

# Город БОЛГАР

*Очерки  
ремесленной  
деятельности*



АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
Казанский филиал  
Институт языка, литературы и истории им. Г. Ибрагимова

# Город БОЛГАР

---

*Очерки  
ремесленной деятельности*

Ответственный редактор  
доктор исторических наук  
Г. А. ФЕДОРОВ-ДАВЫДОВ



МОСКВА · «НАУКА»

1988

ББК 63.4(2)  
Г 70

Авторы:

И. Н. ВАСИЛЬЕВА, И. А. ЗАКИРОВА, А. Г. ПЕТРЕНКО,  
М. Д. ПОЛУБОЯРИНОВА, Т. А. ХЛЕБНИКОВА

Редакционная коллегия:

Г. А. Федоров-Давыдов, Ф. С. Хакимзянов,  
Т. А. Хлебникова

Рецензенты:

доктор исторических наук С. А. Плетнева,  
кандидат исторических наук П. Н. Старостин

**Город Болгар:** Очерки ремесленной деятельности. — М.: Наука,  
Г-70 1988. — 280 с.

ISBN 5-02-009398-X

Книга продолжает знакомить читателя с исследованиями археологического материала города Болгара — столицы средневекового государства Волжской Болгарии, — и посвящена изучению его разнообразных ремесел и их продукции: глиняной посуды, стекла, кости, изделий из кожи. Авторы коллективной монографии дают типологическую, этнокультурную классификацию материала, выявляют специфику собственно болгарского ремесленного производства, фиксируют этапы его эволюции, прослеживают связи с традициями, внешние влияния.

Книга содержит большое количество иллюстраций. Предназначена для археологов, а также специалистов смежных дисциплин, занятых изучением истории и культуры Поволжья и Восточной Европы.

Г  $\frac{0507000000-381}{042(02)-88}$  45-88-I

ББК 63.4(2)+63.3(2)41

ISBN 5-02-009398-X

© Издательство «Наука», 1988

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>От редколлегии</i> .....	4
<i>Т. А. Хлебникова</i> Неполивная керамика Болгара .....	8
<i>И.Н. Васильева</i> О технологии производства неполивной керамики Болгарского городища .....	103
<i>М.Д. Полубояринова</i> Стекланные изделия Болгарского городища .....	149
<i>И.А. Закирова</i> Косторезное дело Болгара .....	218
<i>Т.А. Хлебникова</i> Кожевенное дело .....	242
<i>А.Г. Петренко</i> остеологические остатки животных из Болгара .....	252
Стратиграфическая шкала и опись раскопов на Болгарском городище .....	269
Список сокращений .....	274

## ОТ РЕДКОЛЛЕГИИ

Предлагаемая читателю книга является продолжением коллективного монографического исследования археологического материала древнего города Болгара, одного из важнейших средневековых городов нашей страны X—XV вв.<sup>1</sup> Центр мощного феодального государства Волжской Болгарии — город Болгар занимал ключевые позиции в восточноевропейской торговле, одновременно был крупным центром ремесленного производства, что в значительной степени определило его влияние на судьбы народов Восточной Европы, в том числе угро-финских и тюркских народов Поволжья, Прикамья, районов рек Цны и Суры, а также на исторические процессы, протекавшие в русских землях.

Данные очерки посвящены истории ремесленных производств Болгара. Они написаны на основе обширного и разнообразного материала, полученного в процессе многолетних археологических раскопок, ведущихся в Болгаре (рис. 1). Авторами данной книги были изучены глиняная посуда, изделия из кости, стекла и кожи, дан их типологический и этнокультурный анализ. Для подтверждения предположений о происхождении и истоках той или иной формы проведены специальные исследования химического состава исходных материалов. В этих же целях авторы обращались и к сопоставлению болгарских находок с аналогичным им материалом широкого круга синхронных памятников народов, близких Волжской Болгарии, а также памятников тех регионов, которые были связаны с нею культурными и экономическими отношениями.

Книга открывается очерками о керамике и керамическом производстве Болгара (авторы — Т. А. Хлебникова и И. Н. Васильева). Керамика, и особенно неполивная, как наиболее массовый материал археологических раскопок, отражает как домашнее, так и ремесленное гончарство в городе на протяжении всех периодов его истории. В очерке Т. А. Хлебниковой она рассматривается в связи со стратиграфией и топографией культурных напластований Болгара и принадлежностью к различным этнокультурным группам. Материалы Болгарского городища позволили автору, ранее занимавшемуся керамикой домонгольской эпохи, создать классификацию керамики более позднего времени, XIII—XIV вв., выявить то новое, что появилось в гончарном производстве этого периода, а также те традиции, которые сложились задолго до монгольского завоевания.

Технологии гончарного производства посвящен очерк И. Н. Васильевой. Методы макроструктурного и петрографического анализа, примененные ею в процессе исследования, позволили определить технологические особенности изготовления керамической массы и форм, присущие различным группам болгарской керамики. Эти анализы подтвердили этнокультурные истоки групп керамики, выявленные в материале предыдущего очерка.

---

\* См.: Город Болгар. Очерки истории и культуры. М.: Наука, 1987.

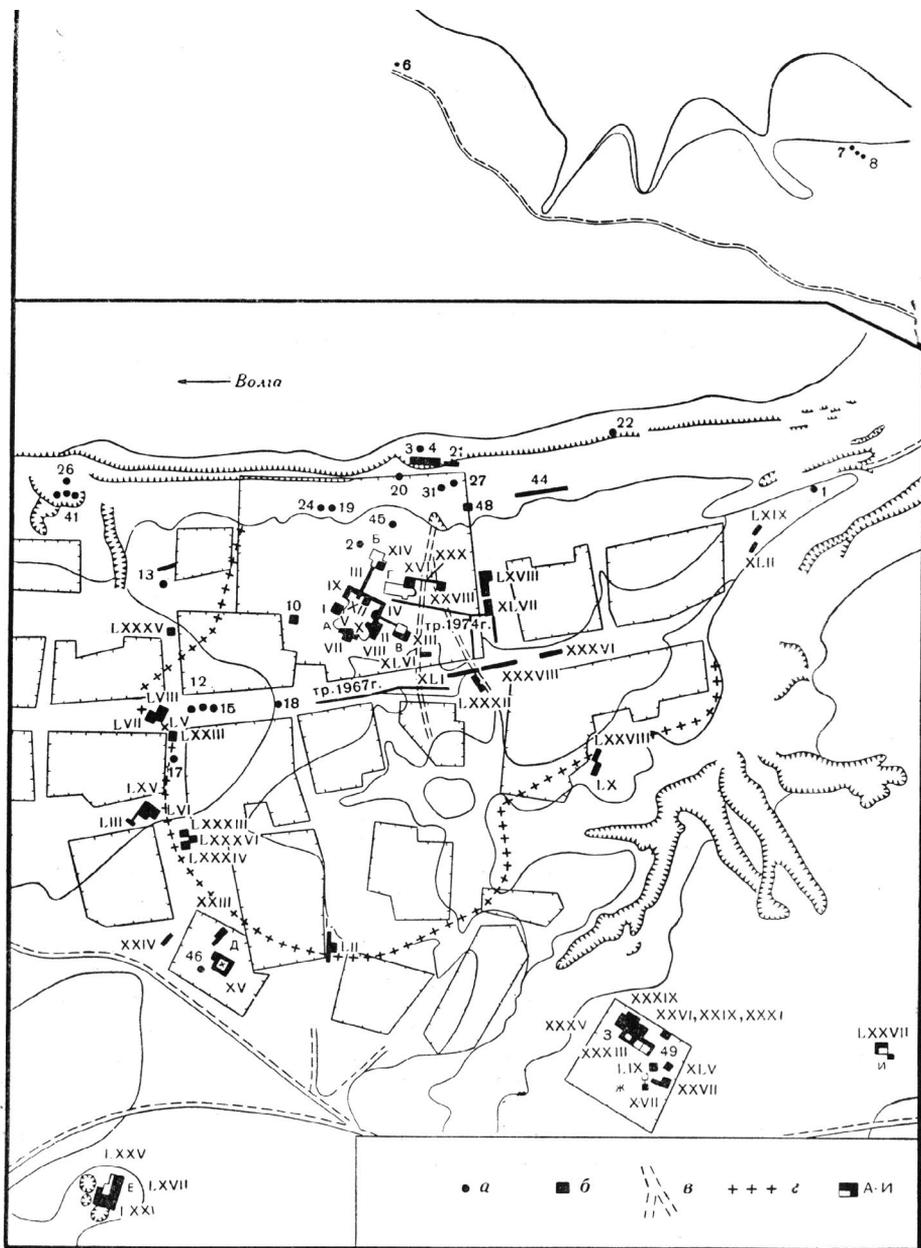
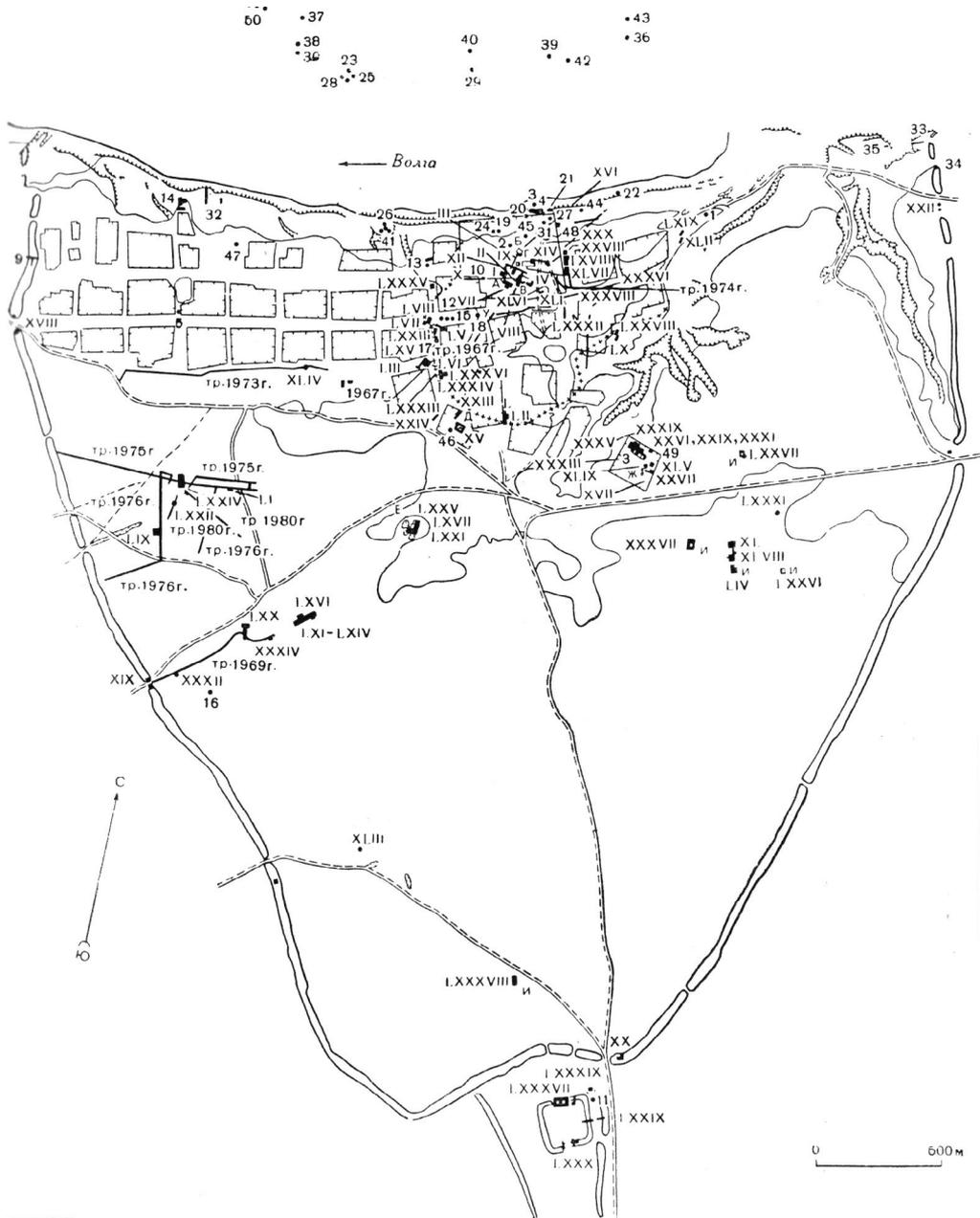


Рис. 1. План Болгарского городища с раскопами. Выполнен на основе плана 1970-х годов:

*a* — раскопы 1930—1950-х годов; *b* — раскопы 1960—1980-х годов; *c* — рвы начала домонгольского периода; *e* — ров и вал конца домонгольского периода (замощенный вал); *A-I* — архитектурные

# Очерки ремесленной деятельности



памятники: А — Соборная мечеть, Б — мавзолей Монастырский погреб (северный), В — мавзолей дерковь св. Николай (восточный), Г — Успенская церковь, Д — Черная палата, Е — Белая палата, Ж — Малый минарет, З — Ханская усыпальница и мавзолей возле нее, И — мавзолей раскопок 1970—1980 годов. На врезке — центральная часть городища. Опись раскопов Дана в приложении к книге; принятые сокращения: р. — раскоп, сл. — слой.

Типологический анализ обширной коллекции стекла Болгарского городища дан в очерке М. Д. Полубояриновой. Сопоставление стекла Болгара со стеклом других культурных регионов, а также данные его химического состава сделали бесспорным факт существования продукции местного производства с ее специфическими особенностями.

Изделия косторезов на городище представлены в очерке И. А. Закировой. Выявляя традиции работы мастеров по кости, отмечая определенную консервативность этого производства, исследователь в то же время показывает достаточно высокий уровень ремесленных навыков и в этой области болгарского производства.

Работа древних кожевенных и сапожных мастерских как компонент ремесленного производства Болгара освещена в очерке Т. А. Хлебниковой. Большое количество отходов кожевенного ремесла, находки инструментария и мастерских подтверждают существующее предположение о развитости кожевенного ремесла в Болгаре, определившего в какой-то мере его существование в современной Татарии. Завершает монографию очерк А. Г. Петренко о скотоводческой деятельности жителей Болгара и его окрестностей, с которой было тесно связано обеспечение сырьем местных кожевников и косторезов, а также удовлетворение многих потребностей производства и жизни древнего Болгара.

Проведенные исследования характеризуют Болгар как город с разнообразным и интенсивным производством, связанным культурными и торговыми контактами со многими государствами и городами Запада и Востока, передовыми центрами культуры и ремесленного мастерства средневекового мира.

\* \* \*

В приложении к очеркам даны список принятых сокращений, опись и стратиграфическая шкала раскопов.

## НЕПОЛИВНАЯ КЕРАМИКА БОЛГАРА

*Т. А. Хлебникова*

Исследованию неполивной керамики Болгарского городища в дореволюционный период были свойственны все особенности археологической науки того времени: типичный для нее выборочный подход к материалу, ориентация на уникальные находки, игнорирование массовой керамики — «глиняных черепков без всякого орнамента» [1]. Изучение керамики городища, как и других болгарских памятников, было начато с материала, попавшего также выборочно в коллекцию А. Ф. Лихачева, который обратил внимание на болгарскую керамику, определил ее облик как восточный, отметил высокий уровень «горшечного дела в XIII—XV вв.» и более высокое качество болгарской керамики по сравнению с билярской [2]. И все же обилие качественной глиняной посуды при раскопках в Болгарах не могло не привлечь внимание исследователей начала XX в.: М. М. Хомяков искал место ее производства в районе «Голландского озера» [3], в 20-е годы исследователи также обращали внимание на отдельные керамические находки из Болгара, в частности на сфероконические сосуды в связи с загадочностью их форм [4]. Отдавая должное этим исследователям, М. Г. Худяков отмечал, что болгарская керамика заслуживает более подробного исследования, коему «до сих пор ... не подвергалась» [5].

К исследованию керамики Болгарского городища по-настоящему приступили только два десятилетия спустя, в 40—50-е гг. после организации археологической экспедиции под руководством А. П. Смирнова, начавшей ее систематическое изучение.

К этому времени разработку классификации и хронологии болгарской керамики на памятниках Куйбышевской области проводила В. В. Гольм-стен, а на материалах Билярского городища — А. С. Башкиров. В течение нескольких полевых сезонов А. П. Смирновым были осуществлены раскопки на Суваре, проведены стратиграфические наблюдения залегающей керамики. Успехи, достигнутые при обработке керамики этих памятников, и какой-то степени подготовили к работе по систематизации керамических материалов Болгара. Все большее значение стало придаваться массовому керамическому материалу. Стремление как можно полнее использовать этот источник поставило перед исследователями Болгара задачу статистическо-классификационной его обработки. С началом стационарных работ А. П. Смирнов старался наладить обработку всего полученного на раскопах керамического материала непосредственно в поле. В предвоенные годы начала складываться методика такой обработки, а после окончания Великой Отечественной войны при возобновлении раскопок работа была продолжена.

При стратиграфических наблюдениях в Суваре и во время первых лет раскопок в Болгарах стало ясно, что гончарная и лепная керамика сосуществуют, и гончарная, различаясь по цвету, присутствует во всех напластованиях, но в разных количествах. Поэтому для выяснения содержания керамики по слоям в основу схемы первичной ее классификации было положено разделение керамики по визуально различимым признакам техники ее изготовления. Она разделялась на гончарную и лепную, при этом определялся цвет черепка, примеси, обработка поверхности. Среди гончарной прежде

всего выделялась посуда отмученного теста с плотным черепком, в основном без видимых примесей. Она разделялась по цвету на красную, коричневую, желтую, серую и бурую. Для каждого цвета определялось качество обжига (хороший или плохой) по отсутствию или наличию прослойки в изломе черепка. Результаты этой полевой обработки затем переносились в статистические таблицы по раскопам, штыкам и участкам и суммировались по слоям стратиграфической шкалы городища.

Такой обработкой было выяснено закономерное, соответствующее развитию техники гончарства изменение состава керамики по технике изготовления, примесям, качеству обжига. Это удалось сделать в течение 40—50-х гг. Все отчеты этих лет и последующего времени включали данные по обработке керамики. Начальный этап такого исследования отражен в работе А. П. Смирнова «Волжские Булгары» [7]. Сведения о содержании керамики по раскопам и слоям имелись также в многочисленных публикациях и статьях коллектива исследователей городища в различных археологических изданиях [8].

Многолетней статистической обработкой керамики Болгарского городища были получены достаточно твердые показатели о составе глиняной посуды для различных его слоев. Они приобрели датирующее значение для определения памятников Волжской Болгарии и изучения гончарного дела болгар в целом.

Одновременно с указанной статистической обработкой керамики Болгара велось изучение ее форм. Исследуя гончарство Болгара как отрасль ремесла и домашних занятий, О. С. Хованская уделила внимание формам и орнаментации, отметила многообразие их, архаичность керамики домонгольского времени и присущую ей стандартизованность в более позднее время [9].

Затем была начата и типологическая обработка керамики по формам. В изучении болгарской керамики из Болгара и ряда других памятников был применен метод определения формы путем вычисления соотношения размеров ее деталей, в результате чего была предложена четырехступенчатая классификация [10]. По соотношению диаметра и высоты горла с наибольшим диаметром тулова и общей высотой сосуда, т. е. по общим очертаниям формы, керамика разделялась на категории горшковидных, кувшинообразных, мискообразных, блюдообразных, стакановидных и котловидных форм. По элементам, определяющим форму верхней части сосуда, внутри каждой категории выделялись группы корчаг, различных по форме горшков, собственно кувшинов и кружкообразных сосудов, блюд и чага. Далее следовало деление по форме горловины. Эта типология внесла определенность в работу с керамическим материалом Болгара.

Еще в 50-х гг. при раскопках Болгарского городища стали выделять «славянскую» керамику, аналогичную памятникам Древней Руси. В 60-е гг. I по совокупности признаков (т. е. техники изготовления, составу теста, цисту и форме) предложено было выделение «славяноидной» керамики, характерной для памятников XIII—XV вв. Горномарийского района Маарийской АССР и памятников Чувашии. После сплошных разведывательных работ (60-е гг.) в Нижнем Прикамье и начавшихся на болгарских памятниках этого района раскопок обособилась и группа керамики, получившая название «джукетауская» по характерности для района городища Джукетау. При полевой обработке керамики Болгара ее стали выделять с конца 60-х гг. Таким образом, наметился этнокультурный подход в типологической обработке керамики Болгара.

В дальнейшем осмысление керамики с этих позиций проводилось на ряде болгарских памятников Предволжья, Нижнего Прикамья и Закамья раннеболгарского и домонгольского периодов [11]. Материалы по Болгарскому городищу были введены в научный обиход лишь в последние годы, и то частично и только в отношении домонгольского периода жизни города [12].

Керамика в Болгарах обильна и многообразна. Для ее анализа имеется более тысячи полных и реконструированных сосудов. Статистическую обработку по принятой для полевой фиксации схеме прошло огромное количество обломков глиняной посуды. Достаточно сказать, что в среднем за сезон с 4—6 раскопов проходили полевую обработку 8—12 тыс. фрагментов, а на остатках гончарных мастерских с одного раскопа их обрабатывалось до 15—16 тыс. Однако сегодня весь этот материал нуждается и более углубленном анализе с учетом как статистических, так и стратиграфических и топографических данных [13]. Автор данного очерка ставил перед собой задачу рассмотреть керамику Болгара и тяготеющих к нему поселений, со временем включенных в его территорию, с этих позиций, дать картину керамики Болгара в развитии — от возникновения города до его гибели, а также определить ее этнокультурную принадлежность. В основе исследования лежит изучение коллекций керамики, сформированных в результате многолетних раскопок (37 полевых сезонов) на Болгарском городище, проводившихся Болгарской, Куйбышевской и Поволжской экспедициями с 1938 по 1971 г. (24 сезона — под руководством и при непосредственном участии А. П. Смирнова, остальные — его учениками)\*.

Керамика VI слоя X—первой половины XI в., распространенного в центральной части городища и на верхнем плато [14], на склоне и у подножия высокой волжской террасы, характеризуется значительным содержанием посуды домашнего производства, связанной с компонентами культуры волжских болгар. Назовем эту керамику традиционной, так как черты этнокультурных ее истоков она сохраняет в той или иной степени на протяжении довольно длительного времени [15].

Эта посуда представлена керамикой, выделанной как на кругу или подставке, так и от руки в количестве от 13—15 (раскопы 19, LXVIII) до 20—30 % (раскоп 15, 31). При этом важно отметить, что на раскопе в центре укрепленной части Болгара X—первой половины XI в. (раскоп LXVIII) ее количество по отношению к ремесленной общеполгарской керамике меньше и она почти исключительно гончарной выделки (13,8 % гончарной при 1 % лепной). На раскопах по периферии города этого времени (раскопы 15, 31 и др.) и на близлежащих к городу поселках традиционной керамики несколько больше и эта посуда в основном ручной выделки (20—30 %). На ряде раскопов верхнего плато городища вблизи ранних укреплений, где материал VI слоя был учтен вместе с вышележащим V слоем второй половины XI—XII—начала XIII в. (раскопы XXXVIII, XLI), соотношение гончарной и лепной посуды различно, в пределах 7—17 % традиционной керамики.

\* Коллекции этих экспедиций хранятся в Государственном Историческом музее в Москве, Государственном музее ТАССР в Казани и в Болгарском историко-архитектурном заповеднике в Болгарах. Используются также отчетные данные, как опубликованные, так и хранящиеся в архиве ИА АН СССР.

При анализе содержания общebolгарской, в основном ремесленной, керамики по цвету уже неоднократно отмечалось наличие посуды коричневого и желтого цвета в слое X—XI вв. По раскопам, давшим статистику для VI слоя, коричневая керамика составляет около 30—40 % (раскопы 15, 47, LXVIII), а возможно, и несколько выше (раскоп 18) [16]. В этом слое посуды желтого цвета и более слабого обжига меньше, чем коричневой. Она составляет 17 % посуды без прослойки в изломе и 20 % — с прослойкой, т. е. обожженной хуже (раскопы 15, 31). Нона раскопе в центре укрепленной части Болгара (раскоп LXVIII), который отличался преобладанием гончарной керамики среди традиционной, керамика желтого цвета составляет всего 1,1 % [17].

На раскопах, где статистика сделана по VI и V слоям вместе, количество желтой керамики варьируется от 5 до 30 % (раскопы XLI, XXVIII та др.), а коричневой, в том случае, когда керамика бурого цвета от нее отделяется (раскопы XXVIII, XXXVIII, XLI), — от 7 до 21 % и до 32 % — без ее выделения (раскоп 15). Таким образом, если по количеству коричневого цвета посуды какой-либо топографической специфики не заметно, то по слабо обожженной керамике желтого цвета выделяется раскоп в центре укрепленной части раннего Болгара (раскоп LXVIII). Необычно малое количество керамики желтого цвета на этом участке сочетается к тому же со значительным (42,9 %) содержанием для VI слоя посуды высокого обжига, имеющей красный цвет. На раскопах по периферии раннего города (раскопы 15, 17, 31) ее заметно меньше (от 20 до 37 %). Раскоп LXVIII в цитадели города обращает на себя внимание и чрезвычайно большим процентом (80 %) посуды, обработанной лощением. Примечателен на этом раскопе состав традиционной керамики: она представлена в VI слое почти исключительно посудой салтово-маяцких истоков с растительной примесью в тесте (до 13 %).

Думается, что объяснение отмеченным топографическим особенностям керамики VI слоя X—первой половины XI в. надо искать в социальном и этнокультурном составе населения города в центре укрепленной его части (цитадели), в пределах укреплений и по их периферии, а также прилегающих пригородных поселков. Эти вопросы необходимо рассматривать с учетом всего комплекса VI слоя с его застройкой и при более широком вскрытии участка. Но в данном случае факты, выявленные при статистической обработке керамики слоя, показательны и остаются существенными в его характеристике.

Керамика вышележащего V слоя городища второй половины XI—XII—начала XIII в. свидетельствует об определенных изменениях в ее составе: количество традиционной керамики уменьшилось до 5—13,5 %, сделанной от руки — до 2—6 %. Даже на пригородном северо-восточном подгорном поселке (раскоп 35) ее оказалось только 4,6 %. Раскоп LXVIII также не дает прежних показаний, хотя по количеству гончарной посуды и традиционной керамике он все же продолжает выделяться: ее здесь 9 % г п на других раскопах центральной части города — 1,6—3 %.

Среди общebolгарской керамики этого слоя в целом стало меньше посуды желтого цвета слабого обжига, причем это заметно по раскопам как и центре, так и на периферии. Ее количество исчисляется 2—11 %. В содержании коричневой керамики существенных изменений не произошло. Лато заметна тенденция повсеместного увеличения количества посуды красного цвета более высокого обжига. Если в X—XI

вв. ее показатели пре-нышали 40 % только на раскопе в цитадели, то в V слое такое же ее процентное содержание наблюдается на многих раскопах периферии города. И в центре, и на периферии обнаружено до 50—60 % красной керамики. Это говорит о том, что во второй половине XI—начале XIII в. увеличилось производство ремесленной посуды высокого обжига и она получила более широкое употребление во всех районах города у различных слоев населения.

Обработка ремесленной общеболгарской керамики лощением по-прежнему остается характерной чертой посуды второй половины XI—начала XIII в. В V слое ее 51-69 % (раскопы XLVI, LXVIII), а в V-VI слоях вместе — 70,8 % (раскоп XLI).

Завершая статистический анализ состава керамики из V слоя городища, следует указать на сохранение в центре города (раскопы XLI, LXVIII) керамики этнокультурных групп салтово-маяцких истоков (6,3 и 1,5 %). На одном из центральных же раскопов (раскоп XLVI) в V слое отмечена керамика славянская (древнерусская) — 5,4 % и славяноидная (западно-финская) — 0,2 %. На раскопе L 1975 г. периферийного участка города X—XI вв., вошедшего в XII в. в его укрепленную часть, помимо славянской керамики (1,2 %), отмечена группа посуды типа джукетау (2,4 %). И хотя данные раскопа L связаны с V—VI слоями без их разделения, они, судя по составу ремесленной общеболгарской керамики, с большим основанием могут быть отнесены все же к V слою.

Содержание массовой неполивной керамики в IV раннезолотоордынском слое свидетельствует о ее близости домонгольской V слоя. Преимуществом налицо по всем показателям статистической классификации: по керамике гончарной и лепной, по наличию групп традиционной керамики и таких этнокультурных групп посуды, как джукетау (0,7—1,7 %), славянская (0,2—0,7 %) и славяноидная (1,1 %), по цвету и обработке поверхности общеболгарской ремесленной керамики. Так, гончарной керамики и различной традиционной керамики в этом слое лишь несколько меньше, чем в слоях домонгольского времени — от 2,5—3 % (раскопы XXVIII, XLI) до 5-10 % (раскопы XXXVIII, LIV, LXVIII). Количество лепной остается почти неизменным, но с

Таблица 1

Состав неполивной керамики раскопа LXVIII 1979—1980 гг.

Слой	Общеболгарская гончарная керамика					
	красная	коричневая	желтая	серая	бурая	всего
VI (X—1-я пол. XI в.)	75 42,9 %	73 41,7 %	2 1,1 %	5 2,9 %	20 11,4 %	175 100 %
V (2-я пол. XI—нач. XIII в.)	167 37,2 %	191 42,5 %	18 3,9 %	17 3,9 %	56 12,5 %	459 100 %
IV р. (сер. XIII—нач. XIV в.)	84 32,8 %	99 38,7 %	10 3,8 %	33 13 %	30 11,7 %	256 100 %
IV п. (сер. XIV—нач. XV в.)	292 51 %	154 27 %	25 4 %	43 8 %	58 10 %	572 100 %

Таблица 2  
Состав неполивной керамики раскопа XLI 1972 г.

Слой	Общеболгарская гончарная керамика					
	красная	коричневая	желтая	серая	бурая	всего
VI—V (X—нач. XIII в.)	156 37,3 %	88 21 %	22 5,3 %	34 7,2 %	118 29,2 %	418 100 %
IV р. (сер. XIII—нач. XIV в.)	892 54,2 %	208 12,7 %	42 2,6 %	181 11 %	320 19,5 %	1643 100 %
IV п. (сер. XIV—нач. XV в.)	2577 56 %	353 7,4 %	76 1,6 %	684 15 %	950 20 %	4640 100 %

Таблица 3  
Состав неполивной керамики раскопа XLVI 1973 г.

Слой	Общеболгарская гончарная керамика					
	красная	коричневая	желтая	серая	бурая	всего
V (2-я пол. XI—нач. XIII в.)	51 52,5 %	19 20 %	2 2,1 %	3 3 %	22 22,4 %	97 100 %
V—IV р. (2-я пол. XI—нач. XIV в.)	221 57,5 %	59 15,4 %	21 5,4 %	33 8,6 %	49 13,1 %	383 100 %
IV п. (сер. XIV—нач. XV в.)	745 51 %	193 13,4 %	40 2,7 %	235 16,4 %	238 16,5 %	1451 100 %

Таблица 4  
Состав неполивной керамики раскопа L 1975 г.

Слой	Общеболгарская гончарная керамика					
	красная	коричневая	желтая	серая	бурая	всего
VI—V (X—нач. XIII в.)	34 50 %	13 20 %	— —	6 7,9 %	15 22,1 %	68 100 %
IV (2-я пол. XIII—нач. XV в.)	2848 55,3 %	1008 19,4 %	74 1,4 %	637 12,2 %	580 11,7 %	5147 100 %

тенденцией к уменьшению: в раскопах центральной части городища — от 1,5 (раскоп XXVIII) до 4 % (раскоп LXVIII), а на окраинных участках — от 4 (раскопы XLVIII, LIV) до 9 % (раскоп XLIV).

Содержание общеболгарской керамики близко домонгольской и по цвету: количе-

Таблица 5  
Состав неполивной керамики раскопа LII 1976 г.

Слой	Общеболгарская гончарная керамика					
	красная	коричневая	желтая	серая	бурая	всего
IV р. (сер. XIII—нач. XIV в.)	78 60 %	25 19,2 %	— —	18 13,8 %	9 7 %	130 100 %
IV п. (сер. XIV—нач. XV в.)	1481 56,1 %	571 21,6 %	35 1,3 %	194 7,3 %	359 13,7 %	2640 100 %

Таблица 6  
Состав неполивной керамики раскопа LXVII 1979—1981 гг.

Слой	Общеболгарская гончарная керамика					
	красная	коричневая	желтая	серая	бурая	всего
IV п. (XIV в.) 1979 г.	1582 53,6 %	778 26,3 %	59 2 %	250 8,4 %	284 9,7 %	2953 100 %
IV п. (XIV в.) 1980 г.	400 50 %	164 20,5 %	1 0,1 %	143 17,9 %	92 11,5 %	800 100 %
IV п. (XIV в.) 1981 г.	679 83,7 %	73 9,1 %	15 1,8 %	29 3,6 %	15 1,8 %	811 100 %

ство желтой слабого обжига керамики в раскопах центра города почти то же — 2—5 и даже 13 % (раскопы XLI, LXVIII, XXVIII XXXVIII), а в подгорных слободах, в заречье и в юго-восточном поселке — 10—15 и даже 22 % (раскопы 26, 38, 42, XXXIX). Количество коричневого и красного цвета посуды более высокого обжига существенно не меняется

Архаизм массовой глиняной посуды раннезолотоордынского времени особенно ощутим на городских окраинах и свидетельствует об определенных нарушениях в ее поступательном развитии, возникших в связи с монгольским нашествием, разрушившим хозяйственную деятельность Бол-гара. И только позднезолотоордынская керамика говорит о ее восстановлении и дальнейшем развитии. В IV позднезолотоордынском слое это проявилось прежде всего в широком распространении большого количества посуды высокого обжига красного и кирпично-красного цвета, в наличии посуды коричневой с пережогом и в почти полном исчезновении керамики слабого обжига желтого цвета. Содержание красной керамики среди общеболгарской — от 50 до 77—83 %. Лишь в малообеспеченных слоях населения заречного посада (раскопы 37, 42) и юго-восточного района (раскопы XXXIV, XLVIII, XLIX) ее меньше.

Заметно уменьшилось в IV п. слое количество керамики, выделанной от руки. Показательными здесь являются участки городища, освоенные только в позднезолотоордынское время, где лепной керамики уже только 0,2-3 %.

Примечательно и некоторое уменьшение количества ремесленной посуды, обработанной лощением. На многих раскопах городища только с позднезолотоордынскими напластованиями ее оказалось 42—44 % (раскоп LXVII) и 43—58 % (раскопы LXII—LXIV). Даже на раскопах центральной части города, при ее многослойности и перекопанности слоев, IV п. слой дал лощеной керамики уже только 48—65 %. И лишь на некоторых раскопах ее количество составило 70 % (раскопы LII, LXX). В IV п. слое присутствует также керамика джукетау (0,3—0,5 %), славянская (0,2—1,1 %) и славяноидная (0,3—0,9 %).

Заканчивая обзор результатов статистического анализа неполивной керамики, приведем и некоторые данные о составе III слоя городища, сохранившего следы жизнедеятельности небольшого поселка эпохи Казанского ханства второй половины XV—первой половины XVI в. Полной статистики как таковой по нему еще нет. Однако можно отметить, что этот слой отличает наличие в ремесленной посуде серо-черной, почти сплошь лощеной керамики, характерной кирпично-красной и желто-красной (чаще без лощения или с редким лощением) керамики, а также посуды грубого состава теста с крупнозернистыми примесями, появление которых стало наблюдаться еще в завершении IV п. слоя.

Полученные данные позволяют достаточно полно представить неполивную керамику Болгарского городища в ее этнокультурном отношении, где наблюдается большое разнообразие. По комплексу признаков, определяемых визуально (техника производства, оформление сосудов) и путем корреляции форм, в керамике Болгара можно выделить все этнокультурные группы, свойственные памятникам волжских болгар домонгольского периода [18]. Здесь есть и керамика с истоками салтово-маяцкой культуры Подонья, Приазовья, Северного Кавказа (I—III, XI—XII группы [19]); керамика прикамско-приуральского происхождения (IV—VIII группы); керамика с истоками в памятниках Южного Казахстана и Киргизии (IX группа); развившаяся у волжских болгар южноказахстанская (группа XIII) и приуральская керамика (XVII группа), а также керамика поволжских соседей (XIV и XVI группы) Северо-Восточной Руси и марийско-чувашского Поволжья.

По материалам золотоордынского периода Болгара выделяются еще три этнокультурные группы — XVIII, XIX и XX, не свойственные домонгольскому периоду Болгара и характерные для его золотоордынских напластований.

Рассмотрим кратко каждую из этнокультурных групп керамики городища, характеризую ее в целом с учетом стратиграфических и топографических данных о находках.

Многочисленной и наиболее характерной для керамического комплекса Болгара является керамика I группы ремесленного производства. Во всех напластованиях Болгара она превалирует над традиционной керамикой, преимущественно домашнего изготовления. Керамика I группы ремесленного характера, рассчитанная на широкий, главным образом рыночный, сбыт, развивается под воздействием на нее керамики различных этнокультурных групп

Таблица 7

Содержание лощеной и нелощеной посуды в общеболгарской гончарной керамике

Слой	Раскоп и состав керамики					
	LXVIII, 1979—1980 гг.		XLI, 1972 г.		XLVI, 1973 г.	
	лощ.	нелощ.	лощ.	нелощ.	лощ.	нелощ.
VI (X—1-я пол. XI в.)	80 %	20 %	—	—	—	—
VI—V (X—нач. XIII в.)	—	—	70,8 %	29,2 %	—	—
V (2-я пол. XI—нач. XIII в.)	69 %	31 %	—	—	51 %	49 %
V—IV р. (2-я пол. XI—нач. XIV в.)	—	—	—	—	58,4 %	41,6 %
IV р. (сер. XIII—нач. XIV в.)	71 %	29 %	62 %	38 %	—	—
IV п. (XIV в.)	65 %	35 %	64 %	36 %	48 %	52 %
IV (2-я пол. XIII—нач. XV в.)	—	—	—	—	—	—

Таблица 7 (окончание)

Слой	Раскоп и состав керамики					
	L, 1975 г.		LII, 1976 г.		LXVII, 1979—1980 гг.	
	лощ.	нелощ.	лощ.	нелощ.	лощ.	нелощ.
VI (X—1-я пол. XI в.)	—	—	—	—	—	—
VI—V (X—нач. XIII в.)	39 %	61 %	—	—	—	—
V (2-я пол. XI—нач. XIII в.)	—	—	—	—	—	—
V—IV р. (2-я пол. XI—нач. XIV в.)	—	—	—	—	—	—
IV р. (сер. XIII—нач. XIV в.)	—	—	43 %	57 %	—	—
IV п. (XIV в.)	—	—	70 %	30 %	42 % 44,7 %	58 % 55,3 %
IV (2-я пол. XIII—нач. XV в.)	45 %	55 %	—	—	—	—

и является отражением разносторонних этнических контактов волжских болгар. Поэтому, исходя из того, что керамика этнокультурных групп рассматривается в целом через все напластования городища, а не по хронологическим периодам, целесообразно разбору керамики I группы предпослать анализ керамики различных этнокультурных групп, уже выделившихся по другим памятникам болгар, по направлениям их истоков.

*Салтово-маяцкие истоки* имеют II, III, XI и XII группы керамики Болгара. II группа представлена 12 крупными фрагментами, пригодными для реконструкции форм, и несколькими десятками более мелких фрагментов (почти от соро-

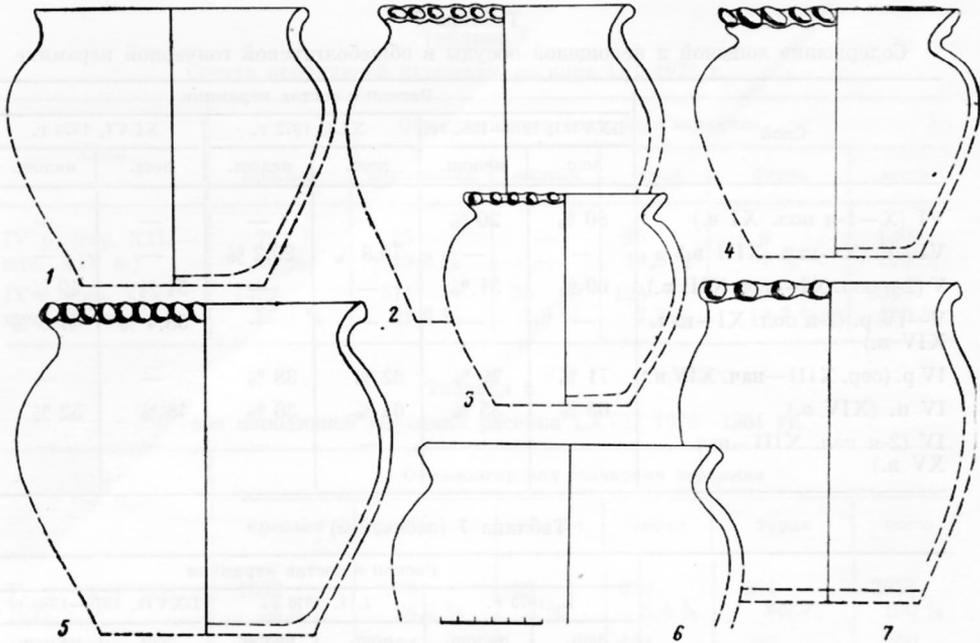


Рис. 2. II группа керамики

1 — р. 15, сл. VI; 2 — р. 19, сл. VI; 3 — р. LXXV, сл. V; 4 — р. 47, сл. VI (западный поселок);  
5 — р. LXXXV, сл. V (основание); 6 — р. 15, сл. VI; 7 — р. 15, сл. VI (завершение)

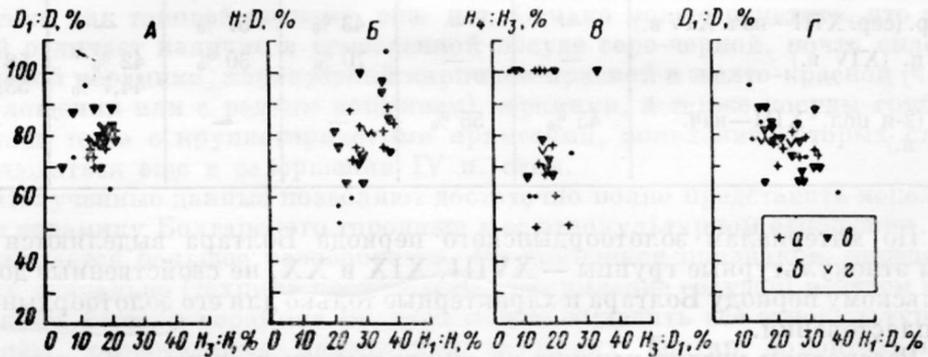


Рис. 3. Графики пропорций керамики салтово-маяцких истоков

а — II группа; б — III группа; в — XI группа; г — XII группа

ка сосудов). Все они несут признаки формовки от руки из теста с примесью шамота (иногда с растительной добавкой в нем)/имеют неровный обжиг серого, буро-серого и желтовато-серого цвета. По крупным фрагментам благодаря аналогиям в других памятниках волжских болгар реконструируются 9 горшков и 1 крышка. На рис. 2, 3 представлены их формы, оформление и корреляция некоторых пропорций. Как видно, горшкам II группы Болгара свойственна орнаментация в виде защипов и вдавлений по наружному краю венчика, форма тулова — 2, 3 и 4-го типов по классификации, предложенной автором и отработанной на материале более широкого круга памятников [20], блоковидная и раструбообразная горло-мина с закругленным, несколько утолщенным краем венчика.

Хронологически образцы II группы керамики связаны с напластованием VI и V слоев X—начала XIII в. Но один сосуд происходит из IV раннезолотоордынского слоя раскопа LXXIII. Это могло произойти в результате перекопанности нижележащего V слоя, с которым на раскопе связано несколько находок данной керамики. Не исключено также, что эта керамика продолжала бытовать в Болгаре и в раннезолотоордынское время. Так, обращает на себя внимание особенность орнаментации сосуда из IV р. слоя и сосуда из этого же раскопа, но из заполнения рва конца домонгольского периода: защипы по краю венчика отличаются более мелкими размерами и общим схематизмом, выдавая, возможно, тенденции «умирания», исчезновения керамики этой группы.

Интересна сама топография керамики II группы на городище. Большинство из зафиксированных находок происходит из западного пригородного поселка на верхней террасе Болгара близ урочища «Бабий бугор» (раскоп 47). Несколько находок сделано на западном посаде города XI—начала XIII в. (раскопы 15, 19, LXXIII, LXXXV). Этнокультурное определение этой керамики как кочевнической с истоками в тюркоязычной среде кочевого населения салтово-маяцкой культуры и Хазарского каганата сделано на достаточно широком круге памятников домонгольского времени. По исследованиям С. А. Плетневой, подобную керамику в памятниках салтово-маяцкой культуры оставили различные кочевые народы каганата: болгары, хазары, печенеги, гузы [21].

Прослеженная выше топография размещения этой керамики на периферии домонгольского Болгара и в близлежащих поселках, видимо, не случайна и объясняется, возможно, особенностью быта и хозяйственных занятий производившего ее населения. Причем все находки II группы керамики происходят из непрерывно накапливающихся напластований поселков оседлого быта, прилегающих к укрепленной части Болгара.

III группа керамики Болгара представлена в настоящее время более чем 30 фрагментами. Это в основном гончарная посуда из теста с хорошо заметной примесью песка, иногда с добавкой к нему растительных остатков и мелкого шамота. Сделана графическая реконструкция 5 достаточно крупных фрагментов: четырех горшков и одного котловидного сосуда (рис. 4). Для них, как и для всей этой группы керамики других памятников болгар, характерны следующие черты: оформление закругленным, иногда с припухлостью края, венчиком, рифление по тулову в сочетании с размашистой волной на плечике и тулове. (У котловидного сосуда рифление по тулову сочетается с вмятинами по краю венчика.)

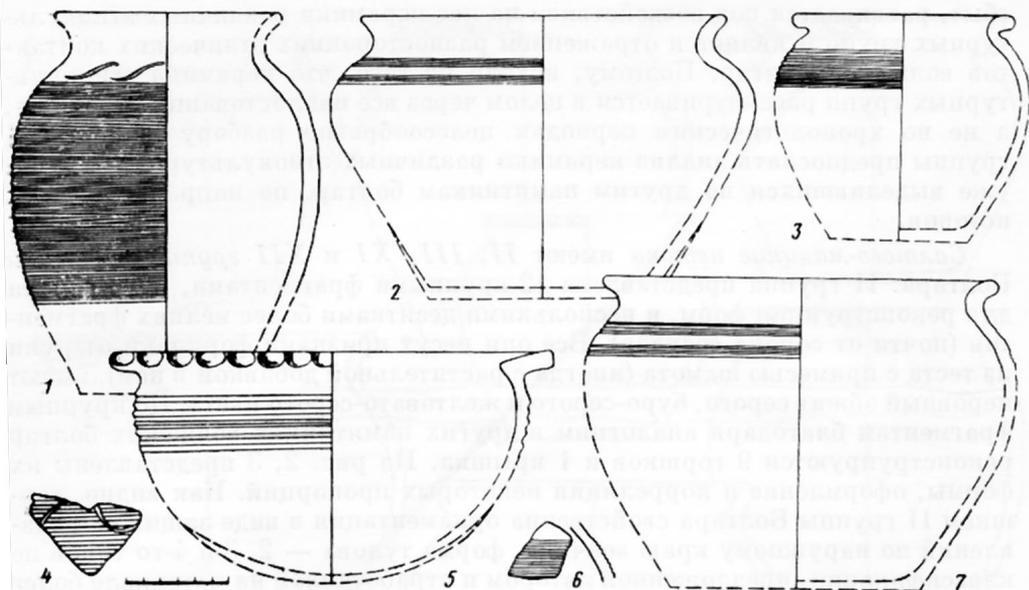


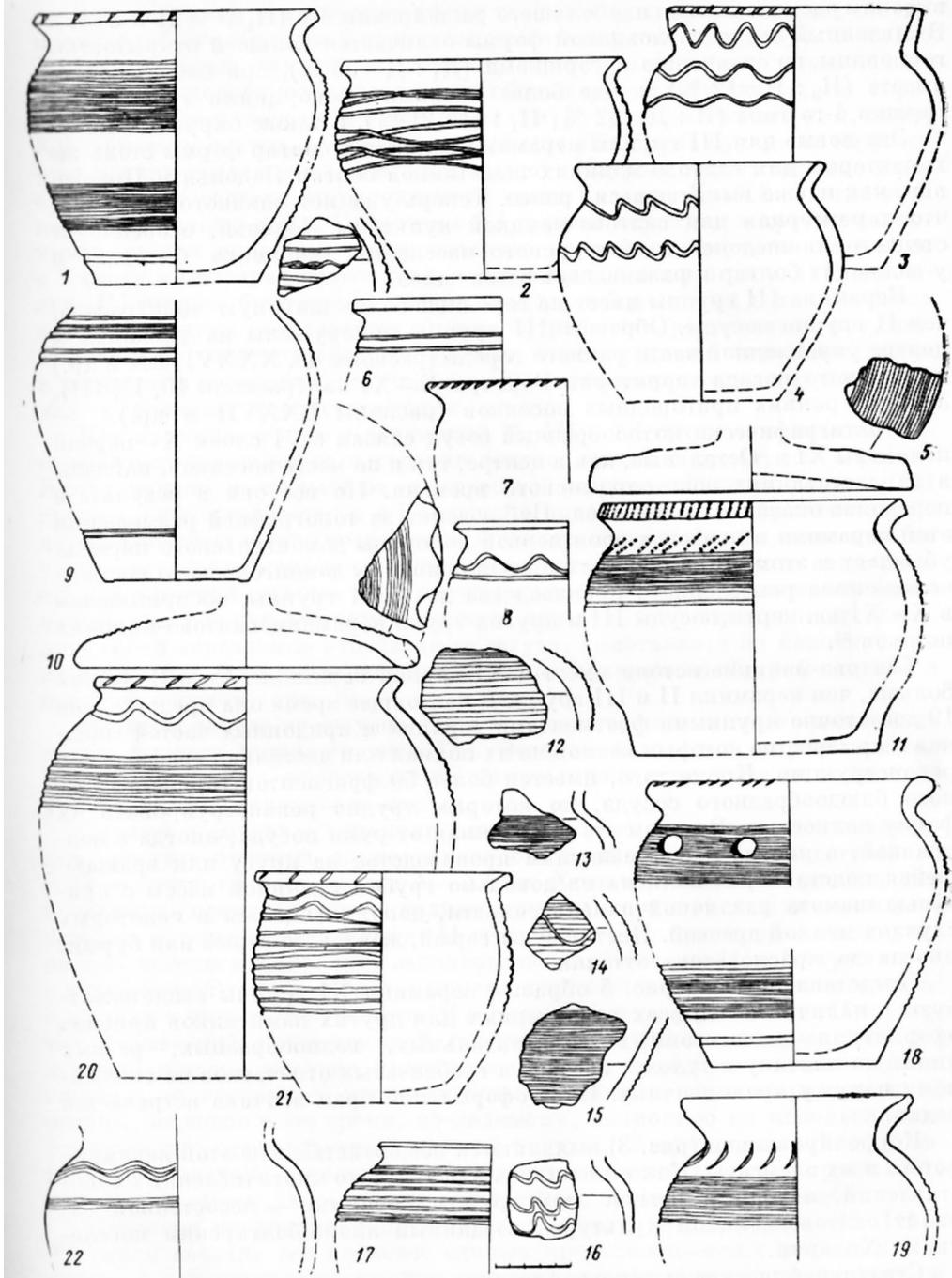
Рис. 4. III группа керамики

1 — подъемный материал из-под валов западной части городища (западный поселок); 2 — р. LXXVII, сл. IV; 3 — р. XXXVI, сл. IV и; 4 — р. III, сл. V или IV р.; 5 — р. 10, сл. VI; 6—7 — р. XXVII, сл. IV

Коррелирование пропорций формы на рис. 3 позволяет заметить, что горшки представлены не только ранее выявленными по ряду других памятников болгар типами 2 и 3, но и характерным только для Болгара типом 4 с более низкими пропорциями тулова ( $H : D=57$  и  $60\%$ ) и более высоким расположением наибольшего расширения его ( $Hx : H=21$  и  $25\%$ ). Выявленный сосуд котловидной формы отличается большей открытостью горловины, по сравнению с горшками ( $Dx : D=96\%$ ), при небольшой ее высоте ( $H3 : H=12\%$ ) и еще более низкими пропорциями тулова, чем горшки 4-го типа ( $H : D=52\%$ ,  $Hx : H=21\%$ ), а также округлым дном. Эти новые для III группы керамики волжских болгар формы столь же характерны для салтово-маяцких памятников болгар Подонья и Приазовья, как и уже выявившиеся ранее. Теперь уже нет никакого сомнения, что характерная для салтово-маяцкой культуры Подонья, особенно ее степного нижнедонского болгарского населения, керамика бытовала и у волжских болгар и развивалась здесь далее.

Керамика III группы имеет на городище более широкую топографию, чем II группа посуды. Образцы III группы обнаружены на раскопах в центре укрепленной части раннего города (раскопы 48, XXXVI, LX и др.) и западного посада территории Болгара X—XI вв. (раскопы 10, II, III), а также ранних пригородных поселков (раскопы LXXVII и др.).

Стратиграфически котлообразный сосуд связан с VI слоем X—первой половины XI в. Остальные, как в центре, так и на месте поселков, найдены в напластованиях золотоордынского времени. Но все они в результате перекопов оказались в IV слое. Наблюдение



за топографией размещения этой керамики в пределах слоя первой половины домонгольского периода убеждает в этом. В памятниках второй половины домонгольского периода ее заменила ремесленного производства посуда I группы, воспринявшая в X—XI вв. черты посуды III и других групп керамики салтово-маяцких истоков [22].

Салтово-маяцкие истоки имеет и XI группа керамики. Ее в Болгарах больше, чем керамики II и III групп. В настоящее время она представлена 19 достаточно крупными фрагментами верхних и придонных частей горшков и крышек, по которым возможна их полная или частичная графическая реконструкция. Кроме того, имеется более 50 фрагментов горшков и одного блюдообразного сосуда, по которым трудно реконструировать их форму полностью. В целом это выделанная от руки посуда, иногда с подправкой, а иногда и с признаками производства на кругу или вращающейся подставке, выполнена из довольно грубой глиняной массы с примесью шамота различной измельченности, дополняющегося в некоторых случаях мелкой дресвой. Цвет посуды серый, желтовато-серый или бурый, иногда до красноватого оттенка.

Представленные на рис. 5 образцы керамики XI группы свидетельствуют о наличии в ней всех характерных для других памятников приемов оформления — многозонных горизонтальных, волнообразных, резных линий по плечу и тулову, насечке и гребенчатых отпечатков по скошенному наружу краю венчика. Иное оформление края венчика встречается редко.

Коррелированием (рис. 3) выявляются все свойственные этой керамике формы и их элементы. Как выяснилось в результате многочисленных сопоставлений, исходный регион этой группы керамики — лесостепной вариант салтово-маяцкой культуры, созданный алано-болгарским населением Хазарии.

Стратиграфические и топографические наблюдения относительно этой группы керамики в настоящее время сводятся к следующему: два сосуда происходят из слоя первой половины домонгольского периода (раскопы 33, XLI), остальные находки сделаны в напластованиях золотоордынского времени, на поверхности и в осыпях обнажений культурного слоя городища. Топографически они охватывают центр города, включая посад, склон 3-й террасы у центра, северо-восточный мыс «Коптелов бугор» и территорию ранних поселков у Малого и Большого Иерусалимских оврагов к востоку и юго-востоку от укрепленной части Болгара X—XI вв., где этой керамики больше всего. Отсутствие XI группы керамики в других памятниках второй половины домонгольского периода и отсутствие связи ее с V слоем в Болгарах позволяет сделать вывод, что и эта посуда, как и посуда III группы, бытовала на протяжении первой половины домонгольского времени, будучи вытеснена затем из употребления ремесленной посудой. В слоях же золотоордынского времени она оказалась, вероятнее всего, в результате перекопов, что чрезвычайно свойственно городищу на участках с ранними напластованиями.

Как известно, вместе с керамикой II, III и XI групп, в основном болгарского тюркоязычного населения салтово-маяцкой культуры, в Волго-Камье попало и небольшое количество раннеславянской посуды XII группы. Она встречается и в Болгарах в виде нескольких фрагментов, по двум из которых можно графически реконструировать формы, аналогичные уже известным по керамике других памятников. Эти фрагменты свидетельствуют о ручной выделке этой посуды из теста с песком и шамотом

(один из них имеет также дресвяную примесь серого цвета). Орнамент представляет собой веревочные отпечатки от жгута, намотанного на палочку, или их имитацию. Орнаментированы наружный закругленный край венчика и плечико сосудов (рис. 6).

Находка одного из сосудов связана с домонгольским слоем раскопа на посаде раннего города (раскоп IV). Остальные находки, как и находки XI группы посуды, происходят из центра города и из восточного поселка у Малого Иерусалимского оврага.

Заключая раздел о керамике с истоками в салтово-маяцких памятниках, следует отметить единовременность появления и сосуществование всех ее групп на протяжении X—XI вв. Хотя в топографии размещения населения, производившего разные группы керамики салтово-маяцких истоков, есть свои особенности: II группа связана преимущественно с западным поселком и окраиной западного посада Болгара, III и XI группы — с укрепленной частью города и прилегающим к нему посадом и поселками к востоку и юго-востоку от него. И если население, производившее II группу так называемой кочевнической керамики, сохраняло еще традицию домашнего изготовления на протяжении второй половины домонгольского периода, то население, производившее остальные группы традиционной посуды, перешло в это время, по-видимому, полностью на использование ремесленного производства кухонной посуды, которую уже в X—XI вв. гончары создавали с учетом особенностей керамики III и XI групп. XII группа керамики, весьма малочисленная, просто изжила себя.

Несмотря на различия по комплексу признаков, керамика II, III и XI групп связана тем не менее единым происхождением с регионом Ха-уарии, с различными ее тюркоязычными племенными группировками, и главным образом с болгарскими в их культурно-хозяйственных вариантах. Это единство было залогом создания общей для волжских болгар ремесленной посуды, кухонные формы которой возникли на основе рассмотренной керамики салтово-маяцких истоков.

*Керамика прикамских истоков* в Болгаре представлена образцами IV, V, VI и VII групп. Из них образцы IV, V и VI немногочисленны и не особенно выразительны, что неудивительно, так как эти группы посуды с истоками из района Верхней Камы и Чепцы известны главным образом по памятникам раннеболгарского периода истории волжских болгар [23]. То, что известно с Болгарского городища, сопоставимо с материалами па-л/мятников конца раннеболгарского периода.

Десять образцов IV, V, VI групп происходят от сосудов, выделанных )рт руки из глиняного теста с толченой раковинной с добавками известняка в образцах IV, шамота в V и песка в VI группах (черепок керамики IV группы имеет большую плотность). Формы и оформление посуды этих групп представлены на рис. 7.

Топографически образцы IV и VI групп происходят из центра раннего города и его посада (раскопы XXXVI, XLII, LX, 10, LVII), а образцы V группы — из центра укрепленной части Болгара (раскоп XLVII), западного (раскоп 47) и юго-восточного (раскоп XLV) поселков.

В IV и V группах есть образцы, стратиграфически связанные с VI слоем (раскопы 10, 47), а в VI группе — с V (раскоп LVII), что, несмотря на небольшое количество, указывает на бытование керамики этих групп в Болгаре. Образцы из золотоордынского слоя и с поверхности памятника при малочисленности материала вряд ли можно истолковать как свидетельство более позднего ее бытования, так как проис-

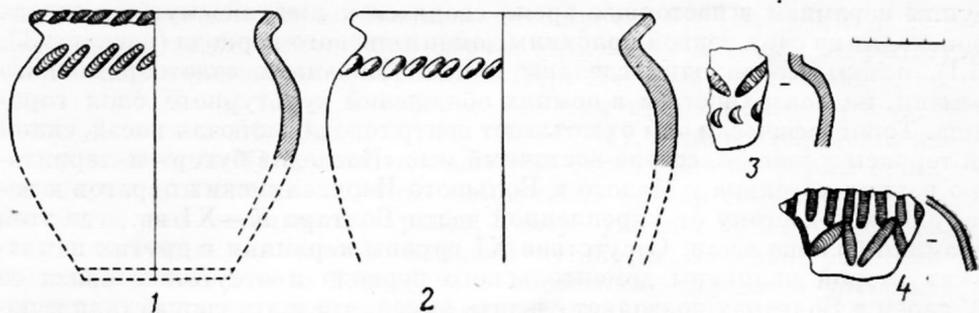


Рис. 6. XII группа керамики

1 — р. IV; 2—3 — подъемный материал 1984 г. на восточном поселке X—XI вв.; 4 — водопроводная траншея в центре городища, сборы 1973 г.

