

2. Имело ли место сходное развитие или прямое заимствование форм, не связанных с металлом, в тех районах, для которых характерны поиски нового?

Пока мы можем ответить на них следующим образом:

1. В Чаче и Фергане, как уже говорилось выше, мы находим кружки, аналогичные [*ВС, 1909*, 109] и [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 54] в большей степени, чем кафыр-калинские; в Семиречье находим кружки, поразительно

близкие к серебряным из Зауралья [*Распопова, 1960*, рис. 2] (ил. 172, *12*). В Тохаристане подражание металлу в керамике распространяется раньше, чем в Кафыр-кале [*Альбаум, 1960*, с. 88–99]. Кружки с восьмеркообразными ручками восходят к каким-то неизвестным местным образцам [*Альбаум, 1963*, с. 78].

Наконец, в Мерве воспроизводились в глине сасанидские серебряные кувшины [*Рутковская, 1962*, рис. 14, *3, 8*] (ил. 151, *8*).

2. Сравнение показывает, что подражание металлу привило вкус к сухим формам и геометрическим очертаниям не только в Кафыр-кале, но и в других местах. Стремление к вычурности форм совпало с некоторым огрублением техники, почти полностью сдал свои позиции красный ангоб, упростилась подрезка низа стенок сосудов, при формовке венчиков начали применять палочку в роли шаблона. В производстве круговых котлов, так же как и в изготовлении широкогорлых сосудов и водоносных кувшинов, отмечается довольно большое сходство в разных районах. Близость наблюдается не только в формах и орнаментах, но и в подходе к разным деталям.

В Варахше [*Шишкин, 1963*, рис. 24, *1–5*] и в Каджар-тепе (Кашкадарья) [*Кабанов, 1953б*] мы находим варианты тех же форм, что и в Пенджикенте (ил. 172, *1–5* – Варахша, *6–11* – Каджар-тепе).

Характерно, что керамика Кафыр-калы – передового специализированного центра – оказывается дальше от пенджикентской, чем керамика более отдаленного Каджар-тепе. Повсюду гораздо большую роль, чем в Кафыр-кале, играют кувшины с венчиком из трех валиков – наиболее «современной» из традиционных форм. Долго, хотя и в небольшом числе, держатся чаши с желобчатым краем, обычно покрытые плохим красным ангобом. В Пенджикенте и Варахше [*Урманова, 1956*] появляются «гибриды» старой и новой форм кружек. В Пенджикенте на них и на кувшинах сохранялся даже ангобный круг, а ручку упорно продолжали делать круглой в сечении.

Кроме общего для многих районов направления развития и влияния форм столовой посуды передовых центров, наблюдается унификация и в хозяйственной посуде.

Венчики с выстругом для крышки засвидетельствованы в Варахше [*Шишкин, 1963*, рис. 24] и в Фергане, где как будто вообще не было согдийского населения и керамика во многом сохраняла самобытный характер [*Оболдуева, 1951*, табл. 3] (ил. 172, *23*)[1]. В Семиречье появляются венчики широкогорлых сосудов, известные по Кафыр-кале [*Распопова, 1960*, рис. 6, *6–9*] (ил. 172, *24*). От Бухары до Иссык-Куля распространяются одни и те же типы водоносных кувшинов. Список аналогий можно продолжить, но нас сейчас интересует не степень, а только самый факт распространения. Керамику конца VII – первой

[1] Н. Г. Горбунова в работах, вышедших после написания работы Б. И. Маршака, показала связь между Ферганой и Согдом, которая проявилась прежде всего в керамике [*Горбунова, 1979*; *Брыкина, Горбунова, 1999*, с. 102, 111]. – *В. Р.*

трети VIII в. можно опознать во всех частях Согда не только по столовой, но и по хозяйственной посуде.

В отличие от периода V—VI вв. роль «экспериментальной продукции» с определенной доли столовых кувшинов почти целиком перешла на определенную долю кружек. В Пенджикенте распался круг форм и выделились те же группы широкогорлых сосудов, что и в Кафыр-кале (см.: [*Бентович, 1964*, рис. 7, 8]). Однако по украшенности они в среднем уступают кафыр-калинским, причем в той же мере, что и столовая посуда.

Керамика Согда оказалась системой не только в том смысле, о котором мы говорили в начале работы, но и в том смысле, что воздействие на одну из ее частей изменило в общем направлении остальные части.

VII—VIII века как переходный этап в истории раннесредневековой керамики

VII в. был временем больших перемен в хозяйстве Согда. Именно в VII в. развилась внутренняя торговля, показателем чего является широкое распространение медной монеты. Появляются гончарные центры, из которых вывозят керамику: так, в небольшом поселении Кафыр-кала существовал целый квартал гончаров [*Григорьев, 1946а*, с. 94—96]. Продукция гончаров Кафыр-калы найдена на всех поселениях Самаркандского Согда, подвергшихся раскопкам, в том числе в отдаленном Пенджикенте [*Бентович, 1953*, с. 138—144] и на Афрасиабе, т. е. в столице Согда. Успех новых форм сосудов был обусловлен тем, что эти сосуды приобретали представители разных слоев свободного населения, тянувшиеся за знатью. В подобных Кафыр-кале гончарных центрах, работавших на широкий рынок, старые ремесленные традиции были менее устойчивы. В керамике VII—VIII вв. выделяются две большие группы: сосуды старых традиционных форм и новых, почти всегда заимствованных из металла. В керамике V—VI вв. появились только отдельные образцы второй группы. Причем они изготовлены техникой резьбы, т. е. являются уникальными предметами.

В Китае VII—VIII вв. расцвет товарного производства керамики привел к заимствованию целого ряда форм из металла, связанного, в свою очередь, с Ираном и Средней Азией. Характерно, что все эти заимствования относятся к столовой посуде. Из Индии же были заимствованы буддийские культовые сосуды, позднее употреблявшиеся и мирянами. Отсутствие индийских форм в керамике Согда объясняется сравнительно малым распространением буддизма. В VII—VIII вв. керамика с посыпкой слюдой, представляющая собой подражание металлу, распространяется в Индии [*Ghosh, Panigrahi, 1946*, p. 49—51].

VII—VIII вв. — это переходный этап в развитии керамики Средней Азии. Керамика этого времени особенно точно отражает формы металлической посуды. По керамике можно проследить характерные особенности металлической посуды, употреблявшейся зажиточными слоями населения. Выявляются формы чаш, кружек, кувшинов, некоторые приемы украшения металлических сосудов:

уступ в месте сочленения, овальные вдавления, узкие каннелюры, небольшие рельефные медальоны. Но гончары Согда владели лишь примитивной техникой. Поэтому они обычно не передавали полых поддонов, не умели воспроизводить формы, не представлявшие собой тел вращения, не могли передать крупные рельефы (все это не являлось препятствием для китайских гончаров того времени). Поэтому керамика, подражающая металлу, не имеет черт сложных и богатых сосудов, употреблявшихся высшей знатью. Но в то же время керамика свидетельствует о вкусах и художественных воззрениях более широких слоев общества.

В IX в. согдийская керамика изменяется еще более резко, чем в VII в. Почти бесследно исчезают появившиеся в VII—VIII вв. формы, и одновременно теряют значение дошедшие до этого времени многие из традиционных форм. Характер гончарной продукции в этот период еще более, чем в VII—VIII вв., определяется спросом. Как уже отмечалось, к этому времени относится переориентация связей с востока на запад, что объясняет, в частности, исчезновение кружек с округлым корпусом — самой распространенной формы VII—VIII вв., связанной с влиянием тюрок. Даже воздействие китайской керамики на керамику Мавераннахра IX—X вв. проходит как будто через посредство Ирака [*Большаков, 1954*, с. 16]. Распространение поливы «освобождает» гончаров от подавляющего влияния металла. Но неполивная керамика (особенно штампованная) еще более рабски следует металлическим образцам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перед нами прошли две эпохи согдийского ремесла: V—VI вв. и VII — начала VIII в. Попытаемся теперь свести воедино разбросанные в тексте наметки исторической интерпретации установленных фактов, не останавливаясь более на вопросах датировки и атрибуции.

Прежде всего: как объяснить быстрое изменение стиля керамики целой страны? Каков механизм этого изменения?

В V—VI вв. в Согде наблюдается чересполосица передовых и отсталых районов с большим или меньшим вытеснением домашнего гончарного промысла ремеслом. Домашний промысел в тех районах, где он сохранился, становился все теснее связанным с рынком. Причем в изготовлении посуды применялись такие технические усовершенствования, как, например, поворотная подставка. В деталях лепной керамики все сильнее сказывались изменения моды и все слабее отражались магические суеверные представления.

В развивающихся городах уменьшалась натуральность хозяйства, хотя этот процесс был выражен еще слабо. Формы и орнаменты хозяйственной посуды менялись медленно, сознательное творчество мастеров играло при этом очень незначительную роль.

Как в хозяйственной, так и в столовой посуде формы сильно разнились в поселениях, разделенных всего лишь десятками километров.

Изучая столовую посуду, мы наблюдаем не столько случайные перемены, сколько сознательное творчество. Каждый мастер имел значительную свободу по своей воле изменять формы чаш и кувшинов. Новые формы не вырастают из старых, а вытесняют их. Чаши, имевшие одно и то же назначение и употреблявшиеся одновременно, получали у разных мастеров весьма различные формы.

Новые сочетания признаков возникали из тех же групп признаков, что и старые. Постоянная смена форм почти не сказывалась на оценке отдельных признаков. Сплошной красный ангоб, например, считался настолько непременным признаком богатого сосуда, что наносился даже при попытках имитации металлического образца. Таким же признаком была круглая в сечении ручка, тогда как линейно-волнистый орнамент наносился на более бедные сосуды. Поэтому в пределах общего репертуара сходно оцениваемых признаков не возникало общесогдийской моды, которая влияла бы на керамику всех центров в равной мере. Согдийский потребитель, как правило, считал красивой ту посуду, которая, часто будучи новой по деталям, все же напоминала ему привычные формы сосудов, близкие ей по семантике.

В V—VI вв. развивается стандартизация столовой посуды, но наряду с этим появляется своего рода «экспериментальный цех», выпускающий около сотой доли всей продукции. Каждый седьмой или восьмой столовый кувшин, купленный пенджикентцем VI в., был оригинальным изделием или относился к весьма редкой серии. По-видимому, к внешнему виду именно этих сосудов предъявляли осознанные эстетические требования.

В Пенджикенте все формы, выбранные в пределах множества наиболее удобных для формовки, сушки и обжига, образуют ряд (или даже круг), в котором соседние места занимают группы сосудов, отличающихся друг от друга заметно меньше, чем от всех остальных групп. Лишь редкие разновидности кувшинов разрывают ряд, давая неожиданную перекличку с группами сосудов не только внутри «круга форм», но и за его пределами, например, среди металлической посуды.

Во второй половине VII в. в Маймурге, а к началу VIII в. во всем Согде мы застаем уже новый стиль керамики, новизна которого прямо-таки бросается в глаза. Темп смены форм не ускорился, и вытеснение старого шло постепенно, но если раньше новизна формы заключалась в том, что в нее входили признаки других, более старых форм, оценивающихся примерно одинаково, то теперь изменились все оценочные шкалы. Признаки наиболее декоративных сосудов перестали считаться богатыми. Чтобы нравиться потребителю VII в., глиняный сосуд должен был напоминать металлический. Особенно решительно изгоняется ставший старомодным красный ангоб. В керамике чаши сменяются кружками, по-видимому, быстрее, чем в металле. Эта новая чужеземная форма позволяла мастеру простейшими средствами показать «металличность» своего сосуда. Только пышный орнамент может придать облику чаши оттенок богатства. Закрытая форма всегда легче передает замысел мастера. Нарочитая декоративность из исключения стала правилом. Мастер не стал независимее, чем в VI в., но предоставленный ему выбор перешел на другие признаки — признаки серебряной посуды.

Формы хозяйственной посуды продолжают развиваться в направлении дальнейшей стандартизации и обособления форм. Если керамика V—VI вв. сама по себе сравнительно бедный исторический источник, и, чтобы заставить ее говорить, необходимо применить громоздкий арсенал математических приемов, то столовая керамика конца VII — начала VIII в., напротив, сразу вводит исследователя в круг широких историко-культурных проблем. Изучение согдийской торевтики, ключом к объяснению которой послужили керамические реплики, показало, что и здесь сравнительная бедность, изолированность от соседних стран и архаичность V—VI вв. к концу VII в. сменяется расцветом. Быстро развивающаяся новая школа творчески перерабатывает византийские, иранские, тюркские и китайские воздействия и сама оказывает сильное влияние на соседние страны.

Достаточно сравнить маленькие комнатки нижних слоев Пенджикента с их потолком на высоте всего 2 м даже не с парадными залами III и VI объектов, а хотя бы со скромными, но добротно построенными «квартирами» объектов V

и XIV или загородными домами ремесленников VIII в., чтобы убедиться в росте благосостояния пенджикентцев к концу VII в. Едва ли случайно, что к тому же периоду относятся памятники монументального искусства Пенджикента, Варахши, Шахристана. Ни архитектура, ни живопись, ни даже торевтика пока не дают возможности достаточно полного сравнения по эпохам. Ведь не исключено, что еще будут найдены богатые памятники V или VI в.

Учитывая, однако, что те же процессы мы можем проследить по массовому керамическому материалу обоих этапов, учитывая «безмонетность» первого периода и обильнейшие выпуски медных разменных денег в VII—VIII вв., можно считать, что и одиночные памятники не только не подрывают, но даже отчасти подкрепляют складывающееся на основании исследования керамики заключение о быстром и мощном росте материального и культурного богатства Согда в VII в. Сравнительно мирный VII в. оказался для Средней Азии временем первого расцвета молодой и прогрессивной в тот период феодальной культуры.

Как писали современники, обычаи Самаркандского царства служили примером для подражания во всех соседних землях. Действительно, керамика кафыр-калинских типов распространяется по всему Согду и даже за его пределами. Произошло не только заимствование форм столовой или хозяйственной посуды, которое в ряде случаев очевидно, но и распространение принципа подражания металлу, уже не согдийскому, а своему: тохаристанскому, хорезмскому, ферганскому и т. д. Возможно, что в Тохаристане новый стиль начал складываться даже раньше, чем в Согде (Балалык-тепе, Занг-тепе [*Альбаум, 1960*; *1963*]).

Если первое явление объясняется ростом торговли и ремесла[1], то второе — общностью идеологии. Даже сельская лепная керамика отражает тот же процесс — появляются лепные кружки с фестончатым бортом.

В керамике отразилось влияние не только торевтики, но даже настенных росписей. На Афрасиабе был найден фрагмент кувшина с сюжетной росписью, нанесенной после обжига (ил. 162). Горло кувшина украшал фриз из идущих зверей, по иконографии и колориту подобный варахшинскому (ср.: [*Шишкин, 1963*, табл. II, III, VI, VII]). Ниже размещались медальоны с человеческими изображениями, которые, к сожалению, плохо сохранились.

Участие рядового согдийского населения в создании феодальной культуры чрезвычайно характерно для раннего Средневековья. Народное искусство той эпохи еще не противостоит феодальному, а само является наиболее передовой частью этого искусства. Герои эпоса — благородные князья, дружинники и рыцари — представители еще прогрессивного в ту эпоху класса — во многом воплощают общенародные идеалы. Таковы, например, Рустам, Роланд, Сид и т. д.

Прикладное искусство V—VII вв. показывает расширение кругозора согдийцев, их отказ от узких традиций мало связанных между собой городков и селений.

[1] Возникновение целого квартала гончаров в Кафыр-кале — селении, лежавшем в 12 км от ремесленного центра, которым был столичный Самарканд, по-видимому, достаточно характерно.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

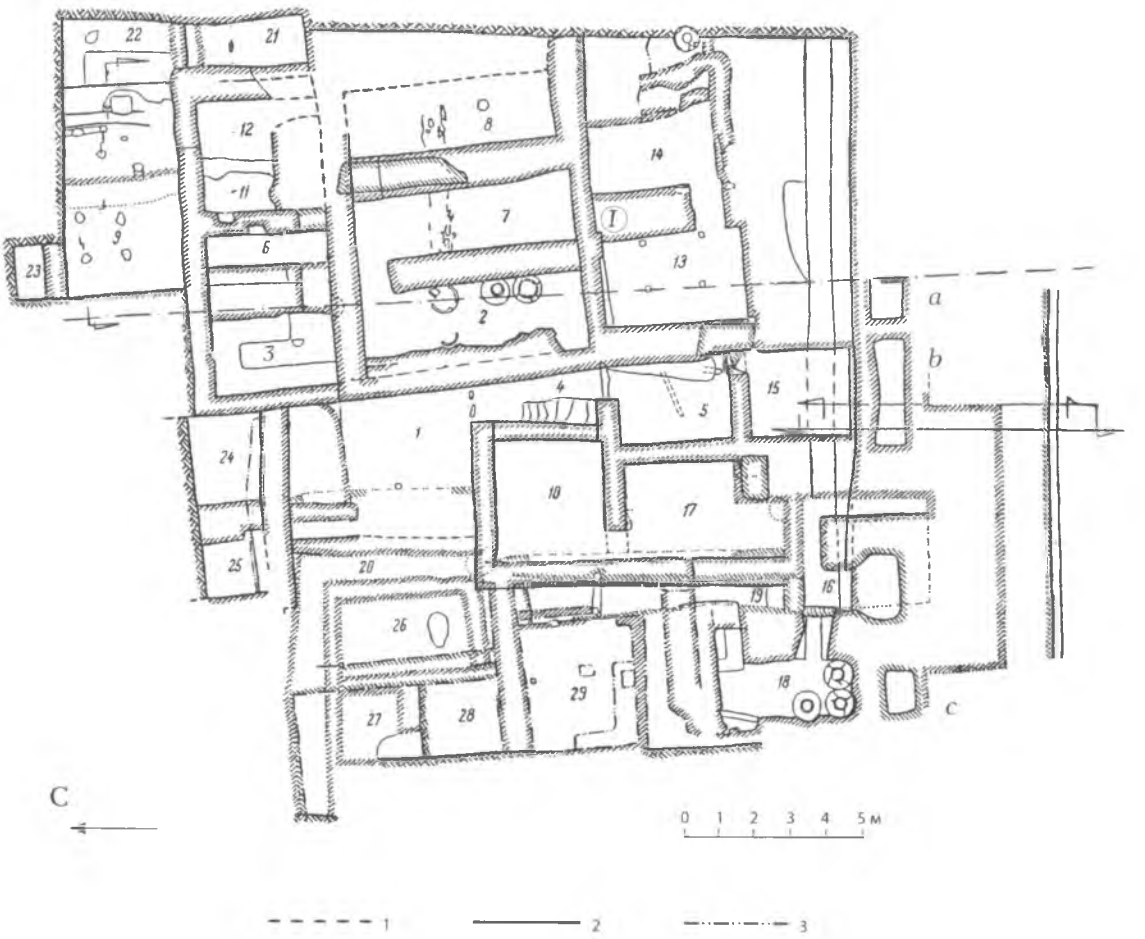


Ил. 1. Объект XII. Съемка с самолета. 1958 г. Вид с юго-запада

t.me/archeotajik



Ил. 2. Керамическая площадка. 1958 г.



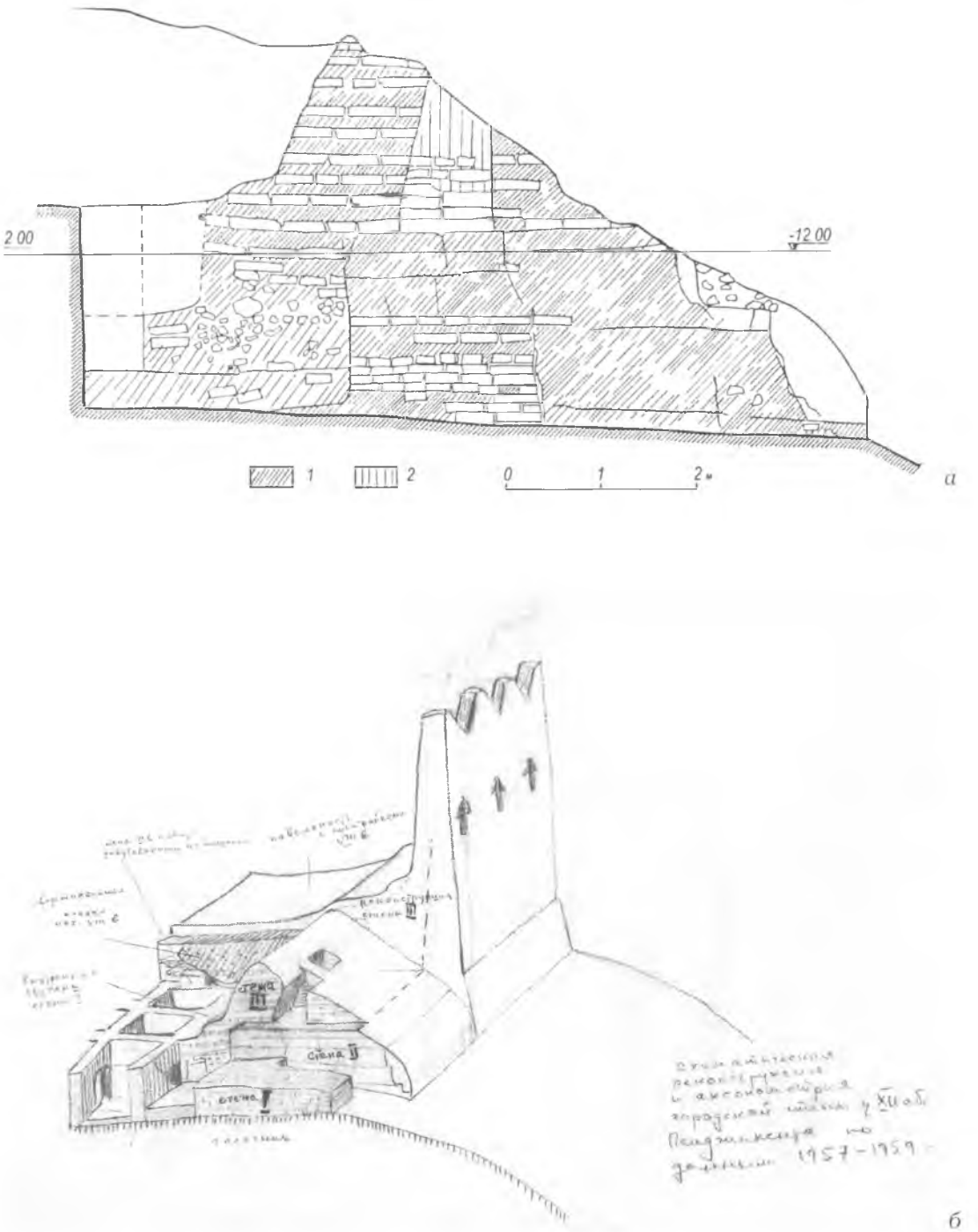
Ил. 3. План построек V–VI вв.:

1 – план построек V в.; *2* – план основных построек VI в.; *3* – план помещений VI в., стоящих на забутованных постройках V–VI вв.

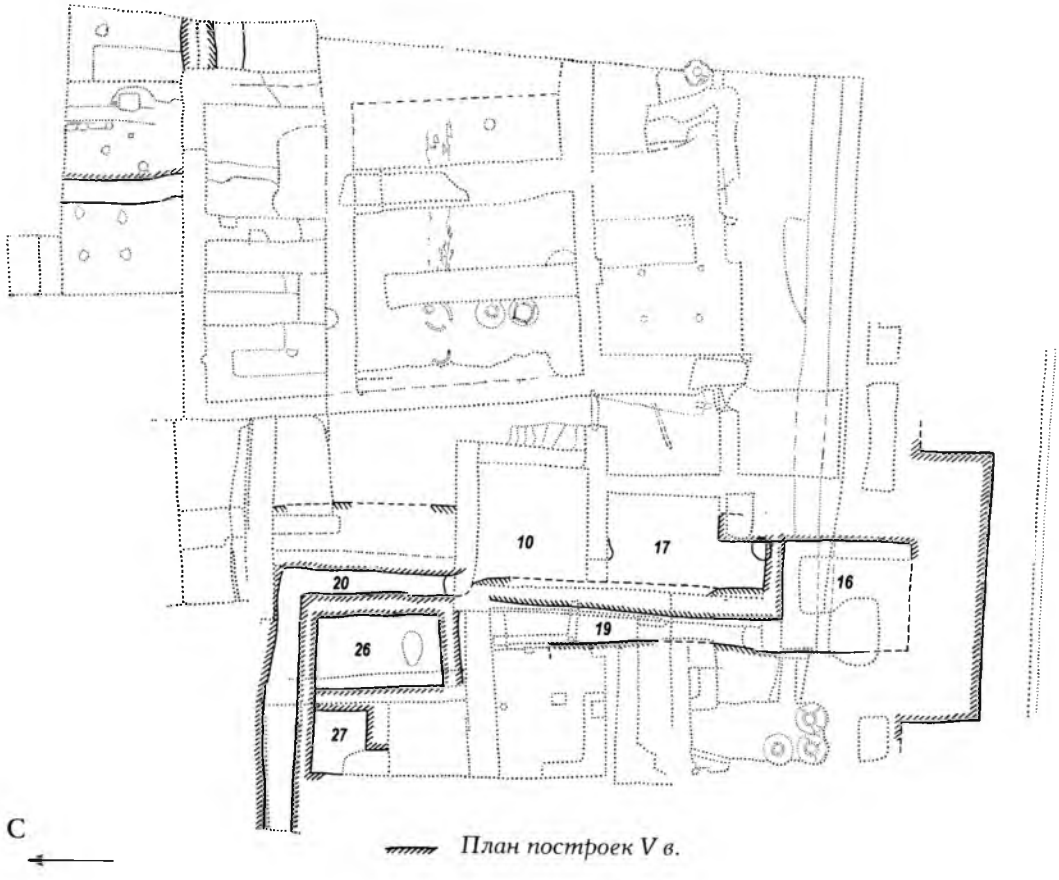
На плане арабскими цифрами обозначены номера помещений;

I – просевшая стенка второго этажа над стеной; *a*, *b*, *c* – «выемки»

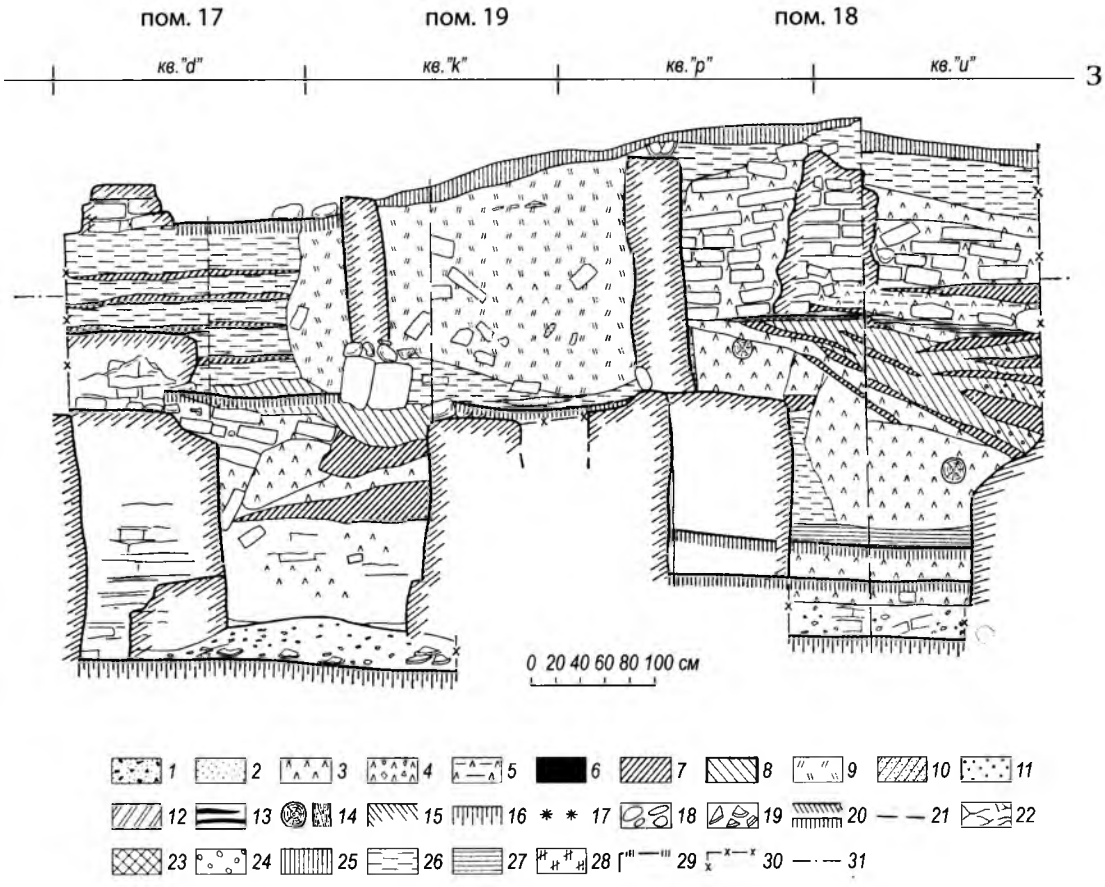
t.me/archeotajik



Ил. 4: *а* — археологический разрез городской стены (по восточной стороне траншеи):
1 — глинобитный массив; *2* — поверхность стены;
б — схематическая реконструкция и аксонометрия городской стены у XII объекта Пенджикента (по материалам 1957—1959 гг.). *Карандашный рисунок Б. И. Маршака*



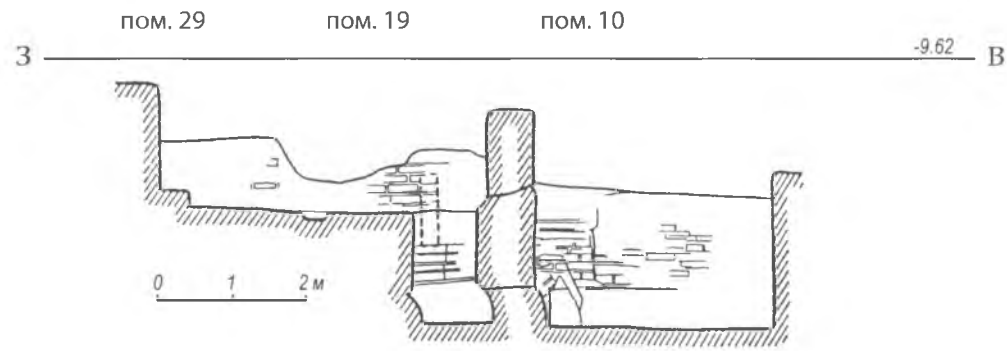
Ил. 5. План построек первого периода (V в.).
На плане арабскими цифрами обозначены номера помещений



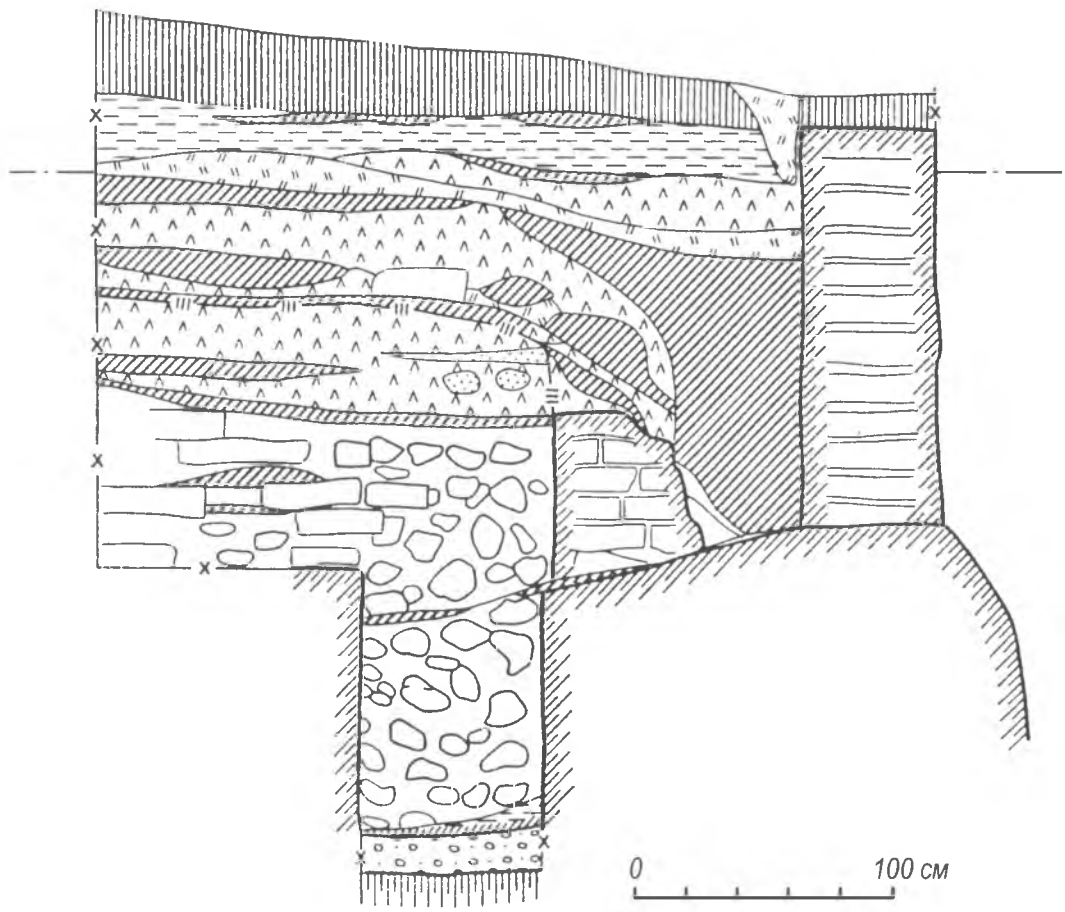
Ил. 6. Археологический разрез через помещения 17, 18, 19*:

1 — зола с углями; *2* — серая пыль; *3* — аморфный, сырцовый и пахсовый завалы; *4* — завал с ясно различимыми обломками сырца; *5* — завал с натечными прослойками; *6* — плотный желтоватый слой; *7* — зелено-серый гумус; *8* — коричневый гумированный лёсс; *9* — белая земля с кристаллами гипса и лёсса; *10* — зола с гумусом; *11* — жженая земля; *12* — пахса; *13* — зольные прослойки; *14* — пустоты с древесной трухой; *15* — стена, свод, суфа; *16* — материк; *17* — места находок монет; *18* — камни; *19* — фрагменты керамики; *20* — пол; *21* — перенос плоскости разреза; *22* — кладка из комьев глины; *23* — сырцовый завал; *24* — гравийные подсыпки; *25* — пахотный слой; *26* — рыхлый серый слой; *27* — плотный слоистый слой (часто натек); *28* — ржавые прожилки и пятна; *29* — граница наслоений разных периодов; *30* — край разреза; *31* — нижняя граница второго яруса (11 м от репера городища)

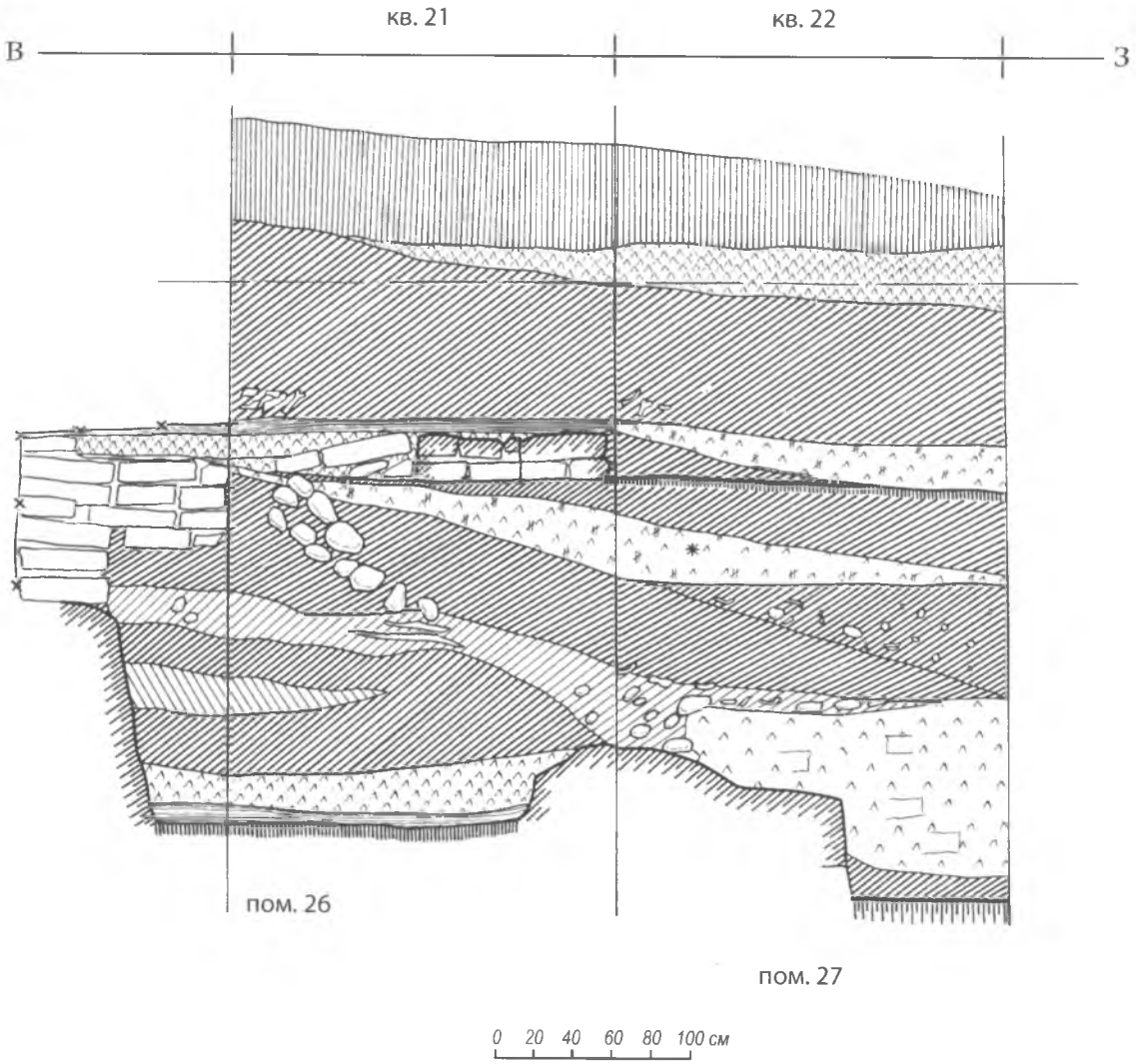
* Условные обозначения относятся ко всем иллюстрациям, изображающим разрезы помещений.



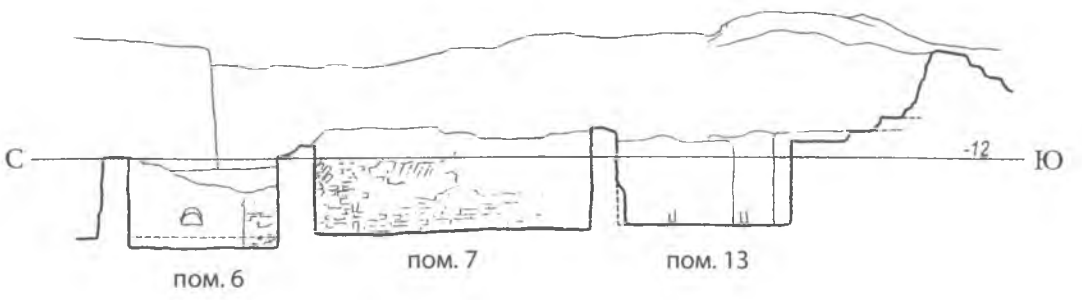
Ил. 7. Архитектурный разрез через помещения 29, 19, 10



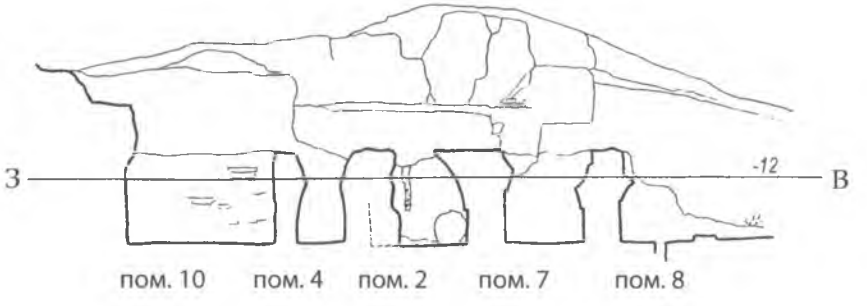
Ил. 8. Археологический разрез через восточную часть помещения 20



Ил. 9. Археологический разрез через помещения 26, 27



а



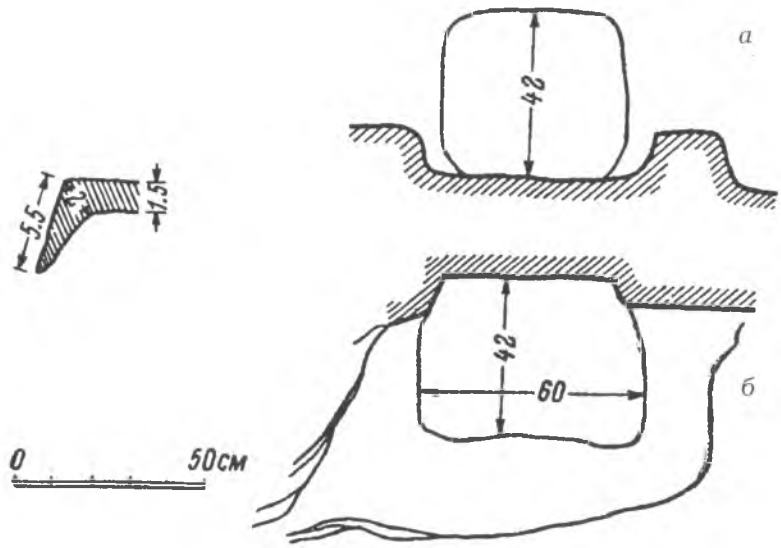
б



в

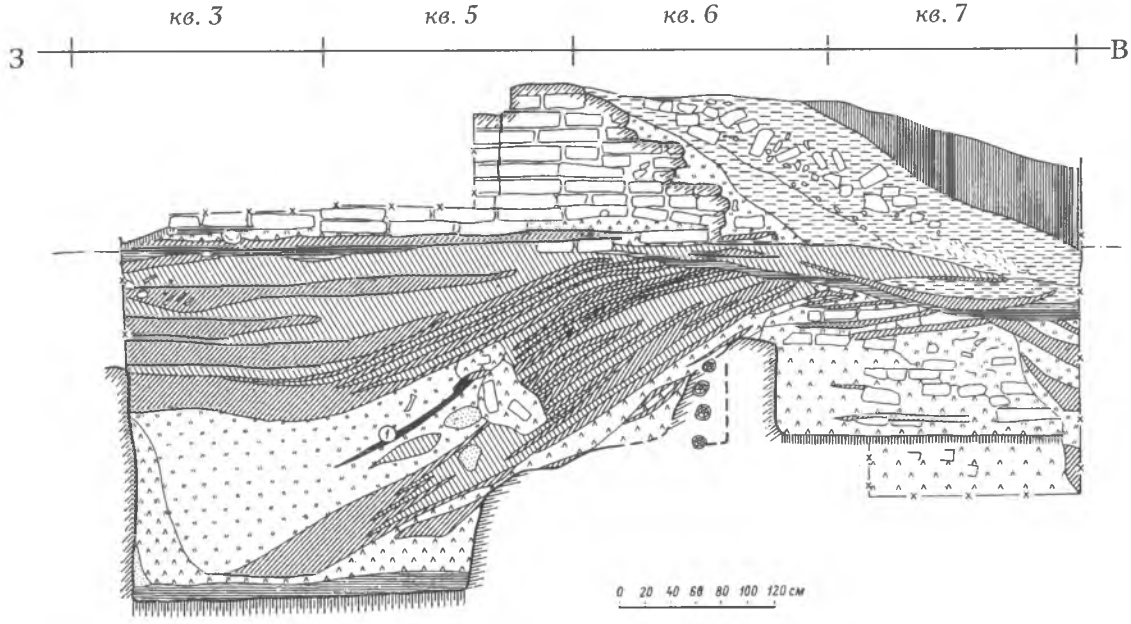
Ил. 10. Архитектурные разрезы:

а — разрезы помещений 6, 7, 13; *б* — разрезы помещений 10, 4, 2, 7, 8; *в* — разрезы помещения 15 и городской стены



Ил. 11. Очаг в «помещении» 22:

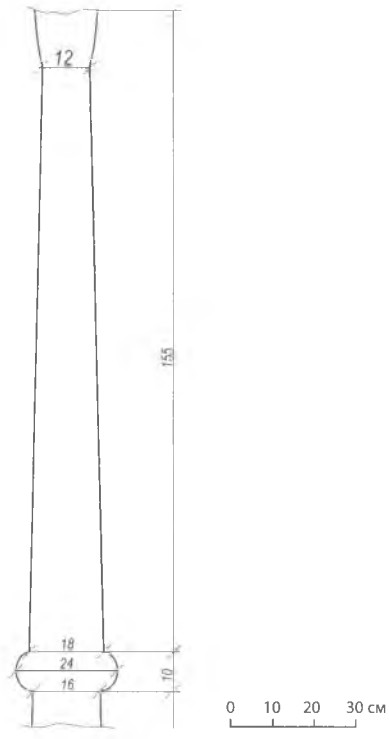
а — фасад; *б* — план.
Слева — сечение края очажного щита



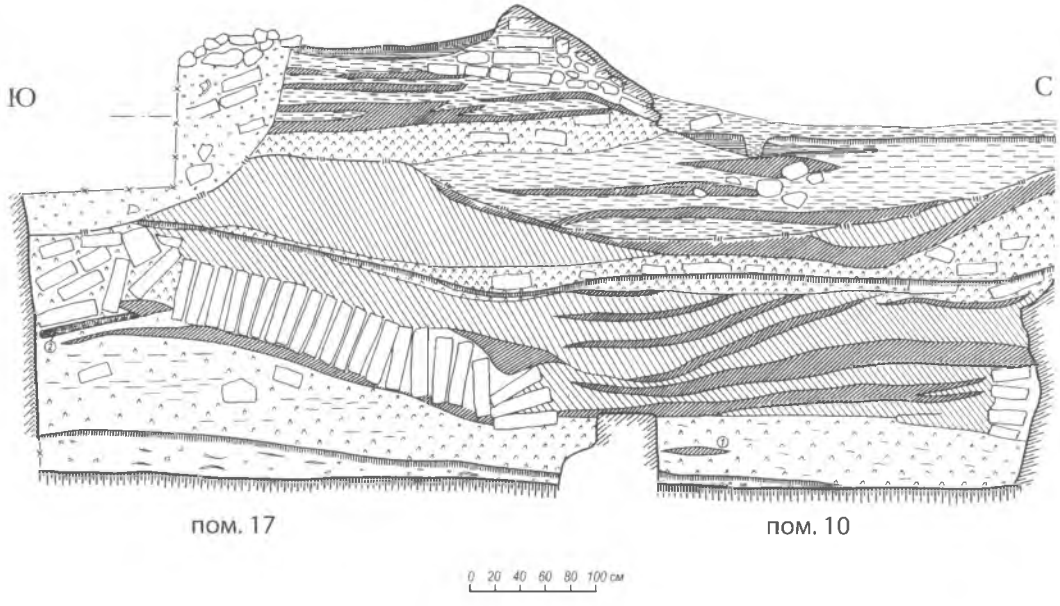
Ил. 12. Археологический разрез через помещения 9 и 22:

1 — упавшая штукатурка

t.me/archeotajik

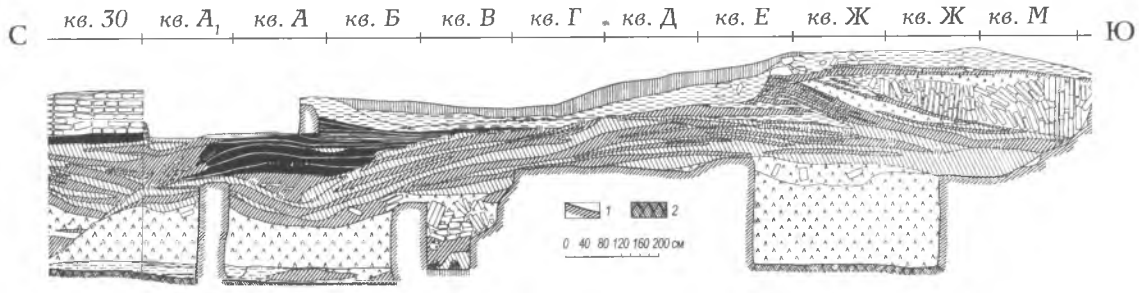


Ил. 13. Профиль отпечатка колонны в помещении 13

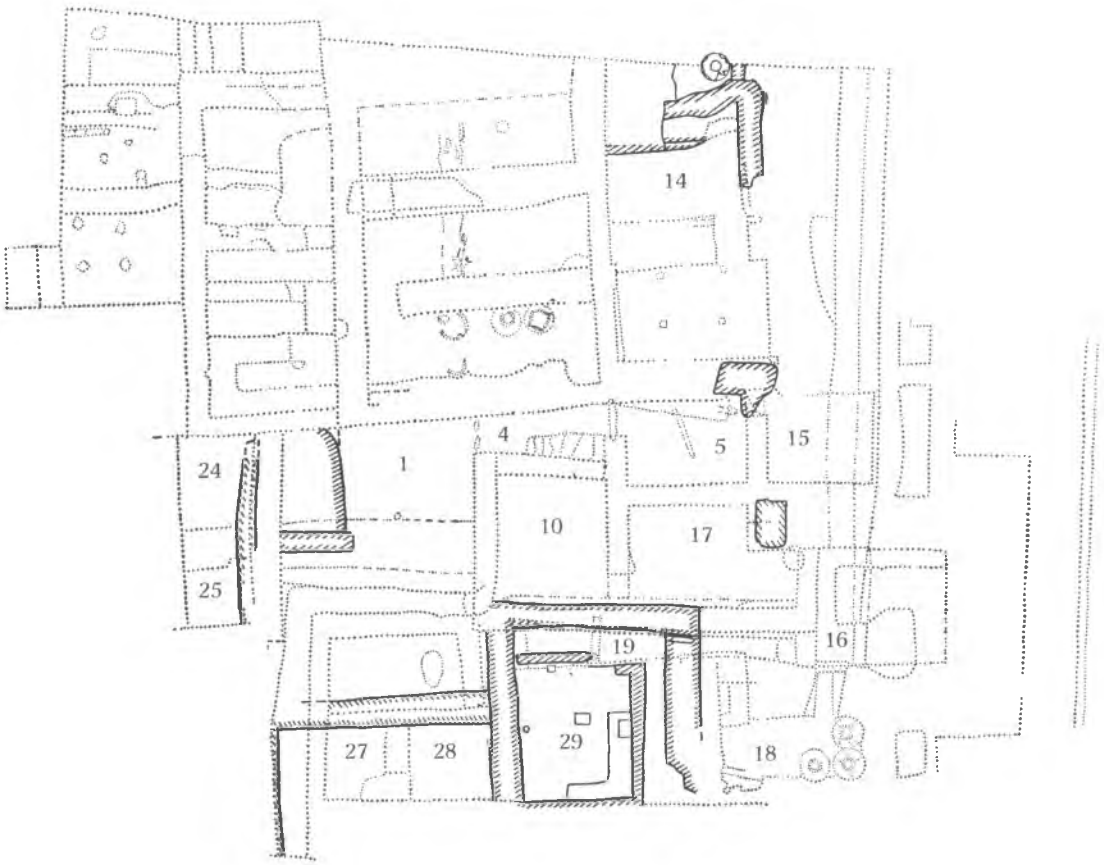


Ил. 14. Археологический разрез через помещения 17, 10:

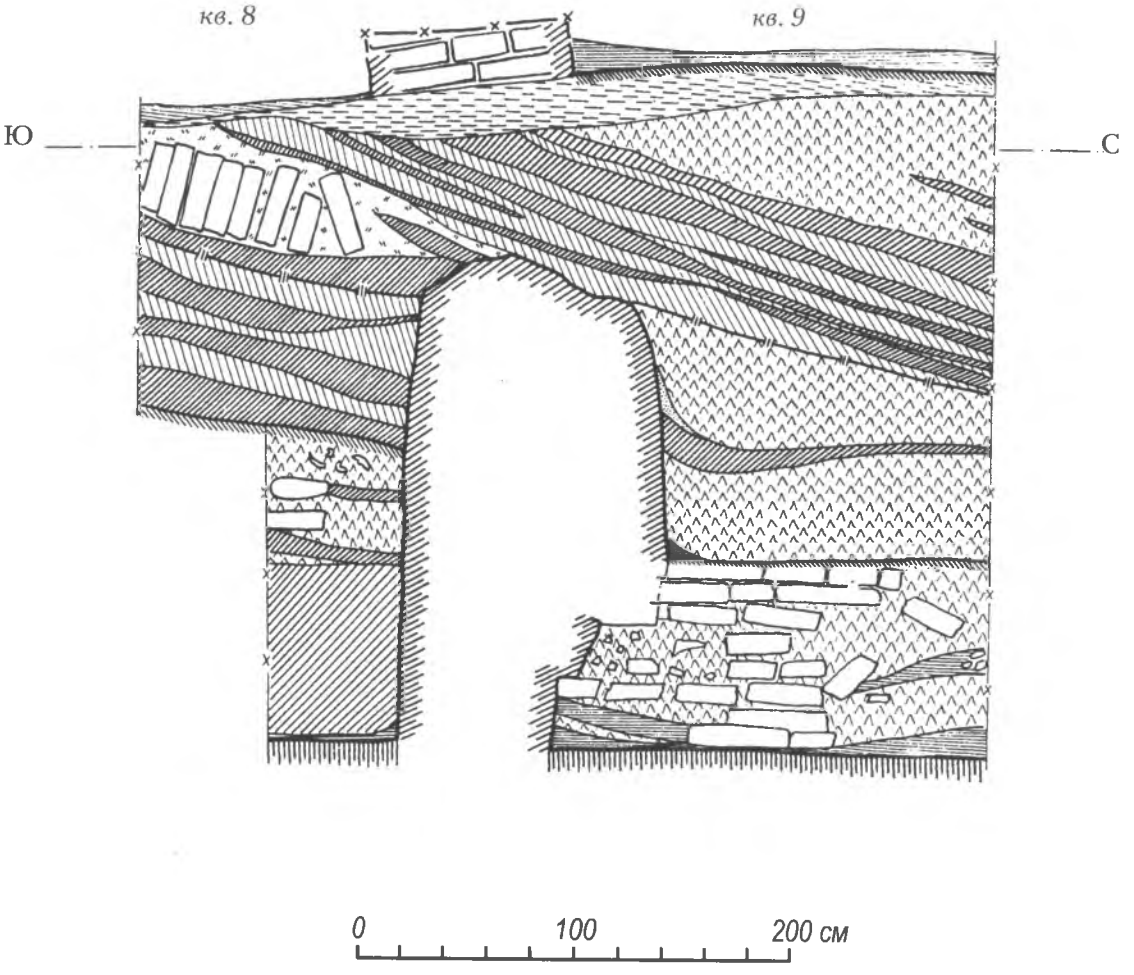
1 – место находки сосуда в виде птицы; *2* – упавшая обмазка