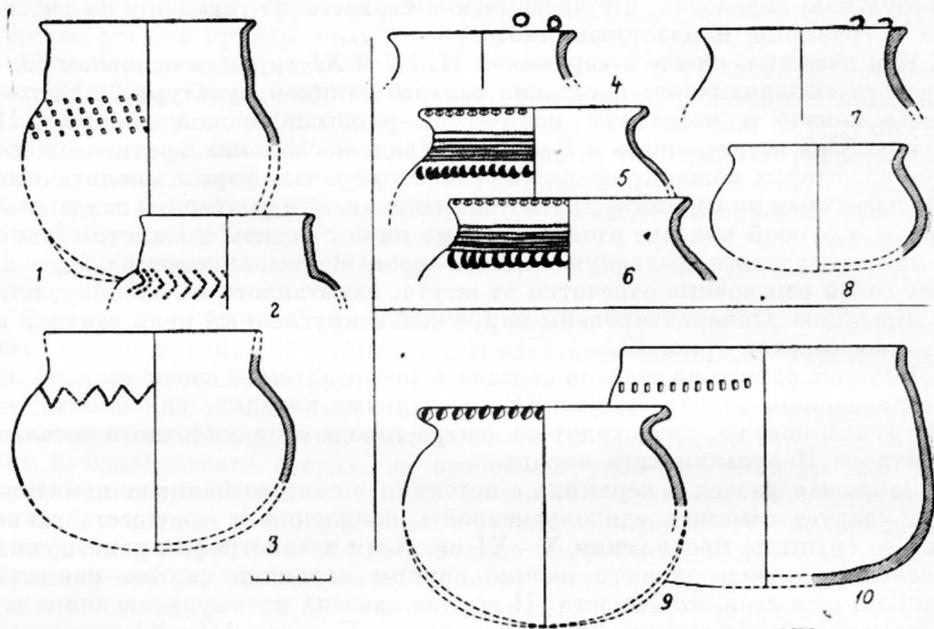


Рис. 7. IV, V, VI группы керамики

1—3 — IV группа; 4—8 — V группа; 9—10 — VI группа. 1 — р. 10, сл. VI?; 2 — р. XXXVI, сл. IV п.; 3 — р. XLII, сл. IV; 4 — р. 47, сл. VI; 5 — р. XLV, сл. IV; 6 — подъемный материал; 7 — р. 47, сл. VI; 8 — р. XLVII, сл. IV п.; 9 — р. LVII, сл. V; 10 — р. LX, сл. IV п.

ходят они с раскопов, где имеются слои домонгольского времени, пострадавшие при перекопах.

VII группа керамики в Болгаре гораздо более выразительна. Имеются 12 реконструирующихся сосудов (рис. 8) и несколько десятков венчиков, стенок и донных частей, которые не дают возможности провести полную реконструкцию форм, но признаки их

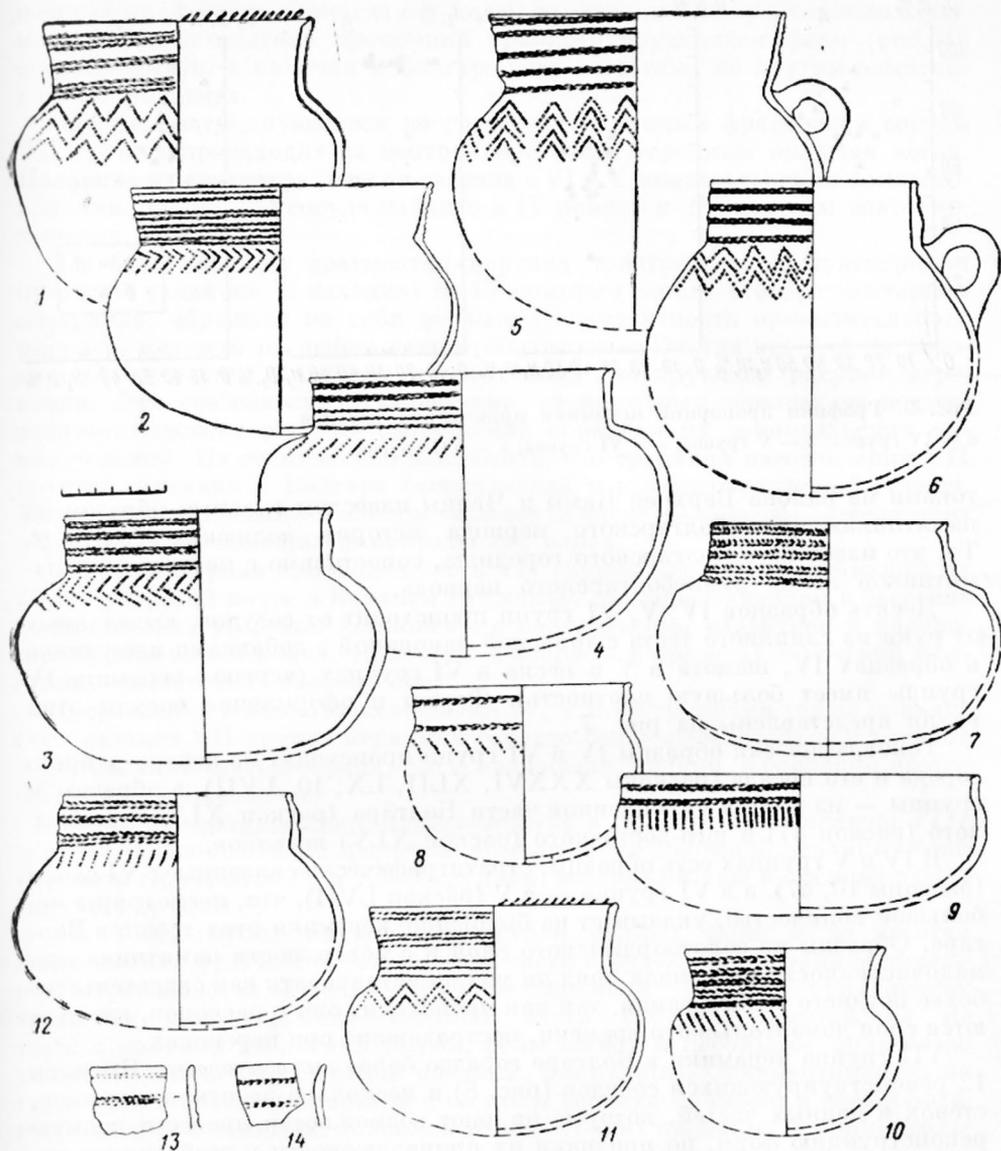


Рис. 8. VII группа керамики

1-2 — р. XLI, сл. VI; 3-4 — р. IX, сл. VI-V; 5-6 — р. XLI, сл. V; 7 — р. XLVII, сл. IV п.;  
8 — р. XXXVI, сл. IV п.; 9 — р. XXXVIII, сл. IV п.; 10 — р. 48, сл. IV п.; 11-12 — р. XLI,  
сл. IV п.; 13-14 — р. XLVII, сл. IV п.

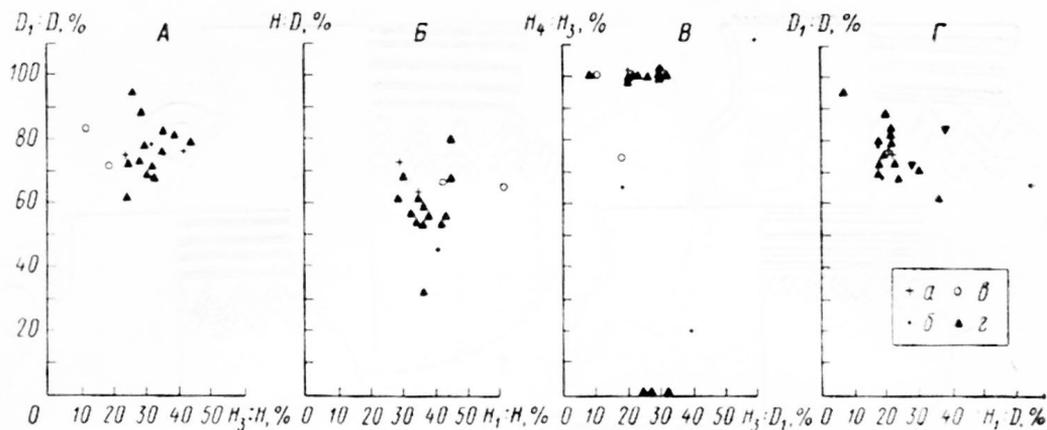


Рис. 9. Графики пропорций керамики прикамских истоков

а — IV группа; б — V группа; в — VI группа; г — VII группа

принадлежности к этой группе явные. Лепная из глины с толченой раковинной круглодонная (иногда с при-уплощенностью) посуда серого и бурого цвета имеет горшковидную и чашевидную форму с закругленным или утоньшенным и скошенным вовнутрь краем венчика. Высокая подцилиндрическая горловина сосудов этой группы всегда оформлена веревочным орнаментом (чаще всего в виде косички) из 2—5 сдвоенных или строенных рядов. По плечу сосудов почти всегда гребенчатые многозубчатые отпечатки различного рисунка. Скошенный край венчика иногда оформлен нарезками или гребенчатым орнаментом. Сопоставление пропорций реконструирующихся форм (рис. 9) свидетельствует о наличии в Болгаре всех известных по другим памятникам ее образцов.

Все реконструирующиеся по достаточно крупным фрагментам сосуды VII группы происходят из центральной части городища включая посад. Половина их стратиграфически связана с VI и V домонгольскими напластованиями, но по три сосуда найдено в IV раннем и IV позднем золотоордынских слоях.

По более мелким фрагментам картина топографии и стратиграфии примерно такая же. В находках из IV позднего слоя, в его фрагментарном материале, обращает на себя внимание схематичность орнаментального рисунка, идущего по шейке некоторых сосудов. Иногда это уже не веревочный орнамент, а штрихи или насечки, имитирующие рисунок веревочки. Эта особенность орнаментации на некоторых образцах из позднего золотоордынского слоя не свойственна образцам из домонгольских напластований. Из этого можно заключить, что традиция изготовления VII группы керамики в Болгаре существовала и в золотоордынский период. Хотя, конечно, часть находок золотоордынского времени — результат перекопа нижележащих домонгольских слоев.

Этнокультурная принадлежность VII группы керамики, возникшей на финно-угорской почве в Верхнем Прикамье, где определяющим в бассейне р. Сылвы был угорский компонент, с последующим развитием и распространением ее в Нижнем Прикамье и шире — в пределах Волжской Болгарии, достаточно обоснованна [24].

В сравнении с немногочисленными IV, V и VI группами также прикамских истоков VII группа керамики гораздо более выразительна и связана с центральной частью города, где и проживало, видимо, в основном производившее ее население.

*Керамика приуральского происхождения* в Болгаре представлена VIII группой, продолжающей традиции позднекушнаренковской керамики башкирского Приуралья [25], и XVII группой, возникшей уже на основе развития VIII группы [26]

По VIII группе имеются 7 сосудов полных форм и до десятка более мелких фрагментов от верхней части сосудов. Эта керамика домаш- \ него производства сделана вручную целиком или с применением «ращения при формовке верхней части сосудов, изготовлена из теста с мелкими добавками (песок, реже шамот и небольшое количество толченой раковины). Черепок плотный, цвет серый. Орнаментирована по горловине и плечу, а иногда и по краю венчика прямыми и волнообразными резными линиями, поясками из неглубоких овальных и прямоугольных выемок, иногда гребенчатыми отпечатками. Орнамент тонкий, неглубокий. Край венчика с утончением закруглен, прямосрезан или скошен вовнутрь (рис. 10). Форма сосудов горшководная и чашевидная с округлым или приуплощенным дном тех пропорций (рис. 11), которые уже известны по другим памятникам Волжской Болгарии. Исследователи рассматривают эту керамику как созданную угроязычным населением Волжской Болгарии, попавшим на ее территорию еще в раннеболгарские времена.

Большинство реконструирующихся сосудов в Болгаре происходит из VI и V домонгольских слоев. Топографически это территория раннего Бол-гара включая посад (раскопы 10, 18, 48, XXXVI, LXVIII, LXXXV), пригородные поселки на «Бабьем бугре» (раскоп 14) и у склона верхней террасы против центра города (раскоп 22). Эта топография и стратиграфия

находок указывает на бытование VIII группы керамики в домонгольское время. Но не исключено сохранение какого-то ее числа и в монгольский период до ее полного вытеснения более совершенной посудой XVII группы, продолжающей ее традиции.

XVII группа болгарской керамики более многочисленна. Имеются 12 полных или реконструированных форм и более десятка с возможной частичной реконструкцией. Судя по верхней части сосуда, эта керамика несет признаки производства на кругу, но тулово ее изготовлялось, видимо, вручную с выравниванием поверхности снаружи путем срезания лишней глины. Из видимых глазом примесей в изломе черепка — только мелкий песок. Цвет посуды — серый, желто-серый и бурый до красного. Орнамент подобен орнаменту VIII группы, но однообразнее (резные прямые и волнистые линии по горловине и плечу). Край венчика без орнамента. Как и у сосудов VIII группы, он закруглен, немного утоншен, а изредка, на сосудах более поздних, имеет небольшое утолщение снаружи (рис. 12).

Форма — плоскодонный горшок без закраины, с характерным плавным переходом к стенкам, а у наиболее ранних даже с некоторой закругленностью, как бы на переходе от приуплощенного округлого к плоскому дну (рис. 12). Фактически это уже известные по другим памятникам болгар формы сосудов, но более разнообразные как по общему обрису форм, так и по очертаниям тулова и горловины. Близость этой керамики керамике VIII группы по форме и по орнаменту налицо. И естественно, что тулово горшков

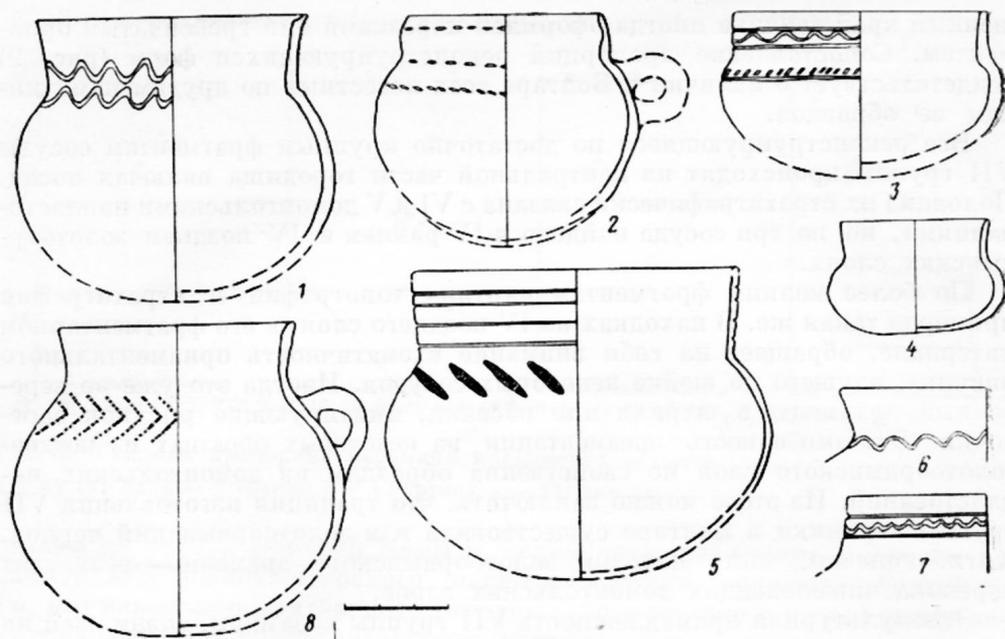


Рис. 10. VIII группа керамики

1 — р. 22, сл. VI—V; 2 — р. LXXXV, сл. V?; 3 — р. 18, сл. V?; 4 — р. 13, сл. VI; 5 — р. LXXXV, сл. V, основание; 6 — р. LXVIII, сл. IV р.; 7 — р. LXVIII; 8 — 1875 г., траншея 2

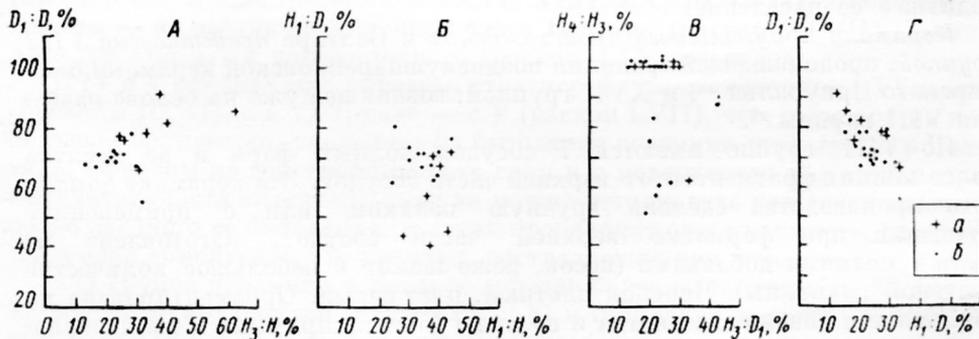


Рис. 11. Графики пропорций керамики приуральского происхождения

а — VIII группа, б — XVII группа

благодаря переходу к плоскодонности приобрело более высокие пропорции (рис. 11а), что сказалось и на его соотношении с высотой горловины (рис. 11б).

Топографически ряд находок сделан на тех же раскопах, что и керамика VIII группы (раскопы 18, 22, XXXVI, LXVIII), но они встречены и на раскопах центра городища (раскопы 45, I, IV, XLI, LXXVIII). Из этого следует, что керамика XVII группы была более широко распространена в центральной части городища, хотя она также найдена в юго-западной (раскоп LXI) и западной его частях (раскоп LIX).

Находки XVII группы посуды происходят как из домонгольских, так и из золотоордынских слоев. К домонгольским относятся два сосуда из V слоя и один из напластования без разграничения V и VI слоев. В золотоордынских слоях они есть как в IV раннем, так и в IV позднем слое. Причем на золотоордынские слои приходится 9 из 12 сосудов и большинство более мелких образцов. Наличие керамики XVII группы в позднезолото-ордынский период, помимо приведенного выше количественного соотношения, определяется и присутствием ее в IV позднем слое за пределами города домонгольского времени, в западной и юго-западной частях городища. Находки XVII группы, наиболее ранние стратиграфически, являются наиболее ранними и типологически. Именно им свойственны те переходные черты от круглодонности к плоскодонности, о которых говорилось выше. Этот переход по материалам Болгара может быть отнесен к XI — XII вв., т. е., как и по другим памятникам, ко второй половине домонгольского периода.

Керамику XVII группы можно рассматривать как изготовлявшуюся для среды того, видимо, угрозившего по происхождению населения города, которому были свойственны традиции изготовления керамики V111 группы. Переход к плоскодонности сопровождался освоением техники производства верхней части сосуда на вращающемся приспособлении, но не на том гончарном круге, которым пользовались мастера по производству ремесленной посуды I группы, а на подставке, подобной применявшейся мастерами, изготовлявшими XIII группу керамики, возникшую на основе IX группы. Аналогично выглядит техника изготовления и тулова сосуда [27]. Овладевали этой техникой формовки мастера из среды того населения, которое ею пользовалось как традиционной. Гончары-ремесленники, изготовлявшие I группу керамики на основе VIII традиционной группы посуды, создают горшки иного облика и в иной, свойственной им технике производства, сохраняя традиционные элементы формы и оформления [28].

Этнокультурные истоки болгарской неполивной керамики IX группы юго-восточных истоков указывают на ее связь с памятниками второй половины и конца I тыс. н. э. пограничных областей между кочевым и оседлым населением Казахстана и Киргизии. IX группа керамики Болгара немногочисленна. Имеется всего 12 сосудов полных или реконструированных форм. Керамика этой группы выделана вручную из глины с добавкой мелкого шамота и известковой (?) крошки. Черепок на изломе крепкий. В некоторых образцах вместо шамота — песок. Цвет сосудов — серый. Характерный элемент техники формовки — подправка венчика при вращении и срезае глины на выделанном от руки тулове сосуда. Форма или горшковидная с шарообразным туловом (рис. 13), или чашевидная с округлым дном и открытой горловиной, или блюдообразная. На одном из фрагментов горшка — резная волна по плечу. Резным широким размашистым волнообразным орнаментом оформлено

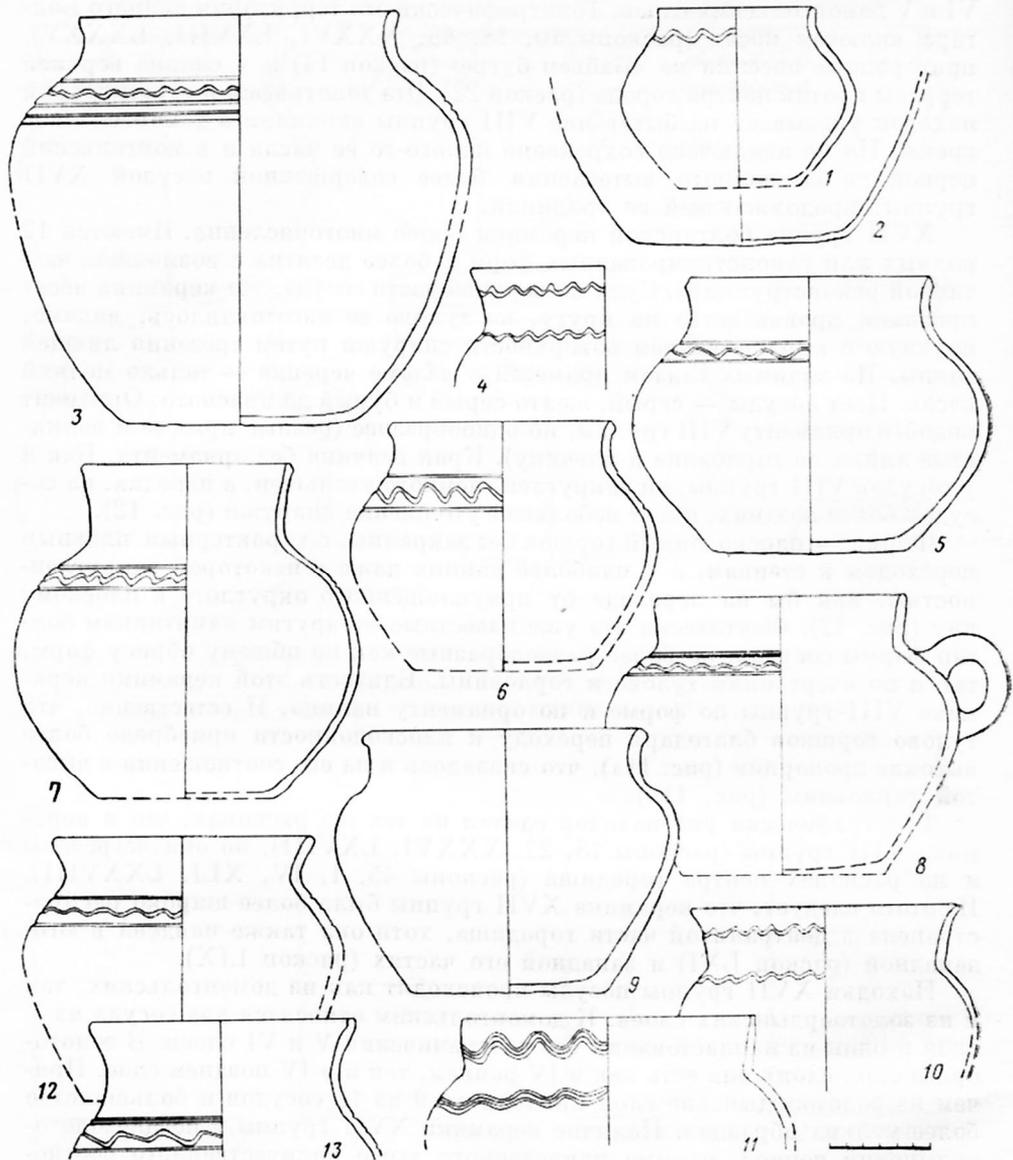


Рис. 12. XVII группа керамики

1 — р. IV, сл. VI—V; 2 — р. LXVIII, сл. V; 3 — р. 45, сл. V; 4 — р. I, сл. IV; 5 — р. XII, сл. IV р.;  
6 — р. 22, сл. IV; 7 — р. LXVIII, сл. IV; 8 — р. 18, сл. IV п.; 9 — р. LIX, сл. IV п.; 10 — р. I,  
сл. IV; 11 — р. LX, сл. IV п.; 12 — р. LXXVIII, сл. IV п.; 13 — р. 45, сл. IV

тулово блюдообразного сосуда. Горшковидные и чашевидные сосуды снабжены петлеобразными ручками округлого и подтреугольного сечения, крепящимися в верхней части тулова. У ручек подтреугольного сечения на уровне верхнего крепления к тулову — округлая подтреугольная или многогранная площадка. Пропорции формы этой керамики (рис. 14) вполне согласуются с теми, которые характерны для IX группы по другим памятникам болгар.

Один из образцов этой керамики найден на восточном поселении правобережья Малого Иерусалимского оврага. Поскольку весь комплекс археологического материала этого поселения связан с периодом возникновения Болгара, то и этот образец может быть определен как ранний. Остальные находки рассматриваемой IX группы керамики Болгара связаны с IV слоем, и не только в центре Болгара с его переработанными домонгольскими напластованиями, но и в юго-западной части городища со слоями только золотоордынского времени. Материалы Болгара позволяют в какой-то мере говорить о бытовании подобной керамики и в золотоордынский период, что, очевидно, объясняется продолжавшимся притоком тюркского населения юго-восточного происхождения из пограничных регионов между оседлым и кочевым населением Средней Азии.

*Керамика XIII группы*, возникшая у болгар, как представляется, на основе IX, более многочисленна и более показательна для оценки ее связи с тюркоязычным населением юго-восточных истоков. Выделенная<sup>А</sup> и 1960-е гг. в самостоятельную группу и получившая название джукетау-ской по месту своего обнаружения в болгарском городе Джукетау на Киме [29], эта группа керамики при полевых работах последних десятилетий в Болгарах подвергалась статистическому учету. Оказалось, что среди неси керамики раскопов мы имеем ее от 0,05 до 2,4 %. Максимальные результаты при подсчетах на тринадцать раскопов разных районов городища для домонгольских напластования раскопа L 1975 г. Следует заметить, что этот раскоп пришелся на южный поселок X—XI вв. близ периферии раннего города. В раннезолотоордынском слое этого района, уже вошедшего в черту города, ее 0,7 % (раскоп LII), в позднезолотоордынском слое городища, по данным ряда раскопов разных районов города, ее от 0,05 до 1%. Но из этого не следует, что количество керамики XIII группы уменьшается со временем, — наблюдается ее более широкая топография. При учете находок этой керамики по всем раскопам южный поселок на периферии раннего города выделяется своим наибольшим показателем, видимо благодаря сосредоточению там населения, употреблявшего эту посуду. Раскопы на территории раннего города дают ее в гораздо меньшем количестве. Любопытно, что в домонгольских слоях в центральной укрепленной части города, по данным раскопа LXVIII, отмеченного большим содержанием керамики с растительной примесью салтово-маяцких истоков, керамики VIII группы обнаружено не было. Ее нет и в раннезолотоордынском слое этого раскопа, тогда как в пределах всей остальной территории раннего золотоордынского города она встречается, а в позднезолотоордынский период распространяется повсеместно, хотя и в небольшом количестве.

Керамика XIII группы является в основном гончарной по венчику и лепной по тулову, со следами срезанной в горизонтальном направлении пины, но иногда и целиком выделанная вручную. Глиняное тесто для нее обычно готовилось с большим количеством хорошо заметного песка, в некоторых сосудах заметна добавка мелкого

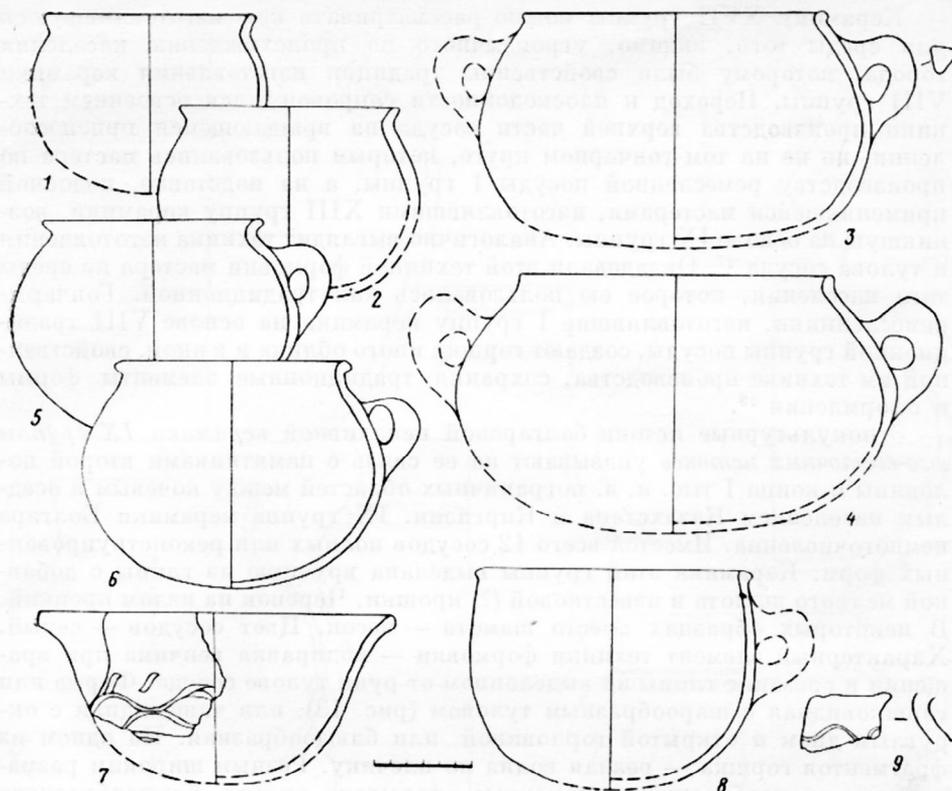


Рис. 13. IX группа керамики

1 — 1981 г., обнажения культурного слоя на восточном поселке X—XI вв.; 2 — р. LXXVIII, сл. IV п.; 3 — р. LXI, сл. IV п.; 4 — р. III, сл. IV; 5 — р. LXI, сл. IV п.; 6 — р. L, сл. IV; 7 — р. I, сл. IV п.; 8 — р. 17, сл. IV; 9 — р. XXXVIII, сл. IV

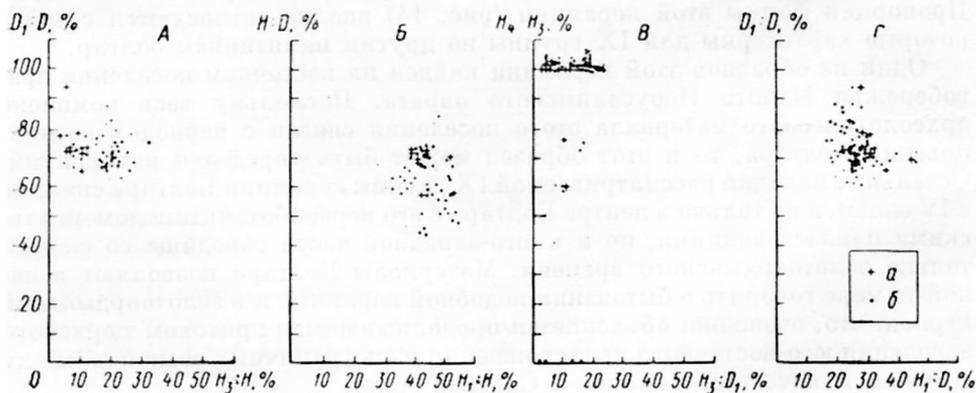


Рис. 14. Графики пропорций керамики южноказахстанских истоков  
а — IX группа, б — XIII группа

известняка или небольшого количества толченой раковины. Цвет — от желтого до красного, иногда серый, но почти всегда с прослойкой другого цвета. Черепок крепкий.. Орнаментирована эта посуда обычно наклонной многорядной волной II 1—2 пояса, расположенной по плечу. На сосудах позднезолотоордынкого слоя встречается гребенчатый штамп по плечу, а изредка и по краю венчика.

Форма керамики XIII группы — горшковидная (различных пропорций) и чашевидная, также достаточно разнообразная, иногда с округлым и приуплощенным дном, венчик закруглен и имеет в некоторых случаях утоньшение или утолщение снаружи (рис. 14, 15). Связь этой керамики с керамикой IX группы, выявленная по другим памятникам волжских болгар, подкрепляется и данными Болгара.

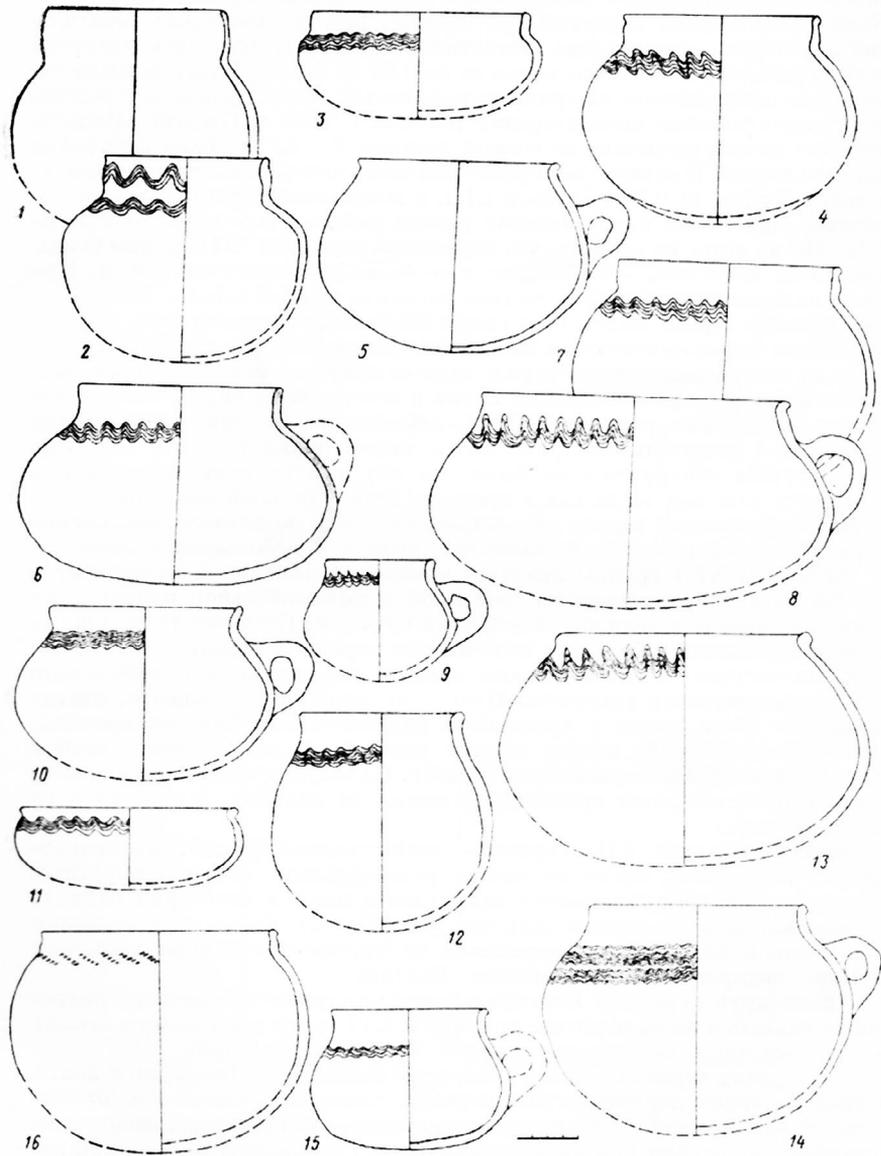
Анализируя керамику Болгара в этнокультурном отношении, следует также указать и на наличие посуды XIV и XVI групп с истоками в землях северо-восточных поволжских соседей Волжской Болгарии.

*XIV группу керамики*, как и по другим памятникам Болгарии с конца первой половины домонгольского периода, составляет *славянская (древнерусская) керамика*. В эту группу включается собственно древнерусская: керамика (подгруппа 1) и производная от нее, возникновение которой исследователь русских материалов в Болгаре М. Д. Полубояринова связывает с работой древнерусских же мастеров этого города и выделяет во 2-ю подгруппу [30].

Керамика обеих подгрупп выделана на гончарном круге и имеет формы и орнаментацию, характерные для древнерусской посуды памятников Северо-Восточной Руси. Подгруппы различают прежде всего по техническим данным: керамика 1-й подгруппы имеет типичный для древнерусской керамики состав глиняного теста с кварцитом и дресвой, своеобразный обжиг с трехслойным изломом черепка, серый, часто с беловатым, иногда розоватым оттенком цвет, обусловленный составом глин и приемами обжига; подгруппе 2 свойственно тесто более мелкого состава без грубых примесей, как и у болгарской ремесленной посуды, и обжигалась она аналогично болгарской посуде. Форма посуды обеих подгрупп горшковидная со свойственным только этой группе деталями (рис. 16). Однако керамика 2-й подгруппы по своей выразительности значительно уступает древнерусской керамике. Коррелирование некоторых пропорций формы обеих подгрупп (рис. 17, 18) подтверждает доказательства М. Д. Полубояриновой о происхождении 2-й подгруппы от 1-й.

XIV группа керамики распространена на городище повсеместно, начиная с домонгольских напластований[31].

XVI группа керамики *марийско-чувашского происхождения* принадлежит марийскому населению Болгара, оседавшему здесь в результате тех разнообразных связей, которые и мел этот город с северо-западными соседями Поволжья. Эта керамика представляет собой гончарной выделки горшковидную посуду (рис. 19) раковинного теста с довольно хрупким черепком, изредка орнаментированную в верхней части сосуда резными горизонтальными и волнообразными линиями. По близости ее формы к древнерусской (славянской) керамике она получила наименование славяноидной. Сравнение форм этой керамики с древнерусской свидетельствует об их сходстве, хотя по разнообразию форм XVI группа значительно уступает XIV (рис. 20).



По сравнению с древнерусской посудой и XVI группе реже встречается и орнаментация, можно сказать, что она ей вообще не свойственна.

Стратиграфически находки XVI группы керамики принадлежат напластованиям второй половины домонгольского периода вплоть до конца золотордынского времени. При этом наблюдается почти повсеместное ее распространение в пределах Болгарского городища. Количественно среди всей керамики V слоя ее 0,2 % (раскоп XLVI); 1,1 % (раскоп XLI) в IV р. и 0,3-0,9 % (раскопы LXVII, XLI) в IV п. слоях.

Напластования золотоордынского периода Болгарского городища в дополнение к уже представленным группам керамики, бытующим с домонгольского времени, дают еще три группы глиняной посуды — XVIII, XIX и XX. Их характеристика заслуживает особого внимания, поскольку их выделение в самостоятельные группы производится впервые.

В XVIII группу входит керамика, изготовленная главным образом от руки, но с подправкой верхней части некоторых сосудов при вращении. Состав теста с небольшим содержанием толченой раковины, мелкодробленого известняка, а в некоторых образцах — хорошо заметного песка. Цвет посуды серый, буро-серый. Черепок довольно крепкий. Форма посуды горшковидная, чашевидная и котловидная, круглодонная с приуплощен-иостью. Орнамент — гребенчатый штамп по плечу сосуда, чаще с рисунком в елочку, иногда дополненным отпечатками короткой гребенки по краю венчика. Часть горшковидных и чашевидных сосудов имеют вертикальную петлеобразную ручку округлого или подтреугольного сечения, крепящуюся в верхней половине сосуда. Подтреугольного сечения ручки завершаются более или менее выступающей горизонтальной площадкой также оформленной гребенчатым орнаментом. У котлов ручка иная: полукруглая, поднимающаяся выше уровня края сосуда.

Образцы посуды XVIII группы представлены на рис. 21, а пропорции «о формы — в графиках рис. 22, где видно, что сосуды довольно четко различались формой тулова (рис. 22, Б) и его верхней частью (рис. 22, Г). Разграничение по форме верхней части тулова прослежено на большом количестве образцов, что особенно существенно, так как реконструирующихся полностью сосудов немного.

Все имеющиеся образцы этой посуды на городище принадлежат золото-ордынскому времени и встречены как в центре, так и на периферии города этого времени. Хотя количественно XVIII группа керамики не особенно многочисленна (19 сосудов и 20 фрагментов), однако в общем составе посуды золотоордынского периода она достаточно заметна

Происхождение этой керамики у болгар может быть выяснено только путем сопоставления ее с материалами финно-угорских памятников Прикамья. К ним заставляет обращаться весь комплекс признаков керамики этой группы: состав ее теста с толченой раковинной, горшковидная и чаше-видная с круглодонностью форма и гребенчатая орнаментация. Наиболее близкой к рассматриваемой керамике Болгара является керамика из рода-новских памятников пермского Прикамья, таких, как Кудымкарское городище, городище Анюшкар (Кыласово) [32], для которых характерно обилие подобной керамики. Есть она и в памятниках Удмуртии X— XIV вв., таких, как Идна-Кар, Шудья-Кар [33] и др. Эта керамика восходит к памятникам ломоватовской культуры Верхнего Прикамья [34] и к памятникам Нижнего Прикамья IX—начала X в. [35], исследователи которых справедливо связывают их происхождение также с Верхним Прикамьем [36].

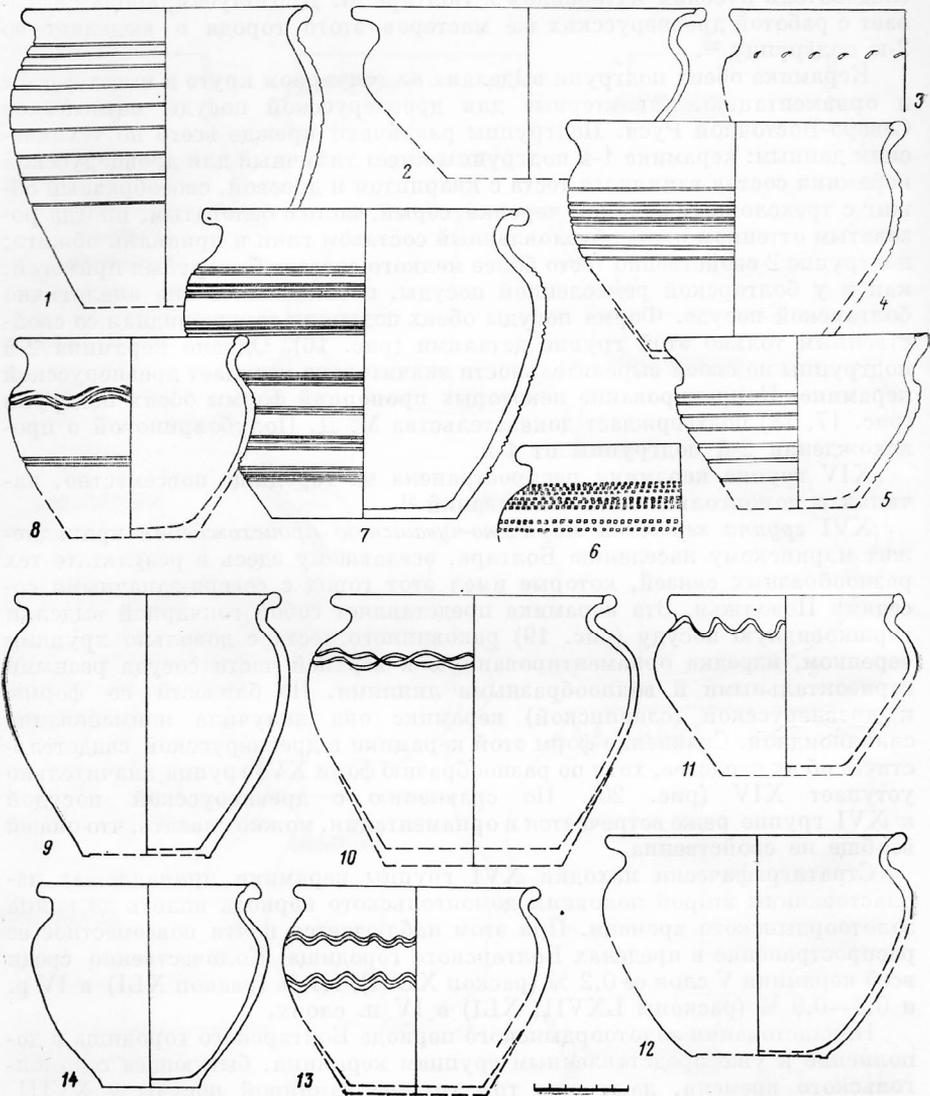


Рис. 16. XIV группа керамики

1—8 — подгруппа 1, 9—12 — подгруппа 2.1 — 1975 г., траншея 2; 2 — р. I, сл. V; 3 — р. I, сл. IV п.; 4 — р. 15, сл. IV р.; 5 — р. LXII, сл. IV п.; 6 — р. 5, сл. II; 7 — р. VII, сл. IV; 8 — р. XV, сл. IV; 9 — р. 40, сл. IV п.; 10 — р. 45, сл. VI—VP; 11 — р. 36, сл. IV; 12 — р. LXVI, сл. IV п.; 13 — р. 25, сл. IV п.; 14 — р. LII, сл. IV п.

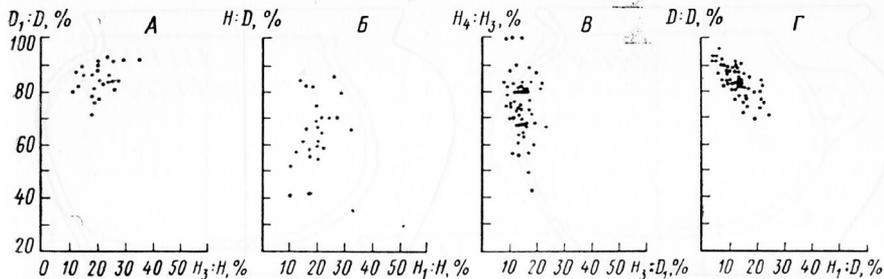


Рис. 17. Графики пропорций древнерусской керамики группы XIV, подгруппы 1

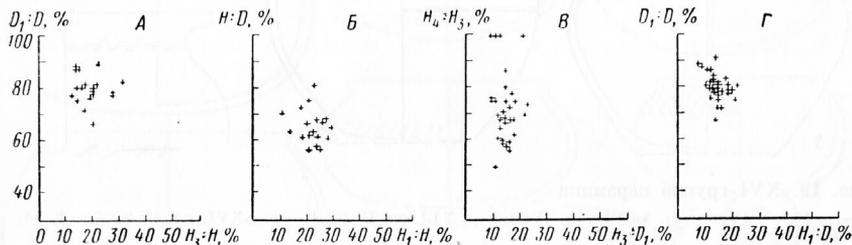


Рис. 18. Графики пропорций древнерусской керамики группы XIV, подгруппы 2

В домонгольских слоях Болгарского городища ее нет. Наличие же в слоях второй половины XIII—начала XV в. надо трактовать как свидетельство связей Болгара с финно-угорским населением Верхнего Прикамья именно этого времени.

XIX группу керамики составляет довольно многочисленная посуда из отмученного теста. Из видимых добавок в ней имеется мелкий песок и иногда (в незначительном количестве) мелкодробленый известняк. Часть сосудов изготовлена вручную, но у большинства на венчике явные признаки формовки при вращении. Как лепная, так и посуда с подправкой выровнена снаружи срезанием глины вертикально поставленным ножом.

Форма посуды XIX группы разнообразна. Это котлы и котелочки, горшки, блюда и кружкообразные сосуды, ковши, светильники и крышки (рис. 23—28). Преобладающее большинство посуды (более 80 %) составляют круглодонные котлы, котелочки и горшки — от крупных (с диаметром венчика 27—37 см) до малых (с диаметром 10—12 см). Для этих форм наиболее характерен ребристый переход от тулова (в нижней четверти его высоты) к днищу (рис. 23—26; 28). Аналогичную особенность формы имеют некоторые кружкообразные усеченно-конические сосуды, а также ковши и светильники (рис. 27). Но есть в этой группе среди горшков, кружек и светильников и плоскодонные формы (рис. 27).

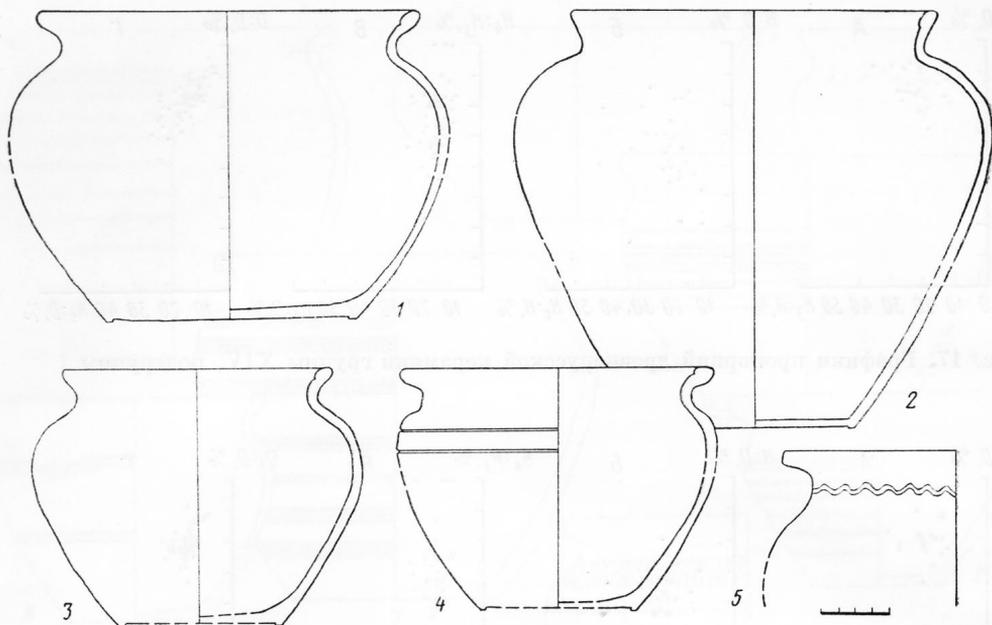


Рис. 19. XVI группа керамики

1 — р. 45, сл. IV; 2 — р. XLVII, сл. IV; 3 — р. XLI, сл. IV р.; 4 — р. LXVI, сл. IV п.; 5 — р. 48, сл. IV

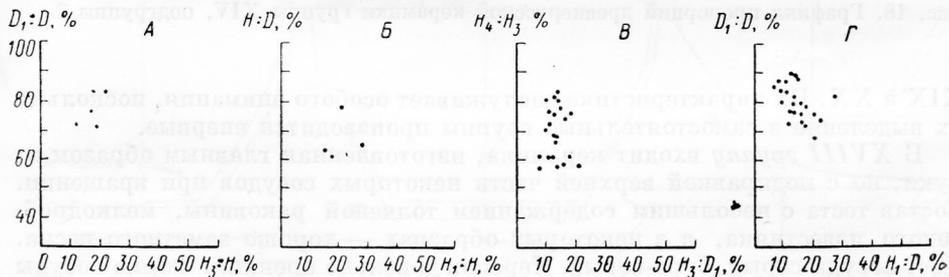


Рис. 20. Графики пропорций XVI группы керамики

Котлообразным сосудам и сосудам, имеющим горловину, присуща цилиндрическая форма горловины. У всех форм, кроме плоскодонных (горшки), имеются ручки. Преобладают круглодонные котлообразные сосуды с горизонтально прикрепленными, так называемыми «трехпальными» ручками, оформленными тремя выступами (рис. 23—25; 28). Но встречаются ручки с двумя и четырьмя выступами и без высту-

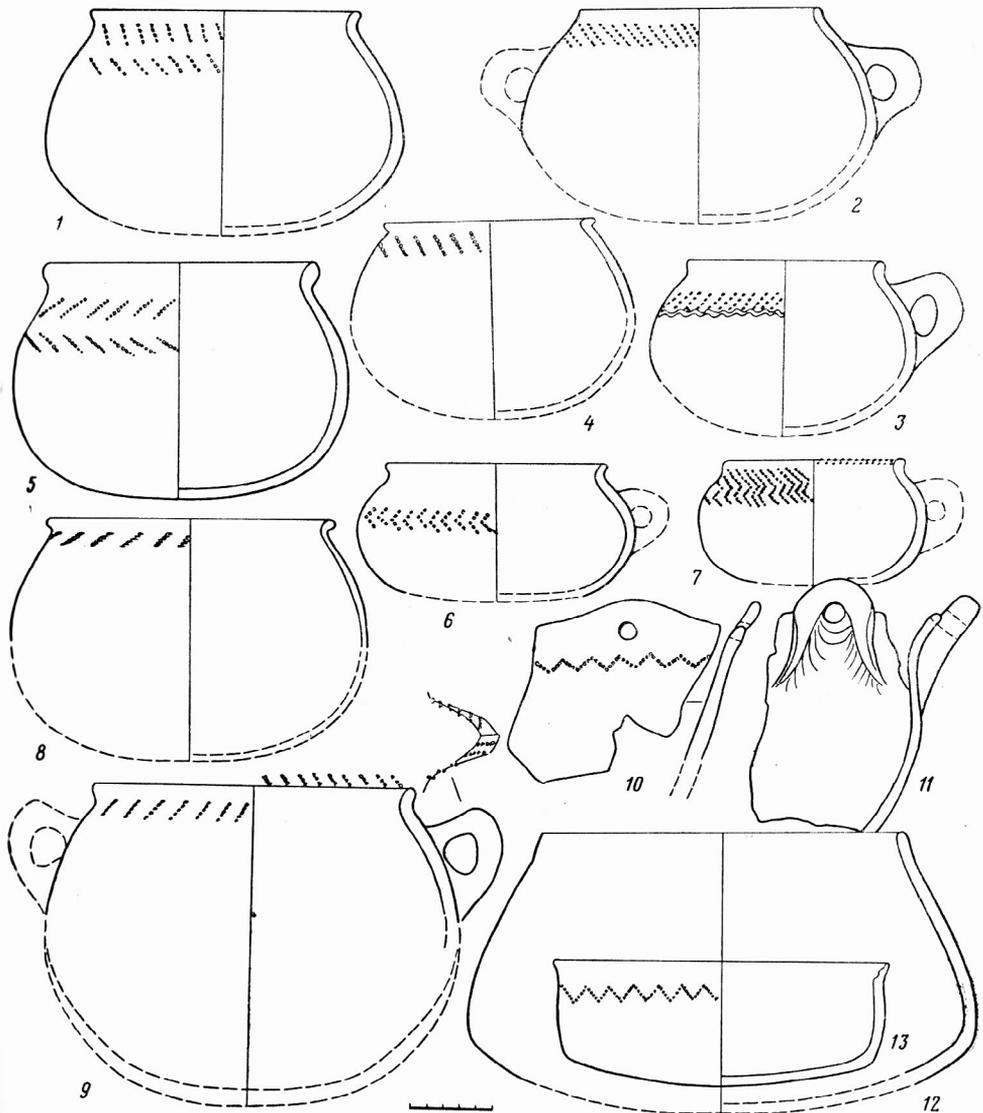


Рис. 24. XVIII группа керамики

1 — р. XXXVII, сл. IV п.; 2 — р. XXXVI, сл. IV п.; 3 — р. 3, сл. IV п.; 4 — р. 48, сл. II; 5 — р. 6X, сл. IV п.; 6 — р. XLVI, сл. IV п.; 7 — р. XXXVI, сл. IV п.; 8 — р. XXXVI, сл. IV п.; 9 — р. 10, сл. IV п.; 10 — р. 25, сл. IV п.; 11 — р. LVIII, сл. IV п.; 12 — р. 16, сл. IV п.; 13 — р. 15

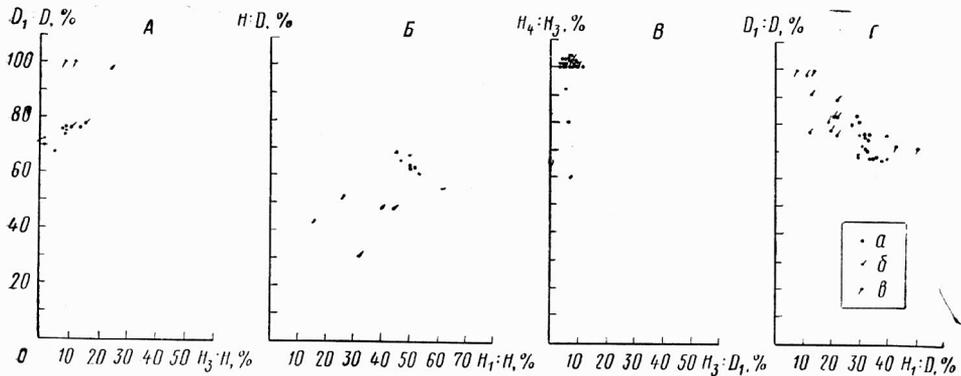


Рис. 22. Графики пропорций XVIII группы керамики  
 а — горшки; б — чашевидные сосуды; в — котлы

пов — в виде полукруглой площадки. Крепление горизонтальных ручек — в верхней части тулова сосудов, где у некоторых сосудов имеется трехгранный рельефный валик. Все сосуды с горизонтальными ручками имеют более или менее пораженный ребристый переход от тулова ко дну.

Другая, меньшая часть круглодонных котлообразных сосудов снабжена вертикально крепящимися петлеобразными ручками округлого, трехгранного, а чаще подтреугольного сечения. Последние на уровне верхнего крепления обычно завершаются уплотнением подтреугольной формы. Вертикальные ручки округлого сечения имеют в верхней части один или два выступа и крепятся также в верхней части тулова. Трехгранные ручки завершаются округлой или трехпалой площадкой, и крепление этих ручек более высокое: площадка находится на уровне края венчика сосуда. Тулово у этих сосудов чаще без ребристости.

У кружек ручки в виде крупной петли, округлые в сечении и с креплением в верхней части горловины и тулова. Ковши снабжены длинной шты-реобразной или втульчатой ручкой. У светильников — небольшие ручки-выступы; крышки имеют ручку в виде вертикального возвышения с пяти-ленестковым завершением.

Орнаментировано в XIX группе не более 25 % посуды, в основном это круглодонные котлообразные сосуды. Наиболее характерные мотивы орнамента — поясok из пальчатых вдавлений или волнообразных линий, а ино-гда их сочетание. Эти мотивы свойственны прежде всего котлам и котелочком с горизонтальной ручкой (рис. 25). Гораздо реже (преимущественно на круглодонных котлообразных сосудах и горшках с вертикальной ручкой и на ее подтреугольной площадке) встречается гребенчатый штамп (рис. 26). На котелках без ручек и с небольшими выступами на плечиках встречены орнамент из горизонтальных и наклонных расчесов и штамп из розеток и фигуры животного (рис. 25). Пальчатыми вдавлениями и штампом из розеток орнаментированы некоторые крышки (рис. 27). Пальчатые отпечатки и ре.чные линии есть на плоскодонных горшках (рис. 27). Резной орнамент волонистых и прямых линий наносился на кружки (рис. 27).

График пропорций сосудов почти всех форм этой группы (рис. 29—30) показывает большую однородность одних (ковши, светильники, блюда) и определенное разнообразие других (котлообразные сосуды и кружки). Так, среди котлообразных сосудов есть неглубокие, открытые, с диаметром тулова втрое больше его высоты и глубокие, с диаметром тулова, приближающимся к его высоте. Но тех и других немного, большинство сосудов характеризуется соотношением высоты к диаметру в пределах 60—70 %, и варьируются они по уровню расположения наибольшего диаметра. Как видно из графиков Б и Г, рис. 29, по этому показателю преобладают типы с наибольшим расширением в средней части тулова. Эта форма круглодонных сосудов была основной как среди образцов с горизонтальной, так и с вертикальной ручкой. Такое наблюдение существенно для разрешения вопроса о происхождении группы в целом, т. е. именно круглодонные формы являются в ней наиболее характерными.

Круглодонные формы посуды хорошо известны у болгар и по другим группам керамики с домонгольского периода. Они есть и в Болгаре. Посуда XIX группы с туловом без ребристости, с вертикальной петлеобразной ручкой и гребенчатой орнаментацией по всему комплексу признаков может быть сопоставлена с посудой XVIII группы, бытовавшей одновременно. У этих групп есть сходные черты, свидетельствующие о взаимосвязи, но есть и существенные различия, заключающиеся в составе теста, технике изготовления, оформлении венчика и ручки. Сходство посуды XIX и XVIII групп может быть истолковано только как результат формирования XIX группы под влиянием XVIII.

По некоторым признакам, а именно по пропорциям формы тулова круглодонной посуды XIX группы и по такому характерному для ее изготовления приему, как «подправка тулова путём срезания» глины снаружи, XIX группу можно сопоставить с XIII, возникшей у болгар еще в домонгольский период, т. е. задолго до появления XIX группы. В связи с необходимостью выявления истоков таких характерных для котлообразных сосудов XIX группы приемов решения формы, как острореберный переход от тулова к округлому дну, горизонтальные ручки, орнаментальное оформление в виде пальчатых вдавлений и размашистой неровной волны, следует обратить внимание на то, что весь этот комплекс признаков формы и оформления уводит в Среднюю Азию, в районы Хорезма и Чача, к их памятникам мусульманского периода [37]. Исследователи этих памятников считают формы круглодонных подшаровидных котлов глубоко древними, связанными с изготовлением пищи на открытом очаге и бытующими длительный период [38].

Круглодонная форма XIX группы керамики Болгара более многообразна и ее сопоставление с керамикой XVIII и XIII групп позволяет сделать вывод, что это разнообразие возникло на болгарской почве в результате контактов между ними. Исходная форма попала в Болгар, видимо, в результате перемещения в начале золотоордынского периода населения, и скорее всего ремесленников, из районов Средней Азии. На это указывают стратиграфические и топографические данные XIX группы керамики в Болгаре, находки которой связаны с IV слоем городища, начиная с его ранних напластований. Как в IV р., так и в IV п. слое 85 % общего количества этой керамики происходит из ремесленных районов города. Для IV р. слоя это район металлургов по производству черного металла (раскопы 12, 15), ремесленные районы западной

и в восточной частей заречного посада (раскопы 23, 30), а также жилой район в

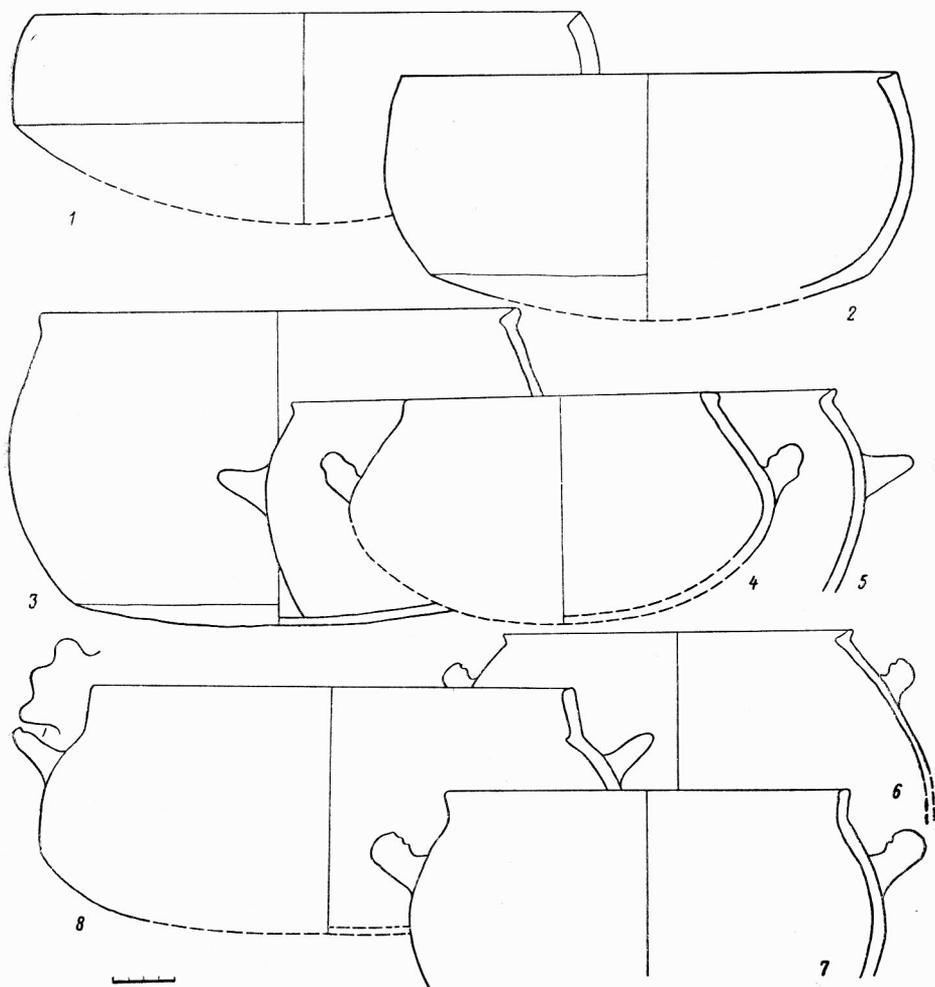
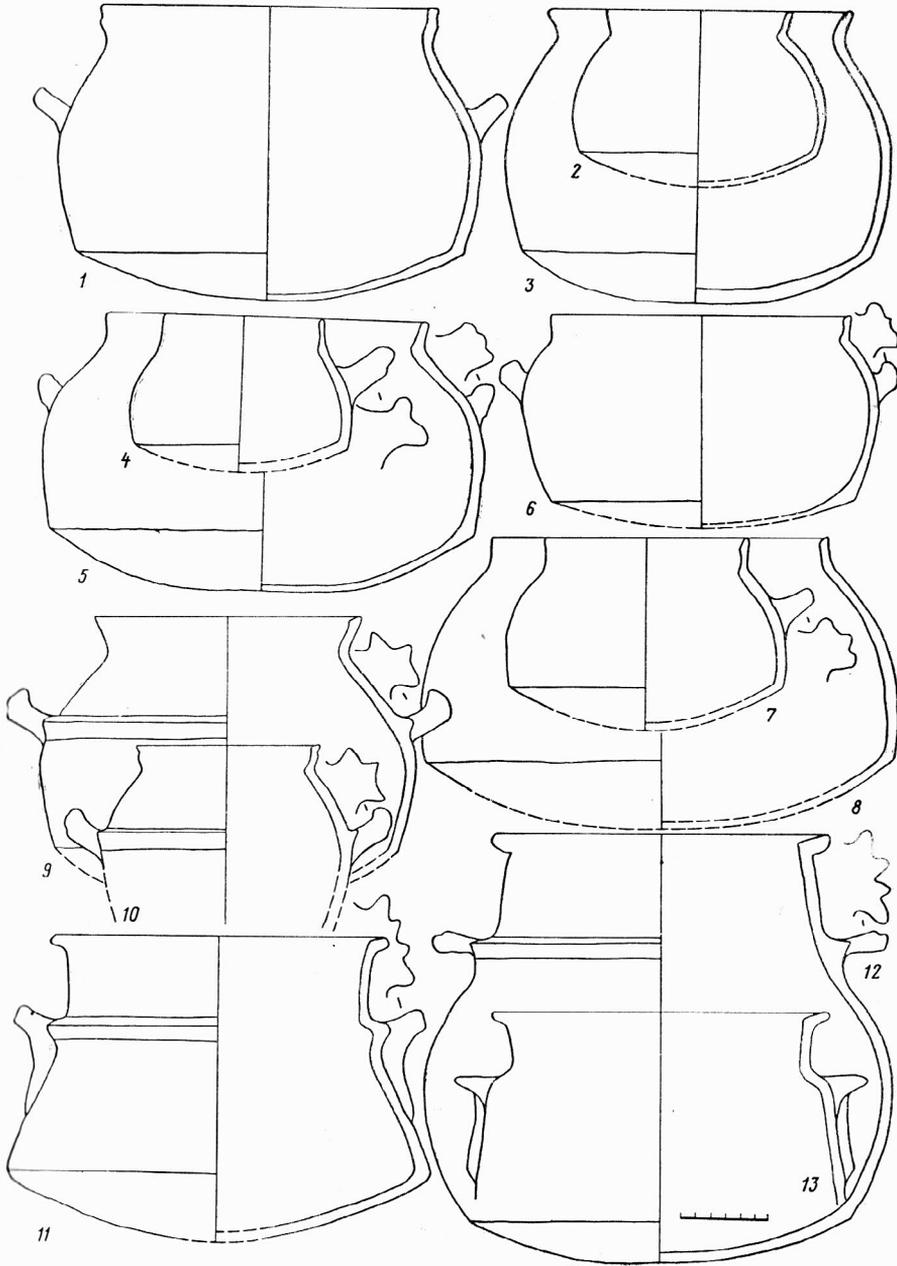
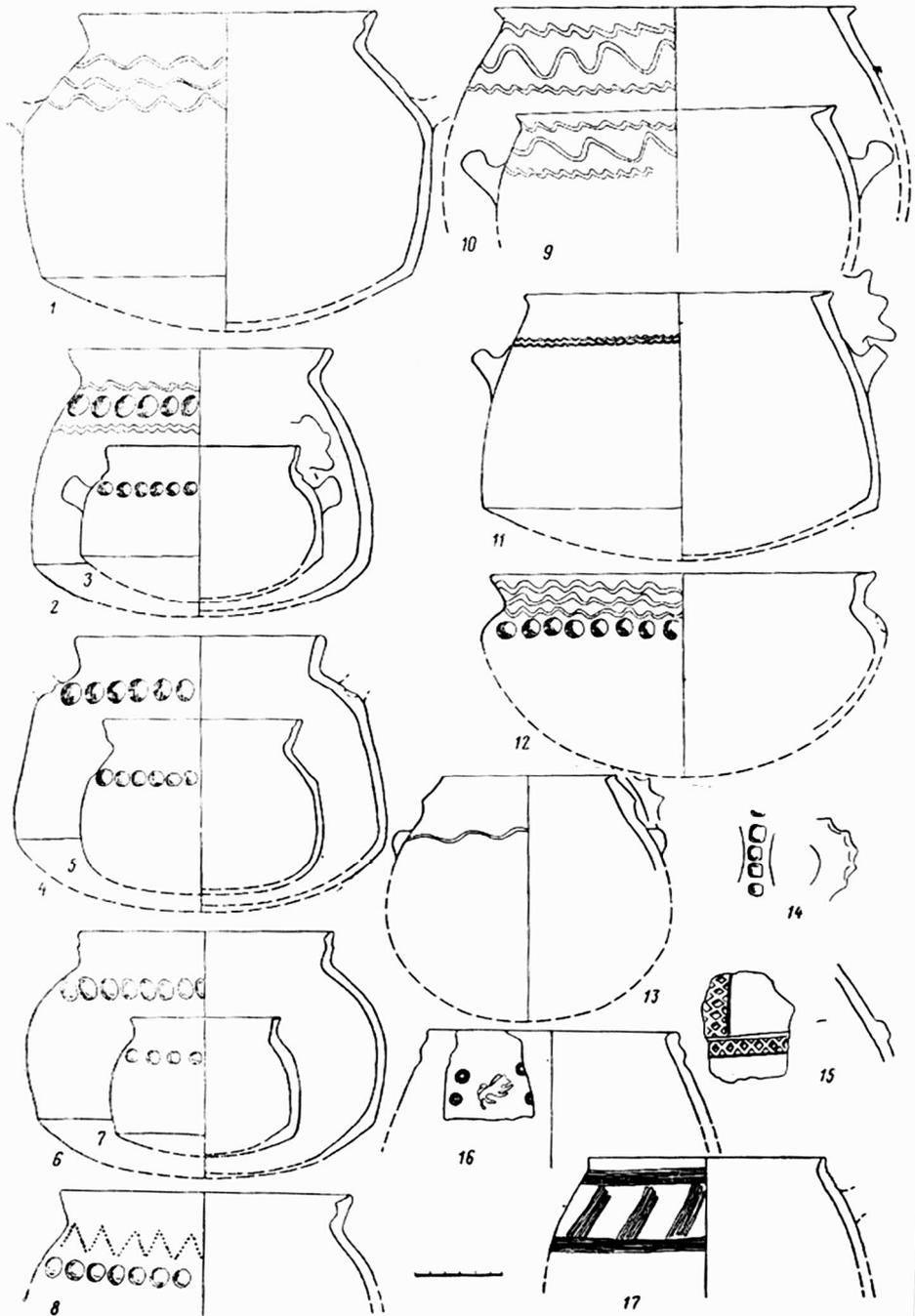


Рис. 23. XIX группа керамики

1 — р. 15, сл. IV п.; 3 — р. 15, сл. IV п.; 3 — р. 12, сл. IV п.; 4 — р. 15, сл. IV п.; 5 — р. 15, сл. IV п.; 6 — р. 15, сл. IV; 7 — р. 15, сл. IV п.; 8 — р. II, сл. IV п.

юго-восточной части города (раскопы XXXIX, XL). В IV п. слое в районах производства и обработки железа, чугуна, цветного металла и керамики на территории центральной, западной, юго-западной и северной, заречной частей города (раскопы 5, 12, 15, 16, 17, XXXVI, LXI—LXVI, LXX, 23, 25, 36, 40, 42) ее еще больше. Сохраняется она и в жилом юго-восточном районе (раскопы XXXV, XXXVII). Известны находки возле бани «Белая палата» (раскоп LXVII) и в центре города, помимо участков

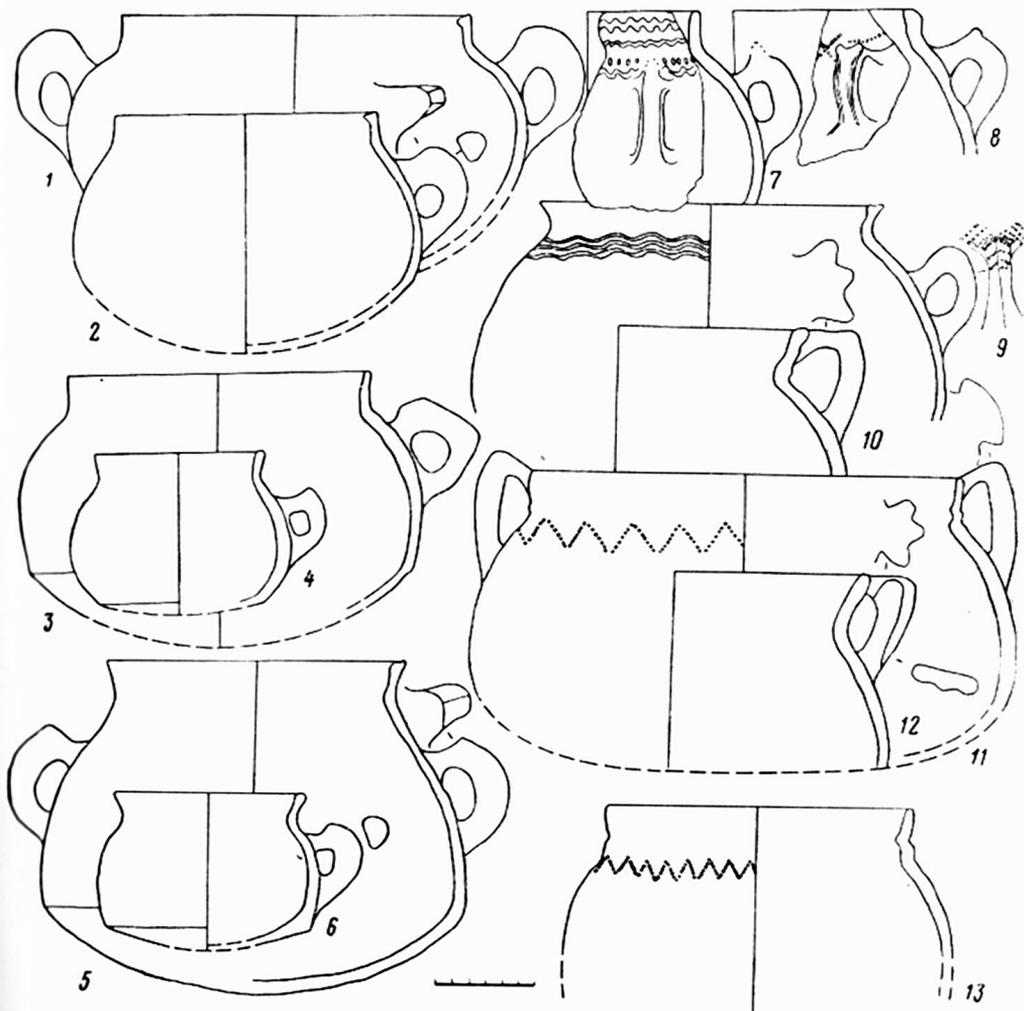




ремесленного производства (раскопы 10, 45, 48, XXXVIII, XLI и др.)- Наличие керамики в юго-восточном жилом районе города, где, как и на участках в центре города (раскопы 12,, 15) и у «Черной палаты» (раскоп LXXXIII), вскрыты сырцовые и кирпичные жилые постройки, имеющие аналогии с памятниками Средней Азии и монгольских городов, подтверждает предположение о среднеазиатских истоках керамики XIX группы. Переселение ремесленников в золото-ордынское время из районов Средней Азии в Болгар, который стал первой столицей ее улуса, вполне понятно [39].

Рис. 26. XIX группа керамики

1 — р. II, сл. IV п.; 2 — р. 10, сл. IV п.; 3 — р. 12, сл. IV п.; 4 — р. II, сл. IV п.; 5 — р. LXXXV, сл. IV; 6 — р. LXXXV, сл. IV п.; 7 — р. 30, сл. IV р.; 8 — р. XXXIX, сл. IV р., завершение; 9 — р. 14, сл. IV п.; 10 — р. LXXIV; 11 — р. LXXXVI, сл. IV п.; 12 — р. 27, сл. IV; 13 — р. 12, сл. IV



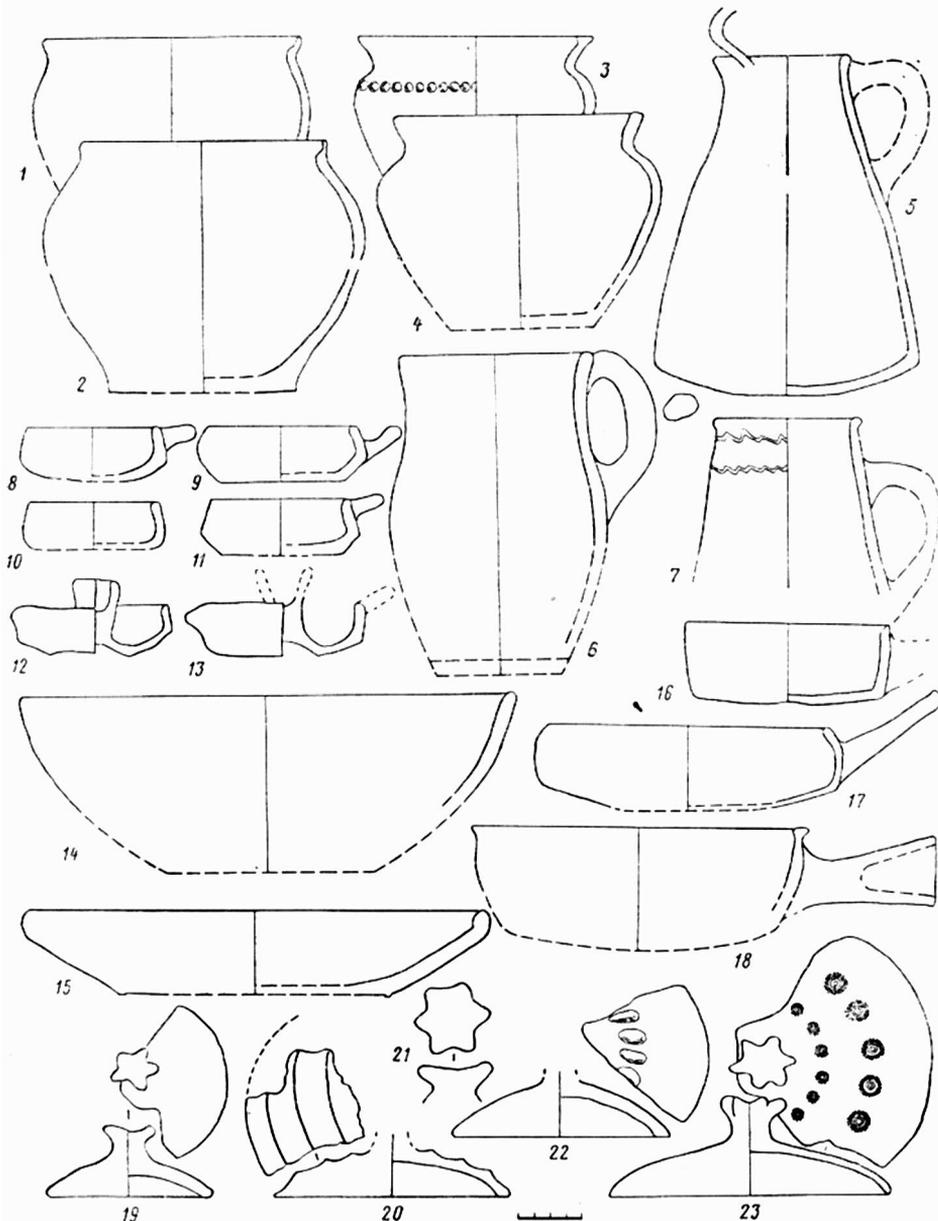


Рис. 27. XIX группа керамики

—27— р. 15, сл. IV п.; 3 — р. LXVII, сл. IV п.; 4 — р. II, сл. II; 5 — р. 14, сл. IV п.; 6 — р. II, л. II; 7 — р. 17, сл. IV п.; 8 — р. 27, сл. IV п.; 9 — р. 47, сл. IV п.; 10 — р. LXVII, сл. IV п.; 11 — р. 12, сл. IV п.; 12—13 — р. 15, сл. IV п.; 14—15 — р. 48, сл. IV п.; 16 — р. 27, сл. IV п.; 17 — р. LXVI, сл. IV п.; 18 — р. 12, сл. IV п.; 19 — р. LXI, сл. IV п.; 20 — р. LXVII, сл. IV п.; 21 — р. 17, сл. IV п.; 22 — р. 15, сл. IV п.; 23 — р. LXXXV, сл. IV п.

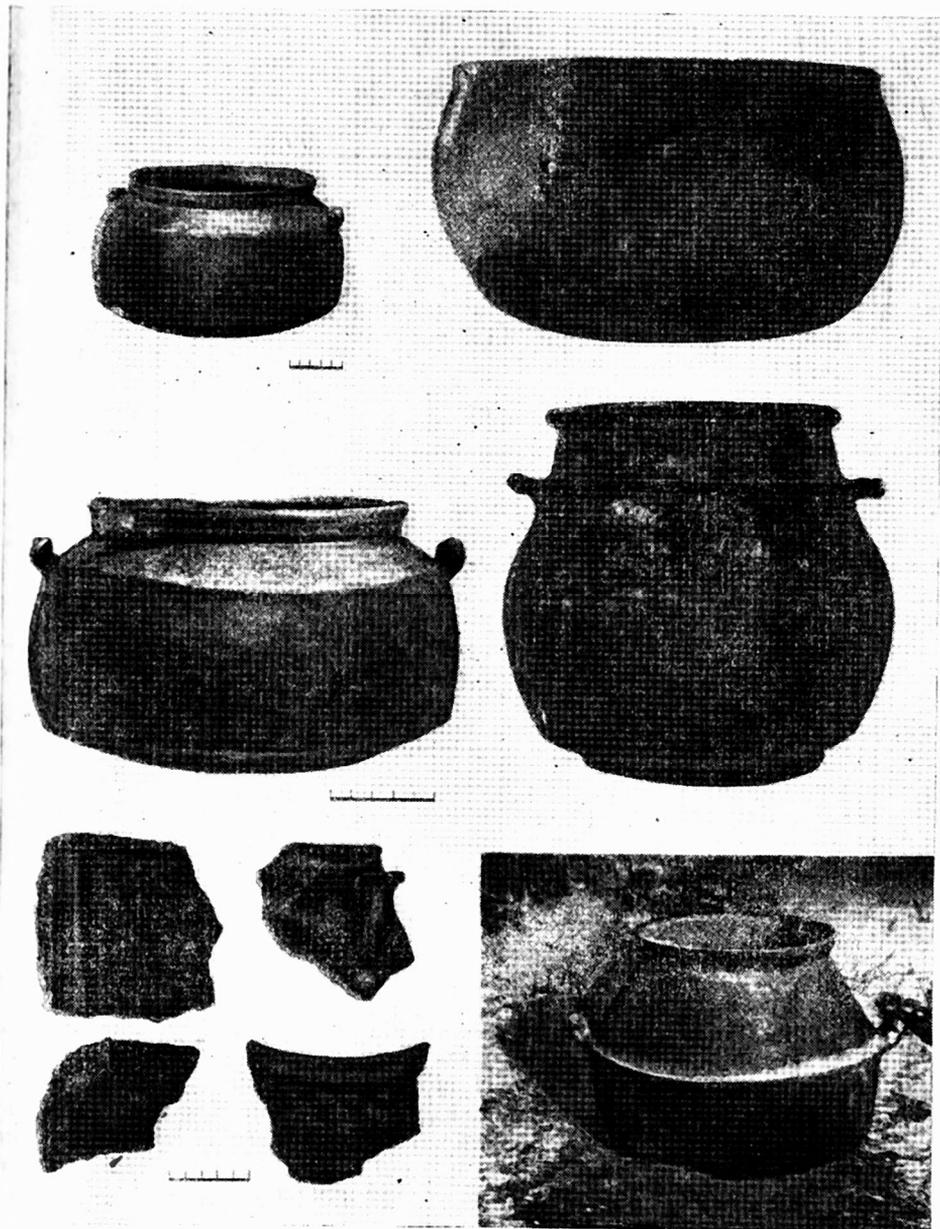
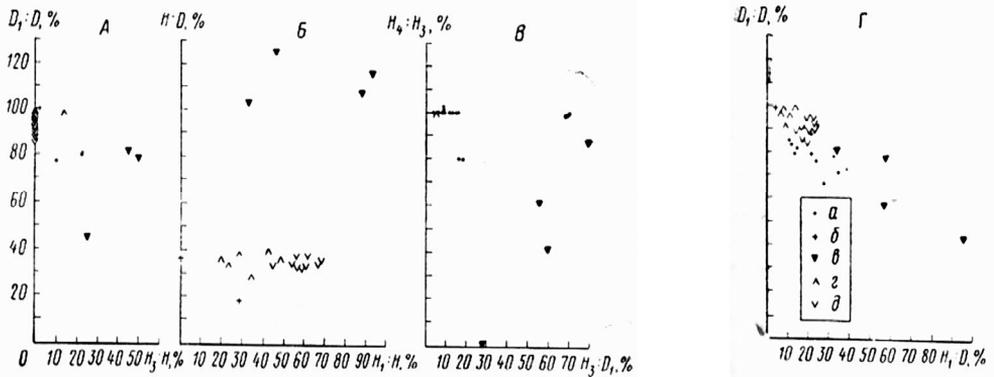
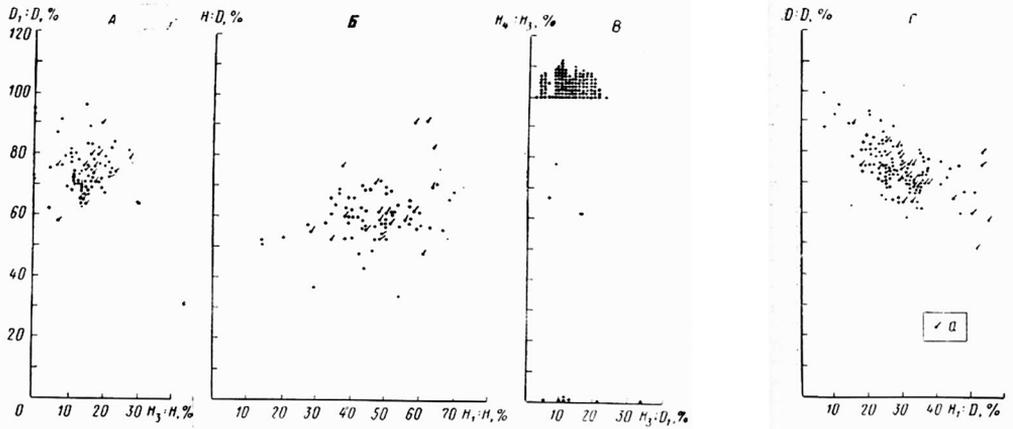


Рис. 28. Образцы керамики XIX группы



Понятно также, что привнесенная форма котлов получает распространение благодаря развитому гончарству болгар. Разбирая котлообразные сосуды золотоордынских городов Нижнего Поволжья, С. Е. Михальченко усматривает в них болгарское влияние [40], о чем свидетельствуют их четырехпалые ручки. Но дело не столько в них, сколько в формировании целой группы керамики, возникшей у болгар с появлением исходной среднеазиатской формы ребристых круглодонных котлов с горизонтальной ручкой. Другие формы XIX группы выполнены в том же стиле и технике, что и круглодонные котлы. Исходными образцами для них могли быть как среднеазиатские, так и болгарские формы ремесленного производства. А среди котлов имеются такие, которые следует, видимо, рассматривать как подражание каменным талькохлоритовым котлам, хорошо известным в памятниках Средней Азии длительное время [41] и находимым в Болгаре. Это варианты глиняных котлов с подцилиндрической горловиной, рельефными валиками на уровне горизонтальных ручек с упорами, как и у каменных котлов, и котлов без горловины с прямосрезанным венчиком.

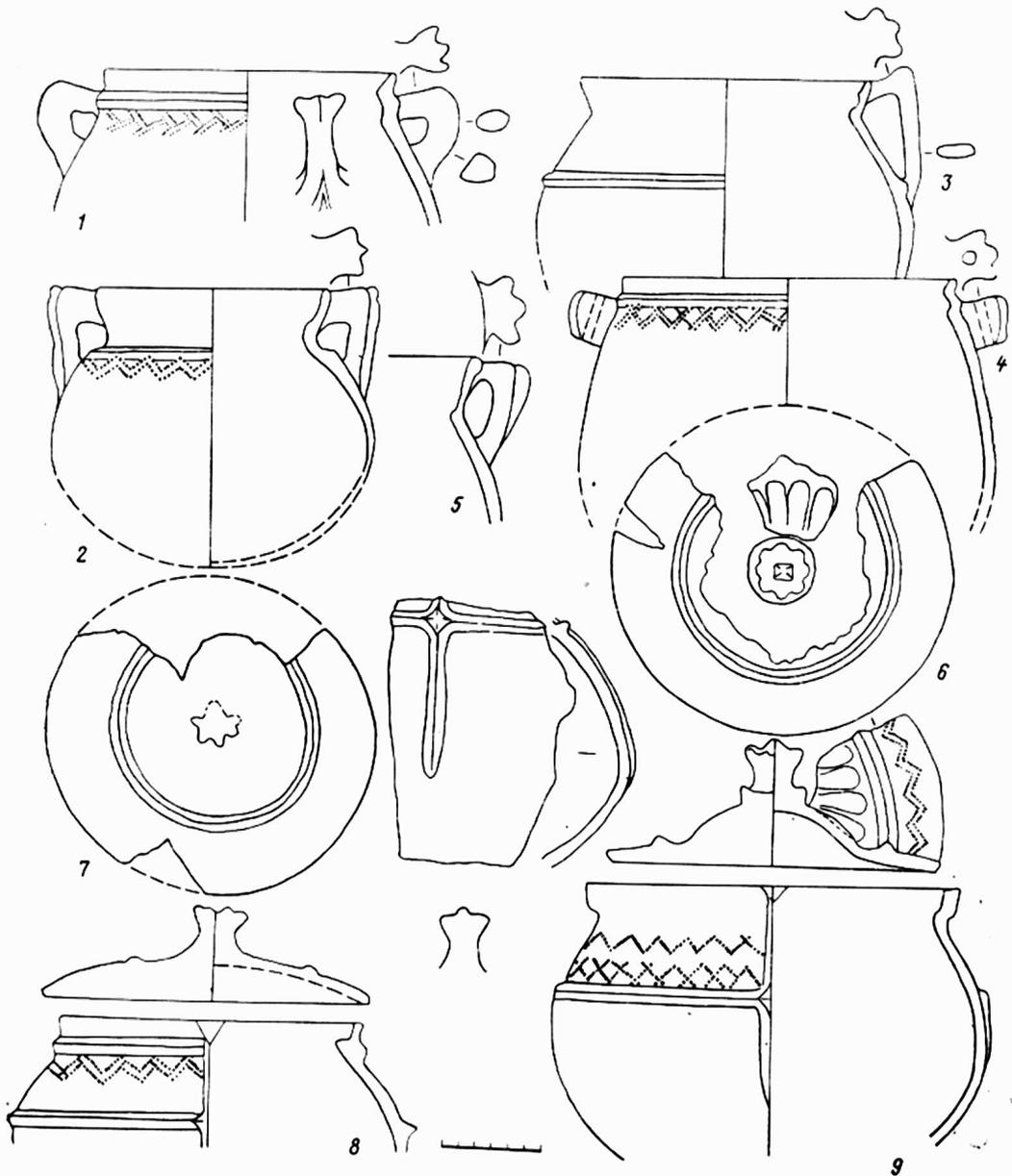


Рис. 31. XIX группа керамики

1 — р. 12, сл. IV п.; 2 — р. LXXVII; 3—4 — р. 45; 5 — р. 25; 6 — р. LXVII, сл. IV п.; 7 — р. XXXVI, сл. IV п.; 8 — р. 12, сл. IV п.; 9 — р. XLV, сл. IV п.

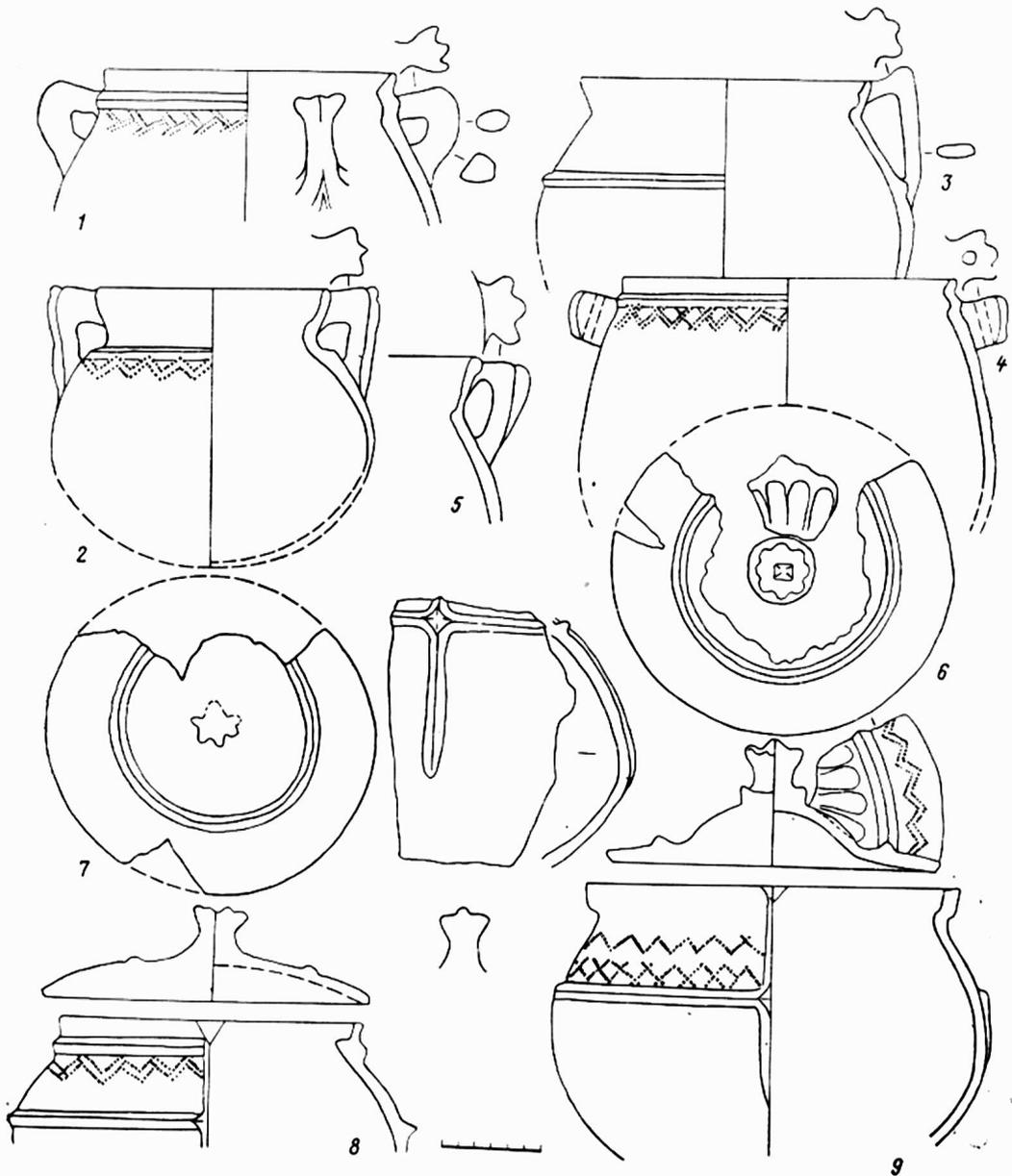


Рис. 31. XIX группа керамики

1 — р. 12, сл. IV п.; 2 — р. LXXVII; 3—4 — р. 45; 5 — р. 25; 6 — р. LXVII, сл. IV п.; 7 — р. XXXVI, сл. IV п.; 8 — р. 12, сл. IV п.; 9 — р. XLV, сл. IV п.

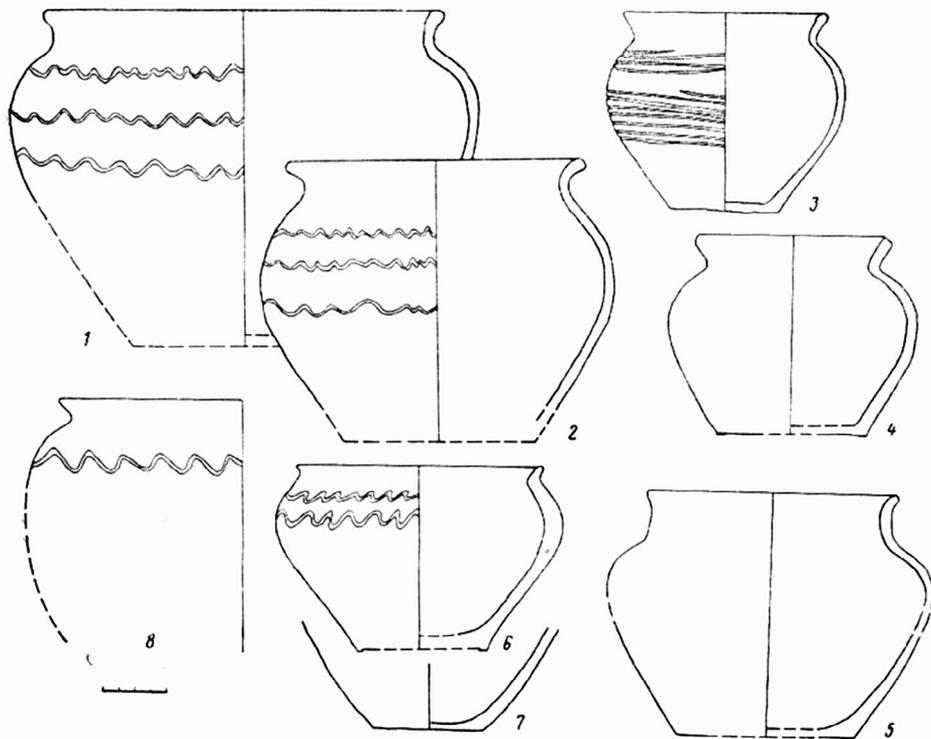


Рис. 32. XX группа керамики

1 — р. LXVIII, сл. IV; 2 — р. LXIX, сл. IV п.; 3 — р. XXXVI, сл. IV п.; завершение; 4 — р. LXVIII, сл. IV п., основание; 5—6 — р. LXXXV, сл. II; 7 — р. 48, сл. IV п.; 8 — р. 48, сл. II

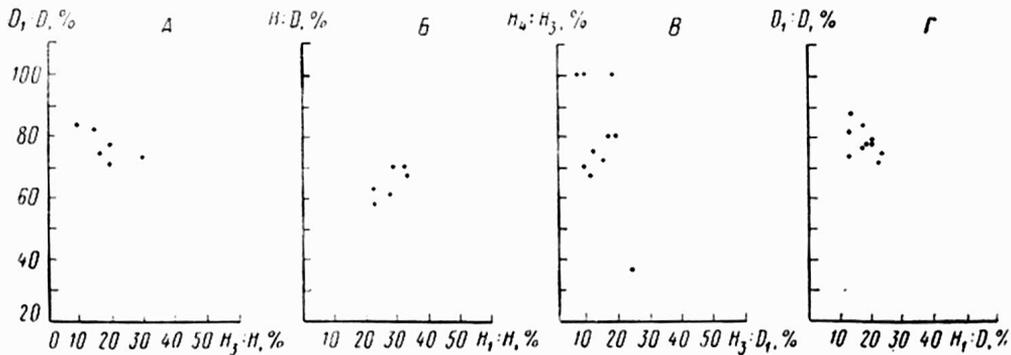


Рис. 33. Графики пропорций XX группы керамики

Таблица 8

Таблица бытования различных этнокультурных групп керамики на Болгарском городище

Хронологический период	Группа								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Домон- X—нач. XI в. гольский 2-я пол. XI— нач. XIII в.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	—	—	+	—	+	+	?
Золотоор- сер. XIII— дынский нач. XIV в. сер. XIV— нач. XV в.	+	?	—	—	?	—	+	?	?
	+	—	—	—	—	—	?	—	—
Эпоха Казанского ханства	+	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 8 (окончание)

Хронологический период	Группа								
	XI	XII	XIII	XIV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
Домон- X—нач. XI в. гольский 2-я пол. XI— нач. XIII в.	+	+	+	—	—	—	—	—	—
	—	—	+	+	+	+	—	—	—
Золотоор- сер. XIII— дынский нач. XIV в. сер. XIV— нач. XV в.	—	—	+	+	+	+	+	+	—
	—	—	+	+	+	+	+	+	+
Эпоха Казанского ханства	—	—	—	—	—	—	—	?	+

Что касается трех- и четырехпалых ручек, то их появление может быть связано с излюбленным в гончарстве Средней Азии приемом оформления керамики путем защипов [42]. В Болгаре к XIX группе керамики может быть отнесена находка дуговидной ручки (рис. 25, 14), видимо, горизонтального крепления с защипами, истоки которой можно усмотреть в позднекаун-чинских памятниках. В XIX группе керамики есть также образец котлообразного сосуда, у которого небольшой рельефный выступ в верхней части сосуда оформлен двумя защипами (рис. 25, 13).

Прием оформления защипами и пальчатыми вдавлениями, хорошо известный по так называемой кочевнической керамике IX—XI вв., у болгар в золотоордынский период получил новое распространение [43]. Это проявилось в ряде форм XIX группы керамики. Интересно, что в плоскодонных горшках этой группы, являющихся развитием малых форм кругло-донной керамики, орнамент из пальчатых вдавлений сохранился.

Изготовление посуды XIX группы, видимо, переросло уровень домашнего производства. Она весьма однородна по составу теста, приемам обжига и по облику в целом. Внешние признаки позволяют думать, что значительная часть ее изготавливалась на вращающемся круге, может быть подобном хорезмийскому с чашевидной подставкой под донную часть [44].

На формирование XIX группы керамики, когда исходная хорезмийская форма глиняных котлов перерабатывалась под воздействием бытовавшей у болгар круглодонной керамики XIII и XVIII групп, повлияли форма и орнаментация появившихся в золотоордынское время в Болгаре каменных котлов. В связи с чем возникли весьма гибридные образцы котлов, выполненные из глины с добавкой толченой раковины, оформленные гребенчатым орнаментом, с вертикальной трехгранной ручкой, завершающейся фигурной площадкой, и с рельефными валиками на тулове в горизонтальном и вертикальном направлениях (рис. 31). Появились для них и крышки из глины с толченой раковинной, в которых гребенчатая орнаментация сочеталась с рельефными валиками и канелюрообразными углублениями (рис. 31). Такие образцы немногочисленны, но наглядно показывают процесс формирования XIX группы болгарской керамики.

Верхние напластования Болгарского городища дают еще одну группу керамики — XX. Ее образуют плоскодонные горшки из глины грубого состава с примесью песка, мелкого шамота, а иногда и мелкого известняка, дресвы, дробленого шлака. Цвет ее серый, буро-серый, желто-серый, буро-красный и красный. Поверхность сосудов бугристая от примесей. Черепок крепкий. Кольцевой бортик на днищах некоторых сосудов и признаки формовки верхней части при вращении свидетельствуют об изготовлении их на круге. Но некоторые сосуды несут признаки формовки «ручную и подправки (выравнивания) тулова сосуда снаружи путем срезания глины вертикально поставленным ножом. Орнамент — прямые и волнообразные неровные линии по плечу и верхней части тулова (рис. 32).

Эта керамика представлена 6 полными и реконструированными сосудами м Г» фрагментами. Все находки происходят с раскопов в центральной части города, а 3 находки сделаны во II слое русской деревни. Остальные происходят из IV п. слоя, причем 2 черепка из раскопа LXVIII оказались в основании слоя, а 6 (раскопы 48, XXXVI, LXIX) — из его завершения. Таким образом, можно считать, что эта керамика появилась в позднесоло-тордынский период и, видимо, больше свойственна его концу. Надо сказать, что есть такая керамика и в III слое эпохи Казанского ханства [45].

Указать, кому принадлежала керамика XX группы, кто ее изготавливал, трудно. Ее немного, и требуется более углубленный анализ техники ее изготовления. Однако по совокупности визуально определяемых признаков, составу теста, технике формовки, по самой форме и ее оформлению керамику этой группы можно сопоставить с керамикой XIII и XIV групп, т. е. с болгарской джукетауской и древнерусской. Сравнивая XX группу с древнерусской керамикой, следует отметить такие общие для них черты, не свойственные джукетауской, как добавка в глиняное тесто некоторых сосудов дресвы, желобчатость, правда очень слабая (по внутреннему краю венчика на одном из сосудов), плоскодонность формы, волнистый орнамент, а также наличие его не только на плечике, но и на верхней части

тулова сосуда. С джукетауской ХХ группу керамики объединяет присутствие известковой крошки в глине нескольких сосудов, признаки (на одном из сосудов) срезания глины с тулова при формовке, наличие короткой раструбообразной горловины и форма венчиков большинства образцов, которые древнерусской керамике не свойственны.

Пропорции сосудов сопоставимы с частью сосудов той или другой группы: в древнерусской они имеют аналогии с теми ее сосудами, которым свойственно наиболее низкое расположение самой широкой части тулова (см. графики Б и Г на рис. 33 и 17); в джукетауской, наоборот – с теми ее образцами, которые имеют более высокое расположение наибольшего диаметра тулова (см. графики Б и Г на рис. 33 и 14). Учитывая, что XIII группа джукетауской керамики круглодонная, а переход к плоскодонности естественно поднимает уровень наибольшего расширения тулова относительно плоскости дна, закономерной представляется связь формы тулова ХХ группы с джукетауской керамикой XIII группы. К этому же выводу приводит и отсутствие характернейших для древнерусской посуды приемов оформления верхней части сосудов. Добавка же в глину измельченного шлака и шамота становится характерной для более поздних памятников периода Казанского ханства. Можно, по-видимому, считать, что выделяясь мая в ХХ группу керамика возникла на основе джукетауской XIII группы и в результате перехода к плоскодонности и освоения техники формовки, видимо уже отличной от джукетауской, но сохраняющей некоторые ее приемы. В тесто добавляются дробленый шлак, шамот, а иногда, как в древнерусской, дресва. Несколько изменяется рисунок характерного для XIII группы волнистого орнамента, что могло быть связано с изменением техники формовки, направлением вращения. Появляется резной линейный орнамент и орнаментация распространяется на верхнюю часть тулова, и связи с чем можно говорить о влиянии древнерусской традиции.

Предложенные соображения о происхождении и судьбах керамики АА группы необходимо считать предварительными. Уточнить этот вопрос можно со временем после накопления материалов по Болгару и другим наиболее поздним болгарским памятникам и памятникам Каинского ханства, а также после проведения технологических исследований.

Итак, керамика, изготовлявшаяся населением Болгара, главным образом в домашних условиях, сохраняла черты, связанные с ее истоками, и, как видно, была весьма разнообразной. В Болгаре представлены почти все известные к настоящему времени этнокультурные группы керамики за исключением только Х группы, сопутствовавшей в памятниках Нижнего Прикамья IX и XV группам касожской керамики, известной по единичным фрагментам лишь по нескольким памятникам центральной части Волжской Болгарии [46].

Наличие различных групп керамики по слоям городища суммировано и табл. 8. Как видно, наиболее разнообразна традиционная керамика на начальном этапе жизни Болгара X—первой половины XI в. Далее часть ее исчезает: для одних групп — в силу незначительности населения ее изготовлявшего (IV, VI группы), для других — в силу вытеснения керамикой ремесленного производства, впитавшей черты традиционной керамики, что особенно заметно по керамике III, XI, XII групп салтово-

маяцких истоков. На основе именно этих групп посуды в значительной мере развивается кухонная ремесленная керамика болгар.

Интересна топография размещения некоторых групп в домонгольский период. Как уже было отмечено, находки II группы керамики, связанной с кочевнической керамикой салтово-маяцкой культуры, сделаны на западной окраине городского посада и в западном пригородном поселке, тогда как посуда III и XI групп характерна для центральной части города включая посад, восточный и юго-восточный пригородные поселки. Весьма любопытна статистика по XIII группе керамики, возникшей на основе IX группы южноказахстанского происхождения. Она сосредоточена в слоях

X — XII вв. южного поселка и отсутствует в раскопах центральной укрепленной части города. Затем в золотоордынский период население, ее употреблявшее, судя по находкам, рассредоточилось по всей территории города.

Ко второй половине домонгольского периода относится появление XIV и XVI групп посуды поволжских соседей Волжской Болгарии. В слоях того периода появляется XVII группа, заменившая, видимо, VIII группу посуды, — приуральского происхождения.

В раннезолотоордынских слоях при наличии вышеотмеченной керамики появляются новые группы керамического материала — XVIII и XIX. XVIII группа пополняет керамику Болгара посудой прикамского происхождения. В возникновении XIX значительна роль ремесленного населения, переселившегося из регионов Средней Азии и принесшего форму остросереберных котлов с горизонтальными ручками.

Состав керамики позднезолотоордынского времени пополняется по сравнению с предшествующим временем XX группой посуды, возникшей в Болгаре на основе XIII, но с переходом к плоскодонным формам и производству на круге.

Анализ традиционной керамики городища и ее истоков отражает наличие в Болгаре населения различного этнического происхождения и изменение его состава на разных этапах истории города. Но для суждения о количественном соотношении населения различного происхождения статистические данные по различным группам традиционной керамики могут быть использованы лишь в сопоставлении с другими историческими источниками и с учетом того, что керамика I группы ремесленного производства имела в Болгаре весьма широкое распространение во всех районах города, у всех этнокультурных групп и бесспорно превалировала в керамике всех хронологических периодов жизни города.

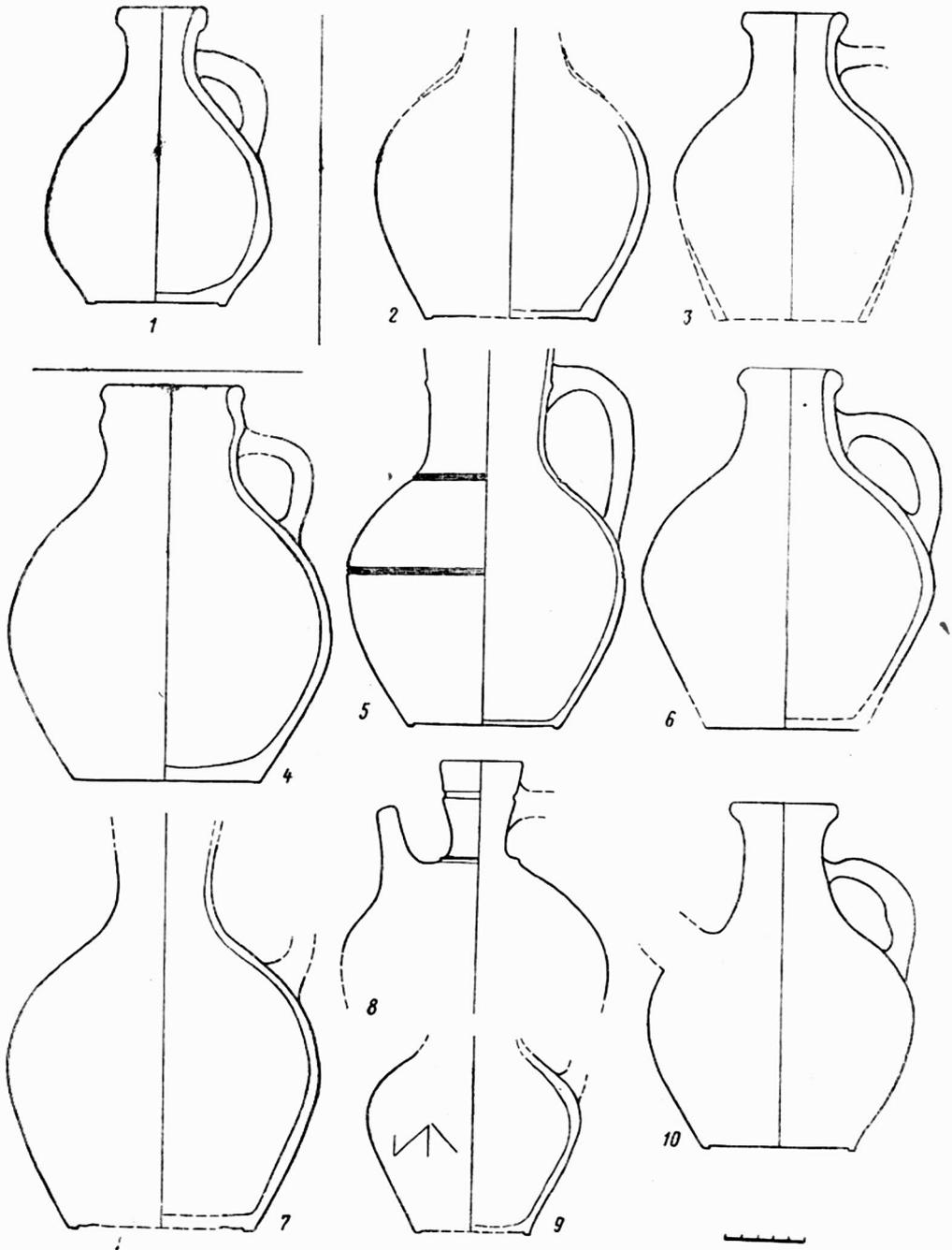
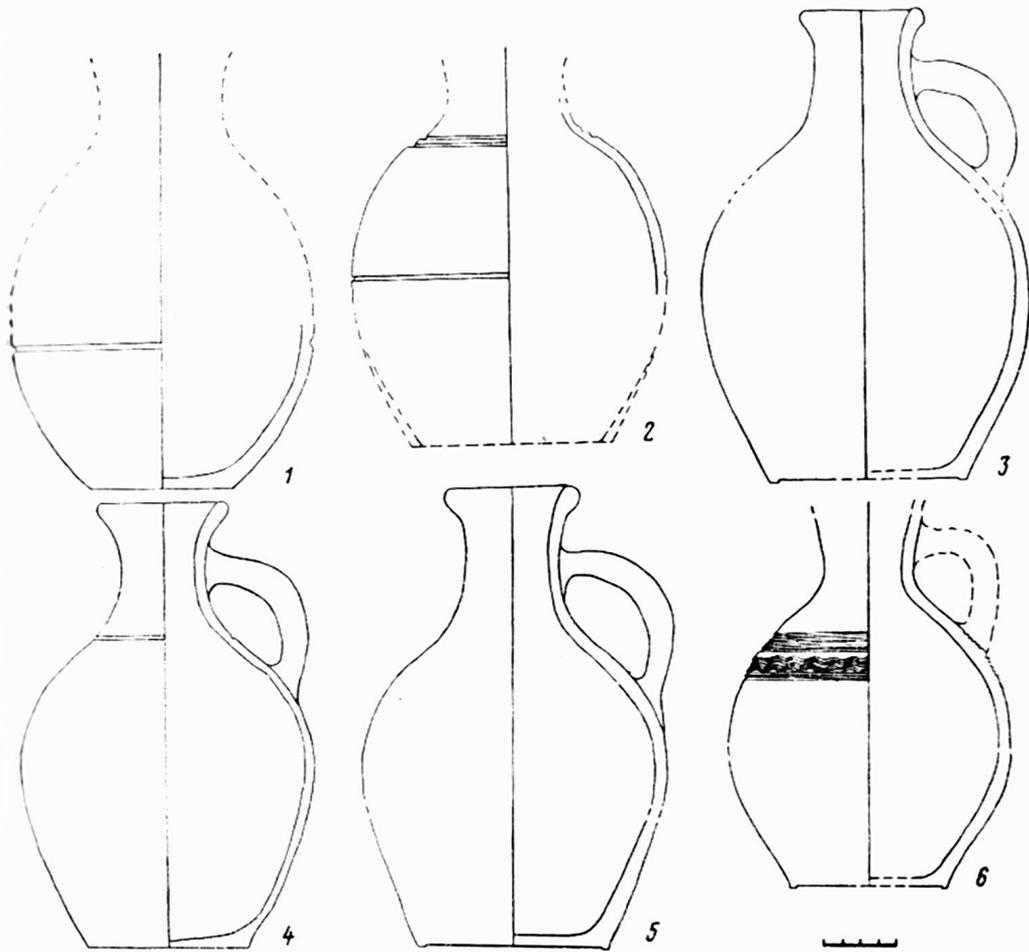


Рис. 35. I группа керамики. Кувшины 7-го типа

1 — р. 15, сл. VI; 2 — р. LXVIII, сл. VI—V; 3—5 — р. XXXIX, сл. IV р.; 6 — р. II, сл. IV



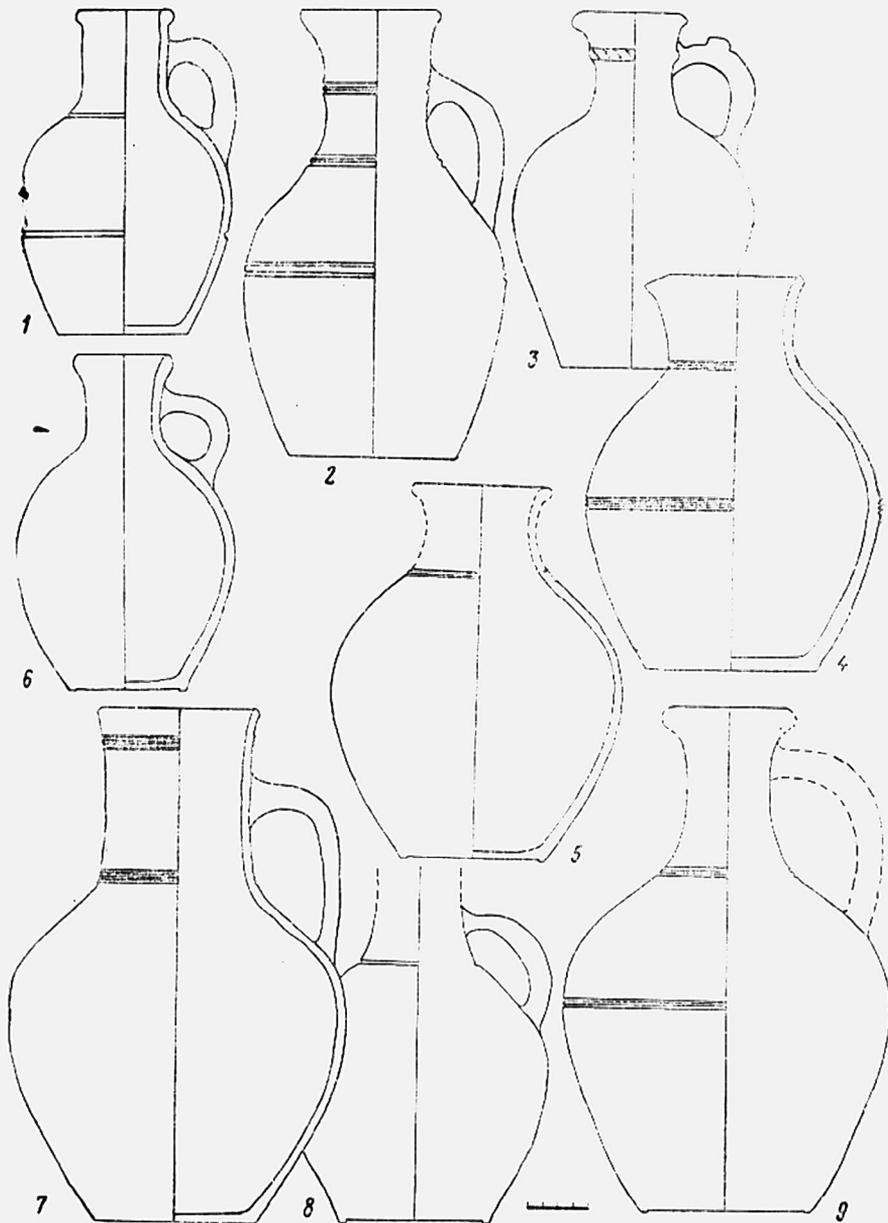


Рис. 36. I группа керамики. Кувшины 8-го типа

1 — р. 15, сл. VI; 2 — 1953 г., «Ага-Базар», сл. V; 3 — р. 19, сл. IV р.; 4 — р. XLI, сл. IV р.; 5 — р. XXXIX, сл. IV р.; 6 — р. LX, сл. IV п.; 7 — р. XXXII, сл. IV п.; 8 — р. I; 9 — 1945 г., сл. IV

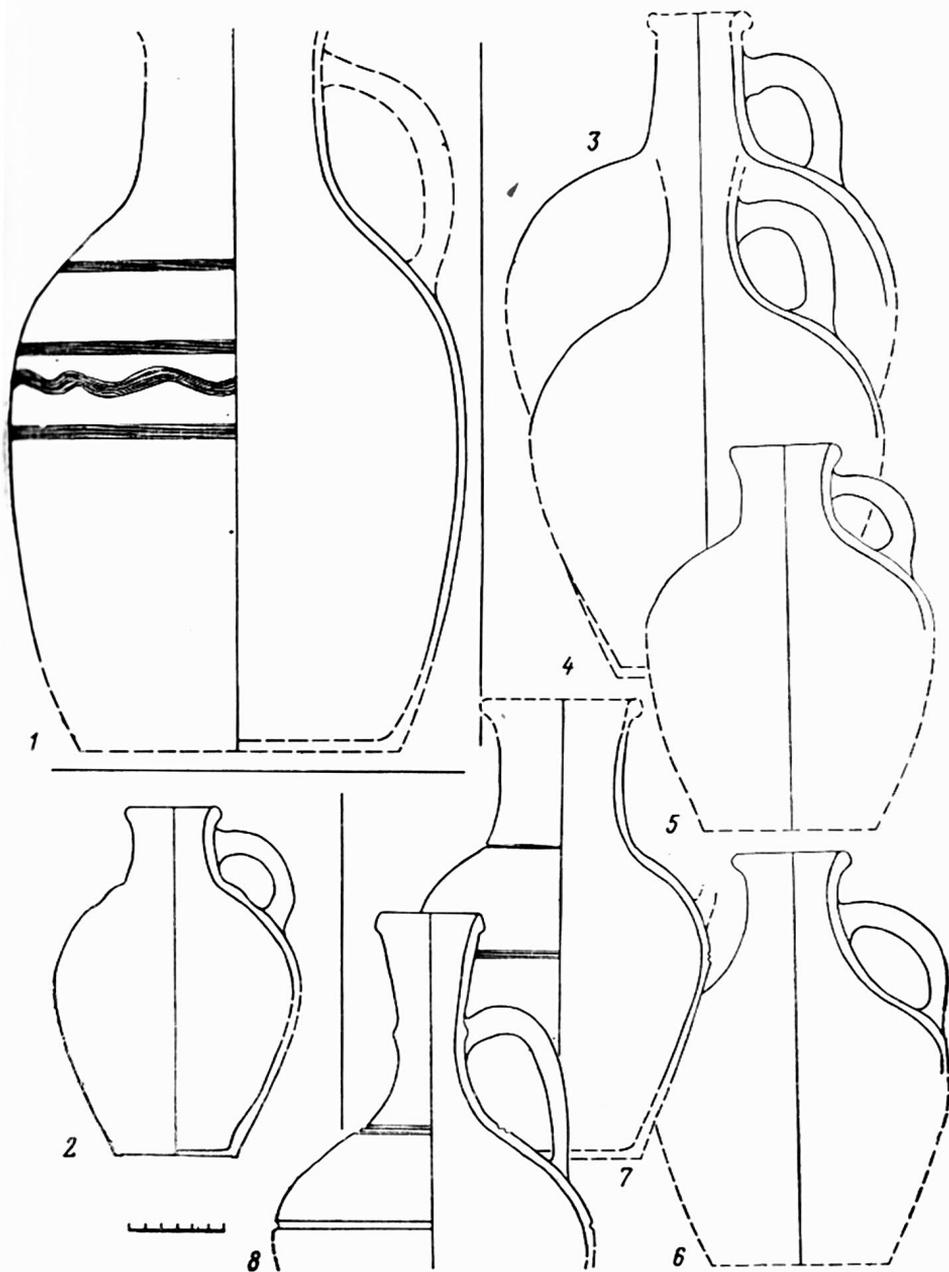


Рис. 37. I группа керамики. Кувшины

1 — тип 9; 2 — тип 10; 3—8 — тип 12. 1 — р. XLVI, сл. IV р.; 2 — р. XV, сл. IV п.; 3—6 — р. XLI, сл. VI; 5 — р. XLI, сл. V?; 6 — р. XXXIX, сл. IV р.; 7 — р. LV, сл. IV п.; 8 — р. 16, сл. IV п.