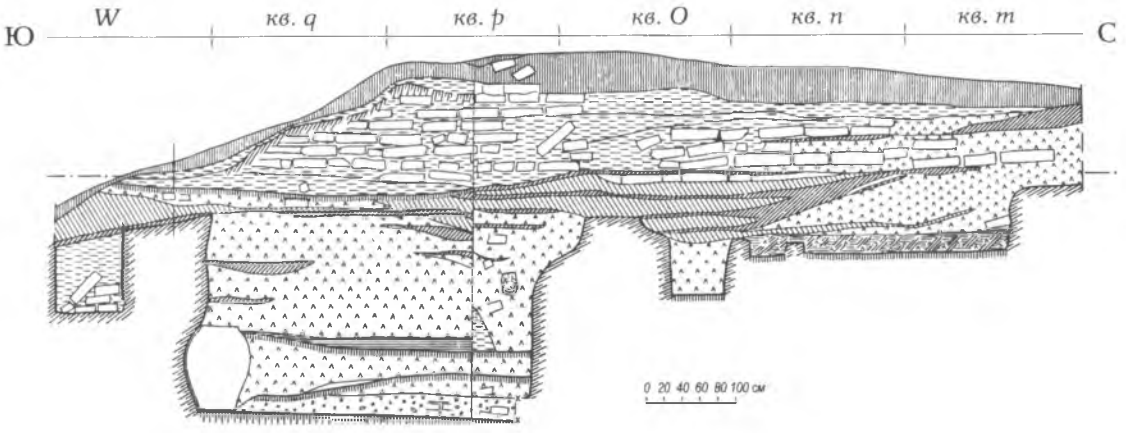
Ил. 15. Археологический разрез через помещения 9, 6, 2, 13:
1 — стена, суфа, свод; *2* — материк



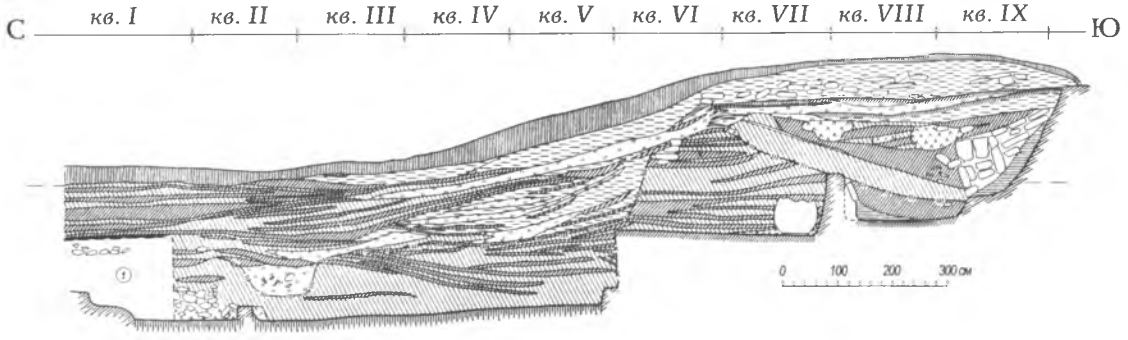
Ил. 16. План построек третьего периода. Штриховкой выделен план помещений VI в., стоящих на забутованных постройках V–VI вв. На плане арабскими цифрами обозначены номера помещений



Ил. 17. Археологический разрез по западной стороне квадратов 8 и 9 через помещение 24



Ил. 18. Археологический разрез через помещения 18 и 29

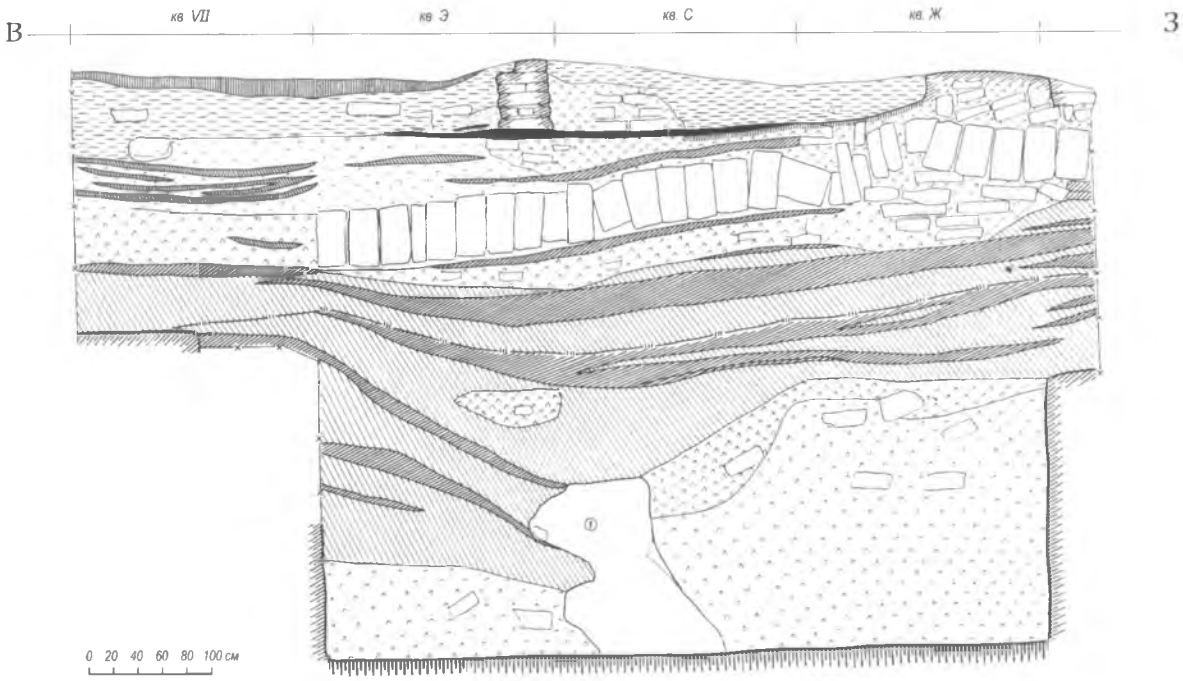


Ил. 19. Археологический разрез по восточной стороне квадратов I–IX:

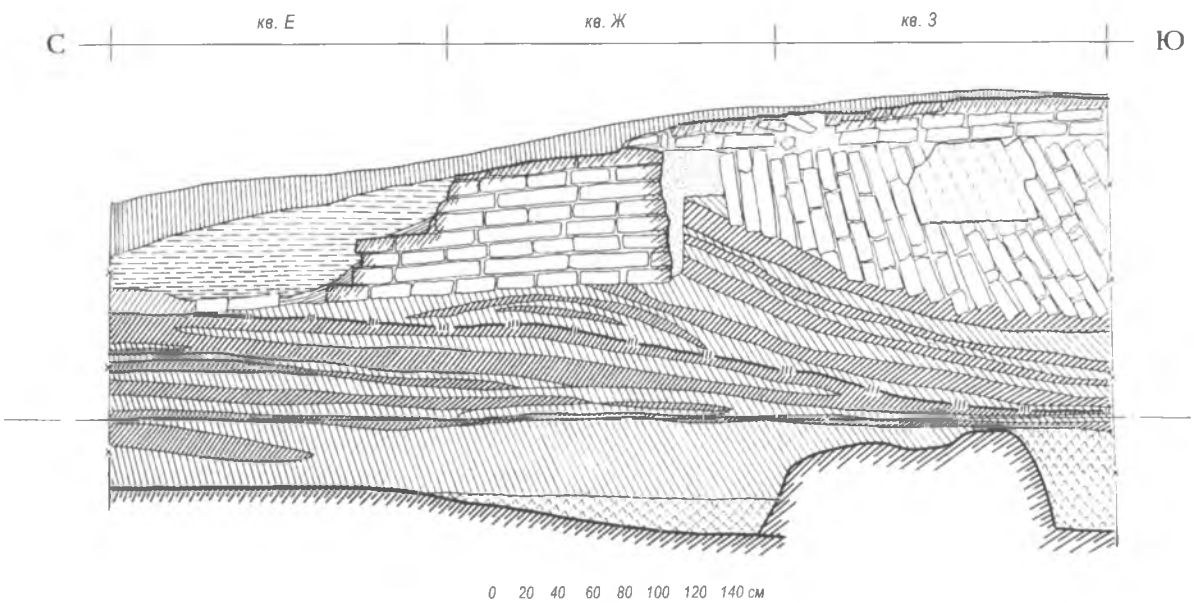
1 – поверхность стены



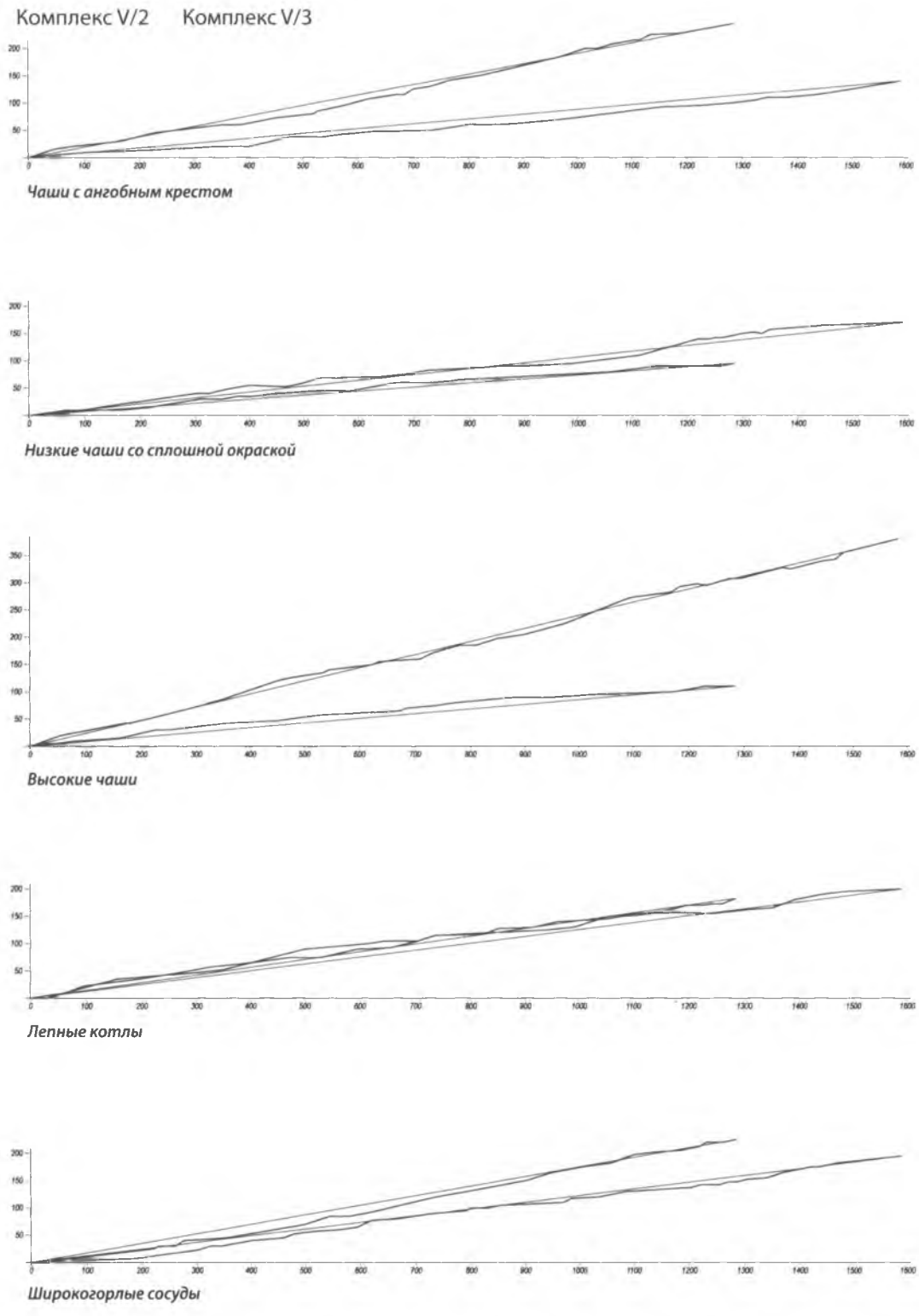
Ил. 20. План построек четвертого периода (VIII в.)



Ил. 21. Археологический разрез по южной стороне квадратов VII, Э, С, Ж:
1 — сдвинутые блоки стены в заваленном проходе



Ил. 22. Археологический разрез по западной стороне квадратов Е, Ж, З



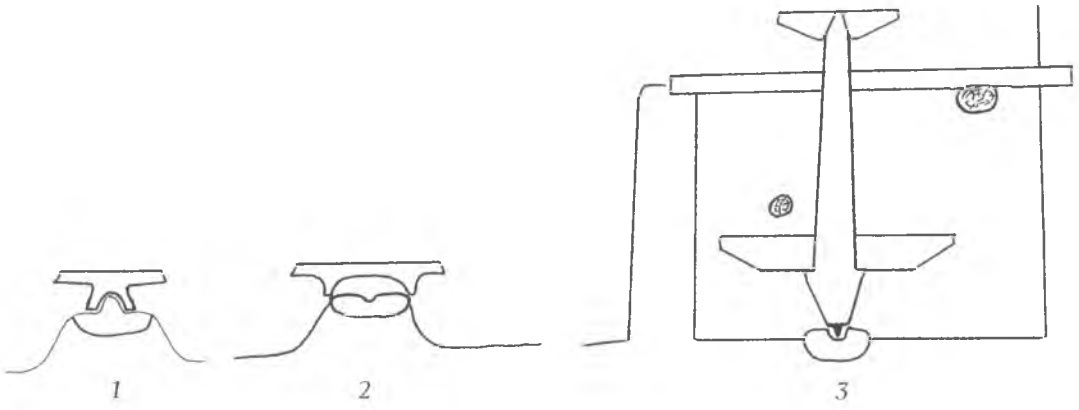
Ил. 23. Накопление численности основных групп керамики



Ил. 24. Подпятник ножного станка

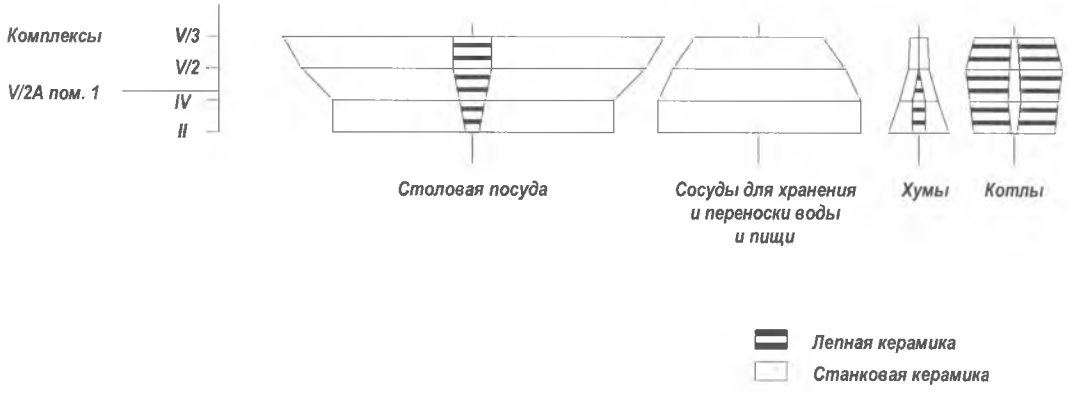


Ил. 25. Донце сосуда, на котором сохранился след от торца оси ножного станка

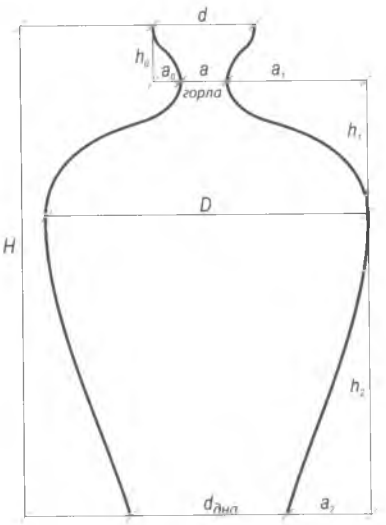


Ил. 26. Схемы гончарных кругов:

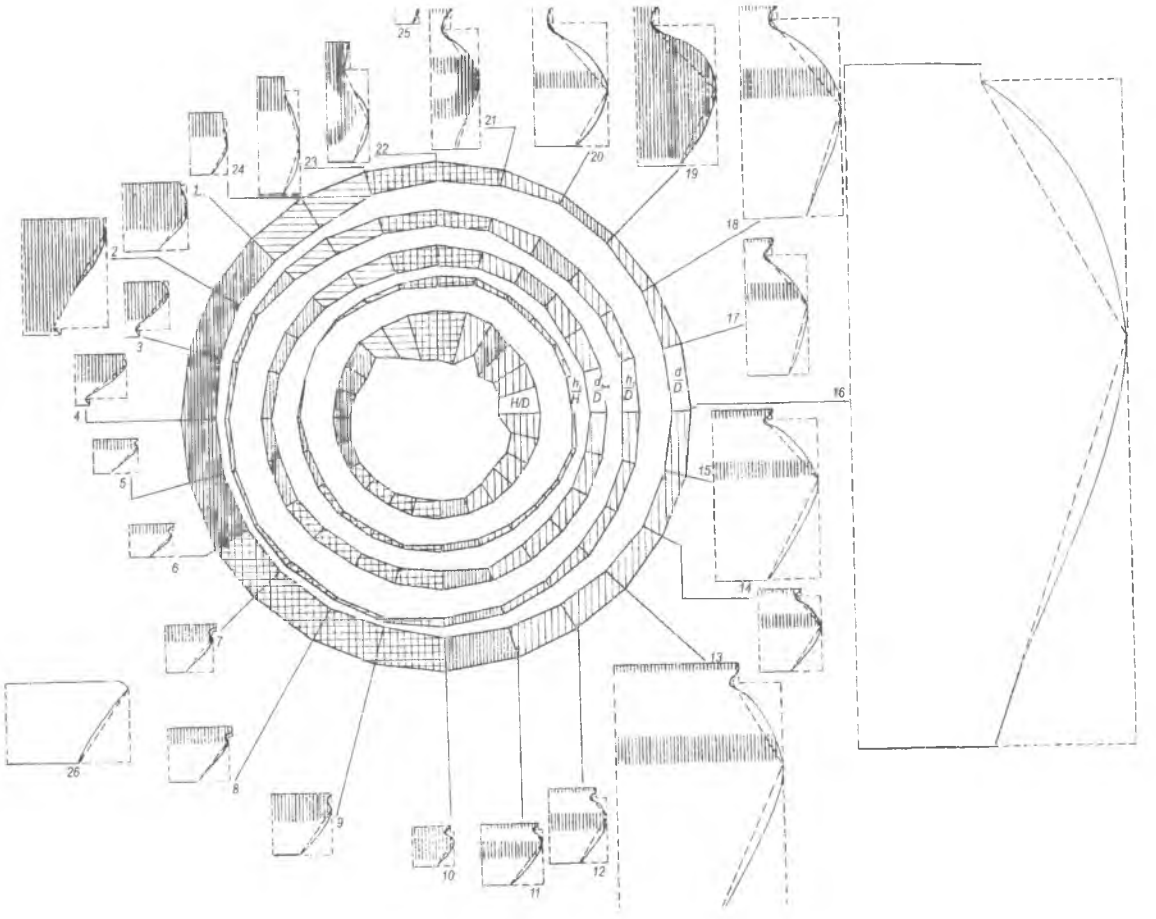
1 – ручной круг с одним скользящим подшипником;
2 – ручной круг с двумя скользящими подшипниками; *3* – ножной круг с подпятником



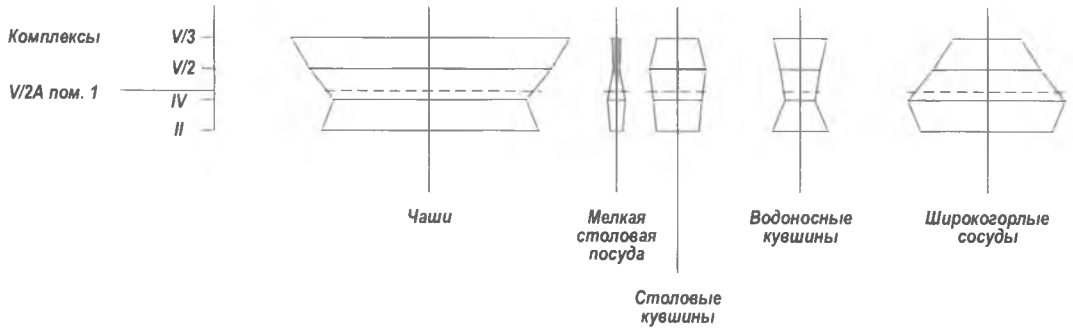
Ил. 27. Изменение долей основных групп посуды, выделенных по назначению и по технике изготовления



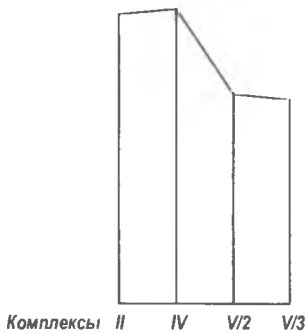
Ил. 28. Схема обмеров сосуда



Ил. 29. Круг форм



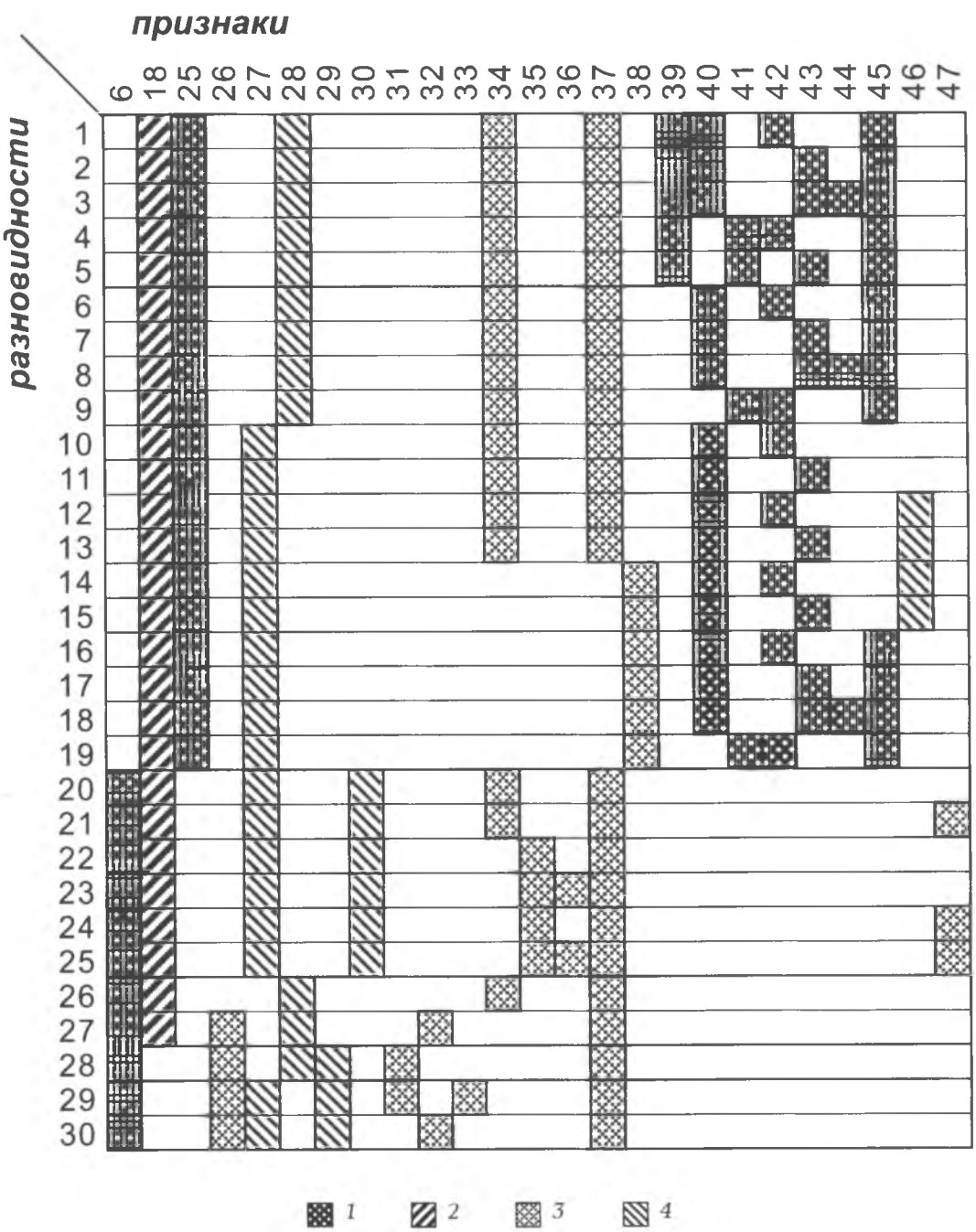
Ил. 30. Изменение долей групп станковой посуды, выделенных по назначению и по форме



Ил. 31. Сокращение доли широкогорлых сосудов с двумя ручками

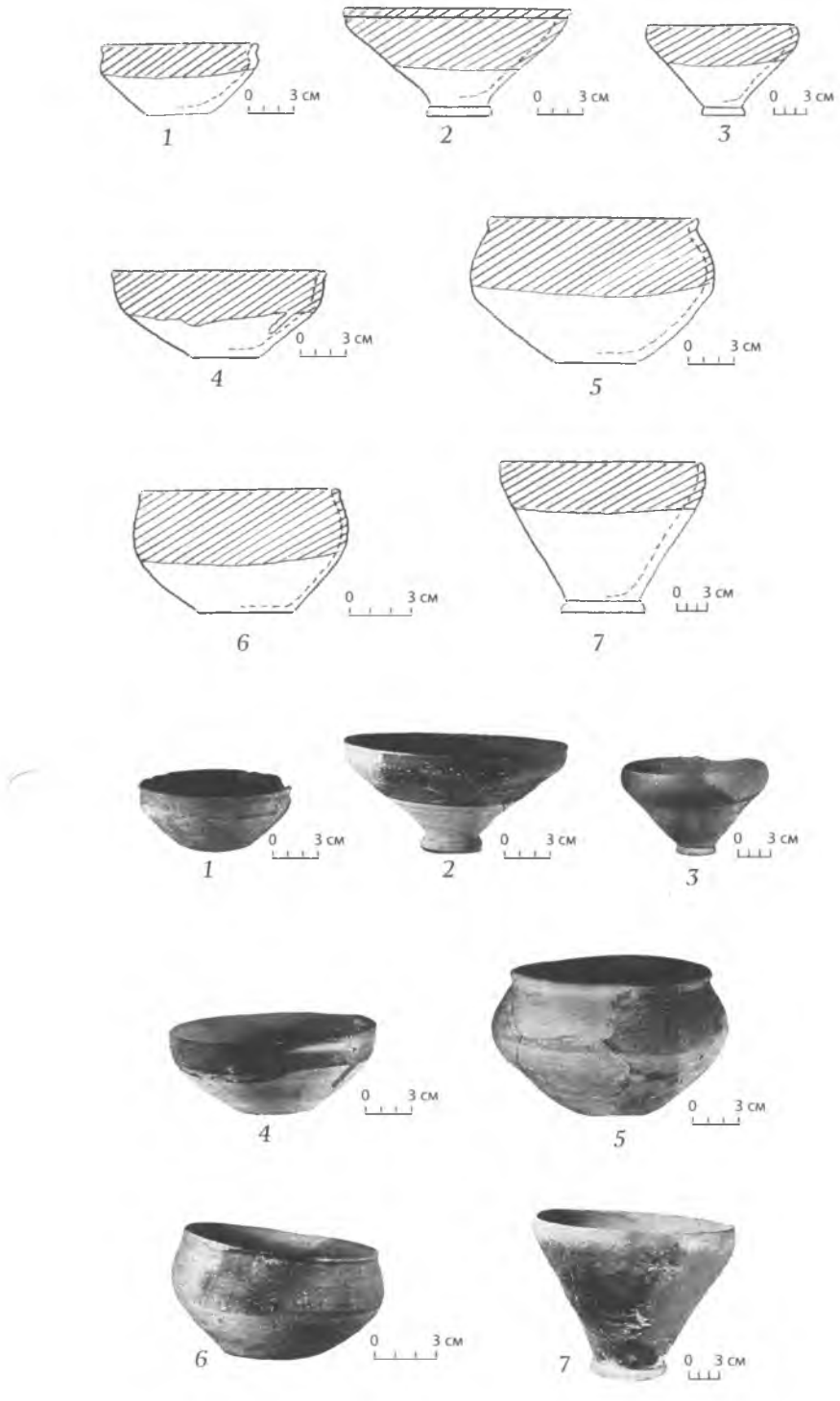


Ил. 32. Поддоны кубков комплекса II



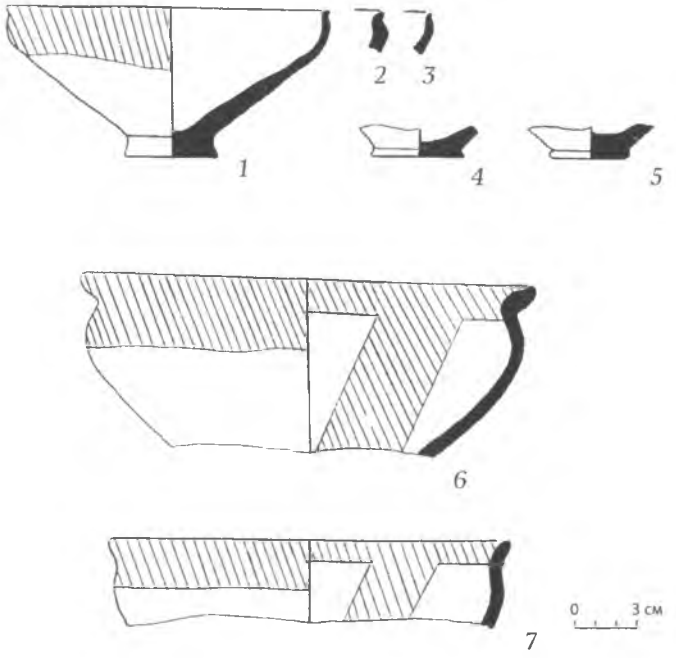
Ил. 33. Сочетания признаков чаш:

1 – обработка нижней части сосуда; *2* – орнамент; *3* – горловина и венчик; *4* – общие пропорции



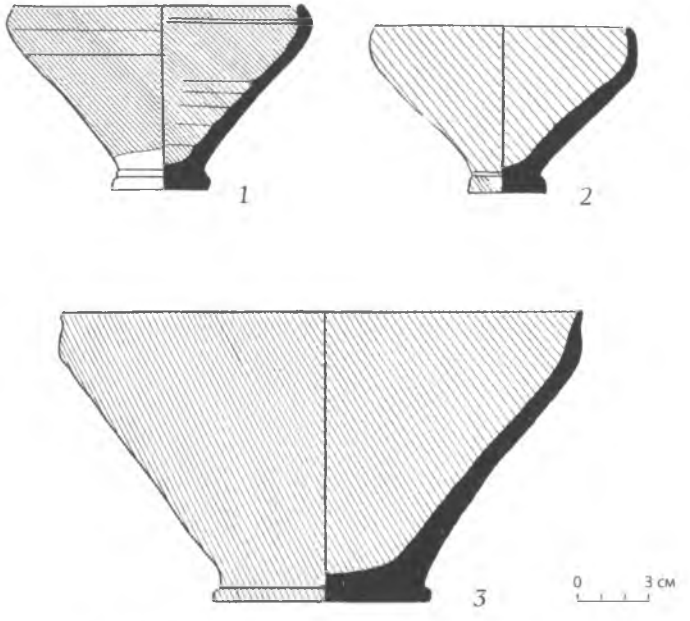
Ил. 34. Чаши и кубки:

1 — с желобчатым краем и ангобным крестом; *2, 3* — чашевидные кубки с отогнутым краем; *4* — низкая чаша со сплошной окраской внутри; *5, 6* — чаши с высоким плечиком; *7* — чашевидный кубок вытянутых пропорций

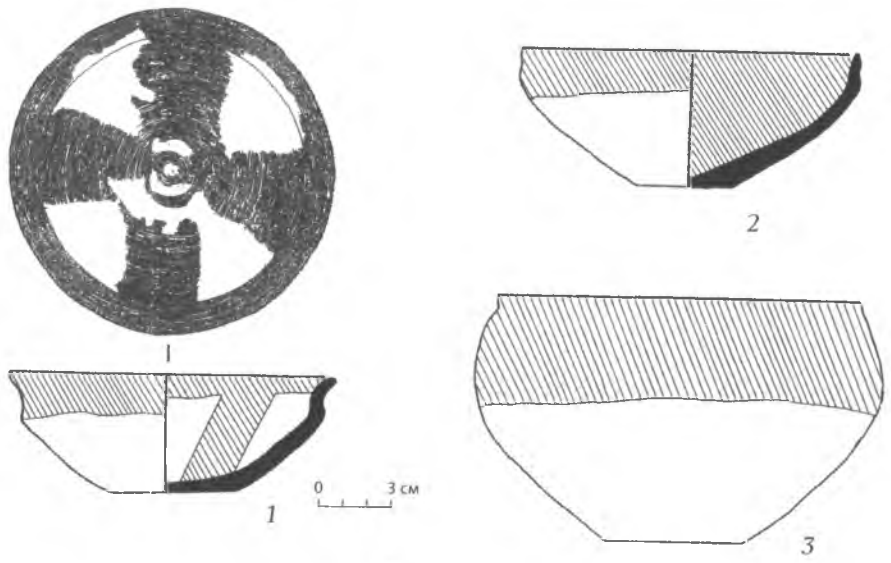


Ил. 35. Чаши комплекса II:

1–5 — чашевидные кубки с обточенным поддоном;
6, 7 — чаши с желобчатым краем и ангобным крестом,
6 — с резким отгибом края

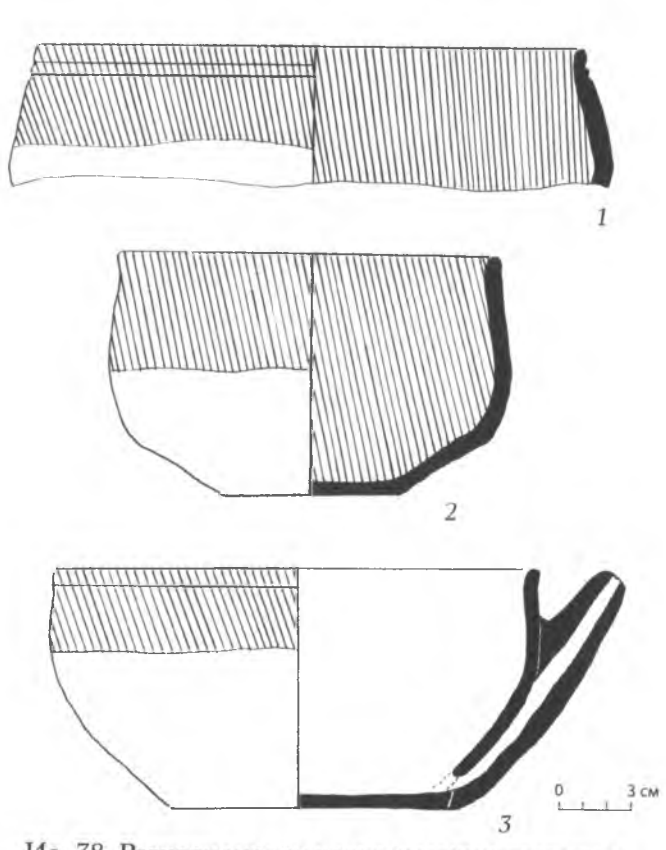


Ил. 36. Чашевидные кубки комплекса IV

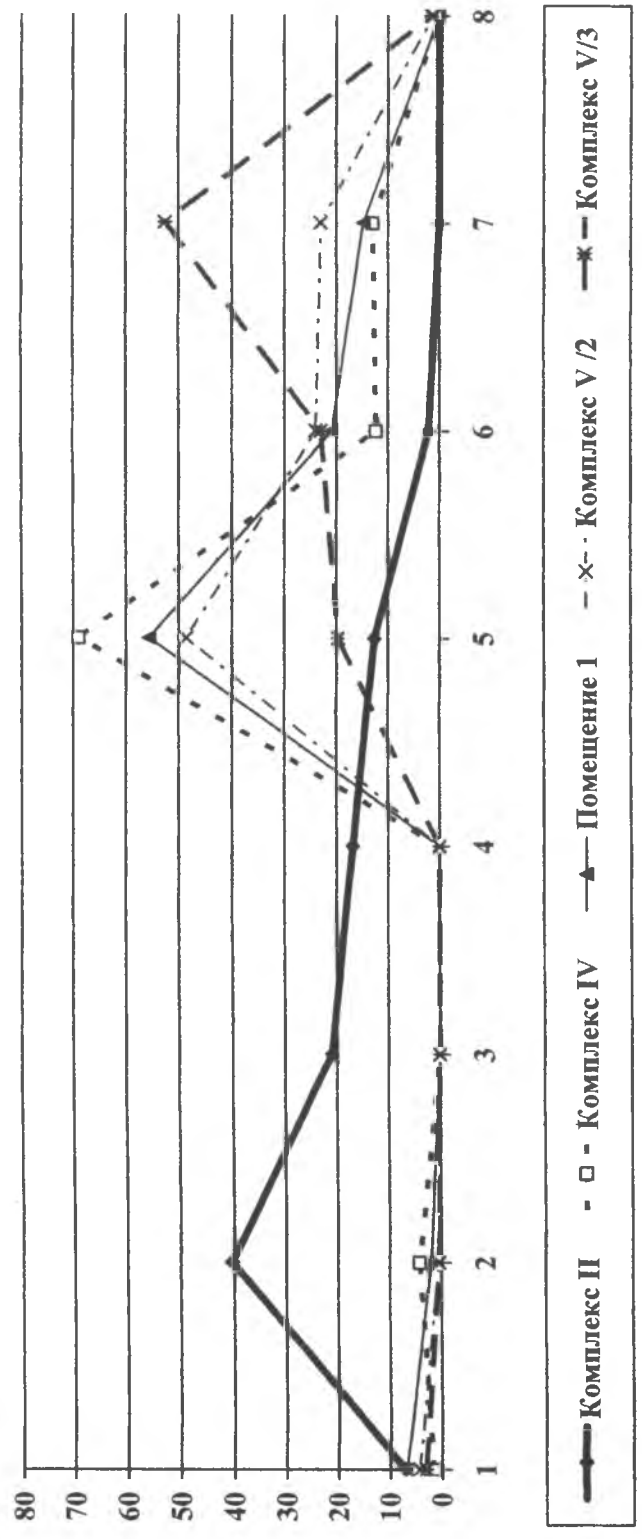


Ил. 37. Чаши:

1, 2 – низкие чаши с ангобным крестом и со сплошной окраской (комплекс IV); *3* – чаша с высоким плечиком (комплекс V/3)

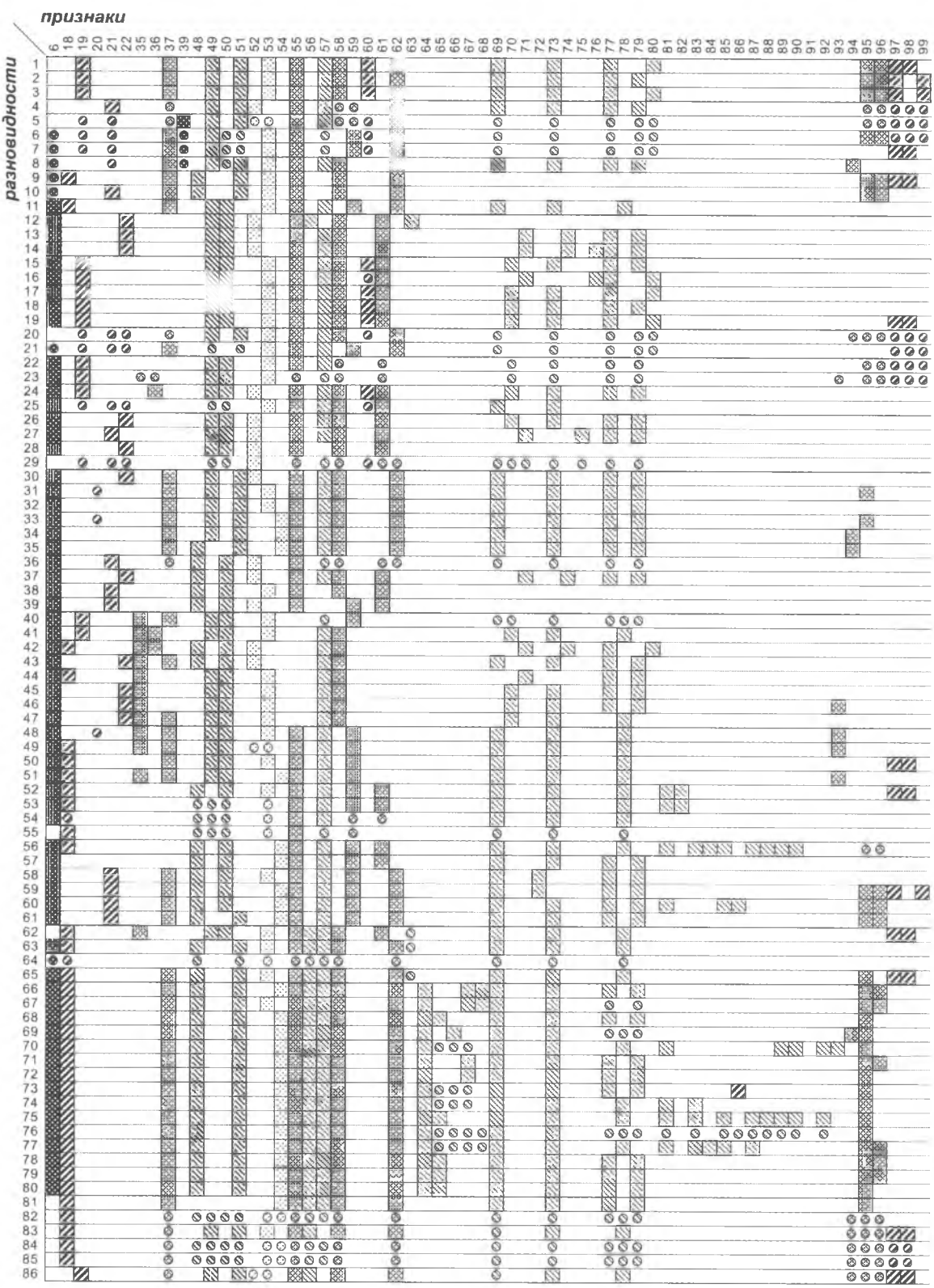


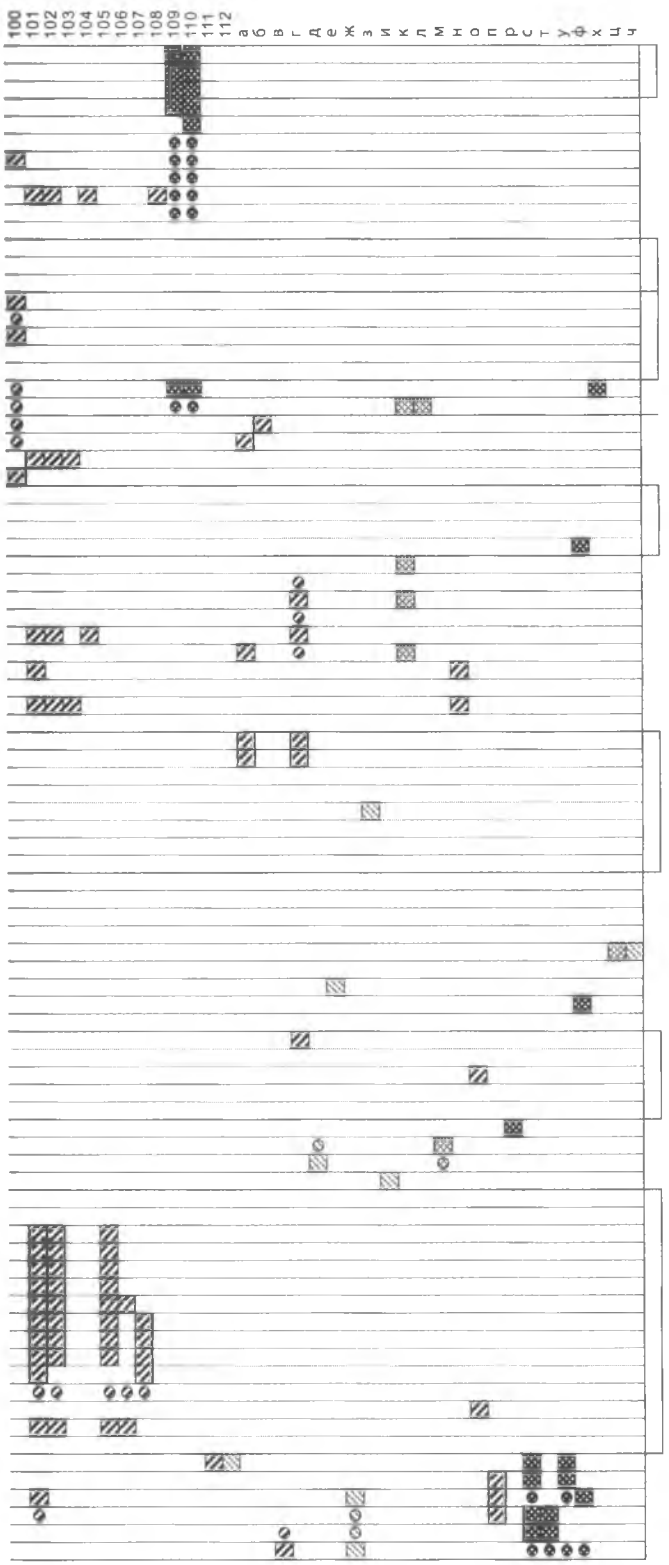
Ил. 38. Разновидности чаш с высоким плечиком



Ил. 38а. Доли отдельных групп чаш по отношению к общему числу чаш, принятому за 100 %.

По горизонтали: 1 – чашевидные кубки с вогнутым краем; *2* – чашевидные кубки с отогнутым краем; *3* – чаши с желобчатым краем с плавным отгибом края, с ангобным крестом, глубокие; *4* – чаши с желобчатым краем с резким отгибом края, с ангобным крестом, глубокие; *5* – чаши с желобчатым краем с ангобным крестом, низкие; *6* – чаши с желобчатым краем со сплошной окраской, низкие; *7* – высокие чаши; *8* – другие чаши


признаки
разновидности

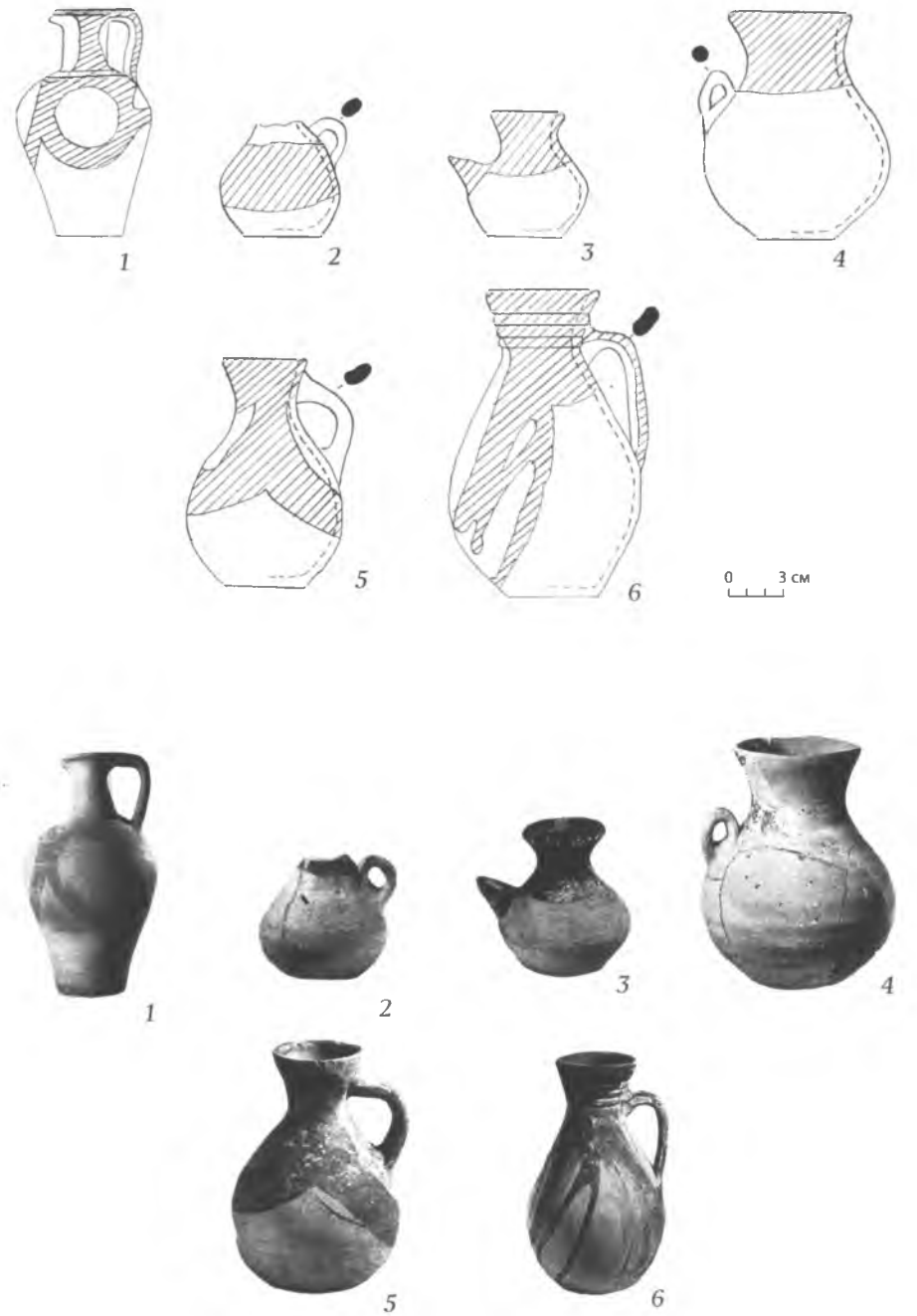




Ил. 39. Сочетания признаков кувшинов:

1 — обработка нижней части сосуда; *2* — орнамент; *3* — горловина и венчик; *4* — общие пропорции; *5* — кувшинчики и малые кувшины; *6* — ручки и рожки.