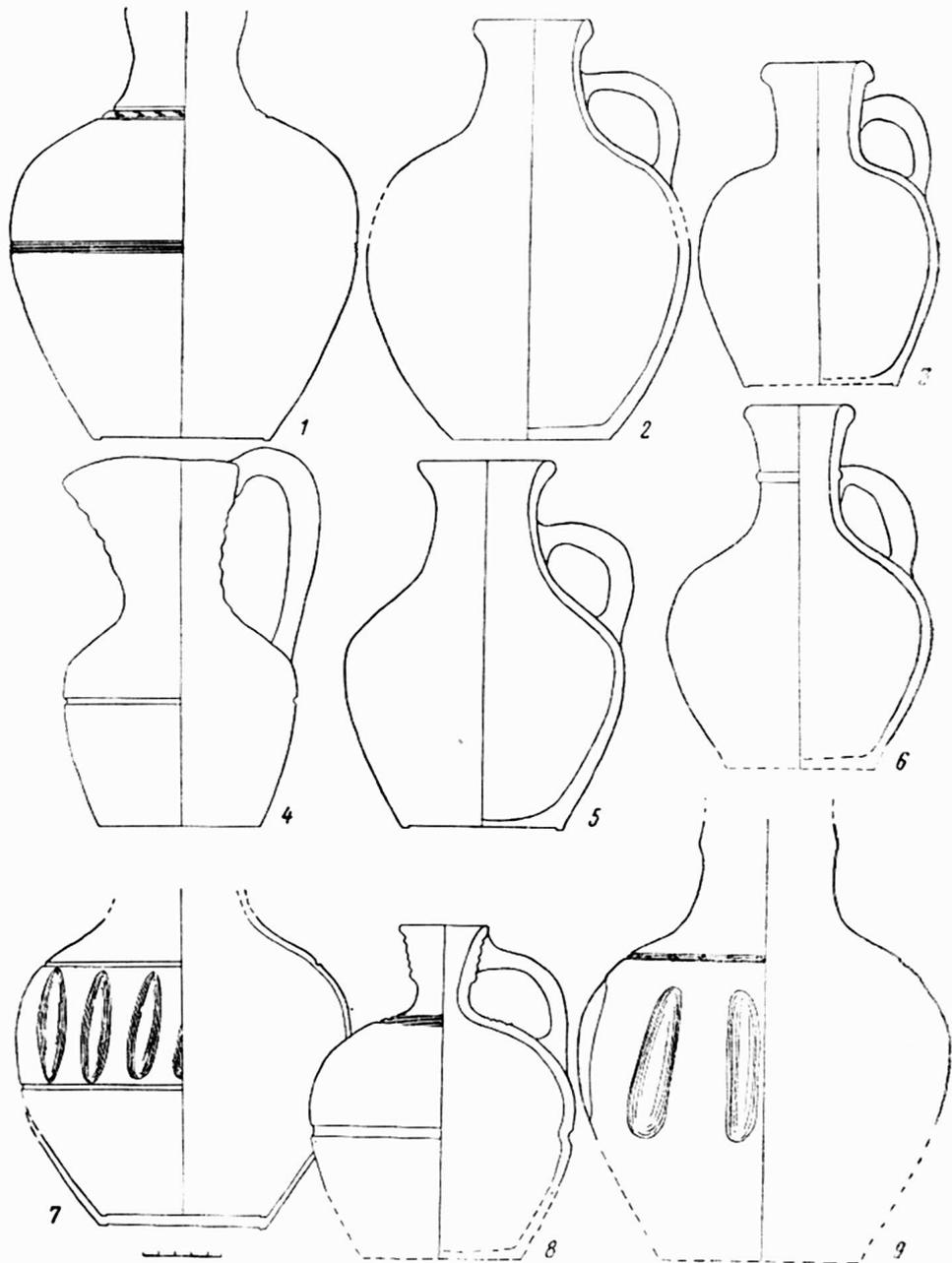


Рис. 38. I группа керамики. Кувшины 11-го типа

1 — р. I, сл. V—IV р.; 2—3 — р. XXXIX, сл. IV р.; 4 — р. 19, сл. V—IV р.; 5 — р. XXXIX, сл. IV р.; 6 — р. XLVI, сл. IV р.; 7 — р. 17, сл. IV п.; 8 — р. 27, сл. IV п.; 9 — р. LXVI, сл. IV п.

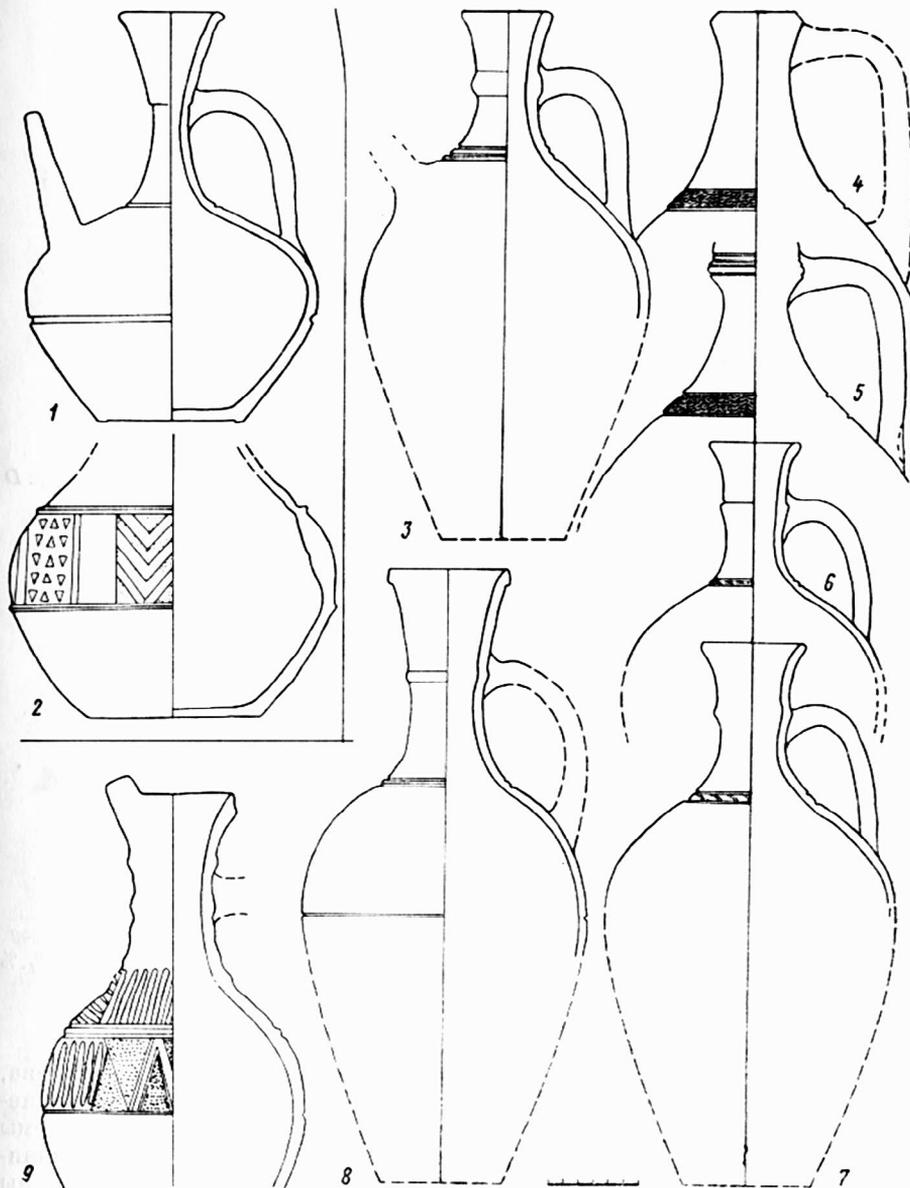


Рис. 39. I группа керамики. Кувшины.

1-2 — тип 13; 3-9 — тип 14. 1 — р. LXX, сл. IV п.; 2 — р. LII, сл. IV п.; 3 — р. XLI, сл. IV п.; 4-5 — р. XXX, сл. IV п.; 6 — р. XXXVI, сл. IV п.; 7 — р. 21, сл. IV п.; 8 — р. 16, сл. IV п.; 9 — БXXXIII, сл. IV п.

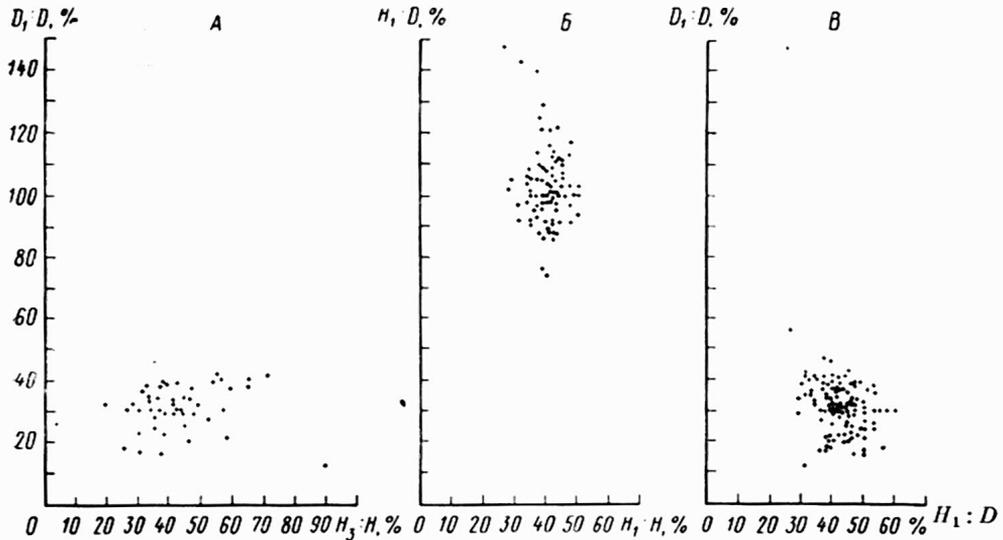


Рис. 40. Графики пропорций кувшинов I группы керамики

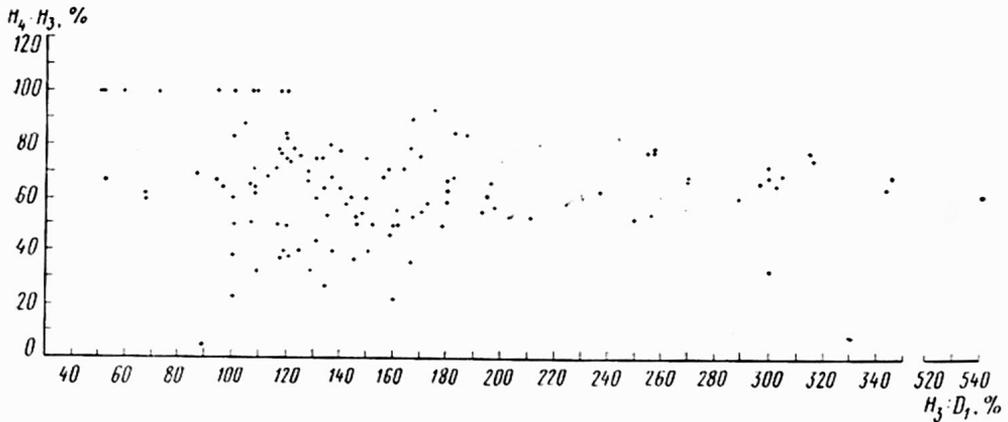


Рис. 41. График пропорций кувшинов I группы керамики по форме горловины

\* \* \*

Статистические подсчеты свидетельствуют, что ремесленная посуда в Болгаре существенно преобладала над посудой домашнего производства. Проведенный в начале очерка разбор содержания керамики ремесленного производства по слоям показал последовательный рост ее количества от слоя к слою, отражая закономерность, прослеженную и на материалах других памятников и связанную с развитием гончарного дела у волжских болгар.

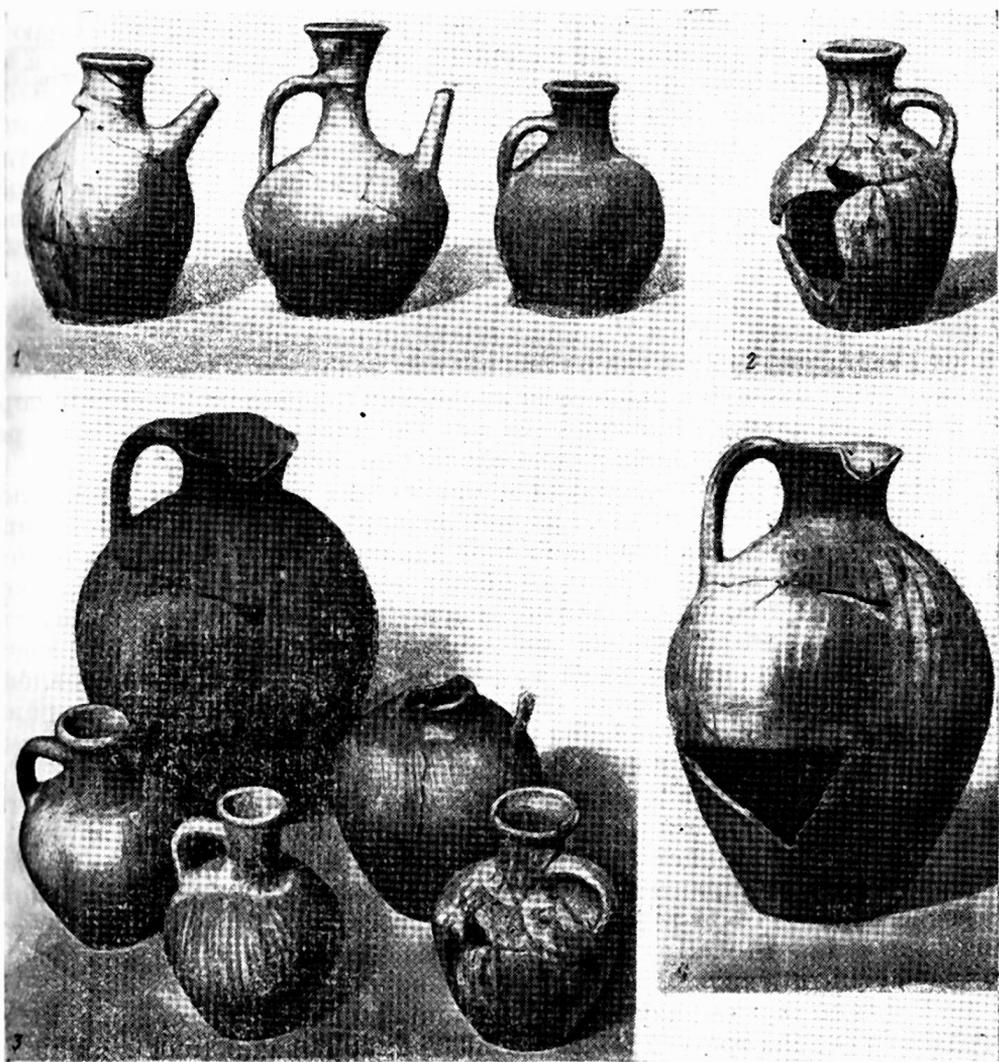


Рис. 42. Образцы кувшинов I группы керамики

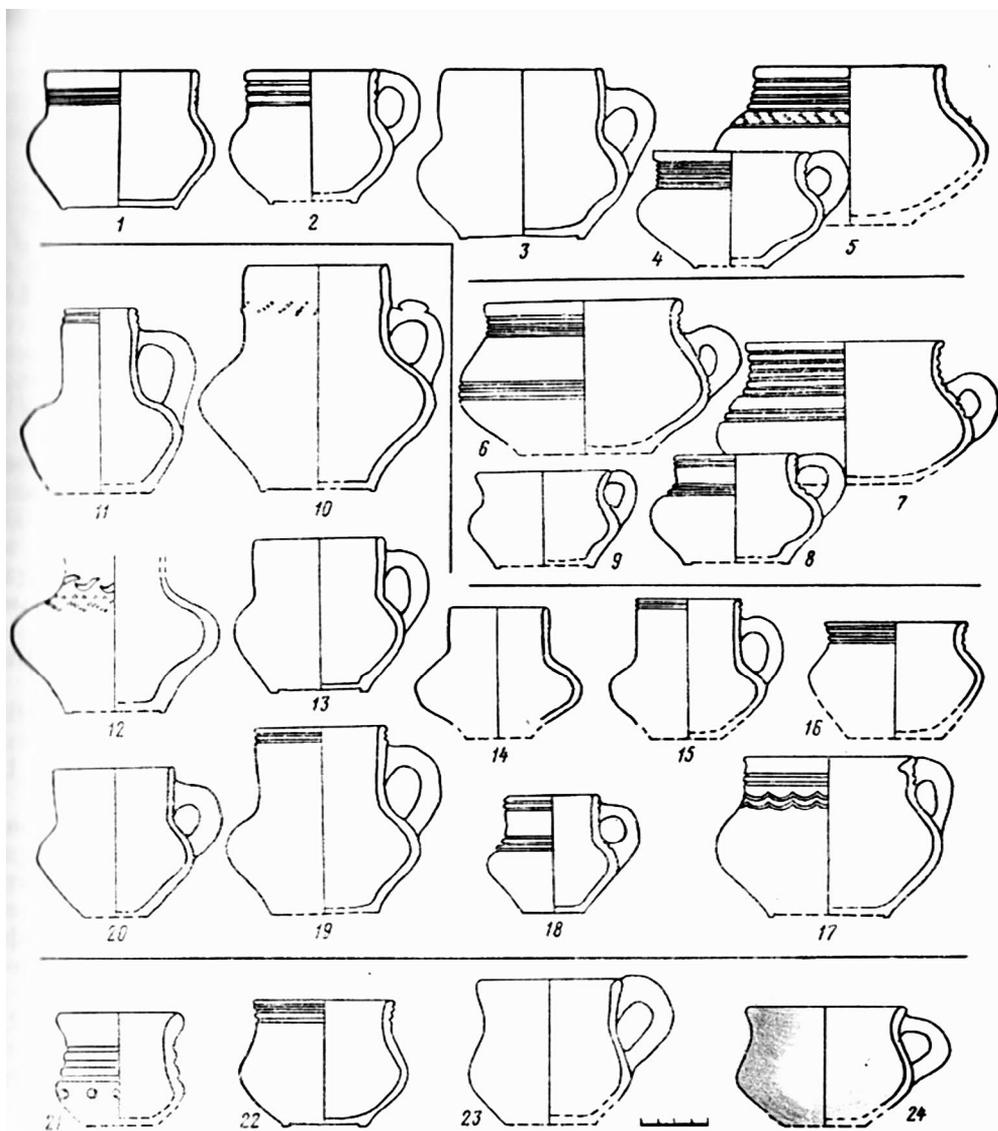


Рис. 43. I группа керамики. Кружки

1—5 — тип 1; 6—9 — тип 2; 10—20 — тип 3; 21—24 — тип 4. 1 — р. 15, сл. VI; 2 — р. IV, сл. VI—V; 3 — р. I, рубеж VI—V и IV слов; 4 — р. LXXXVI, сл. IV п.; 5 — р. 22, сл. IV; 6 — р. LXXXV, сл. IV; 7 — р. VIII; 8 — р. XLII, сл. IV; 9 — р. 18, сл. V—IV п.; 10 — р. LXXXV, сл. V; 11 — р. LXVIII, сл. VI—V; 12 — р. LXXIII, сл. IV п.; 13 — р. XIII, сл. V; 14 — р. 19, сл. IV; 15 — р. 19, сл. IV п.; 16 — р. LXVIII, сл. V; 17 — р. LXXXVI, сл. IV п.; 18 — р. 29, сл. IV п.; 19 — р. LVII, сл. IV п.; 20 — р. LX, сл. IV п.; 21 — р. XXXVIII, сл. V; 22 — р. LXVIII, сл. VI; 23 — р. XLII, сл. IV п.; 24 — 1957 г., трашея 1, сл. IV п.

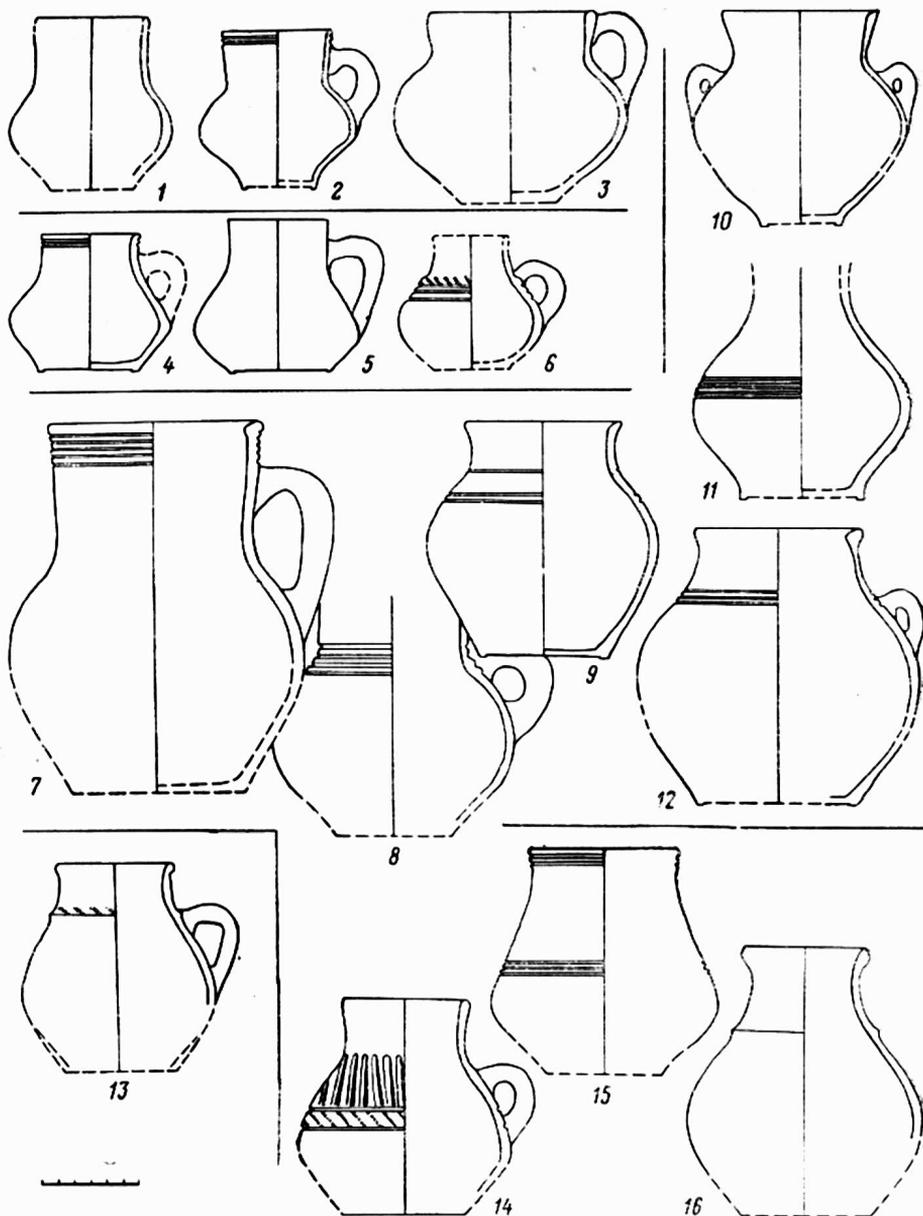


Рис. 44. I группа керамики. Кружки

1—3 — тип 5; 4—6 — тип 6; 7—12 — тип 7; 13 — тип 8; 14—16 — тип 9. 1 — р. LXXXV, сл. V; 2 — р. XXVIII, сл. IV п.; 3 — р. XXXVIII, сл. II—IV п.; 4 — р. XLII, сл. VI; 5 — из старых собраний; 6 — р. 27, сл. IV; 7 — р. XLI, сл. VI; 8 — р. 12, сл. IV; 9 — р. LXVIII, сл. IV; 10 — р. XV, сл. IV п.; 11 — р. 27, сл. IV; 12 — р. LX, сл. IV п.; 13 — р. IV, сл. VI—V; 14 — р. 15, рубеж IV—V слоев; 15 — р. 2, сл. IV п.; 16 — р. IV, сл. IV

*Керамика ремесленного производства*, включенная нами в I группу общеполгарской (общеволжскоболгарской) посуды, характеризуется мелким составом глиняного теста, малозаметными примесями в виде песка, изредка мелкодробленого красного шамота, а в керамике домонгольского периода, и главным образом кухонной, — в виде растительных остатков. Обжиг этой посуды преимущественно горновый, хотя не может быть исключен и обжиг в печах [47]. Форма ее разнообразна: кувшины различных размеров и назначения, кружки и кринки, более крупные кружкообразные сосуды также столового назначения, горшки, тарная посуда в виде корчаг и корчажек, блюда и миски, а также крупные тазообразные сосуды типа тагора, стакановидные сосуды — туваки, разнообразные более мелкие сосуды специального назначения — сфероконусы, копилки, светильники, много крышек для сосудов разного назначения и размеров. Для керамики этой группы характерны лощение и разнообразная орнаментация, где наиболее типичными являются резной линейный и волнистый орнамент и гребенчатый штамп.

В пределах данного очерка трудно с достаточной полнотой представить всю ремесленную керамику Болгара, отразившую более чем пятисотлетнее развитие этого важнейшего показателя культуры волжских болгар. Поэтому характеристика и анализ ее будут максимально сжатыми с учетом того, что классификация основных форм по ряду других памятников была сделана.

*Кувшины*. Привлечено около ста сосудов, реконструируемых полностью или хотя бы до уровня наибольшего расширения тулова, и несколько сот более мелких фрагментов. Из домонгольских слоев среди реконструируемых форм — 12; с территории города позднезолотоордынской поры — 44. Остальные происходят из IV р. или из всего IV слоя многослойной центральной части городища и заречного района и представляют собой хроно-логически смешанный материал.

Как видно из таблиц (рис. 34—39, 42) и корреляционных графиков (рис. 40—41), кувшины Болгара представлены сосудами с туловом 5—12-го типов, выделенных по раннеболгарским и домонгольским памятникам, и 13—14-го типов, выделяющихся по золотоордынским напластованиям Болгара (рис. 39, 40, Б). Из сосудов 5—7-го типов (28 кувшинов) с домонгольскими слоями Болгара связаны 5 сосудов. Остальные происходят из раннезолотоордынских напластований многослойной центральной части городища, склона террасы у центра, западной части заречного района города, юго-восточной окраины за Иерусалимским оврагом, т. е. топографически — с участков города с наличием слоев домонгольской и раннезолотоордынской породы. Сосуды раннезолотоордынского времени несут характерные черты домонгольской керамики. Выделяются только 3 кумгана с носиками-рожками для слива и 1 сосуд с раструбообразной рифленой широкой горловиной, завершающейся скошенным венчиком с небольшим наплывом, и с высокой ручкой, прикрепленной верхней частью на уровне венчика. Отмеченные особенности не свойственны керамике домонгольского времени и могут быть отнесены к керамике, появившейся в раннезолотоордынское время.

Среди кувшинов с туловом 8-го типа (26 сосудов) 4 происходят из домонгольских слоев, значительная часть связана с IV р. и IV п. слоями многослойного перекопанного центра города, но 5 сосудов найдены в юго-западной части города только в

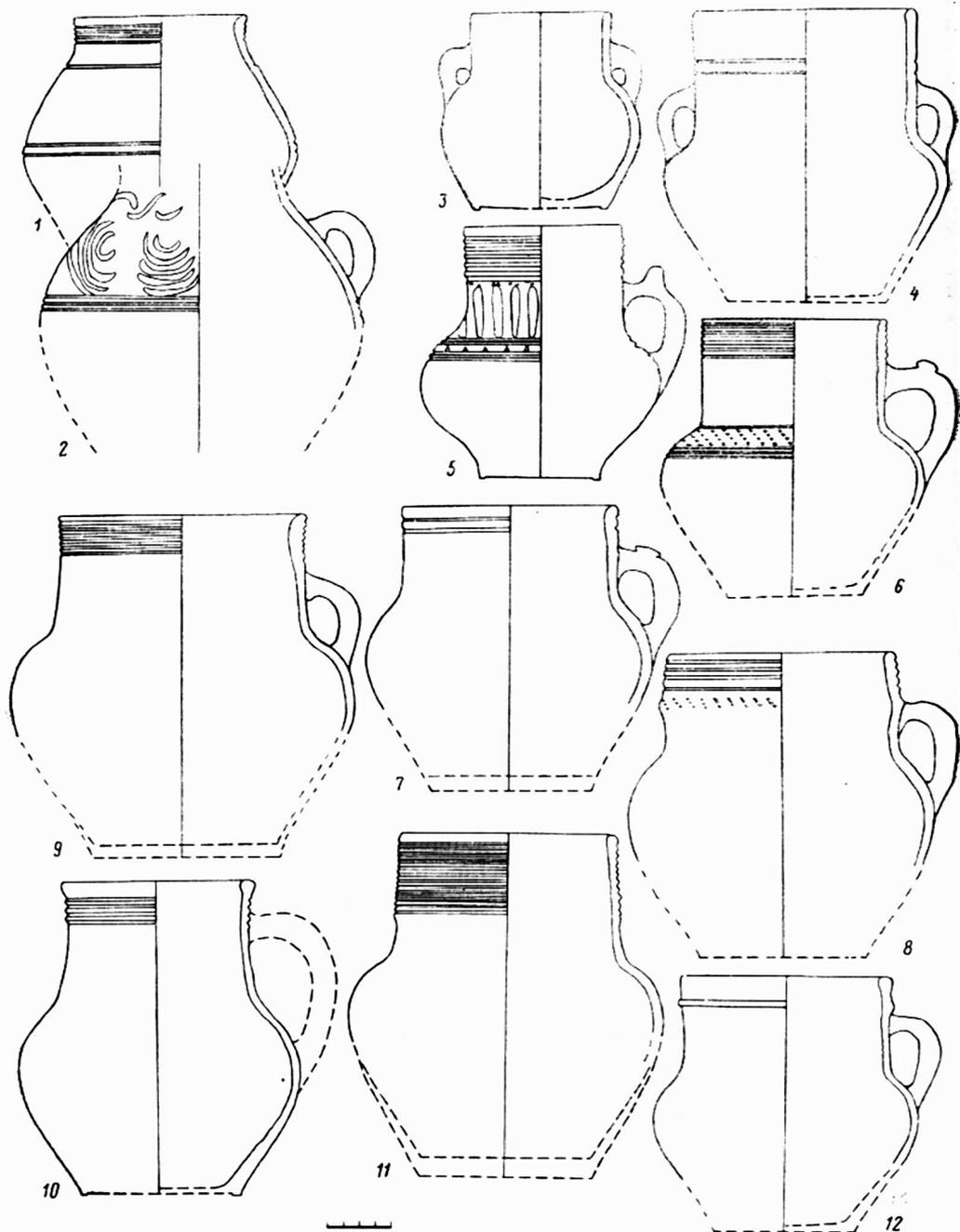
позднезолотоордынских напластованиях. Это означает, что эта форма продолжала сохраняться вплоть до позднезолотоордынского времени преимущественно в виде крупных широкогорлых сосудов. В двух из них обращает на себя внимание высокое прикрепление ручки на уровне венчика, т. е. как и у отмеченного выше сосуда с туловом (i-го типа из раннезолотоордынского слоя. Судя по найденным фрагментам из IV п. слоя, высокая ручка с прикреплением ее верхней части на уровне венчика становится характерной для широкогорлых кувшинов го сравнительно невысокой горловиной ( $H_3 : D_1 = 96—100—113—136 \%$ ), хотя есть широкогорлые кувшины и с обычным для домонгольского времени прикреплением ручки к средней части горловины.

Кувшины с туловом 9-го типа представлены всего двумя экземплярами, один из которых происходит из старых собраний, а второй — из заполнения сооружения IV слоя в историческом центре города, у линии ранних укреплений. Этот кувшин (рис. 37, 1), составленный из 57 фрагментов, имеет светло-серый цвет, растительную примесь в тесте, широкое дно, линейный и волнистый орнамент по верхней части тулова вплоть до его наибольшего расширения и может быть сопоставлен с керамикой раннеболгарского и первой половины домонгольского периодов. В заполнение сооружения IV слоя он наверняка попал в результате перекопа.

Из кувшинов с туловом 10—12-го типов (30 сосудов) только 3 бесспорно связаны с VI и V домонгольскими слоями. Есть сосуды из раннезолотоордынского слоя в центре города и на юго-восточной его окраине. Пси они несут черты кувшинов домонгольского периода (рис. 37—38). Но в каждом типе есть сосуды, происходящие из районов позднезолотоордынского периода Болгара. В образцах этих сосудов выступают отличительные черты этого времени. Так, у ряда кувшинов с туловом 10-го и 12-го типов наблюдается увеличение высокогорлости и узкогорлости ( $H_3 : D_1 = 209—300—337 \%$ ) [48] при скошенности края венчика наружу. У некоторых кувшинов с туловом 11-го типа — канелюрообразные вертикальные углубления на самой объемной части тулова, а также рельефный валик или рифление по горловине.

Помимо форм с поздними чертами в оформлении горловины и тулова, в креплении ручек, но при формах тулова, бытовавших ранее, позднезолотоордынский слой Болгара дает новые, отличные от предыдущих формы кувшинов и кумганов — тип 13 (рис. 39, 1—2). Они имеют сильно заниженное тулово ( $H : D = 74—76 \%$ ), расширяющееся чуть выше середины ( $H_1 : H = 39—40 \%$ ), и чрезвычайно высокую и узкую горловину ( $H_3 : D_1 = 316—541 \%$ ), почти равную высоте тулова ( $H_3 : H = 90 \%$ ). Наряду с этой формой позднезолотоордынскому времени свойственны не известные ранее кувшины и кумганы (тип 14) со значительно увеличившейся высотой тулова ( $H : D = 140—143 \%$ ), расширяющейся в верхней половине ( $H_1 : H = 32—37 \%$ ), высокой и узкой горловиной ( $H_3 : D_1 = 200—325 \%$ ), рельефным валиком в средней части горловины или рифлением. Горловины кувшинов этого типа снабжены сливом (рис. 39, 3—9).

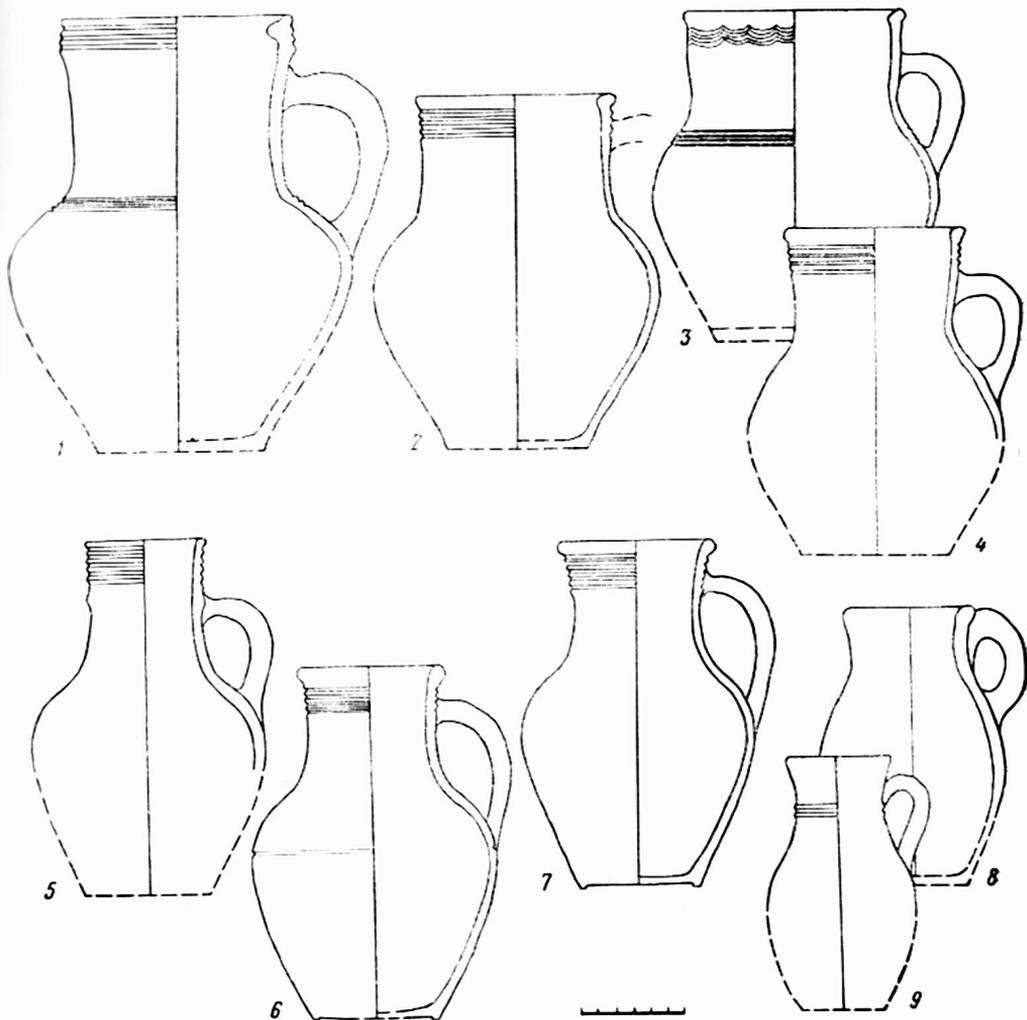
Анализ кувшинов Болгара свидетельствует о преемственности их форм и раннедомонгольского до позднезолотоордынского времени. Формы домонгольского времени характеризуются кувшинами 5—9-го и 11—12-го типов. Формы раннезолотоордынского периода практически не отличаются от домонгольских, лишь у некоторых кувшинов появляются сливные носики-рожки, горловины единичных образцов приобре-



тают рифление да у широкогорлых форм верхняя часть ручки поднимается на уровень венчика. Кувшины позднезолотоордынского времени при сохранении форм домонгольского и раннезолотоордынского времени (тип 8—12) обогащаются высокими и низкими формами с высокой и узкой горловиной (тип 13 и 14), а также такими элементами оформления горловины, как валик и рифление.

Рис. 46. I группа керамики. Кружки и кринки

1—4 — тип 12; 5—7 — тип 13; 8—9 — тип 14. 1 — р. XLVII, сл. IV р.; 2 — р. LXXIII, сл. IV?; 3 — р. LXXVIII, сл. IV п.; 4 — р. XXXVI, сл. IV п.; 5 — р. XXXIX, сл. IV р.; 6—7 — р. IV, сл. IV п.; 8 — р. L, сл. IV п.; 9 — 1971—1972 гг., случайные сборы



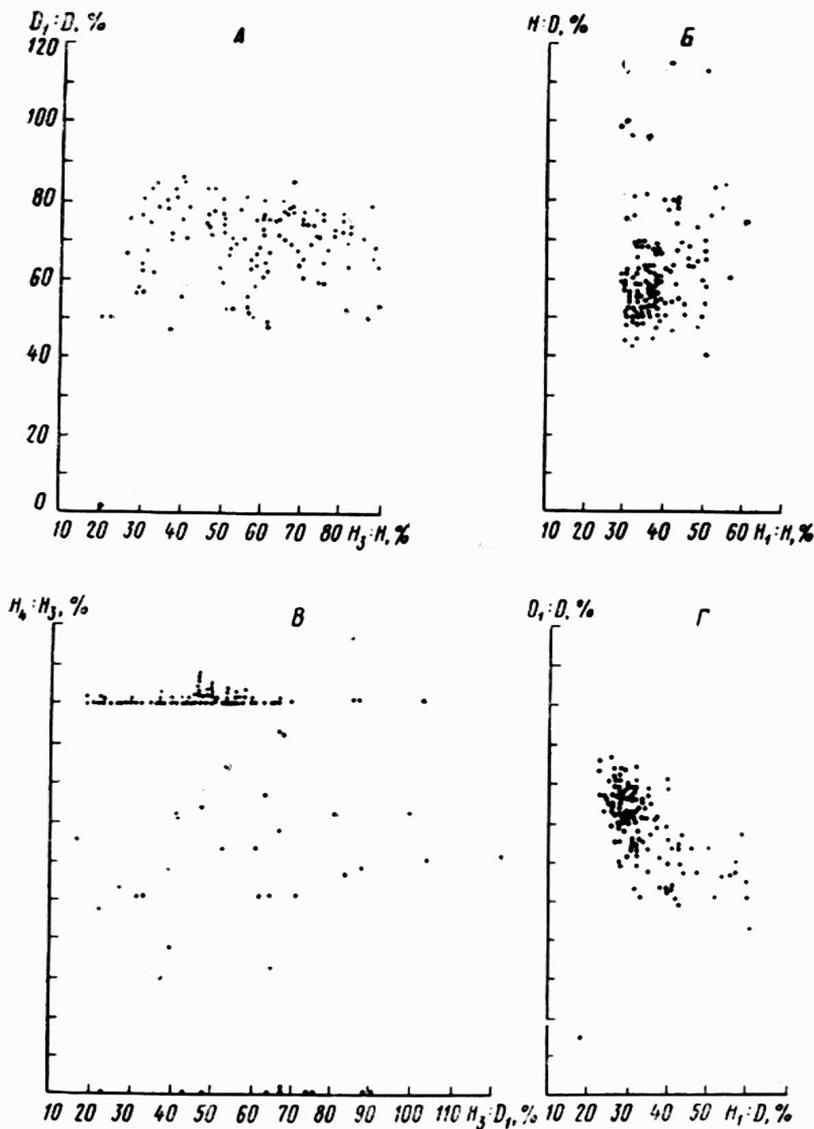


Рис. 47. Графики пропорций кружкообразных сосудов I группы керамики

*Кружки и кринки.* Для анализа этих форм имеется 156 сосудов, реконструирующихся полностью или частично. Среди них только 20 сосудов причисляются к кринкам, высокогорлым сосудам более крупных размеров. Кроме полных и реконструирующихся форм, имеются 90 фрагментов (венчики, стенки с ручками и придонные части с характерными элементами формы).



Рис. 48. Образцы кружек I группы керамики

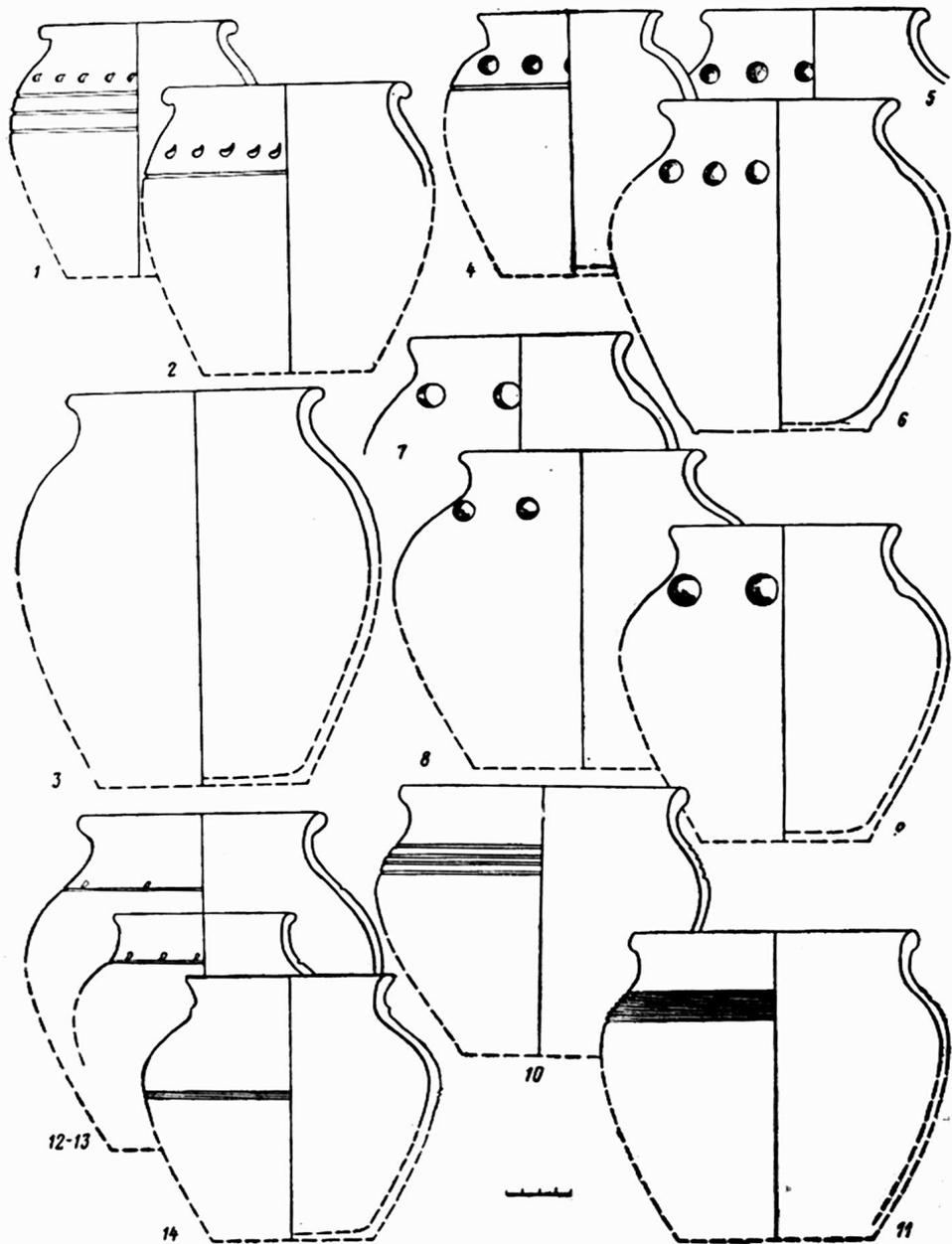


Рис. 49. I группа керамики. Горшки 1-го типа

1 — р. 15, сл. VI; 2 — р. 15, сл. V; 3 — р. XLI, сл. VI; 4 — р. 15, сл. VI; 5-6 — р. LXVIII, сл. V;  
 7 — р. LXVIII, сл. IV р.; 8 — р. LXXXII, сл. IV р., основание; 9 — р. LXVIII, сл. IV р.; 10 —  
 11 — р. 38, сл. IV р.; 12 — р. LXIX, сл. IV; 13 — р. LX, сл. IV п.; 14 — р. 19, сл. IV

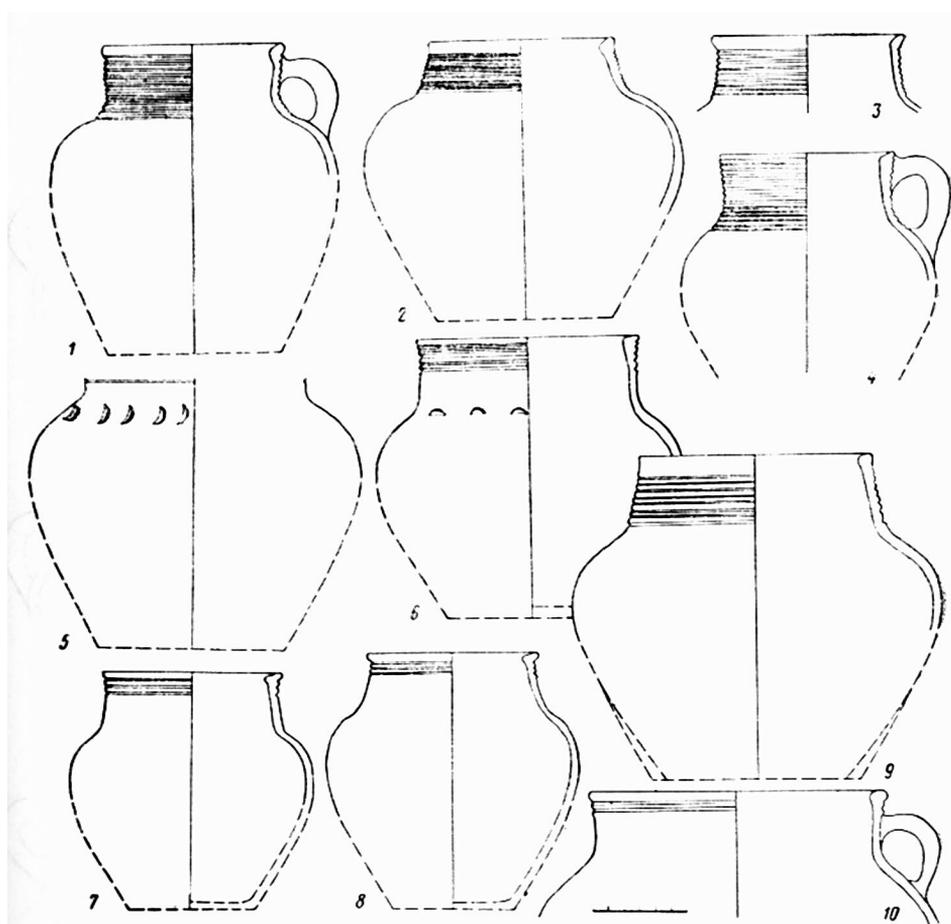


Рис. 50. I группа керамики. Горшки 2-го типа

1 — р. XLI, сл. VI; 2 — р. LXVIII, сл. VI—V; 3 — р. XLI, сл. VI; 4 — 1973 г., водопроводная траншея; 5 — р. IX, сл. V; 6 — р. LXXVIII, сл. IV п.; 7—8 — р. XXXVI, сл. IV р.; 9 — р. 48, сл. IV п.; 10 — 1957 г., траншея, сл. IV п.

Распределение по слоям реконструирующихся форм следующее: 17 сосудов связаны с VI и V домонгольскими слоями; 8 — с V без отделения от IV р. слоя; 102 сосуда происходят из золотоордынских напластований, но только 14 из них найдены за пределами города домонгольской поры, что может, вероятно, расцениваться как свидетельство меньшего их распространения сравнительно с домонгольским периодом.

Треть фрагментарного материала происходит из домонгольских слоев или из слоев без отделения их от раннезолотоордынских в центре городища; 12 % — из раннезолотоордынского слоя западной части заречного района, а в позднезолотоордынском слое за пределами территории домонгольского города найдены только единичные фрагменты. Значительное количество фрагментированного материала из раннезолотоордынского слоя заречья говорит о сохранении традиций домонголь-

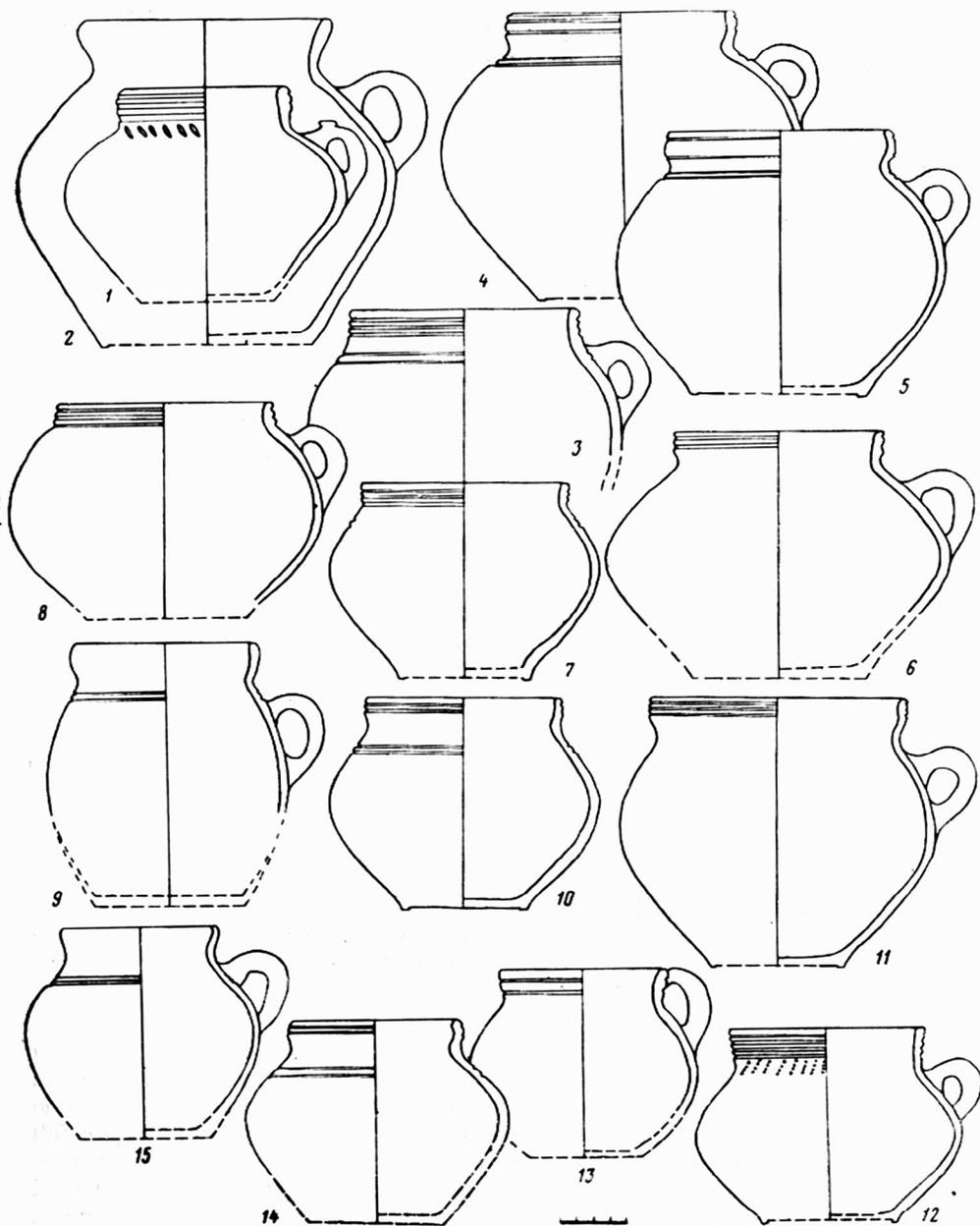


Рис. 51. I группа керамики. Горшки 3-го типа

1 — р. XXX, сл. V; 2 — р. XXXIX, сл. IV р.; 3 — р. 41, сл. VI—V; 4—5 — р. 22, сл. IV р.; 6 — р. LXXXVI, сл. IV; 7 — р. I, сл. IV п.; 8 — р. I, сл. IV р.; 9 — р. LXVIII, сл. IV р., п.; 10 — р. LXV, сл. IV п.; 11 — р. IV; 12 — р. LXVIII; 13 — р. XXXVI, сл. IV п.; 14 — р. XLVII, сл. IV п.; 15 — р. LXVIII, сл. IV

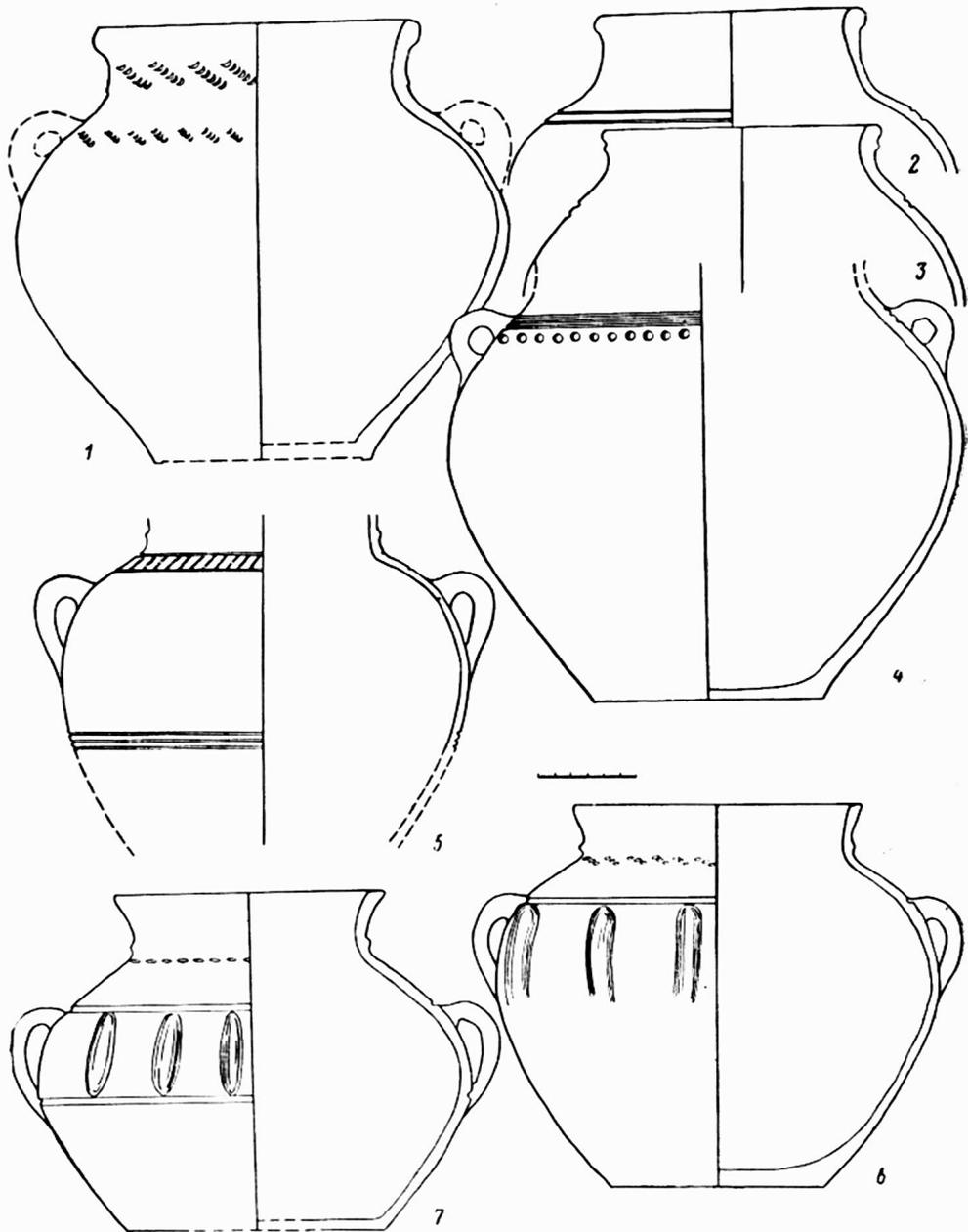


Рис. 52. I группа керамики. Горшки 4-го типа

1 — р. XXXIX, сл. IV р.; 2—3 — р. LX, сл. IV р.; 4 — 1954 г.; 5 — р. 15, сл. IV;  
6—7 — р. 48, сл. IV п.