В кружках — вероятные варианты признаков, которые достоверно установить невозможно

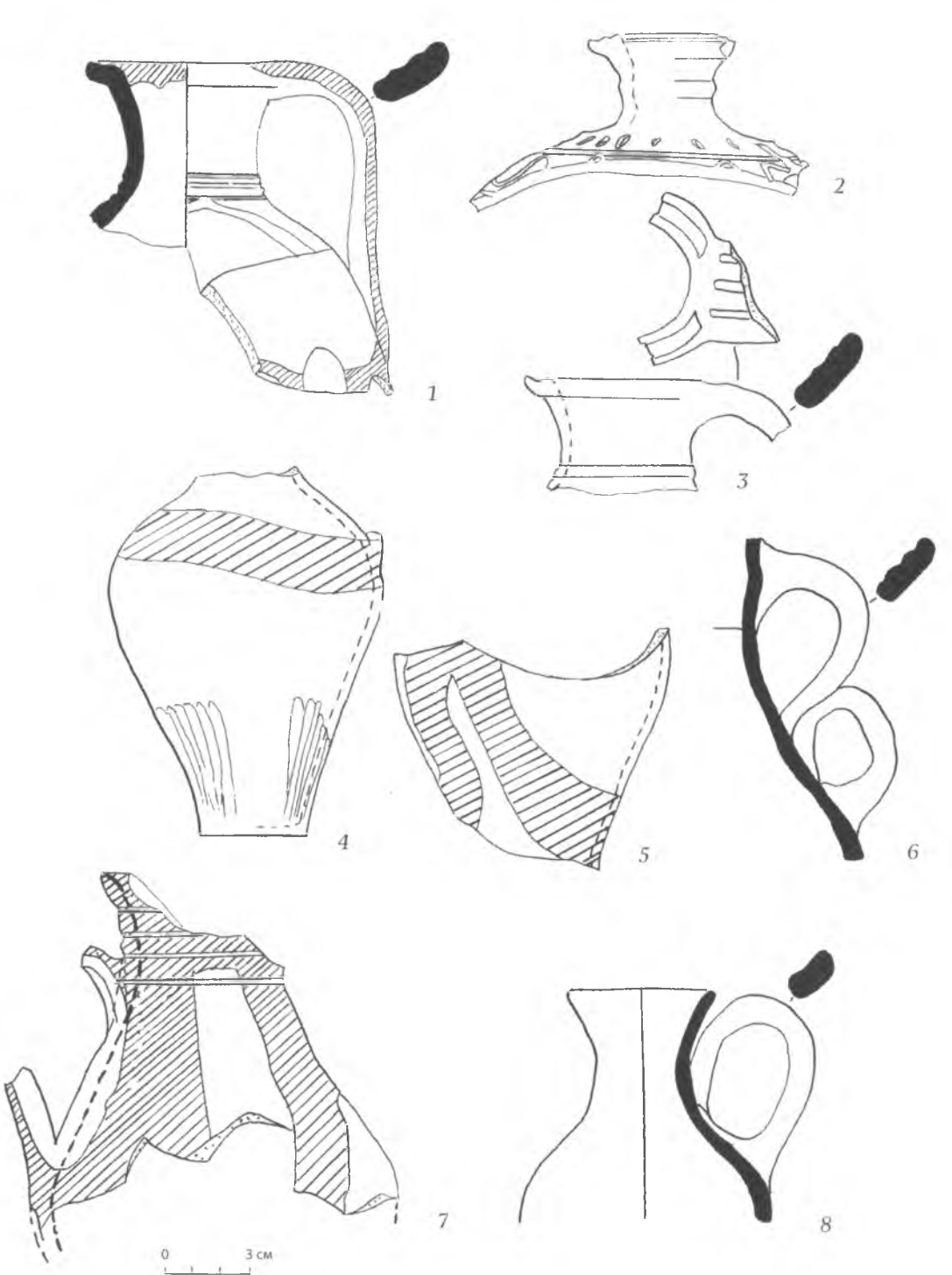


Ил. 40. Малые столовые кувшины и кувшинчики:

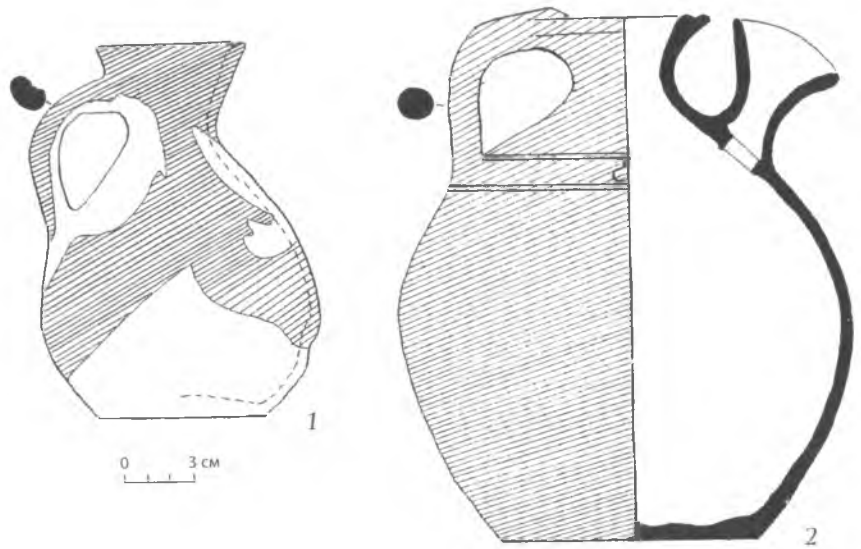
1 — малый кувшин из Тали-Барзу II; *2*—*4* — кувшинчики; *5*, *6* — кувшины с горлом раструбом (*3* — комплекс II; *4* — комплекс I; *5* — комплекс IV; *6* — комплекс V)



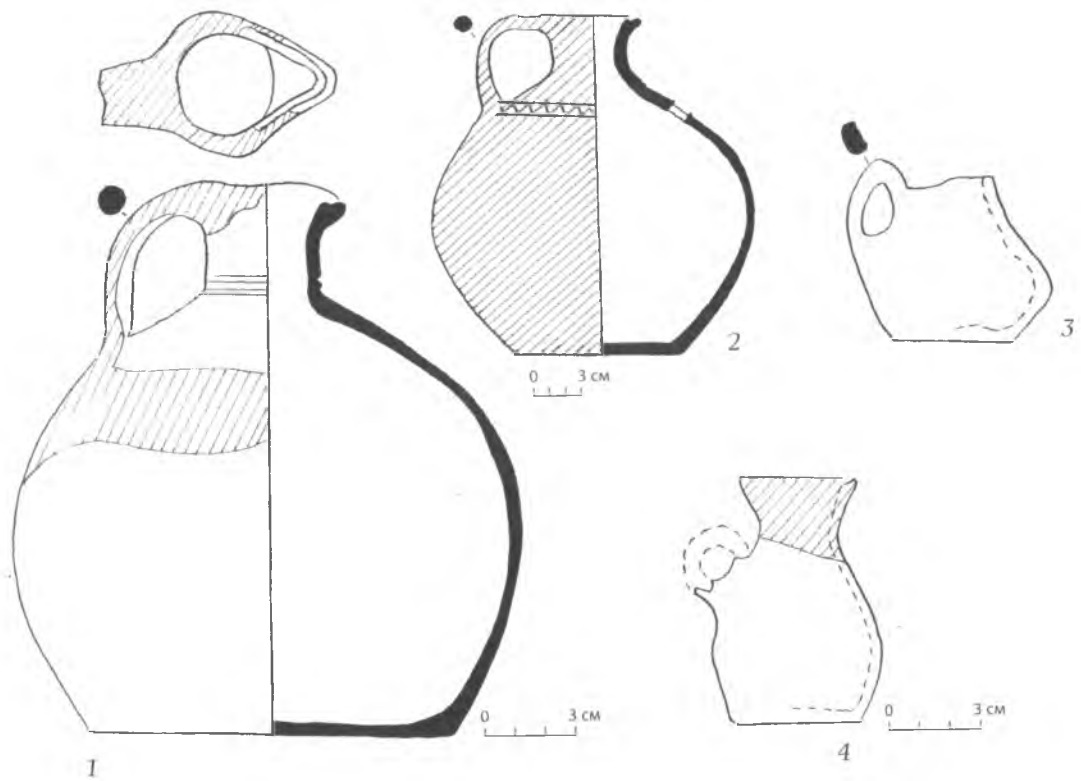
Ил. 41. Средние кувшины комплексов IV, V:
1 — кувшин с рожком; *2* и *4* — кувшины с примятым устьем;
3 — кувшин, близкий к водоносному (*2* — гончарный брак)



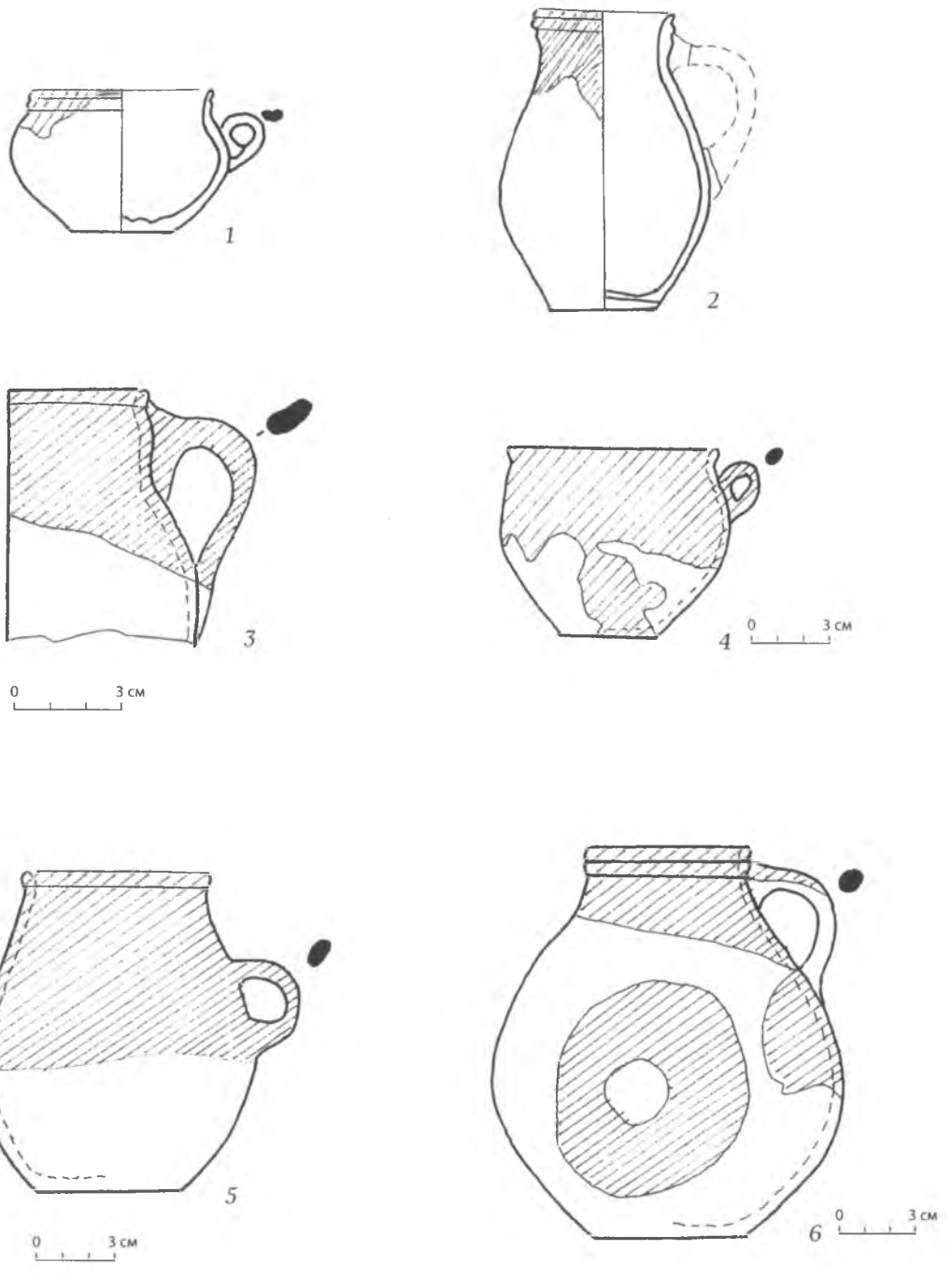
Ил. 42. Фрагменты столовых кувшинов комплексов I, II



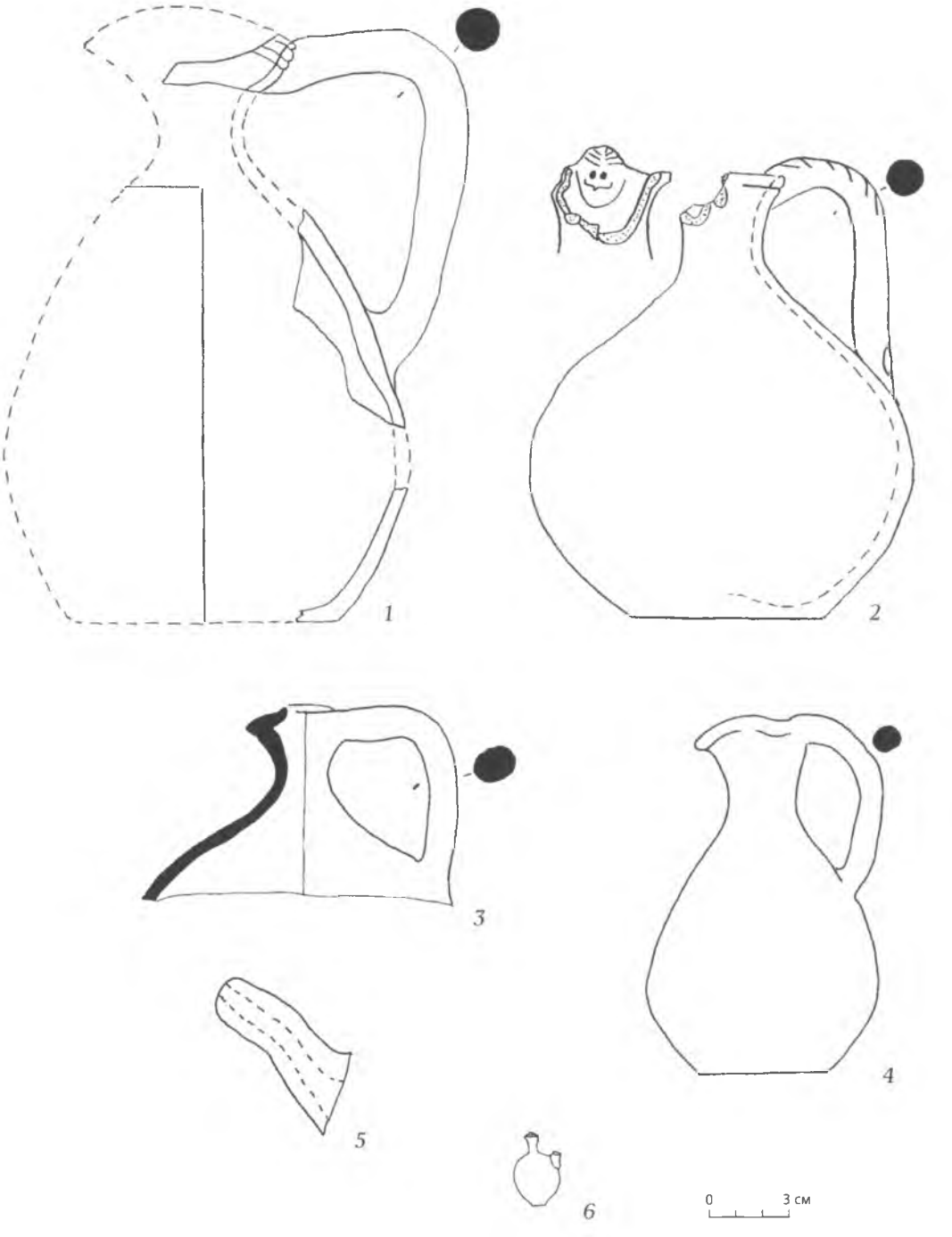
Ил. 43. Столовые кувшины комплекса IV



Ил. 44. Столовые кувшины комплексов IV, V

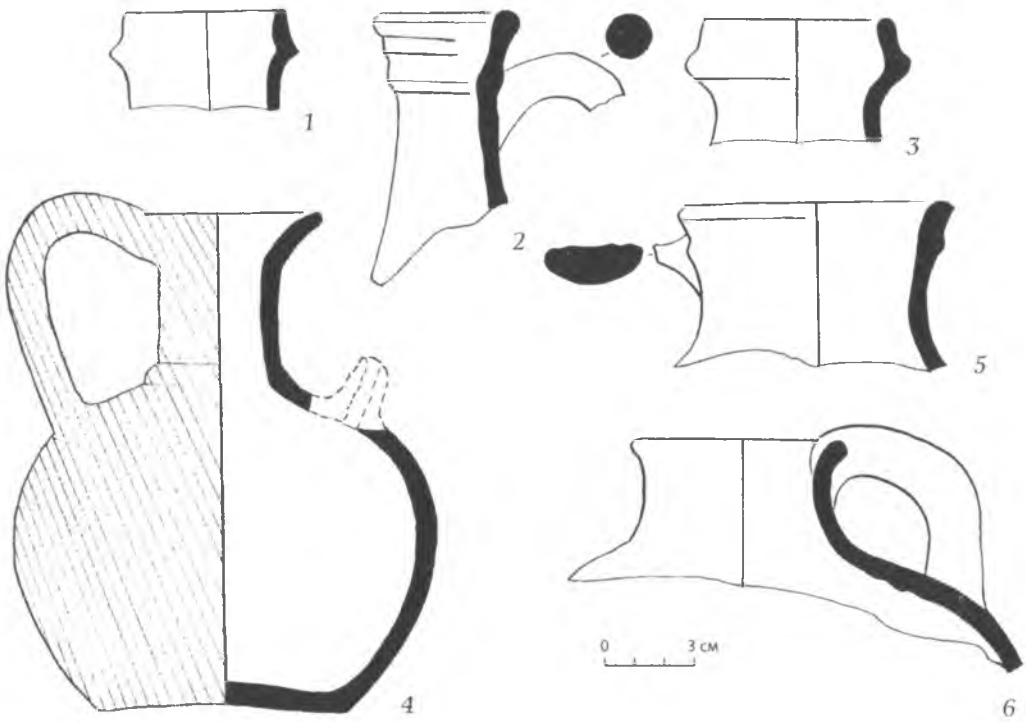


Ил. 45. Кружки:
1–3 – комплекс V; *4–6* – комплекс IV



Ил. 46. Редкие формы кувшинов:

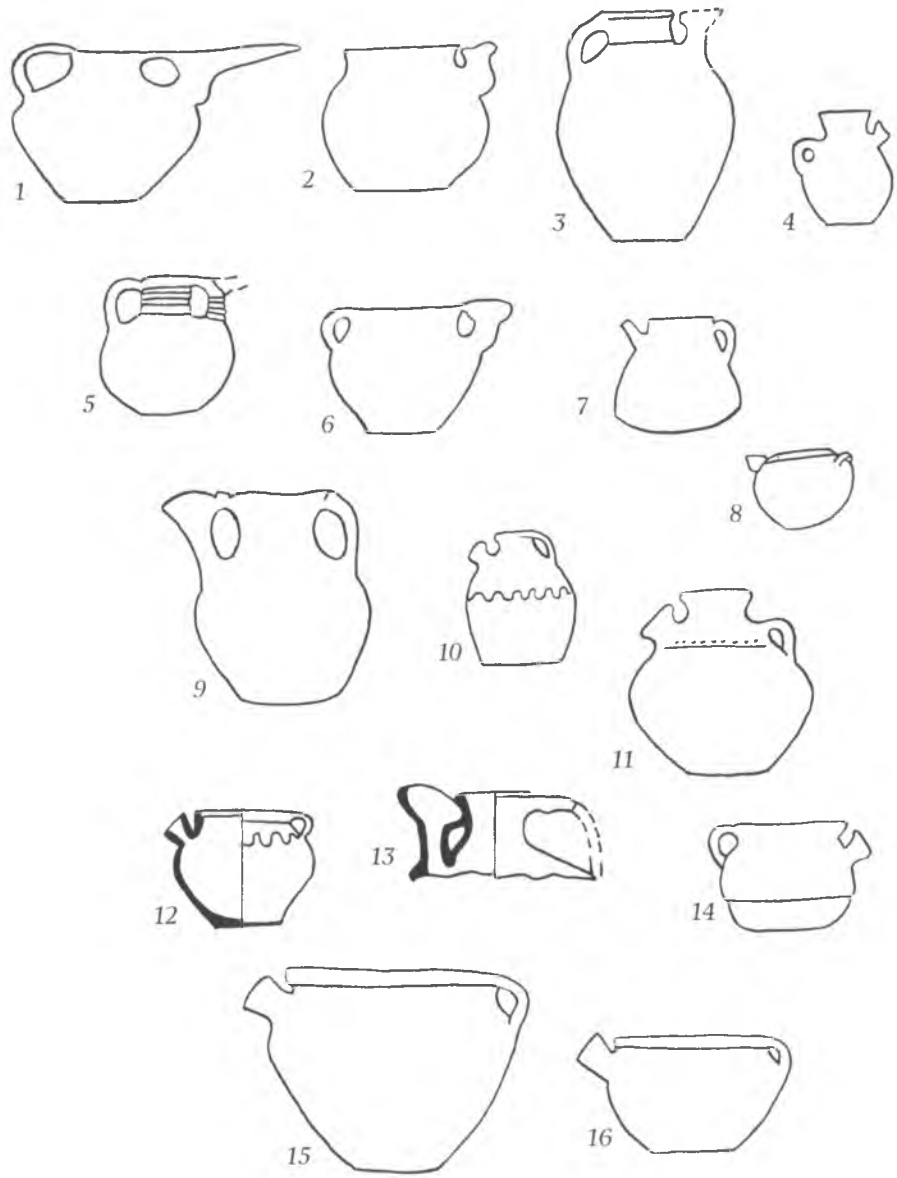
1–5 — комплексы IV, V; *6* — кундика кушанского времени, Индия [*Coomaraswamy, Kershaw, 1928/29*, p. 83, pl. XXX, no. 52]



Ил. 47. Редкие формы кувшинов:
1–4, 6 – комплексы IV, V; *5* – комплекс II

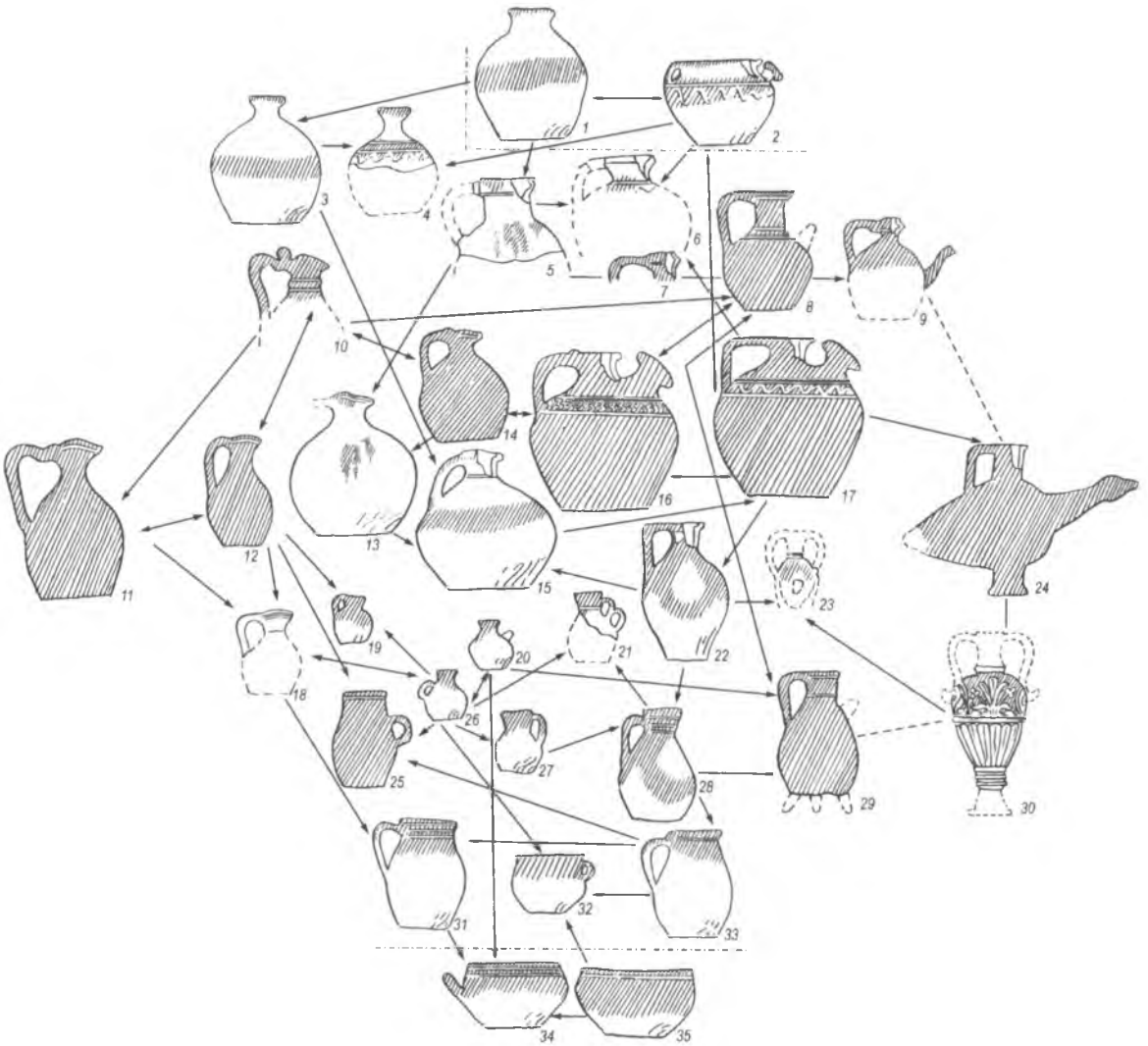


Ил. 48. Кувшин на трех ножках –
редкая форма кувшина (комплекс V)

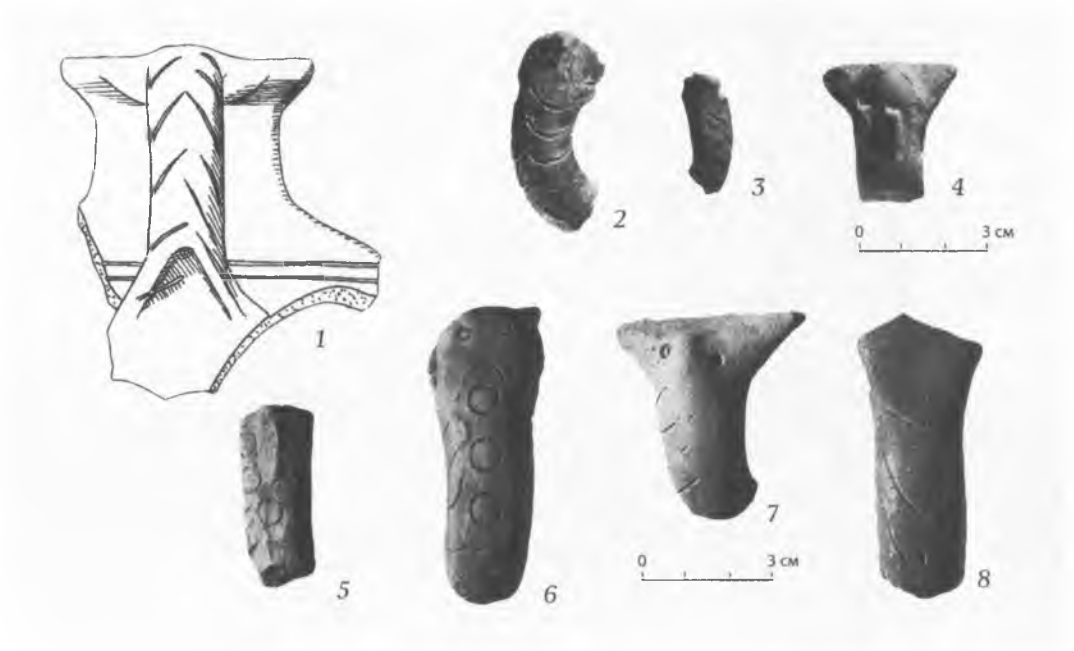


Ил. 49. Кувшины и широкогорлые сосуды с рожком (без масштаба, окраска не показана).

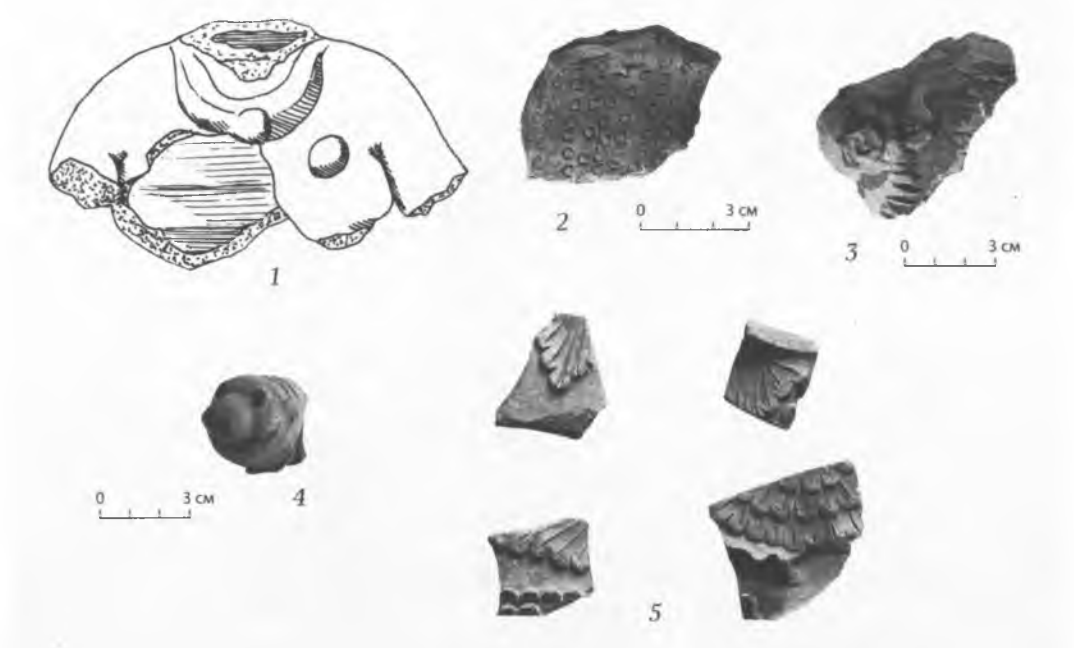
Древность. **Иран.** *1* — Сиалк, некрополь [*Ghirshman, 1938*]; *2, 3* — Персеполис, V–IV вв. до н. э. [*Schmidt, 1957*, pl. 71, *4*, 73, *1*]. **Южная Туркмения.** *4* — Елькен-депе [*Марущенко, 1959*]. **Северный Азербайджан.** Последние века до нашей эры и первые века нашей эры. *5* — Ялойлу-тепе [*Тревер, 1959*, рис. 7]; *6* — Джафархан [*Пассек, 1946*, рис. 7]. **Северо-восточные земли Средней Азии.** *7* — Кара-тау [*Сорокин, 1956*, рис. 1, 7]. *8* — Бургулюк [*Тереножкин, 1950б*, рис. 69, XVI, *8*]; *9* — Тамды [*Маловицкая, 1949*]; *10* — Келесская степь [*Григорьев, 1948*; *Сорокин, 1954*, рис. 8, *10*]. **Согд.** *11* — Афрасиаб. Раннее средневековье. **Согд.** *12, 13* — Кафыр-кала, V–VI вв. [*Шишкина, 1961*, рис. 9, *5*, 10, *14*]; *14* — Пенджикент, комплекс V (котел). **Иран.** *15, 16* — Касри-Абу-Наср, VII в. [*Upton, 1932*, fig. 22]



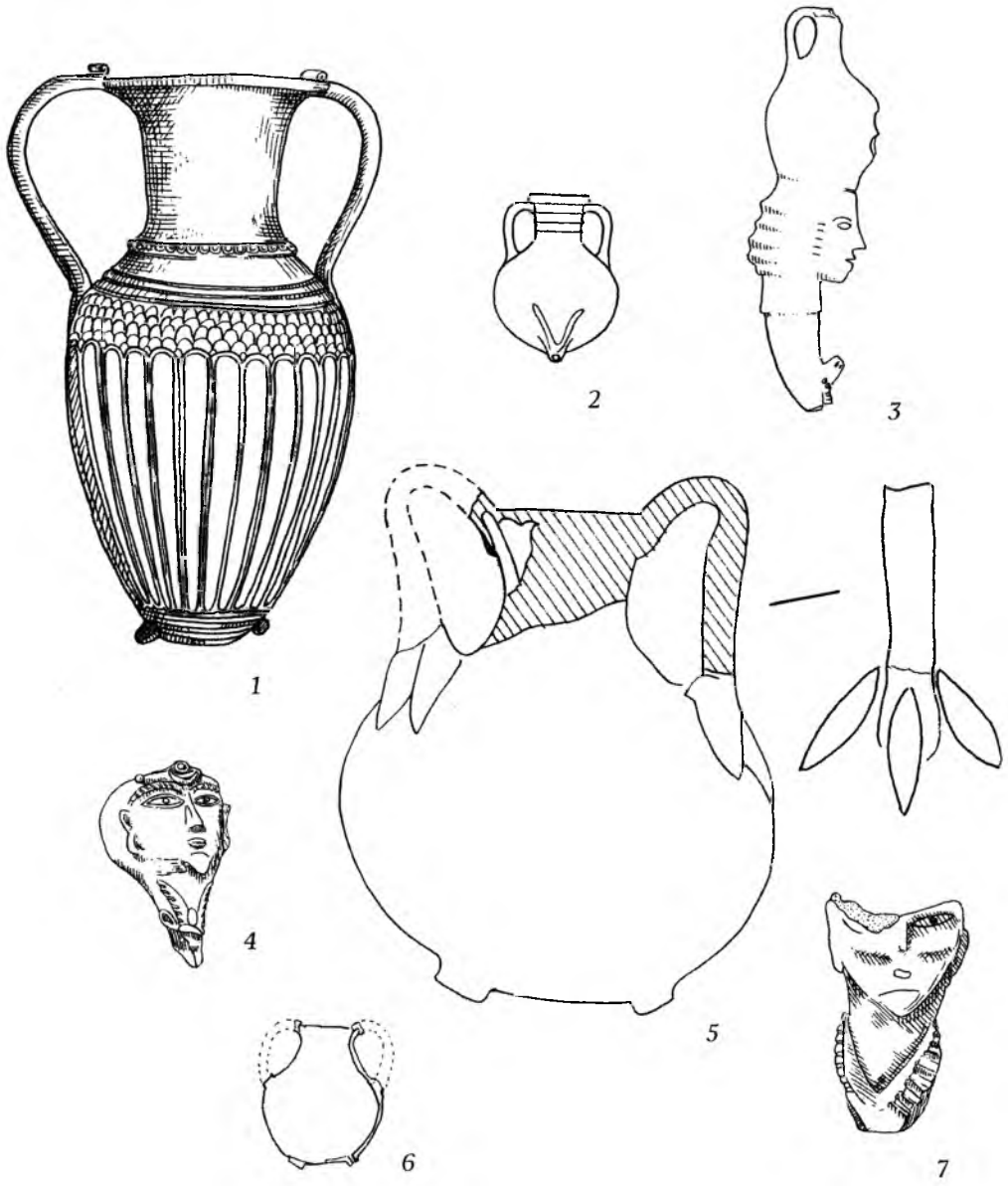
Ил. 50. Связи форм столовых кувшинов



Ил. 51. Зооморфные ручки кувшинов с рожком

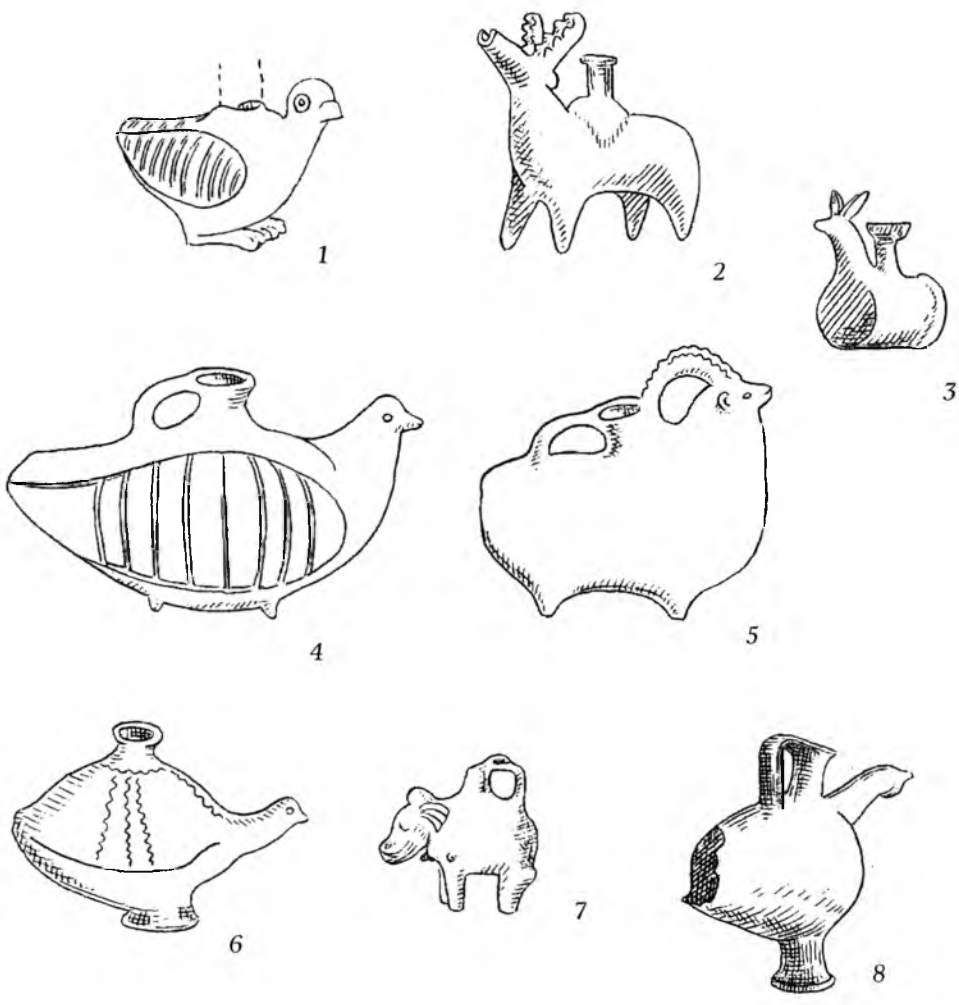


Ил. 52. Фигурные сосуды комплексов IV, V



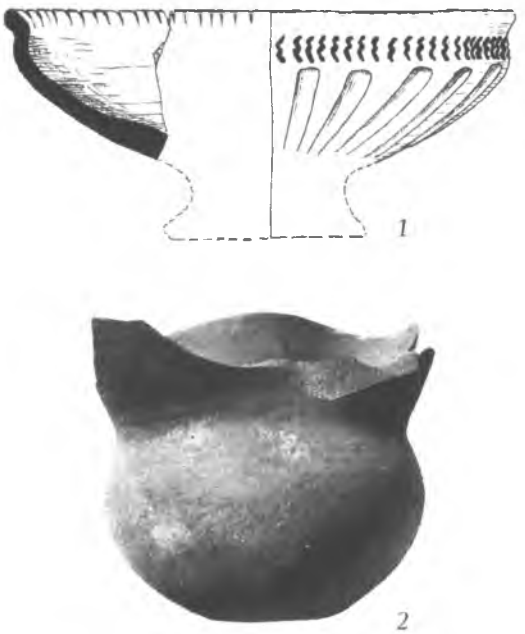
Ил. 53. Ритоны и амфоры-ритоны.

1. Иран. Мидийское или ахеменидское время. Серебро [*Sept mille ans d'art en Iran, 1962*].
2, 3. Иран. Парфянское время [*Ettinghausen, 1938*, fig. 220, *b*; SPA, IV, pl. 185A].
4, 5. Согд (Музей истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, Самарканд).
4 – [*Мешкерис, 1962б*, № 365, табл. XXV].
6, 7. Фергана [*Баруздин, Брыкина, 1962*, табл. XIII, 4, рис. 11]



Ил. 54. Водолеи и фигурные сосуды:

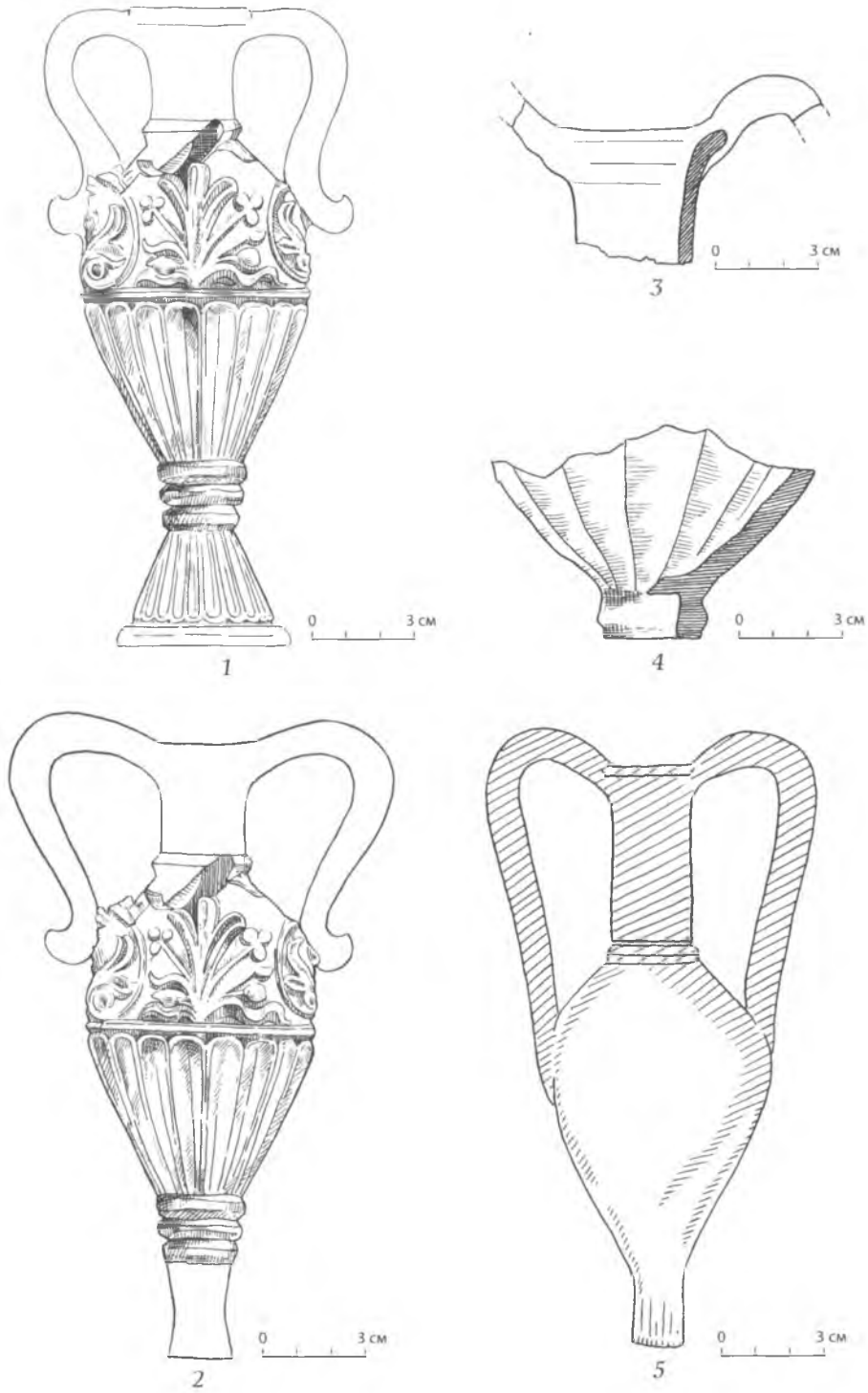
1–3. Древний Иран. *1* — Сузы [*Godard, 1962*, pl. 3]; *2, 3* — Ам Лаш [*Ghirshman, 1962*, figs. 7, 8]. *4, 5*. Азербайджан (Мингечаур [*Тревер, 1959*, табл. 1, *1, 2*]). *6*. Западная Фергана (Кех [*Литвинский, 1961*, рис. 8, *73*]). *7*. Хотан [*Дьяконова, Сорокин, 1960*, табл. II, *40*]. *8*. Пенджикент, комплекс IV



Ил. 55. Ложчатая чаша (комплекс II)



Ил. 56. Амфора. Пенджикент (комплекс V/2)



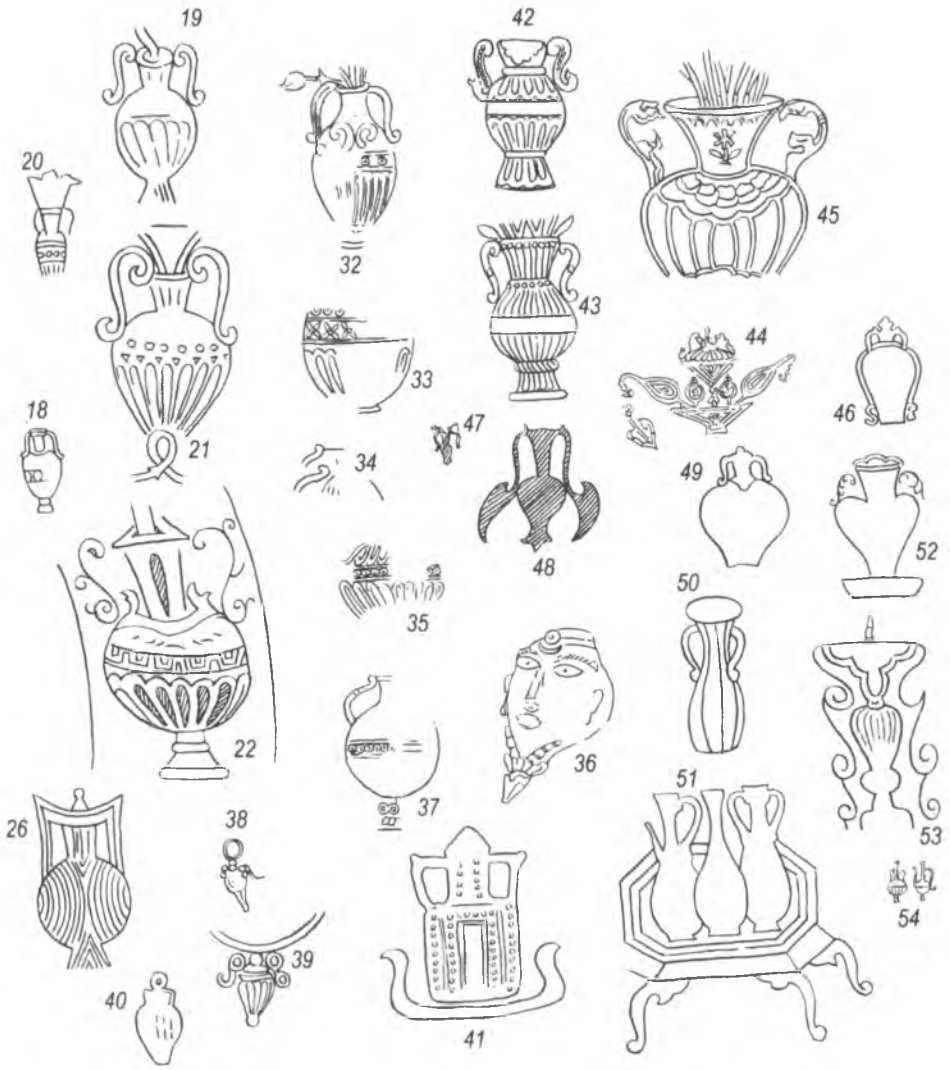
Ил. 57. Амфоры. Пенджикент:

1, 2. Амфора. Пенджикент. Комплекс V/2. Два варианта графических реконструкций.
3, 4. Обломки амфор из комплексов IV, V. *5.* Амфора из I храма Пенджикента, из слоя V в.



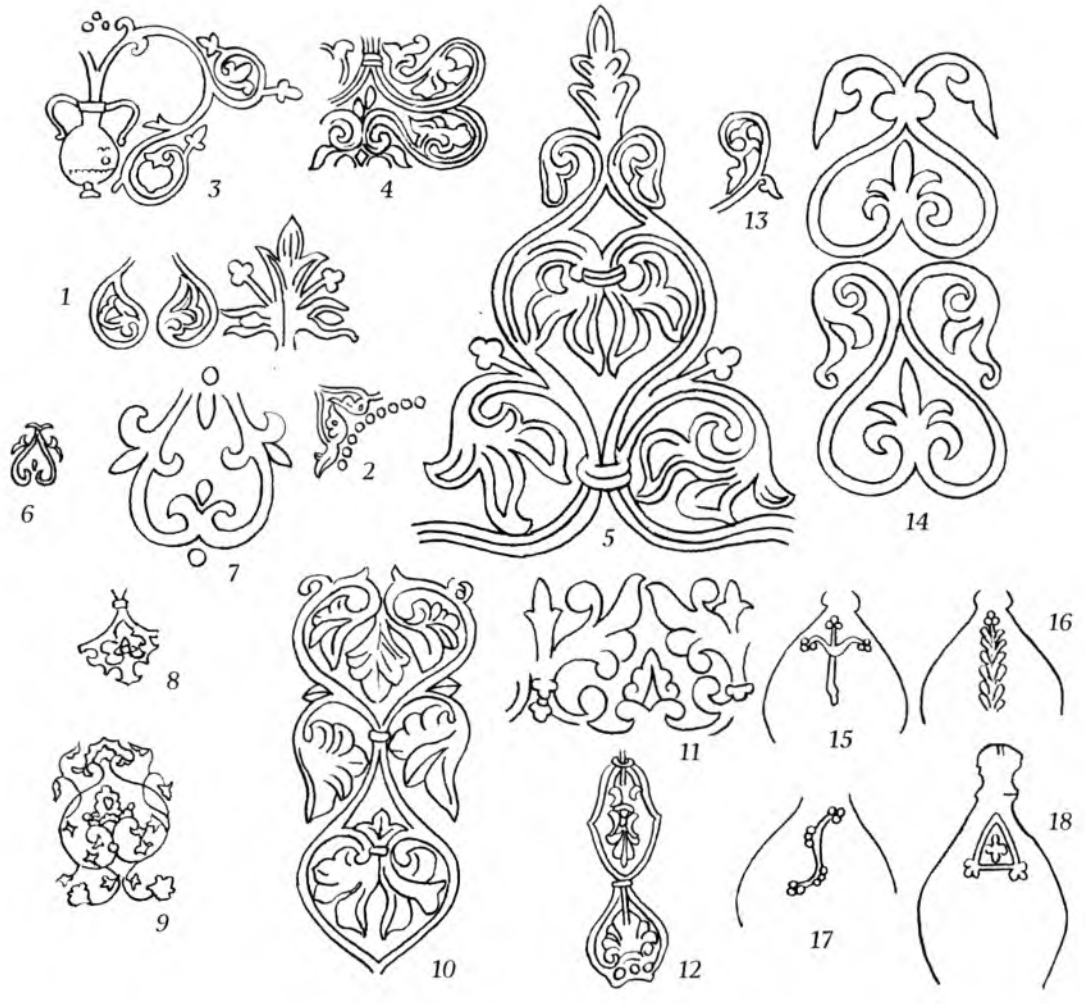
Ил. 58. Амфоры и их изображения.

1. Ахеменидский рельеф из Персеполиса. V в. до н. э. (сосуд в руках несущего дань сирийца) [*Schmidt, 1957*, pl. 70 D]. *2.* Ахеменидский серебряный сосуд. София [*SPA*. Vol. IV. 117]. *3.* Канфар. Греция, форма, типичная для IV–II вв. до н. э. [*Блаватский, 1953*, табл. VII, *87*]. *4.* Пелика. Греция, разновидность, датируемая IV–II вв. до н. э. [*Блаватский, 1953*, табл. II, *33*]. *5.* Александрийская амфора [*Тревер, 1917*]. *6.* Эллинистическая амфора [*Блаватский, 1953*, с. 277]. *7.* Амфора-канфар в руке бронзовой статуи Диониса. Римская Галлия [*Walters, 1899*, pl. XXII, 808]. *8.* Мозаика из Галикарнаса. Римское время [*Матье, Ляпунова, 1951*, рис. 3]. *9.* Рельеф северных ворот ограды ступы в Санчи (Индия) [*Strzygowski, 1930*, fig. 332]. *10, 15.* Рельеф «кресла Максимена». Равенна. Сирийско-египетское влияние, VI в. [*Dussaud, 1931*, pl. XI]. *11–14.* Коптские ткани IV–V вв. [*Матье, Ляпунова, 1951*, табл. XVI; XV, *3*; XXVI, *2*; XXVI, *1*]. *16.* Рельеф столба перед собором Сан-Марко в Венеции. Привезен из коптской церкви в Птолеменде [*Венедиктов, 1938*, с. 9, табл. 32]. *17, 18.* Рельефы бронзовых блюд [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 64, 65]. *19.* Рельеф из Харбет-эль-Бейда. Сирия [*Pirenne, 1957*, fig. 9*b*]. *20, 22.* Омейядские мозаики. Мечеть в Дамаске [*Lorey de, 1931*, pl. XXI, fig. 8]. *21.* Рельеф омейядского замка в Мшатта [*Strzygowski, 1930*, fig. 451; *Pirenne 1957*, fig. 9]. *23, 24, 27.* Парфянская керамика [*Ettinghausen, 1938*, fig. 220]. *25.* Поливной раннеисламский сосуд из Суз [*Koechlin, 1928*, pl. XXIII, *1*]. *26, 28.* Южноарабские рельефы. III–IV вв. н. э. [*Pirenne, 1957*, fig. 9]. *29.* Подвеска от серег. Херсонес. IV в. до н. э. [*Прушевская, 1955*, рис. 40]. *30.* Подвеска-флакон в виде амфориска из Херсонеса. I–II вв. н. э. [*Пятышева, 1956*, рис. 17]. *31.* Подвеска-амфориск из Херсонеса [*Пятышева, 1956*, табл. IX, *14*].



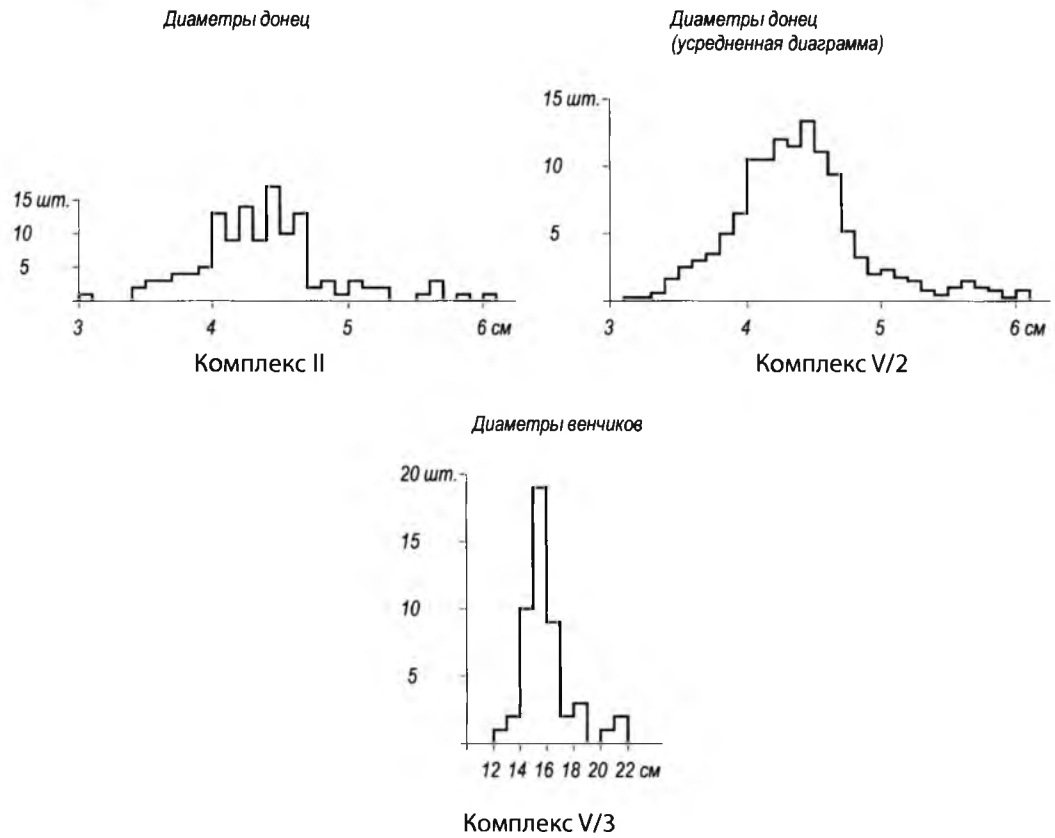
Средняя Азия. *32—35, 37.* Росписи из Пенджикента. *36.* Ритон. Музей истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, Самарканд [*Мешкерис, 1962*, кат. № 365]. *38.* Серьга из Лявандакского могильника. Около начала нашей эры. [*Обельченко, 1961*, рис. 15]. *39.* Деталь литейной формы для серьги. Мунчак тепе в Уструшане. Начало нашей эры [*Гайдукевич, 1947*, с. 100—101]. *40.* Каменная подвеска. Беркут-кала, Хорезм. Начало нашей эры [*Пташникова, 1952*, табл. V, *2*]. *41.* Изображение на керамическом очажке [*Ремпель, 1953*, рис. 1].