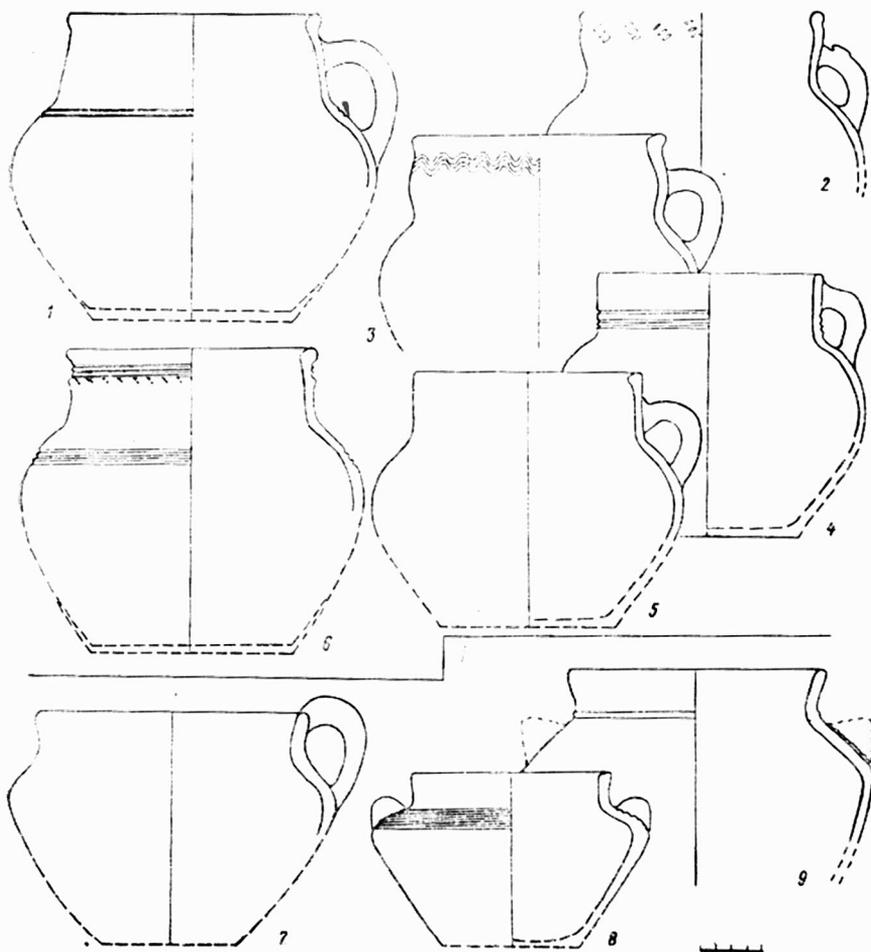


Рис. 53. I группа керамики. Горшки 5—6-го типов

1—6 — 5-й тип; 7—9 — 6-й тип. 1 — р. LXVIII, сл. IV р.; 2 — р. 30, сл. IV р.; 3 — р. 19,<sup>1</sup> сл. IV п.; 4 — р. LX, сл. IV п.; 5 — р. XXXVI, сл. IV п.; 6 — р. 19, сл. IV; 7 — р. 41, сл. IV п.; 8 — р. 15, сл. IV п.; 9 — р. 41, сл. IV п.

ского периода в изготовлении посуды рассматриваемых форм. Видимо, за счет домонгольских и раннезолотоордынских напластований наибольшее количество этой посуды оказалось в IV слое на центральной части городища и на склоне.

Картина содержания кружкообразных сосудов, представленная в таблицах (рис. 43—46; 48) и на графике пропорциональных соотношений их форм (рис. 47), позволяет отметить, что в коллекциях Болгарского городища есть формы, характерные для других домонгольских памятников и имеющие тулова 1—11-го типов. Кроме этого, здесь выявлено еще три типа форм — 12—14-й. При этом крупные сосуды типа кринок несут формы тулова 7—14-го типов.

1—9-й типы характеризуют VI и V домонгольские слои центральной части городища и склона третьей террасы у центра; 10-й и 11-й типы появляются с рубежа V и IV р. слоев. В золотоордынских же слоях центра городища присутствуют все эти типы. Но на участках города, населенных только в золотоордынский период, из типов, выделившихся по домонгольским памятникам, присутствуют формы с туловом только 1, 3, 5, 7, 8 и 11-го типов.

Напластования золотоордынского периода Болгара дали формы с туловом 12—14-го типов (рис. 46). 12-й тип представлен кринками с более высокими, чем у 11-го типа, пропорциями тулова, характеризующимися  $H : D = 75—84 \%$  и  $H_1 : H = 30—36 \%$ . Как и свойственно кринкам, они имеют высокую ( $H_3 : H = 51—70 \%$ ) и достаточно широкую ( $D_1 : D = 60—73 \%$ ) подцилиндрическую горловину. Для них характерны утолщенный, скошенный вовнутрь край венчика, резной линейный и волнистый в 3—4 зоны орнамент по верхней части горловины и верхней части тулова. Ручки сосудов крупные и крепятся на выступающей части тулова и в средней зоне горловины (рис. 46, 1—4). Эта форма представляет собой, по-видимому, развитие формы с туловом 11-го типа. Такие сосуды происходят из IV р. и IV п. золотоордынских напластований центра городища (раскопы XXXVI, XLVII, LXXIII, LXXVIII) и северо-западной его части (раскоп 47).

Кринки 13-го типа характеризуются более высокими пропорциями тулова, чем у кринки 12-го типа ( $H : D = 96—100 \%$ ,  $H_1 : H = 29—35 \%$ ). Горловина их тоже достаточно высокая и широкая ( $H_3 : H = 51—61 \%$ ,  $D_1 : D = 49—52 \%$ ), подцилиндрической формы, с небольшим сужением и с родной части высоты. Ручка крупная, аналогичная креплению ручки 12-го типа. Край венчика округлый, без утолщения или с незначительным утолщением снаружи. Верхняя часть горловины оформлена четырьмя — шестью резными линиями (рис. 46, 5—7). Один сосуд происходит из IV р. слоя юго-восточного района города (раскоп XXXIX), остальные — из IV р. слоя в центре города (раскоп 48).

Тип 14, выявившийся по позднезолотоордынскому слою, представлен всего двумя сосудами-криночками красного цвета, без лощения, с кувшинообразным вытянутым туловом ( $H : D = 113—115 \%$ ,  $H_2 : H = 41—50 \%$ ), но с широкой горловиной ( $D_1 : D = 59—61 \%$ ,  $H_3 : H = 33—50 \%$ ) и ручкой, прикрепленной в верхней части сосуда (рис. 46, 8, 9). Эти сосуды по форме имеют сходство с керамикой XIX группы (рис. 27) и, возможно, являются повторением ее в ремесленной технике. Аналогичные сосуды имеются в керамике ремесленного производства золотоордынских городов Нижнего Поволжья [49].

Сосуды 12—14-го типов, не встреченные в домонгольских памятниках Волжской Болгарии и происходящие из золотоордынских напластований городища, преимущественно из центра, дополняют комплекс керамики I группы золотоордынского периода.

Появление в золотоордынское время среди кружек и кринок новых типов не нарушает преемственной связи посуды этих форм с домонгольскими временами. Как и в кувшинах, она бесспорна и прослеживается на многих типах. Как видно из корреляционных графиков и других рисунков, в это время сохраняются и такие особенности этой посуды, как преобладание форм с туловом 3-го и 11-го типов, цилиндричность горловин, характерная орнаментация, продолжающая типично домонгольские мотивы.

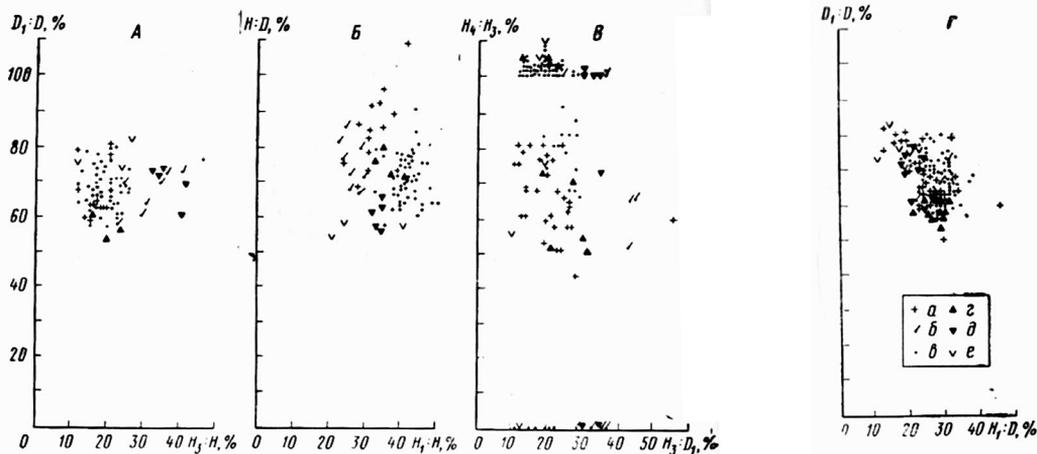


Рис. 54. Графики пропорций горшков I группы керамики  
 а — 1 тип; б — 2 тип; в — 3 тип; г — 4 тип; д — 5 тип; е — 6 тип



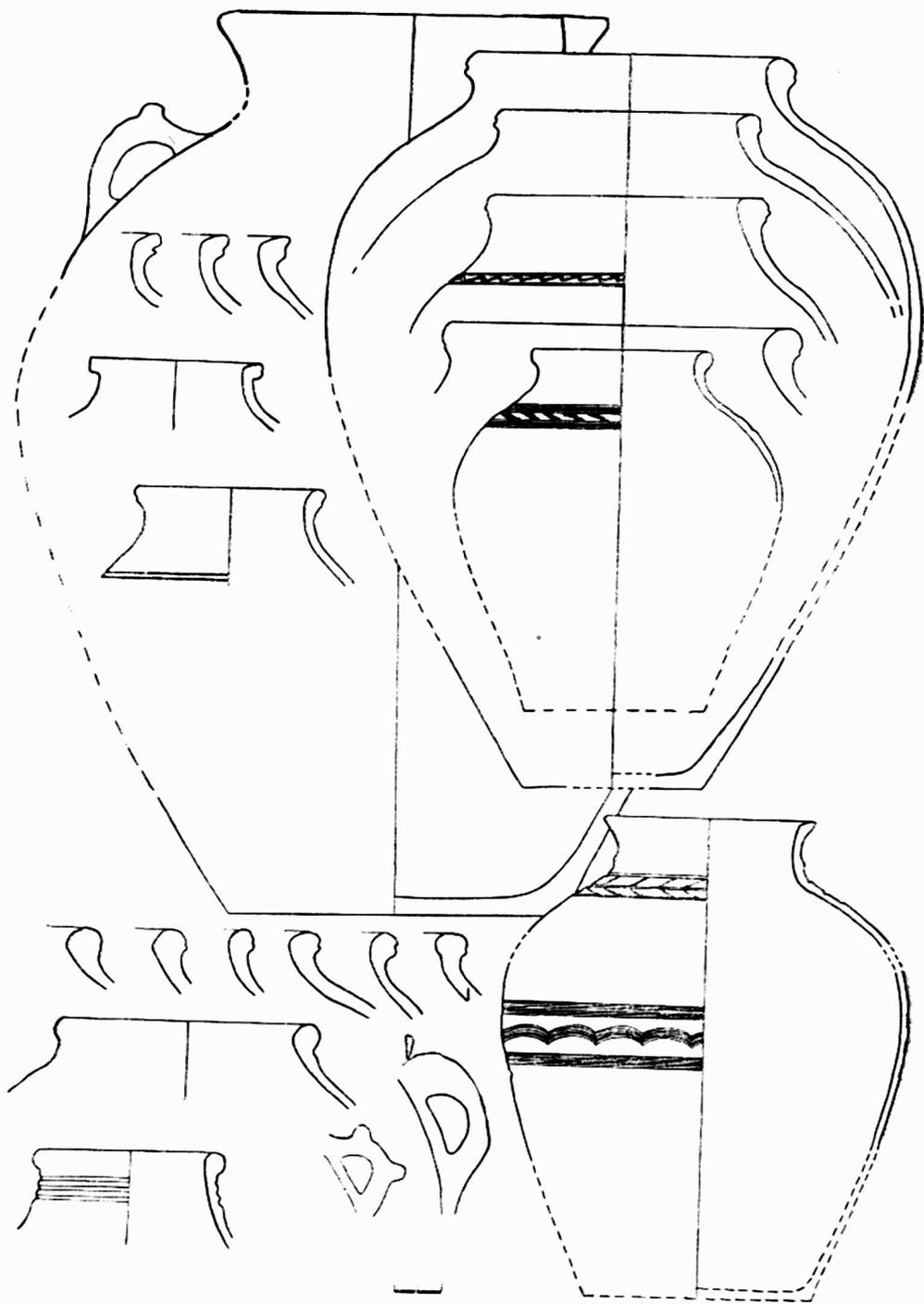
Рис. 55. Образцы горшков I группы керамики

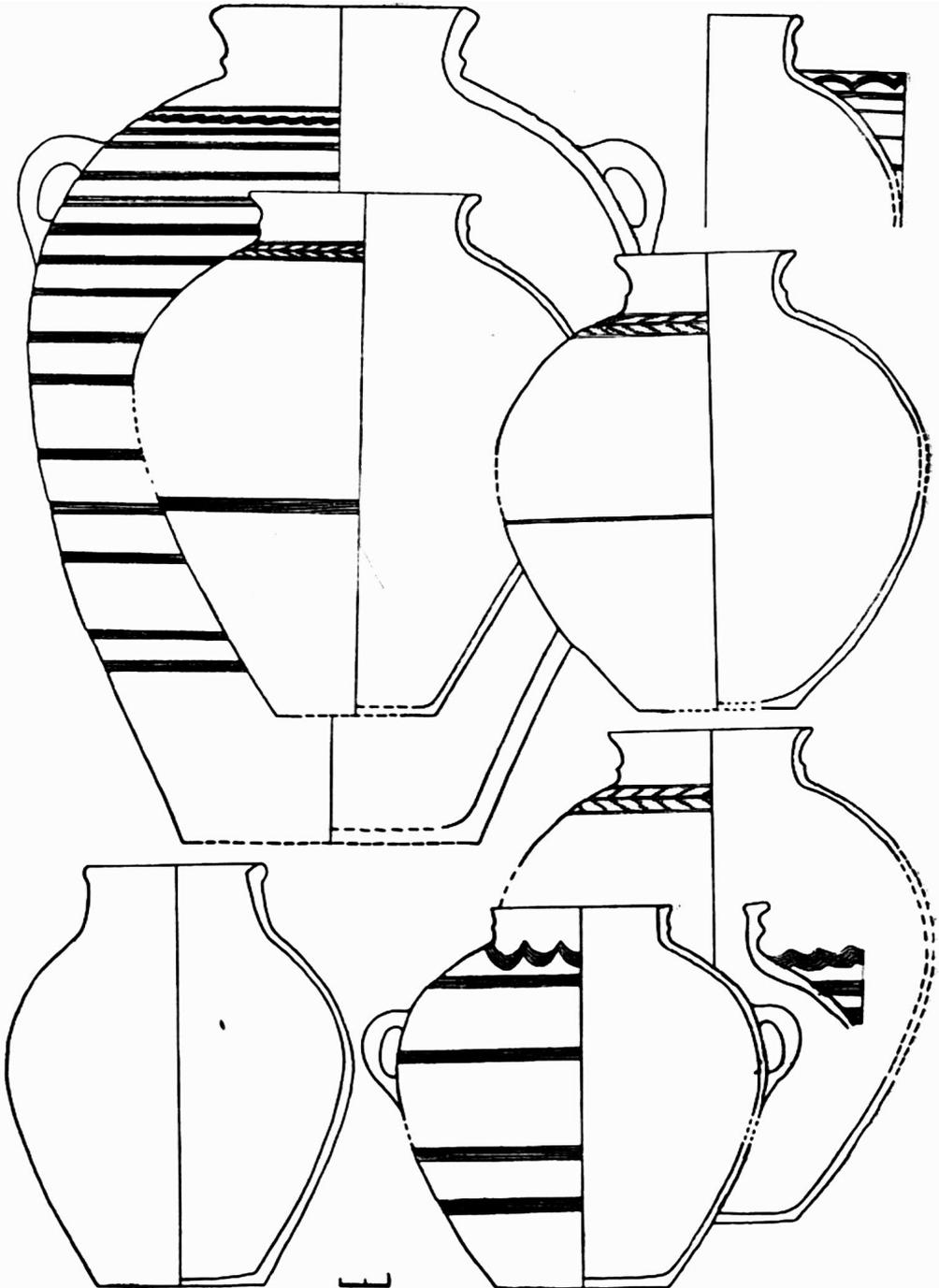
*Горшки.* В основном это кухонная посуда, которой насчитывается 168 образцов, причем более половины их представлены полными и полностью реконструирующимися экземплярами. По совокупности признаков формы и оформления горшки Болгара разнообразны (рис. 49—55) и представлены шестью типами. Первый

составляют горшки с туловом высоких Пропорций, с блоковидной горловиной, обычно имеющей утолщенный снаружи венчик. В большинстве случаев они орнаментированы по плечу Горизонтальными резными линиями, пальчатыми вдавлениями, «запятами», волной. Эти сосуды не имеют ручек. Многие горшки этой формы содержат в глиняном тесте рубленую растительность. Эта форма горшков, выделившаяся по ряду памятников начала домонгольского периода, несет традиции керамики салтово-маяцких истоков и в Болгаре довольно выразительна (рис. 49). Горшки второго типа — с туловом более низких пропорций, но с высокой подцилиндрической горловиной, оформленной рифлением и скошенным вовнутрь краем венчика. Им свойственна петлеобразная ручка, прикрепленная к верхней части горловины и к плечу сосуда (рис. 50). Форма, известная по другим памятникам также с начала домонгольского периода, просуществовала до его конца. Третий тип объединяет глубокие низкорольные преимущественно цилиндрошейные сосуды с орнаментом из нескольких нарезных линий по горлу, а иногда и по плечу, с небольшой петлеобразной ручкой на верхней части тулова (рис. 51). Эта форма известна тоже с домонгольского времени. Четвертый — включает наиболее крупных размеров горшки с широким туловом, с двумя небольшими ручками в его верхней части, с орнаментом в виде пояса резных линий, гребенчатых и округлых отпечатков по плечу. Тулово некоторых наиболее поздних сосудов оформлено широким пояском (рис. 52) вертикальных канелюрообразных вдавлений. Пятый тип образуют горшковидные сосуды с высокой и широкой подцилиндрической горловиной и неглубоким туловом, с ручками высокого крепления (к горловине и плечу), с орнаментированной горловиной и верхней частью тулова резными горизонтальными и волнообразными линиями, гребенкой, пояском заштрихованных треугольников (рис. 53, 1—6). В шестой тип собраны единичные образцы неглубоких широкогорлых неорнаментированных горшков (рис. 53, 7-9). У одного из них ручка прикреплена верхним концом к краю венчика, а нижним — к выступающей части тулова. На других образцах есть признаки конических налетов по верхней части тулова.

Графики пропорций (рис. 54), на которых все описанные формы обозначены разными значками, выявляют закономерные соотношения общих очертаний формы (график А), формы тулова (график Б) и формы горловины (график В). Некоторые варианты выделяются и по пропорциям верхней части сосуда (график Г). Количественное соотношение форм здесь таково, что половину всех горшков (81 сосуд) составляют сосуды 3-го типа. Может быть, это объясняется тем, что при меньших размерах, чем остальные, они лучше сохраняются и дают возможность реконструкции. Около 40 % (47 сосудов) составляют образцы 1-го типа; около 10 % (15 сосудов) — образцы 2-го типа, остальные 11, 9 и 5 сосудов — соответственно 4, 5 и 6-й типы.

Интересна стратиграфия и топография размещения горшков и их типов на городище. Из числа проанализированных 23 горшка происходят из домонгольских VI и V слоев, 3 — из трудноразличимых напластований V и IV р. слоя. Преимущественно это сосуды 1-го и 2-го типов, а 3 из них — 3-го типа. Остальные типы в домонгольских слоях не встречены. 16 сосудов стратиграфически не определяются, и 126 происходят из напластований золотоордынского времени. Среди последних наиболее многочислен 3-й тип.





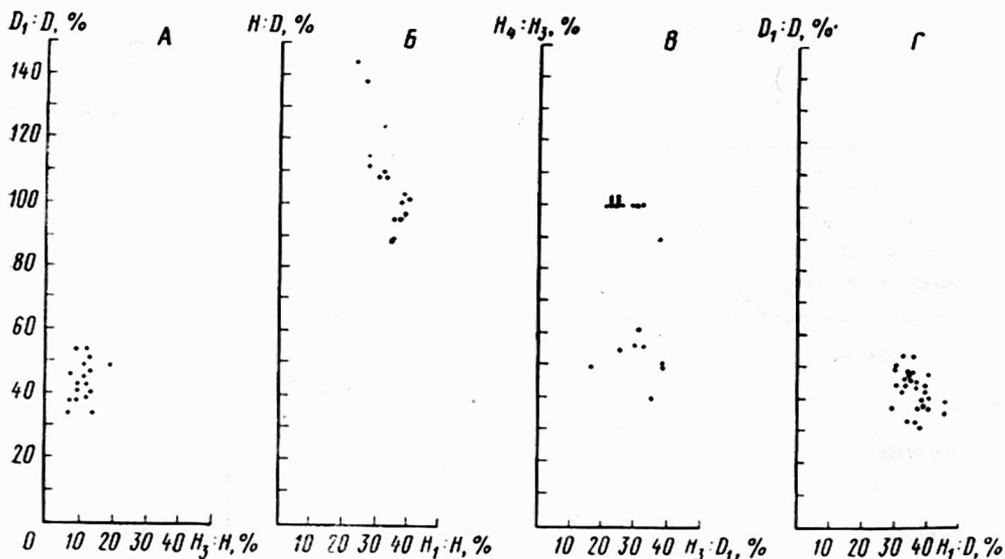


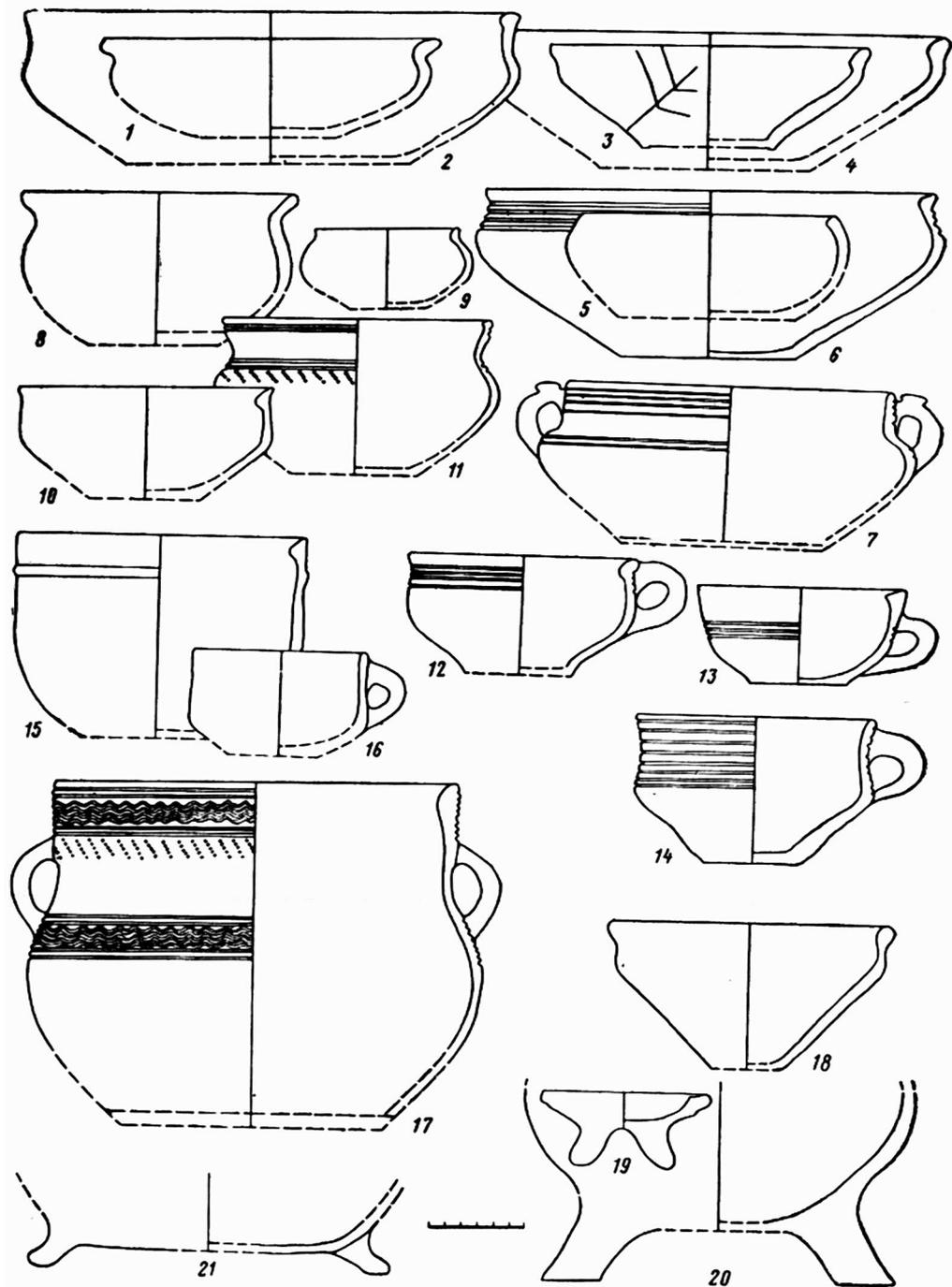
Рис. 58. Графики пропорций корчаг и корчажек I группы керамики

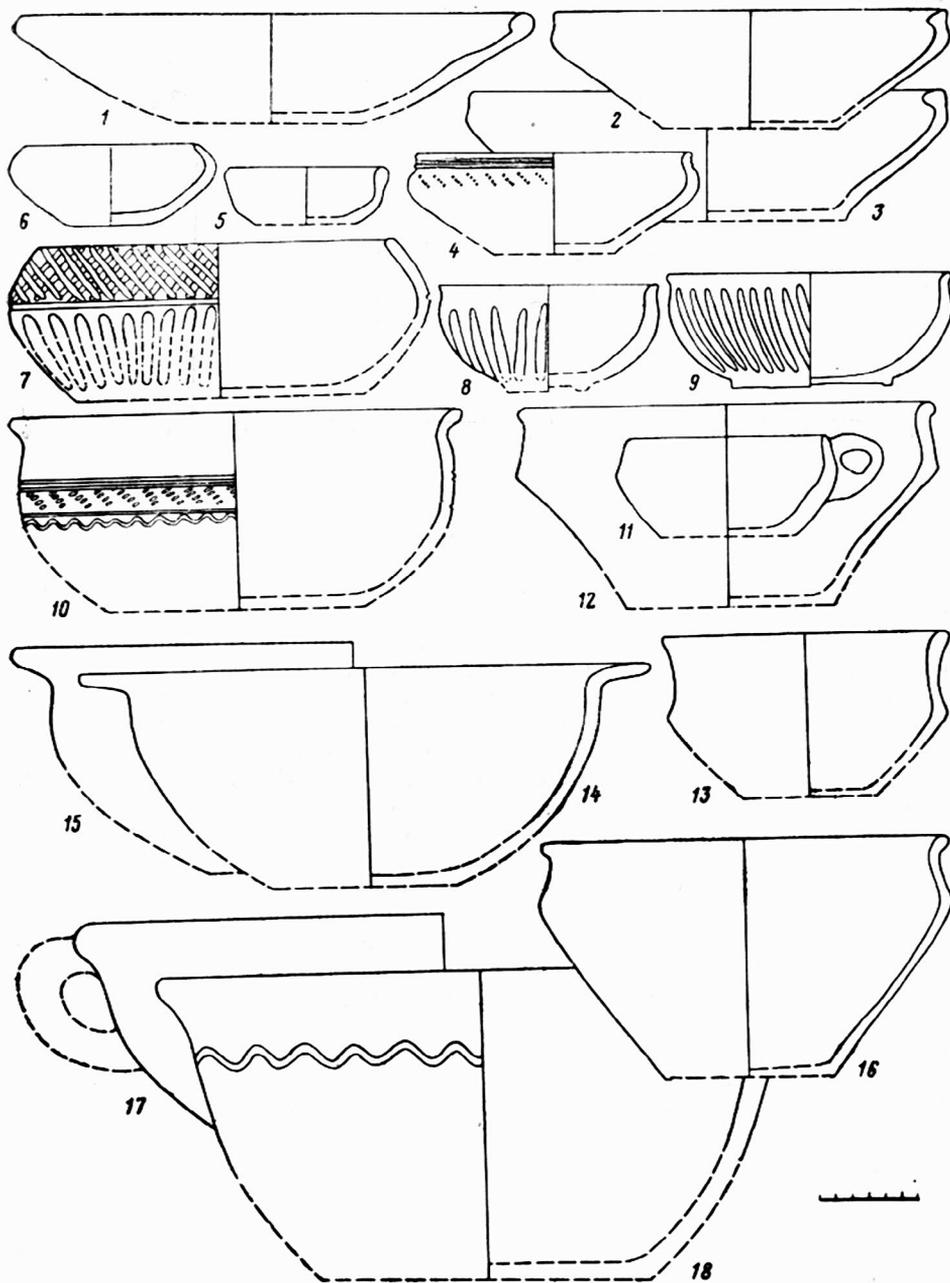
В топографии размещения прослеживается следующее: горшки 2-го типа целиком принадлежат раскопам исторического центра домонгольского Болгара; из 47 сосудов 1-го типа только 4 с территории города, где не было домонгольских напластований (район «Черной палаты», заречье и юго-восточный район города). При этом они имеют определенные отличия от сосудов из домонгольских слоев. Среди сосудов 3-го, наиболее многочисленного типа 10 сосудов найдены за пределами территории домонгольского Болгара.

Таким образом, 1—2-й типы горшков, связанные с развитием традиционной салтово-маяцких и приуральских истоков керамики, характерны для центра города, и главным образом домонгольского периода его жизни. Сосуды 3-го типа, немногочисленные в домонгольских слоях, шире распространяются в Болгаре, начиная с раннезолотоордынского времени. Самые выразительные их образцы происходят из IV раннезолотоордынского слоя западного заречья и подгорного поселка у склона террасы. Эта форма широко бытует, видимо, и в позднезолотоордынский период. Среди горшков 4—5-го типов есть образцы из IV р. слоя, несущие черты домонгольского времени. По тем из них, которые найдены в центре, можно предположить, что в домонгольском керамическом комплексе Болгара они быть могли. Те же сосуды, что найдены за пределами домонгольского города, принадлежат комплексам раннезолотоордынского и позднезолотоордынского времени. Все сосуды 6-го типа поздние. Среди них есть образцы, аналогичные бытовавшим в нижневолжских золотоордынских городах [50], но и они несут такие характерные черты болгарской керамики I группы, как лощение.



Рис. 59. Образцы корчаг и корчажек I группы керамики





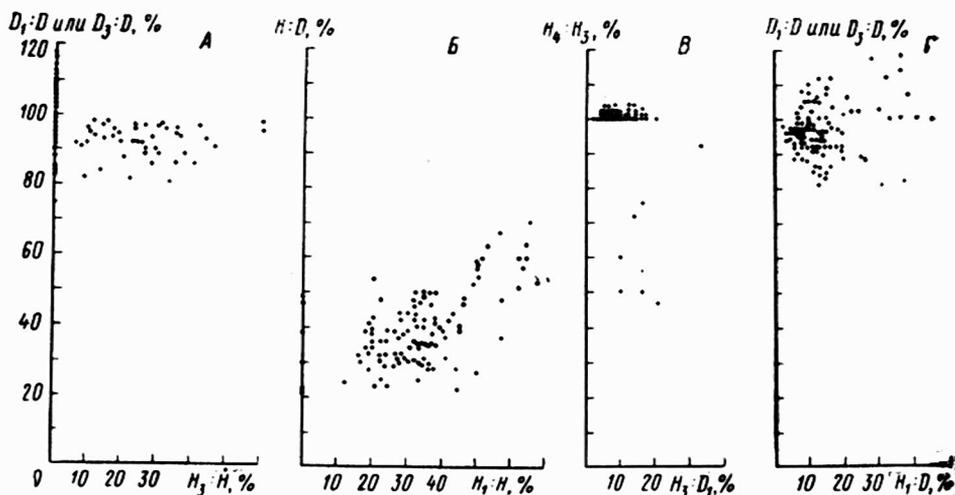


Рис. 62. Графики пропорций блюдообразных и чашевидных сосудов I группы

Преимственность форм горшков ремесленного производства с традиционными формами салтово-маяцких истоков домонгольского Болгара бесспорна. Столь же бесспорна и преимственная связь рассматриваемой формы посуды I группы домонгольского и золотоордынского периодов.

*Корчаги и корчажки.* Учтены 18 полных или реконструирующихся сосудов и 142 фрагмента. Происхождение 2 сосудов и 5 фрагментов связано с домонгольскими слоями: с IV р. — соответственно 4 и 19, с IV п. — II и 89. Из напластований золотоордынского времени без разграничения на ранний и поздний слой происходят 24 фрагмента. Один полный формы сосуд и 5 фрагментов не имеют связи со стратиграфией.

Весьма ощутимое увеличение количества корчаг в золотоордынских и особенно позднезолотоордынских напластованиях — свидетельство гораздо более широкого распространения этой формы по сравнению с домонгольским периодом. При этом сосуды раннезолотоордынского слоя в основном сохраняют формы домонгольского времени (рис. 56; 58; 59), хотя уже имеются и те признаки, которые получат развитие далее и станут характерными для позднезолотоордынских корчаг (рис. 57; 59). К ним относится увеличение высотных пропорций посуды, наличие горловины подцилиндрической формы, рельефного валика на ней и скошенного вовнутрь края венчика. Корчагам и корчажкам IV п. слоя свойственны именно эти черты ( $H : D = 115—144 \%$ ,  $H_1 : H = 24—35 \%$ ;  $H_4 : H_3 = 90—100 \%$ ;  $H_3 : D_1 = 16—37 \%$ ).

\* На раскопах города XIV в. встречаются находки корчаг с массивной округлой формой венчика на невысокой горловине, характерной для домонгольского времени. Но их количество незначительно, и данных для определения пропорций тулова этих сосудов нет.

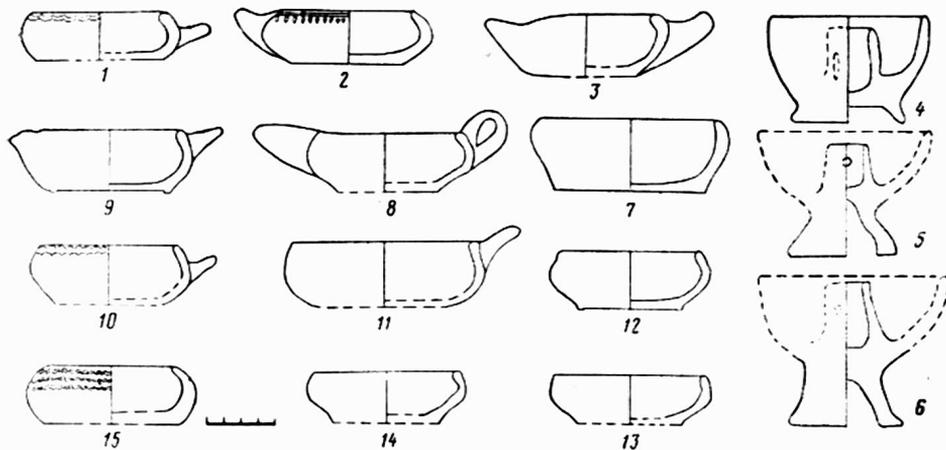


Рис. 63. I группа керамики. Свильники

1 — р. 10, сл. VI—V; 2 — р. LXIX, сл. IV п.; 3 — р. 49, сл. IV п.; 4—6 — р. 30, сл. IV п.; 7 — р. XLVII, сл. IV п.; 8 — р. I, сл. IV п.; 9 — р. XLV, сл. IV п.; 10 — р. LXXI, сл. IV п.; 11 — р. LXVII, сл. IV п.; 12 — р. LXVII, сл. IV п.; 13—14 — р. LXVII, сл. IV п.; 15 — р. LXVI, сл. IV п.



Рис. 64. Образцы блюдообразных и чашевидных сосудов I группы

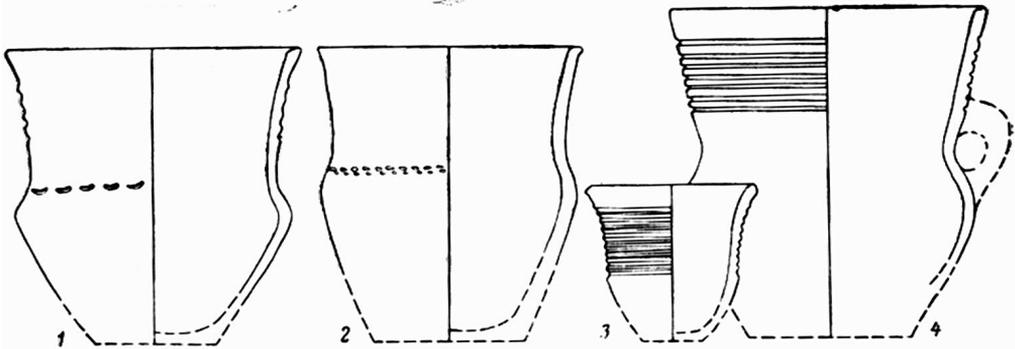


Рис. 65. I группа керамики. Кубки

1 — р. 19, сл. IV р.; 2 — р. 17, сл. IV р.?.; 3 — р. XXXVI, сл. IV п.; 4 — р. LXVI, сл. IV п.

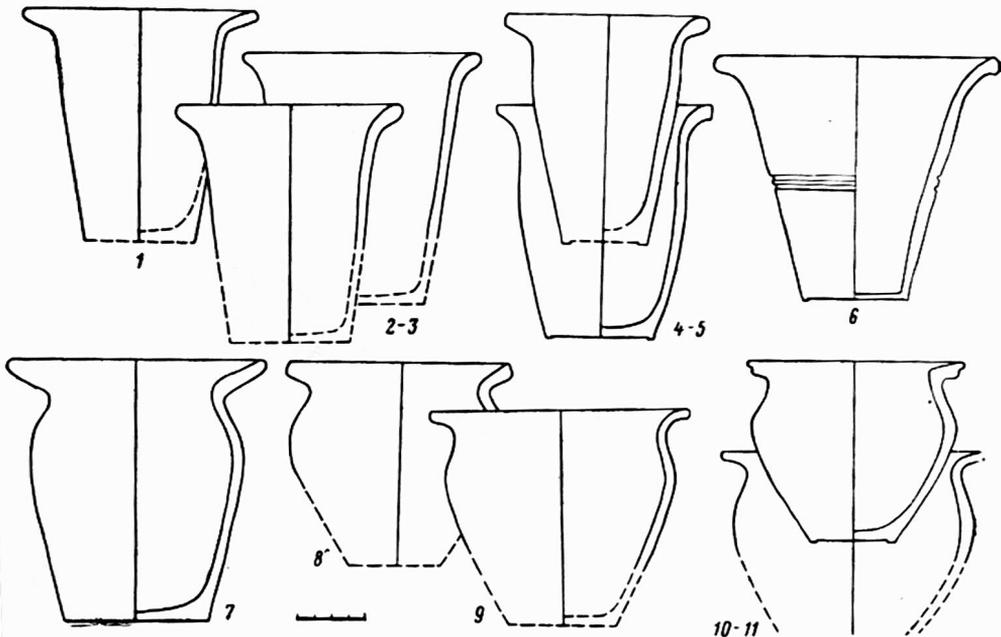


Рис. 66. I группа керамики. Туваки

1 — р. XXXVI, сл. V-VI и IV р.; 2-3 — р. 31, сл. IV р.; 4 — р. XXXVII, сл. IV п., основание; 5 — р. LVII, сл. IV п., основание; 6 — р. LXV, сл. IV, основание; 7 — 1957 г.; 8 — р. 30, сл. IV р.; 9 — р. 36, сл. IV п.; 10 — р. 15, сл. IV п.; 11 — р. LXII, сл. IV п.

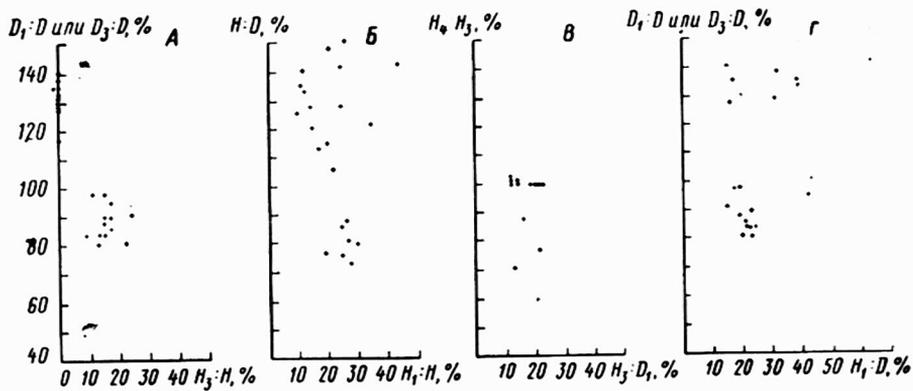


Рис. 67. Графики пропорций стаканообразных сосудов-туваков I группы керамики



Рис. 68. Образцы туваков I группы керамики

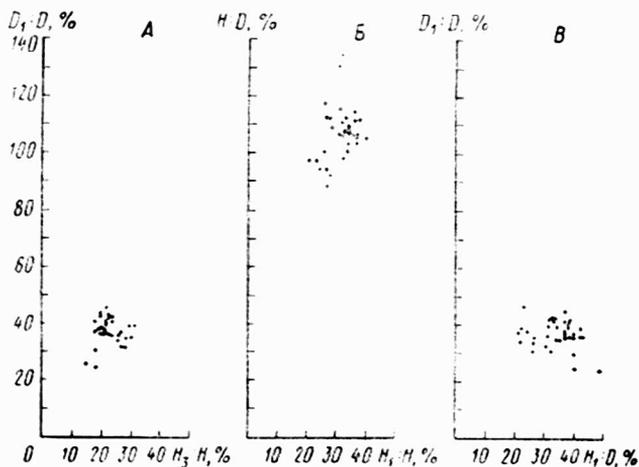


Рис. 69. Графики пропорций сфероконических сосудов I группы

Наряду с характерными чертами формы корчаги и корчажки позднезолотоордынского слоя несут присущие этому времени элементы орнамента в виде многозонных тонких резных линий по плечу, сочетающихся с многозубчатым гребенчатым штампом. По-видимому, с серединой и второй половиной XIV в. следует связывать появление корчаг с короткой цилиндрической формы горловиной с прямосрезанным краем венчика, но с сохранением рельефного валика на ней. Это сочетается с многозонной резной орнаментацией не только плечика, но и тулова сосуда. Орнамент состоит из прямых, волнистых линий и фестонов, но без гребенчатого штампа. Иногда по тулову сосуда располагаются несколько рельефных горизонтальных валиков. Эти особенности оформления присущи корчагам в раскопах наиболее поздней части города. Эти же особенности решения формы и оформления наблюдаются и у наиболее крупных горшков 4-го типа, они присущи и посуде ряда позднезолотоордынских памятников западных и южных районов Золотой Орды.

*Блюдообразные и чашевидные сосуды* Болгара учтены в виде 135 образцов полных и реконструирующихся форм. Из них 62 сосуда без горловины, т. е. это блюда, чаши и более крупные тазовидные сосуды типа тагора; 43 — с более или менее выделившейся горловиной: чашки, миски и мисочки; 27 — светильники; 3 — открытые и с несколько прикрытым туловом сосуды на трех ножках — триподы.

Блюдообразная и чашевидная форма характеризует в основном посуду столового назначения (кроме светильников).

По стратиграфическим слоям городища анализируемый материал распределяется следующим образом. С домонгольскими VI и V слоями связаны находки 9 сосудов, в том числе и трипода. С V слоем без отделения от IV р. — еще 7 сосудов. С IV р. — 19 сосудов; 60 сосудов происходят из IV п. слоя, 22 — из золотоордынских напластований без разделения на горизонты. Остальные не имеют связи со слоем или найдены в слое русской деревни.

Более 70 % исследуемых блюдообразных сосудов происходят из раскопов в историческом центре Болгара. На периферии города такого обилия разбираемых форм не наблюдается.

В материале Болгара представлены все выделившиеся по памятникам домонгольского периода типы разбираемой формы от неглубоких разлтых блюд без горловины до глубоких тазообразных сосудов и мисок с достаточно высокой и хорошо выделившейся горловиной (рис. 60—64). По типологии формы тулова блюдообразных сосудов, предложенной при изучении материалов домонгольских памятников Волжской Болгарии, в Болгаре налицо все типы. С домонгольскими слоями связаны находки сосудов с туловом 2—5-го типов; в золотоордынских слоях найдены сосуды с туловом от 1-го до 6-го типов, а также и другие формы, не встреченные в проанализированных раннедомонгольских памятниках.

Содержание материала золотоордынских слоев не может быть истолковано только как характеристика форм, бытующих именно в это время, ибо, как указано выше, преобладающее количество анализируемого материала IV слоя происходит из многослойной центральной части городища с его домонгольскими перекопанными слоями. Так, среди находок сосудов почти всех типов есть образцы, аналогичные домонгольским по технике производства, форме и оформлению. Вполне возможна их принадлежность к домонгольским слоям, однако в археологическом материале IV слоя в центре города есть образцы, которые несут черты только своего времени. Эти образцы наряду с теми, что происходят из периферийных районов Болгара, имеющих только золотоордынские напластования, позволяют выявить в анализируемых формах отличительные признаки золотоордынского времени.

Если раннезолотоордынские материалы дают характерные черты домонгольского времени как в форме, так и в оформлении (рис. 60), а некоторые позднезолотоордынские образцы также сохраняют традиционную форму и оформление (рис. 61), то золотоордынские образцы периферийных районов поздней части города свидетельствуют о происшедших к этому времени изменениях. Это и острореберность форм чашевидных сосудов с туловом 4-го и 5-го типов (рис. 61, 12—13), и кольцевой поддон у сосудов с туловом 2-го и 4-го типов (рис. 61, 8—9), и оформление чашевидных пиалообразных сосудов с туловом 3—4-го типов углубленным орнаментом в виде вертикальных канелюр по тулову (рис. 61, 7—9). Подобные образцы обнаружены в горизонте сырдутных горнов типа штукофен и перекрывающего их слоя сырцовых и кирпичных домов XIV в. (раскоп 12, 15, штыки 1—4).

Отличными от форм домонгольского времени являются сосуды с пропорциями тулова  $H : D = 54—56 \%$  и  $H1 : H = 20—32 \%$ , которые по типологии домонгольских памятников можно отнести к 7-му типу (рис. 61; 62). В одном из этих сосудов горловины практически нет, в другом, наоборот, она четко читается. Оба они из центра городища: первый — из IV р., второй — из IV п. слоев. Отсутствовавшие в домонгольских памятниках, эти формы могут быть отнесены к образцам золотоордынского времени.

\* Указанные канелюрообразные орнаментальные углубления отмечались уже как характерный элемент оформления кувшинообразных и горшковидных сосудов позднезолотоордынского периода.

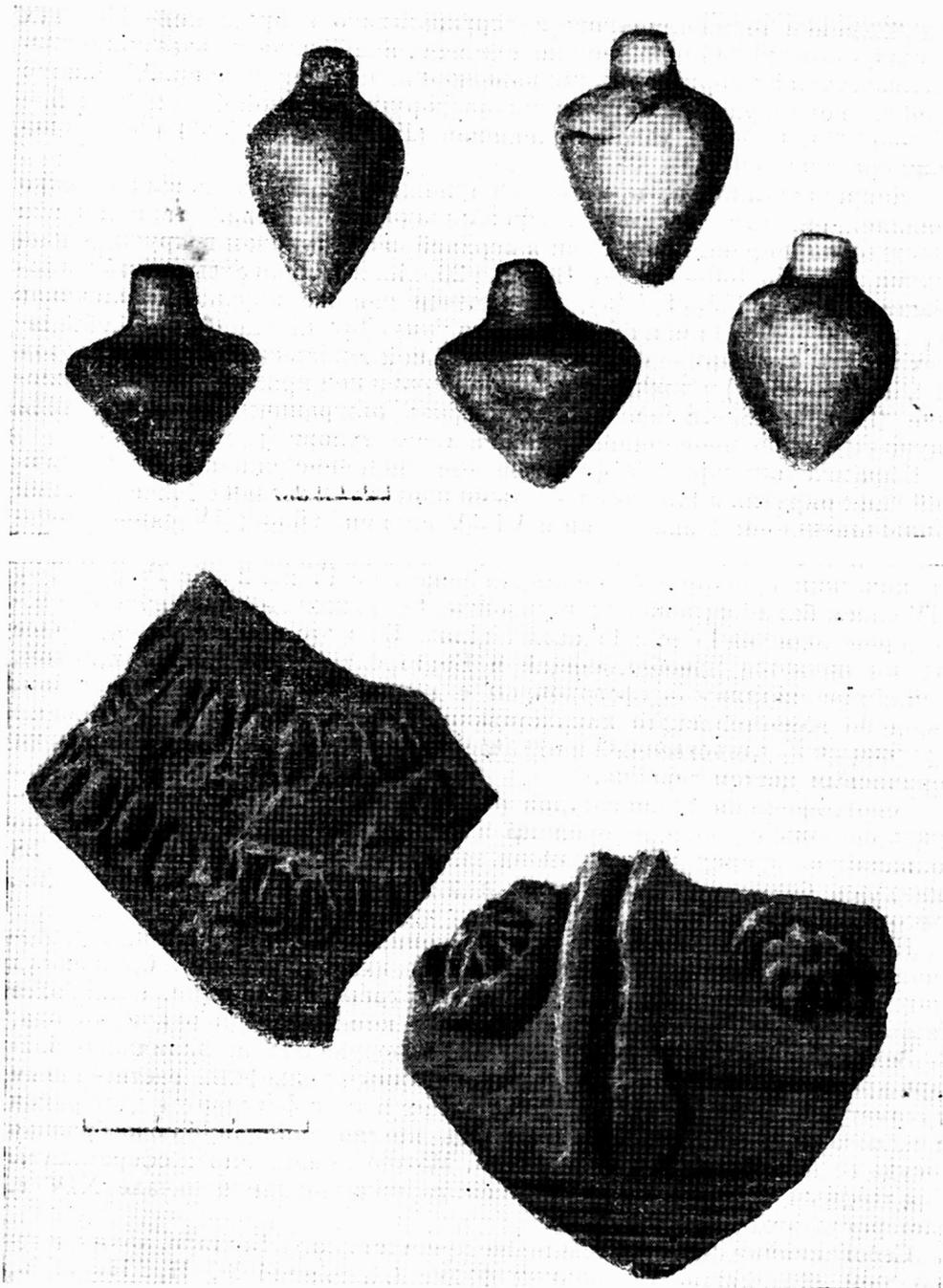


Рис. 70. Образцы сфероконических сосудов I группы

В домонгольских материалах не встречены и формы, принадлежащие, по-видимому, тазообразным сосудам  $H : D = 38—49 \%$  и  $H1 : H = 0 \%$ ; один из них — из IV п. слоя западного заречного района (раскоп 38), но освоенного с раннезолотоордынского времени; два других — из многослойного подгорного района города (раскоп 26), не имеющего связи со слоем. Эти сосуды, по-видимому, следует выделить в 8-й тип в отличие от 1-го, бытующего с X—XII вв.

Выявляя материалы собственно золотоордынского периода, необходимо напомнить отмеченную О.С. Хованской продукцию и формы для производства штампованной пиалообразной посуды типично болгарского состава теста[51]. Производство ее начато с начала XIV в. и связано с западным заречным районом Болгара (раскоп 30). Но продукция гончарной мастерской этого района есть в IV р. и IV п. слоях центральной части городища (раскопы 12, LX), а также на Ага-Базаре (раскоп 1952 г.). О.С. Хованская, видимо, права, объясняя производство этой посуды как подражание штампованной привозной керамике золотоордынского периода.

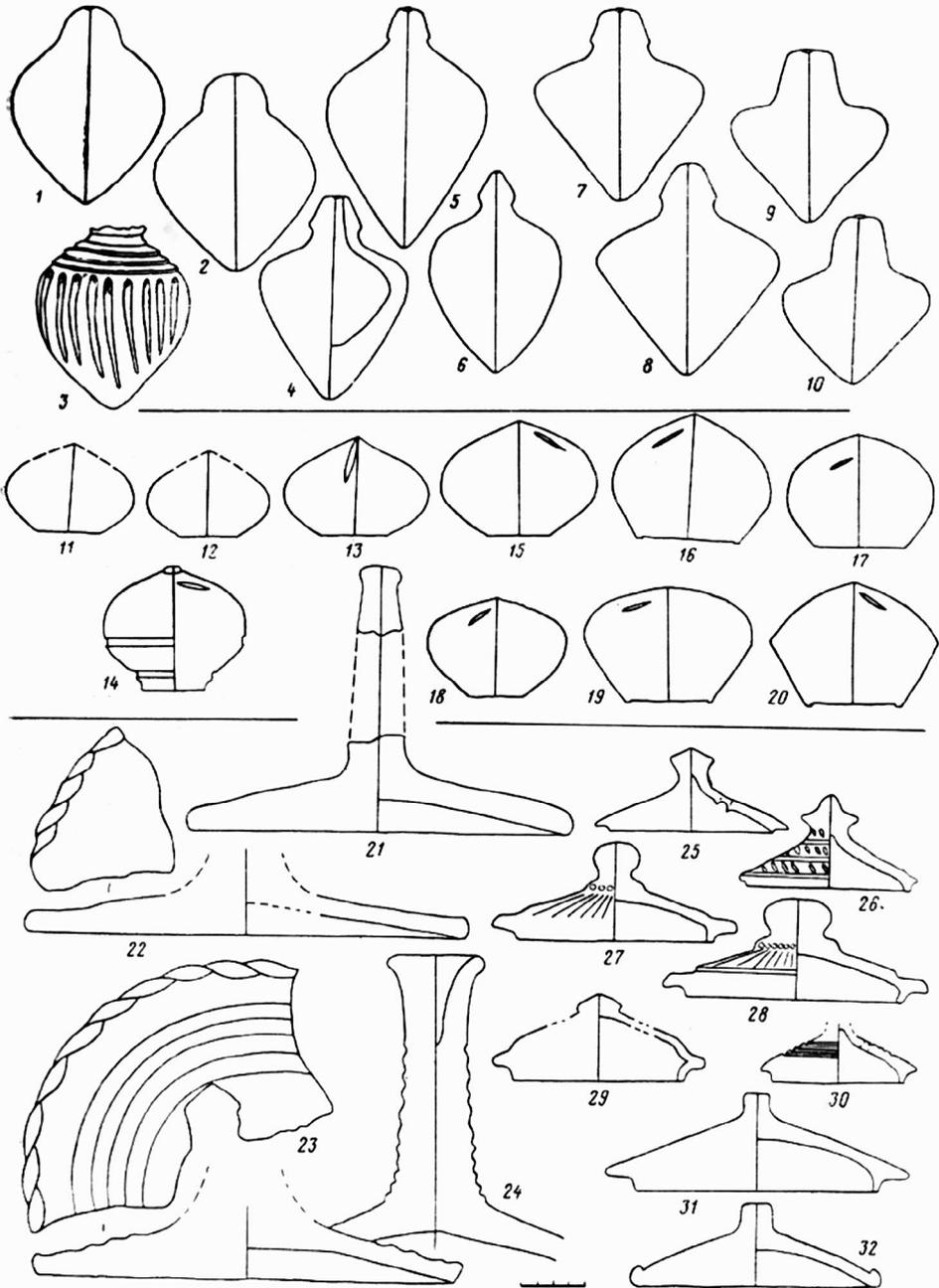
Такая специальная форма блюдообразной посуды, как светильники, в Болгарах многочисленна и происходит из всех слоев городища. Форма их довольно однообразна и представляет собой прикрытые невысокие плоскдонные плоскочки со сливом и ручкой-выступом на противоположной сливу стороне. Иногда они имеют налест в центре плоскости для закрепления свечи. Но есть и светильники на поддоне с высоким выступом для свечи (рис. 63), которые исключительно связаны с IV р. слоем западного заречья (раскоп 30) и IV п. слоем южной периферии центра города (раскоп LII).

В обзоре посуды столового назначения следует еще указать на образцы кубкообразных сосудов. Их учтено 4 экземпляра. Один сосуд небольших размеров без горловины с  $D3 : D = 133 \%$  и с пропорциями тулова  $H : D = 120 \%$  и  $H1 : H = 61 \%$ , остальные — более крупные, со вполне выделившейся широкой ( $D1 : D = 86—90 \%$ ) и высокой горловиной, составляющей более половины высоты тулова сосуда ( $H3 : H = 57—77 \%$ ). Тулово этих сосудов имеет соотношение  $H : D = 58—70 \%$  и  $H1 : H = 14—28 \%$ . На одном из сосудов — признаки небольшой петлеобразной ручки на переходе от горловины к тулову. Верхняя часть сосудов с горловиной и без нее оформлена рифлением (рис. 65).

Эти сосуды связаны с золотоордынской керамикой Болгара. Один из сосудов найден на поздней юго-западной периферии города XIV в., остальные — в IV р. и IV п. слоях многослойной центральной части Болгара и склона высокой террасы. Аналогичность последних сосуда из позднего района Болгара, а также отсутствие таких форм в памятниках домонгольского периода с полным основанием позволяют считать их единовременными. Подтверждает это и оформление верхней части этих сосудов рифлением, свойственным другим формам золотоордынского периода.

Керамический комплекс Болгара осталось дополнить такими категориями посуды специального назначения, как туваки стаканообразной формы, сфероконические сосуды, копилки, сковороды, крышки, керамические столики — тастары, напрясла, грузила, трубы.

*Стаканообразные сосуды-туваки* Болгара представлены 23 реконструирующимися экземплярами и несколькими фрагментами. 1 сосуд происходит из домонгольских напластований центра городища; 1 — из раннезолотоордынского слоя западного



заречья; 9 — из IV п. слоя различных районов города; 7 — из золотоордынских напластований без деления на горизонты также различных участков городища и 5 сосудов не имеют связи со стратиграфией, происходя из раскопов в центре городища на склоне террасы, с поверхности памятника и из старых собраний.

Анализ пропорций формы, сопоставление с подобными сосудами ряда домонгольских памятников, стратиграфические и топографические данные образцов Болгара позволяют выявить особенности решения посуды этой формы для каждого из периодов Болгара.

В Болгаре есть все три формы туваков: конусовидная, подцилиндрическая и бочонкообразная (с некоторой выпуклостью стенок и намечающейся горловиной), определившиеся по ряду домонгольских памятников. В домонгольских напластованиях Болгара найден сосуд подцилиндрической формы без горловины. Сосуды подобной же формы найдены также в IV р. слое западного заречья (раскопы 25, 30). Близкие им по форме, но с некоторой выпуклостью стенок в верхней части и намечающейся горловиной сосуды происходят из основания IV п. слоя в юго-восточном регионе городища (раскоп XXXVII) и в центре Болгара (раскоп XXXVI, LVII). Эта форма обнаружена и в юго-западном районе городища (раскоп LXVI). Конусовидный сосуд найден также в основании IV золотоордынского слоя на западной периферии центральной части городища. Все это позволяет считать, что подцилиндрические конусовидные формы и сосуды с некоторой бочонкообразностью стенок, характерные для домонгольского времени, бытовали в Болгаре и на протяжении раннезолотоордынского периода вплоть до начала XIV в.

Но наряду с этими формами в раннезолотоордынский период появляется и новая, заметно отличная от них форма более низких пропорций, с выпуклыми стенками, сужающимися к дну. Эта форма близка к горшковидной, но имеет более широкую раструбообразную и блоковидную горловину и поэтому почти грушевидная (рис. 66, 8—9, 11; 68). Эта форма четко выделяется на корреляционном графике (рис. 67, б) пропорциями тулова ( $H : D = 73—88\%$  и  $H_1 : H = 19—30\%$ ), и по пропорциям верхней части его (рис. 67, график Г) фиксируется весьма заметно ( $D_1 : D = 81—98\%$  и  $H_1 : D = 15—25\%$ ). Появление этой формы определяется находкой из района гончарной мастерской западного заречья (раскоп 30), подобные сосуды имеются в IV п. слое (по одному экземпляру с раскопа 36 восточной части заречья и LXII раскопа юго-западного района Болгара). Но больше всего (4 экземпляра) их найдено на раскопах в центре городища вплоть до самых верхних штыков позднезолотоордынского слоя.

Таким образом, и туваки Болгара свидетельствуют как о преемственности домонгольских и золотоордынских форм, так и об определенном изменении их в позднезолотоордынское время, возникшем в связи с развитием бочонкообразной формы туваков и отмеченным появлением сосудов грушевидной формы.

Сосуды сфероконической формы с узким горловым отверстием весьма характерны для Болгара\*.

\* В типологическом анализе, проведенном нами, было учтено 38 полных форм; фрагменты, не дающие, несмотря на их обилие, возможность полной реконструкции, не учитывались.

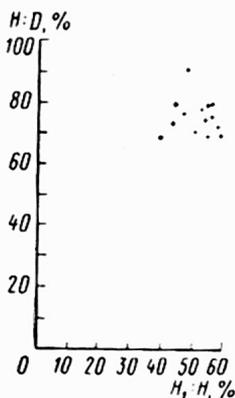
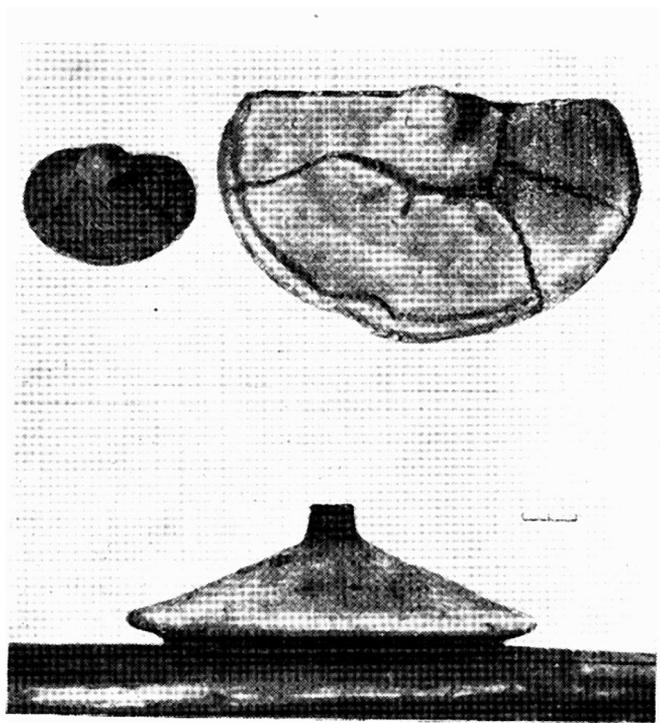


Рис. 72. График пропорций кошилок I группы керамики



Все 38 сфероконусов — коричневого, красного и бурого цвета. На 17 экземплярах поверхность оформлена полосчатым лощением горизонтального и вертикального направлений. На двух сосудах — линейный орнамент по плечу, а на одном рифление по плечу сочетается с вертикальными канелюрами по всему тулову. Абсолютно преобладают сосуды, достаточно широкогорлые для этой формы ( $D_1 : D = 30—47\%$ ). С более узкой горловиной ( $D_1 : D = 24—25\%$ ) всего 2 экземпляра (рис. 69, А).

Коррелирование по пропорциям тулова (рис. 69, Б) довольно четко выявляет три типа сосудов\*.

Преобладающим (22 экз.) является тип с достаточно широким округлым в верхней части туловом и крутыми плечиками ( $H : D = 100—116\%$ ,  $H_1 : H = 26—40\%$ ). Более вытянутые пропорции ( $H : D = 125—135\%$ ), но с почти той же крутизной плечиков ( $H_1 : H = 30—40\%$ ) имеют 4 сосуда 2-го типа. Третий тип (12 экз.) объединяет сосуды с невысоким, почти правильной конической формы туловом ( $H : D = 78—88\%$ ) и плечиками, иногда почти под прямым углом к горловине ( $H_1 : H = 18—28\%$ ). Типологическое разграничение на три типа ощущается и по пропорциям верхней части тулова (рис. 69, В).

Выразительно стратиграфическое распределение типов. Преобладающий тип с округлым туловом и крутыми плечиками связан с более ранними напластованиями: 1 экземпляр с VI—V слоями, 18 — с IV раннезолотоордынским, 2 найдены в IV слое

\* Изображение всех типов представлено на рис. 70 и рис. 71, 1—10.

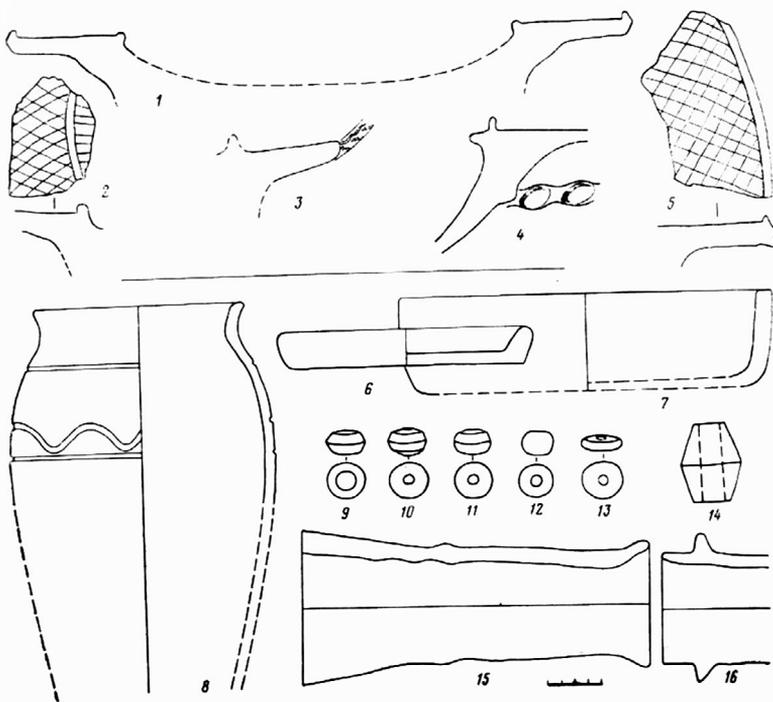


Рис. 74. I группа керамики. Тастары, сковороды, маслобойка, напрясла, грузило, трубы

1, 4 — 1953 г., Ага-Базар, сл. IV п.; 2, 5 — р. 31, сл. IV п.; 3 — р. XLVI, сл. IV п.; 6 — р. 30, сл. IV; 7 — р. LXI, сл. IV; 8 — р. 15, сл. IV п.; 9 — р. 15, сл. VI; 10 — р. 20, сл. IV; 11—12 — р. IV, сл. IV; 13 — р. 18, сл. VI—V; 14 — р. 20, сл. IV п.; 15 — р. I, сл. IV; 16 — р. 19, сл. IV

без разграничения на горизонты. В типе с коническим туловом 8 экземпляров связаны с IV п., 2 — с IV р. и 2 — с IV слоем без разделения на горизонты. Сфероконысы с вытянутым туловом происходят из IV р. и IV слоя в целом. Из этого следует, что наиболее ранним является преобладающий в Болгаре тип с округлым туловом, а наиболее поздним — сфероконысы с коническим невысоким туловом. Сосуд из домонгольского напластования с орнаментом в виде канелюр и рифления — единственный и отличается характерным для этого времени коричневым цветом черепка.

Топографически среди сосудов наиболее раннего типа несколько сосудов связаны с центром городища и подножием склона 3-й террасы, но большинство происходят из района западного заречья, где в раскопе 38 оказалось большое скопление их в доме, принадлежавшем, очевидно, торговцу благовониями.

Находки наиболее позднего типа с коническим туловом связаны преимущественно с центром Болгара и его западным посадом. Один сосуд этого типа найден у подножия склона террасы, и еще один, с наиболее низким туловом, происходит из раскопа в юго-восточном районе города.

Заканчивая раздел о сфероконусах, надо указать на наличие в Болгаре красноглиняных сосудов со штампованным рельефным растительным и геометрическим

орнаментом. Находки их в виде фрагментов дает район западного заречья, где производилась красноглиняная блюдообразная посуда со штампованным орнаментом. Можно думать, что и сфероконусы с рельефным штампованным орнаментом производила в начале XIV в. мастерская этого района.

Сероглиняные сфероконусы также присутствуют в Болгаре, хотя и в небольшом количестве. По полной форме ( $D_1 : D = 34 \%$ ,  $H_3 : H = 27 \%$ ,  $H : D = 114 \%$  и  $H_1 : H = 30 \%$ ) можно судить, что они аналогичны наиболее распространенному типу красноглиняных. По аналогии со сфероконусами Биляра и по принадлежности формы к наиболее ранним образцам сероглиняные сфероконусы можно, вероятно, связать с домонгольской керамикой Болгара.

Копилки из Болгара учтены в количестве 15 полных форм; 14 из них происходят из раскопов в центре городища, и 1 — из раскопа у «Белой палаты»; 2 копилки связаны с V слоем, 10 — с IV п., и 2 — с IV слоем без деления на горизонты, 1 — из случайных сборов.

Обращают на себя внимание малые размеры двух копилек из V слоя (раскоп LXVIII). Высота их 5,5—5,6 см при диаметре 7,5—8 см. Копилки золотоордынского времени крупнее. Высота их от 6,3 до 8,3 см при диаметре 8,5—11 см.

Формы копилек немного варьируются (рис. 71, 11—20; 72). Преобладающее большинство экземпляров имеет соотношения  $H : D$  в пределах 70—80 %, и лишь один экземпляр достигает 90 %. Уровень расположения наибольшего диаметра у большинства копилек ниже половины высоты. Им свойственно тулово округлых очертаний и более или менее выраженное конусообразное завершение. Меньшее число копилек имеет наибольший диаметр несколько выше половины высоты. Среди них есть округлобокие с коническим завершением, округлобокие с полусферическим верхом, а также (1 экз.) с остросереберным переходом от полусферической верхней части к усеченно-конической нижней.

Экземпляр с наибольшей высотой тулова (рис. 71, 14) и округлой формой отличается от остальных выделенной придонной частью, орнаментальным оформлением в виде двух широких резных линий на нижней части сосуда и завершением полусферической верхней части шишечкой. По всем этим признакам он приближается к нижеволжским копилкам [52] и, отличаясь от остальных преобладающих форм Болгара, не может считаться для него характерной формой.

Крышки. Учтены в количестве 20 полных и реконструирующихся форм и такого же количества фрагментов. Все экземпляры, как и известные по литературе, представлены двумя типами (рис. 71, 21—32; 73). Первый из них объединяет крышки в виде более или менее выпуклых дисков ( $D = 24—28$  см,  $H$  над плоскостью края крышки — 1,3—3 см) с вертикальной ручкой ( $H = 12—18$  см,  $D$  у основания — 4,5—7 см, а в верхней части — 3,5—4 см), завершенной воронкообразным углублением или шишечкой. Глиняное тесто имеет песочно-растительный состав. Оформление — рельефный валик по краю и рифление. Второй тип образуют полусферические и конусообразные формы без ручек или с невысокой ручкой-шишечкой различных форм. Диаметр этих крышек — 9,5—16,5 см, высота полусферы или конуса — 2,5—5 см. Оформлены они зональным линейным орнаментом и поясами округлых углублений; у основания ручек — округлое отверстие для пара. Тесто крышек второго типа более мелкое, цвет — от коричневого до красного, т. е. обычный для I группы керамики. Обычно для них и лощение.

Топографически находки крышек первого типа связаны с историческим центром Болгара и ранним западным поселком; стратиграфически — с VI слоем (1 экз.), с V—VI (1 экз.), с V—IV р. (1 экз.), с IV р. (4 экз.), с IV п. (2 экз.) и с IV слоем без разграничения на горизонты (3 экз.), т. е. в основном с домонгольскими и раннезолотоордынскими напластованиями. Иногда же домонгольский материал попадал в верхний слой, что подтверждают обломки одной крышки, найденные в V—VI и в IV п. слоях (раскоп LXVIII).

Находки второго типа крышек связаны с золотоордынскими напластованиями и обнаружены преимущественно на центральной площадке городища и его склоне, где какая-то часть находок происходит из домонгольских нижних слоев, как, например, крышка с раскопа LXVIII, отличающаяся густым коричневым цветом и радиальным лощением, подобным рисунку орнамента домонгольских крышек. Однако есть и образцы из IV п. слоя района «Черной палаты», где домонгольские слои не обнаруживаются, а в раннезолотоордынский период было кладбище. Таким образом, можно считать, что крышки второго типа бытовали в Болгаре в домонгольское и золотоордынское время, включая и позднезолотоордынский период. Образец крышек этого типа из завершения IV п. слоя раскопа XLII на Коптеловом бугре несколько отличается по тесту и типологии, фиксируя, видимо, изменения, происшедшие с ними к XIV в. Следует отметить наличие в этой крышке элементов формы, позволяющих сопоставлять ее с еще более поздними полусферическими крышками.

Для полноты характеристики керамического комплекса Болгара необходимо указать на наличие фрагментов глиняных столиков — типа среднеазиатских тастаров (рис. 74, 1—5). Из шести образцов один происходит из позднезолотоордынского слоя в центре городища, остальные — из поздних напластований Ага-Баяра. Красново-коричневые с полосчатым и ромбическим лощением, глиняным тестом мелкого состава, подобного тесту I группы керамики, они могли быть не только привозными, но и изготовлявшимися на месте в позднезолотоордынский период жизни города.

В дополнение к I группе керамики Болгара можно отнести и такие формы посуды кухонного и хозяйственного назначения, как мелкие и более глубокие сковороды (рис. 74, 6—7), маслобойки (рис. 74, 8), напярсла и грузила (рис. 74, 9—14), происходящие из домонгольских и золотоордынских слоев городища.

Такова многочисленная и разнообразная общеволжскоболгарская ремесленная керамика I группы в Болгаре. По количеству, а также многообразию форм и назначения она является основной посудой в керамическом комплексе жителей Болгара во все периоды его истории, и особенно в золотоордынский период, когда она вытеснила из употребления многие другие традиционные группы керамики. На материале Болгара, как на материале других памятников, видно, что вытеснение посуды домашнего изготовления ремесленной керамикой проходило путем ассимиляции ее черт. Многие формы ремесленной общеволжскоболгарской керамики развивались на основе традиционных групп посуды, что особенно заметно в формах кухонной керамики. Для развития столовой посуды и форм специального назначения как в домонгольский период, так и в период Золотой Орды большое значение имели внешние контакты с другими регионами, и главным образом с культурными центрами Средней Азии. В появлении новых форм золотоордынского периода как в столо-

вой, так и в кухонной посуде значимым было вхождение Волжской Болгарии в систему Золотой Орды с ее широкими торговыми связями.

Однако, несмотря на то, что болгарская ремесленная керамика несет в себе черты культуры Золотой Орды, специфику керамики Болгара золотоордынского периода определяет не это. Ее формы и в этот период по-прежнему развиваются благодаря освоению гончарным производством все еще сохраняющихся форм традиционной посуды. На этой основе появляется посуда новых для золотоордынского периода форм и групп. Влияние же культуры Золотой Орды проявилось главным образом в оформлении посуды и в распространении некоторых ее форм, например, котлообразных, отражающих особенности бытового уклада части населения Золотой Орды, попавшего на территорию Волжской Болгарии.

Вопрос о преемственности керамики золотоордынского и домонгольского периодов требует привлечения более широкого круга памятников. Но и на материалах Болгара в ходе исследования групп и форм его керамики было видно, что преемственность налицо и отчетливо выражается как в этнокультурных группах традиционной керамики, так и в ремесленной посуде I группы. Даже появление новых групп керамики в золотоордынский период теснейшим образом связано с развитием традиционно наследуемых форм, что особенно явно ощущается в XIX и XX группах посуды, где обращает на себя внимание их связь с керамикой, характерной для региона Прикамья Волжской Болгарии.

В исследовании этого вопроса необходимо также использовать во всей полноте материалы III стратиграфического слоя Болгарского городища, сохранившего следы небольшого поселка, существовавшего на месте погибшего города [53]. Керамическое содержание этого слоя и по группе ремесленной керамики указывает на преемственную связь материалов XIV — начала XV в. с эпохой Казанского ханства.

Следует остановиться еще на одном вопросе. Керамика Болгара на протяжении всего периода его существования весьма разнообразна. Если при анализе керамических материалов домонгольских памятников территории Волжской Болгарии удалось наметить некоторые локальные особенности отдельных ее районов [54], то керамика Болгара отражает все многообразие керамики Волжской Болгарии, что вполне согласуется с его ролью политического, экономического и административного центра ее территории в течение длительного времени.

Особенности размещения керамики в пределах самого Болгара практически отражают картину размещения населения города и его этнический состав в разные этапы его истории. Однако чтобы осветить эти вопросы с достаточной полнотой, что авторский коллектив данной монографии и намерен сделать в заключительной книге о Болгаре, необходимы дополнительные источники и материалы. Исследованный же в настоящее время археологический материал позволяет заключить, что по составу керамики центральной укрепленной части раннего Болгара ведущая роль в нем принадлежала собственнo болгарам, попавшим в Волго-Камье из районов степного Подонья. Видимо, это и была политически наиболее значимая группа населения того времени. Она сохранила такое значение на протяжении достаточно длительного времени до тех пор, пока не произошли различные изменения в истории города и государства.

- 1 Хвостов М. Л., Ильинский Л. К., Худяков М. Г., Покровский С. И., Креленберг Б. Е. Отчет о раскопках в Болгарах в июле 1914 г. // ИОАИЭ. 1916. Т. XXIX, вып. 5—6. С. 213.
- 2 Лихачев А. Ф. Бытовые памятники Великой Булгарии // Тр. АС. 1876. Т. 1. С. 1—50. Он же. О загадочных сосудах сфероконической формы из Волжской Булгарии // Тр. IV АС. 1884. Т. I. С. 34-65.
- 3 О раскопках в Болгарах П. И. Кротова и М. М. Хомякова // ИОАИЭ. 1916. Т. XXIX: Протоколы за 1913 г. С. 33.
- 4 Смолин В. Чаша с оленем из Болгар: (К изучению «болгарской\* керамики») // КМВ. Казань, 1921. № 1—2. С. 73—77; Виноградов З. Сфероконические сосуды с узким горловым отверстием // КМВ. Казань, 1922. № 2. С. 75—119.
- 5 Худяков М. Г. Лихачев А. Ф. как археолог // КМВ. Казань, 1922. № 2. С. 18.
- 6 Смирнов А. П. Очерки по истории древних болгар // Тр. ГИМ. 1940. Вып. XI. С. 116; Он же. Сувар//Тр. ГИМ. 1941. Вып. XVI. С. 160—166.
- 7 Тр. ГИМ. 1951. Вып. XIX.
- 8 КСИИМК. 1952. № 44; 1953. № 50; 1956. № 62; СА. 1966. X° 1; 1967. № 4; 1969. № 1; МИА. 1954. № 42; 1958. № 61; 1960. № 80; 1962. № 111; Поволжье в средние века. М., 1970; Города Среднего Поволжья в средние века. М., 1974; Смирнов А. Д. Итоги археологических работ в зоне затопления Куйбышевской ГЭС в 1955 г. Казань, 1956; Он же. Некоторые вопросы средневековой истории Поволжья. Казань, 1957; Ефимова А. М. К вопросу о происхождении городов Волжской Булгарии. Казань, 1957; Смирнов А. П. Раскопки городища «Великие Болгары» в 1957 г. Казань, 1959; Он же. Древняя Русь и Волжская Булгария II Славяне и Русь. М., 1968. С. 167—172.
- 9 Хованская О. С. Гончарное дело города Болгара // МИА. 1954. № 42. С. 340—368.
- 10 Хлебникова Т. А. Гончарное производство волжских болгар X—начала XIII в. // МИА. 1962. № 111. С. 93—152.
- 11 Генинг В. Ф., Халиков А. Х. Ранние болгары на Волге. М., 1964; Казаков Е. П. Погребальный инвентарь Танкеевского могильника // Вопросы этногенеза тюрко-язычных народов Среднего Поволжья. Казань, 1971. С. 94—100; Он же. Танкеевский могильник: (К вопросу об этнокультурных компонентах ранней Волжской Булгарии). Автореф. дисс. . . канд. ист. наук. Казань, 1972; Он же. О башкирско-приуральском компоненте в материальной культуре ранней Волжской Булгарии // АЭБ. Уфа, 1971. Т. IV. С. 122—128. Халикова Е. А. Раннебулгарский могильник у г. Тетюши на Волге // Тезисы докладов по итогам полевых археологических исследований в 1970 г. в СССР. Тбилиси, 1971; Khalikova E. A., Kazakov E. P. Le cimetièrre de Tan-keevka. Le anciens hongrois et les ethnies voisines a Test. 1977; Хлебникова Т. А. Алексеевское городище: (К вопросу о своеобразии раннеболгарской культуры Нижнего Прикамья) // Вопросы этногенеза тюркоязычных пародов Среднего Поволжья. Казань, 1971. С. 161—174; Она же. Некоторые итоги исследований болгарских памятников Нижнего Прикамья // СА. 1974\_№ 1. С. 60—68. Она же. К истории г. Жукотипа (Джукс-тау) домонгольской поры поработай 1970—1972 гг. // СА. 1975. № 1. С. 237—251; Кокорина Н. А. Лепная и близкая к ней керамика Билярского городища//Исследование Великого города. М., 1976. С. 212—227.
- 12 Хлебникова Т. А. Керамика памятников Волжской Булгарии. К вопросу об этнокультурном составе населения. М., 1984.
- 13 Учтены данные всех отчетов. Некоторые сведения приведены в табл. 1—7 настоящего очерка.
- 14 О стратиграфии и топографии культурных напластований различных периодов истории города см.: Хлебникова Т. А. История археологического изучения Болгарского городища. Стратиграфия. Топография // Город Болгар: Очерки истории и культуры. М., 1987.
- 15 Определение «традиционная» достаточно условно, так как традиции несет в ремесленная посуда, в силу рыночного характера ее сбыта ей было свойственно довольно быстрое вбирание черт различных истоков. Но при более широком распространении она все же служит эталоном определения культур-

- ной принадлежности памятников: к волжским болгарам, в связи с чем и получила название «общеполгарской», хотя; точнее было бы назвать ее «волжскоболгарской».
- 16 В отчете о керамике этого раскопа указаны цифры 46,6—48 %, но нужно учесть, что при описании в группу коричневой могла попасть и бурая керамика, которая: в то время особо не выделялась.
- 17 Следует, конечно, учитывать, что часть материала из VI слоя при последующих многочисленных перекопах попала в вышележащие слои. Но и при этом над» заметить, что лепной посуды на раскопе LXVIII гораздо меньше, чем на периферийных.
- 18 Хлебникова Т. А. Керамика памятников. . . (В этой работе материалы Болгарского-городища использованы лишь частично).
- 19 По классификации, данной в вышеуказанной работе.
- 20 Здесь и далее сопоставления с другими памятниками проводятся по вышеуказанной работе Т. А. Хлебниковой.
- 21 Плетнева С. А. Керамика Саркела-Белой Вежи /7 МИА. 1952. № 75. С. 230—237; Она же. От кочевий к городам // МИА. 1967. № 142. С. 104.
- 22 Хлебникова Т. А. Керамика памятников. . . С. 155, 171, 215, 234. Табл. 10.
- 23 Там же. Рис. 5, 17.
- 24 Хлебникова Т. А. Некоторые итоги. . . С. 60—68; Она же. Керамика памятников. . . С. 106—112, 158, 223—225.
- 25 Казаков Е. П. О башкирско-приуральском компоненте. . . С. 122—128; Халикова Е. А. Большебуганский могильник // СА. 1976. № 2. С. 173—174; Хлебникова Т. А. Керамика памятников. . . С. 112—114, 157—162, 192—194, 225.
- 26 Там же. С. 201—205, 232—233.
- 27 О технике производства неполивной керамики Болгара см. очерк И. Н. Васильевой.
- 28 См. раздел о I группе ремесленной керамики.
- 29 Хлебникова Т. А. К истории г. Жукотина (Джукетау) домонгольской поры. . . С. 250; Она же. Алексеевское городище. . . 167—168.
- 30 Полубояринова М. Д. Русские в Волгаре. Доклад. Архив отдела славянорусской археологии ИА АН СССР. 1982. 81
- 31 Специальный анализ этого материала во всем его объеме будет проведен М. Д. Полубояриновой в работе, готовящейся к печати.
- 32 Коллекция ПОКМ, инв. № 11377: Коллекция ПГУ, 1950—1955 гг.
- 33 Удмуртский ун-т. Инв. 76/786. Удмуртский ун-т. Инв. 103/771, 1355.
- 34 Близкие образцы дают Деменковский могильник, селище Телячий брод, селище Орон и др.
- 35 Таких, как Игимский и Чишминский могильники.
- 36 Старостин П. Н., Казаков Е. П., Габяшев Р. С. Игимский могильник // СА. 1973. № 1. С. 263. Казаков Е. П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978. С. 16, 19, 28.
- 37 Тереножкин А. И. Согд и Чач//КСИИМК. 1950. Вып. XXXIII. Рис. 69, XXII, 9; Вактурская Н. Н. Хронологическая классификация средневековой керамики Хорезма //Тр. ХАЭЭ. 1959. Т. IV. С. 261—342.
- 38 Тереножкин А. И. Согд и Чач. С. 167; Пещерева Е. М. Гончарное производство Средней Азии // Тр. ИЭ. 1959. Т. XLII. С. 297.
- 39 Гражданкина Н. С, Ртвеладзе Э. В. Влияние Хорезма на керамическое производство золотоордынского города Маджара//СА. 1971. № 1. С. 127.
- 40 Михальченко С. Е. Систематизация массовой неполивной керамики золотоордынских городов

- Поволжья // СА. 1973. № 3. С. 124.
- 41 Гражданкина Н. С., Ртвеладзе Э. В. Влияние Хорезма. . . С. 130—131; Тр. ХАЭЭ. 1958. Т. II. С. 414, 460, 468—470; Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I— XIV вв.) // Тр. ХАЭЭ. 1976. Т. IX. С. 139; Ахраров И. Каменные котлы средневековой Ферганы // Из истории культуры народов Узбекистана. Ташкент, 1965. С. 9—12; Вишневская О. Л. Раскопки караван-сараяв Ак Яйла и Тамайха-Ата/ /Тр. ХАЭЭ. 1958. Т. II. С. 460; Вактурская Н. Н. Раскопки городища Ургенч в 1952 г. // Там же. С. 488.
- 42 Неразик Е. Е. Керамика Хорезма афрагидского периода //Тр. ХАЭЭ. 1959. Т. IV. С. 258; Она же. Сельское поселение афригидского Хорезма. М., 1966. С. 126—127; Неразик Е. Е., Рапопорт Ю. А. Каюк-Кала в 1956 г. МХЭ. М., 1959. Вып. 1. С. 135.
- 43 Fyodorov-Davydov G. A. The Culture of the Golden Hord Cities. B. A. R. International Series 198, 1984. Illustration 44, 55, 57.
- 44 Тереножкин А. И. Согд и Чач. С. 167.
- 45 Хлебникова Т. А. О третьем слое и поздней керамике городища Великие Болгары // 'Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978. С. 225— 228.
- 46 Хлебникова Т. А. Керамика памятников. . . С. 171, 227, 232.
- 47 О технологии производства см. очерк И. Н. Васильевой данного издания.
- 48 У домонгольских и раннезолотоордынских кувшинов этот показатель не превышает 200 %.
- 49 Fyodorov-Davydov G. A. The Culture. . . 111. 45.
- 50 Fyodorov-Davydov G. A. The Culture. . . 111. 44, 1.
- 51 Хованская О. С. Гончарное. . . С. 353.
- 52 Михалъченко С. Е. Систематизация. . . Рис. 3, № 26.
- 53 Хлебникова Т. А. О третьем слое и поздней керамике. . . С. 223—228.
- 54 Хлебникова Т. А. Керамика памятников. . . С. 207—239.

## О ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА НЕПОЛИВНОЙ КЕРАМИКИ БОЛГАРСКОГО ГОРОДИЩА

*И. Н. Васильева*

Вопросы, связанные с керамическим производством Болгара, затрагивались рядом исследователей [1]. Объектом специального рассмотрения оно стало в работе О. С. Хованской [2]. Наряду с последующим количественным накоплением материалов продолжалась разработка приемов научного анализа керамики. Была создана классификация форм круговой и лепной керамики домонгольских памятников Волжской Болгарии, выявлены развитие форм керамики во времени и своеобразие керамики отдельных районов [3]. Среди исследователей Волжской Болгарии широкое распространение получила практика датирования памятников на основе процентного содержания керамики определенного цвета, соотношения круговой и лепной керамики, составления схемы развития форм посуды.

В последнее время в археологической науке большое внимание стало уделяться керамике как источнику этнокультурной истории Волжской Болгарии. Итогом работ, проводимых в этом направлении, явилась специальная монография, в которой на основе изучения большого количества керамического материала исследователем выделены группы керамики VIII—начала XIII в., связанные с различными этнокультурными группами населения Волжской Болгарии, и определены их возможные истоки [4]. В настоящее время в развитии исследований назрела необходимость более углубленного технологического анализа болгарской керамики. Как показали работы А. А. Бобринского, технология изготовления керамики может быть использована в качестве самостоятельного источника по истории древнего населения [5].

### ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Предлагаемая работа подводит некоторые итоги технико-технологического анализа болгарской керамики, проведенного в соответствии с методикой А. А. Бобринского [6]. Источниками для работы послужили данные микроскопического исследования образцов круговой и лепной керамики VIII—XIV вв. из фондов БГИАЗ, ГМТР, ГИМа, ИЯЛИ КФАН СССР, Казанского и Куйбышевского университетов. Всего целых сосудов, венчиков и днищ сосудов, дающих представление о форме, было проанализировано 2041. В силу малочисленности или отсутствия некоторых групп керамики в коллекции Болгара для полноты проводимого исследования были привлечены материалы других памятников [7] Волжской Болгарии. Материал Болгара рассматривался согласно его происхождению из соответствующих культурных напластований и датированных сооружений, а также по этнокультурным группам керамики, выделенным Т. А. Хлебниковой в процессе исследования, представленного в данной монографии. Изучение материала проводилось в рамках двух хронологических периодов: домонгольского (X—первая половина XIII в.) и золотоордынского (вторая половина XIII—XIV в). Автор счел необходимым дать также краткую характеристику технологии керамики предшествующего, раннеболгарского периода, поскольку многие техноло-

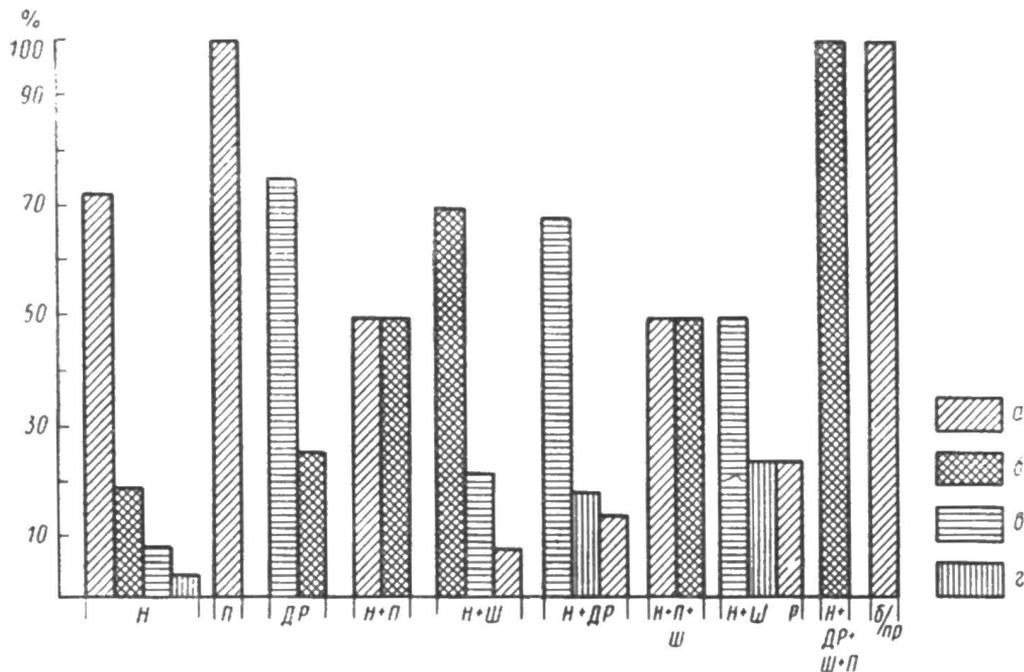


Рис. 75. Содержание групп керамики в видах формовочных масс раннеболгарского периода

а — I группа; б — II группа; в — IV—VI группы; г — подражание I группе

гические традиции домонгольского времени уходят своими корнями в предшествующий период и изменения, происшедшие в составе приемов изготовления керамики в домонгольское время, появление новых традиций могут быть поняты лишь при сравнении с керамикой более раннего времени. Изучение керамики проходило на основе определения характера различных технологических этапов ее изготовления. Фиксировалось следующее:

навык отбора исходного сырья — по особенностям состава естественных примесей и физическим особенностям глин (по особенностям концентрации и размерности песка условно выделены очень тонкие пластичные, тонкие пластичные, среднепластичные и запесоченные глины; по цвету глин и наличию включений бурого железняка и охры — ожелезненные и нежелезненные глины);

навык составления формовочных масс — по составу и концентрации искусственных примесей органического и минерального происхождения; по признакам использования одной, двух и т. д. глин и признакам их состояния перед смешением (в сухом или влажном виде). Использование смесей глин фиксировалось по наличию в составе изучаемого образца глин разного цвета и с различными физическими особенностями. Дробление глин в сухом виде отмечалось по присутствию комочков нерастворившейся глины окру-

глых очертаний. Определение состава и концентрации искусственных примесей проводилось по методическим разработкам А. А. Бобринского [8];

навык конструирования начинов — по модельным особенностям начинов, на основе изучения формы и размеров «строительных элементов», из которых были сделаны начини, и способов изготовления начинов;

навыки конструирования полого тела и формообразования — по следам работы, остающимся на поверхности и в изломах образцов керамики, на основе изучения форм и размеров «строительных элементов» (жгутов, лент, лоскутиков и т. д.) и специфики способов изготовления и формообразования;

навыки обработки поверхности по специфическим следам, оставленным на поверхности в результате определенных способов и приемов ее обработки.

Следует отметить, что в силу фрагментарности материала или невозможности использования для анализа целых сосудов степень изученности технологии разных групп керамики неравноценна. Так, не для всех групп получены в настоящее время достоверные данные по способам конструирования полого тела и начинов, а также формообразования. Результаты технико-технологического анализа сведены в таблицы и представлены на графике (рис. 75—77).

### РАННЕБОЛГАРСКИЙ ПЕРИОД

Многие технологические традиции домонгольского гончарства обнаруживают преемственность с предшествующим раннеболгарским периодом. Поскольку керамика раннеболгарского периода в Болгаре невыразительна, краткая характеристика гончарства этого времени предлагается на материале нескольких могильников этой культуры VIII—начала X в.

I группа керамики раннеболгарского времени, представленная кувшинами и горшкообразными сосудами, является продукцией ремесленного производства, о чем свидетельствует разнообразие операций, выполняемых на гончарном круге, который использовался и для заглаживания поверхности сосудов, и для профилирования основной части емкости (РФК-4 по А. А. Бобринскому). Сосуды I группы не имеют угловатости очертаний внутренней линии контура на участке перехода плечика в тулово. В этом месте наблюдается также утонченность стенки по сравнению с толщиной плечика сосудов. На внутренней поверхности большинства сосудов заметны следы заглаживания на гончарном круге. Для гончаров, производивших посуду I группы, было характерно использование пластичных железистых глин и составление формовочных масс из глины с добавлением материалов органического и минерального характера (табл. 1, 2)\*. Выделены две несмешанные традиции составления формовочных масс: 1) глина+n — отпечатки выгоревших измельченных травянистых растений, которые фиксируются невооруженным глазом в изломе и на поверхности сосуда и присутствуют здесь в значительной концентрации; 2) глина+p — песок кварцевый, окатанный, средних размеров в концентрации 3—5 частей глины на 1 часть песка (1 : 3—5); две смешанные традиции: 1) глина+n+p; 2) глина+n+ш — шамот средний в концентрации 1 часть шамота на 4—5

\* В тексте приняты следующие сокращения: н — навоз, п — песок, д — дресва, др — дробленая раковина, ш — шамот, б/пр — без искусственных примесей, ж — жидкообразная органическая смесь.

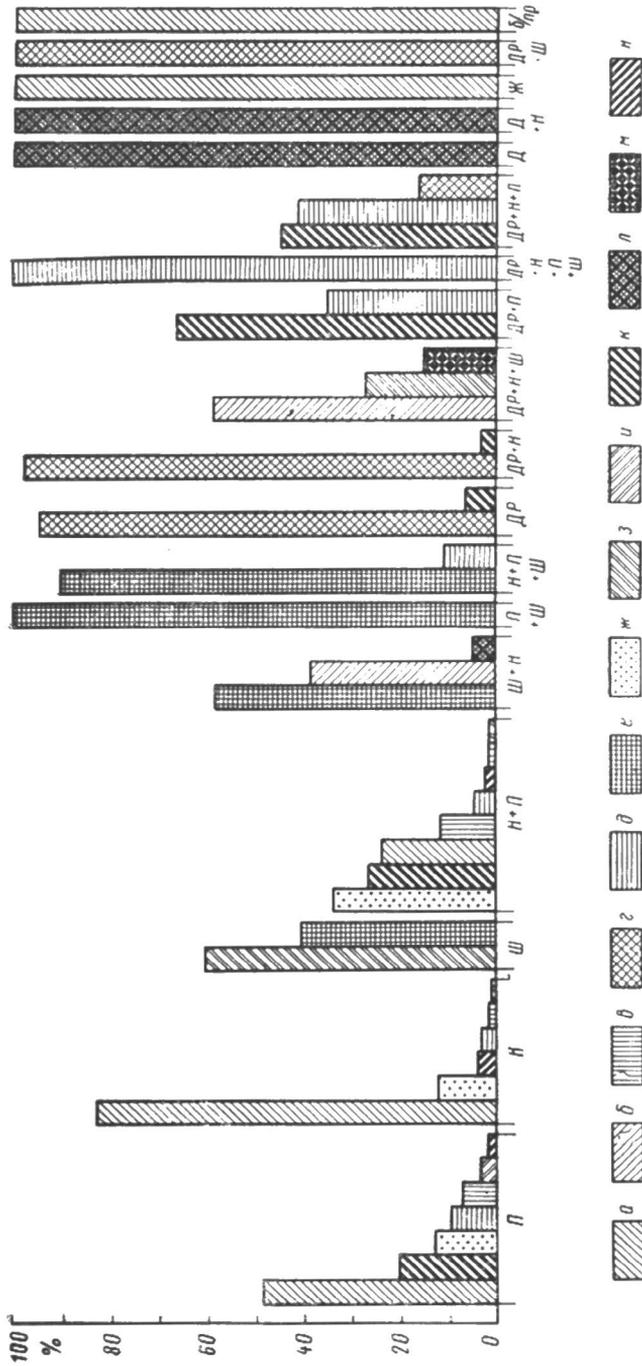


Рис. 76. Содержание групп керамики в видах формовочных масс домонгольского периода  
 а — I группа; б — II группа; в — III группа; г — VII группа; д — VIII группа; е — IX группа; ж — X группа; з — XI группа; и — XII группа; к — XIII группа; л — XIV группа; м — XV группа; н — XVI группа; о — XVII группа

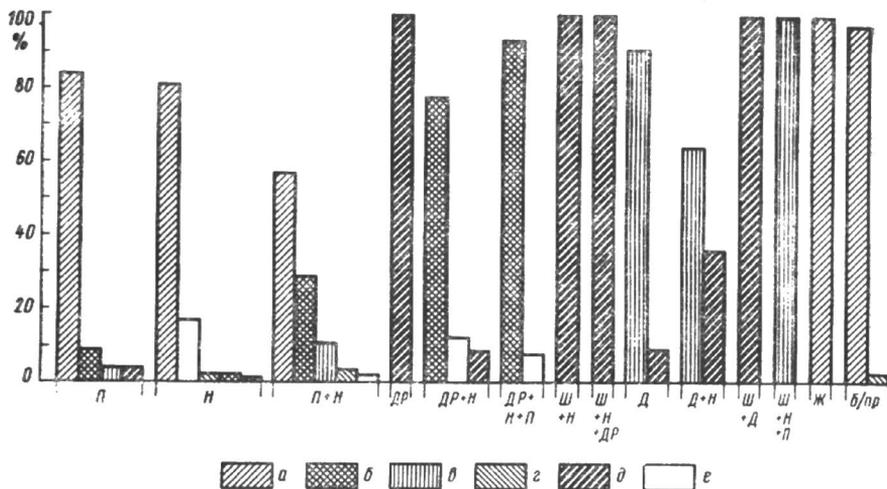


Рис. 77. Содержание групп керамики в видах формовочных масс золотоордынского периода

а — I группа; б — XIII группа; в — XIV (1) группа; г — XIV (2) группа; д — XVI группа; е — XIX группа

частей глины. Последний рецепт зафиксирован в материалах Новинковского могильника первой половины VIII в. Этот памятник отражает, по-видимому, одно из первых продвижений группировок болгаро-аланского объединения в Поволжье. Керамический комплекс его специфичен. В частности, обнаруженные в нем два кувшина отличны по форме от сосудов I группы более позднего Больше-Тарханского могильника и, как выяснилось, различия прослеживаются и в технологии. В материалах Больше-Тарханского могильника этот рецепт глины, но в более усложненном составе (глина+щ+н+п в концентрации 1 : 5) выявлен в двух сосудах I группы, которые выделяются из общей массы отсутствием следов работы на гончарном круге, асимметричностью и отнесены нами условно к «сосудам-подражаниям». В Танкеевском могильнике этот рецепт в I группе не зафиксирован. Преобладающее количество сосудов Больше-Тарханского могильника изготовлено из глин со значительной примесью навоза. В незначительном количестве зафиксирован рецепт: глина+н+п (1 : 3—4). Материалы Танкеевского могильника, изученные в меньшем количестве, дали следующие результаты: все 10 сосудов из погребений первой половины IX—середины X в. (по датировке Е. П. Казакова) — сероглиняные кувшины, изготовленные из масс: глина+н в значительной концентрации. Из 10 красноглиняных кувшинов (из погребений второй половины IX—начала X в.) 4 содержали примесь навоза в меньшей концентрации, чем больше-тарханские, и 6 — примесь навоза в незначительной концентрации и песка средних размеров (1 : 3—5).

Изучение способов конструирования сосудов и обработки поверхности проводилось по фрагментированным сосудам и следам работы, заметным на внутренней поверхности целых сосудов, поэтому число наблюдений здесь оказалось меньшим. Исследование днищ выявило две программы конструирования начинов: донную и

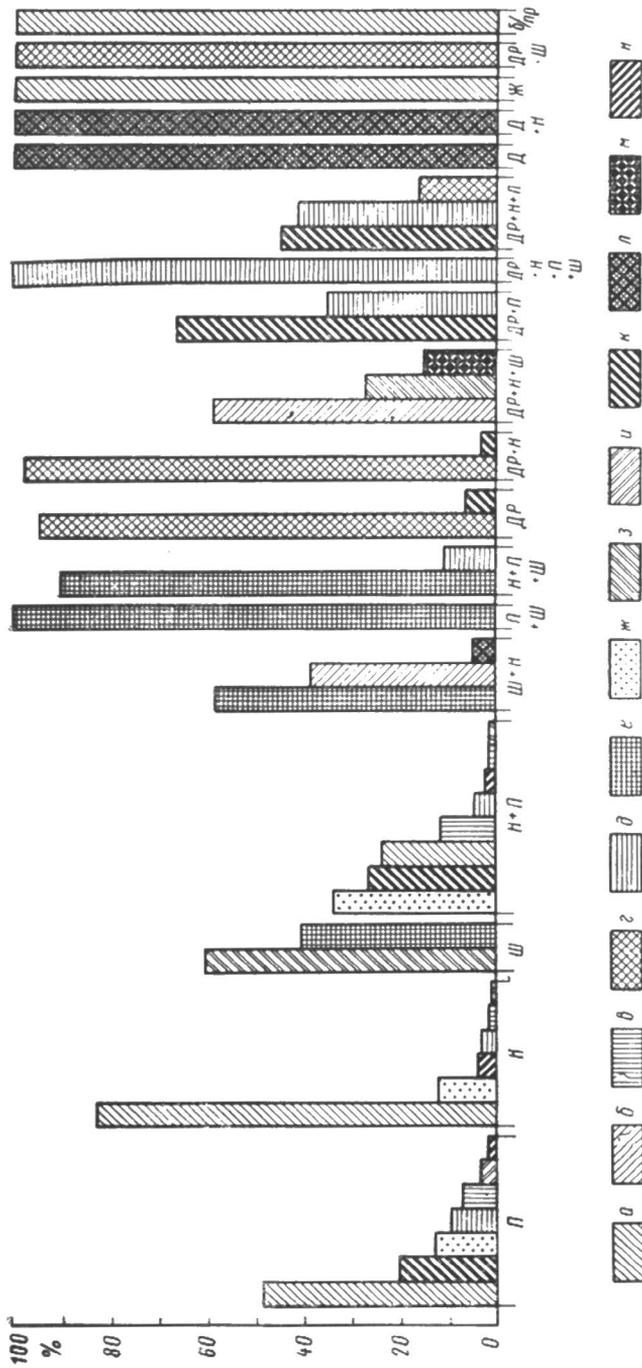


Рис. 76. Содержание групп керамики в видах формовочных масс домонгольского периода  
 а — I группа; б — II группа; в — III группа; г — IV группа; д — V группа; е — VI группа; ж — VII группа; з — VIII группа; и — IX группа; л — X группа; м — XI группа; н — XII группа; о — XIII группа; п — XIV группа; р — XV группа; с — XVI группа; т — XVII группа; у — XVIII группа; ф — XIX группа; ц — XX группа; ч — XXI группа; ш — XXII группа; щ — XXIII группа; ъ — XXIV группа; ы — XXV группа; э — XXVI группа; ю — XXVII группа; я — XXVIII группа

Таблица 1  
Отбор сырья в раннеболгарский период

Группа керамики	Глина								
	Тонкая пластичная		Средне-пластичная		Запесоченная		Смеси глин		
	Кол-во образцов	%	Кол-во образцов	%	Кол-во образцов	%	Кол-во образцов	%	Общее кол-во
I группа	55	70	20	25	5	5			80
Новинский м-к			2						
Кайбельский м-к	1								
Больше-Тарханский м-к	37		13		4				
Танкеевский м-к	17		5		1				
Подражания I группе									
Танкеевский м-к	5	44,6	2	22,2	1	11,1	1	11,1	
II группа	29	58,0	15	30,0	4	8,0	2	4,0	50
Новинковский м-к	6		3						
Кайбельский м-к	1								
Тетюшский м-к			1						
Больше-Тарханский м-к	12		8		3		2		
Танкеевский м-к	10		3		1				
III группа									1
Больше-Тарханский м-к	1								
IV-VI группы	33	82,5	6	15,0			1	2,5	40
Больше-Тарханский м-к	6		2				1		
Танкеевский м-к	27		4						

донно-емкостную. Донные начины (3 фр.) сделаны из одного комка глины с последующим выбиванием (толщина дна достигает в середине 3—5 мм). Донно-емкостные начины (4 фр.) изготовлены из жгутов спиральным налепом. Часть днищ целых сосудов имеет на внешней поверхности трещины дуговидных очертаний, которые косвенно могут указывать на спиральный налеп. Часть днищ сосудов I группы обнаруживает следы подсыпки золы и отпечатки в виде клейма — признаки неподвижного укрепления сосуда на гончарном круге. Наличие незаглаженных спаев на внутренней стороне сосудов на участках соединения горла с туловом и тулова с началом позволяет предполагать конструирование сосудов по частям (отдельно горловина, тулово и дно). Изучение изломов семи сосудов выявило признаки использования спирального налепа с помощью жгутов диаметром 1,5—2 см. Сосуды, изготовленные способами скульптурной лепки, подвергались профилировке и заглаживанию на гончарном круге. Распространенным способом обработки поверхности было лощение на подсушенной основе.

Таблица 2  
Результаты изучения формовочных масс в раннеболгарский период \*

Группа керамики	Рецепты формовочных масс										
	Н	П	ДР	Н+П	Н+Ш	Н+ДР	Н+П+Ш	Н+ДР+Ш	Н+ДР+Ш+П	Без пр.	общ. кол-во
I группа	71%	6%	-	10%	3,5%	-	3,5%	-	-	6,5	80 100%
Новинский м-к	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Больше-Тарханский м-к	43	2	-	5	-	-	2	-	-	2	54
Кайбельский м-к	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Танкеевский м-к	14	2	-	4	-	-	-	-	-	3	23
Подражания I группе	11,2%					77,6%		11,2%			9 100%
Танкеевский м-к	1	-	-	-	-	67		1	-	-	9
II группа	32%	-	2%	18%	30%	10%	4%	2%	2%	-	50 100%
Новинковский м-к	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	9
Кайбельский м-к	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Тетюшский м-к	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1

\* В таблице опущено везде слово «глина», следует понимать: глина+песок; глина+ шамот и т.д.

Больше-Тарханский м-к	13	-	-	8	3	-	-	-	-	-	1
Танкеевский м-к	3	-	1	1	2	5	-	1	1	-	14
III группа				100%							1 100%
Больше-Тарханский м-к	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
IV-VI группы	15%	-	7,5%	-	15%	57,5%	-	5%	-	-	40 100%
Больше-Тарханский м-к	5	-	-	-	3	-	-	1	-	-	9
Танкеевский м-к	1	-	3	-	3	23	-	1	-	-	31

Из общей массы I группы выделяются несколько сосудов, условно разделенные нами на две подгруппы: «сосуды-подражания» и «импортные». О двух сосудах кувшинообразной формы из коллекции Больше-Тарханского могильника уже упоминалось. В материалах Танкеевского могильника также имеются сосуды, отнесенные Е. П. Казаковым к «подражаниям». Изученные нами [9] сосудов имеют кувшинообразную форму с округлым дном, изготовлены лоскутным налепом без использования гончарного круга из формовочных масс трех составов: глина+др+н; глина+ др+н+ш; глина+н (в значительной концентрации).

В подгруппу «импортных» выделены 5 изученных сосудов (2 из Больше-Тарханского и 3 из Танкеевского могильников). Эти сосуды выделяются рядом признаков: для их изготовления были использованы запесоченные и среднепластичные глины; на внутренней поверхности этих сосудов фиксируются концентрические бороздки — следы вытягивания на круге; на двух днищах имеются следы срезания проволокой. Они отличны от остальных и по форме, и по розовато-оранжевому цвету поверхности.

II группа, представленная плоскодонными горшками, является продукцией домашнего производства. Сосуды изготовлены без использования гончарного круга. Табл. 1 показывает, что преобладающее количество сосудов этой группы сформовано из пластичных железненных глин. Для этой группы керамики характерно наибольшее количество смешанных рецептов формовочных масс, в состав которых входит шамот (табл. 2, рис. 75). В Новинковском могильнике 9 сосудов II группы сделаны из формовочных масс: глина+н + ш (крупный, концентрация 1 : 3 и 1:4). В керамике Больше-Тарханского могильника количество рецептов увеличивается: 1) глина+н; 2) глина+н+п (1 : 3—5); 3) глина+ш (1 : 4—5); 4) глипа+н+п (1 : 5) + ш (1 : 5). В керамике Танкеевского могильника состав рецептов усложняется за счет добавления дробленой раковины (табл. 2). При изучении конструирования начинов выявлено две программы: донная и донно-емкостная. Донный начин выполнен из комка глины. Донно-емкостный начин изготовлен из жгутов спиральным налепом. Достоверных данных о способах конструирования полого тела пока не получено. Фиксируются следы скульптурной лепки, возможно спирально-жгутового налета. Заглаживание производилось вручную тканью и деревянным ножом.

Керамика IV—VI групп представлена круглодонными сосудами, являющимися продукцией домашнего производства. Технология изготовления сосудов групп прикамско-приуральских истоков обладает рядом общих черт. Одинаков подход к отбору сырья: использовались в основном тонкие пластичные ожелезненные глины с включениями ярко-красного цвета и мелким бурым железняком. Для V—VI групп керамики характерны рецепты формовочных масс: глина+др.; глина+др+н. В VI группе зафиксированы рецепты: глина+н (в значительном количестве); глина + -н+ш (1 : 3—4); глина+н+ш (1 : 5) +др. Сосуды IV—VI обнаруживают признаки лоскутного налепа. Более точное определение способа этого налепа затруднено из-за утонченности стенок. Заглаживание поверхности производилось вручную при помощи куска кожи.

### ДОМОНГОЛЬСКИЙ ПЕРИОД

В домонгольский период при определенной преемственности традиций предшествующего периода происходит ряд существенных изменений в технологических приемах изготовления керамики. В Волжской Болгарии существуют в это время три формы производства керамики: доремесленное домашнее, ремесленное производство на заказ и ремесленное производство с рыночным сбытом продукции 9. Ремесленный характер домонгольского производства керамики I группы подтверждается не только высоким уровнем развития функций гончарного круга (РФК-4—РФК-6), но и находками гончарных горнов в Муромском городке [10] и Силаyre [11].