Поздние аналогии. *42.* Каменный рельеф. Венеция. XIII в. [*Rice, 1951*, pl. 19, *f, D*]. *43.* Витраж. Каир. XV в. [*Prisse d'Avennes, 1877*]. *44.* Алебастровое панно. Мечеть Халифа Худойдод. Бухара XVIII в. (по фото экспедиции 1937 г. под руководством М. С. Андреева). *45.* Изображение на иранской завесе XVII в. [*Кверфельд, 1940*]. *46.* Деталь ковра. Иран. XVI—XVII вв. [*SPA*. Vol. VI. 1163]. *47.* Деталь миниатюры XV в. стенного живописного панно [*SPA*. Vol. V. 870]. *48.* Роспись на люстровой чаше. Ирак. X в. (Хульбук. Раскопки Э. Гулямовой). *49.* Деталь миниатюры XV в. [*SPA*. Vol. III. 835a]. *50.* Деталь миниатюры XIV—XV вв. [*Rice, 1951*, pl. 2, *a, f*]. *51.* Деталь миниатюры XV в. [*SPA*. Vol. III. 800b]. *52.* Резьба по алебастру. Мечеть квартала Ташканди. Самарканд. 1915 г. (по фото А. К. Писарчик). *53.* Роспись избы. Алтай. XX в. [*Каплан, 1958*, с. 37]. *54.* Резьба по алебастру. Самарканд. Начало XX в. (по фото А. К. Писарчик)

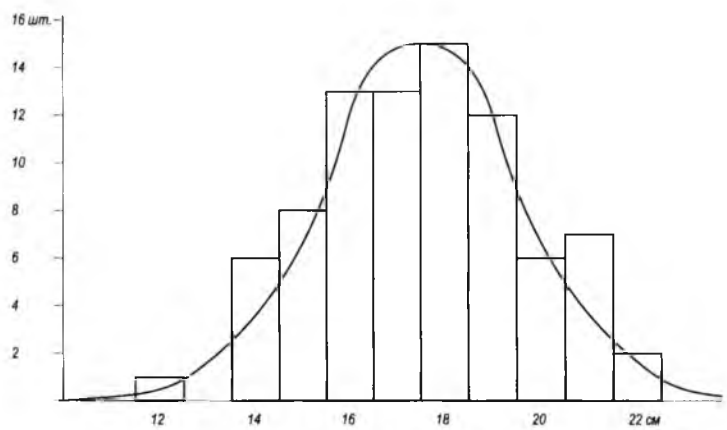


Ил. 59. Орнамент амфоры и его аналогии.

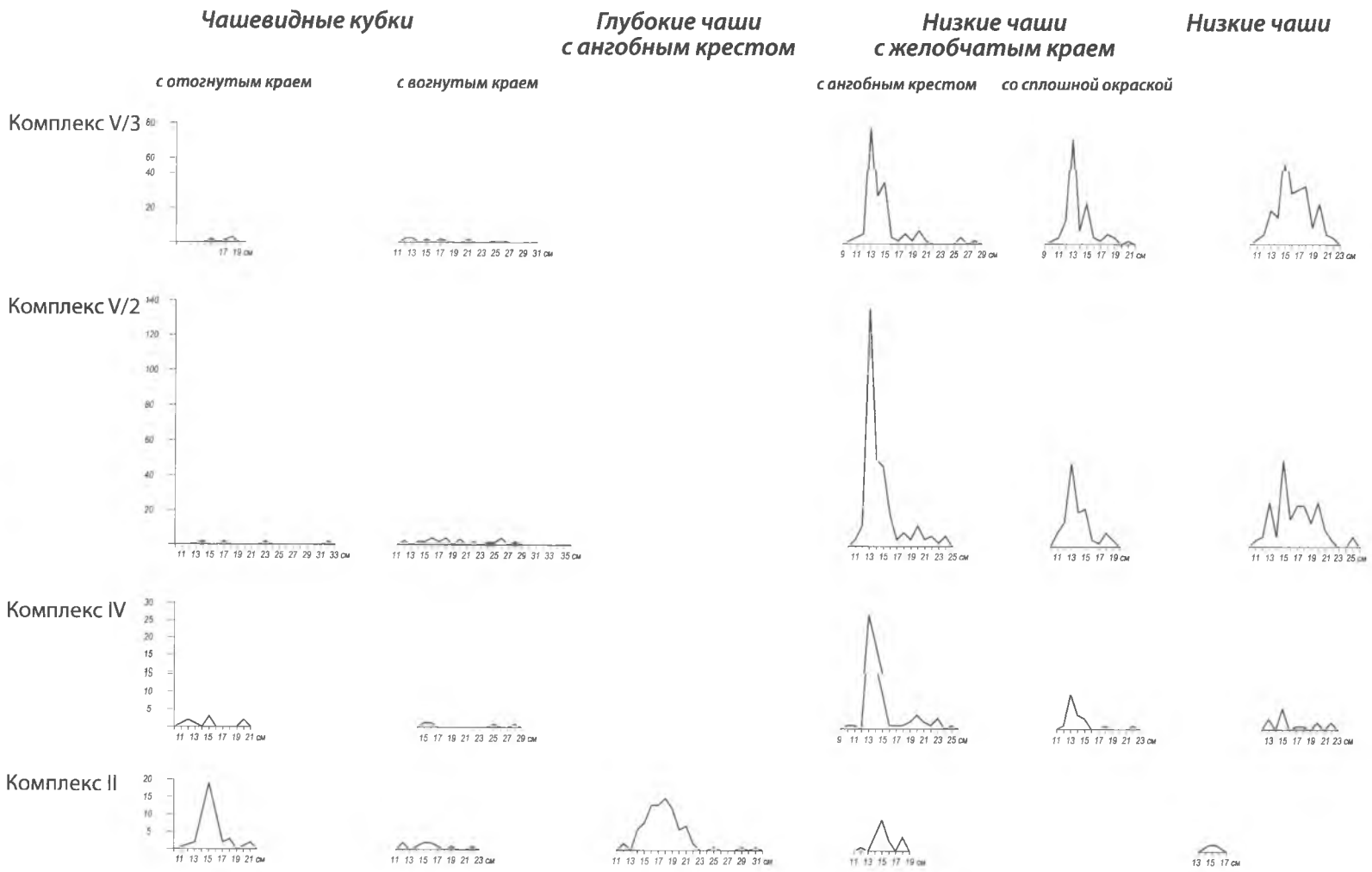
1. Развертка орнамента плечика амфоры из Пенджикента. *2.* Сасанидский штук. Ктесифон [*Schmidt, 1934*, B II]. *3.* Рельеф на бронзовом блюде [*Орбели, Тревер*, 1935, табл. 64]. *4.* Рельеф оссуария из зоны Катта-Курганского водохранилища (Музей истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова, Самарканд, инв. № А-201-43). *5.* Рельеф крышки оссуария из Бия-Наймана [*Кастальский, 1909*, табл. II]. *6.* Коптская ткань. VI в. [*Falke, 1921*, Abb. 33]. *7.* Штамп для орнаментирования керамики. Кафыр-кала. VII–VIII вв. *8.* Орнамент тарелки из Копёнского чаатаса [*Киселев, 1951*, табл. LXV, *3*]. *9.* Орнамент коробки для зеркала. Нара. VIII в. [*Kümmel, 1925*, Taf. 133]. *10.* Орнамент серебряного кувшина [*ВС, 1909*, 84]. *11, 12.* Орнамент серебряного штандарта [*Тревер, 1940б*]. *13.* Деталь орнамента штукового михраба VIII–IX вв. из Афрасиаба [*Денике, 1939*, рис. 26; *Тереножкин, 1947б*, рис. 9]. *14.* Живописный фриз. Пенджикент. VII–VIII вв. [*Воронина, 1953б*, рис. 5]. *15–18.* Налепные орнаменты глиняных кувшинов из Кафыр-калы



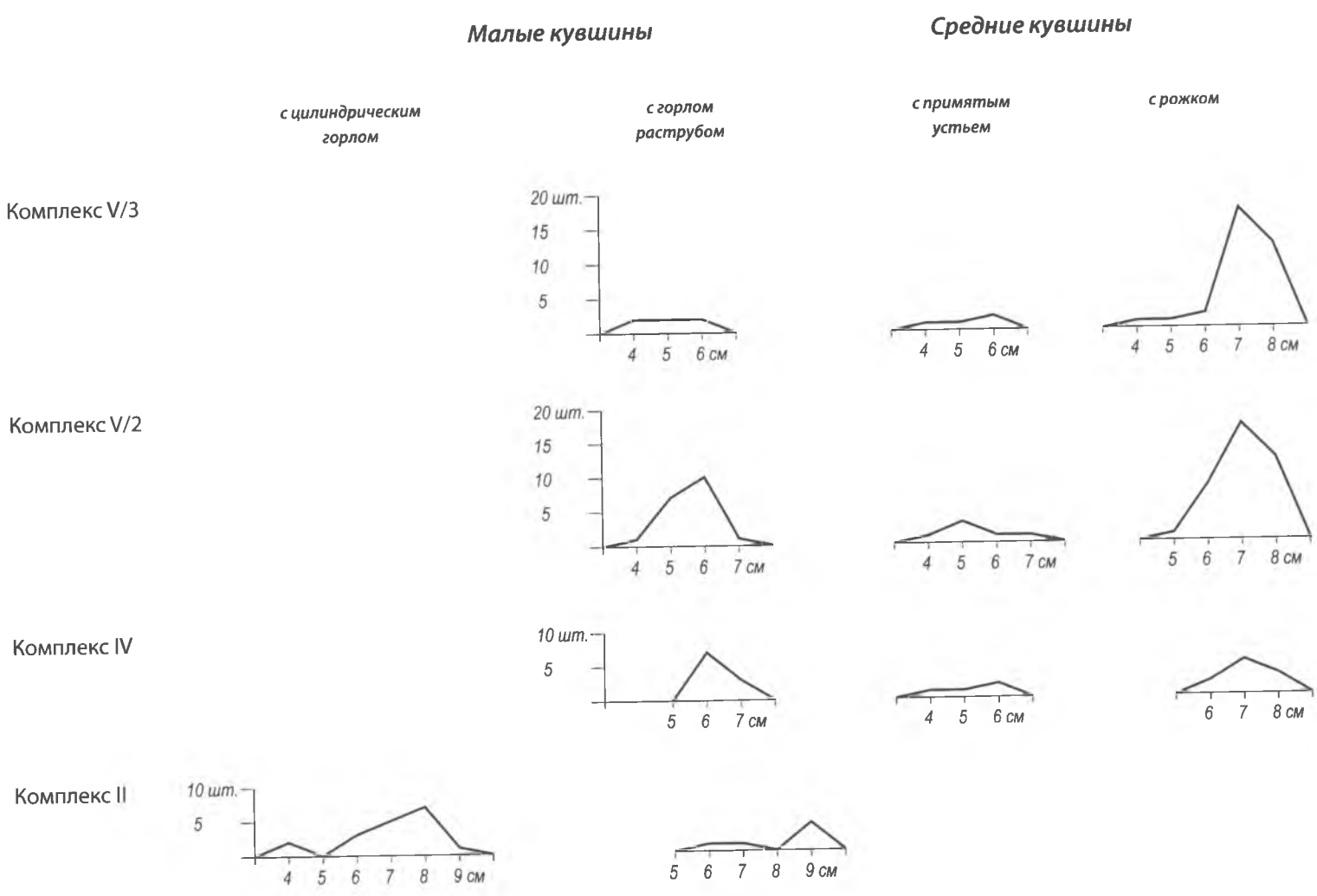
Ил. 60. Распределение диаметров донец и венчиков чашевидных кубков по комплексам II, V/2, V/3



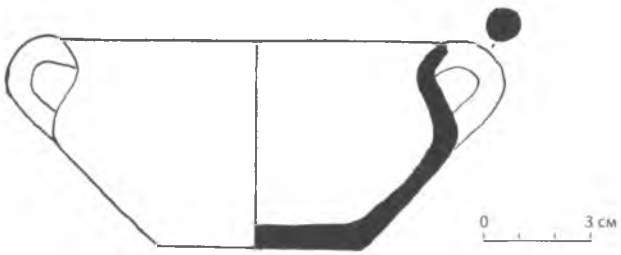
Ил. 61. Сравнение распределения диаметров венчиков глубоких чаш комплекса II с нормальным



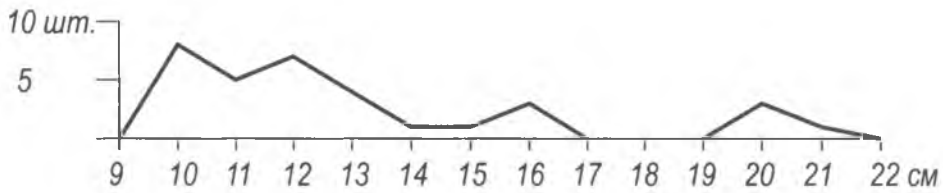
Ил. 62. Распределение диаметров венчиков чашевидных кубков и чаш



Ил. 63. Распределение диаметров венчиков столовых кувшинов



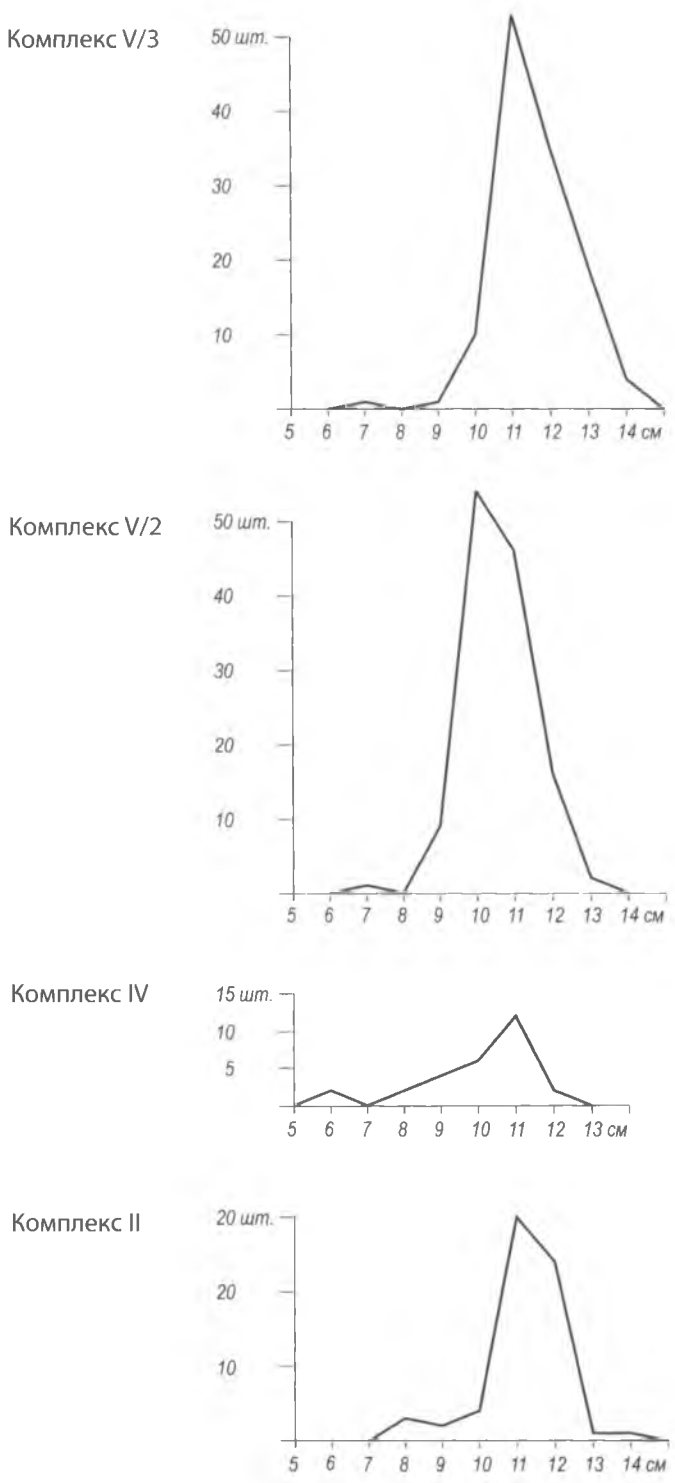
Ил. 64а. Мисочка с двумя ручками
(окраска не показана)



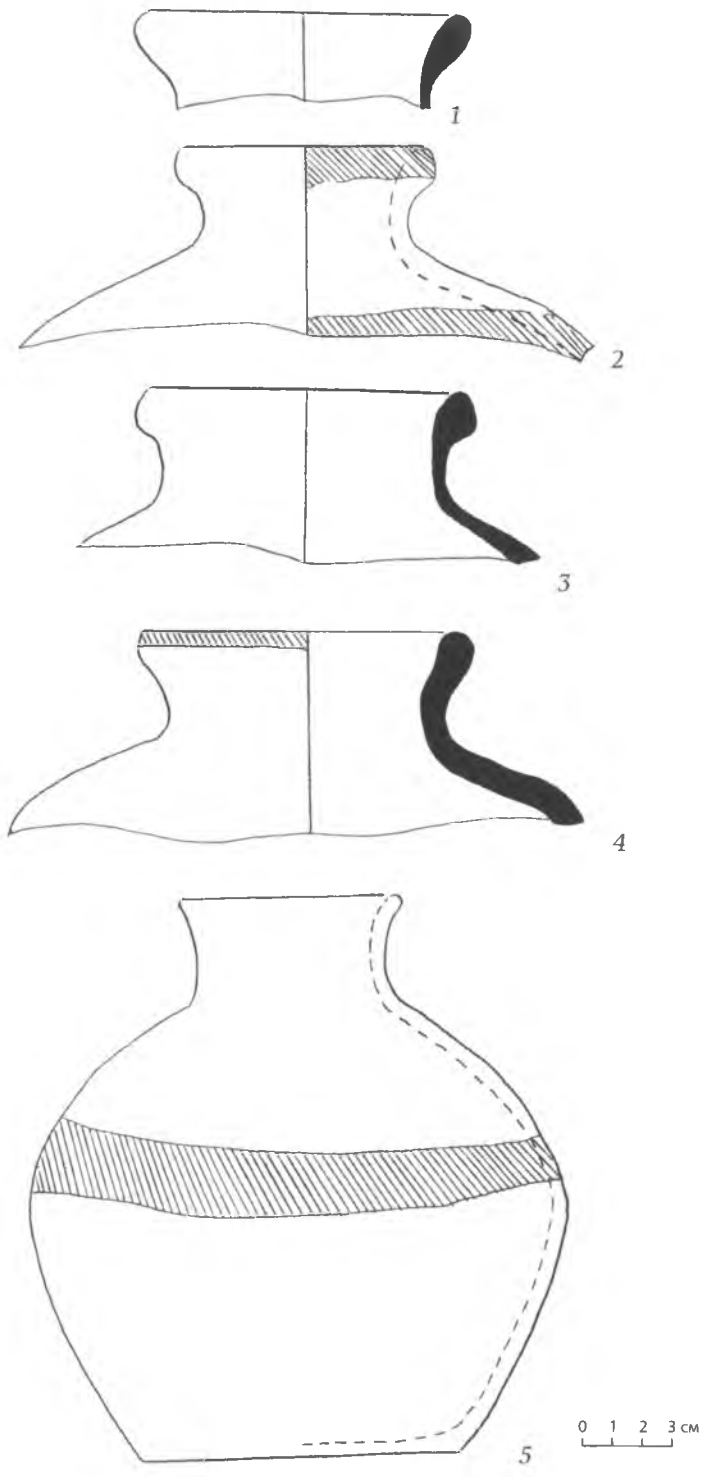
Ил. 64б. Распределение диаметров венчиков мисочек
с двумя ручками. Комплексы IV, V



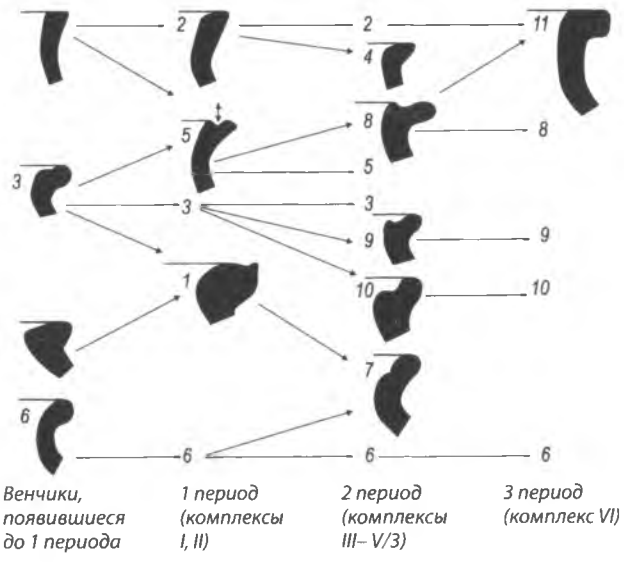
Ил. 65. Водоносные кувшины:
1, 2 – комплекс I; *3, 4* – комплексы IV, V



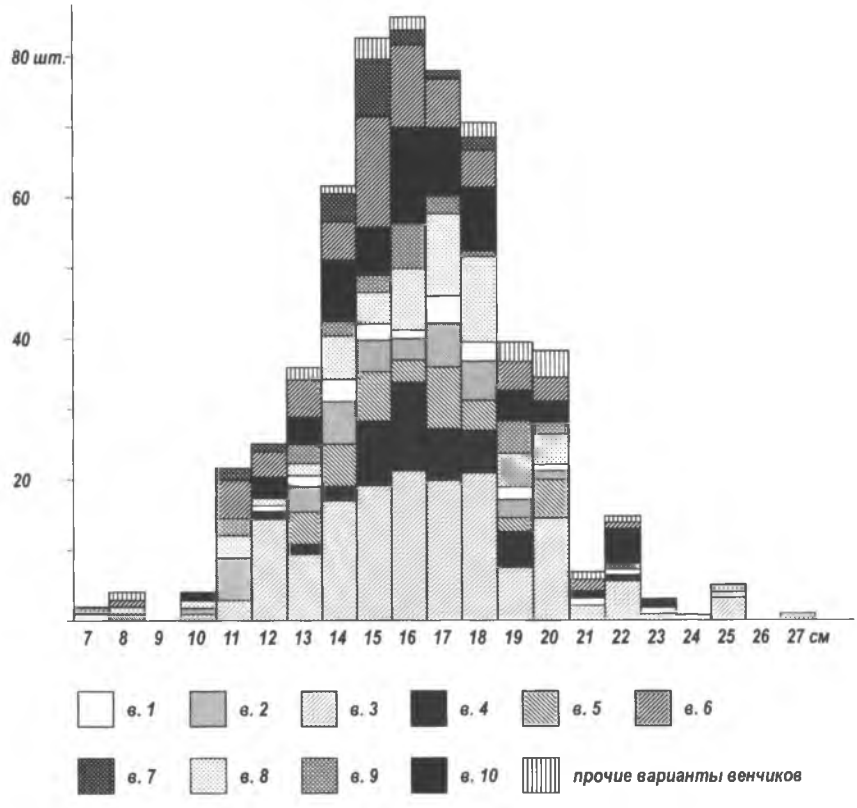
Ил. 66. Водоносные кувшины.
Распределение диаметров венчиков



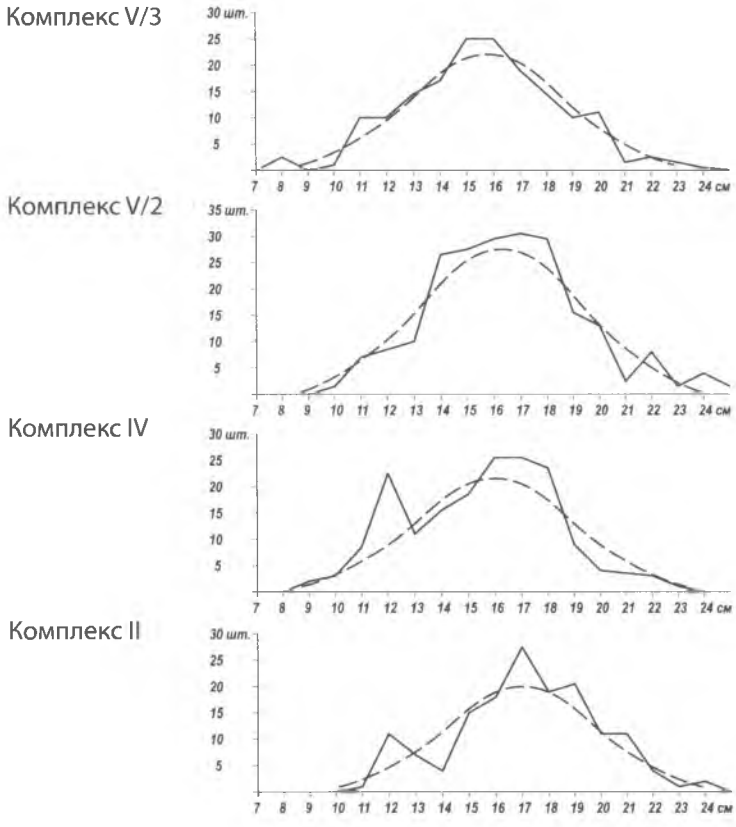
Ил. 67. Водоносные кувшины:
1–3 – венчики комплекса II; *4*, *5* – венчики комплексов IV, V



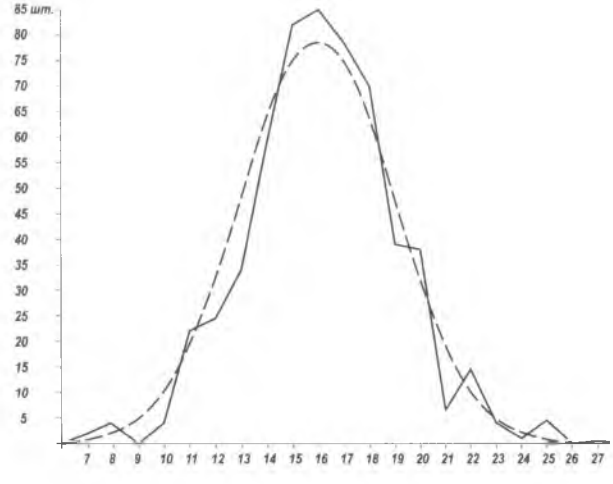
Ил. 68. Схема связей венчиков широкогорлых сосудов



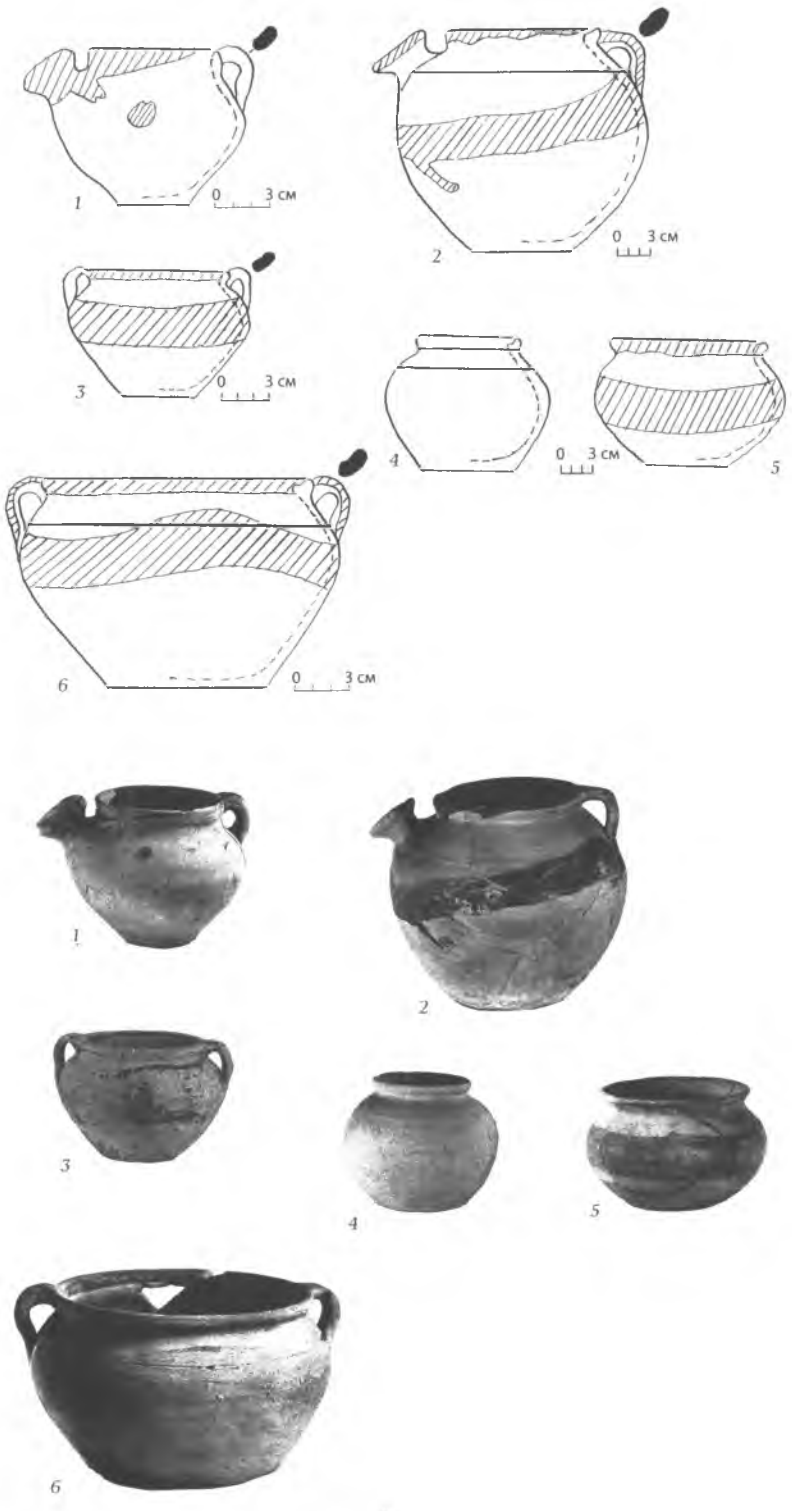
Ил. 69. Распределение диаметров и видов венчиков в комплексе V



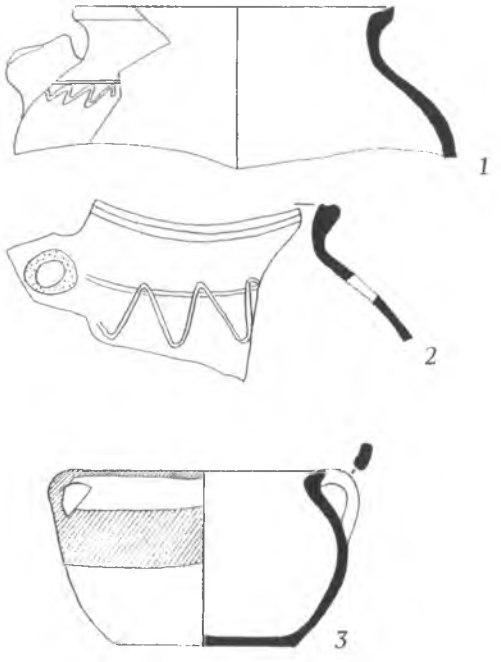
Ил. 70. Распределение диаметров венчиков широкогорлых сосудов. Пунктиром показана теоретическая гистограмма нормального распределения



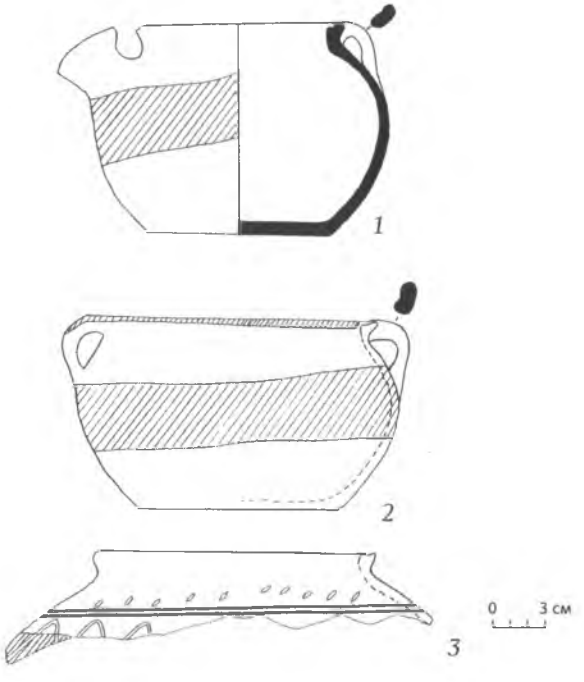
Ил. 71. Распределение диаметров венчиков широкогорлых сосудов комплексов IV–V. Пунктиром показана теоретическая гистограмма нормального распределения



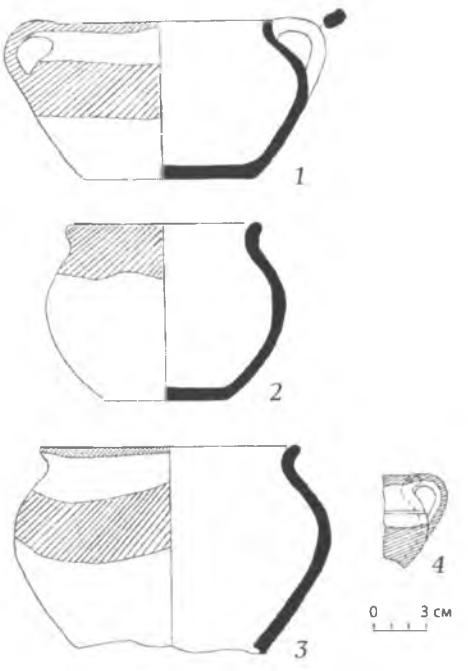
Ил. 72. Широкогорлые сосуды (комплексы IV, V)



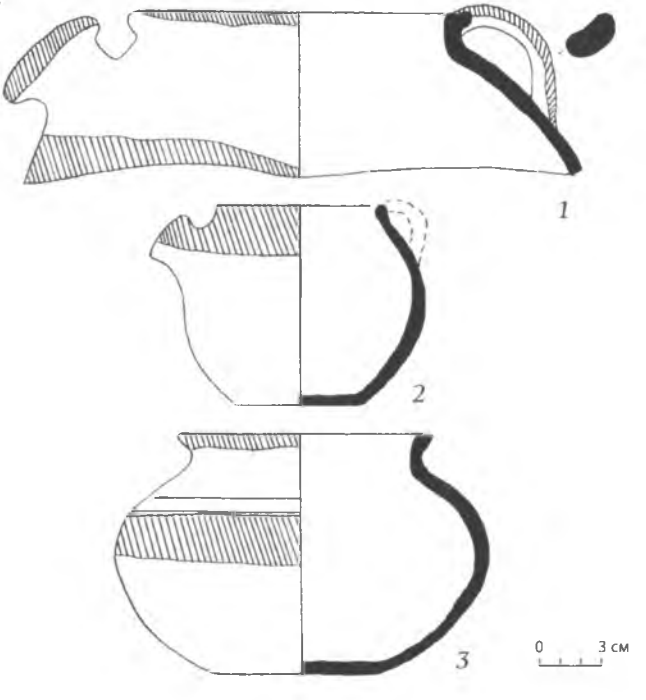
Ил. 73. Широкогорлые сосуды:
1, 2 – комплекс II (окраска не показана); *3* – комплекс V/2



Ил. 74. Широкогорлые сосуды (комплексы IV, V)



Ил. 75. Широкогорлые сосуды (комплексы IV, V)



Ил. 76. Широкогорлые сосуды (комплексы IV, V)

Комплекс II

h_1, см / H, см	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1		1	5	2		1						9
2					8	2	1					11
3					1	2	3					6
4						1	1	4	1			7
5							1		1	1		3
6									1	1	1	3
7									1	1		2
		1	5	1	9	6	6	4	4	3	1	41

Комплекс IV

h_1, см / H, см	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	5	13	3						21
2	1	9	8	4	2				24
3			3	5		1			9
4			1	3	1	1			6
5				1	1	1			3
6					1	1	2	1	5
7							1	1	2
	6	22	15	13	5	4	3	2	70

Комплекс V

h_1, см / H, см	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	16	20	4								40
2	2	18	20	5							45
3		9	14	10	5	1	1				40
4			2	3	2						7
5			1	4	2						7
6					1		1				2
7					1		1	2	1		6
8								2		1	3
	18	47	40	19	12	4	2	5	1	1	149

Ил. 77. Широкогорлые сосуды. Корреляционные таблицы размеров плечика

Комплекс IV, V при $a_1 < 3$ см

h_1, см / H, см	2	3	4	
7	3			3
8		2		2
9	4	2	2	8
10	3	4		7
11	1	1	2	4
12		4	3	7
13		1	1	2
14			2	2
15			1	1
	11	14	11	36

d, см / H, см	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
7		1			1	1						3
8	1				1							2
9					2	2	1	1	1			7
10			1	1	1	1	2	1				7
11				2					1	1		4
12					1		1	2		1	2	7
13								1		1		2
14									1	1		2
15								1				1
	1	1	1	3	6	4	4	6	3	4	2	35

Комплекс V



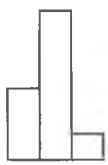
Комплекс IV, V при $a_1 > 3$ см

h_1, см / H, см	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	1	1							2
12		2							2
13			1						1
14			1						1
15		1							1
16			1						1
17									
18				1					1
19					1				1
20					1				1
21									
22						1			1
23									
24								1	1
	1	4	3	1	2	1		1	13

d, см / H, см	9	10	11	12	13	14	15	16	
11		1		1					2
12	1			1					2
13				1					1
14				1					1
15							1		1
16			1						1
17									
18				1					1
19								1	1
20				1					1
21									
22						1			1
23									
24							1		1
	1	1	1	6		1	2	1	13

Ил. 78. Широкогорлые сосуды. Корреляционные таблицы высоты плечика и высоты всего сосуда

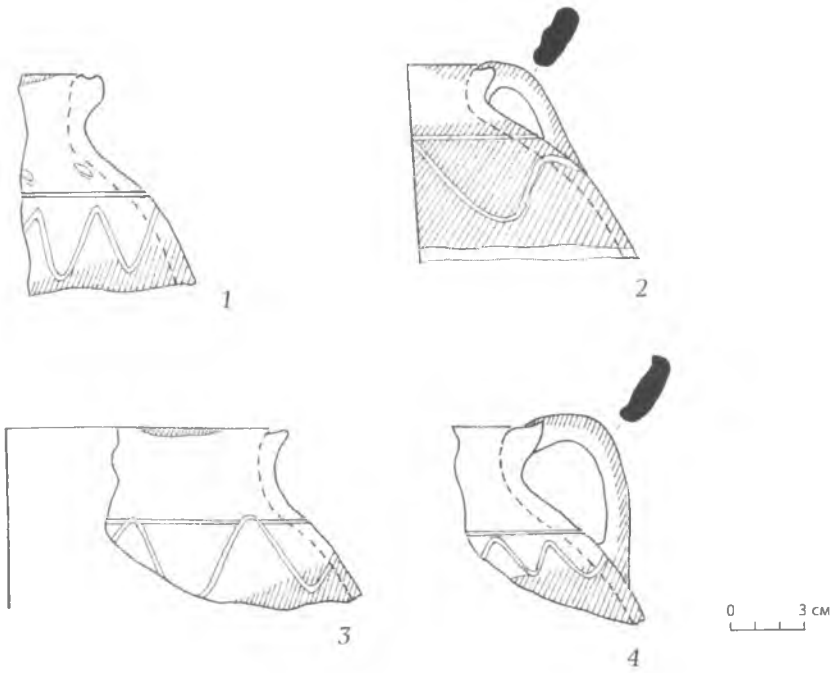
Комплекс IV



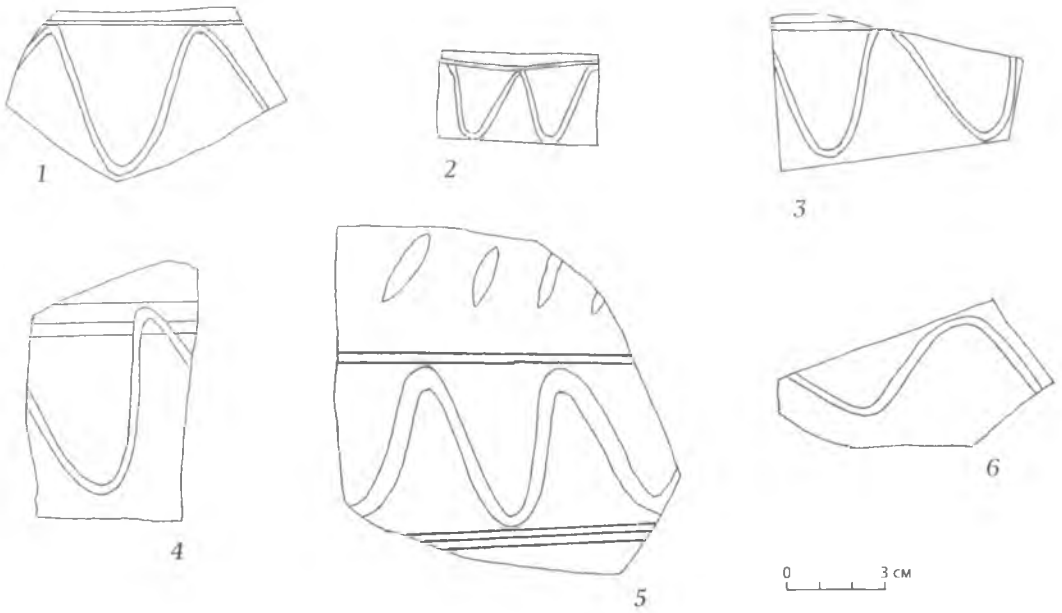
Комплекс II



Ил. 79. Изменения в орнаментации широкогорлых сосудов



Ил. 80. Орнаменты широкогорлых сосудов:
1 – комплекс IV; *2, 4* – комплекс II; *3* – комплекс V



Ил. 81. Орнаменты широкогорлых сосудов:
1–3 – комплекс II; *4, 5* – комплекс IV; *6* – комплекс V/2

Комплекс II

h, см \ l, см	2	3	4	5	6	7	8	
1	1							1
2			2	1				3
3		1	8		2			11
4				1		2	1	4
5		1						1
	1	2	10	2	2	2	1	20

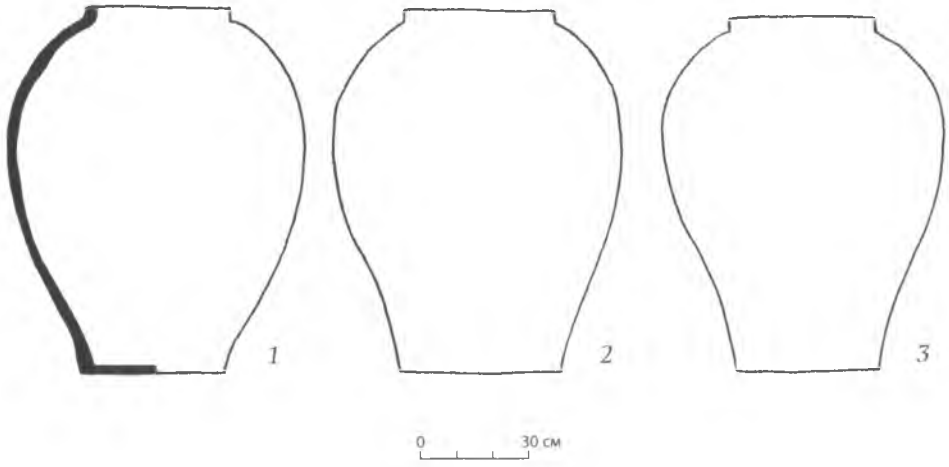
Комплекс IV

h, см \ l, см	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	2							3
2	2	5	5	3					15
3		7	7	1	1				16
4			2		1			1	4
5					3				3
	3	14	14	4	5			1	41

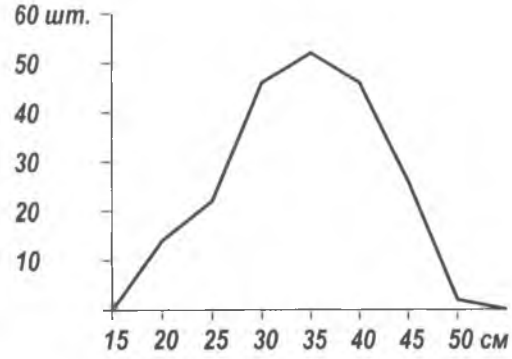
Комплекс V

h, см \ l, см	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	6	5								11
2	2	6	4		1					13
3	2	8	2	7	3	1			1	24
4				3	3	3			1	10
5			2	3		3				8
6					1	1				2
	10	19	8	13	8	8			2	68

Ил. 82. Корреляционные таблицы высоты и длины волны в прочерченном орнаменте широкогорлых сосудов



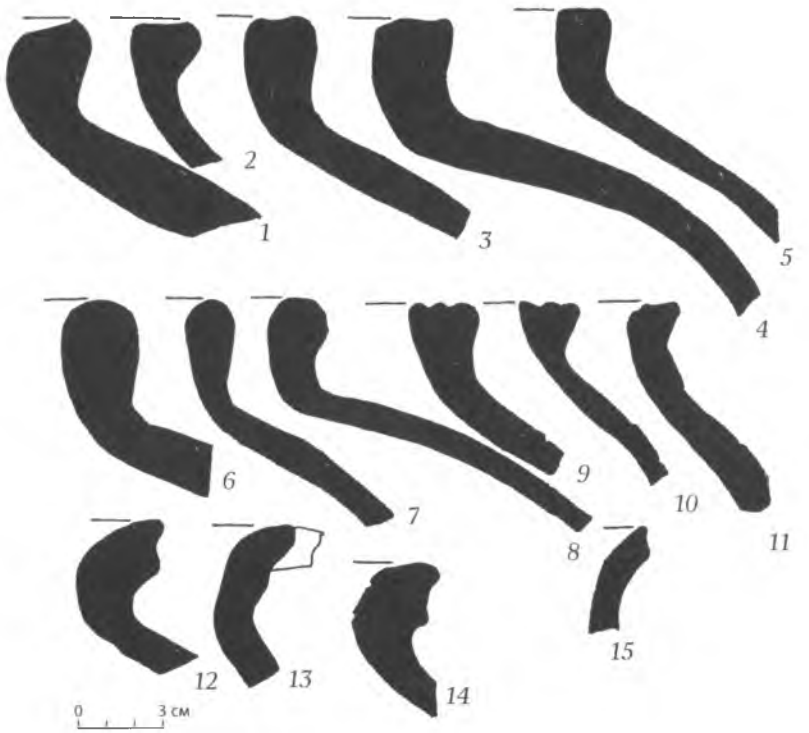
Ил. 83. Хумы из помещения 18 объекта XII



Ил. 84. Распределение диаметров венчиков хумов (комплексы IV, V)

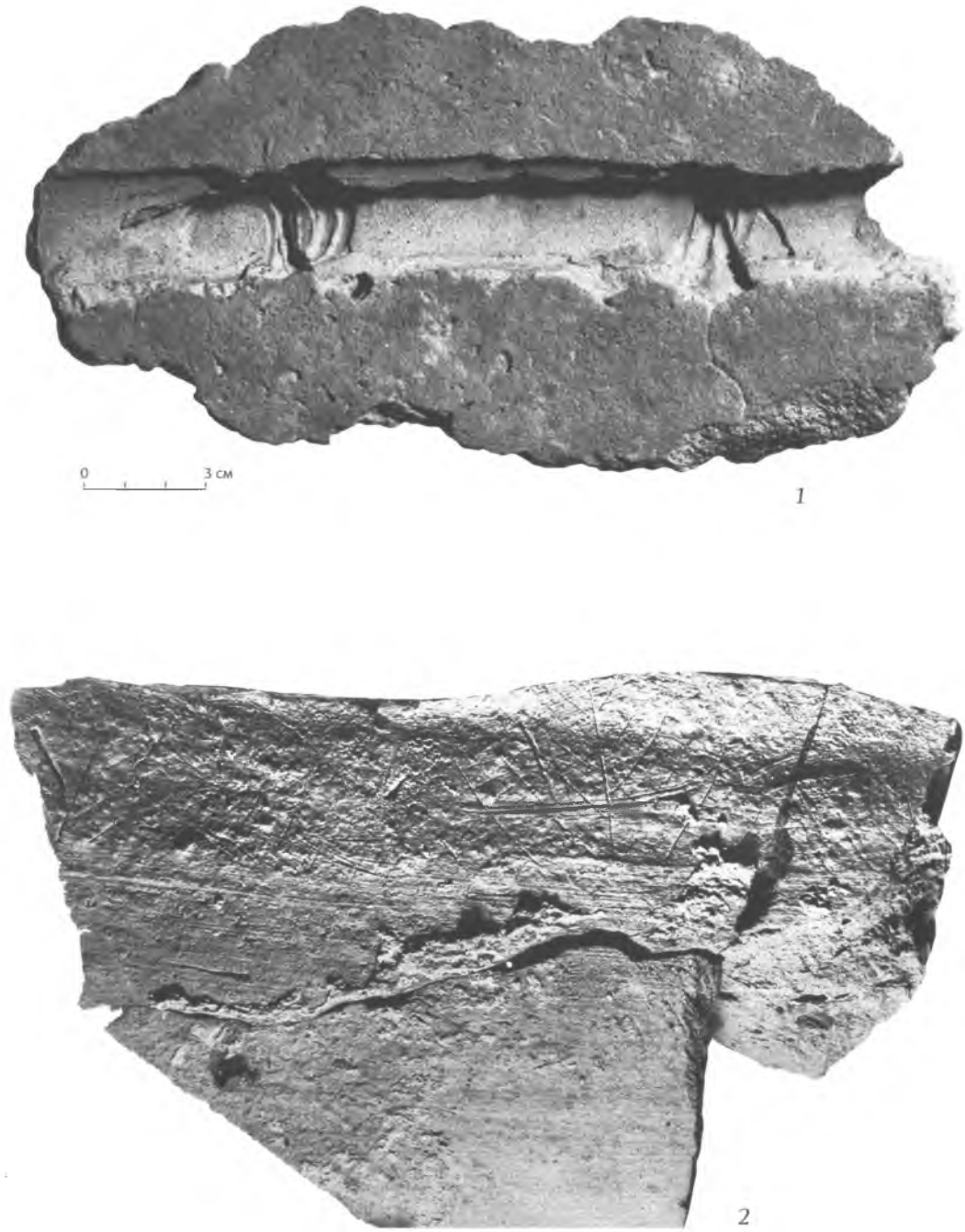


Ил. 85. Обломок хума. Виден скол по месту слепки частей хума



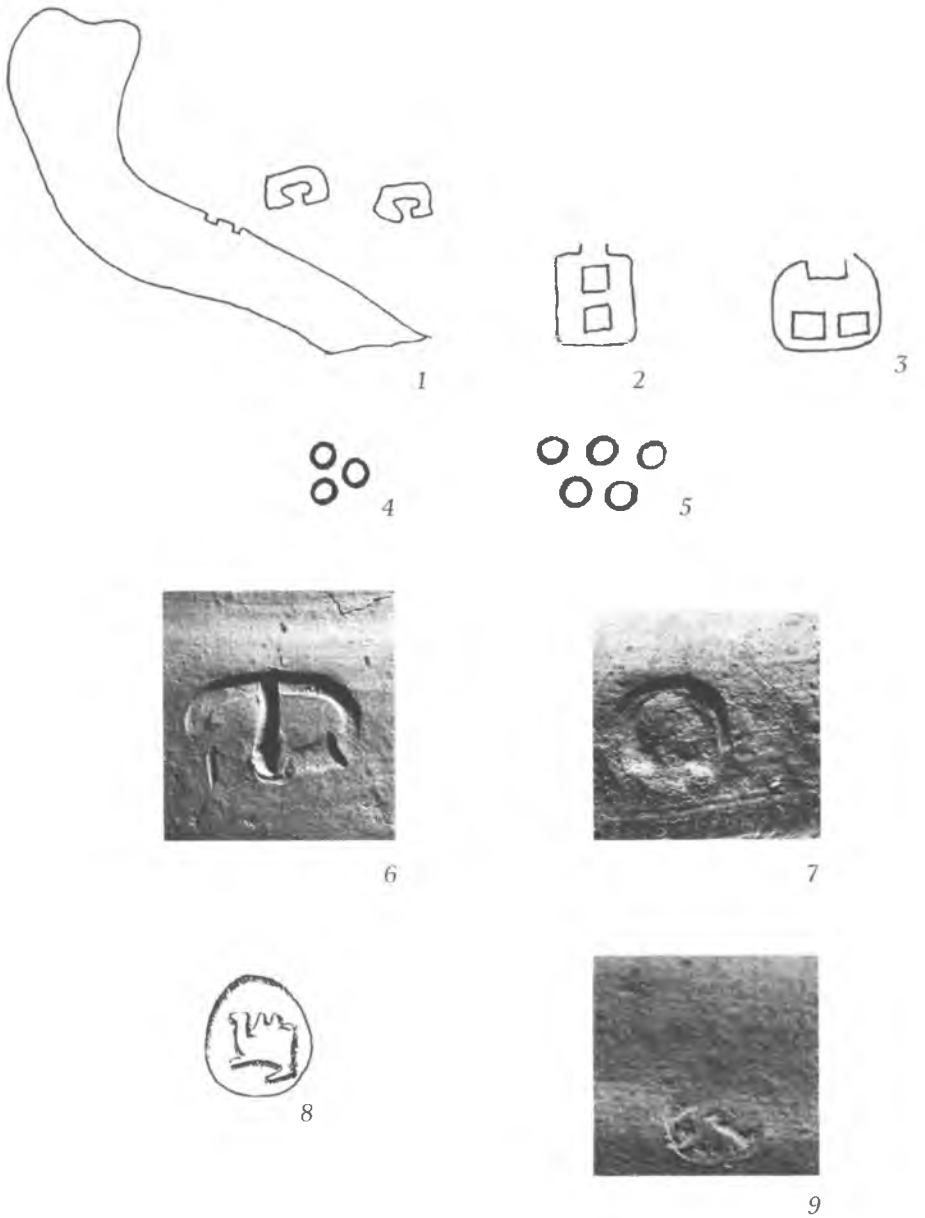
Ил. 86. Венчики хумов:

1–5 – венчик I; *6–8* – венчик II; *9–11* – венчик III; *12–15* – венчик IV



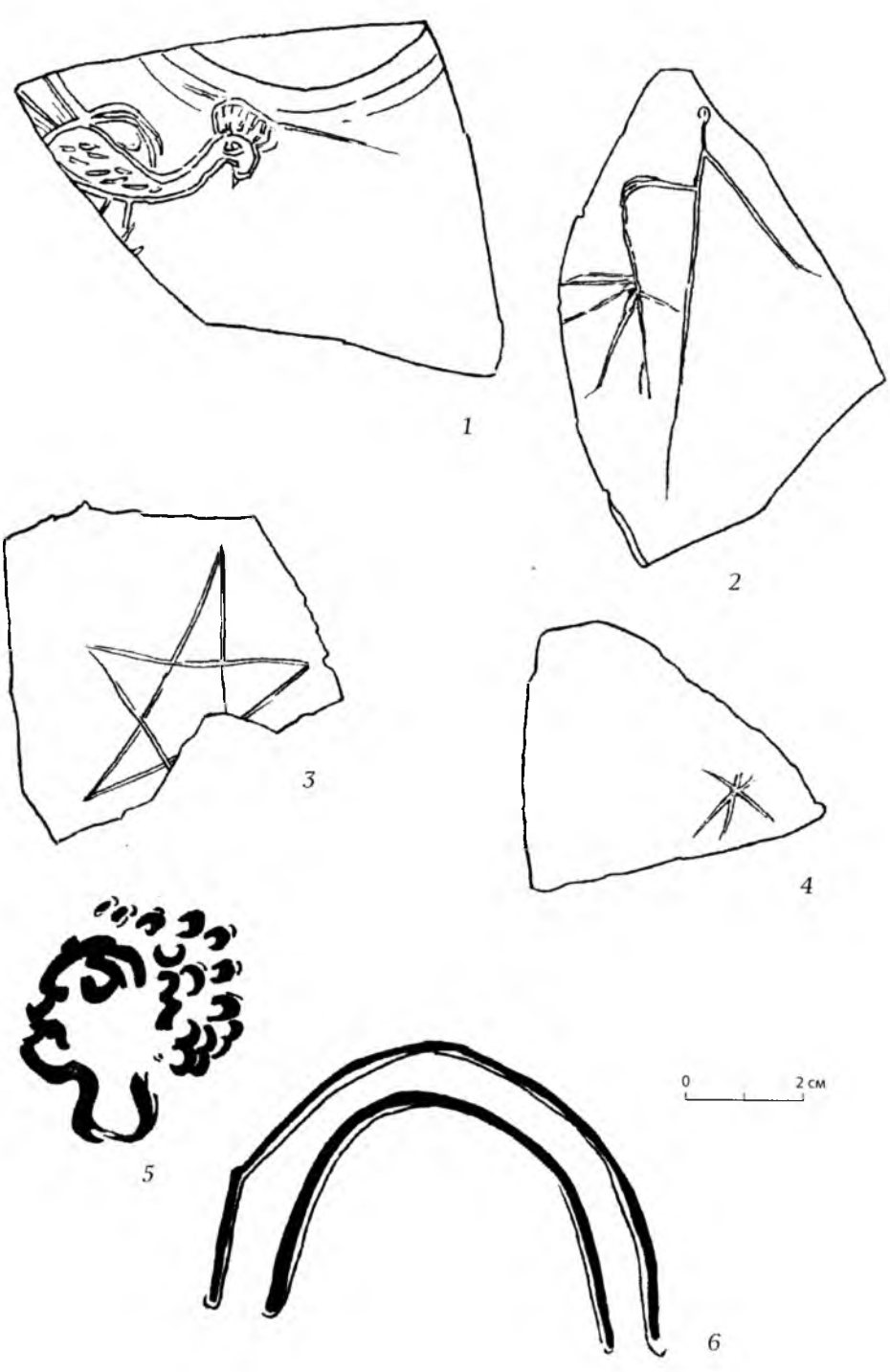
Ил. 87. Отпечатки на хумах:

1 – фрагмент ганчевой обмазки хума с отпечатком ивового прута; *2* – фрагмент стенки хума с оттиском листа на сырой глине (до обжига)

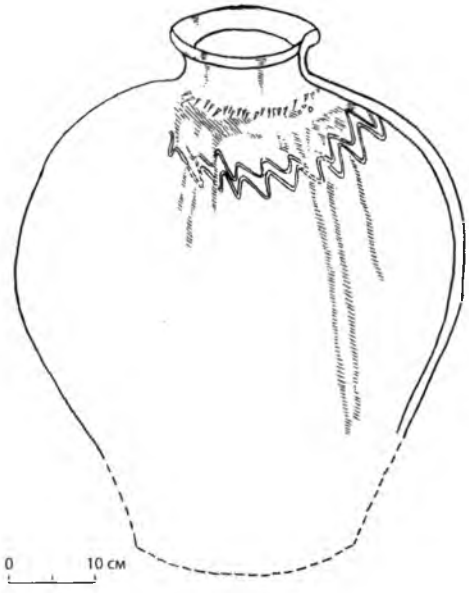


Ил. 88. Знаки, оттиснутые на хумах:

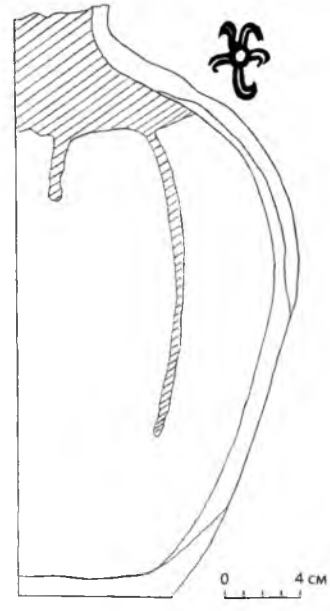
1–3 – оттиски ключей; *4, 5* – оттиски цилиндрического пунсона; *6* – оттиск поясной пряжки (комплекс V); *7* – оттиск геммы (комплекс III); *8, 9* – оттиски печатей



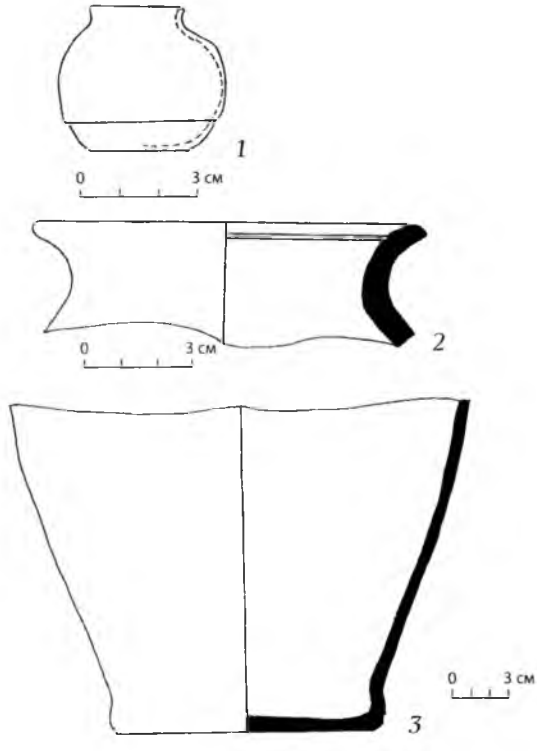
Ил. 89. Знаки, прочерченные на сосудах (комплексы IV, V)



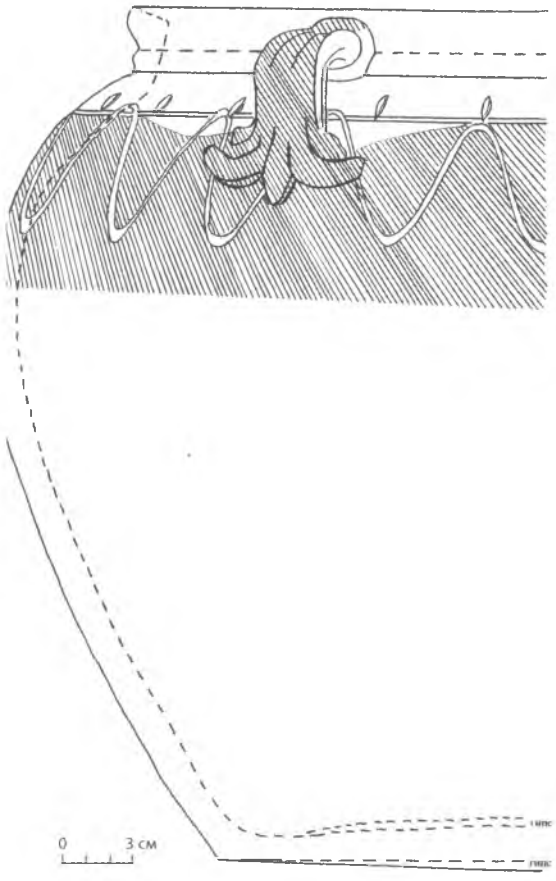
Ил. 90. Лепной хум (комплекс I)



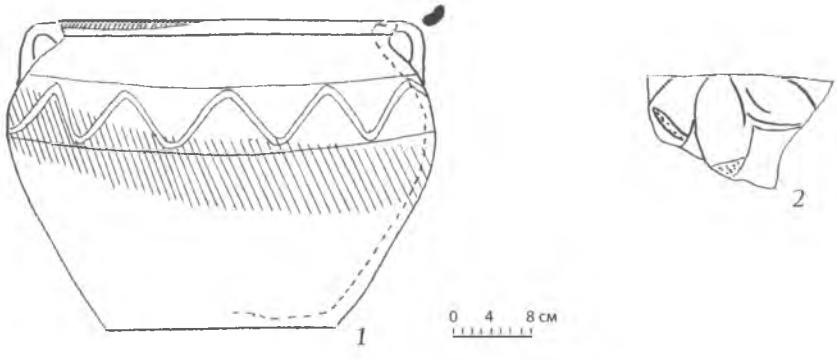
Ил. 91. Лепной кувшин горнового обжига (комплекс I)



Ил. 92. Лепная керамика для хранения запасов (комплекс I)



Ил. 93. Широкий хум с тремя ручками (комплекс IV)

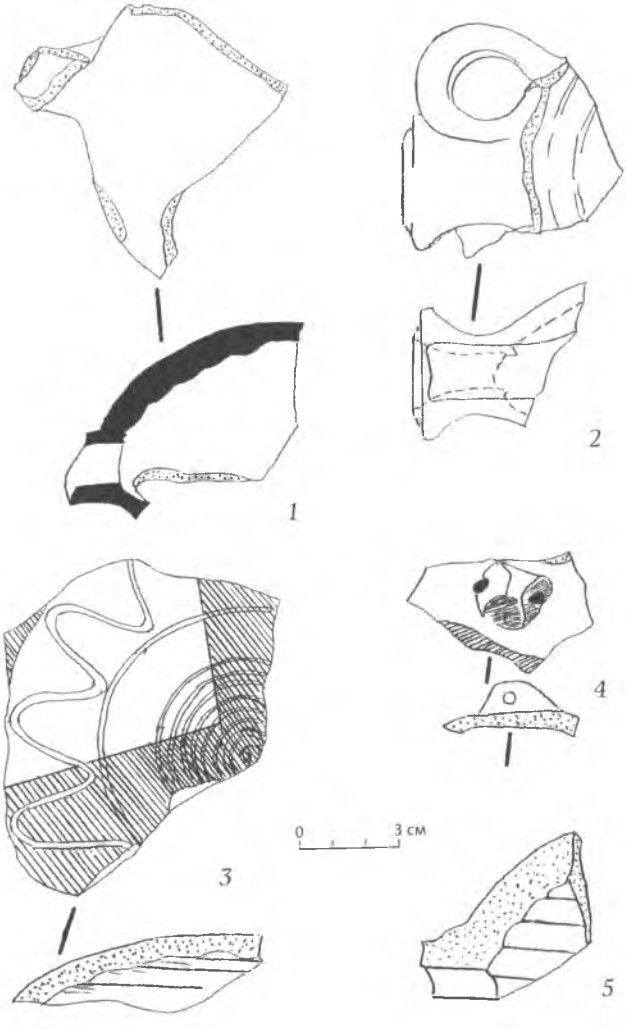


Ил. 94. Широкие хумы:

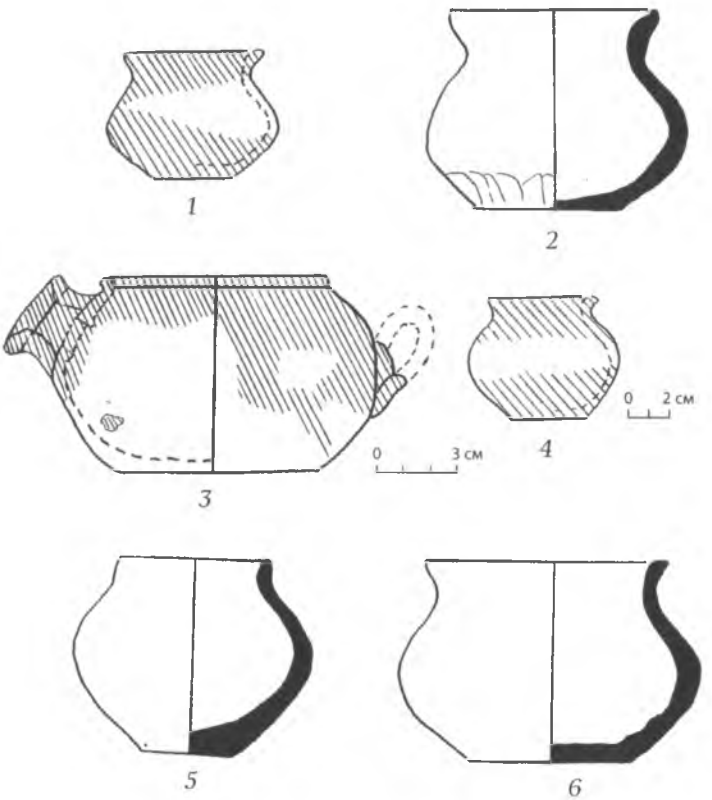
1 — широкий хум с двумя ручками; *2* — деталь ручки широкого хума



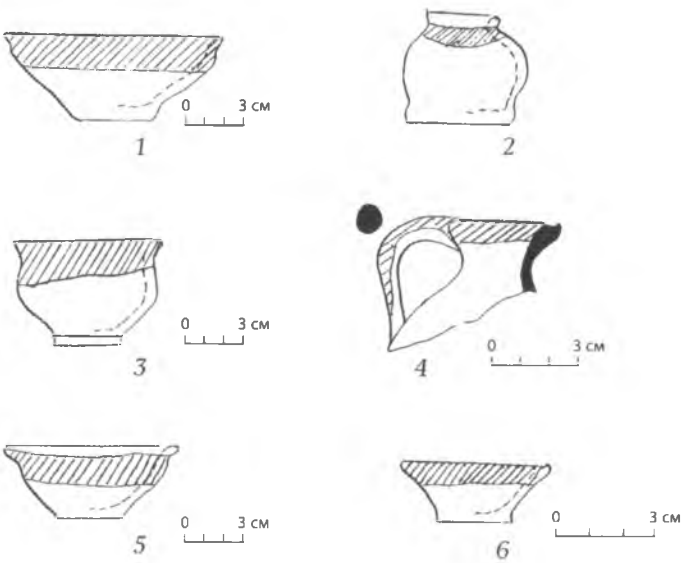
Ил. 95. Тагоры (комплекс V):
3 – диаметр дна около 45 см



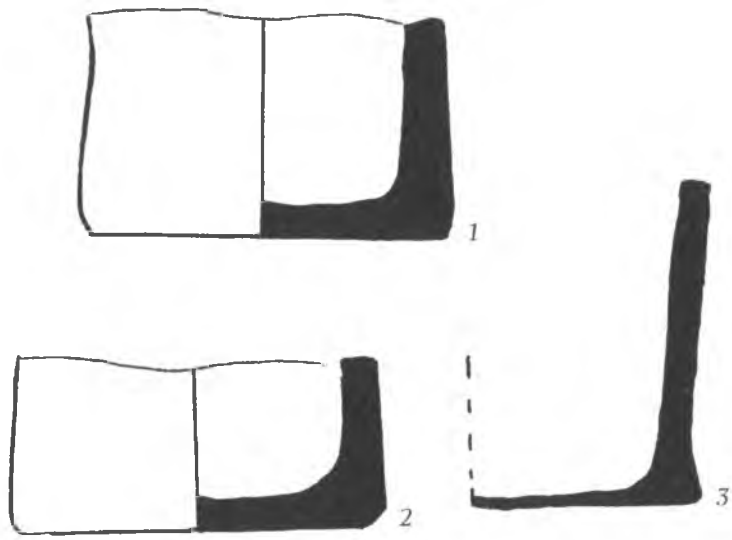
Ил. 96. Обломки фляг



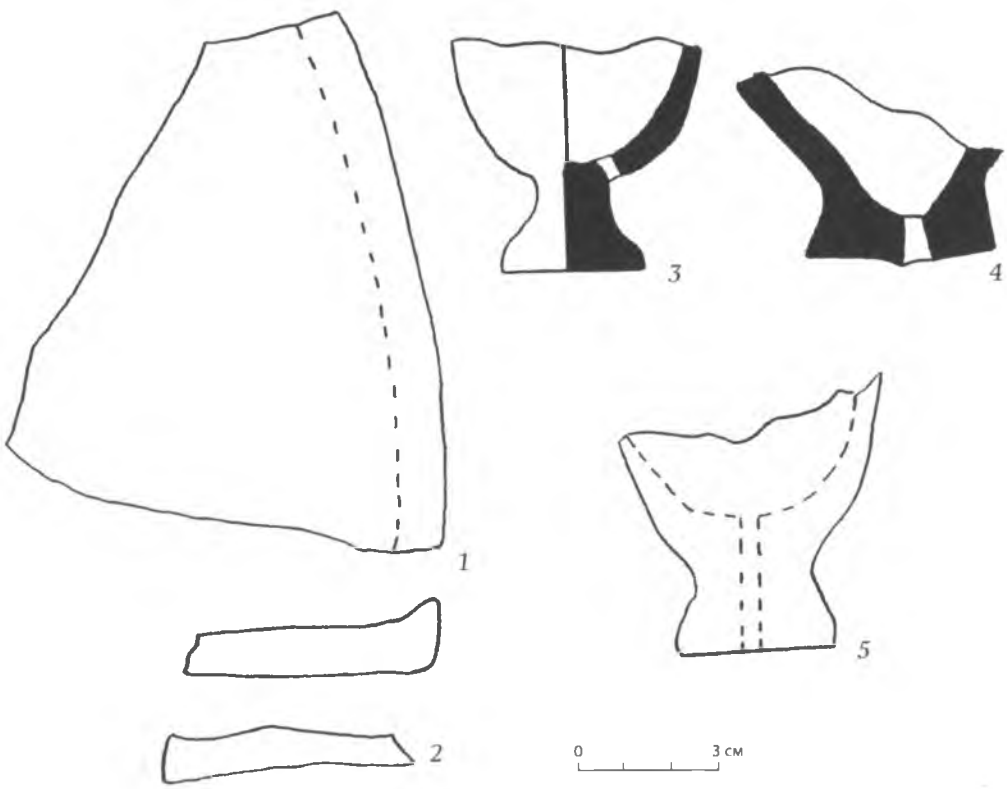
Ил. 97. Горшочки:
1–3 – комплекс II; *4–6* – комплексы IV, V



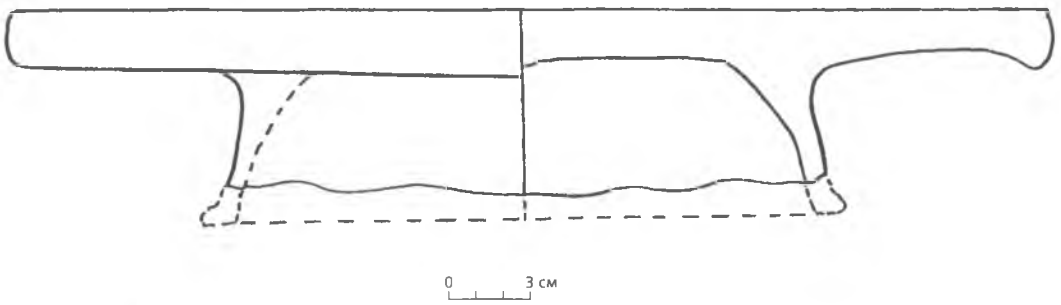
Ил. 98. Игрушечная посуда:
1 – комплекс II; *2–4* – комплекс IV; *5–6* – комплекс V



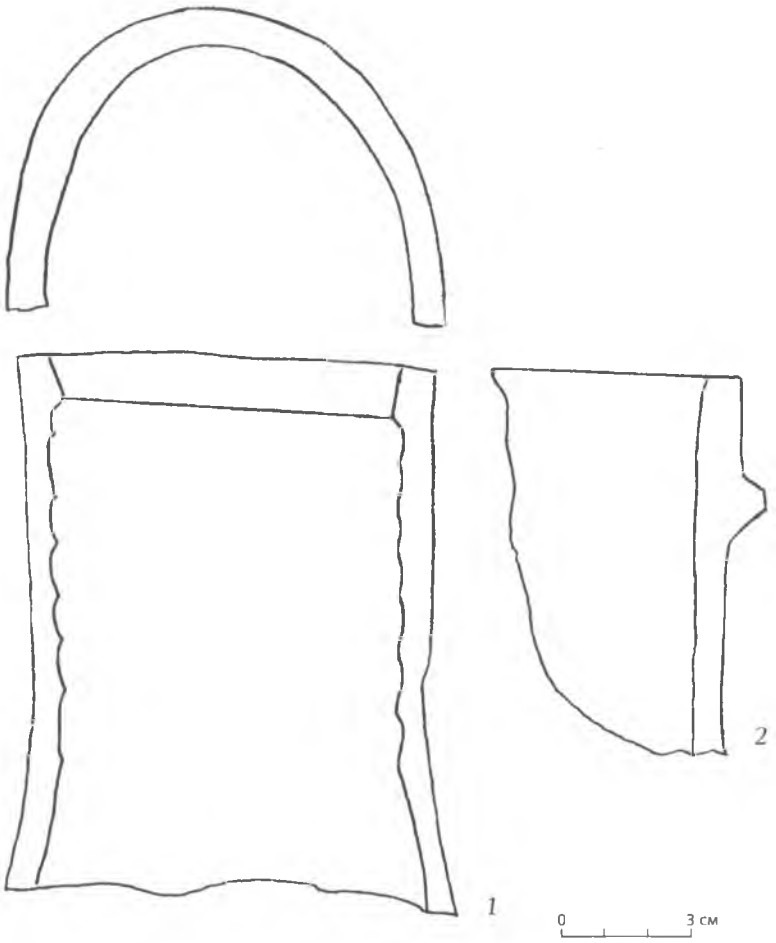
Ил. 99. Стакановидные сосуды (комплекс II)



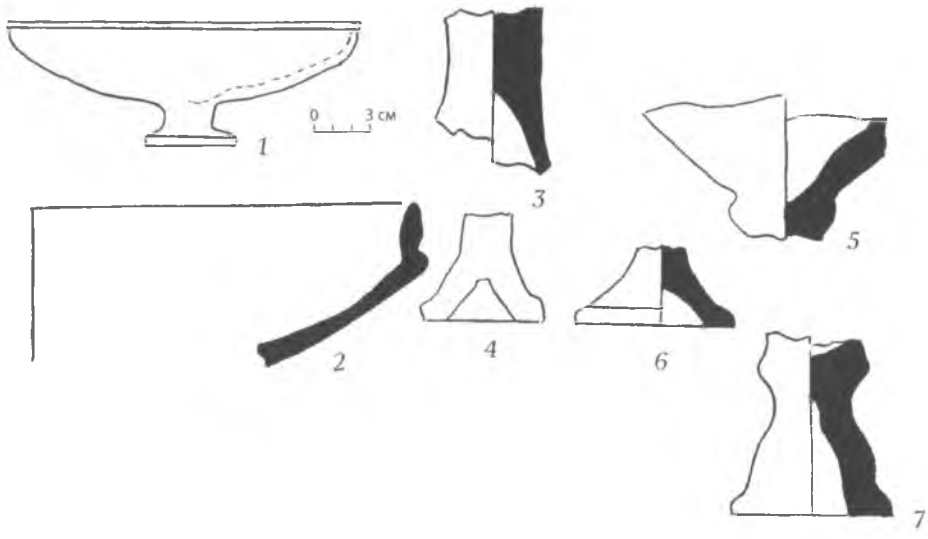
Ил. 100. Крышки широкогорлых сосудов и «воронки» (комплексы IV, V)



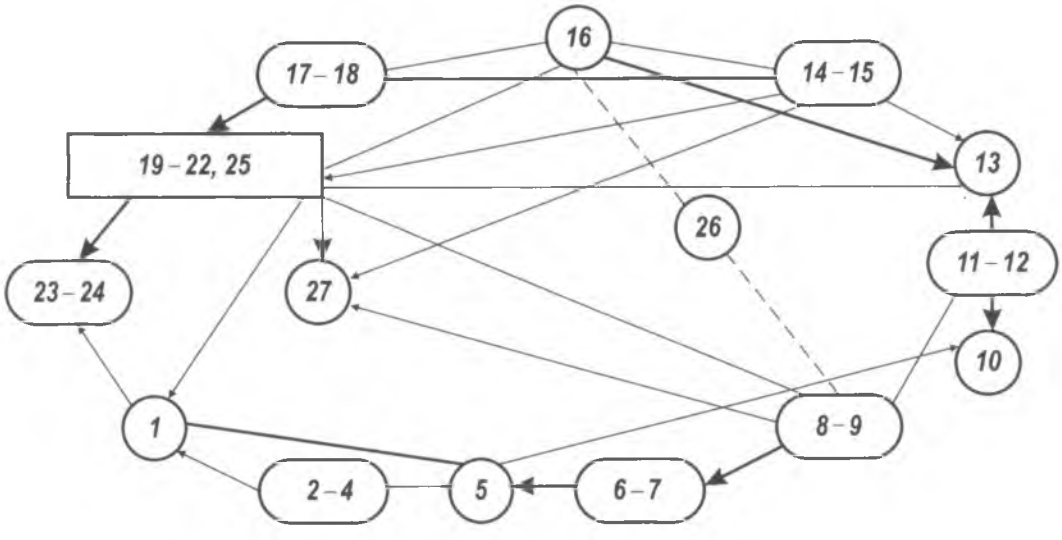
Ил. 101. Керамический столик



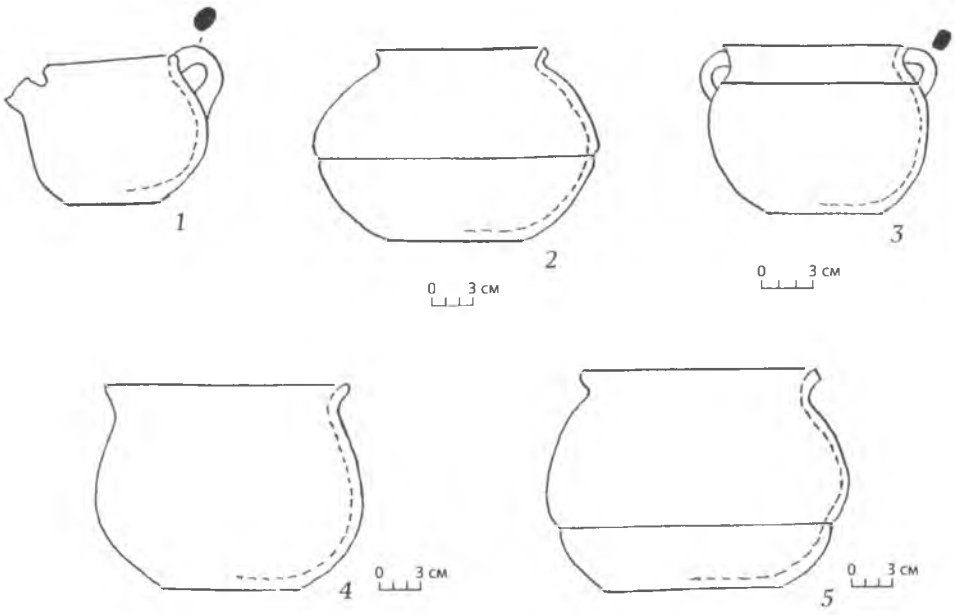
Ил. 102. Кубуры



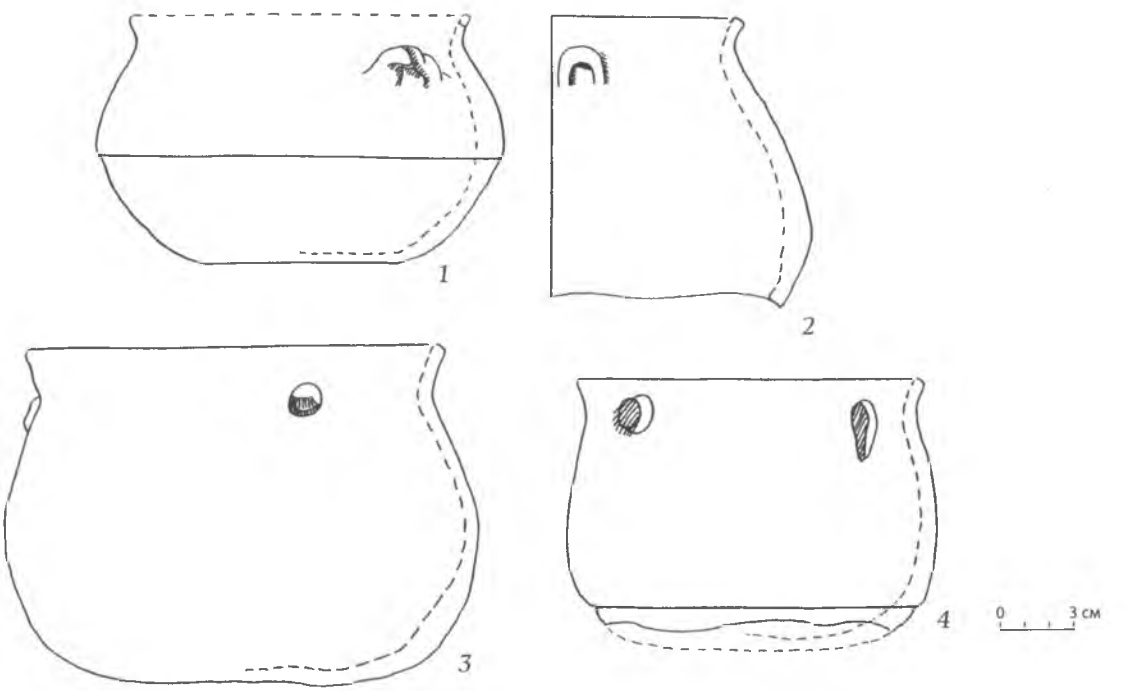
Ил. 103. Ранняя керамика:
1 – комплекс I; *2*–*7* – комплексы IV, V



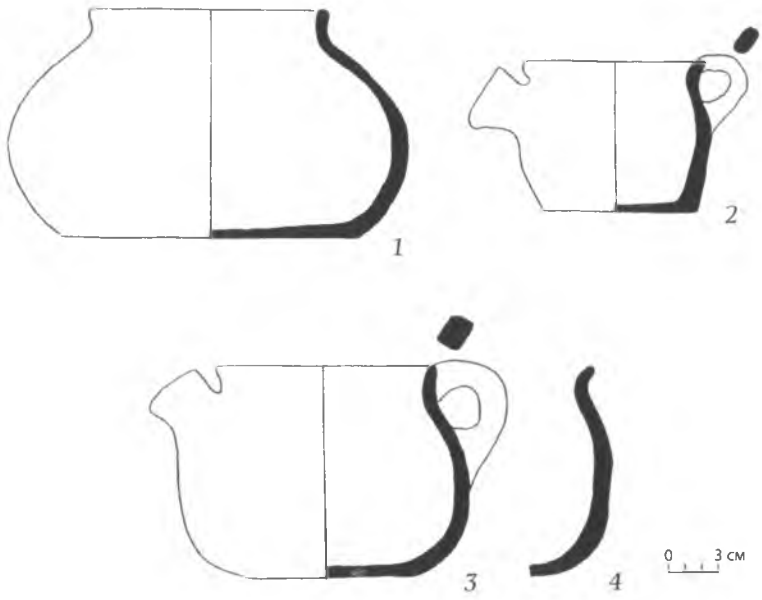
Ил. 104. Связи форм станковой посуды
(за исключением столовых кувшинов)



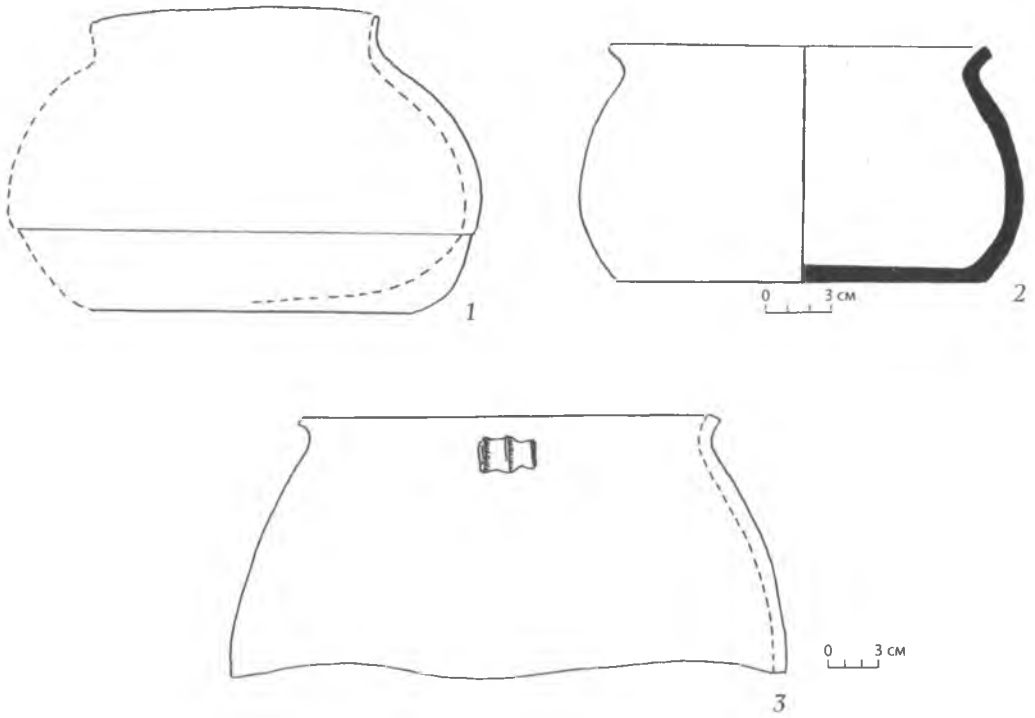
Ил. 105. Котлы:
1 – комплекс IV; *2–5* – комплекс V



Ил. 106. Котлы (комплекс II)

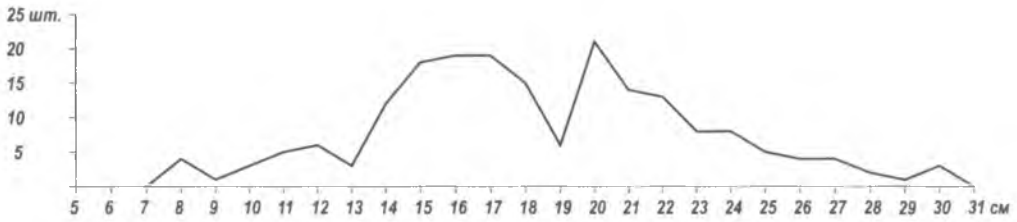


Ил. 107. Котлы (комплексы IV, V)

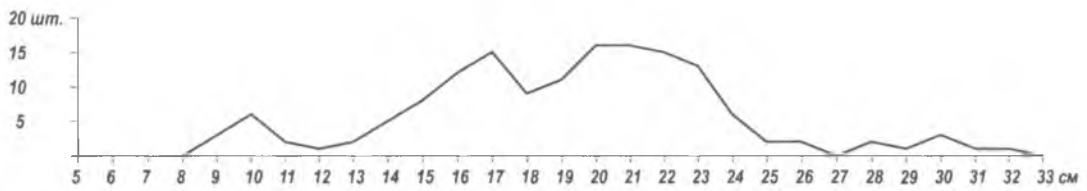


Ил. 108. Котлы (комплексы IV, V)

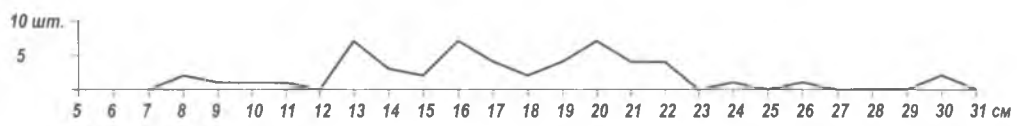
Комплекс V/3



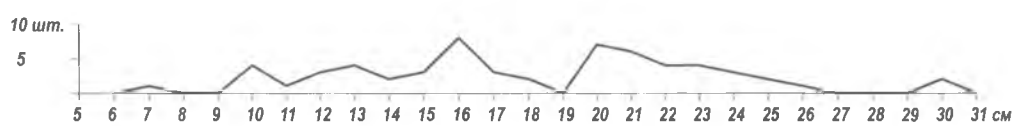
Комплекс V/2



Комплекс IV

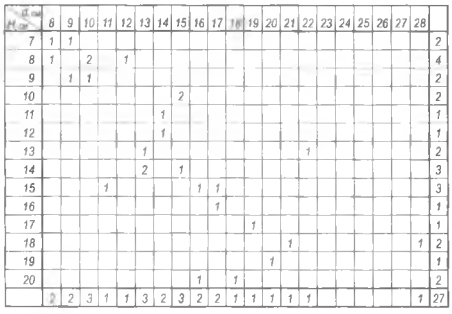


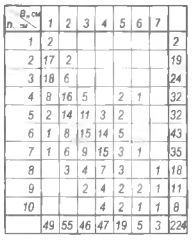
Комплекс II



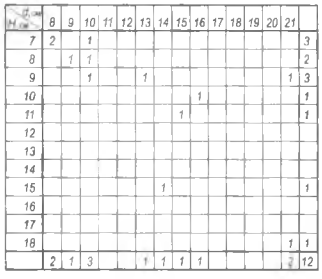
Ил. 109. Графики распределения диаметров устьев котлов

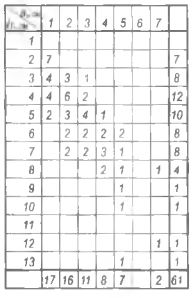
Комплекс V/2



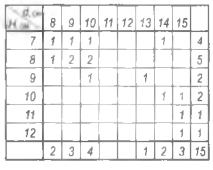


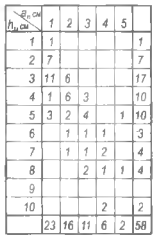
Комплекс IV





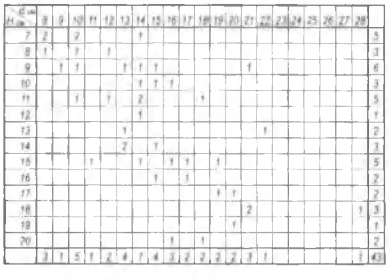
Комплекс II

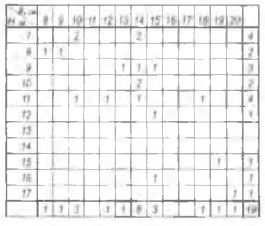




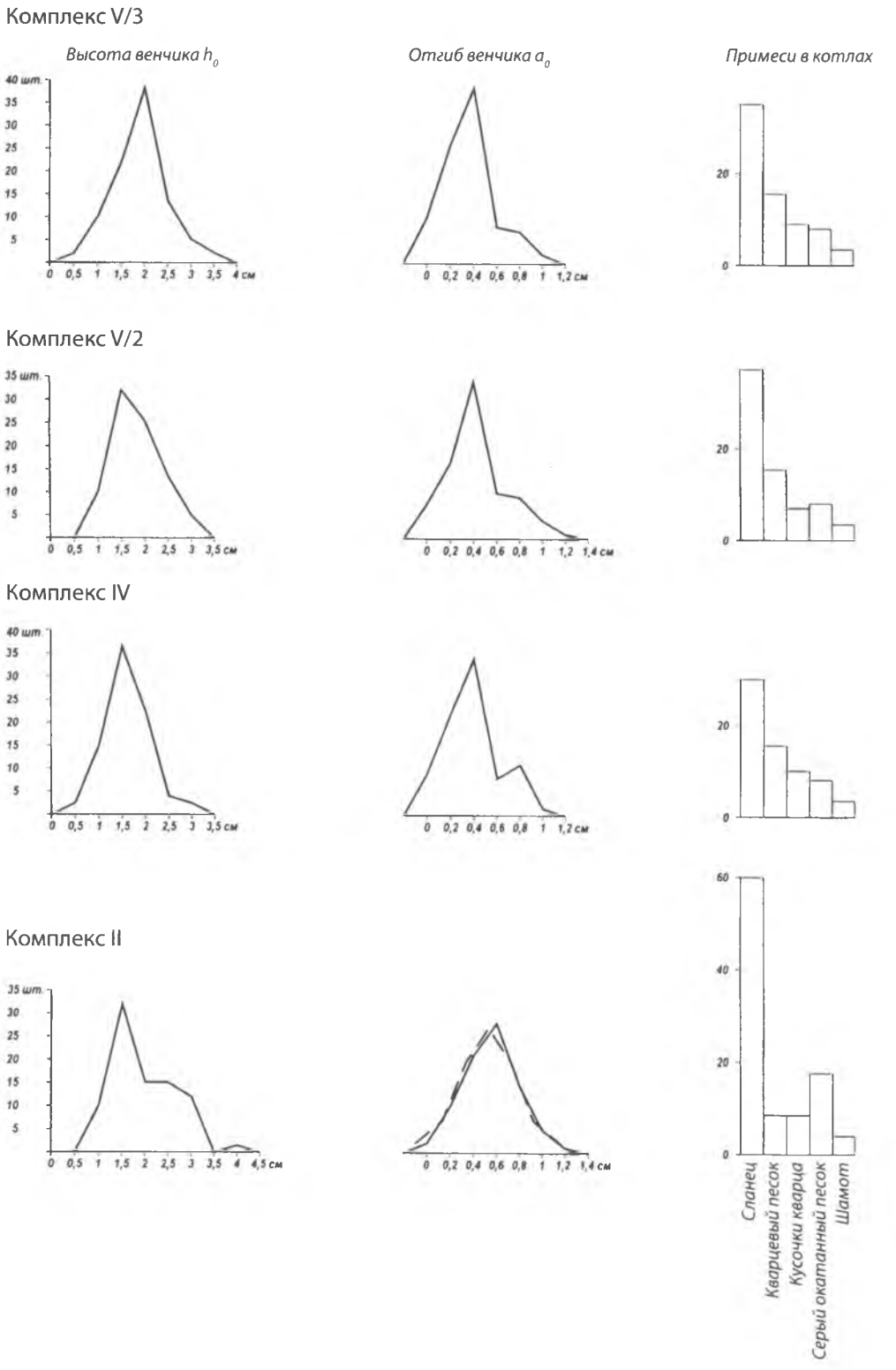
Ил. 110. Корреляционная таблица между диаметром устья и высотой лепных котлов

Комплекс V/3

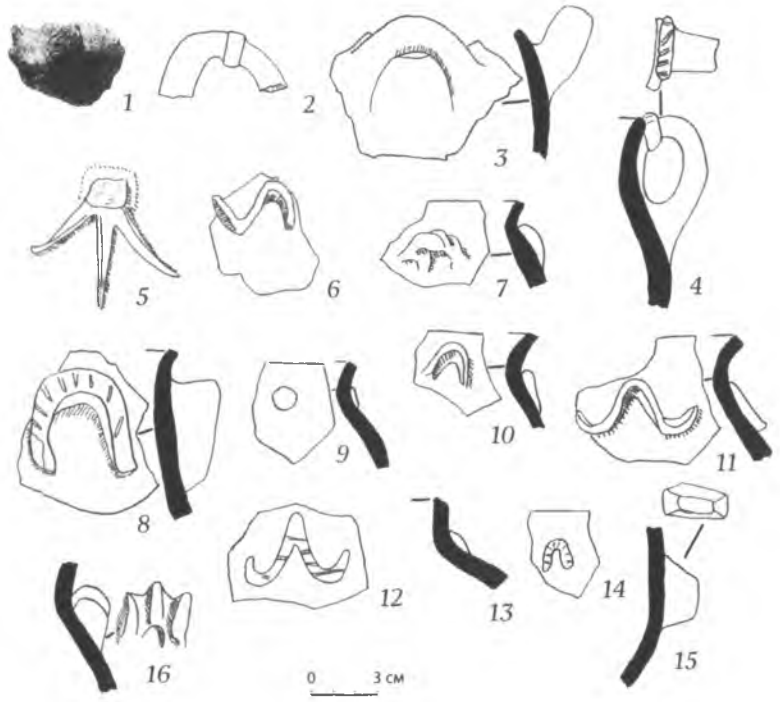




Ил. 111. Корреляционная таблица между диаметром устья и высотой лепных котлов комплекса V/3

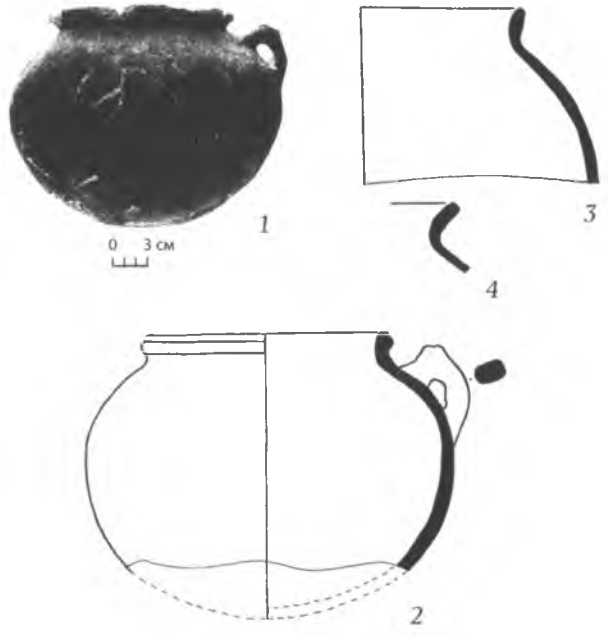


Ил. 112. Размеры устьев котлов и виды примесей в котлах



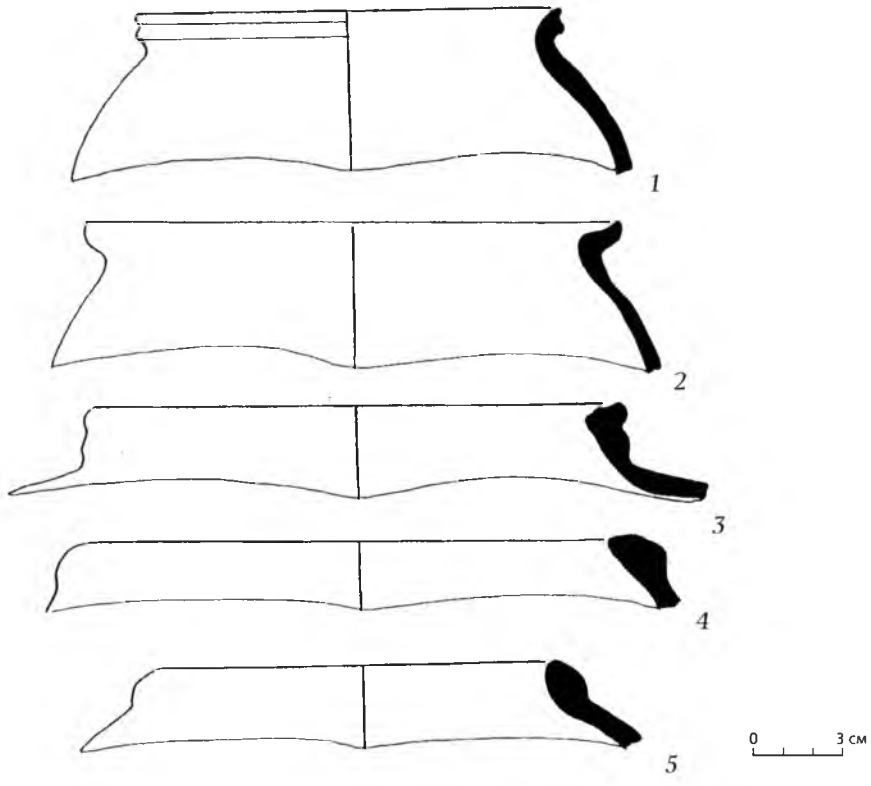
Ил. 113. Котлы. Ручки и слив:

1 – слив (комплекс V/3); *2* – р. 35; *3* – р. 34; *4* – р. 4; *5* – р. 3; *6* – р. 19; *7* – р. 28; *8* – р. 32; *9* – р. 21; *10* – р. 13; *11* – р. 15; *12* – р. 9; *13* – р. 30; *14* – р. 8; *15* – р. 24; *16* – р. 27



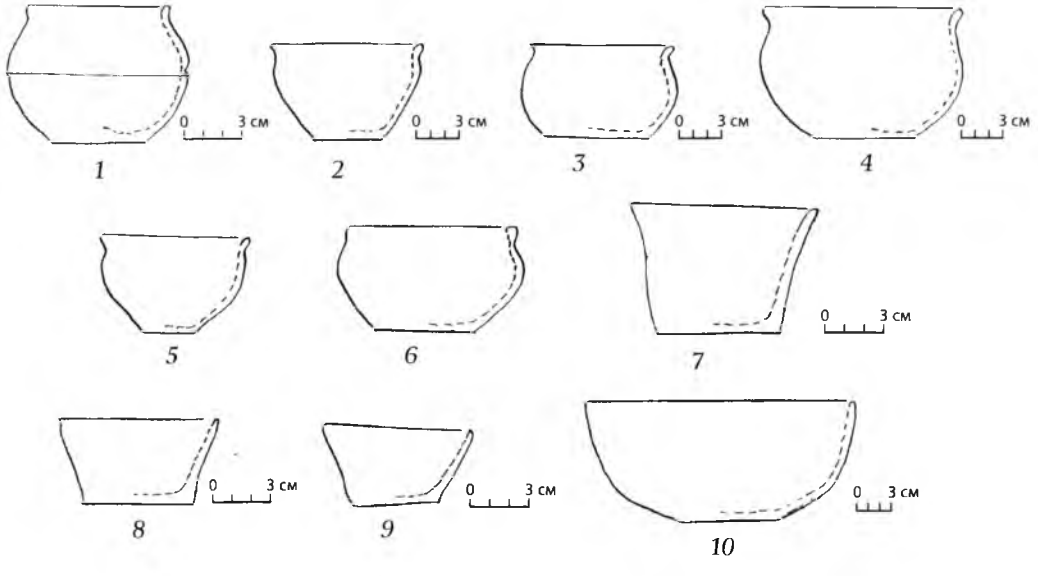
Ил. 114. Станковые котлы:

1 – Тали-Барзу III; *2* – комплекс IV (*2* – венчик B); *3*, *4* – комплексы IV, V



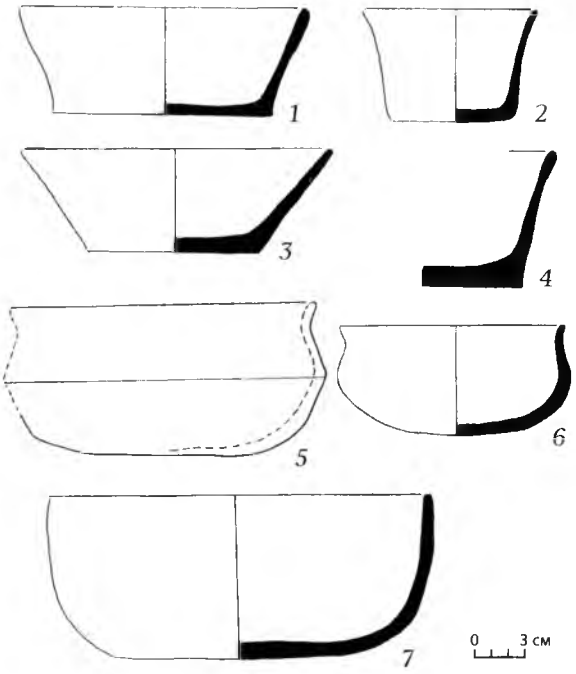
Ил. 115. Станковые котлы:

1–5 – комплексы IV, V (*1* – венчик B, *2* – венчик A, *4* – венчик C)

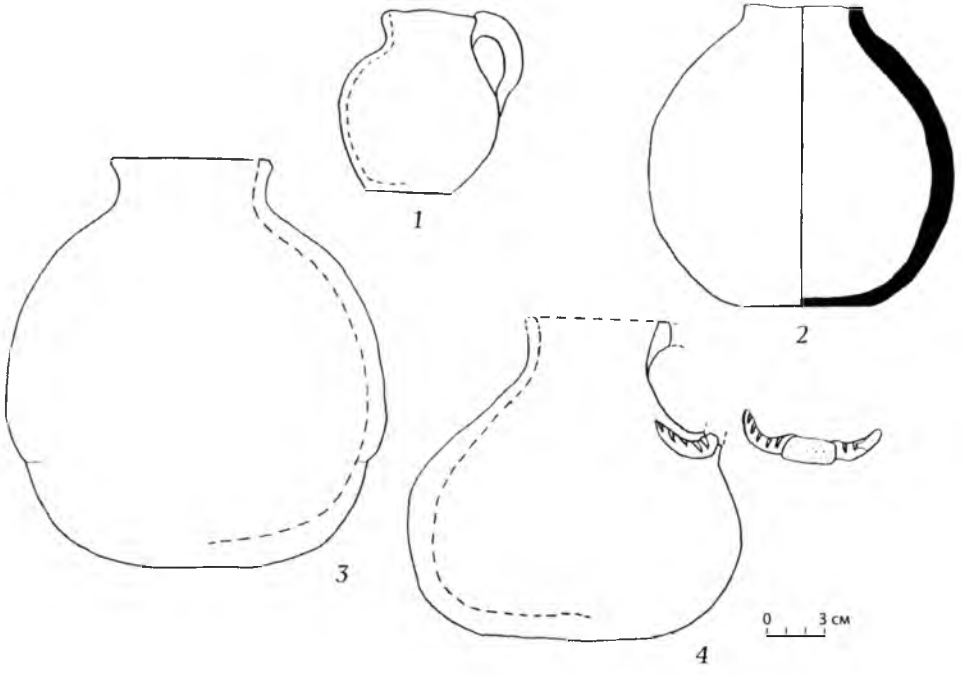


Ил. 116. Лепные горшочки и миски:

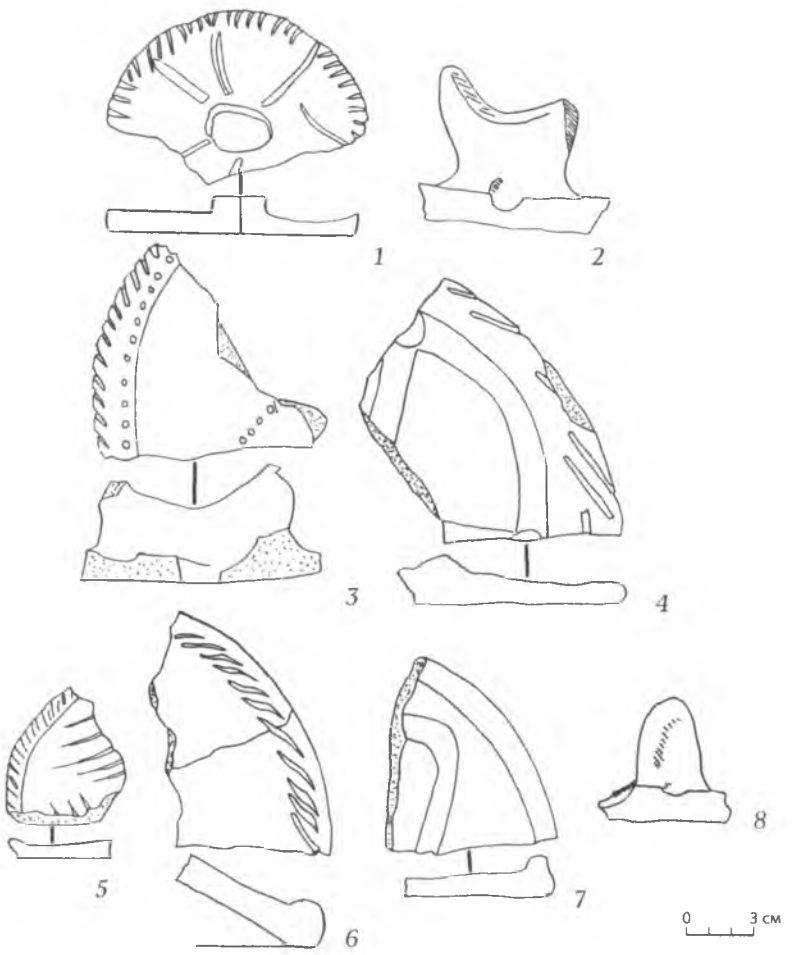
1, 2 – комплекс II; *4, 6, 9, 10* – комплекс IV; *7, 8* – комплекс V/2; *3, 5* – комплекс V/3



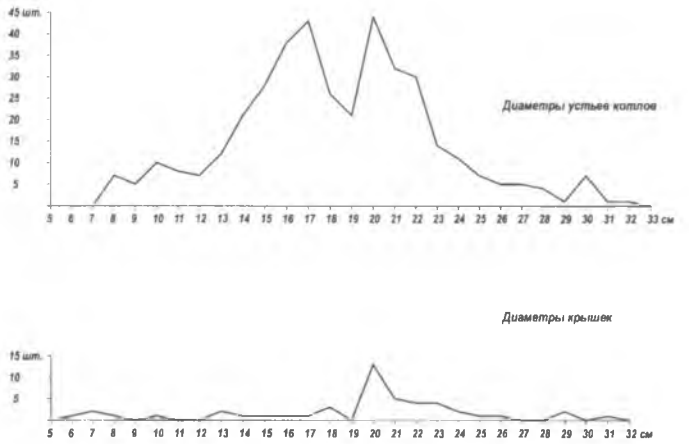
Ил. 117. Лепные миски (комплексы IV, V)



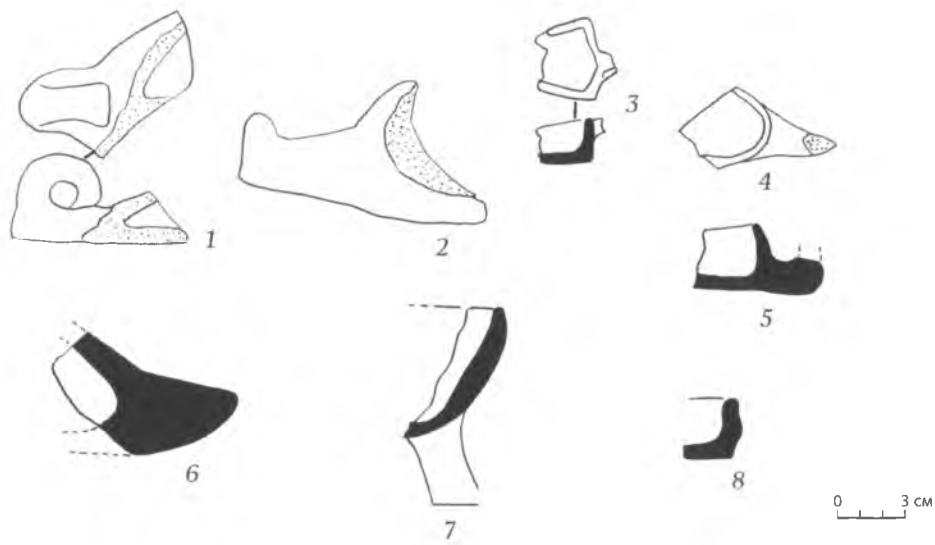
Ил. 118. Лепные кувшины:
1, 2, 4 — комплекс V; *3* — комплекс IV



Ил. 119. Образцы крышек котлов (комплексы II–V)

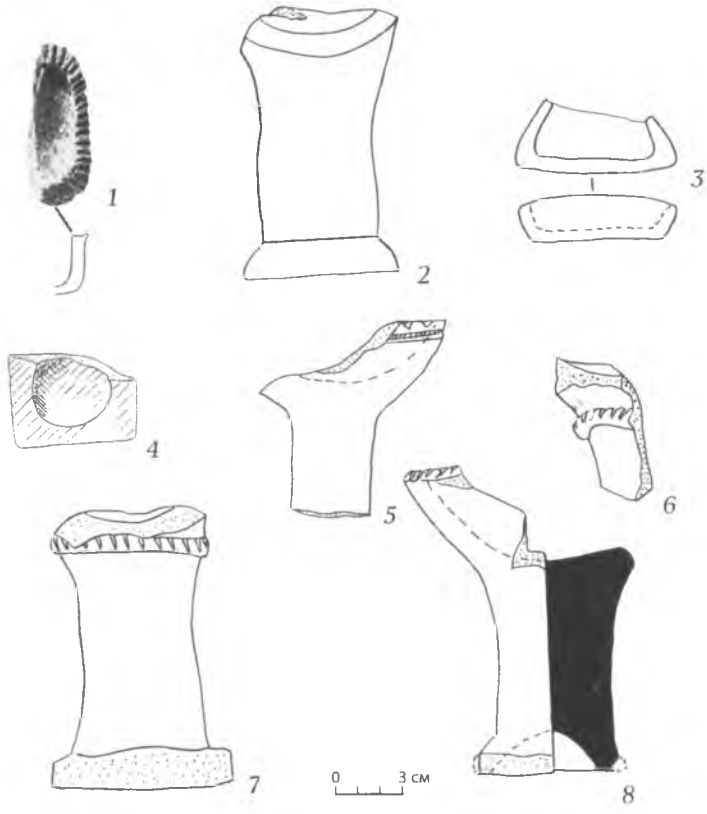


Ил. 120. Гистограммы распределения диаметров устьев котлов и крышек (комплексы IV, V)



Ил. 121. Светильники и сковорода (*8*):

2, *7* – комплекс II; *1*, *3*–*6*, *8* – комплекс IV (*7* – диаметр венчика 12 см; *8* – диаметр венчика 30 см)



Ил. 122. Светильники:

1 – комплекс V/2; *2*, *4*–*8* – комплекс II; *3* – комплекс IV

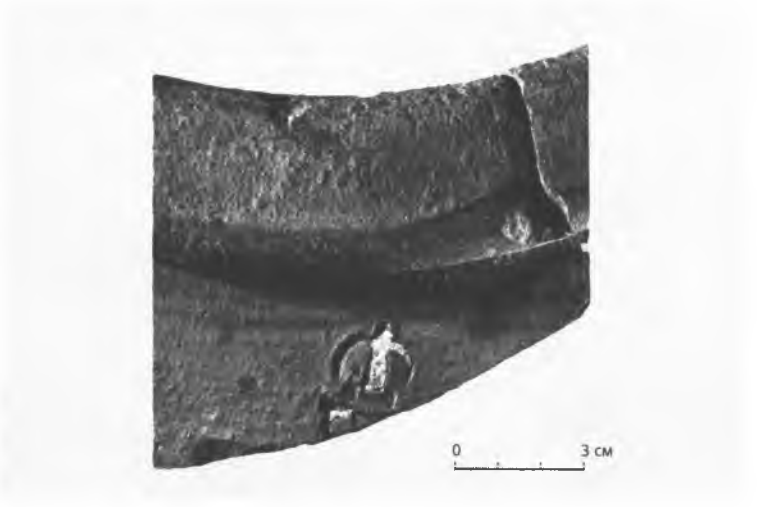


Ил. 123. Терракотовые статуэтки:
1 — Тали-Барзу III; *2–16* — Пенджикент, комплексы II–V

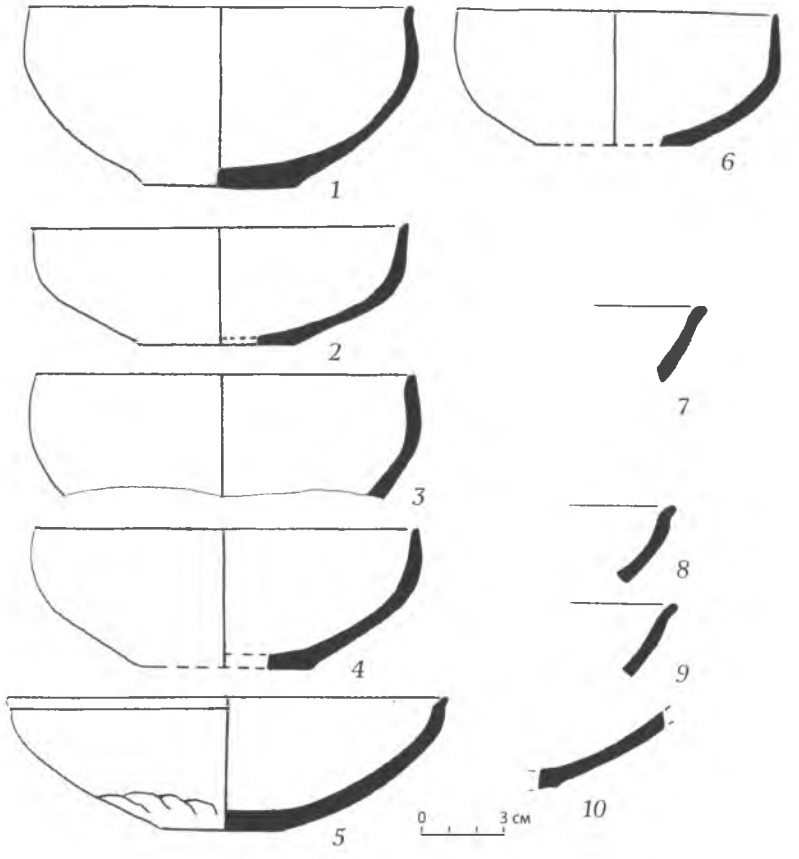


Ил. 123а. Терракотовые статуэтки:

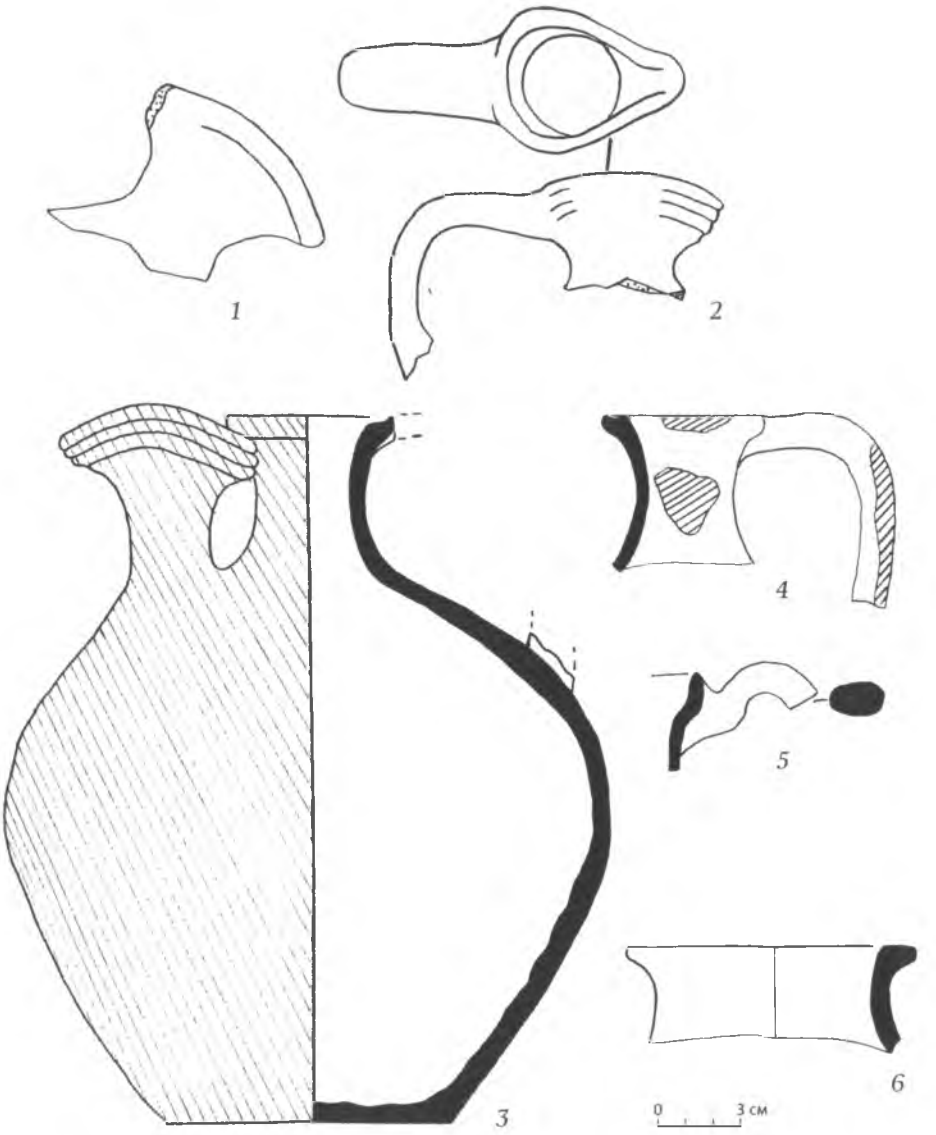
1, 2 — Пенджикент, комплексы II—V; *3, 4* — сосуд из Чилека, здание II; *6* — сосуд из Чилека, здание II (рисунок Б. И. Маршака)



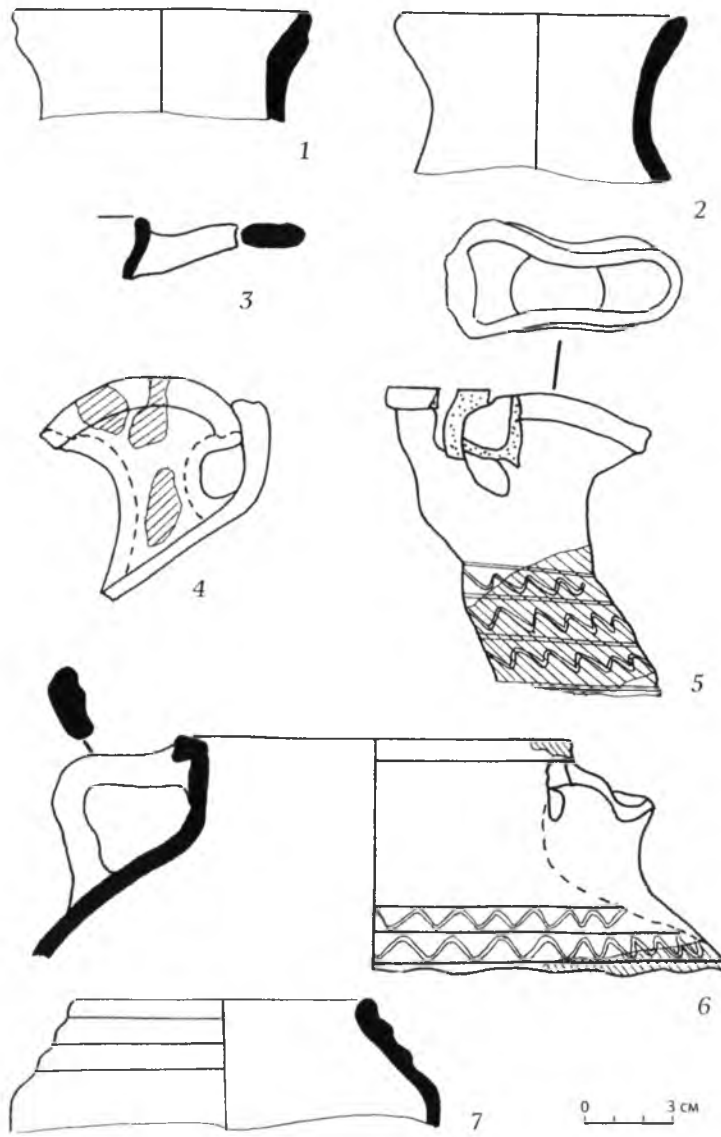
Ил. 124. Оттиск пряжки на хуме (комплекс VI)



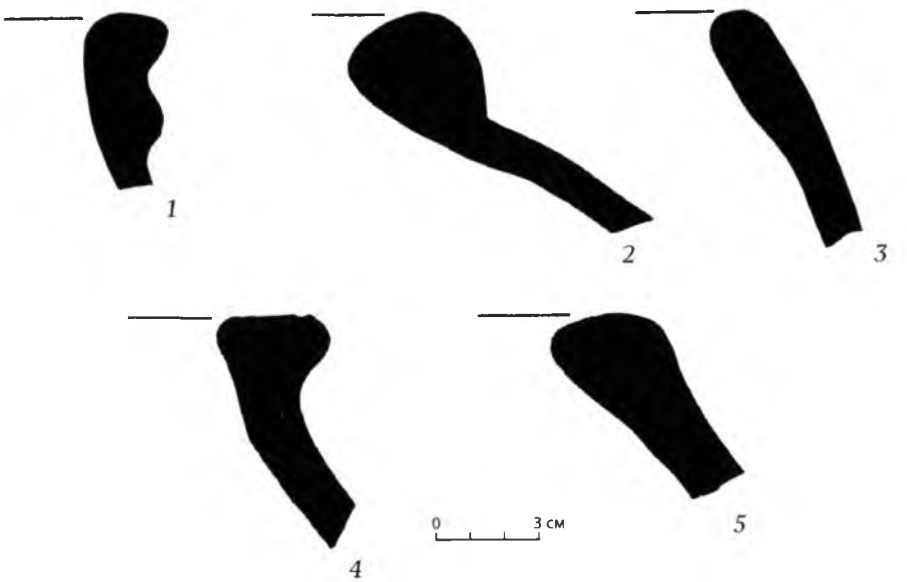
Ил. 125. Чаши (комплекс VI)



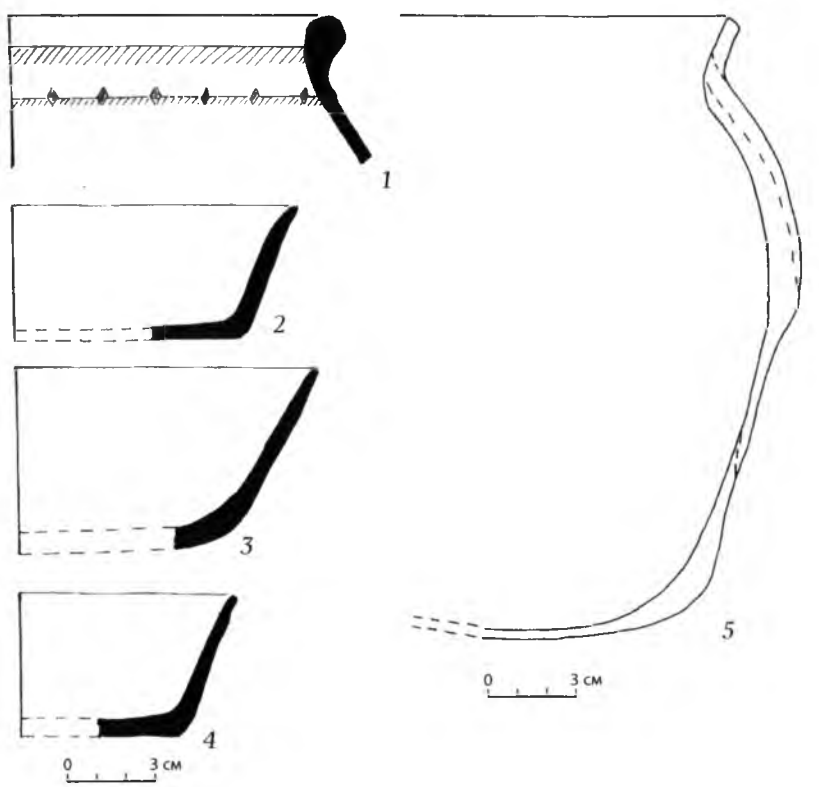
Ил. 126. Столовые кувшины (комплекс VI)



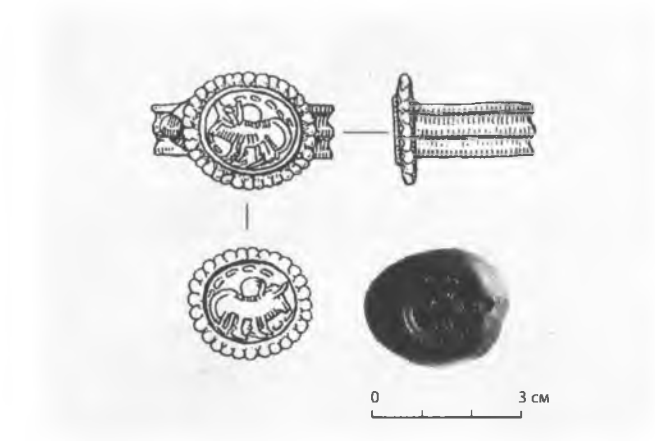
Ил. 127. Широкогорлые сосуды и водоносные кувшины (комплекс VI)



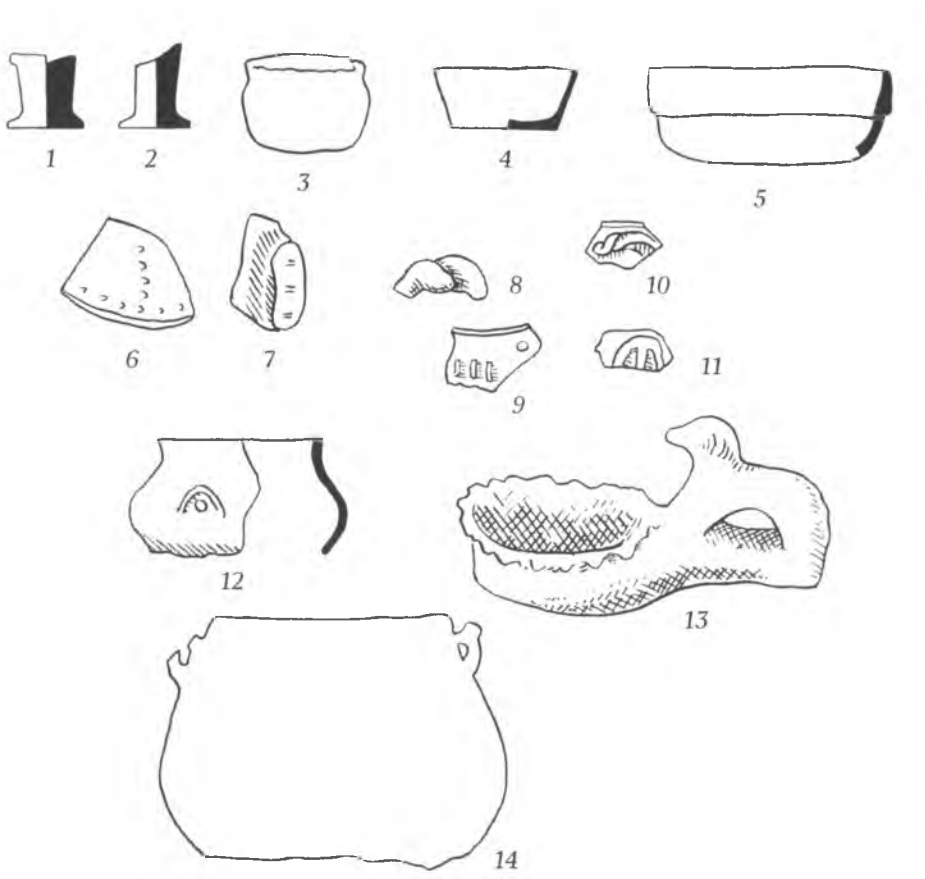
Ил. 128. Венчики хумов (комплекс VI):
1 — диаметр 46 см; *2* — диаметр 43 см



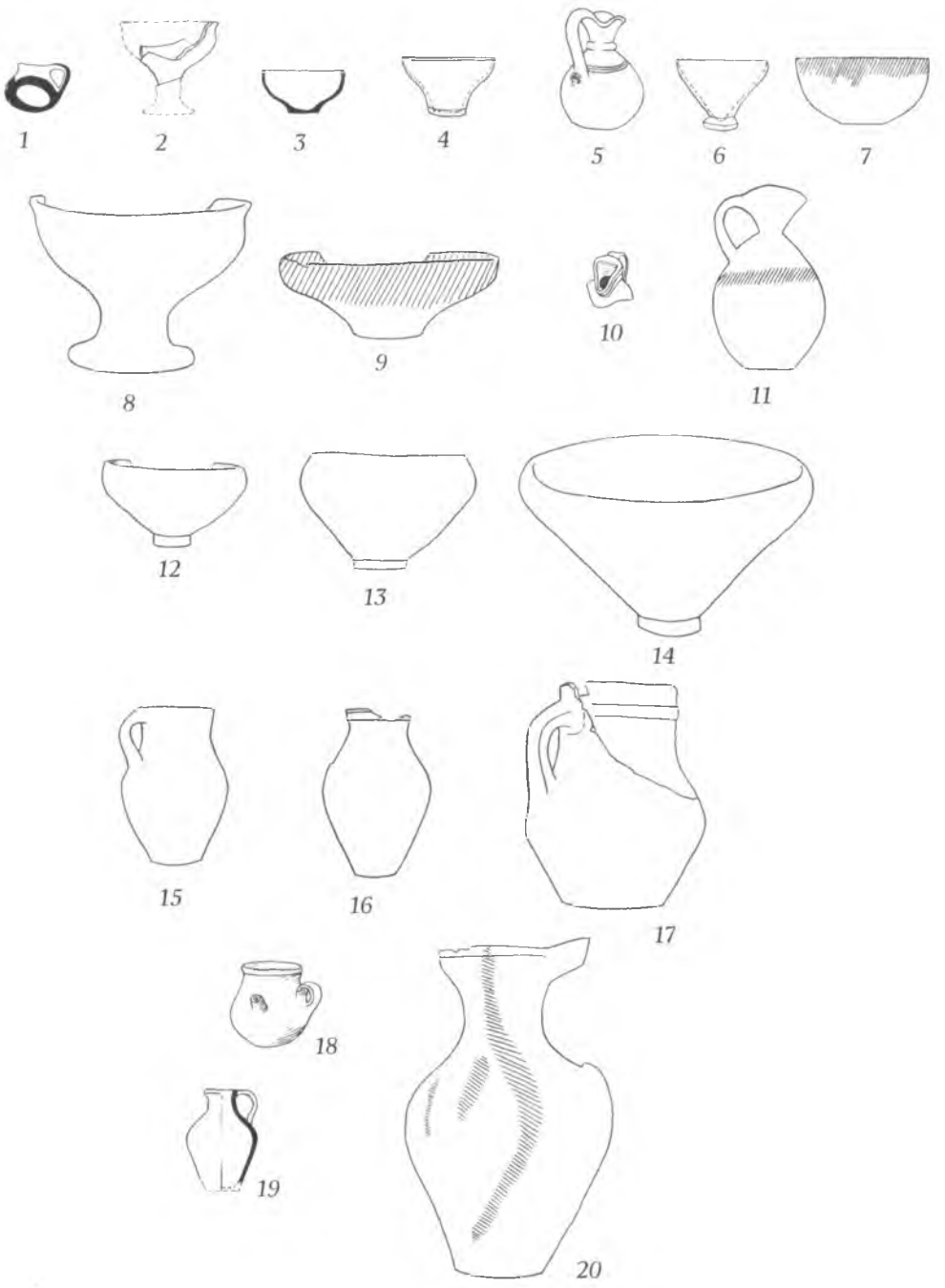
Ил. 129. Котлы и лепные миски (комплекс VI)



Ил. 130. Серебряный перстень
с сердоликовой геммой с изображением зебу
и оттиск геммы (комплекс IV)

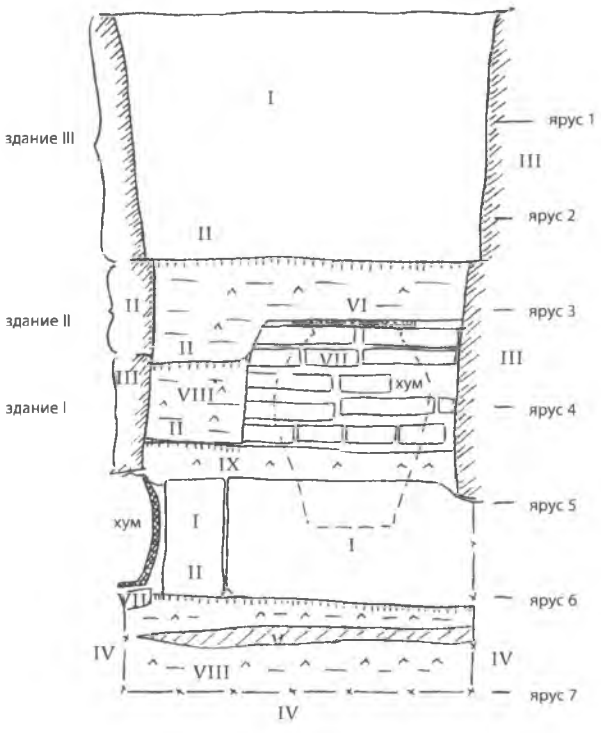


Ил. 131. Лепная керамика долины Кашкадарьи (без масштаба):
1–13 – Шор-тепе; *14* – Еркурган



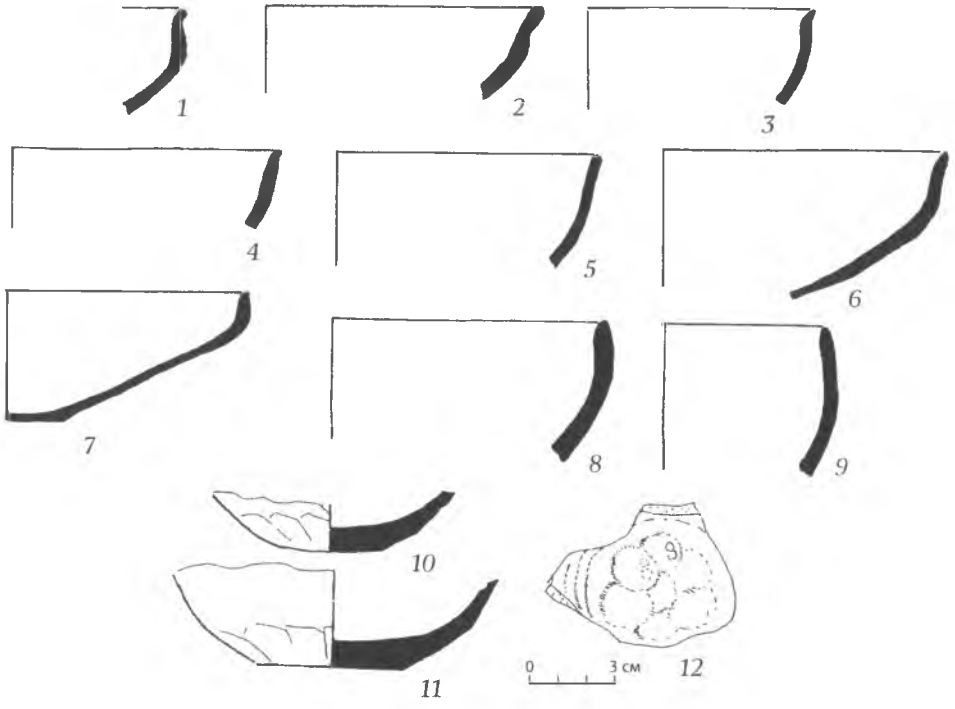
Ил. 132. Керамика ТБ II–IV и ее связи с керамикой памятников Кашкадарьи (без масштаба):

1–3, 14, 17 – ТБ II; *4, 5* – ТБ III; *6, 7, 20* – ТБ IV; *8, 13* – Хауз-тепе; *9, 16, 18* – Дагай-тепе; *10, 12, 15* – Еркурган; *11* – Бури-тепе; *19* – Аул-тепе (рисунки керамики памятников Кашкадарьи даны по: [*Кабанов, 1953б*])

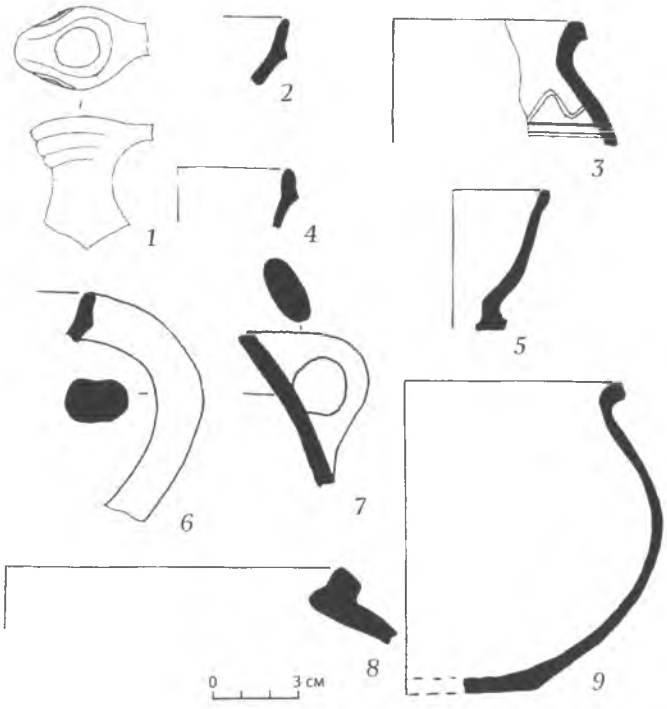


Ил. 133. Чилек.
Разрез через помещение 1:

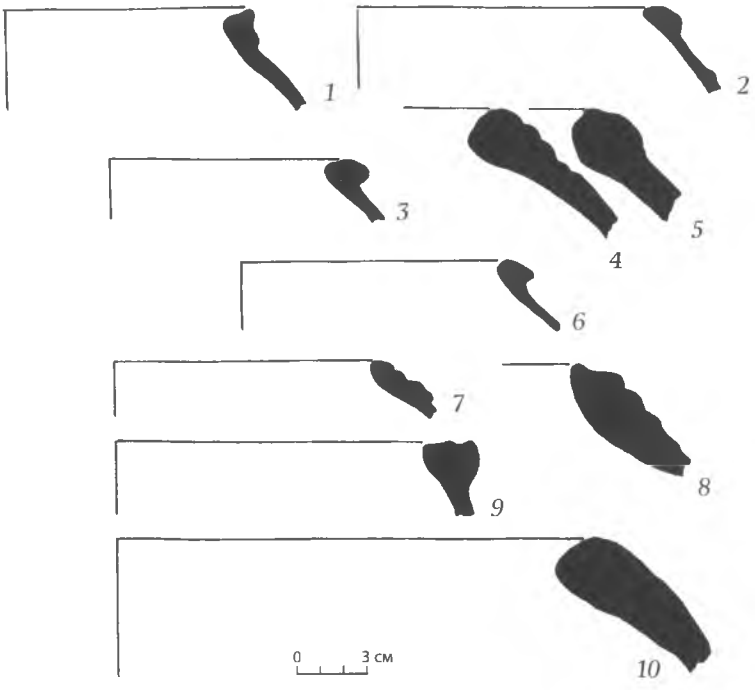
I — поверхность стены; II — пол; III — сечение стены; IV — край раскопа; V — гумусный слой; VI — жженые плитки; VII — сырцовая кладка; VIII — натечно-завальный слой; IX — плотный лёссовый завал



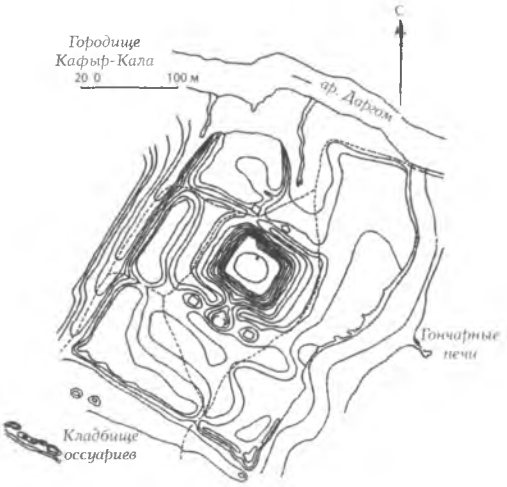
Ил. 134. Чаши. Чилек. Здание III

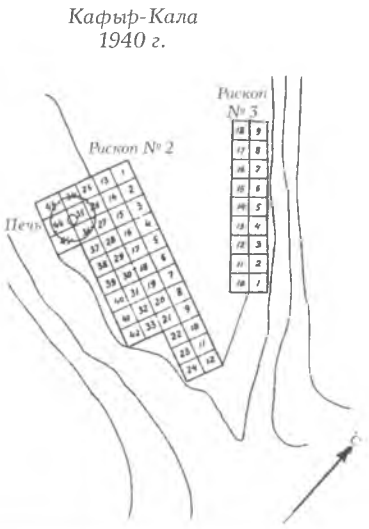


Ил. 135. Керамика. Чилек. Здание III



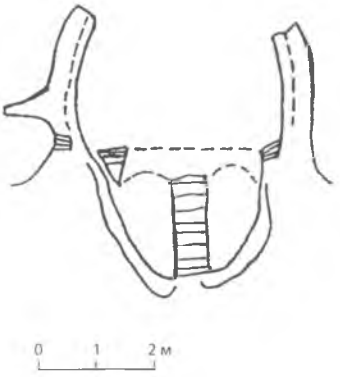
Ил. 136. Керамика. Чилек. Здание III



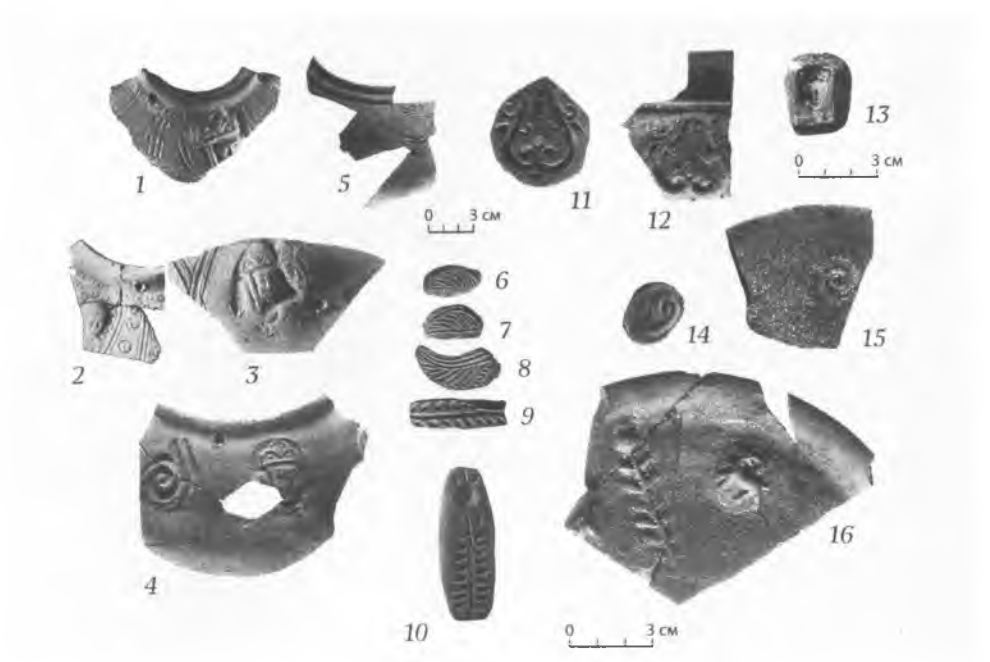




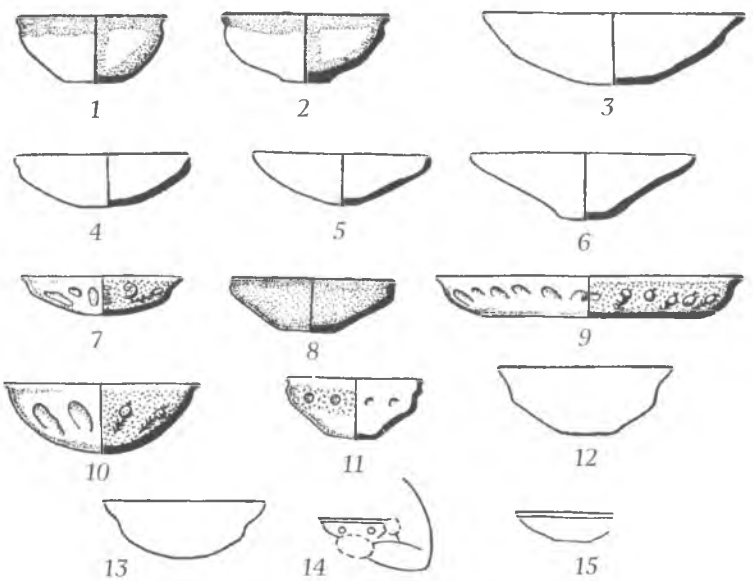




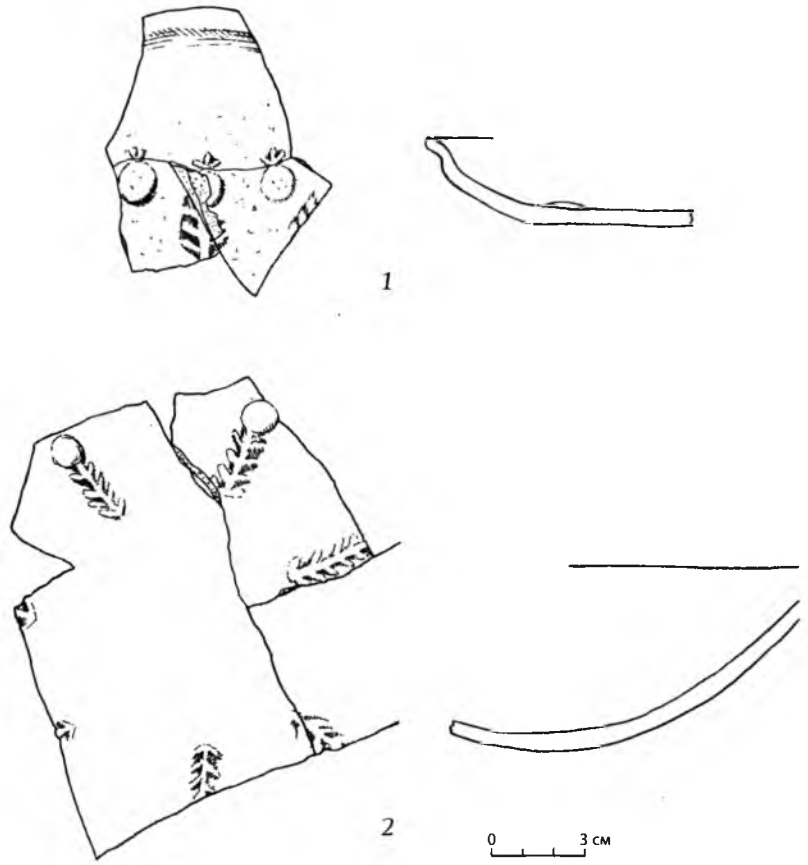
Ил. 137. Раскопки гончарного квартала Кафыр-калы.
Чертежи и фото Г. В. Григорьева



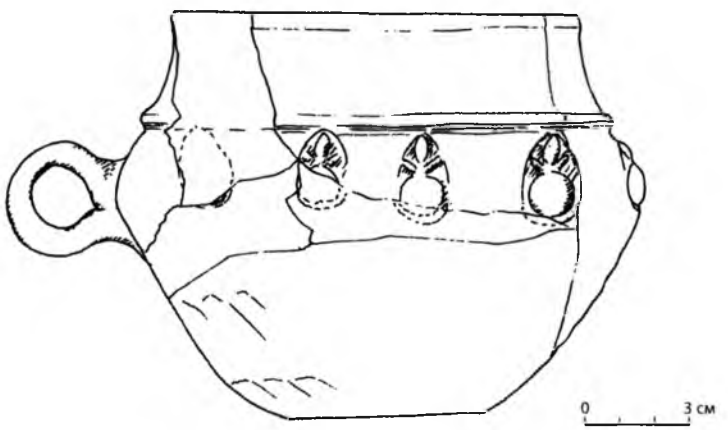
Ил. 138. Штампы и оттиски штампов на керамике:
1–3, 6–16 — Кафыр-кала; *4* — Кулдор-тепе; *5* — Тали-Барзу V



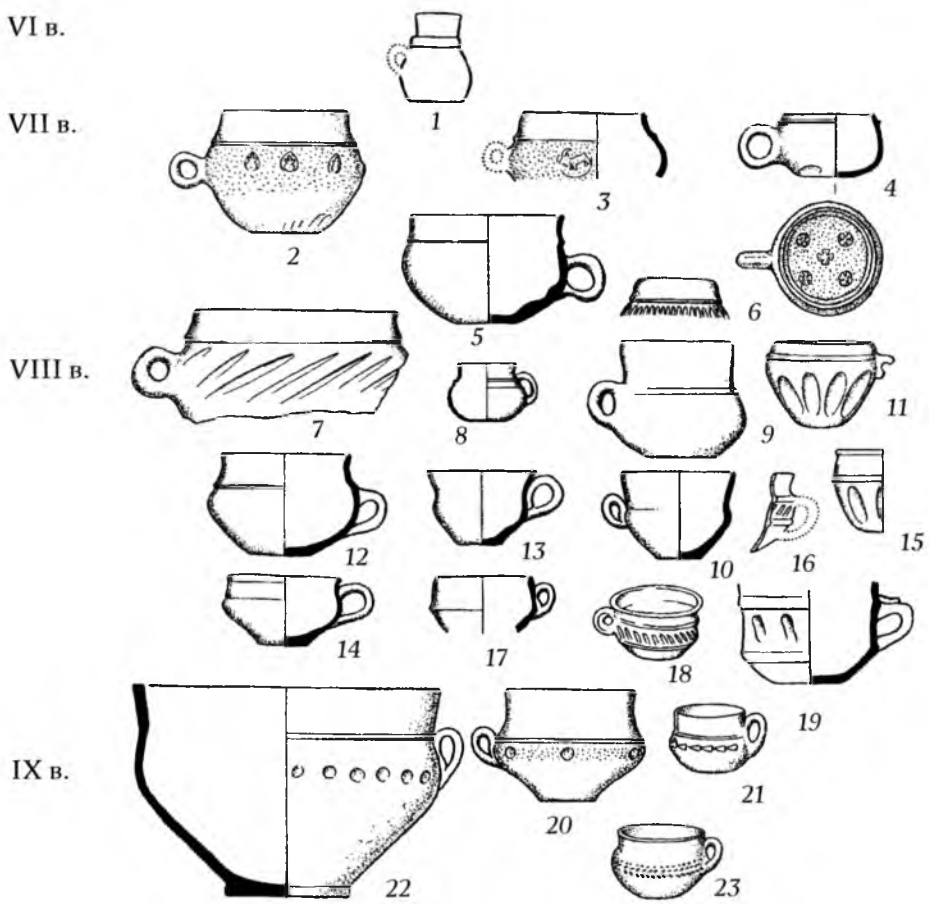
Ил. 139. Чаши-тарелки Кафыр-калы и их аналогии:
1–2 — Пенджикент, комплекс V; *3* — Пенджикент, верхний слой (*1, 2* — VI в., *3* — VII–VIII вв.); *4–11* — Кафыр-кала; *12, 13* — Ак-Бешим (Семиречье, раскопки Л. Р. Кызласова); *14, 15* — изображения золотых чаш в живописи Пенджикента [*ЖДП, 1954*, табл. VII, X]



Ил. 140. Чаши, посыпанные слюдой.
Кафыр-кала



Ил. 141. Кружка, посыпанная слюдой.
Кафыр-кала



Ил. 142. Глиняные кружки I типа и связанные с ним разновидности:

1, 7, 20–22 — Афрасиаб; *2–4, 6* — Кафыр-кала; *5, 12–16, 18, 19* — Пенджикент; *8* — Хорезм [*Неразик, 1959а*, рис. 6, *15*]; *9* — Ак-тепе (Ташкент) (раскопки А. И. Тереножкина); *10* — Ак-Бешим (раскопки Л. Р. Кызласова); *11* — Чилек (раскопки Г. В. Григорьева); *17* — Тали Барзу VI; *23* — Кишман-тепе (близ Мерва) [*Вязигин, 1949*, рис. 4]

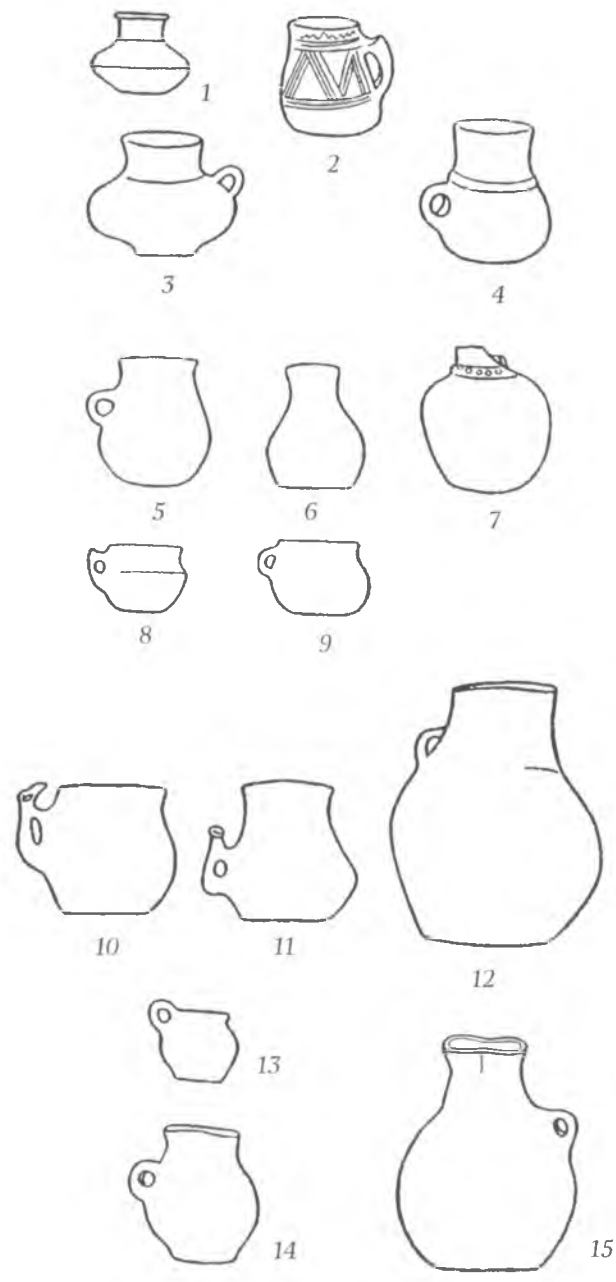


Ил. 143. Глиняные кружки VI в.
Пенджикент



Ил. 144. Сосуды, близкие к I типу кружек:

1–3 — Копёнский чаатас, Минусинская котловина, VII–VIII вв. [*Киселев, 1951*, табл. LV, *3*; LVI, *1*]; *4* — Курайский могильник, VII–VIII вв. [*Киселев, 1951*, табл. LII, *4*]; *5* — статуя из Алма-Аты [*Бартольд, 1897*, табл. X, *1*]; *6* — Минусинская котловина, VI–VII вв. [*Теплоухов, 1929*, табл. II, VI, *25*]; *7–9* — изображения сосудов на каменных изваяниях Сибири [*Евтюхова, 1952*, рис. 19; 22, *2*; 63, *V*]; *10* — Китай, VII–IX вв., фарфор, подражание металлу [*Gyllensvärd, 1971*, no. 80]; *11–13* — серебро [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 52–54]



Ил. 145. Аналогии I типу кружек в керамике степных народов. Последние века до нашей эры и первые века нашей эры.