I группа керамики. В домонгольский период происходит значительное увеличение новых форм посуды этой группы. Появляются кружки, блюда, миски, стакановидные сосуды, новые формы кувшинов и горшков, крупные сосуды-корчаги и др. Сам этот факт говорит об усложнении состава производителей ремесленной посуды. Новые черты обнаруживаются и в технологии изготовления керамики I группы. Прежде всего существенно меняется подход к отбору сырья: если в предшествующий период использовались в основном пластичные глины, то в домонгольское время керамика изготавливалась преимущественно из среднепластичных глин. Появляется и распространяется традиция использования двух глин: одна из них дробилась в сухом виде и добавлялась в формовочную массу (на фоне однородной глиняной массы в черепке видны комочки неразмешанной глины округлых очертаний). Основная глина, как правило,

Таблица № 3  
Отбор исходного сырья в домонгольский период

Группа керамики	Глина									
	Очень тонкая пластичная	%	Тонкая пластичная	%	Среднепластичная	%	Запасоченная	%	Смеси глин	%
I группа		-		4		70		7		19
Муромский городок	-		-		216		12		72	
Старо-Майнское городище	-		-		62		14		12	

## Очерки ремесленной деятельности

Хулаш	-		6		15		2		-	
Болгар	-		10		14		3		-	
II группа		-		36		64		-		-
Муромский городок	-		-		9		-		-	
Утяковское городище	-		4		4		-		-	
Болгар	-		5		3		-		-	
III группа			-	77		7,7		7,7		7,6
Болгар	-		4		2		2		2	
Утяковское городище	-		12		-		-		-	
Остолоповское селище	-		4		-		-		-	
VII группа		66,7		30,2		3		-		-
Болгар	10		-		2		-		-	
Остолоповское селище	14		10		-		-		-	
Алексеевское городище	20		10		-		-		-	
VIII группа		54		12,5		8,5		12,5		12,5
Болгар	-		2		-		3		-	
Остолоповское селище	7		-		-		-		-	
Алексеевское городище	6		1		2		-		3	
IX группа			-	95		2,5		-		2,5
Алексеевское городище	-		80		2		-		2	
X группа			-	21		13		1		65
Алексеевское городище	-		22		14		1		69	
XI группа			-	100		-		-		-
Болгар	-		3		-		-		-	
Кубасское селище	-		4		-		-		-	
Утяковское городище	-		3		-		-		-	
XII группа			-	100		-		-		-
Остолоповское селище	-		2		-		-		-	
Утяковское городище	-		1		-		-		-	
XIII группа		100		-		-		-		-
Джукетау	42		-		-		-		-	
Болгар	6		-		-		-		-	
Алексеевское городище	29		-		-		-		-	
XIV группа			-	80		20				
Болгар	-		4		1		-		-	
XVI группа			-	50		50		-		-
Болгар	-		1		1		-		-	
XVII группа			-	-		23		69		8
Болгар	-		-		3		3		1	
Сувар	-		-		-		6		-	

Таблица 4

Результаты изучения формовочных масс в домонгольский период

Группа керамики	Рецепты формовочных масс											
	П		Н		П+П		Ш		Ш+Н		Ш+П	
		%		%		%		%		%		%
I группа												
Болгар	10	37	5	18	8	30	-	-		-	-	
Муромский городок	7	3	220	73	3	1	-	-		-	-	
Старо-Майновское городище	28	32	14	16	12	14	-	-		-	-	

## Очерки ремесленной деятельности

Хулаш	1	4	6	26	16	70	-	-	-	-	-	-
II группа												
Муромский городок	-	-	-	-	-	-	-	9	100	-	-	-
Болгар	-	-	-	-	-	-	-	8	100	-	-	-
Утяковское городище	-	-	-	-	-	-	-	8	100	-	-	-
III группа												
Болгар	3	30	-	-	7	70	-	-	-	-	-	-
Утяковское городище	-	-	-	-	12	100	-	-	-	-	-	-
Остолоповское селище	4	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VII группа												
Болгар	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Остолоповское селище	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Алексеевское городище	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VIII группа												
Болгар	-	-	3	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Остолоповское селище	2	28,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Алексеевское городище	3	25	1	8,2	3	25	-	-	-	-	-	-
IX группа												
Алексеевское городище	-	-	2	2,4	-	-	2	2,4	71	83,5	1	1,2
X группа												
Алексеевское городище	12	11	37	35	57	54	-	-	-	-	-	-
XI группа												
Утяковское городище	-	-	-	-	-	-	1	33	2	67	-	-
Кубасское селище	-	-	-	-	-	-	2	50	-	-	-	-
Болгар	-	-	1	33	-	-	-	-	2	67	-	-
XII группа												
Остолоповское селище	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Утяковское городище	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XIII группа												
Джукетау	14	33	-	-	16	38	-	-	-	-	-	-
Болгар	1	27	-	-	5	83	-	-	-	-	-	-
Алексеевское городище	5	27	-	-	24	83	-	-	-	-	-	-
XIV группа												
Болгар	-	-	-	-	1	20	-	-	-	-	-	-
XVI группа												
Болгар	-	-	-	-	1	50	-	-	-	-	-	-
XVII группа												
Болгар	1	14	4	57	2	29	-	-	-	-	-	-
Сувар	-	-	6	100	-	-	-	-	-	-	-	-

# Очерки ремесленной деятельности

Таблица 4  
(продолжение)

Группа керамики	Ш+Н+П		Ш+ДР		ДР		ДР+Н		Ш+ДР+Н		П+ДР	
		%		%		%		%		%		%
I группа												
Болгар	-		-		-		-		-		-	
Муромский городок	-		-		-		-		-		-	
Старо-Майновское городище	-		-		-		-		-		-	
Хулаш	-		-		-		-		-		-	
II группа												
Муромский городок	-		-		-		-		-		-	
Болгар	-		-		-		-		-		-	
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-	
III группа												
Болгар	-		-		-		-		-		-	
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-	
Остолоповское селище	-		-		-		-		-		-	
VII группа												
Болгар	-		-		-		12	100	-		-	
Остолоповское селище	-		-		6	25	18	75	-		-	
Алексеевское городище	-		2	7	10	33	11	37	4	13	-	
VIII группа												
Болгар	-		-		-		-		-		-	
Остолоповское селище	-		-		-		-		-		-	
Алексеевское городище	1	8,2	-		-		-		-		1	8,2
IX группа												
Алексеевское городище	9	10,5	-		-		-		-		-	
X группа												
Алексеевское городище	-		-		-		-		-		-	
XI группа												
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-	
Кубасское селище	-		-		-		2	50	-		-	
Болгар	-		-		-		-		-		-	
XII группа												
Остолоповское селище	-		-		-		-		-		-	
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-	
XIII группа												
Джукетау	-		-		1	2,5	1	2,5	-		2	5
Болгар	-		-		-		-		-		-	
Алексеевское городище	-		-		-		-		-		-	
XIV группа												
Болгар	-		-		-		-		-		-	
XVI группа												
Болгар	-		-		-		1	50	-		-	
XVII группа												
Болгар	-		-		-		-		-		-	

# Очерки ремесленной деятельности

Сувар	-		-		-		-		-		-	
-------	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Таблица 4  
(окончание)

Группа керамики	Рецепты формовочных масс												
	П+Н+ ДР+Ш		П+ДР -+Н		Д+Н		Д		Ж		Б/пр		Всего
		%		%		%		%		%		%	100%
I группа													
Болгар	-		-		-		-		4	15	-		27
Муромский городок	-		-		-		-		55	18	15	5	300
Старо-Майновское городище	-		-		-		-		16	18	18	20	88
Хулаш	-		-		-		-						23
II группа													
Муромский городок	-		-		-		-		-		-		9
Болгар	-		-		-		-		-		-		8
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-		8
III группа													
Болгар	-		-		-		-		-		-		10
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-		12
Остолоповское селище	-		-		-		-		-		-		4
VII группа													
Болгар	-		-		-		-		-		-		12
Остолоповское селище	-		-		-		-		-		-		24
Алексеевское городище	-		3	10	-		-		-		-		30
VIII группа													
Болгар	-		2	40	-		-		-		-		5
Остолоповское селище	2		3	42,8	-		-		-		-		7
Алексеевское городище	21	82	2	17,2	-		-		-		-		12
IX группа													
Алексеевское городище	-		-		-		-		-		-		84
X группа													
Алексеевское городище	-		-		-		-		-		-		106
XI группа													
Утяковское городище	-		-		-		-		-		-		3
Кубасское селище	-		-		-		-		-		-		4
Болгар	-		-		-		-		-		-		3
XII группа													

## Очерки ремесленной деятельности

Остолоповское селище	-		-		-		-		-		2
Утяковское городище	-		-		-		-		-		1
XIII группа											
Джукетау	-		8	19	-		-		-		42
Болгар	-		-		-		-		-		6
Алексеевское городище	-		-		-		-		-		29
XIV группа											
Болгар			-	1	20	3	60	-	-		5
XVI группа											
Болгар	-		-		-		-		-		2
XVII группа											
Болгар	-		-		-		-		-		7
Сувар	-		-		-		-		-		6

среднепластичная, а добавляемая в сухом виде — более запесоченная. Эта группа керамики сохраняет традиции смешанного состава формовочной массы: все просмотренные образцы из двух глин содержат добавки органического материала. Этот состав зафиксирован на материалах Алексеевского городища (X группа керамики) и в материалах I группы керамики Муромского городка, Старо-Майнского городища (табл. 3, 4).

Качественно новое явление в гончарстве Волжской Болгарии этого периода — распространение представлений о глине как единственном исходном сырье для производства керамики. Керамика, изготовленная из одной глины без искусственных примесей, не импорт, как в раннеболгарский период: формы сосудов, изготовленных из

Таблица 5  
Результаты изучения рецептов формовочных масс Маяцкого селища

Глина	П (1:4)	П (1:4)+Н	П (1:5)+Н+Ш (1:4)
Пластичная ожелезненная	16	113	3

одной природной глины без добавления примесей, идентичны тем, что сделаны из формовочных масс с добавками. Нахождение той и другой посуды в одних напластованиях и сооружениях, многочисленность этой керамики свидетельствуют об их одновременности и сосуществовании.

В домонгольский период продолжают бытовать прежние рецепты формовочных масс: глина+н; глина+н+п (в концентрации 1:3; 1:5); глина+п (1 : 3; 1 : 4). Однако в них происходят определенные изменения: в раннеболгарской керамике, особенно на раннем этапе (Больше-Тарханский могильник), концентрация органических примесей настолько велика, что фиксируется невооруженным глазом в изломе и на поверхности черепка в виде отпечатков; в домонгольской ремесленной посуде количество добавляемого органического материала значительно меньше: на 1—2 см<sup>2</sup>

поверхности излома — по одному-два отпечатка. В качестве минеральной добавки служил окатанный кварцевый песок размером не крупнее 2 мм. Формовочные массы с песком использовались главным образом для изготовления кухонных горшков. Количество сосудов, изготовленных из смеси глина+п+н, в общей массе посуды I группы значительно уменьшается, а посуда, сделанная по рецепту: глина+органические добавки, преобладает. Появляется группа сосудов из глины с какими-то жидкими органическими добавками, которые образуют в черепке полости неправильных форм с поверхностью, покрытой черным маслянистым или беловато-желтым веществом. Происхождение этих примесей пока неясно.

Определенные изменения произошли и в навыках конструирования полого тела, и в приемах его формообразования. Для конструирования сосудов разных форм использовался преимущественно спиральный налеп из жгутов, который затем вытягивался на гончарном круге. Гончарный круг применялся для профилирования и частичного конструирования посуды путем вытягивания глины. Некоторые сосуды небольших размеров на внутренней поверхности имеют следы вытягивания, а в изломе черепка следы спаев жгута отсутствуют даже при переходе горловины в тулово; они сохраняются только в месте соединения тулова с днищем. По-видимому, в данных случаях круг использовался для вытягивания всего полого тела (РФК-6).

Крупные сосуды изготавливались в несколько приемов: отдельно верхняя часть, тулово, днище. Разнообразнее стали начинны: донно- емкостные спирально-жгутовые, донные спирально-жгутовые. Зафиксированный в материалах Муромского городка емкостно-донный спирально- жгутовый начин (7 обр.) вызывает особый интерес, поскольку он не характерен для Восточной Европы, область его распространения — Северное Причерноморье и Закавказье. Распространение этого начина, очевидно, вызвано появлением в составе местного населения новых групп из этих регионов [12].

Обработка поверхности сосудов I группы производилась в основном на гончарном круге путем заглаживания рукой, тканью и деревянным ножом. Продолжал использоваться и такой способ обработки, как лощение. Лощение наносилось лощилом на предварительно увлажненную поверхность подсушенных сосудов в виде вертикальных, горизонтальных или иногда диагонально пересекающихся полос.

Керамика I группы (продукция ремесленного производства) получила широкое распространение в среде разноэтнического населения Волжской Болгарии. Ее потребителями были, по-видимому, все этнокультурные группы населения, которые сохраняли также при этом и домашнее производство посуды в пределах своих культурных традиций.

В домонгольский период продолжается изготовление керамики II группы. Отличает ее от предшествующего периода большая однородность: все рассмотренные образцы этой керамики из разных памятников изготовлены из формовочных масс: глина+ш+н (табл. 3, 4). Конструирование сосудов производилось спиральным налепом из жгутов. Заглаживание ручное — тканью, рукой, деревянным ножом.

В материалах Больше-Тарханского могильника раннеболгарского периода зафиксирован сосуд III группы, изготовленный из формовочной массы: глина+н+п (табл. 1, 2). В домонгольское время эта группа керамики получила более широкое, чем пре-

жде, распространение. Для изготовления посуды III группы выбирались преимущественно пластичные ожелезненные глины, хотя имеется несколько случаев использования среднепластичных глин и смеси двух глин, что, по-видимому, было результатом привыкания переселившихся гончаров к новым местным глинам. Зафиксированы две технологические традиции составления формовочных масс: глина+п+н и глина+п. Следует отметить, что размерность и концентрация песка в данном случае совсем иная, чем в других группах посуды с примесью песка. Технологические традиции изготовления керамики III группы находят полные аналогии в материалах Маяцкого селища X в. в Подонье [13]. Результаты изучения керамики из гончарных горнов Маяцкого селища приведены в табл. 5.

Фрагментарность керамики III группы не позволяет сделать четких заключений о приемах конструирования полого тела и формообразования. Можно предполагать использование спирального налепа из жгутов с последующим ручным заглаживанием. Несколько сосудов имеют следы заглаживания верхней части (венчика) на гончарном круге. Большинство из просмотренных образцов керамики Маяцкого селища сделаны также спирально-жгутовым способом, но с последующим заглаживанием на гончарном круге.

На поселениях в городищах домонгольского периода, в том числе и Болгарском, широко представлена VII этнокультурная группа керамики прикамских истоков. Для ее использования брали очень тонкие пластичные глины. Формовочные массы составлялись из глин со значительной примесью дробленой раковины и навоза. Однако имеются и смешанные рецепты: глина+ш+др+н; глина+п+н. Конструирование сосудов производилось посредством лоскутного налепа с дальнейшим выбиванием, следы которого остались в виде неровных углублений на внутренней стороне сосудов. В силу этого стенки сосудов очень неровные, в некоторых местах они утоньшены до 2—3 мм. Все операции по изготовлению керамики VII группы производились вручную, без использования гончарного круга. Лоскутный налеп и следы выбивания на внутренней поверхности заставляют предполагать использование модели в процессе формообразования. Однако заглаженность поверхности сосудов VII группы не позволяет выяснить ее характер. Есть косвенные доказательства использования форм-емкостей. Так, часть круглодонных сосудов Бирского могильника имеет под венчиком четкие следы от волосяной бечевки для стягивания верхней части формы, что свидетельствует о том, что способ конструирования сосудов в формах-емкостях был известен прикамско-приуральскому населению в более раннее время. Предположение об использовании форм-емкостей подтверждает и наличие на высоких горловинах сосудов VII группы орнамента в виде отпечатков веревочки, что, по-видимому, было обусловлено технологией изготовления.

Количество проанализированных образцов VIII группы керамики, представленной круглодонными сосудами, незначительно. Тем не менее совершенно ясен смешанный состав ее технологических традиций. Глины использовались в основном очень тонкие пластичные, что характерно для керамики прикамско-приуральских истоков. Но при этом традиции составления формовочных масс были разнообразными: глина+н в значительной концентрации; глина+п (мелкий, в концентрации 1 : 4; 1 : 5); глина+н+п; глина+ш+п+н; глина+п+др; глина+п+н+ш+др; глина+п+др+н. Способ конструирования не ясен.

Для IX группы керамики, истоки которой Т. А. Хлебникова видит в керамике 1 тыс. н. э. юга Казахстана, также характерна смешанность традиций в отборе исходного сырья и составления формовочных масс. Для изготовления этой группы брались преимущественно ожелезненные пластичные чистые глины. Однако имеются сосуды, сделанные из средне-пластичной глины и из смеси двух глин. Изучение материалов Алексеевского городища позволило установить пять рецептов составления формовочных масс: два несмешанных (глина+n; глина+ш) и три смешанных (глина+ш+n; глина+ш+p; глина+ш+n+p). Количественно преобладают сосуды, сделанные из глины с примесью навоза и шамота. Следует подробнее остановиться на характере шамота в этой группе керамики. Он очень специфичен и не встречен в других группах. Концентрация шамота 1 : 3; 1 : 4; размеры 1—2 мм. В большинстве случаев шамот разноцветный: или из серовато-кремовой запесоченной глины, или из коричневой среднепластичной, или из красновато-коричневой среднепластичной. Обращают на себя внимание и два других факта: во-первых, наряду с включениями толченой глины остроугольной формы встречаются и включения глины округлых очертаний; во-вторых, в обычном шамоте, как правило, можно проследить искусственные примеси, а в шамоте, используемом в IX группе, такие примеси не встречены. Это можно объяснить, если предположить, что гончары IX группы использовали не толченую керамику, а измельченную сухую или слегка обожженную глину. По внешнему виду эти включения похожи на дресву, известняк, однако это не известняк — в реакцию с раствором соляной кислоты они не вступают. Использование сухих измельченных глин можно рассматривать, с одной стороны, как один из приемов смешения глин нескольких сортов, а с другой — как искусственную примесь, вводимую с той же целью, что и шамот, — для увеличения огнестойкости сосудов. Исходя из того, что глина предварительно, судя по остроугольности, слегка обжигалась, мы предполагаем, что в данном случае она выступает в роли искусственных добавок и ее можно расценить как шамот — сухую глину.

Определенный интерес представляют способы конструирования и формообразования сосудов IX группы. Круглодонные горшки и чаши изготавливались посредством лоскутного спиралевидного нелепа. Придонная часть некоторых сосудов носит следы выбивания. На одном сосуде этой группы (Алексеевское городище, № 1951) на участке внешней поверхности, случайно не подвергшейся заглаживанию, обнаружены следы, похожие на следы от кожаных форм-емкостей [14]. Остальная поверхность тщательно заглажена. Заглаживание производилось кожей и деревянным ножом вручную, небольшая часть сосудов в верхней части горловины имеет следы заглаживания на гончарном круге. Некоторые сосуды носят следы лощения по влажной поверхности.

Керамика X группы изучена по материалам Алексеевского городища. В отборе сырья и подготовке формовочных масс выделяются две ведущие традиции: 1) использование одной пластичной ожелезненной глины и дробление ее в сухом виде; 2) использование нескольких глин (неожелезненной среднепластичной серого цвета; ожелезненной пластичной коричневой; красновато-коричневой среднепластичной) и дробление их в сухом виде с последующим замачиванием водой. Свидетельством того служат неразмешанные комочки глины округлых очертаний в составе черепка.

Формовочные массы подготавливались по трем рецептам: глина+п; глина+н; глина+п+н. Использовался песок окатанный, кварцевый, мелкий (от 0,6 до 1 мм) в концентрации 1 : 4; 1 : 5; 1 : 6; 1 : 7. Столь незначительная концентрация песка может быть объяснена, если предположить, что частицы песка попали в формовочную массу во время замеса и разминания, когда поверхность пола или площадки, на которой производилась эта операция, посыпалась песком, чтобы масса не прилипла к ней. В то же время наличие масс со значительной примесью песка (1 : 4) свидетельствует о существовании традиции изготовления формовочных масс с искусственной добавкой песка. Состав навыков конструирования и формообразования сосудов носит явно смешанный характер: кувшины изготавливались в основном посредством спирально-жгутового налепа, а чаши, миски и горшки — лоскутным спиралевидным налепом, характерным для IX группы керамики.

Интересна находка фрагмента керамики X группы (Алексеевское городище, № 785) с отпечатками грубой ткани на внешней поверхности под полосами лощения, что, возможно, связано с использованием тканевой формы-емкости. Способы обработки поверхности для сосудов всех форм этой группы общие: сосуды подвергались заглаживанию куском ткани, при этом она, видимо, часто обмакивалась в сосуд с водой или разведенной жидкой глиной, что и определило характер поверхности, производящей впечатление обмазки. На некоторых сосудах слой обмазки достигает 2 мм. Внешняя поверхность подвергалась после некоторого подсушивания лощению. Следует отметить и существенное различие между изготовлением кувшинов и других форм. При изготовлении кувшинов использовался гончарный круг (на внутренней стороне видны четкие следы заглаживания на гончарном круге), посуда остальных форм конструировалась вручную, лишь небольшая часть сосудов на верхних частях горловины имеет следы заглаживания на гончарном круге.

Керамика XI группы изучена в незначительном количестве. Можно констатировать факт использования пластичных ожелезненных глин и составления формовочных масс с шамотом. Однако наблюдаются и признаки смешанности в составе навыков составления формовочных масс. Имеются сосуды этой группы из масс: глина+н; глина+н+ш; глина+ +ш+н+др. Имеющиеся данные позволяют предполагать для XI группы использование спирально-жгутового налепа с последующим ручным заглаживанием.

Для керамики XII группы характерны использование пластичных глин и лишь одна несмешанная традиция составления формовочной массы: глина+п (1 : 4). Песок крупный, кварцевый, цветной, окатанный, размером 2—3 мм. Способ конструирования не ясен.

Основная масса керамики XIII группы (джукетау) сделана из очень чистых пластичных глин с ярко-красными включениями (табл. 3). В составлении формовочных масс выделяются две культурные традиции: несмешанная (глина+п) и смешанная (глина+п+н). Однако есть признаки, говорящие об их смешении с культурной традицией, характерной для финно-угорского населения (глина+др); имеются также джукетауские сосуды, изготовленные по рецептам: глина+н+др и глина+п+др. Для формовочных масс керамики джукетау характерна примесь мелкого (0,5—0,9 мм) окатанного цветного и кварцевого песка в концентрации 1 : 2; 1 : 3; 1 : 4. Примесь органики незначительна. Сосуды XIII группы конструировались лоскутным налепом, о чем свидетельствует наличие лоскутков в горизонтальном разрезе черепков (в одном сосуде обнаружен лоскутик из глины

без песка), перепады в толщине стенок по горизонтали, угловатость очертаний внутренних и внешних контуров стенок. В единичных случаях можно предполагать смешанную технологию изготовления: тулово сосуда лепилось из лоскутков, венчик — из ленты. Придонные части сосудов подвергались обстругиванию деревянным ножом в горизонтальном направлении. Заглаживание венчика производилось на гончарном круге, остальной части сосуда — вручную.

Исходным сырьем для сосудов XIV и XVI групп служили разные глины — пластичные ожелезненные, среднепластичные ожелезненные. некоторые сосуды XVI группы сделаны из глины с включениями второй глины. В керамическом материале Болгарского городища имеются сосуды XIV группы, изготовленные из нежелезненных тугоплавких глин. Основная культурная традиция гончаров керамики этой группы определялась изготовлением формовочной массы из пластичной глины и дресвы (табл. 4). Однако соседство с местными гончарами привело к смешению трудовых навыков и гончарной технологии. По-видимому, это объясняется следующими обстоятельствами: древнерусские гончары и гончары, производившие XVI группу керамики и переселившиеся в Волжскую Болгарию с ее собственным достаточно высоко развитым гончарным производством, перенимали опыт работы с местными глинами, используя соответствующие рецепты составления формовочных масс и добавляя к глине традиционную примесь дресвы и местные отошители — органику, шамот, дробленую раковину. Наличие смешанных рецептов свидетельствует о том, что древнерусские гончары контактировали с носителями четырех основных культурных традиций керамики Волжской Болгарии: 1) глина+н; 2) глина+п; 3) глина+ш; 4) глина+др. Для керамики XVI группы характерны три смешанные традиции: 1) глина+п+н; 2) глина+др+н; 3) глина+ш+др+н.

Можно предположить, что конструирование сосудов XIV группы основывалось на использовании спиральных налепов из жгутов и гончарного круга для частичного профилирования и заглаживания поверхности формы (РФК-3, РФК-4). Способ конструирования сосудов XVI группы не ясен.

Неоднородность в составе навыков отбора сырья и составления формовочных масс обнаруживает XVII группа керамики. Изучение фрагментов керамики этой группы из коллекции Суvara показало, что для изготовления сосудов использовались запесоченные глины. Формовочные массы составлялись из глин с примесью жидкообразного органического материала, от которого остались отпечатки растительных остатков и пустоты с черным блестящим налетом. Сосуды такой же формы из Болгара сделаны из среднепластичной глины с примесью окатанного кварцевого песка (1—1,5 мм) или из такой же глины с примесью песка и органики. Часть болгарской керамики XVII группы аналогично суварским сосудам сформована из запесоченных глин с незначительной примесью органики. Такая же неоднородность наблюдается в составе навыков конструирования. На внутренней поверхности суварских сосудов видны небрежно заглаженные следы кольцевого наращивания лент. Для керамики Болгара можно предполагать использование спирально-жгутового налепа. Гончарный круг использовался для профилирования верхней части тулова (венчика, плечиков) и заглаживания внутренней поверхности горловины и внешней поверхности сосуда до придонной части.

**ЗОЛОТООРДЫНСКИЙ ПЕРИОД**

В золотоордынский период доля домашнего производства в общем объеме керамического производства Болгара значительно уменьшается. Гончарные мастерские Болгара почти полностью удовлетворяют потребности населения в столовой и хозяйственной посуде. Однако определенные группы населения Болгара продолжают изготавливать традиционную посуду (группы XIII, XIV, XVI), появляются новые группы (XVIII, XIX), свидетельствующие об усложнении состава населения города. В результате развития ремесленного производства технологические традиции претерпевают определенные изменения. Вместе с тем очевидна и преемственность с предшествующим периодом (см. табл. 6, 7).

Таблица 6  
Результаты изучения отбора сырья в золотоордынский период

Группа	Очень тонкая пластичная глина		Тонкая пластичная глина		Среднепластичная глина		Запесоченная глина		Смеси глин		Всего
I	-	-	44	6%	295	41%	140	19%	235	34%	714
XIII	83	88%	-	-	4	4%	6	6%	2	2%	95
XIV (1)	8 белая	19%	17	41%	15	36%	-	-	1	4%	41
XIV (2)	-	-	3	25%	3	25%	4	33%	2	17%	12
XVI	-	-	16	84%	1	2%	1	2%	1	2%	19
XIX	-	-	3	3%	12	12%	84	83%	2	2%	101

I группа керамики. Для гончаров-ремесленников, изготавливающих так называемую общеболгарскую керамику в золотоордынский период, характерно большое разнообразие в подходе к отбору исходного сырья. Они предпочитали работать со среднепластичными глинами, что объясняется удобством работы с такими глинами на гончарном круге. Но наблюдается такая закономерность: для изготовления сосудов малых форм использовались в основном более пластичные глины, для больших сосудов — более запесоченные. Возможно, в этом проявляется дифференцированность в отборе глин для сосудов разного назначения. Однако иногда в одном сооружении можно встретить фрагменты сосудов одинаковых форм, но изготовленные из разных глин. Эти факты свидетельствуют о существовании в Болгаре мастерских, использующих для изготовления сосудов одного назначения различное исходное сырье. Исследования образцов керамики из горнов у Голланского озера (раскопы 16, LXX) показали, что гончары, обжигавшие свою продукцию в этих горнах, использовали разные глины (табл. 8).

В основном использовалась коричневая ожелезненная (с оолитовым бурым железняком) среднепластичная глина. К ней же добавляли более пластичную глину, при обжиге получавшую серовато-кремовый цвет. Глины дробились в сухом виде, о чем свидетельствует наличие непро-

# Очерки ремесленной деятельности

Таблица 7  
Результаты изучения формовочных масс керамики золотоордынского периода

Группа	П		Н		П+Н		ДР+Н		ДР+Н+П		Ш+Н		Ш+Н+ДР	
		%		%		%		%		%		%		%
I группа														
Русский Урмат	-		71	66%	4	4%	-		-		-		-	
Болгар	32	8,5%	200	52%	72	19%	-		-		-		-	
Сухореченское поселение	18	8,1%	172	77,5%	32	14,4%	-		-		-		-	
II группа														
Болгар	4	9%	5	11,5%	24	54,5%	4	9%	7	16%	-		-	
Русский Урмат	1	3%	-		-		12	100%	-		-		-	
Сухореченское поселение	-		-		-		12	100%	-		-		-	
XIV группа (1)														
Болгар	2	5%	-		19	46%	-		-		-		-	
XIV группа (2)														
Болгар	-		5	41%	6	50%	-		-		-		-	
XVI группа														
Болгар	2	10,5%	1	5,2%	-		2	10,5%	-		2	10,5%	1	5,25%
XIX группа														
Болгар	-		93	92%	4	4%	3	3%	1	1%	-		-	

Таблица 7  
(продолжение)

Группа	Ш+Н+П		Д		Д+Н		Ш+Д		Н+Д+Ш		Ж		б/пр		ДР		Всего
		%		%		%		%		%		%		%		%	
I группа																	
Русский Урмат	-		-		-		-		-		-		33	30%	-		108
Болгар	-		-		-		-		-		64	16,5%	16	4%	-		384
Сухореченское поселение	-		-		-		-		-		-		-		-		222
II группа																	
Болгар	-		-		-		-		-		-		-		-		44

Русский Урмат	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
Сухореченское поселение	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
XIV группа (1)														
Болгар	1	10	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41
XIV группа (2)														
Болгар	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9%	-	-	-	12
XVI группа														
Болгар	-	1	5,2%	5	26,2%	1	5,2%	-	-	-	-	4	21,5%	19
XIX группа														
Болгар	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101

Таблица 8  
Результаты изучения отбора сырья из горнов 1-5 раскопа LXX Болгара

Глина	Формы сосудов						
	Горшки	Корчаги	Кувшины	Трубы	Сферокопусы	Кумганы	Сковороды
Среднепластичная ожелезненная	6	51	64	11	4	6	1
Запесоченная ожелезненная		2	-	-	-	-	1
Глина с включением другой глины	-	50	38	-	-	-	-

мешанных комочков той или другой глины в однородной массе глиняного теста. Во время работ в районе Голланского озера (траншея 1969 г.) Н. Д. Аксеновой были обнаружены четыре ямы-хранилища гончарных глин [15], вырытые в грунте на глубину от 0,6 до 1,4 м. Размеры ям: ширина сверху — от 4 до 9,9 м, ширина по дну — от 4,4 до 8,1 м. Три ямы были заполнены двумя глинами, слои которых беспорядочно чередовались друг с другом. Одна глина имела коричневый цвет, другая — серый. В одной яме (соор. 8) хранилась чистая глина серого цвета. Яма была перекрыта настилом из досок, который лежал непосредственно на глине. находка этих ям-хранилищ, во-первых, подтверждает использование болгарскими гончарами смеси двух глин, которые уже хранились в смешанном состоянии, а во-вторых, свидетельствует в определенной мере о значительных масштабах гончарного производства в районе Голланского озера. Другая яма для хранения глины была найдена в подгорном районе Болгара, в 10 м от горна 3 (раскоп 30) [16]. Она имела меньшие размеры, и в ней хранилась пластичная глина малинового цвета. Использование в качестве исходного сырья смеси двух глин заслуживает особого внимания. Большие запасы смешанных

глин, значительное количество сосудов, изготовленных из них и найденных не только в этих горнах, но и в других районах Болгара и Сухореченского поселения второй половины XIII—XIV в., позволяют предположить, что использование глиняных концентратов в болгарском гончарстве стало самостоятельной технологической традицией. Подобные традиции известны по этнографическим данным в гончарстве Армении [17] и Средней Азии [18]. Цель смешения разных сортов природных глин заключается в придании формовочным массам необходимых свойств, которыми каждая в отдельности глина не обладала.

В целом же для золотоордынского периода в области отбора исходного сырья и составления формовочных масс характерны две тенденции: распространение навыков подготовки масс, относящихся к первому и второму направлениям (по А. А. Бобринскому) [19], и сохранение в течение всего золотоордынского периода навыков третьего направления, а прежде всего технологических традиций (глина+п; глина+н), связанных своим происхождением с I группой раннеболгарского периода. В некоторых случаях наблюдается смешение навыков второго и третьего направлений: формовочная масса составляется из двух глин и органической примеси. Концентрация органической примеси за исключением небольшого количества крупных сосудов незначительна. Под микроскопом фиксируются отпечатки выгоревших измельченных листьев и стеблей травы, иногда покрытые углисто-черным налетом, и пустоты, оставленные при испарении жидкости органического характера, также иногда с черным налетом и без него. Связь этих признаков с органическими добавками подтверждает петрографическое изучение шлифов под микроскопом: исследование, проведенное в петрографической лаборатории при кафедре геологии Куйбышевского

Таблица 9  
Распределение керамики I группы по видам формовочных масс

Виды формовочных масс	Формы											
	Кувшины	Корчаги	Горшки	Миски, чаши	Хумы	Сфероконусы	Кумганы	Кружки	Сковороды	Стаканы	Дет. горшки	Копилка
Чистые рецепты:												
С песком	6	-	23	3	-	-	-	-	-	-	-	-
С навозом	96	86	34	11	7	16	4	4	2	2	-	4
Смешанные рецепты:												
С песком и навозом	4	-	45	8	4	5	-	3	-	-	3	-
С навозом, дресной и шамотом	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Без искусственных примесей	5	4	3	-	-	-	1	-	2	-	-	-

политехнического института старшим научным сотрудником Л. В. Цивинской, показало, что визуально выделяемые органические остатки имеют в отраженном свете специфический темно-оранжевый цвет и представляют собой инородные включения в массе черепка.

Примесь песка в болгарском ремесленном производстве фиксируется в основном в кухонных горшках. Песок кварцевый окатанный, мелкий и средних размеров, вводился в формовочные массы в соотношении 1 : 4, 1 : 5. Цель этих добавок вполне очевидна — повышение огнестойкости кухонной посуды. Так, примесь песка встречается в красных сфероконусах: из 22 рассмотренных сфероконусов в четырех случаях формовочные массы включали песок кварцевый окатанный в концентрации 1 : 3, 1 : 4. Причем в трех сосудах песок находился в сочетании с незначительной примесью органики, а лишь в одном случае был единственной добавкой к глине. Остальные сфероконусы были изготовлены из масс с небольшой примесью органического характера. Глины для их изготовления брались среднепластичные железненные, только в двух случаях зафиксировано использование глиняных концентратов: один сфероконус был изготовлен из двух глин (красной ожелезненной пластичной и светлокремевой запесоченной); другой — из смеси трех глин (красной ожелезненной пластичной, запесоченной желтой и запесоченной нежелезненной). Кувшины, корчаги сформованы, как правило, из среднепластичных глин с органической примесью.

Характеристику технологических навыков конструирования ремесленной общеполитической керамики золотоордынского периода следует начать с наиболее хорошо изученного керамического комплекса из горнов 1—5 у Голланского озера (раскопки 1980, 1982 гг.). В результате микроскопического изучения днищ и придонных частей сосудов (42 фр.) были выявлены три программы конструирования начинов: емкостно-донная, донная, донно-емкостная. Начины изготавливались с помощью жгутов спиральным налепом: на стадии изготовления начина создавались дно будущего сосуда и придонная часть стенок на небольшую высоту. В нескольких случаях зафиксированы следы выбивания днищ. Спиральный налеп из жгутов использовался и на стадии изготовления полого тела. Эти наблюдения относятся в равной степени к двум основным категориям посуды, обжигавшейся в исследованных горнах, — крупным корчагам и одноручным широкогорлым кувшинам. Они формовались в несколько приемов, т. е. конструировались по частям, которые прикреплялись друг к другу и в местах соединений заглаживались. Об этом свидетельствуют наличие коротких швов между отдельными составными частями и следы плохо заглаженных наплывов глины на внутренней стороне. По-видимому, кувшины конструировались в 3 приема: горловина высотой 10—12 см, придонная часть и тулово. Для изготовления корчаг делалось большее количество составных частей: венчик, дно с невысокими стенками и несколько частей тулова высотой от 10 до 17 см. Составные части формовались на гончарном круге. Гончарный круг использовался для вытягивания полого тела и профилирования сосуда. На некоторых образцах с внутренней стороны наблюдалось перекрытие следов вытягивания на круге наплывами глины, образующимися при соединении частей сосуда в единое целое.

После составления сосуда поверхность его подвергалась дополнительной обработке: внешняя поверхность заглаживалась на круге тканью или кожей, внутренняя — пальцами, кожей и тканью. Иногда имеются следы ручной обработки, которой подвергали сосуд на стадии составления частей в единое целое. Придонная часть сосудов имеет следы обстругивания деревянным ножом. Изготовление крупных корчаг и хумов было очень трудоемким делом, и поэтому незначительные трещины, образовавшиеся во время сушки, перед обжигом тщательно замазывали глиной. Следы таких «заплаток» видны на внутренней стороне некоторых сосудов. Подобный принцип конструирования крупных сосудов (кувшинов, хумов и др.) в несколько приемов известен в гончарстве Армении [20] и Средней Азии [21].

Некоторые различия в навыках конструирования были выявлены при изучении коллекции керамики из горнов 1—4 (раскоп 16 Голландского озера). В горнах обжигались корчаги с диаметром венчика 13—19 см, кумганы и кувшины других разновидностей, водопроводные трубы и сфероконусы. Конструирование корчаг, найденных в этих горнах, совершенно аналогично процессу их производства в горнах 1—5 (раскоп LXX): они также изготавливались спиральным налетам из жгутов диаметром 1,5—2 см по частям и также частично вытягивались и заглаживались на гончарном круге. Подобным образом изготовлены и водопроводные трубы. Узкогорлые же кувшины обнаруживают следы вытягивания из комка, об этом свидетельствуют параллельное стенкам течение глиняной массы, отсутствие спаев в профиле стенки, наличие непрерывных концентрических бороздок на внутренней стороне горла шириной от 0,5 до 1 см. Однако поскольку в коллекции находятся только горловины сосудов, то судить о конструировании всего сосуда трудно. И хотя вытягивание горловины, скорее всего, свидетельствует о вытягивании всего сосуда из комка, все же возможны исключения, поэтому пока следует считать достоверным лишь использование вытягивания как способа конструирования верхних частей узкогорлых кувшинов. Спирально-зональная техника конструирования характерна для крупных сосудов (хумов, корчаг, больших кувшинов) и других районов Болгара.

Некоторые сосуды малых форм (миски, кружки и др.) имеют следы вытягивания из комка. Наблюдения за днищами показали существование емкостно-донного, донно-емкостного начинов, выполненных в спирально-жгутовой технике, и донного начинна «лепешка». Кувшины с носиками (кумганы), появившиеся в болгарском керамическом комплексе в золотоордынский период, изготавливались также с помощью спирального налета из жгутов с последующим вытягиванием на круге. Носики делались следующим образом: глина навивалась на круглую палочку, которой протыкали стенку сосуда. Внешняя поверхность заглаживалась (на внутренней стороне видны остатки вытесненной глины). Определенный интерес вызывает техника изготовления сфероконусов. Сфероконусы красного цвета изготавливались болгарскими гончарами путем выдавливания двух отдельных частей из комков глины и последующего их соединения. «Морщинистость» внутренней стороны сфероконусов свидетельствует о том, что место, где должна была быть шейка сосуда, сжималось снаружи по объему вставляемой в отверстие палочки или пальца гончара. Сфероконусы крупных размеров изготавливались спирально-жгутовым налетом по частям с последующим их соединением и заглаживанием поверхности.

Обработка поверхности ремесленной посуды осуществлялась путем заглаживания тканью, кожей, деревянным ножом и рукой на гончарном круге. Продолжало использоваться лощение. Оно производилось, как правило, небрежно в виде резких вертикальных неровных полос шириной 2—6 мм по слегка подсушенной основе. В обработке внутренней поверхности болгарских сосудов встречается ангоб.

Параллельно с ремесленным производством керамики I группы в золотоордынский период в Болгаре у некоторых групп населения продолжало существовать производство традиционной для них посуды. Наиболее многочисленны сосуды XIII, XIV, XVI групп.

Керамика XIII группы обнаруживает преемственность с домонгольской. В среде ее производителей были распространены те же технологические традиции отбора исходного сырья и составления формовочных масс: использование в основном очень тонких пластичных глин, включение в состав глиняной массы мелкого цветного песка (0,5—1 мм, концентрация 1 : 3) и навоза, наличие раковины в формовочной массе небольшой части керамики. В то же время произошли и некоторые изменения: начали использоваться запесоченные и среднепластичные глины, появилась традиция составления формовочной массы: глина+п. Особенно это относится к сосудам с расширяющейся в верхней части и уплощенной ручкой с гребенчатым орнаментом. Некоторые из них сделаны из запесоченных глин с незначительной примесью органики, что является характерной чертой технологии изготовления XIX группы. Определенные изменения произошли и в составе навыков конструирования и формообразования. Увеличилось количество сосудов, заглаженных на гончарном круге. В коллекции Болгара имеется несколько сосудов, формообразование верхних частей которых (венчик, плечики и часть тулова) производилось на гончарном круге, а конструирование нижней части — старым, традиционным способом посредством лоскутного налепа. Известны плоские днища из формовочных масс, характерных для XIII группы, т. е. происходил процесс превращения круглодонной керамики в плоскодонную. Способ начина не ясен.

Керамика XIV группы разделяется на две подгруппы: изготовленную древнерусскими мастерами, переселившимися в Болгар и продолжавшими делать посуду традиционными способами, и изготовленную мастерами в соответствии со вкусами потребителей посуды этой группы [22]. Изучение навыков отбора сырья и составления формовочных масс подтверждает подобное разделение. Первая подгруппа керамики изготовлена из формовочных масс с песком крупного размера (до 3 мм) в концентрации 1 : 4, с крупной дресвой в концентрации 1 : 4, 1 : 5, с песком и навозом; с дресвой и навозом. Вторая подгруппа сделана из формовочных масс с более мелким песком (до 1 мм) в концентрации 1 : 3, 1 : 5, с подобным песком и навозом и из одной природной глины без искусственных примесей. Навыки конструирования полого тела и формообразования в этих подгруппах довольно однородны — спирально-жгутовой налеп с использованием гончарного круга. Не выяснен навык образования начинков. Поэтому составить представление о характере второй подгруппы пока трудно. Возможно, что эту керамику производили переселившиеся древнерусские гончары, которые перешли на местные глины и усвоили местную технологию составления формовочных масс.

Неоднородность технологических традиций XVI группы керамики сохраняется и в золотоордынский период. Зафиксировано 4 случая использования спирально-жгутового налепа для конструирования керамики этой группы. Имеются сосуды с заглаженным на гончарном круге венчиком.

В золотоордынский период появляется новая, XIX группа керамики, включающая в себя котлы с трехпальными ручками, светильники, ковши и другие формы. Она выделяется особой однородностью в навыках отбора исходного сырья и составления формовочных масс. Использовались глины запесоченные, слабожелезненные (песок очень мелкий: 0,1—0,2 мм). Формовочные массы составлялись по рецепту: глина+n в незначительном количестве. В то же время эта группа обнаруживает признаки смешения с XIII группой. Имеется несколько котлов, изготовленных из пластичных глин с примесью цветного песка размером до 0,5 мм в концентрации 1 : 3 и навоза, а также из глин с примесью навоза, песка и раковины. Три сосуда с формой котла изготовлены из формовочных масс, характерных для финно-угорского населения: глина+n+др. Круглодонные котлы с трехпальными ручками изготавливались лоскутным налетом в два приема, о чем свидетельствуют четкие следы спаев на месте ребра по всей окружности сосуда, неравномерность в толщине верхней и нижней части (выше ребра — до 1,5 см, ниже — от 0,3 до 1 см). Нижняя часть подвергалась обстругиванию деревянным ножом. Венчик иногда заглаживался на гончарном круге, остальная поверхность — вручную. В болгарской коллекции имеется фрагмент котла с горловиной, выполненной в форме горловины корчаги. Сосуд изготовлен из формовочной массы, характерной для XIX группы. Верхняя часть — венчик и плечики — заглажена на гончарном круге.

\* \* \*

Подведем некоторые итоги изучения технологии изготовления болгарской керамики и с позиций ее этнокультурной принадлежности. I группа керамики раннеболгарского периода, по мнению ряда исследователей, — посуда болгарского объединения племен Приазовья, Подонья, Предкавказья, отразившая значительное влияние культуры аланских племен и принесенная на Волгу различными племенными группировками этого объединения [23]. Неоднородность переселившегося населения отчетливо проявилась в технологии керамики: наличии нескольких культурных традиций составления формовочных масс и существовании нескольких типов начинов (донного и донно-емкостного). Вместе с тем I группа раннеболгарской керамики не обнаруживает признаков смешения с технологическими традициями других групп населения, изготовлявших керамику II, III, IV—VI групп.

Ряд новых моментов в технологии изготовления ремесленной посуды этой группы появляется в домонгольский период: используются только природная глина без искусственных примесей, смесь разных глин; распространяются новая емкостно-донная программа конструирования начинов и новые способы изготовления сосудов, связанные с вытягиванием на гончарном круге. Все эти новые технологические приемы не имеют связей с раннеболгарским гончарством. Допустимо предполагать определенное усложнение состава населения Волжской Болгарии в домонгольский период за счет той группы населения, которой были знакомы навыки составления

формовочных масс из одной природной глины, из глиняных концентратов и приемы вытягивания на гончарном круге. Как нам кажется, этот вопрос смыкается с проблемой сложения общеболгарского гончарного производства, продукция которого широко распространилась на территории всего государства. Но в настоящее время, уровень изучения технологии болгарской керамики еще не достаточен для выяснения источника этих новых традиций.

В технологии домонгольской ремесленной посуды прослеживается определенная преемственность с предшествующим раннеболгарским периодом. Это проявляется в существовании рецептов формовочных масс с навозом и песком, в использовании спирально-жгутового налепа с последующей обработкой на гончарном круге, в обработке поверхности посредством лощения, в существовании донной и донно-емкостной программы начинов. В то же время многие элементы технологии претерпевают определенные изменения. Так, например, традиция использования в качестве примеси навоза носит своего рода «пережиточный» характер: примесь добавляется в столь незначительном количестве, что фиксируется лишь с помощью микроскопа. Лощению подвергаются не все сосуды I группы; оно становится не таким тщательным и разнообразным, как в раннеболгарский период. Эти же черты прослеживаются и в гончарстве золотоордынского периода. В составе технологических традиций гончаров-ремесленников существует определенная неоднородность, что, по-видимому, отражает сложность самого состава производителей. В качестве примера можно привести результаты изучения трудовых навыков гончаров Голланского озера. Хотя они изготавливали сосуды одинаковых форм, используя для этого одинаковые глины и рецепты составления формовочных масс, одинаковые приемы конструирования — спиральный налеп из жгутов с дальнейшим вытягиванием на круге, но все же существовало и определенное различие, причем в самом начальном этапе изготовления посуды — в составлении начинов. Среди исследованных днищ из горнов 1—4 (раскоп 16) в соответствии с донной программой изготовлено 3, донно-емкостной — 4, емкостно-донной — 2. Способ изготовления — спиральный налеп из жгутов. Изучение днищ из горнов 1—5 (раскоп LXX) дало следующие результаты: донных начинов — 8, донно- емкостных — 32, емкостно-донных — 10. Способ изготовления — спиральный налеп из жгутов. В материалах раскопа 16 зафиксированы высокогорлые кувшины, верхняя часть которых, по-видимому, полностью вытянута из комка глины на круге без использования приемов скульптурной лепки. Немногочисленность коллекции не позволила выделить днища, связанные с этой группой сосудов. Можно предполагать, что состав навыков конструирования сосудов у гончаров Голланского озера был еще более сложным, соответствуя пятому этапу процесса смешения технологических традиций по А. А. Бобринскому [24].

II группа керамики связана с кочевым населением салтово-маяцкой культуры. Т. А. Хлебникова указывает на ее неоднородность и усложнение за счет притока новых групп населения [25]. Это предположение подтверждается изучением технологии составления формовочных масс керамики. Керамика II группы Больше-Тарханского могильника изготовлена по смешанным рецептам, большинство которых включает шамот. В Танкеевском могильнике количество рецептов увеличивается, состав их усложняется за счет смешения с традицией: глина+др. В домонгольский период

наблюдается определенная «стабилизация» традиций составления формовочных масс II группы. Керамика этой группы с трех удаленных друг от друга памятников (Муромский городок, Болгар, Утяковское городище) изготовлена по одному рецепту: глина+ш+н.

III группа керамики, появившаяся в массовом количестве в Среднем Поволжье в начале домонгольского периода, связывается с населением салтово-маяцкой культуры Подонья [26]. Сравнительный технологический анализ керамики Маяцкого селища и сосудов III группы волжских памятников показал их близость в составлении формовочных масс (первый рецепт: глина+п крупный (1 : 3—4); второй — глина+п крупный (1 : 3—4)+н, а также в способах конструирования (использование спирально-жгутового налепа с последующим заглаживанием на гончарном круге). Показательны определенная однородность этой группы и отсутствие признаков смешения с местными технологическими традициями. Возможно, переселившаяся из Подонья группа населения сохраняла продолжительное время свою культурную самостоятельность и не вступала в смешение с другими группами населения Волжской Болгарии.

Традиционность навыков отбора исходного сырья и составления формовочных масс характерна для керамики прикамско-приуральских истоков (IV—VIII группы по Т. А. Хлебниковой). Она изготовлялась из пластичных ожелезненных глин с примесью дробленой раковины как обязательного компонента во всех рецептах. Обращают на себя внимание устойчивость технологических традиций прикамско-приуральского населения в этой области гончарной технологии, сохранявшихся со второй половины IX в. (Танкеевский могильник) до начала золотоордынского периода (VII группа, Болгар), и широкая территориальная их распространенность. Одинаковые рецепты составления формовочных масс и использование пластичных глин характерны для достаточно удаленных друг от друга памятников Волжской Болгарии: Танкеевского могильника, Алексеевского городища, Остолоповского селища, Муромского городка, Болгара.

Из общей массы керамики прикамско-приуральских истоков выделяются IV и VIII группы керамики, для которых характерна смешанность технологических традиций. Для изготовления керамики этих групп использовались не только очень тонкие пластичные глины, но и пластичные и запесоченные глины, а в составе рецептов составления формовочных масс наряду с рецептами, содержащими раковину, есть смешанные и несмешанные рецепты с мелким песком и шамотом.

Неоднородность, а точнее сказать, двойственность технологических традиций обнаруживает XIII группа (джукетау). Для основной части керамики этой группы характерно использование специфического сырья — очень тонких пластичных глин с глинистыми обломками ярко-красного цвета (сланцевые глины?) — и составление формовочных масс с мелким цветным остроугольным и окатанным песком (размеры частиц песка 0,5—1 мм) в концентрации 1 : 3, иногда с добавлением незначительного количества навоза. Довольно редко к массам, сделанным по этим рецептам, добавлялась толченая раковина. Однако в составе джукетауских есть сосуды, сформованные из формовочных масс, характерных для прикамской керамики: глина+др; глина+др+н. Чаще всего эти рецепты встречаются в сосудах с гребенчатой орнамен-

тацией и особенно часто — в сосудах с ручками, имеющими уплощенную сверху треугольную площадку и гребенчатую орнаментацию (Т. А. Хлебникова выделяет их в XVIII группу). Необходимо дальнейшее исследование XIII группы керамики с целью выявления истоков технологических традиций и выяснения процессов смешения населения, изготавливающего эту керамику, с другими группами населения Волжской Болгарии. В золотоордынский период XIII группа керамики по навыкам труда обнаруживает признаки смешения с XIX группой.

Определенная близость технологических традиций IX и X группы в подходе к отбору исходного сырья, в приемах конструирования и формообразования позволяет считать это результатом смешения населения этих групп в рамках одного культурно-хозяйственного комплекса Алексеевского городища. Однако в данном случае есть основание предполагать и более существенные связи — первоначальную близость этнического происхождения населения этих групп.

Определенные признаки смешения технологических традиций обнаруживают XIV и XVI группы керамики, что проявляется в возникновении второй подгруппы XIV группы и появлении в XVI группе рецептов, характерных для болгарских гончаров.

XIX группа керамики по своей технологии занимает особое место в керамическом комплексе Волжской Болгарии. Во-первых, она появляется только в золотоордынское время, и, во-вторых, ей присуще использование запесоченных глин, что было не характерно для доремесленного гончарного производства болгар. Составление формовочных масс из запесоченных глин с небольшой примесью органики, конструирование сосудов в два приема с помощью лоскутного налепа, а также отсутствие этих технологических традиций в болгарском гончарстве, архаичный характер керамики XIX группы позволяют предположить усложнение этнического состава населения Болгара золотоордынского периода за счет населения, изготовлявшего эту керамику. Вместе с тем обнаруженный в керамике XIX группы ряд технологических особенностей: включение в формовочную массу отдельных изделий дробленой раковины, а также идентичность этой массы исходному составу керамики XIII группы — указывает на то влияние, которое оказывали на производителей посуды XIX группы местные гончары. Так, в болгарской коллекции керамики XIX группы имеется несколько котлов, обожженных в окислительной среде, по-видимому, в гончарном горне, что, в частности, также свидетельствует об определенном влиянии производственных навыков местного населения Волжской Болгарии на развитие технологических традиций этой группы керамики.

В целом изучение технологии болгарского гончарства показывает сложную картину технологических традиций в их развитии и смешении.

### КЕРАМИЧЕСКИЕ ОБЖИГАТЕЛЬНЫЕ ГОРНЫ

Впервые керамические горны были открыты на Болгарском городище в 1948 г. О. С. Хованской (раскоп 16). Ею были раскопаны четыре двухъярусных горна в районе Голланского озера [27]. В 1951 г. в заречье Б. Б. Жеромский исследовал кирпичный двухъярусный горн с тремя арками в топочной камере (раскоп 25) [28]. Горн аналогичной конструкции открыт в урочище Ага-Базар [29]. В 1952 г. О. С. Хованская открыла гончарные горны в подгорной части городища (раскоп 30). Ею исследовано три

кирпичных горна, четвертый был сильно разрушен, и его конструкция не восстановлена [30]. В 1957 г. (раскоп 48) найден кирпичный двухъярусный горн с опорным столбом в топке [31]. Остатки двухъярусного гончарного горна обнаружены при исследовании «Белой палаты» в 1982 г. (раскоп LXXI). В 1980 г. (раскоп LXX) во время работ на северном побережье Голланского озера Г. Ф. Полякова обнаружила четыре гончарных горна, выходящих в одну околотопочную яму. Ею были расчищены обжигательные камеры горнов 1 и 2. В 1982 г. (раскоп LXX) работы на этом участке были продолжены и вместо предполагавшихся четырех горнов было найдено пять. Три горна (3, 4, 5) были полностью расчищены. Таким образом, в настоящее время на Болгарском городище известно 16 обжигательных керамических горнов (рис. 78—80, табл. 10).

Все обнаруженные на Болгарском городище гончарные обжигательные сооружения представляют один тип горна — двухъярусный, периодически действующий, с восходящим движением газов. Его разновидности дифференцируются по форме горнов и особенностям устройства перекрытия топочной камеры. По форме обжигательных камер горны разделяются на круглые и прямоугольные (это деление несколько условно: к круглым относятся и овальные, а к прямоугольным — трапециевидные). В Болгарах пока известно три прямоугольных горна — в урочище Ага-Базар, в заречье и горн над «Красной палаткой». Остальные болгарские горны относятся к круглым. Конструкция опорных устройств бывает трех видов: арочная, перегородчатая, столбовая. Первая характерна для прямоугольных горнов, вторая и третья — для круглых. Исключением является прямоугольный горн (раскоп 48) со столбом в топке. Круглые горны бывают без опорных устройств. Несмотря на некоторые различия в устройстве, болгарские горны имеют единую

Таблица 10  
Размеры гончарных обжигательных горнов Болгара (в см)

Горн	Топочная камера							Обжигательная камера	
	Высота	Ширина, длина	Длина топочного канала	Ширина топочного канала	Высота топочного канала	Ширина устья	Высота устья	Высота сохранившихся стенок	Материал
1. Горн 1 (Голланское озеро, раскоп 16, 1948 г.)						35	30	85	Гл.Б.
2. Горн 2 (то же)	125	160					40	78	Гл.Б.
3. Горн 3 (»)»	34	85X100	25	27	34	25	40	45	Гл.Б.
4. Горн 4 (»)»	80	104X180	120	80-90	40-45	75	75	70	Гл.Б.

## Очерки ремесленной деятельности

5. Горн (Голланское озеро, раскоп LXX, 1980 г.)						30	12 сохр.	25	Гл.Б.
6. Горн 2 (то же)						30	12 сохр.	25	Гл.Б.
7. Горн 3 (Голланское озеро, 1982 г.)	55-68	115X126	45	45	40	19-33	39	55-65	Гл.Б.
8. Горн 4 (то же)	94-104	145x190	109	33-37	75-103	30-35	60	33	Гл.Б.
9. Горн 5 (»)	91-94	185X195	34	52		50		28	Гл.Б.
10. Горн 1 (Подгорный р-н, раскоп 30, 1952 г.)		95X120	190	36	40	17		90	К.
11. Горн 2 (то же)	40	110X120	60	30	30	30	30		К.
12. Горн 3 (»)	50	120X150						20	К.
13. Горн около Красной палатки, раскоп 48, 1957 г.)	35	105-109 90-120	50	20-30		30			К.
14. Горн (Подгорный р-н., раскоп 23, 1951 г.)						69	63		К.
15. Горн (Ага-Базар)	90(?)	180X200	90	90					К.

Таблица 10  
(продолжение)

Горн	Опорные устройства			Горизонтальная перегородка				
	Количество опорных устройств	Форма	Размеры	Диаметр пода	Толщина	Количество продухов	Размеры продухов	Диаметр
1. Горн 1 (Голланское озеро, раскоп 16, 1948 г.)	1	Стенка		112x145	17-20	9	12-16	168
2. Горн 2 (то же)	2	Стенки выступы		160X193	27	7	8;10; 16;13	

## Очерки ремесленной деятельности

3. Горн 3 (»)	1	Столб	40X70	102X105	13	8	8-9	110
4. Горн 4 (»)	2	Стенка выступ	20x60x170	204X222	30	9	8X11; 8X14	190X230
5. Горн (Голландское озеро, раскоп LXX, 1980 г.)	?	?	?	154X183	4	4 сохр.	10; 12; 32	163X204
6. Горн 2 (то же)	?	?	?	175		3 сохр.	6-9	190
7. Горн 3 (Голландское озеро, 1982 г.)				109X120	20-25	7	9-10	105
8. Горн 4 (то же)	1	Стенка	27X58X140	188X197	17-20	8	7-10	193X227
9. Горн 5 (»)	1+доп.	Стенка выступ	56X114	187X213	24-28	3 с.	9-10	195X210
10. Горн 1 (Подгорный р-н, раскоп 30, 1952 г.)								140
11. Горн 2 (то же)								
12. Горн 3 (»)				190	12			190
13. Горн около Красной палатки, раскоп 48, 1957 г.)	1	Столб	26x25	190 144	12 11-14	5 с.	9X10; 7; 8; 6	190
14. Горн (Подгорный р-н., раскоп 23, 1951 г.)	3	Арки						
15. Горн (Ага- Базар)	2	арки						

Примечание. Гл. Б.. – глиняные блоки; К. – кирпич.

конструктивную схему со следующими характерными чертами: двухъярусностью, расположением обжиговой камеры над топочной, разделением их горизонтальной перегородкой с продухами — отверстиями для прохождения газов из топочной камеры в обжигательную, вследствие чего движение газов, образующихся в результате горения топлива в топке, было восходящим.

В связи с этим возникает вопрос о горнах 1 и 2 (раскоп 30) в подгорной части городища. О. С. Хованская охарактеризовала их как одноярусные по аналогии с горнами Белгорода и из-за отсутствия выступов для укладки горизонтальной перегородки [32]. По-видимому, это предположение не совсем верно. Во-первых, под топочной камеры имел такой же прокол, как и дно топочного канала, т. е. следует предполагать, что процесс сжигания топлива шел и на дне камеры. Поскольку в стенках камеры нет

следов каких-либо приспособлений типа штырей, на которые могла быть уложена посуда, а в вещевом материале данного раскопа отсутствует печной припас [33], то сосуды должны были бы укладываться на помост из топлива. Во-вторых, Р. Л. Розенфельдтом убедительно доказано, что горн, на аналогию с которым ссылается О. С. Хованская, был обычным двухъярусным горном с «козлом», а не печью горизонтального типа с обратным пламенем, как это считалось ранее [34]. Преимущество двухъярусности, которая позволяла отделение продукции от огня, было понято еще в древности, эти принципы строительства горнов соблюдаются современными гончарами. Лишь в целях достижения узких технологических задач, в частности для вторичного обжига поливной посуды, в средневековье использовались небольшие одноярусные печи типа тондыров [35] или строились специальные одноярусные, но двухкамерные сводчатые печи [36]. Продукция, обжигаемая в горнах 1 и 2 подгорного района, была обычной: мелкая бытовая посуда, пряслица, сфероконусы. Предположение О. С. Хованской, что «горн в последнее время использовался для обжига извести» [37], объясняет отсутствие уступов для перегордки и наличие длинного топочного канала. Первоначально же горн 1 был, по видимому, обычным двухъярусным, как и расположенный рядом горн 3.

В теплотехническом отношении горны Болгара являются горнами с восходящим пламенем. В них можно было осуществлять требуемый режим обжига в отношении как температуры обжига, так и характера пламени, т. е. в этих печах легко получать окислительную и восстановительную атмосферу, а также легко обеспечивать подачу воздуха и отвод дымовых газов. Однако горны такого типа мало экономичны: тепло теряется и с отходящими газами, значительную часть его забирает сам горн, в результате чего эти печи требуют много топлива [38]. Распределение температуры в этих горнах неравномерно вследствие плохого перемешивания газов и расслоения их (горячие газы устремляются вверх, вниз опускаются холодные). В топках таких печей происходят также колебания температуры, связанные с загрузкой топлива. Однако эти недостатки печей можно свести к минимуму при тщательном и внимательном обслуживании топок в процессе обжига, правильном соотношении обжигающей и топочной камер, правильном распределении продуктов на поду, а также при соблюдении ряда других важных теплотехнических требований, предъявляемых печам подобной конструкции. Так, для устранения неравномерности температуры в обжигающей камере полезно перенесение процесса догорания продуктов возгонки окиси углерода в камеру обжига в период наивысшего подъема температуры [39]. Для этого топочная камера должна быть меньше обжигающей, а высоты топки и длины пробега пламени правильно рассчитаны. В наиболее хорошо сохранившихся горнах Болгара наблюдается как раз следующая закономерность: чем больше площадь пода обжигающей камеры, тем больше высота топки.