Сарматы (II в. до н. э. — I в. н. э.): *1–3* — [*Абрамова, 1959*, рис. 1, *4. 8, 12*]; *4* — [*Синицын, 1954*, рис. 36, *1*]. **Алтай** (III–I вв. до н. э.): *5, 6* — Баты; *7* — Кула-Журга [*Черников, 1951*]. **Минусинская котловина** (таштыкское время): *8–9* — [*Кызласов, 1960*]. **Келесская степь** (первая половина I го тысячелетия н. э.): *10–12* — [*Григорьев, 1948*]. **Предгорья Западной Ферганы:** *13–15* — [*Литвинский, 1959*, рис. 15, *35, 40, 42*]



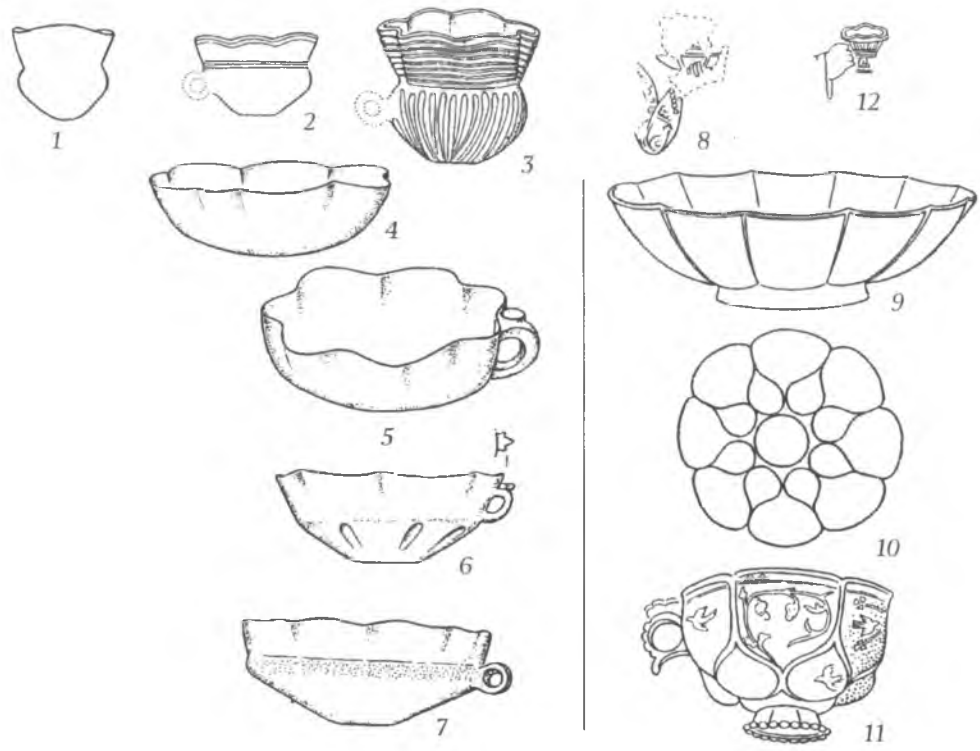
Ил. 146. Сосуды, близкие кружкам II типа:

1, 2 — серебряные чарки, поступившие в Эрмитаж из Шадринского музея; *3* — каменное изваяние на южном берегу Иссык-Куля [*Бартольд, 1897*, табл. XI, *2*]; *4* — живопись Идикутшаари [*Grunwedel, 1912*, Abb. 665]; *5, 6* — серебряные чарки [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 56]; *7* — серебряная чарка из Башкирии [*Смирнов, 1957*, с. 48, рис. 5]; *8* — серебряная чарка из Семиречья [*Тревер, 1940а*, табл. 34]; *9–11* — серебряные чарки из Китая [*Gyllensvard, 1957*, figs. 24, *b, h, k*]; *12* — чарка из Болгарии, вторая половина IX в. [*Тотев, 1964*]; *13* — глиняная ручка, Византия [*Тотев, 1964*]



Ил. 147. Керамические кружки II типа:

1, 2, 4, 5 — Ак-Бешим [*Кызласов, 1959*]; *3, 11* — Кафыр-кала; *6, 7, 10, 13* — Пенджикент; *8, 12* — Тали-Барзу; *9* — Чилек

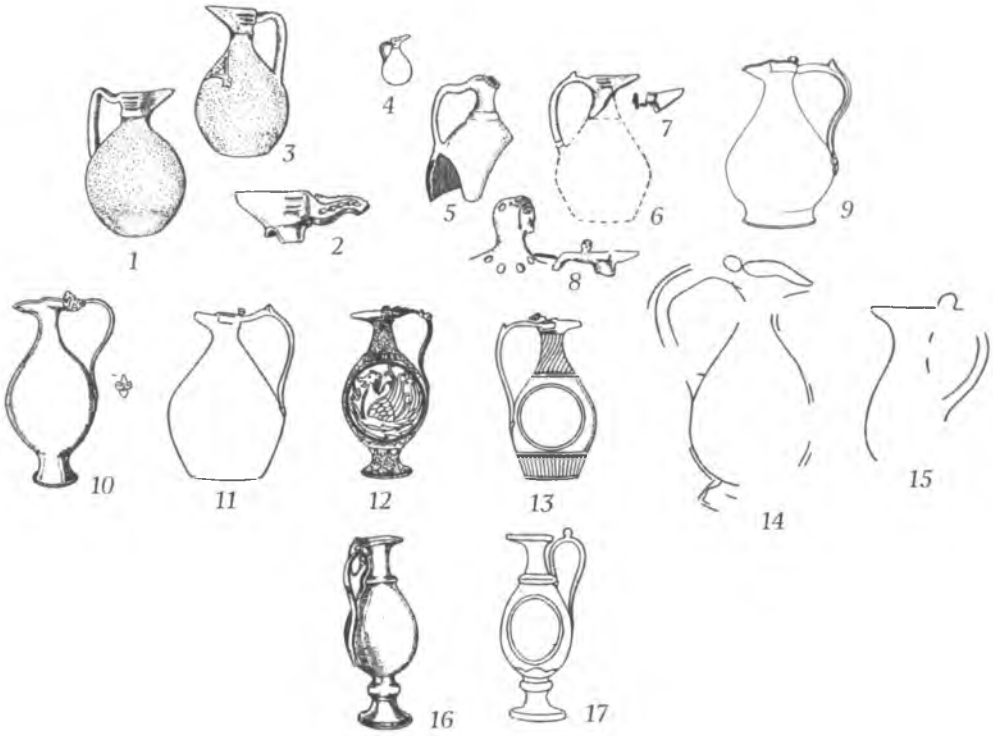


Ил. 148. Кружки III типа и чаши с волнистым бортом.

Керамика. *1* – Пенджикент, конец VI – начало VII в.; *2–6* – Пенджикент, VII (?) – VIII вв.; *7* – Афрасиаб, VII–VIII вв.
Металл. *8* – изображение золотой чаши на росписи Пенджикента [*ЖДП, 1954*, табл. XII]; *9* – серебряная чаша из Лояна; *10* – танский серебряный сосуд (*9, 10* – [*Gyllensvard, 1957*, figs. 21, *b*, c]); *11* – серебряная кружка [*BC, 1909*, 113]; *12* – изображение кружки на живописи Идикутшаари [*Grunwedel, 1912*, fig. 666]



Ил. 149. Кувшин белого фарфора.
Танский Китай



Ил. 150. Среднеазиатские и сасанидские кувшины.

Керамика. *1, 3* — кувшины I типа, Кафыр-кала; *2* — Тали-Барзу; *4* — Пскент (Чач) [*Тереножкин, 1950б*, рис. 65, *XXI, 8*]; *5, 6* — кувшины II типа из Пенджикента; 7— кувшин II типа из Кафыр-калы; *8* — кувшин II типа из Афрасиаба. **Металл.** *9* — серебряный кувшин из Вятской губернии [*ВС, 1909*, 124]; *10* — золотой кувшин [*Смирнов, 1947*, рис. 29, 30]; *11* — серебряный кувшин из Семиречья [*Тревер, 1940а*, табл. 34]; *12* — серебряный кувшин [*ВС, 1909*, 84]; *13* — золотой кувшин из Лионского музея [*ВС, 1909*, 65]; *14, 15* — изображения золотых кувшинов в живописи Пенджикента (объект VI, помещения 41 и 26); *16* — золотой кувшин из Перещепинского клада; *17* — серебряный кувшин [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 48]

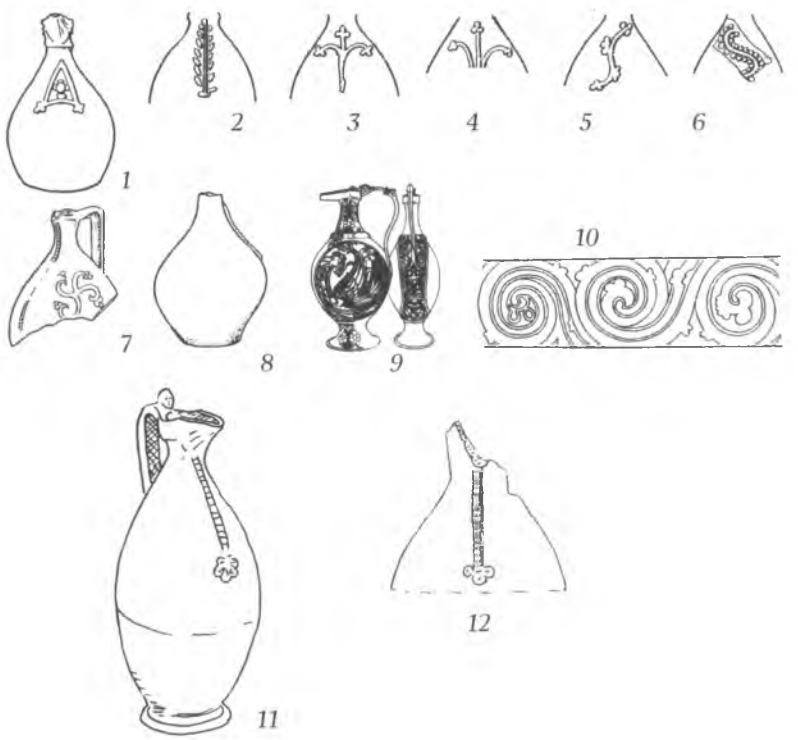


Ил. 151. Серебряные и глиняные кувшинчики:

1 — кувшин с изображением богини из с. Слудка Пермского уезда [*ВС, 1909*, табл. XLI, 79]; *2, 3* — кувшины, изображенные на серебряном блюде [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 16]; *4, 5* — серебряные кувшинчики [*Орбели, Тревер, 1935*, табл. 41, 44]; *6, 7* — глиняные кувшинчики из Киша [*Ettinghausen, 1938*, pl. 226] и Ктесифона [*Schmitd, 1934*, pl. V, E]; *8* — глиняные кувшинчики из Мерва [*Рутковская, 1962*, рис. 14, *3, 8*]

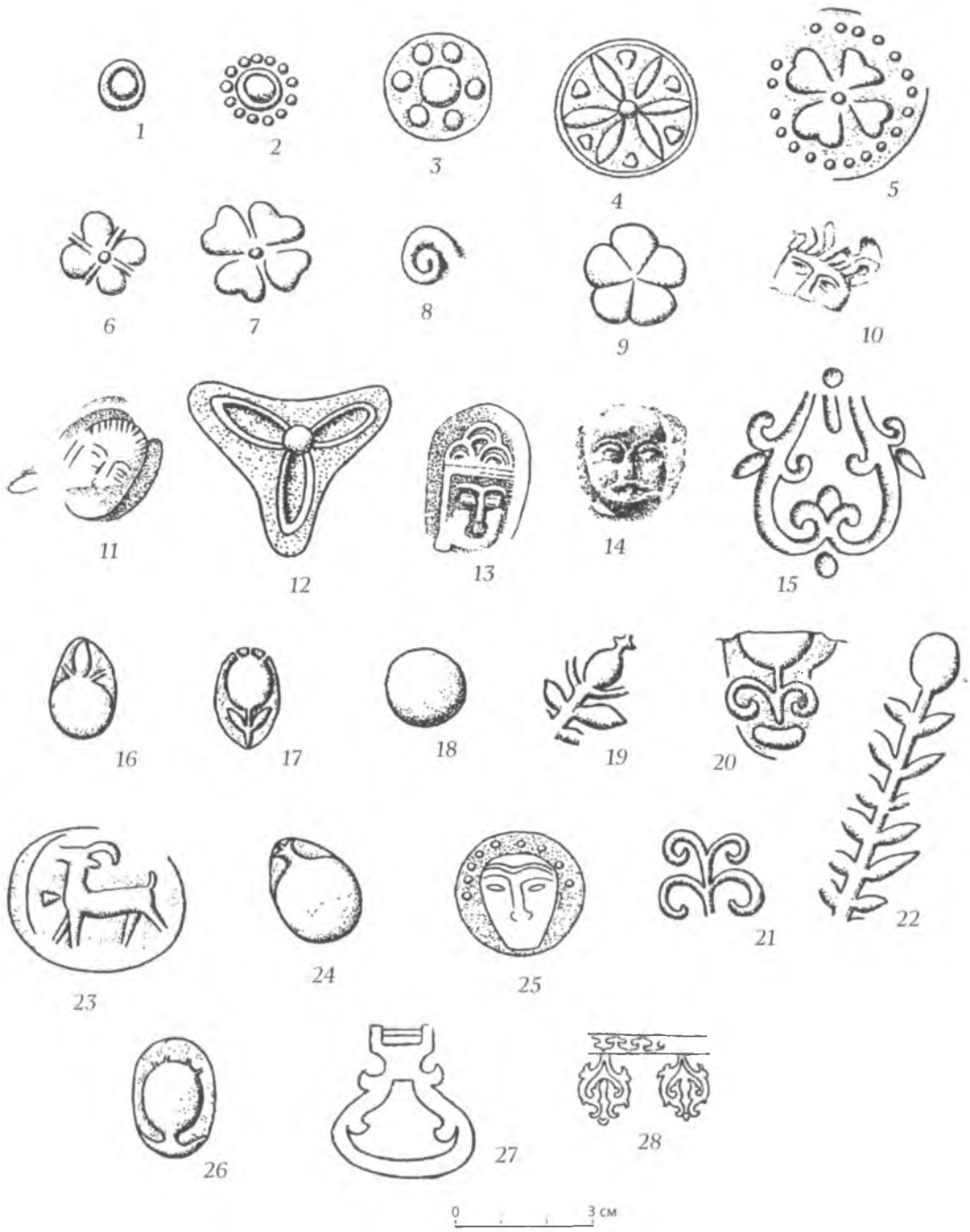


Ил. 152 Поливной кувшин из Тумшука
[*Pelliot, 1961*, pl. CXIII]



Ил. 153. Орнаменты кувшинов:

1–6 – покрытые слюдой кувшины из Кафыр-калы; *7* – Пенджикент, верхний слой; *8, 12* – Семиречье [*Бернштам, 1950*, табл. LXIX, *3*]; *9* – схема расположения орнамента на серебряном кувшине с изображением крылатого верблюда [*ВС, 1909*, 84]; *10* – орнамент живописного фриза из Пенджикента [*Воронина, 1959*, табл. XXVI]; *11* – танский фарфоровый кувшин

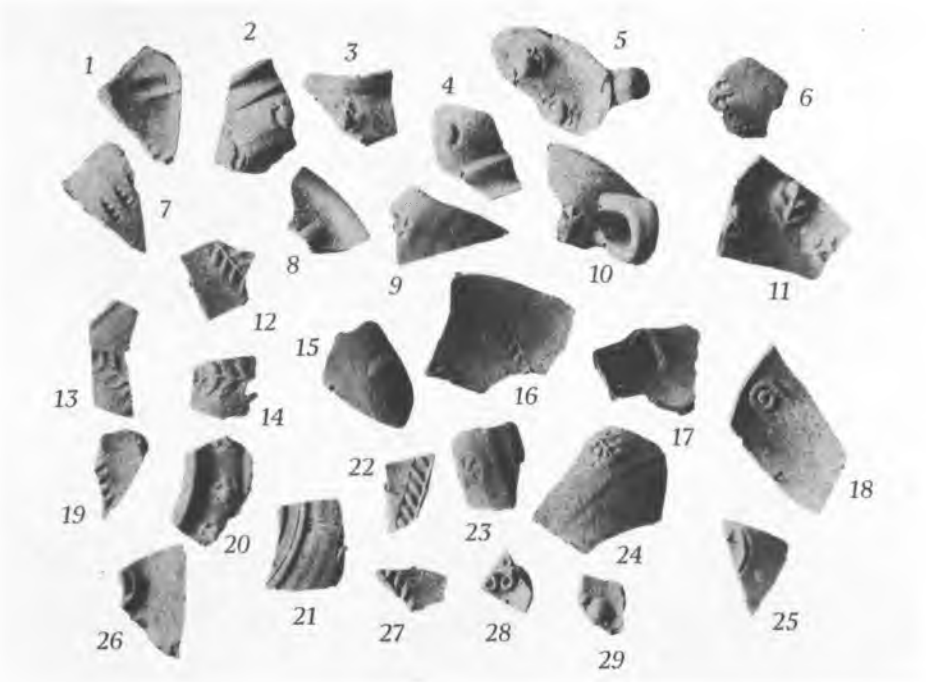


Ил. 154. Штампованные орнаменты на чашах и кружках.

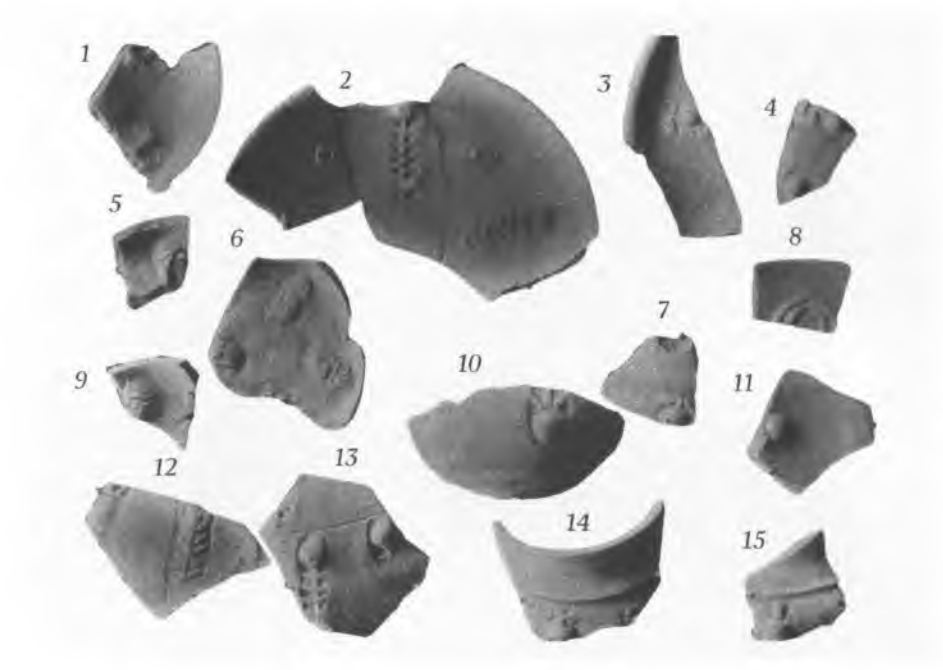
Керамика. *1–24* — Кафыр-кала; *25, 26* — Пенджикент.
Металл. *27* — бронзовая пряжка, Пенджикент; *28* — украшение сбруи на танской погребальной статуэтке коня [*Gyllensvärd, 1953*, pl. 131; *1957*, fig. 29, *a*]



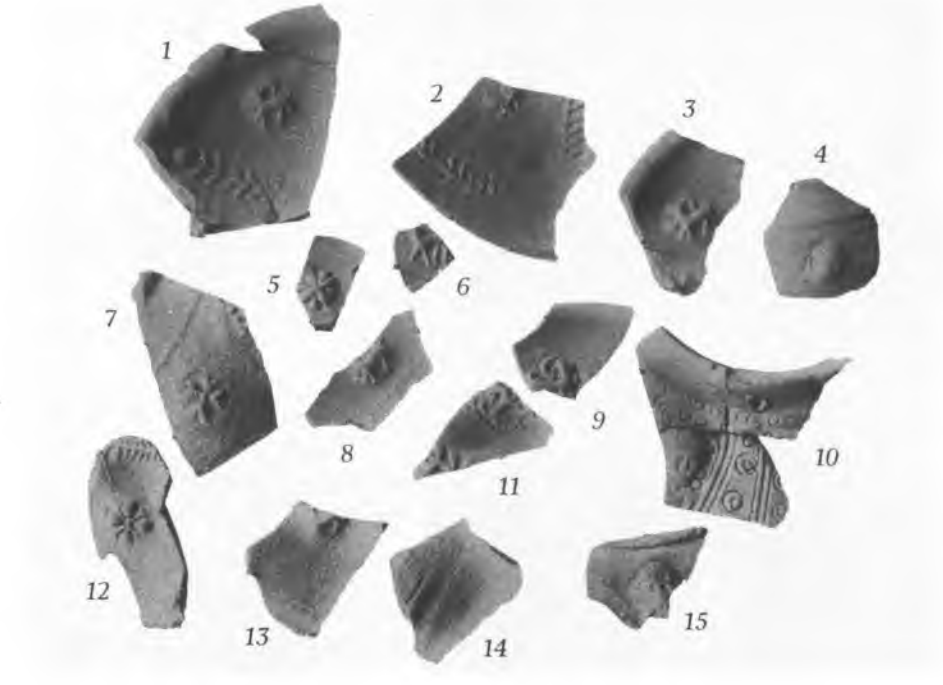
Ил. 155. Керамика с оттисками штампов из Кафыр-калы.
Розетки



Ил. 156. Керамика с оттисками штампов из Кафыр-калы.
Гранаты



Ил. 157. Керамика с оттисками штампов из Кафыр-калы:
1 – козел; *2–4, 7, 10–15* – гранаты; *5, 6, 9* – головы; *8* – ?



Ил. 158. Керамика с оттисками штампов из Кафыр-калы:
1, 2, 11 – гранат и козел; *3, 6, 8* – козел; *4, 10* – голова; *5, 7, 12* – розетка; *9, 13, 14* – ?



1

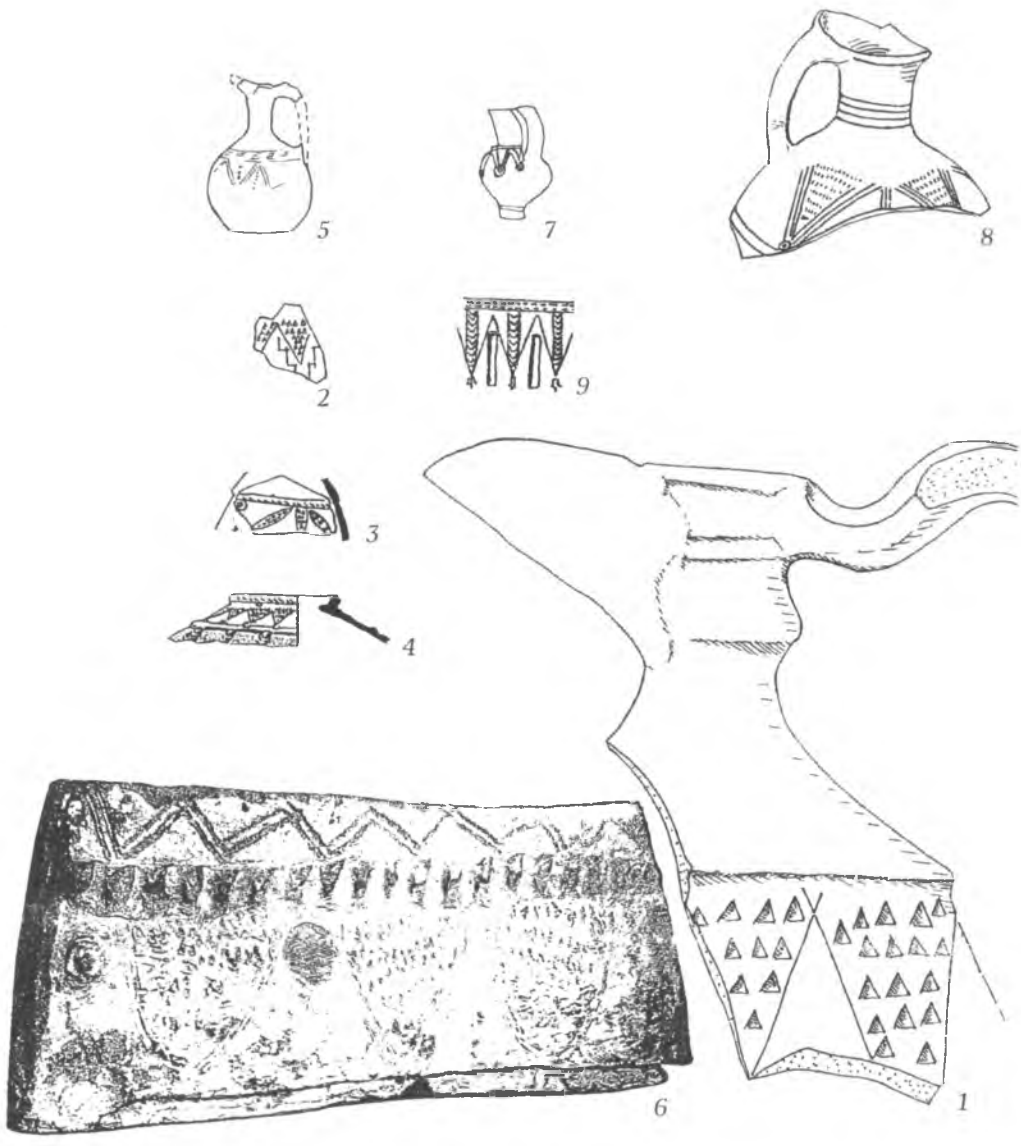


2



3

Ил. 159. Керамика с оттисками штампов:
1–2 — Кафыр-кала; *3* — Тали-Барзу V



Ил. 160. Орнамент из треугольных фестонов:

1 — Кафыр-кала; *2—4* — Кафыр-кала (масштаб 1/4 по отношению к другим рисункам); *5* — Тараз; *6* — оссуарий из Самарканда; *7* — подвеска в виде кувшинчика из Хотана; *8* — кувшин из Хотана [*Сорокин, 1961*, рис. 3, *1*]; *9* — Иран, орнамент со стены дома [*Stein, 1936*]



Ил. 161. Кувшин с изображением мужского лица. Кафыр-кала:

1 — общий вид, фотография; *2* — профиль кувшина; *3, 4* — обломки других подобных кувшинов

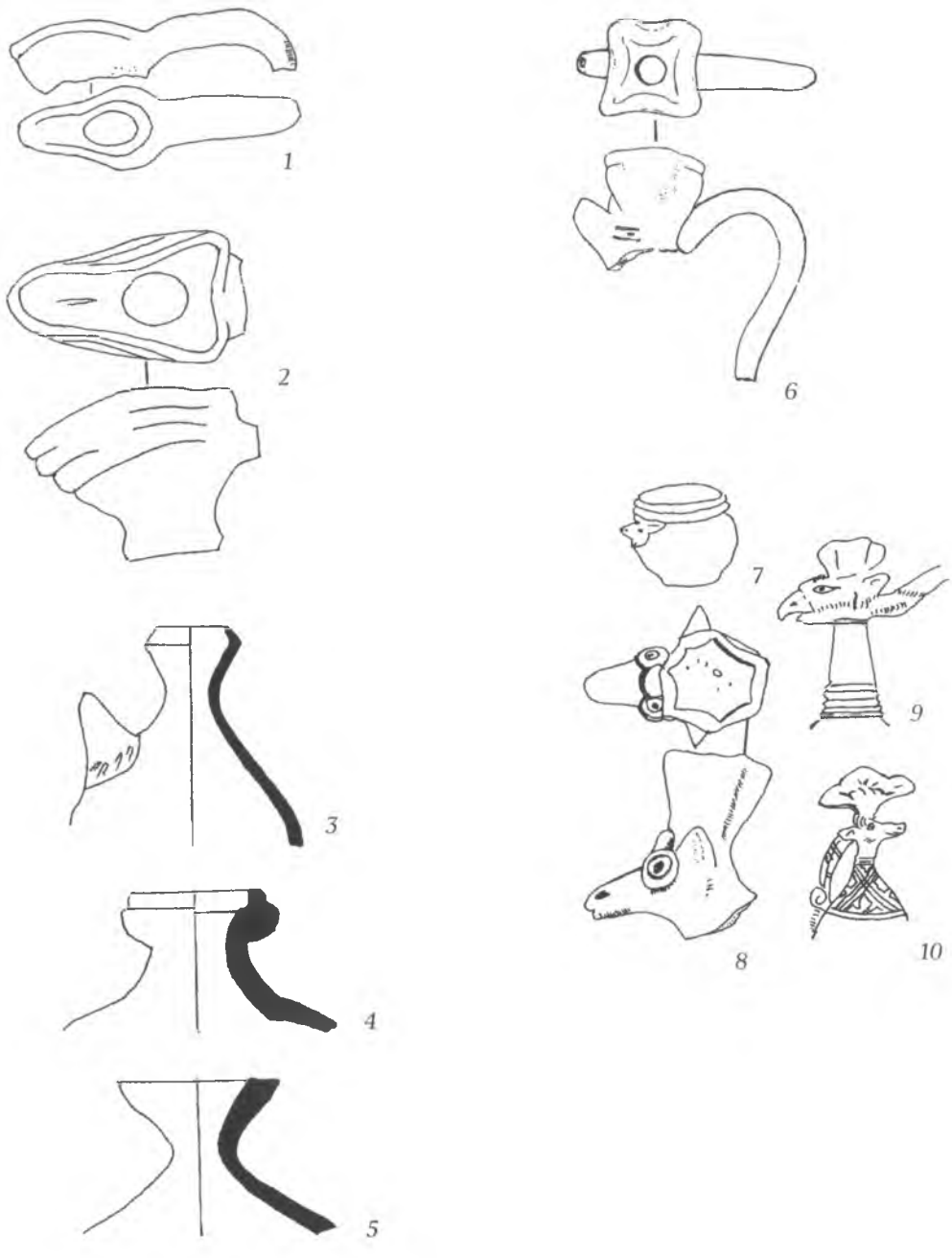


Ил. 162. Фрагмент кувшина с росписью, нанесенной после обжига. Афрасиаб



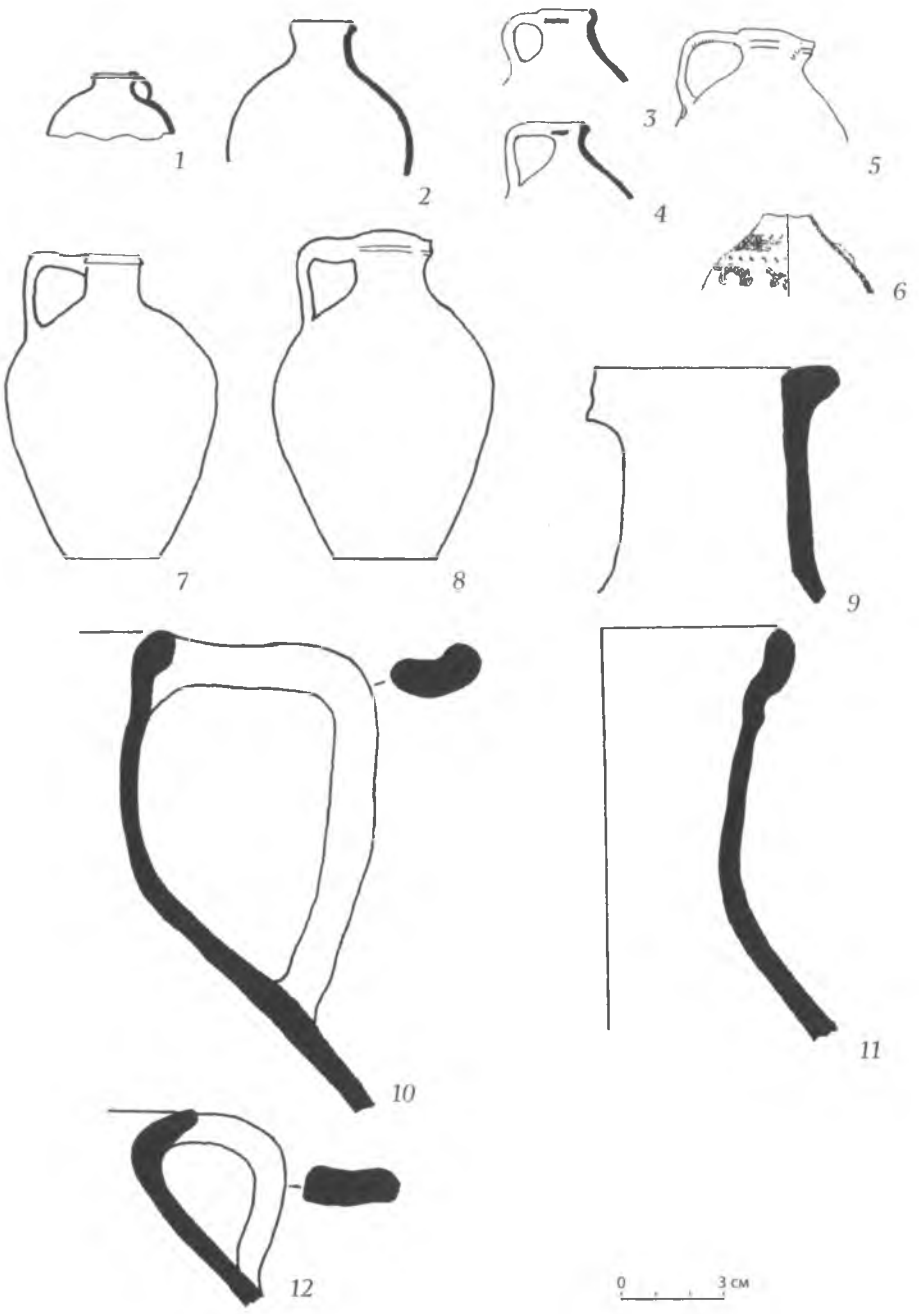
1 *2*

Ил. 163. Женское лицо кафыр-калинского кувшина (*1*) и архитектурный глиняный налеп из Пенджикента (*2*)



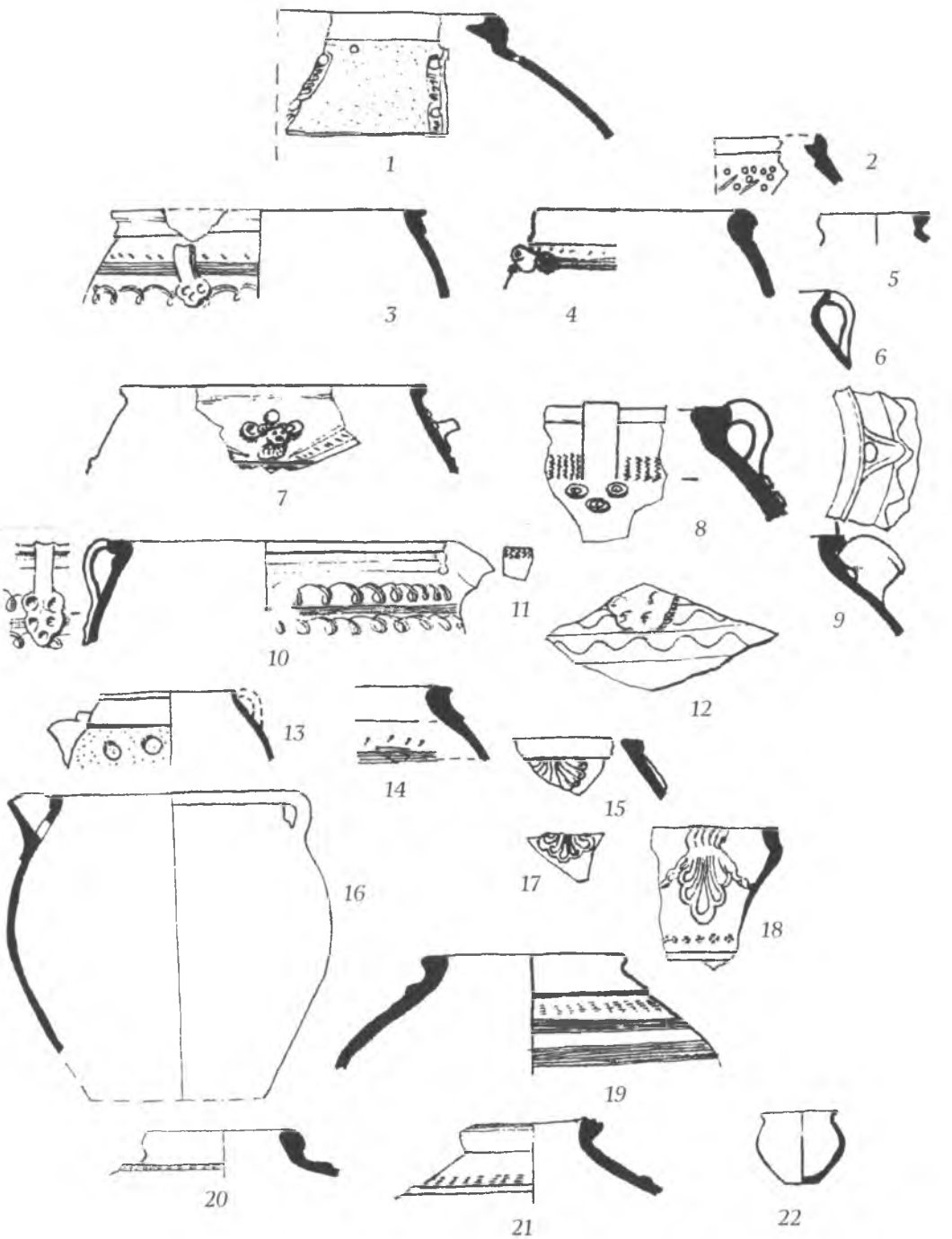
Ил. 164. Кувшинчики из Кафыр-калы и аналогии им:

1–6 – кувшинчики из Кафыр-калы; *7* – горшочек из верхнего слоя Пенджикента; *8* – терракота из Кафыр-калы; *9* – горловина танского фарфорового кувшина; *10* – изображение кувшина в живописи Идикутшаари [*Grunwedel, 1912*, fig. 665]



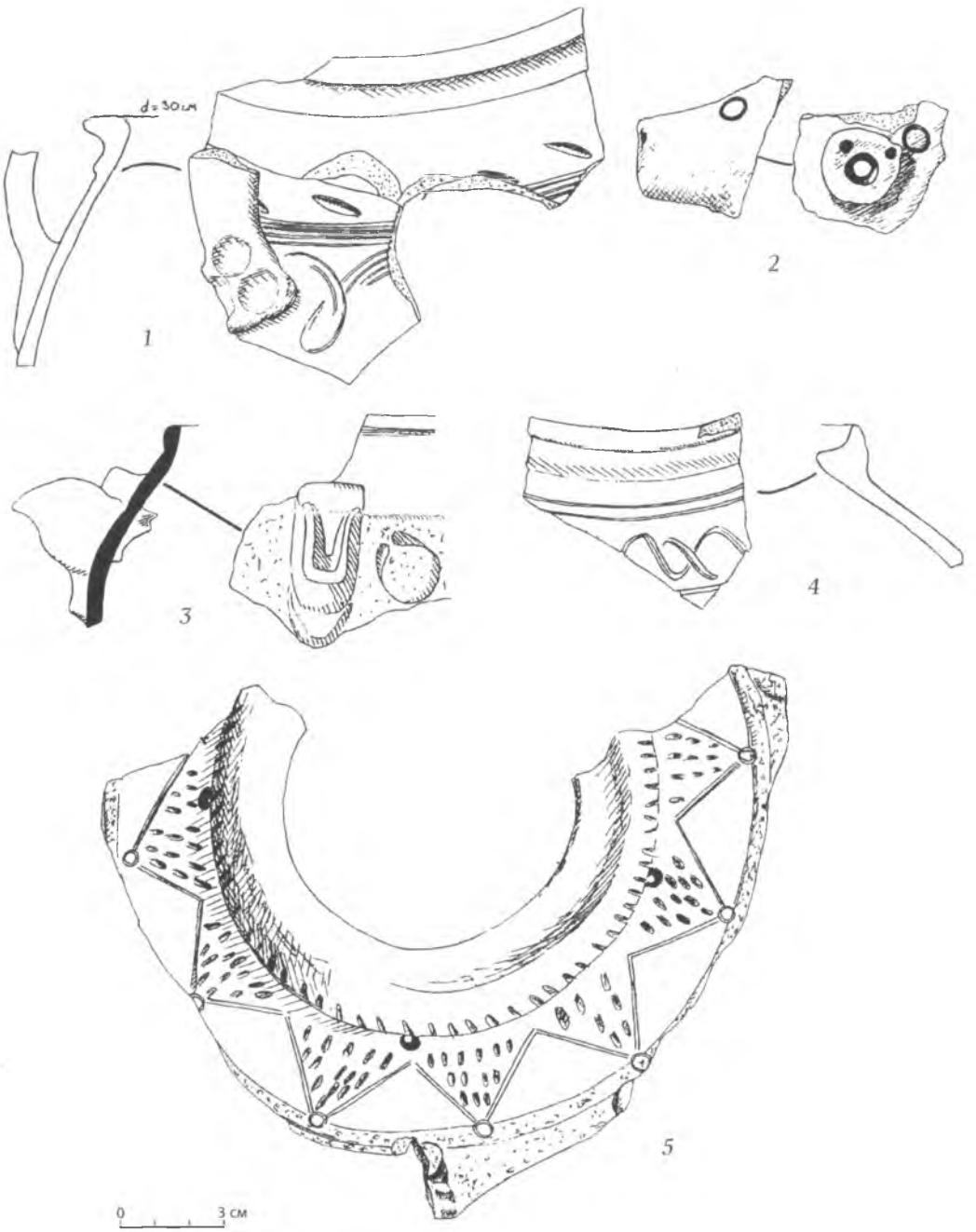
Ил. 165. Водоносные кувшины:

1 – Аул-тепе; *2–6, 9–12* – Кафыр-кала; 7 – Пенджикент; *8* – Мунчак-тепе
(*2–8* – масштаб 1/4 относительно других рисунков)

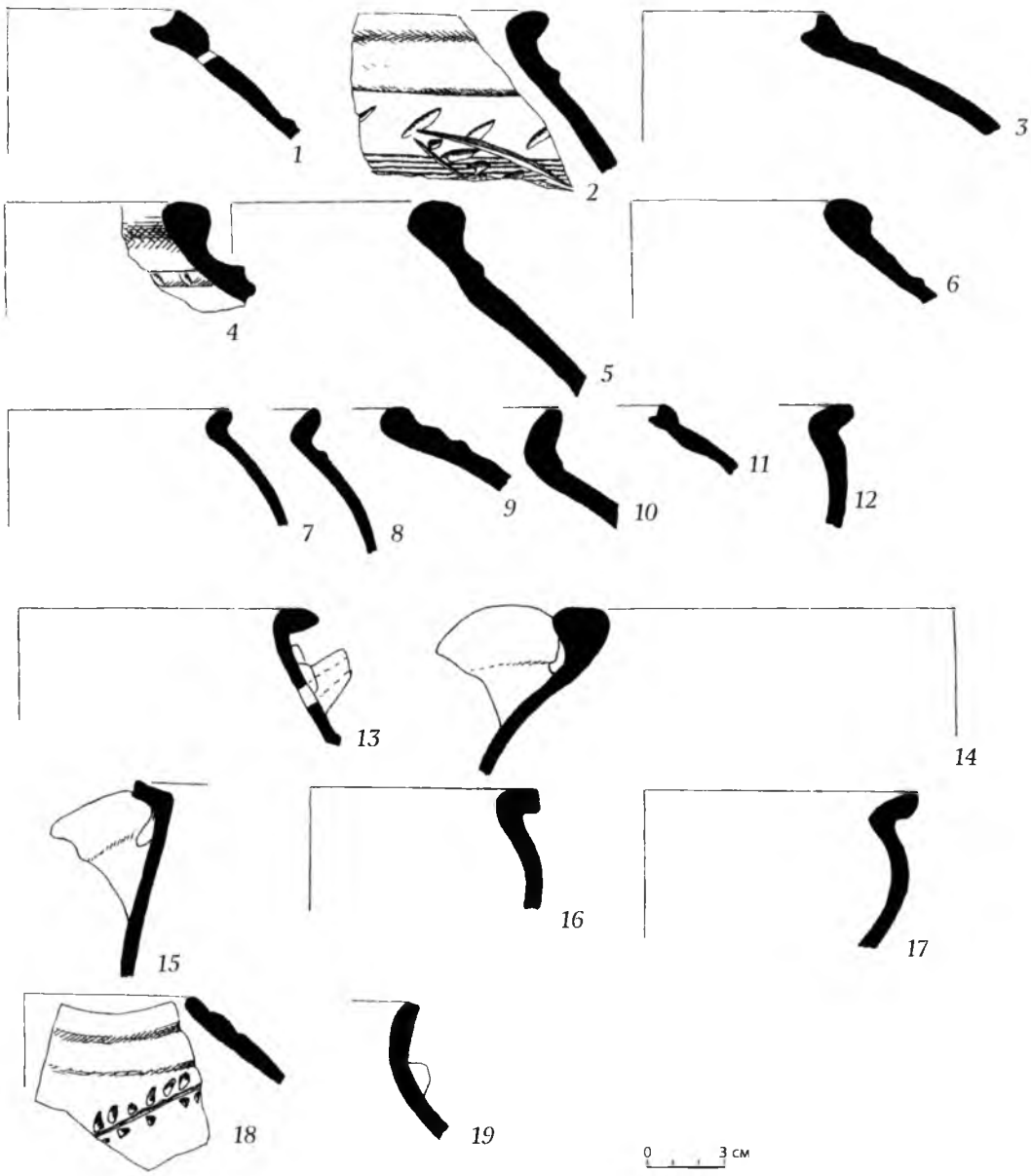


Ил. 166. Широкогорлые сосуды:

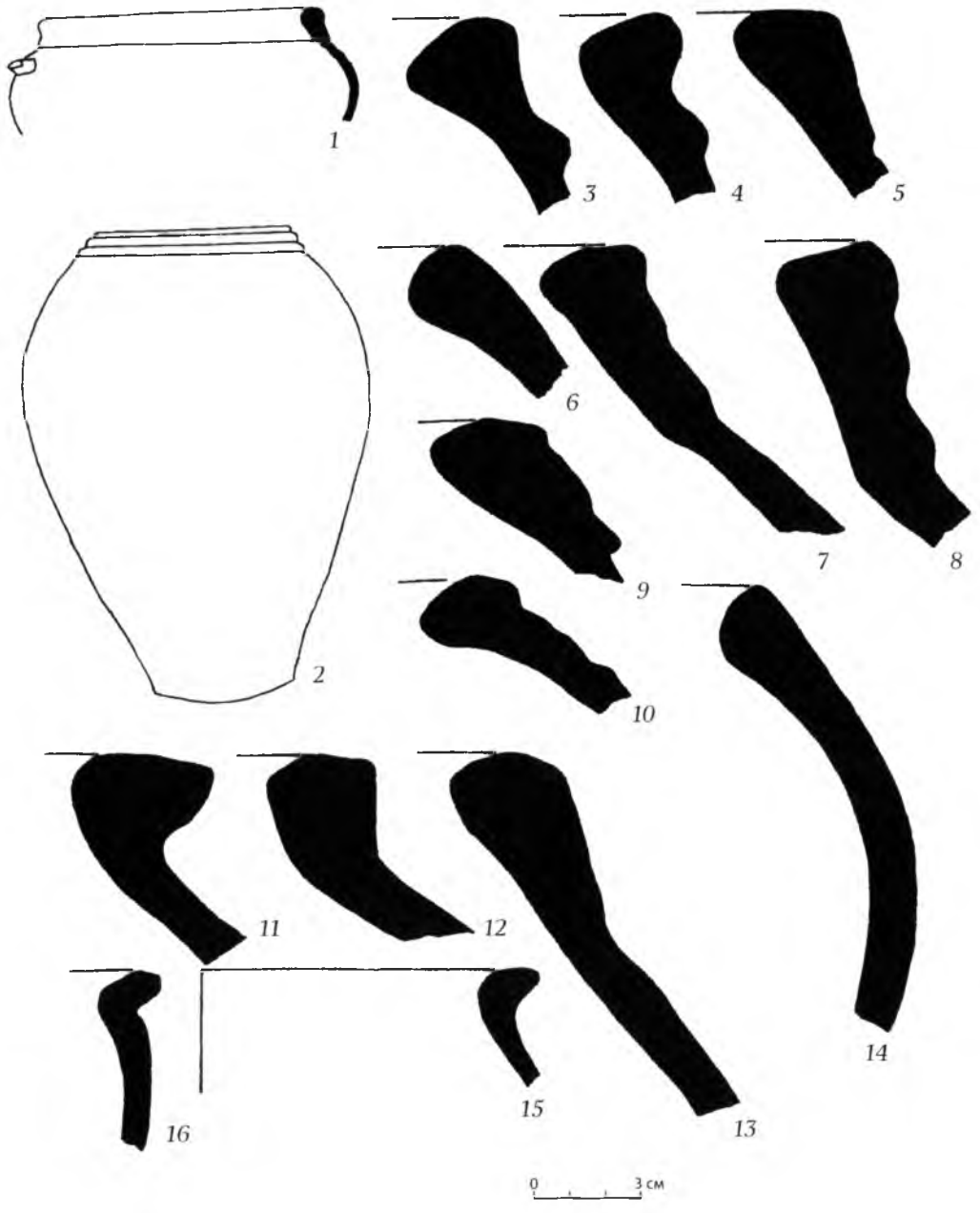
1–14, 17, 19–22 – Кафыр-кала; *15* – Тали-Барзу; *16, 18* – Пенджикент



Ил. 167. Детали широкогорлых сосудов из Кафыр-калы:
1 — диаметр венчика 30 см

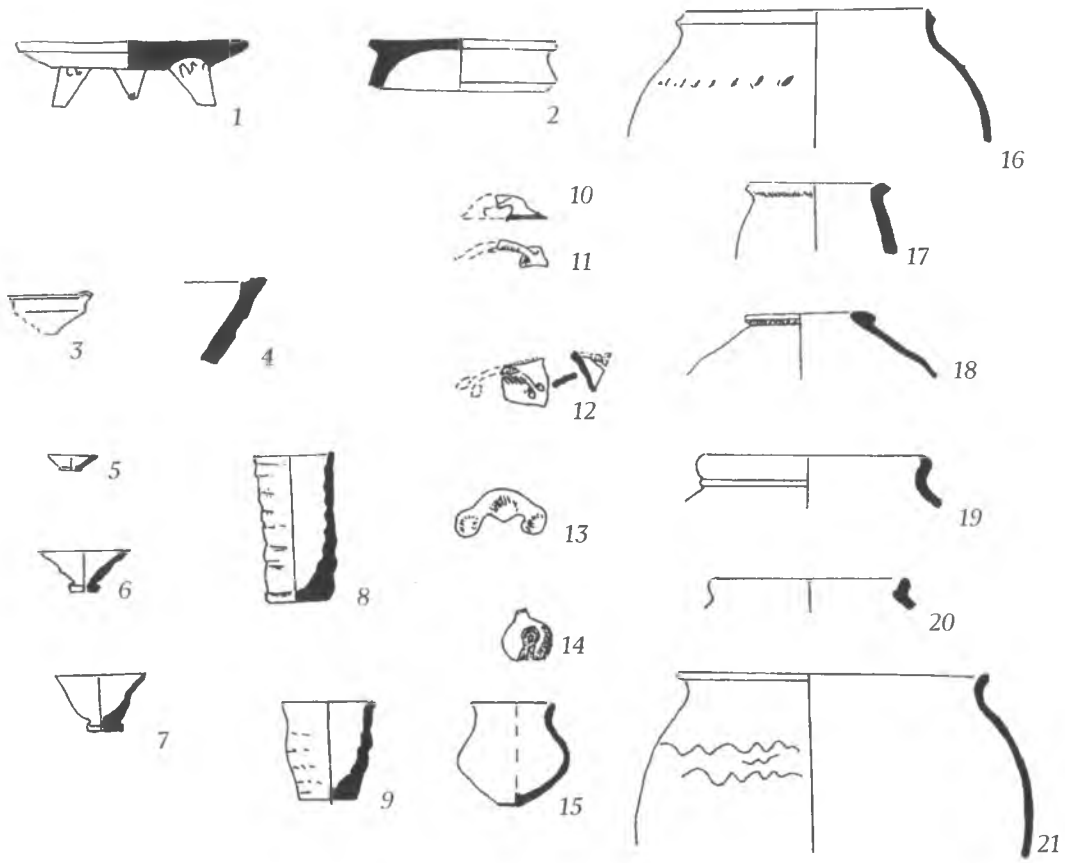


Ил. 168. Профили венчиков широкогорлых сосудов из Кафыр-калы



Ил. 169. Хумы и широкогорлые сосуды:

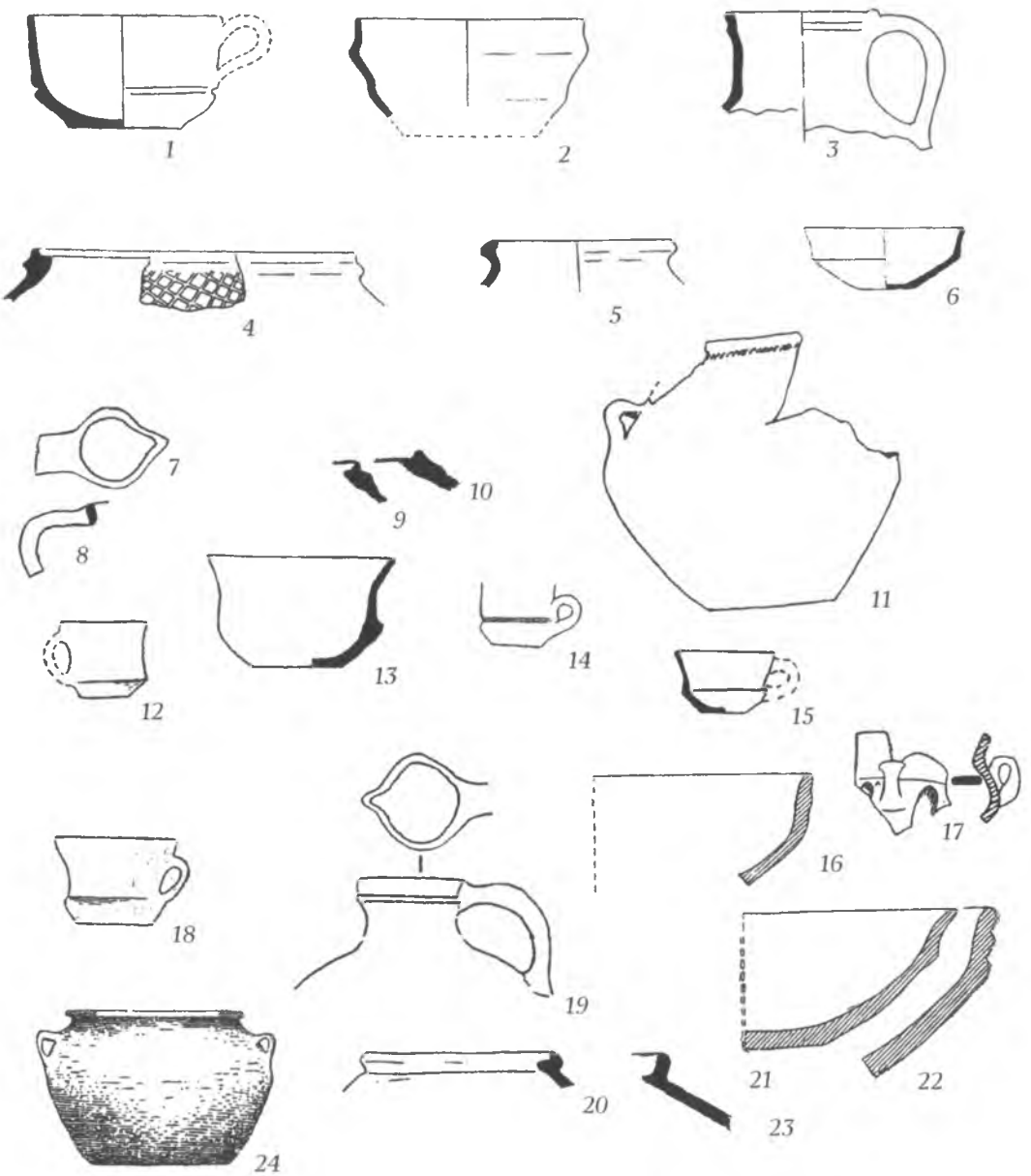
1, 3–14 — хумы из Кафыр-калы; *2* — хум из Тали-Барзу;
15, 16 — широкогорлые сосуды из Кафыр-калы;
1 — масштаб 1/5 по отношению к другим рисункам; *2* — сильно уменьшено;
диаметры венчиков: *3* — 34 см; *4* — 50 см; *5* — 28 см; *6* — 19 см; *7* — 24 см; *8* — 34 см; *9* — 27 см;
10 — 9 см; *11* — 5 см; *12* — 29 см; *13* — 22 см; *14* — 22 см; *15* — 29 см; *16* — неизвестен



Ил. 170. Редкие формы керамики и кухонная посуда из Кафыр-калы



Ил. 171. Водоносный кувшин без ручки
из верхнего слоя Пенджикента.
Пример видоизменения традиционной
формы в период нового стиля



Ил. 172. Распространенные формы согдийской керамики, менее характерные для кафыр-калинского гончарного центра:

1–5 – Варахша [Шишкин, 1963, рис. 24, *1–5*]; *6–11* – Каджар-тепе [*Кабанов, 1953б*, табл. XI]; *15, 18–22* – верхний слой Пенджикента; *12, 14, 16, 17, 24* – Ак-Бешим [*Распопова, 1960*, рис. 2, *4, 11, 12, 23*; 4, *2*; 6, *9*]; *13* – Ак-тепе в Фергане [*Бафуздин, Брыкина, 1962*, рис. 13]; *23* – тепе на трассе Ферганского канала [*Оболдуева, 1951*, табл. III]

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

Абрамова М. П. Сарматская культура II в. до н. э. — I в. н. э. // СА. 1959. № 1.

Агзамходжаев Т. Р. Погребения IV—V вв. в Катартале // НРСООНАНУзССР. 1961. [Вып.] 3.

Агеева Е. И., Пацевич Г. И. Отчет о работах Южно-Казахстанской археологической экспедиции за 1953 год // ТИИАЭАНКазССР. 1956. Т. 1 : Археология.

Агеева Е. И., Пацевич Г. И. Из истории оседлых поселений и городов Южного Казахстана // ТИИАЭАНКазССР. 1958. Т. 5.

Альбаум Л. И. Балалык-тепе : К истории материальной культуры и искусства Тохаристана. Ташкент, 1960.

Альбаум Л. И. Раскопки замка Зангтепе // ИМКУ. 1963. Вып. 4.

Андреев М. С. Таджики долины Хуф / примеч. и доп. А. К. Писарчик. Сталинабад, 1958. Вып. 2.

Апресян Ю. Д. Современные методы изучения значений и некоторые проблемы структурной лингвистики // Проблемы структурной лингвистики. М., 1963.

Археологические исследования на городище Варахша, 1956 // ТИИААНУзССР. 1956. Вып. 8.

Арциховский А. В. О новгородской хронологии // СА. 1959. № 4.

Бартольд В. В. Отчет о поездке в Среднюю Азию с научной целью в 1893—1894 гг. СПб., 1897.

Баруздин Ю. Д., Брыкина Г. А. Археологические памятники Баткена и Ляйляка (Юго-Западная Киргизия). Фрунзе, 1962.

Беленицкий А. М. Раскопки согдийских храмов в 1948—1950 гг. // МИА. 1953. № 37.

Беленицкий А. М. Археологические работы в Пянджикенте // КСИИМК. 1954а. Вып. 55.

Беленицкий А. М. Вопросы идеологии и культов Согда по материалам пенджикентских храмов // ЖДП. М., 1954б.

Беленицкий А. М. Раскопки на городище древнего Пенджикента (в 1953 г.) // КСИИМК. 1955. Вып. 60.

Беленицкий А. М. Предварительный отчет о работах Пенджикентского отряда в 1954 г. // ТАНТаджССР. 1956а. Т. 37.

Беленицкий А. М. Раскопки на городище древнего Пенджикента в 1955 г. // ТАНТаджССР. Т. 63 : Археологические работы в Таджикистане в 1955 году. Сталинабад, 1956б.

Беленицкий А. М. Археологические заметки. 1. К вопросу о похоронной обрядности в домусульманской Средней Азии (о брактеатах Средней Азии). 2. О сосудах с клеймами из Пенджикента // ИООНАНТаджССР. 1957. [Вып.] 14.

Беленицкий А. М. Общие результаты раскопок городища древнего Пенджикента (1951—1953 гг.) // МИА. 1958. № 66.

Беленицкий А. М. Древний Пенджикент (основные итоги раскопок 1954—1957 гг.) // СА. 1959а. № 1.

Беленицкий А. М. Новые памятники искусства Пенджикента : Опыт иконографического истолкования // СЖДП. М., 1959б.

Беленицкий А. М. О раскопках городища древнего Пенджикента в 1956 г. // АРТ. 1959в. Вып. 4.

Беленицкий А. М. Новые изображения ритуальных предметов на стенных росписях древнего Пенджикента // ТАНТаджССР. 1960. Т. 120.

Беленицкий А. М. О работе Пенджикентского отряда ТАЭ в 1959 г. // АРТ. 1961. Вып. 7.

Беленицкий А. М. Результаты раскопок на городище древнего Пенджикента в 1960 г. // АРТ. 1962. Вып. 8.

Беленицкий А. М., Маршак Б. И., Распопова В. И. Согдийский город в начале средних веков (итоги и методы исследования древнего Пенджикента) // СА. 1981. № 2.

Бентович И. Б. Керамика Пенджикента // МИА. 1953. № 37.

Бентович И. Б. Керамика верхнего слоя Пенджикента (VII—VIII вв.) // МИА. 1964. № 124.

Беленицкий А. М., Большаков О. Г., Бентович И. Б. Средневековый город Средней Азии. Л., 1973.

Бернштам А. Н. Кенкольский могильник. Л., 1940.

Бернштам А. Н. Образ сасанидского царя в сукулукской терракоте // КСИИМК. 1948. Вып. 23.

Бернштам А. Н. Труды Семиреченской археологической экспедиции. Чуйская долина / сост. под руководством А. Н. Бернштама. М., 1950. (МИА. № 14).

Бернштам А. Н. Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. М., 1952. (МИА. № 26).

Бичурин Н. Я. (Иакинф). Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М. ; Л., 1950. Т. 1—3.

Блаватский В. Д. История античной расписной керамики. М., 1953.

Бобринский А. А. К изучению гончарного круга на территории СССР // СА. 1961. № 2.

Бобринский А. А. Гончарные круги Восточной Европы IX—XII вв. : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1962а.

Бобринский А. А. Древнерусский гончарный круг // СА. 1962б. № 3.

Бобринский А. А. Гончарный круг и его происхождение. Екатеринбург, 1993.

Большаков О. Г. Поливная керамика Мавераннахра VIII—XII вв. как историко-культурный памятник : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1954.

Большаков О. Г. Отчет о раскопках северо-восточной части объекта III (комплексы I и II, раскопки 1952—1956 гг.) // МИА. 1964. № 124.

Большаков О. Г., Негматов Н. Н. Раскопки в пригороде древнего Пенджикента // МИА. 1958. № 66.

Борисов А. Я. К истолкованию изображений на Биянайманских оссуариях // ТОВЭ. 1940. Т. 2.

Брыкина Г. А., Горбунова Н. Г. Фергана // Средняя Азия и Дальний Восток в эпоху средневековья : Средняя Азия в раннем средневековье. М., 1999. (Серия : Археология).

Бубнова М. А. Средневековое поселение Ак-тобе I у с. Орловки // Археологические памятники Таласской долины. Фрунзе, 1963.

Бунятов Т. А. Из истории хозяйства в древнем Азербайджане : (к вопросу об изготовлении молочных продуктов) // КСИИМК. 1957. Вып. 67.

Буряков Ю. Ф. Городище Минг-Урюк в Ташкенте // ТСАГУ. 1956. Вып. 81 : Исторические науки, кн. 12.

Ван дер Варден Б. Л. Математическая статистка. М., 1960.

Венедиктов А. И. Венеция. Архитектурные памятники. Л., 1938.

Веселовский Н. И. Еще раз об оссуариях // ЗВОРАО. 1906. Т. 15.

Веселовский Н. И. Греческие изображения на туркестанских оссуариях // ИАК. 1917. Вып. 63.

Воеводский М. В. К истории гончарной техники народов СССР // Этнография. 1930. № 4.

Воробьева М. Г. Изображение львов на ручках сосудов из Хорезма // КСИЭ. 1958. Вып. 30.

Воробьева М. Г. Керамика Хорезма античного периода // ТХАЭЭ. 1959. Т. 4.

Воробьева М. Г. Опыт картографирования гончарных печей для Историко-этнографического атласа Средней Азии и Казахстана // ТИЭ. 1961. № 48.

Воронина В. Л. Архитектурные памятники древнего Пенджикента // МИА. 1953а. № 37.

Воронина В. Л. Архитектурный орнамент древнего Пенджикента // ТИИАЭАНТаджССР. 1953б. Т. 17.

Воронина В. Л. Архитектура древнего Пенджикента : (Итоги работ 1952—1953 гг.) // МИА. 1958. № 66.

Воронина В. Л. Архитектурный орнамент древнего Пенджикента // СЖДП. М., 1959а.

Воронина В. Л. Материалы по народной архитектуре Кашка-Дарьинской области Узбекской ССР // Среднеазиатский этнографический сборник. 1959б. Т. 2.

Вязигин С. А. Стена Антиоха Сотера вокруг древней Маргианы // ТЮТАКЭ. 1949. Т. 1.

Вязьмитина М. И. Керамика Айртама времени кушанов // ТАНУзССР. 1945. Т. 2 : Термезская археологическая экспедиция. (Серия 1 : История, археология).

Гаврилова А. А. Кудыргэ : (Исследование могильника в связи с историей Алтая VI—XVI вв.) // ЛОИИМК. М. ; Л., 1951.

Гайдукевич В. Ф. Могильник Ширин-Сая в Узбекистане // СА. 1952. Вып. 16.

Геопоники. Византийская сельскохозяйственная энциклопедия X в. / пер. Е. Э. Липшиц. М. ; Л., 1960.

Глозман И. А. Гончарная хозяйственная посуда, предупреждение и устранение дефектов. М., 1946.

Голубкина Т. И. О зооморфной керамике из Мингечаура // Материальная культура Азербайджана. Баку, 1951. Т. 2.

Горбунова Н. Г. О раннесредневековой керамике Ферганы // Успехи среднеазиатской археологии. Л., 1979. Вып. 4.

Городецкий В. М. Серебряные сосуды из курганов села Покровского Пишпекского уезда // Известия Средазкомстариса. Ташкент, 1926. № 1.

Городцов В. А. Типологический метод в археологии // Общество исследователей Рязанского края. Рязань, 1927. Вып. 6. (Серия методическая).

Гражданкина Н. С. Опыт технологического исследования древней красноангобированной керамики Узбекистана // ИМКУ. 1962. Вып. 3.

Григорьев Г. В. Архаические черты в производстве керамики горных таджиков // ИГАИМК. 1931. Т. 10. Вып. 10.

Григорьев Г. В. Тали-Барзу // Социалистическая наука и техника. Ташкент, 1938. № 2—3.

Григорьев Г. В. Городище Тали-Барзу : краткий очерк // ТОВЭ. 1940а. Т. 2.

Григорьев Г. В. Каунчи-тепа. Ташкент, 1940б.

Григорьев Г. В. Краткий отчет о работах Янгиюльской экспедиции 1937 г. Ташкент, 1940в.

Григорьев Г. В Поселения древнего Согда // КСИИМК. 1940 г. Вып. 6.

Григорьев Г. В. Тали-Барзу как памятник домусульманского Согда : дис. ... канд. ист. наук. Л., 1940д // Архив ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 92.

Григорьев Г. В. К вопросу о художественном ремесле домусульманского Согда // КСИИМК. 1946а. Вып. 12.

Григорьев Г. В. Тали-Барзу как памятник домусульманского Согда : (Тезисы канд. дис., защищенной на заседании ученого совета ИИМК 8 сентября 1941 г.) // КСИИМК. 1946б. Вып. 13.

Григорьев Г. В. Келесская степь в археологическом отношении : (К истории культуры древних саков) // ИАНКазССР. 1948. № 46. (Серия археологии. Вып. 1).

Грязнов М. П. Древняя бронза Минусинских степей. 1. Бронзовые кельты // ТОИПК. 1941. Т. 1.

Гудкова А. В., Ягодин В. Н. Археологические исследования в правобережной части дельты Аму-Дарьи в 1958—1959 гг. // МХЭ. 1963. Вып. 6.

Давидович Е. А., Литвинский Б. А. Археологический очерк Исфаринского района // ТИИАЭАНТаджССР. 1955. Т. XXXV.

Деникe В. П. Архитектурный орнамент Средней Азии. М. ; Л., 1939.

Деопик В. Б. Классификация бус юго-восточной Европы VI—IX вв. // СА. 1961а. № 3.

Деопик В. Б. Стеклянные, каменные и металлические украшения IV—IX веков Северного Кавказа и Крыма как исторический источник : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1961б.

Деопик В. Б. Применение статистических методов к изучению массового археологического материала. Методы естественных и технических наук в археологии // Тезисы докладов на Всесоюзном совещании по применению в археологии методов естественных и технических наук. Москва, 25 февраля — 1 марта 1963 г. М., 1963.

Длин А. М. Математическая статистика в технике. М., 1958.

Древности Таджикистана : каталог выставки. Душанбе, 1985.

Дьяконов М. М. Работы Кафирниганского отряда // МИА. 1950. № 15.

Дьяконов М. М. Археологические работы в нижнем течении реки Кафирниган (Кобадиан) // МИА. 1953. № 37.

Дьяконов М. М. У истоков древней культуры Таджикистана. Сталинабад, 1956.

Дьяконов И. М., Кауфман К. В., Лившиц В. А. О древней согдийской письменности Бухары // ВДИ. 1954. № 1.

Дьяконова Н. В., Сорокин С. С. Хотанские древности. Терракота и штук : каталог. Л., 1960.

Евтюхова Л. А. Каменные изваяния Южной Сибири и Монголии // МИА. 1952. № 24.

Екимова В. В. Гончарное производство в Хивинском районе : (По материалам поездки в Узбекистан в 1930 г.) // ТХАЭЭ. 1959. Т. 4.

Жуков В. Д. Стратиграфический разрез части крепостной ограды калы древнего Термеза // ТАНУзССР. 1945. Т. 2 : Термезская археологическая экспедиция : сборник. (Серия 1 : История, археология).

Забелина Н. Н. Дневник раскопок в Кафыр-кале в 1938 г. // Архив Музея истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова. Д. 313.

Зеймаль Е. В. Раскопки объекта XIV на пенджикентском городище в 1956 году // СРИКМТаджССР. 1958. Вып. 3.

Зеймаль Е. В. Археологические разведки в Гиссарской долине // ТИИАНТаджССР. 1961а. Т. 27.

Зеймаль Е. В. Кубок из погребения в Суджине // ТИИАНТаджССР. 1961б. Т. 27.

Зеймаль Е. В. Раскопки на объекте XIV на Пенджикентском городище (1956 и 1957 гг.) // МИА. 1964. № 124.

Зеймаль Т. И. Работы Вахшской группы Хуттальского отряда в 1957 г. // АРТ. 1959. Вып. 5.

Иванов С. В. О находках в замке на горе Муг (керамика, плетеные и кожаные изделия, ткани) // ИООНАНТаджССР. 1952. Вып. 2.

Исамиддинов М. Х., Сулейманов Р. Х. Еркурган (стратиграфия и периодизация). Ташкент, 1984.

Кабанов С. К. Археологические находки на Фархадстрое // ИАНУзССР. 1948. № 5.

Кабанов С. К. Археологические работы 1948 года в Каршинском оазисе // ТИИААНУзССР. 1950. Т. 2.

Кабанов С. К. Археологические разведки в Шахрисабском оазисе // ИАНУзССР. 1951. № 6.

Кабанов С. К. К вопросу о столице кидаритов // ВДИ. 1953а. № 2.

Кабанов С. К. Нахшеб в III–VIII веках в свете археологических данных : дис. канд. ист. наук. Ташкент, 1953б.

Кабанов С. К. Археологические раскопки на Шор-тепе близ Карши // ИАНУзССР. 1954. № 1.

Кабанов С. К. Археологические данные по истории Нахшеба в III–V веках // ВДИ. 1956. № 2.

Кабанов С. К. Археологические памятники зоны Чим-Курганского водохранилища // ИАНУзССР. 1957. № 2. (Серия общественных наук).

Кабанов С. К. Согдийское здание V в. н. э. в долине р. Кашка-Дарьи // СА. 1958. № 3.

Кабанов С. К. Археологические данные к этнической истории Южного Согда в III–VI вв. // СА. 1963. № 1.

Кабанов С. К. Ареал и эволюция двух древних керамических форм // СА. 1964а. № 3.

Кабанов С. К. Раскопки на Шор-тепе близ Карши в 1952–1953 гг. // ИМКУ. 1964б. Вып. 5.

Кабанов С. К. К изучению аграрного строя Согда в V–VI вв. // СА. 1966. № 3.

Каплан Н. Старинные росписи Алтая // Декоративное искусство СССР. 1958. № 2.

Кастальский Б. Е. Бия-найманские оссуарии // Протоколы заседаний и сообщения членов Туркестанского клуба любителей археологии. Ташкент, 1909. Год 13, приложение. (Издано также отдельной брошюрой в Самарканде).

Квефельд Э. К. Черты реализма в рисунках на тканях и коврах времени сефевидов // ТОВЭ. 1940. Т. 3.

Киселев С. В. Древняя история Южной Сибири. М., 1951.

Кисляков Н. А. Бурх – горный козел // СЭ. 1934. № 1–2.

Кляшторный С. Г. Древнетюркские рунические памятники как источник по истории Средней Азии. М., 1964.

Книпович Т. Н. Некоторые вопросы датировки среднеазиатской керамики домусульманского периода // КСИИМК. 1949. Вып. 28.

Колмогоров А. Н., Прохоров А. В. О дольнике современной русской поэзии // Вопросы языкознания. 1964. № 1.

Кондауров А. Н. Патриархальная домашняя община и общинные дома у ягнобцев. М. ; Л., 1940.

Крашенинникова Н. И. Археологические наблюдения на Чаш-тепе // ТТашГУ. 1960. Вып. 172.

Кызласов Л. Р. Археологические исследования на городище Ак-Бешим в 1953—1954 гг. // ТКАЭЭ. 1959. Т. 2.

Кызласов Л. Р. Таштыкская эпоха в истории Хакасско-Минусинской котловины. М., 1960.

Кызласов Л. Р. Этапы средневековой истории Тувы (в кратком изложении) // Вестник МГУ. 1964. № 4.

Латынин Б. А. Некоторые итоги работ Ферганской экспедиции в 1934 г. // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. 1961. Вып. 3.

Лившиц В. А. Три согдийские надписи // ИООНАНТаджССР. 1957. Вып. 14.

Литвинский Б. А. Изучение курумов в северо-восточной части Ленинабадской области в 1957 г. // АРТ. 1957. Вып.V = ТИИАЭАНТаджССР. 1959. Т. 103.

Литвинский Б. А. Исследование могильников Исфаринского района в 1958 г. // АРТ. 1958. Вып.VI = ТИИАЭАНТаджССР. 1961. Т. 27.

Литвинский Б. А., Давидович Е. А. Предварительный отчет о работах Хуттальского отряда на территории Вахшской долины в 1953 г. // ДАНТаджССР. 1954. Вып. 11.

Луконин В. Г. Примечание к статье Маршака Б. И «Отчет о работах на объекте XII за 1955—1960 гг.» // МИА. 1964. № 124.

Луконин В. Г. Искусство древнего Ирана. М., 1977.

Лунина С. Б. Гончарное производство в Мерве X — начала XIII вв. // ТЮТАКЭ. 1962. Т. 11.

Маловицкая Л. Я. Тамдинский курганный могильник III—I вв. до н. э. // ИАНКазССР. 1949. № 67. (Серия археологии. Вып. 2).

Мандельштам А. М. Сложение таджикской народности в среднеазиатском Междуречье : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1951.

Мандельштам А. М. О некоторых вопросах сложения таджикской народности в среднеазиатском Междуречье // СА. 1954. Вып. 20.

Мандельштам А. М. Средняя Азия в VI—VII вв. // Очерки истории СССР, III—IX вв. М., 1958.

Мандельштам А. М. Новые данные о Тулхарском могильнике по работам 1958 г. // ТИИАНТаджССР. 1961. Т. 27.

Мандельштам А. М., Певзнер С. Б. Работы Кафирниганского отряда в 1952—1953 гг. // МИА. 1958. № 66.

Маннай-Оол М. Х. Итоги археологических исследований ТНИИЯЛИ в 1961 г. // Ученые записки ТНИИЯЛИ. Кызыл, 1963. Вып. 10.

Марущенко А. А. Елькен-депе : (отчет о раскопках 1953, 1955 и 1956 гг.) // ТИИАЭАНТуркмССР. 1959. Т. 5.

Маршак Б. И. Керамика нижнего слоя Пенджикента // ИООНАНТаджССР. 1957. Вып. 14.

Маршак Б. И. Отчет о работах на объекте XII за 1955—1960 гг. // МИА. 1964. № 124.

Маршак Б. И. Керамика Согда V—VII вв. как историко-культурный памятник : (К методике изучения керамических комплексов) : автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1965.

Маршак Б. И. Керамика и даты слоев средневековых памятников Средней Азии // СА. 1971а. № 2.

Маршак Б. И. Согдийское серебро. Очерки по восточной торевтике. М., 1971б.

Маршак Б. И., Крикис Я. К. Чилекские чаши // ТГЭ. 1969. [Т.] 10.

Маршак Б. И., Распопова В. И. Отчет о раскопках древнего Пенджикента в 2000 году. СПб., 2001.

Маршак Б. И., Распопова В. И. Согдийские гири из Пенджикента. СПб., 2005.

Массон В. М. Хумы Нисы (о некоторых формах неполивной керамики) // ТЮТАКЭ. 1951. Т. 2 (на обложке – 1953).

Матье М. Э., Ляпунова К. С. Художественные ткани коптского Египта. М.; Л., 1951.

Мешкерис В. А. Терракоты Самаркандского музея. Л., 1962.

Михаловский И. Б. Архитектурные формы античности. М., 1949.

Мончадская Е. А. Глиняный налеп с пенджикентского оссуария : (К вопросу об оберегах в Средней Азии) // ТАНТаджССР. 1960. Т. 120.

Негматов Н. Н., Зеймаль Т. И. Усрушанский замок в Шахристане // СА. 1959. № 2.

Неразик Е. Е. Археологическое обследование городища Куня-Уаз в 1952 г. // ТХАЭЭ. 1958. Т. 2.

Неразик Е. Е. Керамика афригидского Хорезма // ТХАЭЭ. 1959а. Т. 4.

Неразик Е. Е. Раскопки в Беркут-калинском оазисе в 1953–1956 гг. // МХЭ. 1959б. Вып. 1.

Нильсен В. А. Материалы из раскопок на Талли-Гуза // ТИИААНУзССР. 1956. Вып. 8.

Нильсен В. А. Кызыл-Кыр (результаты раскопок 1955 г.) // ИМКУ. 1959. Вып. 1.

Обельченко О. В. Кую-мазарский могильник // ТИИААНУзССР. 1956. Вып. 8.

Обельченко О. В. Лявандакский могильник // ИМКУ. 1961. Вып. 2.

Оболдуева Т. Г. Отчет о работе первого отряда археологической экспедиции на строительстве Большого Ферганского канала // ТИИААНУзССР. 1951. Т. 4.

Овсянников О. В. О замках «болгарского типа» // СА. 1971. № 1.

Орбели И. А., Тревер К. В. Сасанидский металл. Художественные предметы из золота, серебра и бронзы. М.; Л., 1935.

Пассек Т. С. Джафарханский могильник : (Археологические разведки в Муганской степи) // ВДИ. 1946. № 2.

Пачос М. Стратиграфический раскоп в западной части Афрасиаба // НРСООНАНУзССР. 1961. № 4.

Пендлбери Дж. Археология Крита. М., 1950.

Пещерева Е. М. Гончарное производство Средней Азии. М.; Л., 1959.

Прушевская Е. О. Художественная обработка металла (торевтика). Античные города Северного Причерноморья. М.; Л., 1955. Т. 1.

Пташникова И. В. Бусы древнего и раннесредневекового Хорезма // ТХАЭЭ. 1952. Т. 1.

Пугаченкова Г. А., Ремпель Л. И. Выдающиеся памятники изобразительного искусства Узбекистана. Ташкент, 1960.

Пятышева Н. В. Ювелирные изделия Херсонеса. Коллекция ГИМ. М., 1956.

Рапопорт Ю. А., Трудновская С. А. Городище Гяур-кала // ТХАЭЭ. 1958. Т. 2.

Распопова В. И. Гончарные изделия согдийцев Чуйской долины // ТКАЭЭ. 1960. Т. 4.

Распопова В. И. Квартал жилищ рядовых горожан Пенджикента VII–VIII вв. // СА. 1969. № 1.

Распопова В. И. Керамика и слой поселения (на материалах VII–VIII вв. Пенджикента) // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М., 1970.

Распопова В. И. Жилища Пенджикента : (Опыт историко-социальной интерпретации). Л., 1990.

Рахимов М. Р. Земледелие таджиков бассейна р. Хингоу в дореволюционный период : (историко-этнографический очерк). Сталинабад, 1957.

Ремпель Л. И. Изображение «Дома огня» на двух терракотовых плитках с Афрасиаба // ДАНТаджССР. 1953. Вып. 9.

Ремпель Л. И. Некрополь древнего Тараза // КСИИМК. 1957. Вып. 69.

Руденко С. И., Глухов А. Н. Могильник Кудыргэ на Алтае // МЭ. 1927. Т. 3, вып. 2.

Рутковская Л. М. Античная керамика древнего Мерва // ТЮТАКЭ. 1962. Т. 11.

Рыбаков Б. А. Ремесло Древней Руси. М., 1948.

Сайко Э. В. Из опыта применения микроскопического метода исследования к изучению средневековой среднеазиатской керамики // ИООНАНТаджССР. 1960. № 1 (22).

Сайко Э. В. Некоторые вопросы технологии ангобов средневековой среднеазиатской керамики // ИООНАНТаджССР. 1962. № 1 (28).

Селезнев В. И. Производство и украшение глиняных изделий в настоящем и прошлом. СПб., 1894.

Семенов Г. Л. Согдийская фортификация V—VIII веков. СПб., 1996.

Семенов Г. Л. Гончарный круг из Пайкенда // Эрмитажные чтения памяти В. Г. Луконина 1995—1999 гг. СПб., 2001.

Сенигова Т. Н. Керамика городища Алтын-Асар : Опыт хронологической периодизации, построенной на материалах Хорезмской экспедиции АН СССР 1946—1951 : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1954.

Сенигова Т. Н. К изучению технических особенностей керамики низовья Сыр-Дарьи // ТИИАЭАНКазССР. 1959. Т. 7.

Синицын И. В. Археологические исследования Заволжского отряда Сталинградской экспедиции // КСИИМК. 1954. Вып. 55.

Скалон К. М. Изображения животных на керамике сарматского периода // ТОИПК. 1941. Т. 1.

Смирнов А. П. Новый сасанидский золотой сосуд из Молотовской области // КСИИМК. 1947. Вып. 14.

Смирнов А. П. Железный век Башкирии // МИА. 1957. № 58.

Смирнов Н. В., Дунин-Барковский И. В. Краткий курс математической статистики для технических приложений. М., 1959.

Смирнова О. И. Материалы к сводному каталогу согдийских монет // ЭВ. 1952. Вып. 6.

Смирнова О. И. Монеты древнего Пенджикента // МИА. 1958. № 66.

Смирнова О. И. Монетные находки на Пенджикентском городище : (предварительное сообщение по материалам 1955—1956 гг.) // ТАНТаджССР. 1959. Т. 91.

Смирнова О. И. Каталог монет с городища Пенджикент. М., 1963.

Собрание памятников мирового искусства. Токио, 1961. Т. 15 : Китай 4, Суй-Тан (589—907 гг. н. э.). (На яп. яз.).

Согдийские документы с горы Муг. М., 1962. Вып. 2 : Юридические документы и письма / чтение, пер. и коммент. В. А. Лившица.

Соколов А. М. Керамическая технология. СПб., 1904.

Сорокин С. С. Некоторые вопросы происхождения керамики катакомбных племен Ферганы // СА. 1954. Вып. 20.

Сорокин С. С. Бытовые предметы кочевников Средней Азии в первые века н. э. : таблица // Очерки истории СССР. Первобытнообщинный строй и древнейшие государства на территории СССР. М., 1956а.

Сорокин С. С. О датировке и толковании Кенкольского могильника // КСИИМК. 1956б. Вып. 64.

Сорокин С. С. Керамика древнего Хотана // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. 1961. Вып. 3.

Спришевский В. И. Погребение с конем середины 1 тысячелетия н. э., обнаруженное около обсерватории Улугбека // Труды Музея истории народов Узбекистана. Ташкент, 1951. Вып. 1.

Ставиский Б. Я. Медный ключ из Кулдор-тепе // КСИЭ. 1958. Вып. 30.

Ставиский Б. Я. Археологические работы в бассейне Магиан-Дарьи в 1957 г. // АРТ. 1959. Вып. 5.

Ставиский Б. Я. Раскопки городища Кулдор-Тепе в 1956–1957 гг. // СА. 1960. № 4.

Ставиский Б. Я. Оссуарии из Бия-Наймана // ТГЭ. 1961а. [Т.] 5.

Ставиский Б. Я. Работы Магианской группы в 1958 г. // АРТ. 1958. Вып. VI = ТИИАНТаджССР. 1961б. Т. 27.

Ставиский Б. Я. Раскопки квартала жилищ знати в юго-восточной части Пенджикентского городища (объект VI) в 1951–1959 гг. // МИА. 1964. № 124.

Ставиский Б. Я., Большаков О. Г., Мончадская Е. А. Пянджикентский некрополь // МИА. 1953. № 37.

Ставиский Б. Я., Урманова М. Х. Городище Кулдор-тепе // СА. 1958. № 1.

Сулейманов Р. Х. Древний Нахщеб. Проблемы цивилизации Узбекистана VII в. до н э. – VII в. н. э. Самарканд ;Ташкент, 2000.

Сухарев И. А., Забелина Н. Н. Керамическое производство городища Кафыр-кала // Архив Музея истории и культуры Узбекистана им. Акмаля Икрамова. Д. 312.

Теплоухов С. А. Опыт классификации металлических культур Минусинского края // МЭ. 1929. Т. 4, вып. 2.

Тереножкин А. И. О древнем гончарстве в Хорезме // ИУзФАН СССР. 1940а. № 6.

Тереножкин А. [Рецензия] // ИУзФАН СССР. 1940б. № 8. С. 84–87. Рец. на: Григорьев Г. В. Краткий отчет о работах янгиюльской археологической экспедиции 1937 г. Ташкент : Изд-во УзФАН, 1940 ; Григорьев Г. В. Каунчи-Тепа (раскопки 1935 г.). Ташкент : Изд-во УзФАН, 1940.

Тереножкин А. И. Раскопки холма Ак-тепе близ Ташкента в 1940 г. // ИУзФАН СССР. 1941. № 3.

Тереножкин А. И. Археологическая разведка на городище Афрасиаб в 1945 г. // КСИИМК. 1947а. Вып. 17.

Тереножкин А. И. Вопросы историко-археологической периодизации древнего Самарканда // ВДИ. 1947б. № 4.

Тереножкин А. И. Согд и Шаш : дис. ... канд. ист. наук 1948а // Архив ИИМК. Ф. 35. Оп. 2. № 1939.

Тереножкин А. И. Холм Ак-тепе близ Ташкента (раскопки 1940 г.) // ТИИАНУзССР. 1948б. Т. 1 : Материалы по археологии Узбекистана.

Тереножкин А. И. Раскопки в кухендизе Пянджикента // МИА. 1950а. № 15.

Тереножкин А. И. Согд и Чач // КСИИМК. 1950б. Вып. 33.

Тереножкин А. И. Раскопки на городище Афрасиаб // КСИИМК. 1951. Вып. 36.

Толстов С. П. Тирания Абруя. Из истории классовой борьбы в Согдиане и тюркском каганате во второй половине VI в. н. э. // Исторические записки. М., 1938. Т. 3.

Толстов С. П. Древний Хорезм : Опыт историко-археологического исследования. М., 1948а.

Толстов С. П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М. ; Л., 1948б.

Толстов С. П. Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция Академии наук СССР (1945—1948 гг.) // ТХАЭЭ. 1952. Т. 1.

Толстов С. П. Работы Хорезмской археолого-этнографической экспедиции АН СССР в 1949—1953 гг. // ТХАЭЭ. 1958. Т. 2.

Толстов С. П., Лившиц В. А. Датированные надписи на хорезмийских оссуариях с городища Ток-кала // СЭ. 1964. № 2.

Тотев Т. Сребърна чаша с надпис от Преслав // Известия на архологическия институт. София, 1964. Т. 27.

Тревер К. В. Ольвийская полихромная амфора // МАК. 1917. Вып. 36.

Тревер К. В. Сэнмурв-паскудж. Собака-птица. Л., 1937.

Тревер К. В. Памятники греко-бактрийского искусства. М. ; Л., 1940а.

Тревер К. В. Серебряное навершье сасанидского штандарта // ТОВЭ. 1940б. Т. 3.

Тревер К. В. Очерки по истории и культуре Кавказской Албании IV в. до н. э. — VII в. н. э. М. ; Л., 1959.

Урбах В. Ю. Математическая статистика для биологов и медиков. М., 1963.

Урманова М. Х. Раскопки на центральном бугре городища Варахша в 1953 г. // ТИИААНУзССР. 1956. Вып. 8.

Флоренский П. Слюда // Техническая энциклопедия. 1933. Т. 21.

Форд Дж. А. Количественный метод установления археологической хронологии // СЭ. 1962. № 1.

Хасанов М. Об одном раннеантичном сосуде из поселения Курганча // ИМКУ. 1992. Вып. 26.

Чаллань Д. Памятники византийского металлообрабатывающего искусства // Acta Antiqua. Budapest, 1954. Т. 2, fasc. 3—4.

Чаллань Д. Памятники византийского металлообрабатывающего искусства // Acta Antiqua. Budapest, 1956. Т. 4, fasc. 1—4.

Черников С. С. Отчет о работе Восточно-Казахстанской экспедиции 1948 г. // ИАНКазССР. 1951. № 108. (Серия археологии. Вып. 3).

Шишкин В. А. К вопросу о древних культурных связях народов Средней Азии с другими странами и народами // Материалы второго совещания археологов и этнографов Средней Азии. М. ; А., 1959.

Шишкин В. А. Узбекистанская археологическая экспедиция АН УзССР : (Полевые работы 1956—1959 гг.) // ИМКУ. 1961. Вып. 2.

Шишкин В. А. Варахша. М., 1963.

Шишкина Г. В. Раннесредневековая усадьба под Самаркандом // ИМКУ. 1961. Вып. 2.

Шуази О. История архитектуры. М., 1907. Т. 2.

Яглом А. М., Яглом И. М. Вероятность и информация. 2-е изд. М., 1960.

Якубовский А. Ю. Древний Пенджикент // Вестник АН СССР. 1949. № 6.

Якубовский А. Ю. Итоги работ Согдийско-Таджикской археологической экспедиции в 1946—1947 гг. // МИА. 1950. № 15.

Якубовский А. Ю. Древний Пенджикент // По следам древних культур. М., 1951.

Якубовский А. Ю. Итоги работ Таджикской археологической экспедиции за 1948–1950 гг. // МИА. 1953. № 37.

Якубовский А. Ю., Большаков О. Г. 1. Борьба народов Средней Азии против арабского завоевания. 2. Народы Средней Азии под властью халифата. 3. Социально-экономические отношения в период антифеодальных движений. 4. Последствия арабского завоевания в культуре Средней Азии // Очерки истории СССР, III–IX вв. М., 1958. Гл. IV. С. 419–448.

Amandry P. Toreutique achéménide // Antike Kunst. 1959. Vol. 2, Heft 2.

Ascher M. A mathematical rational for graphical seriation // American Antiquity. 1959. Vol. 25, no. 2.

Ascher M., Ascher R. Chronological Ordering by computer // American Anthropologist. 1963. Vol. 65, no. 5.

Brainerd G. W. The place of chronologically ordering in archaeological analysis // American Antiquity. 1951. Vol. 16, no. 4.

Coomaraswamy A. K., Kershaw F. S. A Chinese Buddhist water vessel and its Indian prototype // Artibus Asiae. 1928/29. No. 2/3.

Dalton O. M. The Treasure of the Oxus with other examples of early oriental metalwork. 3d ed. London, 1964.

Dimand M. S. A Group of Sasanian Silver Bowls // Aus der Welt der islamischen Kunst: Festschrift für Ernst Kühnel. Berlin, 1959.

Dussaud R. Les monuments syriens a l'exposition d'art Byzantin // Syria. 1931. T. 12, fasc. 4.

Erdmann K. Lückenforschung im iranischen Kunstkreis // Kunst des Orients. Wiesbaden, 1950. Vol. 1.

Ettinghausen R. Parthian and Sāsānian Pottery // SPA. London, 1938. Vol. 1, no. 4.

Falke O. von. Kunstgeschichte der Seidenweberei. Berlin, 1921.

Ghirshman R. Foilles de Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937. Paris, 1938. Vol. 2.

Ghirshman R. Bégram. Recherches archéologiques et historiques sur les Kouchans // MDAFA. Le Caire, 1946. T. 12.

Ghirshman R. Argénterie d'un seigneur Sassanide // Ars Orientalis. 1957. Vol. 2.

Ghirshman R. Notes Iraniennes XI. Le Rhyton en Iran // Artibus Asiae. 1962. Vol. 25, no. 1.

Ghosh A., Panigrahi K. C. The pottery of Ahichchharta District Bareilly, u. p. // Ancient India. 1946. No. 1.

Godard A. L'Art de l'Iran. Paris, 1962.

Grünwedel A. Altbuddhistische Kultstätten in Chinesisch-Turkestan. Berlin, 1912.

Gyllensvärd Bo. T'ang gold and silver. Stockholm, 1957.

Gyllensvärd Bo. Chinese gold, silver and porcelain : the Kempe collection. N. Y., 1971.

Hauser W., Upton J. The Persian Expedition // Bulletin of the Metropolitan Museum of Art. Section 2. 1934. December.

Henning W. B. New Pahlavi inscriptions on silver vessels // BSOAS. 1959. Vol. 22, pt. 1.

Koechlin R. Les céramiques musulmanes de Suse au musée du Louvre // Syria. 1928. T. 9, fasc. 1.

Lehmer D. J. Robinson's coefficient of agreement. A critique // American Antiquity. 1951. Vol. 17, no. 2.

Lorey E. de Les mosaiques de la Mosquée des Omeyyades a Damas // Syria. 1931. T. 12, fasc. 4.

Luschey H. Die Phiale. Harz, 1939.

Marquart J. Historische Glossen zu dem Alttürkischen Inschrifften // WZKM. 1898. Bd. 12.

Marquart J. Wehrot und Arang Untersuchungen zur mythischen und geschichtlichen Landeskunde von Ostiran. Leiden, 1938.

Marschak B. I. Silberschätze des Orients. Metallkunst des 3.—13. Jahrhunderts und ihre Kontinuität. Leipzig, 1986.

Marshall J. Taxila. An illustrated account of archaeological excavations carried out at Taxila under orders of the Government of India between the years 1813 and 1934. Cambridge, 1951. Vol. 3.

Meigan C. W. A new method for the seriation of archaeological collections // American Antiquity. 1959. Vol. 25, no. 2.

Montelius O. Die vorclassische Chronologie Italiens. Stockholm, 1912.

Orbeli J. Sāsānian and early Islamic metalwork // SPA. 1938. Vol. 1.

Pelliot P. Documents archéologiques publies sous les auspices de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Paris, 1961. T. 1.

Pirenne J. Le rinceau dans l'évolution de l'art sud-arabe. Syria. 1957. T. 34, fasc. 1—2.

Prisse d'Avennes E. L'Art arabe d'après les monuments du Caire. Paris, 1877.

Rice D. S. Seasons and Labors of the Months in Islamic Art // Ars Orientalis. 1954. Vol. 1.

Rieth A. 5000 Jahre Töpferscheibe. Konstanz, 1960.

Robinson W. S. A method for chronologically ordering archaeological deposits // American Antiquity. 1951. Vol. 16, no. 4.

Sarre F. Die Keramik von Samarra. Berlin, 1925.

Sarre F., Herzfeld E. Iranische Felsreliefs. Aufnahmen und Untersuchungen von Denkmälern aus alt- und mittelpersischer Zeit. Berlin, 1910. [Bd. 1 — Text, Bd. 2 — Atlas].

Schmidt J. H. L'expedition de Ctesiphon en 1931—1932 // Syria. 1934. T. 15.

Schmidt E. F. Persepolis II : Contents of the Treasury and Other Discoveries. Chicago, 1957.

Schlumberger D. Les fouilles de Qasr el-Heir el-Gharbi (1936—1938) : Rapport préliminaire // Syria. 1939. T. 20, fasc. 4.

Sept mille ans d'art en Iran : [cat. exp. octobre 1961 — janvier 1962] / Petit Palais. Paris, 1962.

Spaulding A. C. Statistical description and comparison of artifact assemblages. The application of quantative methods in archaeology // Viking Fund Publications in Anthropology. N. Y., 1960. No. 28.

Stein A. An archaeological tour in the ancient Persis // Iraq. 1936. Vol. 3, pt. 2.

Strelkoff A. Īrān and the pre-Islamic art of West Turkestan // SPA. 1938. Vol. 1.

Strzygowski J. Asiens bildende Kunst in Strichproben ihr Wesen und ihre Entwicklung. Augsburg, 1930.

Trever C. Terracottas from Afrasiab. Moscow ; Leningrad, 1934.

Upton Joseph M. The Persian Expedition to Ctesiphon 1931—1932 // Bulletin of the Metropolitan Museum of Art. N. Y., 1932. T. 27, no. 8.

Walters H. B. Catalogue of the bronzes Greek, Roman and Etruscan / British Museum. London, 1899.

Werner J. Byzantinische Gürtelschnallen des 6. und 7. Jahrhunderts aus der Sammlung Diergardt // Köhlner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte. Berlin, 1955. Bd. 1.

Willets W. Chinese Art. London, 1958. T. 2.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АН	Академия наук
АРТ	Археологические работы в Таджикистане. Сталинабад — Душанбе
ВДИ	Вестник древней истории. Москва
ВС	*Смирнов Я. И.* Восточное серебро. Атлас древней серебряной и золотой посуды восточного происхождения, найденной преимущественно в пределах Российской империи. СПб., 1909
ГИМ	Государственный исторический музей
ДАНТаджССР	Доклады Академии наук Таджикской ССР. Сталинабад — Душанбе
ЖДП	Живопись древнего Пянджикента. М., 1954
ЗВОРАО	Записки Восточного отделения Императорского Русского археологического общества. Санкт-Петербург
ИАК	Известия Императорской Археологической комиссии. Петроград
ИАНКазССР	Известия Академии наук Казахской ССР. Алма-Ата
ИАНУзССР	Известия Академии наук Узбекской ССР. Ташкент
ИГАИМК	Известия Государственной академии истории материальной культуры. Москва; Ленинград
ИИМК РАН	Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИМКУ	История материальной культуры Узбекистана. Ташкент
ИООНАНТаджССР	Известия Отделения общественных наук Академии наук Таджикской ССР. Сталинабад — Душанбе
ИУзФАН СССР	Известия Узбекистанского филиала Академии наук СССР. Ташкент
КСИИМК	Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры АН СССР. Москва; Ленинград
КСИЭ	Краткие сообщения Института этнографии АН СССР. Москва
ЛОИИМК	Ленинградское отделение Института истории материальной культуры АН СССР
МАК	Материалы по археологии Кавказа. Москва
МГУ	Московский государственный университет
МИА	Материалы и исследования по археологии СССР. Москва
МХЭ	Материалы Хорезмской экспедиции. Москва
МЭ	Материалы по этнографии (Географическое общество СССР). Ленинград

НРСООНАНУзССР	Научные работы и сообщения Отделения общественных наук Академии наук Узбекской ССР. Ташкент
СА	Советская археология. Москва
СЖДП	Скульптура и живопись древнего Пянджикента. М., 1959
Средазкомстарис	Среднеазиатский комитет по делам музеев, охраны памятников старины, искусства и природы
СРИКМТаджССР	Сообщения Республиканского историко-краеведческого музея Таджикской ССР. Сталинабад — Душанбе
ССР	Советская Социалистическая Республика
СЭ	Советская этнография. Москва
ТАНТаджССР	Труды Академии наук Таджикской ССР. Сталинабад —Душанбе
ТАНУзССР	Труды Академии наук Узбекской ССР. Ташкент
ТАЭ	Таджикская археологическая экспедиция
ТГЭ	Труды Государственного Эрмитажа. Ленинград
ТИИААНУзССР	Труды Института истории и археологии Академии наук Узбекской ССР. Ташкент
ТИИАЭАНКазССР	Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Казахской ССР. Алма-Ата
ТИИАНТаджССР	Труды Института истории Академии наук Таджикской ССР. Сталинабад — Душанбе
ТИИАЭАНТаджССР	Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Таджикской ССР. Сталинабад — Душанбе
ТИИАЭАНТуркмССР	Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Туркменской ССР. Ашхабад
ТИЭ	Труды Института этнографии АН СССР
ТКАЭЭ	Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции. Москва
ТНИИЯЛИ	Тувинский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории
ТОВЭ	Труды Отдела Востока Государственного Эрмитажа. Ленинград
ТОИПК	Труды Отдела истории первобытной культуры Государственного Эрмитажа. Ленинград
ТСАГУ	Труды Среднеазиатского государственного университета. Ташкент
ТТашГУ	Труды Ташкентского государственного университета
ТХАЭЭ	Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. Москва
ТЮТАКЭ	Труды Южно-Туркменистанской археологической комплексной экспедиции. Ашхабад
ЭВ	Эпиграфика Востока. Москва; Ленинград
BSOAS	Bulletin of the School of Oriental and African Studies, University of London
MDAFA	Mémoires de la Délègation archéologique Française en Afghanistan. Paris; Le Caire
SPA	A Survey of Persian Art. London; New York
WZKM	Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes

SUMMARY

This monograph has grown out of an unpublished dissertation written in 1958—64 and defended in 1965. It was based on a research carried out at the Penjikent archaeological site in 1955—60. Some chapters of the dissertation have been published as articles.

For the present edition, the author has revised the work, taking into consideration his many years' experience, which has led to re-evaluation of a number of conclusions. On the other hand, his materials and methodology have not lost their significance during the past fifty years, firstly, because Penjikent remains a model early medieval city and, secondly, because the author applies statistical and combinatorial methods, typical of processual archaeology in the 1950s — 1960s, to the solution of historical and cultural problems, rather than purely descriptive ones. The principles of pottery classification used in the present work are not always simple or obvious. The most important of these result from a comparison of different groups of vessels, both synchronous and successive. The significance of the principles and their combinations depends on their historical and cultural meaning. In this respect, Marshak's work forestalls post-processual archaeology, although it is more consistently systemic in its approach. It follows that every fragment under study must be regarded as an element of a system, to be interpreted from the point of view of this system, complicated enough to admit a false or trivial interpretation, which is much more probable in an approach relying on individual facts.

The monograph has practically no references to works published after 1965, because its conclusions are based on materials which are both varied and variable, so that explanatory power of analogizing is negligible.

Nineteenth- and early twentieth-century archaeologists, using pottery for dating, were able to discern stages and horizons within the accuracy of 100 years in better explored areas, other than Greece where the knowledge of pottery is more detailed. Although they distinguished shapes and ornaments typical of certain countries and periods, they could not explain transitions from one stage to another. The present work is an attempt to solve such problems on the basis of a wide range of materials from only one site, the Sogdian city of Penjikent. These well stratified materials, correlating with individual generations, rather than centuries, allow one to come closer to individual craftsmen and their customers. Where possible, the changes are accounted for by immanent causes; analogy is used only when cause-and-consequence explanations are not possible. In historical archaeology, ties between human beings and artifacts are much more intricate than in prehistorical archaeology. Hence, questions arise as to the degree of freedom of individual artists creating new forms and the limitations society imposes on this freedom. This, in turn, is connected with the problem of customers' tastes and requirements, teacher-and-pupil relationship, etc. In this situation, the idea of equipollency of different pottery types of objects discernible in any complex turns out to be an illusion. In reality, certain *types*,

i.e. complexes of objects with a permanent set of distinctive features, coexist with indeterminate *groups* of more or less similar vessels. The systematization of the Penjikent finds is based on two different, but interconnected aspects, viz. (a) a set of features represented in different combinations, traceable for several generations, and (b) factors responsible for changes in bundles of features. The factors in question depended on peoples' traditions and living conditions, therefore archaeology remains a humanity essentially, although it uses mathematical methods. The lower layers of Penjikent, with their fractional stratification and abundant archaeological materials, are most favourable for systematization.

The 5th — 7th centuries in Central Asia were a period of most noticeable Sogdian influence on the development of the adjacent tribes and peoples. Yet, archaeological discoveries in the realm of Sogdian culture are from the 7th — 8th centuries. These include cities with temples, palaces and craftsmen's workshops, as well as excellent specimens of monumental and applied arts. Written sources, not numerous, but informative, give a good idea of Sogdian political and social history during the period under review.

Less is known about the earlier period, from the 5th to 7th centuries, represented mainly by pottery complexes from the settlements in the valleys of the Zarevshan and the Kashkadarya. Due to their abundance and variability, these materials can be used for tracing the history of the settlements and are therefore the chief source on the culture of Sogd in the 5th — 7th centuries. Besides, pottery helps to formulate a number of problems of a more general nature, concerning the evolution of medieval crafts and trade.

Trends in pottery evolution reflect more general historical patterns. For example, a study of hand-thrown wheeled pottery and moulded wares reveal the relationship between workshop- and home industries. Changes in the shape of vessels demonstrate the role of the tradition and its reliance on individual craftsmen's achievements and its susceptibility to fashion and to foreign influence, as well as mutual influence of different crafts. A study of pottery may show, whether its evolution results in pottery uniformity or local diversification of its types. The answer bears directly on the problem of style, its dependence on ethnic and social history and the development of art. Besides, pottery can help in reconstructing the economy of individual settlements and smaller regions.

The lower horizons of Penjikent (Stage XII) excavated by Marshak in 1955—63 yielded well defined architectural complexes including the city wall and adjacent living quarters and household buildings. Four rebuildings of the wall, with synchronous construction works in the living quarters, revealed pottery complexes with clear stratigraphic references. The many construction stages in the history of the living quarters reflect changes in individual types of ware. Owing to the fractional chronology of the site, in combination with pottery abundance and diversity, new valuable materials pertaining to Sogdian archaeology have become available and accessible. In view of today's state of archaeological research at Sogd, the dating of the lower horizons between the 5th and the first half of the 7th centuries requires no corroboration.

In this context, the main goal of the present publication is not simply identification, but interpretation of the materials from the point of view of their connection with the above historical and cultural problems. The question arises, how to use as a historical source those pottery features, which, unlike inscriptions and depictions on vessels, cannot be used for primary attribution and which are not a direct reflection of ideological aspects. Traditional archaeological methods do not seem to be expedient in this case. Therefore Marshak chooses the statistical method, much less popular in archaeology, which he applies, for the first time, to the study of pottery. In the development of this method he sees one of the aims of the science of archaeology.

Научное издание

Борис Ильич Маршак

КЕРАМИКА СОГДА V–VII ВЕКОВ
КАК ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ ПАМЯТНИК
(К методике изучения керамических комплексов)

Редактор Е. В. Петрухина
Корректор Н. И. Концевая
Перевод на английский язык Ю. А. Клейнера
Редактор английского текста Ю. Р. Редькина
Дизайн обложки Н. В. Сочинской
Компьютерная верстка Н. К. Соколовой
Обработка иллюстраций И. В. Бондаря

Подписано в печать 22.05.2012. Формат 60 × 84 1/8
Усл. печ. л. 44,64. Тираж 1000 экз. Заказ 8822.

Издательство Государственного Эрмитажа
190000, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., 34

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат».
143200, г. Можайск, ул. Мира, 93.
www.oaompk.ru, www.oaompk.рф тел.: (495) 745-84-28, (49638) 20-685



Борис Ильич Маршак — доктор исторических наук, заслуженный деятель науки Республики Таджикистан, иностранный член Академии надписей и изящной словесности (Институт Франции), член различных научных обществ. Награжден орденом Почета Российской Федерации и орденом Дружбы (Дусти) Республики Таджикистан. Был удостоен премии имени Р. Гиршмана Академии надписей и изящной словесности, в 2003 г. получил премию Фирдоуси (Лондон). Являлся приглашенным профессором университетов Вены, Рима, а также Пенсильванского, Йельского, Стэнфордского, Беркли, Чикагского университетов США.

Родился 9 июля 1933 г. в г. Луга Ленинградской области. Скончался 28 июля 2006 г. на раскопках древнего Пенджикента и похоронен около крепостной стены этого городища.

После окончания кафедры археологии Московского государственного университета в 1956 г. Б. И. Маршак начал свою трудовую деятельность в Сталинабаде в Институте истории, археологии и этнографии Академии наук Таджикистана. С 1954 г. ежегодно работал в Пенджикентской археологической экспедиции, более трех десятилетий являлся ее бессменным руководителем. С 1958 г. вся жизнь Бориса Ильича была связана с Государственным Эрмитажем.

Научные интересы Б. И. Маршака распространялись на разные области знаний. Он признанный авторитет в изучении восточной торевтики. Целый ряд его работ посвящен византийскому и западноевропейскому художественному металлу. Был одним из пионеров в применении математических методов при изучении памятников археологии. Б. И. Маршак — один из ведущих специалистов в мире по истории культуры Центральной Азии, и особенно согдийской цивилизации, автор более двухсот научных трудов, в том числе нескольких монографий.

ISBN 978-5-93572-454-2

9 785935 724542

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ
The State Hermitage Museum