Неравномерность температуры в обжигающих камерах зависит также от сопротивлений, которые встречают газы при своем движении вверх, — сопротивлений продуктов и продукции. Наибольшее значение имеет сопротивление продуктов. Уменьшение неравномерностей температуры может быть достигнуто уменьшением общего сечения подовых отверстий или путем изменения сечений отверстий в отдельных частях пода печи [40]. Для болгарских горнов характерны продукты окру-

глой или овальной формы размерами в среднем 9—10 см. В зависимости от размера пода их количество колеблется от 5 до 9. Обращает на себя внимание следующий факт: в горнах со следами неоднократного использования продухи, как правило, имеют разные размеры. Некоторые продухи вообще закрыты черепками посуды или замазаны во время ремонта, как это было в горне 4 (раскоп LXX). Перекрытие продухов являлось одним из средств регулирования топливного режима. Подобные факты зафиксированы неоднократно на археологических объектах [41] и были встречены в этнографической практике [42]. Примечательна и такая конструктивная деталь, встреченная нами в горне 4 (раскоп LXX): два центральных продуха объединялись горизонтальным каналом, расположенным в верхней части «перегородки», в одну систему, что регулировало температуру и распределение газов в двух изолированных друг от друга «перегородкой» частях топочного пространства, а также и температуру в середине обжигательной камеры (рис. 80; 3в). Подобный канал имелся в горне 4 (раскоп 16) [43], только он проходил в горизонтальной перегородке, а другой канал имелся в опорном выступе и соединял продух с топочной камерой (рис. 80, 1в). При строительстве болгарских горнов правильному расчету и расположению продухов уделялось большое внимание. Кроме того, в процессе работы система подовых отверстий совершенствовалась, приспособлялась к особенностям обжига каждого горна.

Существенную роль в процессе обжига играли дымовытяжное отверстие, от которого зависела тяга и скорость реакции горения, и высота обжигательной камеры. К сожалению, степень сохранности всех известных болгарских горнов не позволяет дать их оценку с этих позиций. Можно предполагать существование двух вариантов: или горны имели постоянно сводчатое перекрытие, снабженное загрузочным и дымовытяжным отверстием, или же обжигательная камера после загрузки покрывалась сверху черепками посуды или другим материалом

Определенное значение для нормальной работы печи имеет длина топочного канала. Г. А. Пугаченкова отмечала в своей работе, что длинный топочный ход содействует усилению тяги воздуха и увеличивает объем загружаемого топлива [44]. Сильная прокаленность дна топочных каналов до темно-коричневого цвета, прослеженная в горнах 3—5 (раскоп LXX), свидетельствует о том, что режим обжига в этих печах предусматривал в какой-то момент интенсивное сжигание топлива в этом месте. Не случайно и стандартное повторение соотношения длины топочного канала к диаметру топочной камеры (табл. 11).

Таблица 11  
Параметры обжигательных печей Болгара (в см)

Горн	Длина канала	Длина топки	Отношение длины канала к длине топки
Горн 2 (1952)	60	120	1:2
Горн 4 (1948)	120	180	3:5
Горн 3 (1982)	45	126	2:5
Горн 4 (1982)	109	190	3:5
Горн (1957)	52	120	3:5

Потеря тепла могла быть уменьшена также и за счет применения наружной тепло-вой изоляции и утолщения стен печи, что решалось болгарскими строителями гор-нов довольно просто и традиционно: для уменьшения теплоотдачи горнов топочная камера и часть обжигательной углублялись в толщу материкового грунта, а для обмазки стен печи использовался глиняный раствор. Кроме этого, для горнов Голланского озера характерно устройство мощных сырцовых стенок топки и камеры обжига. Так, при строительстве горна 3 (раскоп 30 подгорного района) пространство между стенками старого и нового горнов было забито обломками кирпичей, керами-ки, грунта, что также повышало теплоизоляцию стенок горна.

Последний вопрос в теплотехнической характеристике болгарских горнов касается формы камер. В печах круглой формы на единицу объема приходится меньшая поверхность массы стены, чем в прямоугольных печах. Вследствие этого расход тепла на аккумуляцию кладкой и потери через стенки здесь меньше, т. е. такие печи более экономичны. Причем именно в печах небольшого объема сказывается влия-ние формы печи на удельный расход топлива [45]. Данное положение современной теплотехники и количественное преобладание на болгарских памятниках горнов круглой формы, казалось бы, должны привести к выводу о предпочтении болгарски-ми гончарами более экономичных обжигательных устройств. Однако, на наш взгляд, такое утверждение было бы ошибочным. Вряд ли следует распространять требова-ния, предъявляемые современной теплотехникой, на средневековые традиции печ-ных устройств. У гончаров Волжской Болгарии, богатой лесами, скорее всего, не было проблемы топлива. Видимо, основными критериями в этом деле были каче-ственный обжиг, наименьший процент брака и возможность обжига большого коли-чества продукции. Последнее достигалось увеличением объема обжигательной камеры, что, в свою очередь, влекло за собой проблему укрепления пода камеры. Эта проблема легче разрешалась в горнах прямоугольной формы, в которых под поддерживали арки: для увеличения пода камеры обжига необходимо было увели-чить количество арок в топке. Эти два типа обжигательных печей (круглые двухъ-ярусные и прямоугольные с арками) были изобретены в глубокой древности [46] и имели широкий территориальный и хронологический диапазон бытования.

Выбор той или иной конструкции определяется назначением горна, на что уже неоднократно указывалось в археологической литературе [47], а также определенны-ми технологическими традициями, существующими в данном гончарном ремесле. Для обжига тяжелой продукции, в частности кирпичей, более приспособлены прямо-угольные печи с арками-устоями в топочной камере, поэтому в этих печах отсутство-вал глинобитный под с круглыми продухами. Каналы между арками оставались незакрытыми. Подобный горн обнаружен в подгорном районе Болгарского городища (раскоп 25) [48]. Прямоугольные печи с глинобитным подом могли использоваться для обжига как кирпичей, так и посуды. Кирпичеобжигательные печи отличались лишь более крупными размерами. О назначении таких печей можно судить по остат-кам продукции, обжигаемой в них. Для обжига поливной посуды применялись печи особой конструкции. В Болгаре пока их не обнаружили, хотя производство поливной керамики, очевидно, существовало. Изученные горны использовались для обжига неполивной бытовой посуды и водопроводных труб для бань.

Особую группу образуют горны, обнаруженные на Голланском озере (раскопы 16, LXX). Они выделяются крупными размерами, общностью строительного материала (сырцовые блоки и глина), единой конструктивной схемой, совпадением некоторых деталей устройства и назначением. В них обжигались в основном крупные корчаги и кувшины, а также водопроводные трубы. Датируются эти горны 40—60-ми гг. XIV в. Подобные горны раскопаны также в золотоордынском городе Мохши-Наручадь [49]. Горны подгорного района городища (раскоп 30) отличаются от них более мелкими размерами и использованием для их строительства обожженных кирпичей. Особенностью таких горнов является облицовка стен камер кирпичами квадратной формы, а пода обжигательной камеры (горизонтальной перегородки) — кирпичами трапециевидной в плане формы [50]. Датируются эти горны Болгара раннезолотоордынским временем и продолжают традиции домонгольской техники строительства горнов.

Горны двухъярусной конструкции небольших размеров, сложенные из обожженного кирпича (стены камер — из квадратных, а перегородка — из трапециевидных), обнаружены на памятниках домонгольского времени в Биляре [51], Муромском городке [52], Юловском городище [53], Больше-Тоябинском городище [54] и на золотоордынских памятниках в Иски-Казани [55] и Болгаре. Билярские и муромский горны выделяются в этой группе наличием опорных столбов в топке. В какой-то мере к этой группе могут быть отнесены горны Хулаша [56] и Садовского селища [57]. Стенки этих горнов также выложены из обожженного кирпича квадратной формы. Однако из отчетов о раскопках неясно, какие кирпичи применялись для перегородки. Особой разновидностью двухъярусных горнов являются горны небольших размеров, вырезанные в грунте, с обмазанными глиняным раствором обжигательными камерами. Топочные камеры, как правило, не обмазывались и представляли собой яму, вырытую в грунте. Горны такого типа были характерны для сельского гончарства. Они обнаружены на болгарских поселениях золотоордынского времени в Куйбышевской области: у с. Сухая Речка [58] и на дюне Большой Шихан [59]. К данному типу горнов может быть отнесен и горн 3 из раскопа LXX на Болгарском городище, который также вырезан в грунте, а топка его представляет собой яму с необмазанными стенками. Однако в отличие от сухореченских горнов, у которых для устройства горизонтальной перегородки между нижней и верхней камерой был оставлен ненарушенный пласт грунта, обмазанный глиняным раствором, в этом горне Болгара горизонтальная перегородка была сооружена из сырцовых блоков, которые использовались для строительства соседних крупных горнов. Этот горн не характерен для техники строительства гончарных горнов Болгара и является, видимо, неудачной попыткой сооружения необходимого в данной мастерской горна небольших размеров по известной болгарским гончарам, но не опробированной конструктивной схеме. Горн построен без учета рыхлости местного песчаного грунта и не укреплен опорным устройством в топке, вследствие чего после нескольких обжигов обвалился.

В отдельную группу выделяются горны прямоугольной или трапециевидной в плане формы, двухъярусные, с арками-устоями в топке: горны из Ага-Базара и заречного района Болгара (раскоп 25). Подобные горны были известны болгарам еще в домонгольские времена, о чем свидетельствует находка горна такой конструкции на Муромском городке [60]. Подобные горны найдены также в золотоордынском

Мохши-Наручадь [61]. Особняком стоит горн, обнаруженный на Болгарском городище в 1957 г. (раскоп 48). Его конструкция как бы объединяет два типа гончарных горнов: с одной стороны, он имеет трапециевидную форму обжигательной камеры, характерную для горнов с арками в топках, а с другой — опорный столб и небольшие размеры цилиндрических двухъярусных горнов.

Таким образом, все известные в настоящее время болгарские гончарные горны могут быть отнесены к одному типу обжигательных горнов с восходящим движением газов; по форме здесь можно выделить две основные группы: горны прямоугольной или трапециевидной формы с арками-устоями в топке и горны круглой или овальной формы с опорными столбами и перегородками в топках или без них. По совокупности нескольких признаков, прежде всего специфичности строительного материала, во второй группе выделяются три подгруппы: 1) горны района Голланского озера Болгар и Мохши, построенные с использованием сырцовых блоков, имеющие значительные размеры и, как правило, сгруппированные по несколько горнов в одном комплексе; 2) горны, построенные из обожженного кирпича квадратной формы с перегородкой из кирпичиков трапециевидной формы, небольшие по размерам, одиночные (Иски-Казань, Болгар, Биляр, Муромский городок, Больше-Тоябинское городище, возможно, Хулаш и Садовское селище); 3) горны глинобитные, построенные без использования кирпича, небольших размеров, более характерные для сельского гончарства (Сухореченское поселение, «Большой Шихан», Болгар). Горны второй подгруппы более типичны для домонгольского и раннезолотоордынского времени, горны первой и третьей подгрупп получили распространение в золотоордынский период.

В исследовании болгарской обжигательной гончарной техники важное место занимает вопрос о происхождении горнов, тесно связанный с проблемами этнического состава населения Волжской Болгарии, культурных связей и взаимовлияний, а также технических заимствований. Общеизвестно, что появление гончарного круга и гончарных обжигательных горнов было обусловлено социально-экономическими причинами и свидетельствовало о ремесленном характере гончарного производства. Ведущие типы обжигательных горнов возникли в глубокой древности и существенно не изменялись, хотя с развитием гончарных традиций и на различных территориях появлялись свои особенности устройства горнов; шло изменение и улучшение некоторых конструктивных деталей, применялся разный строительный материал, отрабатывалось пропорционирование различных частей горнов и т. д. Ситуация, благоприятная для распространения гончарного круга и горна, сложилась в Волжской Болгарии в X в. В это время формировалось раннефеодальное государство, было принято мусульманство, начато строительство городов, устанавливались связи со странами Востока и Запада. С этими процессами тесно связано развитие торговли и ремесла. Именно в это время у болгар повсеместно появляется круговая керамика, обожженная в гончарных горнах и имеющая цвет, характерный для обжига в окислительной атмосфере: красный, желтый, коричневый. В предшествующий раннеболгарский период существовала традиция обжига посуды в восстановительной среде, вследствие чего она имела серый и черный цвет. Эта традиция продолжала существовать в течение всего домонгольского периода: в материалах болгарских памятников всегда присутствует определенное количество керамики серого цвета. Однако

уже в материалах позднего периода Танкеевского могильника, а также поселений и городищ начала X в. преобладает керамика, обожженная в окислительной среде. Все раскопанные болгарские гончарные горны использовались для обжига красноглиняной посуды, изготовленной ремесленниками с использованием гончарного круга. Лепная керамика домашнего производства, сосуществующая с ремесленной, обжигалась, по-видимому, в домашних печах, в кострах или на открытых площадках.

Процесс сложения болгарской народности и ее культуры был многокомпонентным. В настоящее время установлено несколько основных групп, которые участвовали в этом процессе: финно-угорские племена, племена Прикамья и Башкирии, салтово-маяцкой культуры, а также тюркское население Южного Казахстана.

Финно-угорские племена принесли с собой традиции изготовления посуды лепным способом и обжига ее в домашних печах или на площадках. Лепная финно-угорская керамика бытовала на памятниках Волжской Болгарии параллельно с круговой общеполгарской в течение всего домонгольского периода. У соседних болгарам финно-угорских племен круг и горн не появились и в период развитого средневековья. Они получали круговую красноглиняную посуду из городских центров Волжской Болгарии в виде импорта [62]. Другие соседи болгар, мордовские гончары, обжигали керамику на глинобитных площадках [63].

В среде салтово-маяцкого населения существовали традиции гончарного производства, оснащенного гончарным кругом и обжигательным горном. В настоящее время известно значительное количество гончарных горнов и мастерских на памятниках салтово-маяцкой культуры в Подонье [64]. Одни представляют собой глинобитные, вырезанные в грунте двухъярусные горны круглой и овальной в плане формы, с горизонтальными перегородками, представляющими собой слой грунта, с круглыми или квадратными продухами, с опорными столбами в топках, другие — горны без опорных устройств. И. И. Ляпушкин считает, что первые «конструктивно близки средневековым гончарным горнам Крыма, продолжающим античные традиции. Появление их на поселениях салтово-маяцкой культуры, вероятнее всего, следует рассматривать как заимствование. Последнее можно поставить в связь с пребыванием в Саркеле (левобережном городище) византийских мастеров, приехавших для постройки крепости» [65]. Горны второго типа (без опорного столба) И. И. Ляпушкин связал с горном у с. Дуба-Юрт (Северный Кавказ), но ничего более конкретного он сказать в то время не мог. В настоящее время такие горны известны на памятниках раннесредневекового времени (IV—VIII вв.) в Дагестане. Десять глинобитных округлых в плане двухъярусных горнов без опорного столба были исследованы на Андрейаульском городище [66]. Традиция строительства подобных горнов продолжает существовать в более позднее время в средневековой Алании [67]. Новые данные получены по истории развития горнов с опорным столбом. Около двух десятков горнов и несколько гончарных мастерских раскопаны в балке Канцирка в Запорожской области [68]. Они представляют собой глинобитные двухъярусные горны, вырубленные в грунте. В горизонтальной перегородке — от 7 до 14 продухов округлой и квадратной формы: в топочной камере имелись круглые и прямоугольные столбы. Датируются эти мастерские VI—VII вв. н. э. А. Т. Смиленко считает, что мастерские принадлежали смешанному населению: аланам, переселившимся с Северного Кавказа, и «местному населению

пеньковской культуры с Черняховскими традициями» [69]. В конструкции горнов А. Т. Смиленко усматривает близость их черняховским горнам, продолжение местных традиций. Черняховские горны действительно конструктивно близки канцирским горнам. Прослеживается определенное совпадение в деталях устройства и размерах: топки вырезаны в грунте; обжигательные камеры сбиты из глины на деревянном каркасе; топочные камеры больше, чем обжигательные; количество продухов, как правило, больше, чем у горнов Андрейаульского городища, которые имеют их 5—7 [70]. Известны Черняховские горны без опорного столба [71].

Таким образом, в гончарной обжигательной технике салтово-маяцких племен можно предполагать продолжение традиций аланских племен Кавказа и опосредованно традиций Черняховских племен, которые, в свою очередь, видимо, можно поставить в связь с античными традициями строительства гончарных горнов [72]. С другой стороны, необходимо учитывать связь гончарства салтово-маяцких племен с центрами производства керамики Крыма, которые производили гончарную продукцию для варварского населения Причерноморья и в строительстве обжигательных печей продолжали позднеримские традиции [73]. Горны Крыма, датированные VIII—X вв., принадлежат к типу больших, построенных из сырцовых кирпичей двухъярусных горнов с прямоугольной или реже округлой обжигательной камерой и арками-устоями в топке. По своему устройству они отличаются от круглых печей со столбом в центре и следуют позднеримскому принципу сооружения обжигательных печей [74]. Строительство подобных печей в Крыму продолжалось в более позднее время, в XI—XIII вв. [75]

Красноглиняная керамика была широко распространена на поселениях и городищах Казахстана I тыс. н. э. Круглые в плане двухъярусные глинобитные горны там были известны уже в V—VIII вв. [76] Гончарное ремесленное производство населения Казахстана было тесно связано со Средней Азией. Гончарные печи появились в Средней Азии в конце IV тыс. до н. э. [77] За четырехтысячный период истории гончарная обжигательная техника Средней Азии прошла длительный путь развития и совершенствования. К X—XI вв. в различных районах Средней Азии и Казахстана были распространены печи самых разных конструкций: 1) круглые двухъярусные с горизонтальной перегородкой без опорных устройств в топке [78]; 2) круглые двухъярусные без горизонтальной перегородки, топка соединялась с камерой обжига через большое центральное отверстие (продукция укладывалась на полке и на штырях, вбитых в стенки горна) [79]; 3) прямоугольные двухъярусные печи с арками и перегородкой в топке [80]; 4) одноярусные куполообразные глинобитные печи [81].

Таким образом, центрами высокоразвитого керамического производства, из которых могла быть принесена болгарам традиция строительства гончарных обжигательных горнов, были Казахстан — Средняя Азия и Подонье — Причерноморье (территория салтово-маяцкой культуры). Однако точно так же, как на основе многих компонентов сложилась болгарская народность со своей яркой культурой, так и дальнейшее развитие болгарской обжигательной техники пошло своим самобытным путем. Так, характерные для домонгольского периода двухъярусные круглые горны, сложенные из обожженного кирпича разной формы и размеров, не известны в других областях.

В золотоордынский период среднеазиатское влияние на культуру народов Поволжья было значительно усилено. Большинство типов обжигательных печей, исследованных на золотоордынских памятниках Нижнего Поволжья, имеют среднеазиатские прототипы: 1) прямоугольные двухъярусные печи с арками в топке [82]; 2) круглые двухъярусные печи с большим центральным отверстием, полкой вокруг обжигательной камеры и штырями в ее стенках [83]; 3) одноярусные тондыры [84]; 4) круглые двухъярусные глинобитные и кирпичные печи со столбом в топке и без него [85]. Эти же типы горнов получили распространение и в других областях Золотой Орды: в Крыму [86], в Пруто-Днестровье [87], в Казахстане [88].

В Волжской Болгарии горны 2-го и 3-го типов не известны. Возможно, это объясняется тем, что мастерские по изготовлению поливной посуды в Болгарии пока не исследованы, а горны указанных типов были предназначены для обжига именно поливных сосудов. Определенное влияние в золотоордынский период среднеазиатской обжигательной техники на болгарскую можно усматривать в распространении прямоугольных двухъярусных печей, отличающихся от домонгольских более значительными размерами и следующей конструктивной особенностью: арки золотоордынских горнов стоят на основании пода топочных камер, а у домонгольского горна с Муромского городка арки покоились на ступеньках, сложенных из кирпичей квадратной формы и обмазанных глиняным раствором. Однако в строительстве основной массы болгарских горнов, предназначенных для обжига неполивной посуды, прослеживаются местные традиции. Раннезолотоордынские горны подгорного района Болгар относятся к домонгольскому типу болгарских горнов.

Определенные изменения в конструкции горнов произошли во второй четверти и середине XIV в.: значительно увеличались размеры; для строительства стал использоваться другой материал — сырец; в сооружении опорных устройств в топке возникли длинные «перегородки» и выступы вдоль стен. На наш взгляд, все эти изменения можно объяснить увеличением спроса на продукцию гончаров и в связи с этим необходимостью роста объема производства. В целом же горны Голланского озера являлись продолжением развития местных болгарских традиций строительства гончарных обжигательных устройств.

О. С. Хованская указывает на близость конструкций древнерусских и болгарских горнов [89]. На древнерусских памятниках исследованы в основном двухъярусные глинобитные горны небольших размеров с опорными устройствами в топках и без них [90]. В XI—XII вв. получили распространение прямоугольные двухъярусные печи с арками [91]. Для домонгольской Волжской Болгарии, как уже отмечалось выше, были характерны специфические конструкции круглых двухъярусных горнов, сложенных из обожженных кирпичей, и прямоугольные, четырехугольные печи с арками в топке, которые распространились здесь в то время, что и на Руси, — в XI—XII вв. Таким образом, можно говорить лишь о возможных общих источниках заимствования конструкций обжигательных печей. Наблюдается определенное воздействие болгарского гончарного производства на гончарство отдельных районов Руси, в частности Владимиро-Суздальского княжества, что проявилось в распространении здесь красной керамики и больших круглых двухъярусных горнов из сырца со столбами в топке [92]. Р. Л. Розенфельд связывает это с переселением болгарских ремеслен-

ников, плененных и привезенных на Русь во время походов 1396 и 1399 гг. [93] Можно предположить и более раннее переселение болгарских гончаров на Русь— после разгрома Волжской Болгарии татаро-монгольскими завоевателями. Данные о переселении части болгарского населения в западные районы к русским имеются в письменных источниках [94]. В целом же гончарные горны Волжской Болгарии в единой системе теплотехники средневековой эпохи на основе общих законов представляют самостоятельное явление ее культуры.

- 1 Смирнов А.П. Волжские Булгары // Тр. ГИМ. 1951. Вып. XIX. С. 130—136
- 2 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара // МИА. 1954. № 42.
- 3 Хлебникова Т.А. Гончарное производство волжских болгар X — начала XIII вв. // МИА. 1962. № 111.
- 4 Хлебникова Т.А. Керамика памятников Волжской Болгарии: (К вопросу об этнокультурном составе населения). М., 1984.
- 5 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. М., 1978.
- 6 Технико-технологическое исследование болгарской керамики было начато автором в кабинете истории керамики ИА АН СССР под руководством А.А. Бобринского. Автор выражает глубокую благодарность А.А. Бобринскому и его сотрудникам за оказанную помощь и советы в изучении методики исследования керамики.
- 7 Автор выражает благодарность Т.А. Хлебниковой и Е.П. Казакову за любезное разрешение ознакомиться с коллекциями их раскопок.
- 8 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы... С. 99—111.
- 9 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара. С. 352.
- 10 Матвеева Т.И. Отчет о раскопках Муромского городка в 1979 г. // Архив кабинета археологии Куйбышевского госуниверситета.
- 11 Кокорина Н.А. Гончарные горны Билярского городища // Средневековые археологические памятники Татарии. Казань, 1983. С. 50—63.
- 12 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы... С. 115.
- 13 Выражаю глубокую признательность А.З. Випникову за возможность ознакомиться с коллекцией Маяцкого селища.
- 14 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы... С. 199.
- 15 Аксенова Н.Д. Отчет о работах на Болгарском городище в 1969 году // БГИАЗ. Докл. фонд. Инв. № 8—1. С. 20—28.
- 16 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара. С. 352.
- 17 Саркисян Е.С. Гончарное искусство Армении. Ереван, 1978. С. 19.
- 18 Пещерева Е.М. Гончарное производство Средней Азии. М.; JL., 1959. С. 158—159.
- 19 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы... С. 84.
- 20 Саркисян Е.С. Гончарное искусство Армении... С. 36.
- 21 Пещерева Е.М. Гончарное производство Средней Азии. . . С. 198.
- 22 См. очерк Т.А. Хлебниковой в настоящей книге.
- 23 Хлебникова Т.А. Керамика памятников... С. 53.
- 24 Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы... С. 242—244.
- 25 Хлебникова Т.А. Керамика памятников... С. 55, 66, 98.
- 26 Там же. С. 99.
- 27 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара... С. 358—361.

- 28 Жеромский Б.Б. Подгорная слобода города Болгара // КСИИМК. 1953. Вып. 1. С. 55—60.
- 29 Смирнов К.А. Керамический горн на болгарском поселении Ага-Базар // МИА. 1962. № 111. С. 90—92.
- 30 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара. С. 354—356.
- 31 Акчурина З.А., Воскресенская Л.П., Смирнов А.П. Работы на городище Великие Болгары в 1957 г. // Поволжье в средние века. М., 1970. С. 13.
- 32 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара. С. 354.
- 33 Хованская О.С. Дневник раскопа 16 (Болгары, 1952 г.) // Архив ГИМ. Д. № 297.
- 34 Розенфельдт Р.Л. Заметки о древнерусском керамическом производстве // КСИА. 1962. Вып. 87. С. 108-110.
- 35 Полевой Л.Л. Городское гончарство Пруто-Днестровья в XIV веке. Кишинев, 1969. С. 92—95.
- 36 Пацевич И. Раскопки на территории древнего города Тараза // Тр. ИИАЭ АН Казахской ССР. Алма-Ата, 1956. Т. 1. С. 76—79.
- 37 Хованская О.С. Дневник раскопа 16 (Болгары, 1952)... С. 54.
- 38 Китайцев В.А., Гурвич Р.М., Корольков И.В. Теплотехника и тепловые установки в промышленности строительных материалов. М., 1954. С. 256.
- 39 Дудеров Г.Н. Печное хозяйство фарфоро-фаянсовой промышленности. М.; JL., 1936. С.-85.
- 40 Китайцев В.А. и др. Теплотехника и тепловые установки... С. 255.
- 41 Сарияниди В.И. Керамическое производство древнемаргианских поселений // Тр. ЮТАКЭ. Ашхабад, 1958. Т. VIII. С. 329; Гайдукевич В.Ф. Античные керамические обжигательные печи. М.; Л., 1934. С. 63; Якобсон А.Л. Керамика и керамическое производство средневековой Таврики. Л., 1979. С. 43.
- 42 Зарецкий И.А. Гончарный промысел в Полтавской губернии. Полтава, 1984. С. 67.
- 43 Хованская О.С. Гончарное дело города Болгара. С. 359—360.
- 44 Пугаченкова Г.А. Керамические печи кушанского времени в Южном Узбекистане // СА. 1973. № 3. С. 214.
- 45 Китайцев В.А. и др. Теплотехника и тепловые установки... С. 256.
- 46 Сайко Э.В. Становление города как производственного центра. Душанбе, 1973.
- 47 Сарияниди В.И. Керамическое производство... С. 431.
- 48 Жеромский Б.Б. Подгорная слобода города... С. 55—60.
- 49 Алихова А. Е. Гончарные горны города Мохши-Наровчата // КСИА. 1969. В. 120. С. 78-80.
- 50 Хованская О. С. Дневник раскопа 16 (Болгары, 1952 г.), С. 60.
- 51 Отчет о работах на Билярском городище в 1973 г. // Архив ИА АН СССР. Т. 2. Р-1. № 5054. С. 112—116; Кокорина Н.А. Отчет о работе на Билярском городище за 1974 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. №6319.
- 52 Матвеева Г.И. Отчет о раскопках Муромского городка в 1979 г. // Архив кабинета археологии Куйбышевского университета.
- 53 Полесских М.Р. Находки на Юловском городище XI—XIII вв. // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978. С. 246.
- 54 Федоров-Давыдов Г.А. Раскопки городища у с. Большая Тояба Чувашской АССР в 1957 г. // Вопросы археологии и истории Чувашии: Учен. зап. Чебоксары, 1960. Вып. XIX. С. 17—35.
- 55 Калинин Н. Ф. Отчет по археологическим работам в Старой Казани в 1956 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1333. С. 17—35.
- 56 Каховский В.Б., Смирнов А.П. Хулаш // Городище Хулаш и памятники средневековья Чувашского Поволжья. Чебоксары, 1972. С. 33—35.
- 57 Полесских М.Р. Отчет об археологических исследованиях в Пензенской области в 1970 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4097.
- 58 Матвеева Г.И. Сухореченское селище // Средневожская археологическая экспедиция. Куйбышев. 1977. С. 105—108.

- 59 Васильева И.Н. Гончарный горн XIV в. на дюне «Большой Шихан» // Средневожская археологическая экспедиция. Куйбышев, 1977. С. 122—133.
- 60 Матвеева Г.А. Археологические памятники железного века на территории Куйбышевской области. Куйбышев, 1980. С. 55. Рис. 33.
- 61 Алихова А.Е. Отчет Наровчатовской археологической экспедиции за 1963 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 2770.
- 62 Иванова М.Г. Хозяйство северных удмуртов во второй половине IX — начале XIII в. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1974. С. 18.
- 63 Мартыанов В.Н. Федоровское городище // Археологические памятники мордвы первого тысячелетия нашей эры. Саранск, 1979. С. 150.
- 64 Миллер А.А. Археологические работы Северо-Кавказской экспедиции ГАИМК в 1926 и 1927 гг. // Сообщения ГАИМК. Л., 1929. Т. II. С. 10; Артамонов М.И. Средневековые поселения на Нижнем Дону // ИГАИМК. Л., 1925. С. 73; Он же. Саркел-Болая Вежа // МИА. 1958. № 62. С. 30—40; Раппопорт П.А. Крепостные сооружения Саркела // МИА. 1959. № 75. С. 19—21; Ляпушкин И.И. Средневековые поселения близ станицы Суворовской // МИА. 1958. № 62. С. 331—334; Плетнева С. А. Отчет Северо-Донецкого отряда Нижне-Донской экспедиции о работе летом 1966 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3222. С. 65—72; Красильников К.И. Гончарная мастерская салтово-маяцкой культуры // СА. 1976. № 3. С. 267—278; Плетнева С.А. Восточноевропейские степи во второй половине VIII— X вв. // Археология СССР. М., 1981. Т. I. С. 74.
- 65 Ляпушкин И.И. Памятники салтово-маяцкой культуры // МИА. 1958. № 62. С. 128.
- 66 Маммаев М. Из истории гончарного производства в раннесредневековом Дагестане: Учен. зап. ИИЯЛ Дагестанского филиала АН СССР. Махачкала, 1970. Т. XX. С. 333-400.
- 67 Каманцева А.С. Гончарная печь в селении Дуба-Юрт // КСИИМК. 1959. Вып. 74. С. 146—150; Кузнецов В.А. Алалия в X—XIII вв. Орджоникидзе, 1972. С. 122—125.
- 68 Брайчевска А.Т. Разкопки гончарского горна в балці Канцирка в 1955 г. // Археологія. Київ, 1961. С. 114—115; Сміленко А.Т. Слов'яни та їх сусіди в степовому Подніпров'ї (II-XIII ст.). Київ, 1975. С. 118 и др.
- 69 Сміленко А.Т. Слов'яни та їх сусіди... С. 145—153.
- 70 Тиханова М.А. О локальных вариантах черняховской культуры // СА. 1957. № 4. С. 181; Она же. Гончарные печи на поселении у с. Лепесовка // КСИА. 1973. Вып. 133. С. 129—137; Зильманович И. Д. Гончарные печи Луки-Врублевской // КСИА. 1967. Вып. 112. С. 112—117; Бидзиля В.И., Воляник В.Н., Гошко Т.Ю. Черняховские гончарные мастерские из с. Завадовка // Использование методов естественных наук в археологии. Киев, 1981. С. 113—130.
- 71 Никитина Г.Ф. Отчет о полевых работах Средне-Днестровского отряда И А АН СССР н 1969 г. // Архив И А АН СССР. Р-1. № 4350.
- 72 Гайдукевич В.Д. Античные керамические обжигательные печи... Керамическое производство и античные керамические строительные материалы // САИ. 1966. Вып. Г1-20.
- 73 Якобсон А.Л. Керамика и керамическое производство средневековой Таврики. Л., 1979.
- 74 Там же. С. 69—157.
- 75 Там же. С. 109—157.
- 76 Подушкин И.Н. Гончарные печи раннеземледельческих поселений долины Арыси // Археологические исследования в Казахстане. Алма-Ата, 1973.
- 77 Масимов И.С. Керамическое производство эпохи бронзы в Южном Туркменистане. Ашхабад, 1976.
- 78 Воробьева М.Г. Опыт картографирования гончарных печей для историко-этнографического атласа Средней Азии и Казахстана // Материалы к историко-этнографическому атласу Средней Азии и Казахстана. М.; Л., 1961. С. 147—179; Самойлик П.Т. Обжигательные печи Уратюбе и Шахристана //

- Тез. докл. сес. 1972 г. Ташкент, 1973. С. 165; Альбаум Л.И. О гончарном производстве на Афрасиабе в X—XI вв. // Афрасиаб. Ташкент, 1969. Вып. 1. С. 256—267.
- 79 Брусенко Л.Г. Раскопки квартала гончаров X—XI вв. на городище Афрасиаб // Известия МКУ. Ташкент, 1969. Вып. 8. С. 115; Лунина С. Б. Эволюция техники гончарного производства... С. 247.
- 80 Ахраров И. Кирпичеобжигательная печь XI в. на Старом Городище Кува // ИМКУ. Ташкент, 1962. Вып. 3. С. 80—86; Шарахимов Ш. Кирпичеобжигательная печь средневекового Самарканда // Афрасиаб. Ташкент, 1974. Вып. II. С. 84—89; Лунина С.Б. Техническое устройство гончарных печей средневекового Мерва // Тр. ЮТАКЭ. Ашхабад, 1958. Т. 8. С. 350—360.
- 81 Пацевич Г.И. Раскопки на территории древнего города. . . С. 76.
- 82 Сеницын И.В. Древние памятники в низовьях Еруслана // МИА. 1960. № 78. С. 107—110; Левашева В.П. Золотоордынские памятники в Воронежской области // Тр. ГИМ. 1960. Вып. 37. С. 175; Гусева Т.В. Ремесленные мастерские в восточном пригороде Нового Сарая // СА. 1974. № 3. С. 133—140; Федоров-Давыдов Г.А. и др. Научный отчет о раскопках Царевского, Водянского и Селитренного городищ в 1968 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3669.
- 83 Федоров-Давыдов Г.А. Отчет о раскопках Селитренного городища в 1971 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4572; Он же. Отчет о раскопках Селитренного городища в 1975 г.
- 84 Он же. Научный отчет о раскопках 1962 г. на городище Сарай-Берке — столицы Золотой Орды. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 2540.
- 85 Баллод Ф. Приволжские «Помпеи». М.; Л., 1923; Мандельштам А.М. Отчет о полевых работах I отряда Астраханской археологической экспедиции в 1966 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3358. С. 32—39.
- 86 Вязигин С.А. Отчет об археологических разведках в г. Азове в 1939 г. // Архив ЛОИА. Ф. 35. Оп. 1. № 4; Галкин Л.Л. Керамические горны золотоордынского Азака // СА. 1975. № 1. С. 252—260.
- 87 Полевой Л.Я. Гордское гончарство... С. 74—107.
- 88 Пацевич Г.И. Гончарная печь на городище Сарайчик // Тр. ИИАЭ АН Казахской ССР. Алма-Ата, 1956. Т. 1. С. 221.
- 89 Хованская О.С. Гончарное дело города. . . С. 349—352.
- 90 Рыбаков Б.А. Ремесло Древней Руси. М.; JL, 1948. С. 351—352; Розенфельдт Р.Л. Заметки... С. 108—110.
- 91 Варганов А.Д. Обжигательные печи XI—XII веков в Суздале // КСИИМК. 1965. Вып. 65. С. 49—54; Раппопорт П.А. Отчет о раскопках в 1973 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 5158. С. 16-18.
- 92 Седов В.В. Гончарная печь из раскопок в г. Владимире // КСИА. М., 1958. Вып. 72. С. 78—83; Розенфельдт Р.Л. Московское керамическое производство XII—XVIII вв. // САИ. М., 1968. EI-39. С. 12—13.
- 93 Розенфельдт Р.Л. Московское керамическое производство... С. 14.
- 94 Татищев В.Н. История Российская. СПб., 1774. Т. III. С. 457.555

## СТЕКЛЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ БОЛГАРСКОГО ГОРОДИЩА

*М. Д. Полубояринова*

Изделия из стекла — украшения и предметы быта, находимые археологами на памятниках Волжской Болгарии, до последнего времени специально не изучались. В публикациях и отчетах постоянно встречаются упоминания о находках стекла, в особенности о бусах, которые часто служат датирующим материалом. А. П. Смирнов в своих основополагающих работах о болгарях высказывал отдельные предположения о происхождении стеклянных вещей, в частности из Средней Азии. В 1976 г. в работе Н. Н. Бусятской, куда вошла большая часть стеклянных вещей Болгарского городища золотоордынского периода [1], была дана общая характеристика и классификация всех видов стеклянных изделий и выявлены различия некоторых памятников золотоордынского Поволжья. С тех пор коллекция стекла с Болгарского городища, в том числе и из золотоордынских его слоев, значительно выросла.

В 1983 г. вышла статья С. И. Валиуллиной о стеклянных сосудах из Биляра [2]. Клад стеклянных изделий, найденный на городище (целые сосуды и фрагменты), позволил восстановить основные формы стеклянной посуды Биляра и соответственно всей Волжской Болгарии домонгольского периода, а также установить области, откуда поступали эти предметы. К сожалению, в статье отсутствуют стратиграфические даты находок, кроме двух форм, которые датированы по аналогиям.

Стеклянные изделия из Болгара начали собираться давно. Дореволюционные коллекции содержат массу бус, хорошо сохранившихся в культурном слое и привлекающих внимание коллекционеров. В ходе систематических раскопок в Болгаре также найдено множество бус, браслетов, осколков посуды, оконного стекла. Они происходят из разных слоев начиная с X в.

Для данного очерка были изучены стеклянные изделия Болгарского городища из раскопок и сборов разных лет, хранящиеся в Эрмитаже, Государственном Историческом музее, Государственном музее Татарии, в Болгарском государственном историко-архитектурном заповеднике. При этом были свои сложности. Материалы старых беспаспортных коллекций и довоенных раскопок зачастую связать с определенным слоем нельзя: домонгольские напластования в очень большой степени потревожены в золотоордынский и русский периоды. Этим объясняется тот факт, что многие явно ранние вещи встречаются при раскопках в верхних слоях, обычно там, где есть подстилающий домонгольский слой. Эти находки необходимо учитывать как характеризующие первоначальный период истории Болгара. Не менее важны для статистики и беспаспортные находки, так называемый «подъемный материал». Следует также заметить, что разные авторы называют один и тот же цвет стекла по-разному. Так., например, у Ю. Л. Щаповой

---

\* При описании всех категорий стеклянных вещей указывается общее число находок, потом приводятся сведения о тех, которые найдены при раскопках, и тех из них, которые четко отнесены к определенному слою.

при описании древних стеклянных предметов черный цвет нигде не фигурирует, Н. Н. Бусятская бирюзовые бусы называет голубыми и т. д.

Важнейшую роль в изучении стеклянных изделий играет выяснение химического состава стекла, в связи с чем в лаборатории кафедры археологии исторического факультета МГУ Ю. Л. Щаповой были специально проведены спектральные анализы некоторых образцов.

### БУСЫ

Собрано и обработано около 2450 бус с Болгарского городища. Для рассмотрения этого, довольно многочисленного, материала принята схема классификации, в основу которой вслед за З.А. Львовой я кладу технологический принцип, т. е. учет способа, которым была изготовлена бусина. Таким образом, выделяются несколько технологических групп: I — бусы из тянутых трубочек; II — бусы из трубочек, изготовленных способом навивки; III — бусы, изготовленные способом навивки стеклянного жгута вокруг твердого стержня; IV — бусы резные с последующей шлифовкой; V — бусы из сложного глазкового стержня; VI — бусы, изготовленные обертыванием плоского куска стекла вокруг твердой основы. Поскольку орнаментация бус — это дальнейшее усложнение технологического процесса, наличие орнамента или его отсутствие должно быть положено в основу классификации бус внутри групп. По этому признаку каждая группа делится на подгруппы: А — бусы, не усложненные дополнительно орнаментацией, т. е. бусы без орнамента; Б — бусы, орнаментированные различными способами. Внутри подгрупп бусы подразделяются на отделы по форме поперечного сечения — круглые, ребристые, граненые. Отделы, в свою очередь, делятся на типы по форме продольного сечения [3].

Иногда сложная форма изделия требует введения промежуточного деления: например, бусы отдела «граненые» подразделяются по числу граней в поперечном сечении на подотделы — четырехгранные, шестигранные, восьмигранные, а уже внутри подотделов делятся на типы — эллипсоидные, призматические и т. д. Типам бус в возможных случаях даются общепринятые названия. По цвету стекла, степени его прозрачности выделяются виды. Аналогии подбираются на уровне вида, реже — типа. Датировка и в тех случаях, когда это возможно, выяснение происхождения бус того или иного вида и типа осуществляются на основании стратиграфии находок и аналогий.

Внутри вида бусы разделяются по размеру. Размер бусины является одной из важных ее характеристик. Учитываются два размера — высота (расстояние между отверстиями) и наибольший диаметр. Бусы, у которых высота или диаметр больше 10 мм, относятся к крупным, от 6 до 10 мм — к средним, до 5 мм — к мелким. Сведения даны в табл. 1—5.

## ГРУППА I БУСЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ТЯНУТЫХ ТРУБОЧЕК (ТАБЛ. 1)

### ПОДГРУППА А БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОРНАМЕНТАЦИИ, ОДНОЦВЕТНЫЕ

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — шарообразные и близкие им по формам, с бугорками у отверстий для нити, называемые обычно лимонками (94 экз.). По нескольким расколотым бусам видно, что канал сужается к отверстиям, там, где мастер накладывал щипцы, чтобы отделить часть трубочки[4] (рис. 81, 1, 2).

Таблица 1  
Группа I. Подгруппа А. Бусы без орнаментации

Форма	Размер	Цвет									
		Черные	Желтые непрозрачные	Желтые прозрачные	Синие прозрачные	Фиолетовые прозрачные	Вишневые непрозрачные	Зеленые непрозрачные	Зеленые прозрачные	Печеночно-красные	Бесцветные
Лимоновидные	Крупные	1	4		5						3
	Средние	1	11		18	3					3
	Мелкие	1	9		14	3					19
Многочастные	Крупные	1	18		37	2	2				—
	Средние	1	12		31	5					2
	Мелкие	1	12		31	5					9
Цилиндрические	рубленный бисер	Крупные		2							1
		Средние		3		4					
Пронизки	рубленный бисер	Крупные									
		Средние									
		Мелкие				1	1			1	
Ребристые	рубленный бисер	Крупные	1	1	2	7	3				15
		Средние				1	1				1
		Мелкие									
Гранные	призматические шести-гранные	Крупные				1					
		Средние				1				1	
Гранные	четыре-гранные	Крупные									
		Средние		1		1					
		Мелкие									

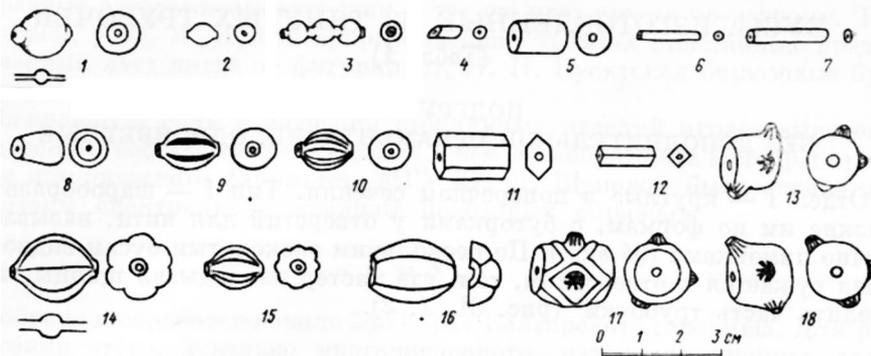


Рис. 81.5. Стекланные бусы (группы 1—10)

Вид 1 — желтые непрозрачные (24 экз.). Некоторые бусы этого вида сделаны из двухслойного стекла: сверху — желтое, внутри — грязно-белое. 10 таких бус найдены при раскопках: в слое VI — 1 экз., в слое V — 2, в слое IV — 2, в слое II — 1. Вид 2 — синие прозрачные (37 экз.). Из них 1 бусина найдена при раскопках в слое V. Вид 3 — черные (3 экз.). Вид 4 — фиолетовые прозрачные (6 экз.). Вид 5 — бесцветные (25 экз.).

Бусы I типа известны в течение всего I и в начале II тыс. н. э. на огромной территории Восточной Европы. В Новгороде они датируются X — первой половиной XI в., в Старой Ладоге — X в. [5]

Тип II — многочастные пронаики, их также иногда называют лимоновидными (120 экз.) [6]. Они характеризуются небольшими размерами каждой части, которых в бусине бывает от 2 до 4. Все многочастные бусины однослойные. Канал имеет такие же сужения, как у бус типа I (рис. 81., 3).

Вид 1 — желтые непрозрачные (30 экз.). Вид 2 — синие прозрачные (68 экз.). Желтые и синие многочастные пронаики этой группы были частично найдены в раскопе: в слое VI — 3 экз., в слое V — 2, в слое IV — 3, в слое II — 1. Вид 3 — черные (2 экз.). Вид 4 — фиолетовые прозрачные (7 экз.). Вид 5 — бесцветные (11 экз.). Вид 6 — бирюзовые непрозрачные (2 экз.). 1 бусина найдена в раскопе в слое V.

Многочастные бусы из тянутых трубочек в Старой Ладоге датируются VIII—XI вв. [7] В X в., по наблюдениям З.А. Львовой, они широко распространены в северных и центральных районах Европы, а на юге и юго-востоке Восточной Европы исчезают. Однако в одном только памятнике Волжской Болгарии их оказалось довольно много. (С Афрасиаба мне известны 2 многочастные бусины этой группы.) Тип III — цилиндрические.

Подтип 1 — рубленный бисер — представляет собой часто косо отсеченные-куски стеклянных трубочек с толстыми стенками и сравнительно маленьким отверстием. Обычно принято бисером называть только маленькие-бусинки, однако З. А. Львова относит к бисеру куски трубок диаметром, более 10 мм, а высотой 5 мм [8]. В Волгаре найдено 19 экз. (рис. 81, 4, 5). Вид 1 — желтые непрозрачные (5 экз.). Вид 2 — синие

прозрачные (4 экз.). Вид 3 — зеленые (4 экз.: 3 — прозрачные, 1 — непрозрачная). Вид 4 — печеночно-красные (1 экз. — найден в раскопе, слой не определен). Вид 5 — бирюзовые непрозрачные (9 экз.).

10 экземпляров рубленого бисера найдены при раскопках, из них 6 относятся к IV п. слою, 1 — к IV р., 1 — ко II слою. Рубленный бисер известен с рубежа нашей эры на огромных территориях. В Старой Ладоге в слоях X в. он составляет более 80 % всех бус [9]. В Новгороде он датируется X—первой половиной XI в. [10] З. А. Львова указывает, что на памятниках X—XI вв. районов юга и юго-востока, в том числе Среднего Поволжья, бисер не встречается. Находки его в Болгаре также единичны. В Афрасиабской коллекции, например, его всего 2 экземпляра. В Латвии этот вид украшения доживает до XVI в. Подтип 2 — тонкие цилиндрические пронизки (4 экз., рис. 81, 6).

Вид 1 — синие прозрачные (1 экз.). Вид 2 — фиолетовые прозрачные (1 экз.). Вид 3 — зеленые прозрачные (2 экз.).

Эти трубочки не могут быть полуфабрикатами рубленого бисера, так как все они сделаны из прозрачного стекла и имеют более тонкие стенки. В раскопах такие пронизки не найдены. Бусы в виде длинных тонких трубочек известны в золотоордынских городах Поволжья [11]. Единичные находки таких трубочек, но из непрозрачного стекла есть в позднекочевнических курганах [12]. С Афрасиаба мне известна одна бусина этого подтипа — зеленая прозрачная.

Отдел II. Ребристые (в поперечном сечении — розетка). Тип I — круглые в продольном сечении, слегка сплюснутые, или слегка вытянутые (32 экз.). Вокруг отверстий имеются бугорки, как у лимонок, канал у концов также сдавлен (рис. 81, 14, 15). Вид 1 — желтые прозрачные (2 экз.). Вид 2 — желтые непрозрачные (1 экз.), найдена в раскопе, слой не определен. Вид 3 — черные (1 экз.). Вид 4 — синие прозрачные (8 экз.). Вид 5 — фиолетовые прозрачные (4 экз.). Вид 6 — бесцветные прозрачные (16 экз.). В раскопе найдено 4 экземпляра, из них 2 — в слое V, 2 — в слое IV р. Бусы такого типа З. А. Львова называет продольно-рифлеными и датирует по Старой Ладогe X—XI вв. [13] Так же датируются эти бусы из Новгорода [14].

Отдел III — граненые (в поперечном сечении — многогранник). Тип I — призматические шестигранные, вытянутые по продольной оси. В поперечном сечении шестигранник, иногда слегка сплюснутый (рис. 81, 11).

Вид 1 — синие прозрачные (2 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (1 экз.). Призматические бусы, подражающие по форме каменным, известны в Восточной Европе. М. В. Фехнер приводит крупные синие прозрачные призматические бусы из курганов X—XI вв. Смоленской области, из Киевского некрополя, из Бирки [15]. В Старой Ладогe такие бусы, близкие по расцветке рубленому бисеру, датируются IX—X вв. [16] В Болгаре все находки беспаспортные.

Тип II — четырехгранные ромбовидные в поперечном сечении (рис. 81, 12).

Вид 1 — синие прозрачные (1 экз.). Вид 2 — желтые непрозрачные (1 экз.). Непрозрачные бирюзовые, синие и желтые бусы такой формы есть в золото-ордынских городах Нижней Волги [17]. Четырехгранные вытянутые бусы отмечены на поселениях Хорезма XII—начала XIII в. [18]

# Очерки ремесленной деятельности

## ПОДГРУППА Б БУСЫ ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ

(Табл. 2)

### Продольно-полосатые

Поверхность бус покрыта тонкими полосками, с бугорками у отверстий<sup>А</sup> формовались они из двухслойных трубочек, представляющих собой одноцветный стержень, обложенный кругом тонкими нитями цветного стекла и вытянутый до нужного диаметра [19] (рис. 81, 10).

Таблица 2

Группа I и II. Подгруппа Б. Орнаментированные бусы

Группа	Форма	Размер (в мм)	Цвет						
			Черные	Желтые непрозр.	Синие прозр.	Вишневые непрозр.	Зеленые непрозр.	Бесцветные	Белые непрозр.
Группа I	Лимоновидные продольно-полосатые	Крупные	3	1	1				1
		Средние		2					
		Мелкие	1						
С металлической прокладкой	одинарные	Крупные						4 *	
	Средние							29 *	
	многочастные	Крупные						12	
		Средние						7	
Группа II	С глазками в «охлахах»	Крупные	40						
	Средние								
	Мелкие								
	Бородавчатые	Крупные	1	1	1 (непр.)	1			
		Средние							
		Мелкие							
	С плоскими глазками разного рисунка	Крупные	2			1			
		Средние		1			1		
		Мелкие			1				

\* Бусы с золотой и серебряной прокладкой подсчитаны вместе.

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — лимонovidные (9 экз.).

Вид 1 — черные (4 экз.) с рельефными белыми, желтыми и бирюзовыми полосами; 1 крупная бусина найдена в раскопе в IV п. слое. Вид 2 — синие (1 экз.) с белыми полосами. Вид 3 — желтые непрозрачные (3 экз.) с черными, белыми и красными полосами. Вид 4 — белая непрозрачная (1 экз.) с черными и желтыми полосами (рис. 81, 9). Еще одна полосатая бусина попала, видимо, в огонь — она деформирована, цвет неопределим, найдена на раскопе в слое на границе IV р. и V слоев, остальные — случайные находки.

В Старой Ладоге продольно-полосатые бусы появляются в VIII — IX вв. и бытуют в X—XI вв. [20] Для Новгорода и Белоозера дата этих бус — X — первая половина XI в. [21] На Афрасиабе встречаются единицами.

*Бусы с металлической прокладкой (серебряной или золотой)*

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — лимонovidной формы, у отверстий бугорки (35 экз.). Вид 1 — бесцветные с золотой прокладкой (4 экз.). Вид 2 — бесцветные с серебряной прокладкой (32 экз.). Вид 3 — с серебряной прокладкой и желтым покрывающим слоем (2 экз.).

Тип II — ■ многочастные пронизки с серебряной прокладкой. Встречаются двух-, трех- и четырехчастные (19 экз.).

Бусы с металлической прокладкой встречаются на территории Восточной Европы в очень большом числе. Их общая дата — X — начало XII в. На Руси бытовали в основном боченкообразные (с ребром) и цилиндрические, а также и ребристые [22]. М. В. Фехнер отмечает, что на соседних с Русью территориях такие бусы почти не известны; это положение находит подтверждение в материалах Болгара. Многочастные бусы с металлической прокладкой на Руси встречаются с X по начало XII в., а в Костромских курганах и до XIII в. Расцвет бус с металлической прокладкой — XI в. Их импорт с Ближнего Востока шел на Русь, по мнению М. В. Фехнер, через Волжскую Болгарию, но, по-видимому, бусы, предназначавшиеся для Руси, здесь почти не оседали. С Афрасиабского городища мне известна одна такая бусина.

### ГРУППА II

БУСЫ ИЗ ТРУБОЧЕК, СДЕЛАННЫХ СПОСОБОМ НАВИВКИ [23]

#### ПОДГРУППА Б

БУСЫ ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ

(СЮДА ОТНОСЯТСЯ ВСЕ БУСЫ ГРУППЫ II)

*Бусы с выпуклыми реснитчатыми глазками в «овалах»*

Отдел I — неправильно округлые в поперечном сечении. Тип I — подшарообразная неправильная форма

Вид 1 — черные (40 экз.). Глазки красно-белые или красно-желтые с бирюзовой серединкой, их окружают петли из пересекающихся нитей белого, реже — желтого или бирюзового, совсем редко — красного цвета. На одной бусине в местах пересечения нитей дополнительно посажены выпуклые желтые пятна (рис. 81, 17). Все бусы крупные, диаметр 12—17 мм. 11 бус происходят из раскопок: 1 — из II слоя, 3 — из III, 1 — из IV, 4] — из V слоя.

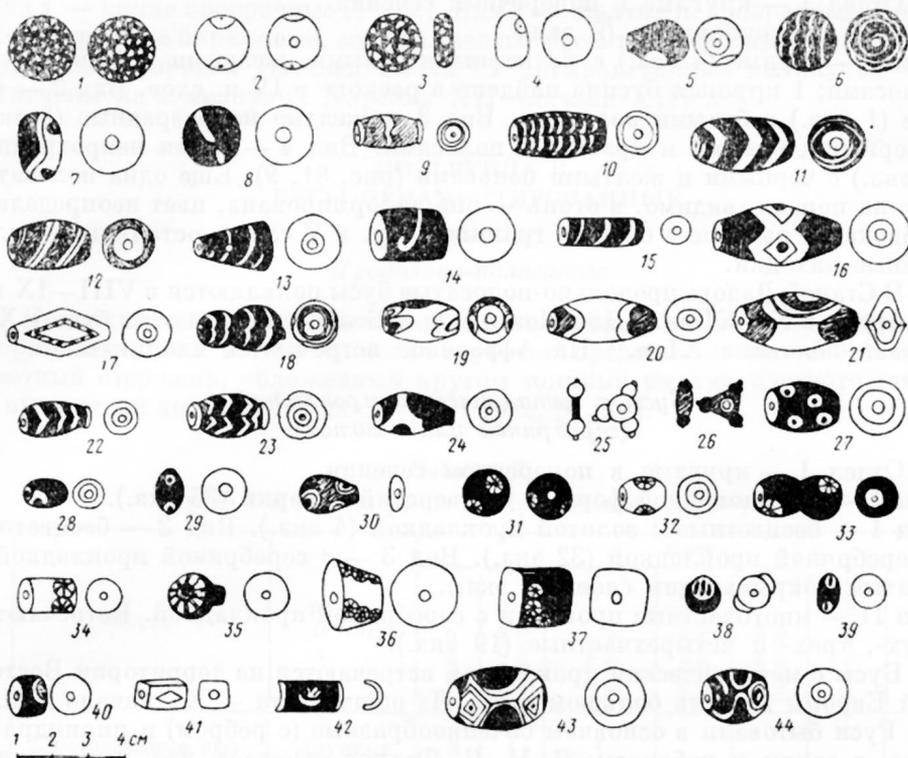


Рис. 82. Стекланные орнаментированные бусы (группа II и III)

Бусы с выпуклыми глазками в «овалах» известны на широкой территории от Бирки до Северного Кавказа [24] и имеют дату IX—начало XI в. На Руси такие бусы датируются X—началом XI в. [25] Одна из бусин (дополнительно декорированная пятнами) имеет аналогию в Белоозере — очень крупную бусину-подвеску X—начала XI в., украшенную подобным же образом [26]. Бусы эти представляют собой, видимо, ближневосточный импорт [27]. В Афрасиабской коллекции мне известна одна подобная бусина.

#### БУСЫ С ВЫПУКЛЫМИ ГЛАЗКАМИ, ТАК НАЗЫВАЕМЫЕ БОРОДАВЧАПЫЕ

Тип I — подцилиндрической формы, короткие рис. 81, 13, 18.

Вид 1 — черные с красно-бело-бирюзовыми глазками (1 экз.). Найдена в раскопе во II слое. Вид 2 — желтые непрозрачные с бело-красно-черными глазками (1 экз.). Вид 3 — бирюзовые непрозрачные с красно-черными глазками (1 экз.). Вид 4 — синие непрозрачные с красно-белыми глазками (1 экз.). Найдена при раскопках в V или VI слое. 1 бусина обесцвеченная, с красно-бело-синими глазками, беспаспортная. Бусы этого типа (бородавчатые) относятся к раннему этапу Болгара. Это доказывается как находкой одного экземпляра в самом основании культурного слоя — X—XI вв., так и аналогиями. В Белоозере желтые и черные бусы этого типа

# Очерки ремесленной деятельности

Таблица 3  
Группа III. Подгруппа А. Бусы без орнаментации

Форма	Размер	Цвет				
		Черные	Желтые непрозр.	Синие прозр.	Фиолетовые прозр.	
Отдел I — круглые в поперечном сечении	Шарообразные	Крупные Средние Мелкие	64 24	1 2	97 15 13	
	Зонные	Крупные Средние Мелкие	9 13	1 1 5	5 22 5	1  1
	Кольцевидные	Крупные Средние Мелкие	3 4 51	1 1 13	4 23 4	1  3
	Многочастные	Крупные Средние Мелкие	5		22 2	
	Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	4 2	2	3 1 4	
	Битрапециодные	Крупные Средние Мелкие	1 21 2	5 2	41 2	
	Усеченно-конические	Крупные Средние Мелкие	1 1			1
	Биконические	Крупные Средние Мелкие				
	Винтообразные	Крупные Средние Мелкие	2 4		3	1
Отдел II — уплощенные в поперечном сечении	Рыбовидные	Крупные Средние Мелкие	1		9	
	Усеченно-рыбовидные	Крупные Средние Мелкие			2	
	Уплощенно-цилиндрические	Крупные Средние Мелкие			1	

# Очерки ремесленной деятельности

Цвет									
Бирюзовые непрозр.	Бирюзовые прозр.	Зеленые непрозр.	Зеленые прозр.	Желтые прозр.	Бесцветные	Печеночно-красные	Коричневые прозр.	Молочные белые	Голубые непрозр.
5 3 5	7	2	2 4	19	3 2 1	1 1	5	3 4	
8 24 15		4	2 2 5	8 10 5	2	1 2	10 7	1	
1 9	2 4	1 3	5 7	3 6 8	1 1	1	1		
4			4	2	2		3		
5 1 1			3 1	1 1			2		
10 172 12		1	1	1		2		1	3
2 1		1							
			1						
	2		2 2	1					

Таблица 3 (продолжение)

Форма		Размер	Цвет				
			Черные	Желтые непрозр.	Синие прозр.	Фиолетовые прозр.	
Отдел II — уплощенные в поперечном сечении	Отдел III — ребристые	Зонные	Крупные Средние Мелкие	1	1	3	
		Кольцеобразные	Крупные Средние Мелкие		20		
		Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	1		3	
Отдел IV — граненые		4-гранные эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	1	1		
		4-гранные с выступающими гранями	Крупные Средние Мелкие	4			
		6-гранные эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	1			
		14-гранные	Крупные Средние Мелкие			1 3	
		18-гранные	Крупные Средние Мелкие			2	
		16-гранные биконические	Крупные Средние Мелкие				

встречены в слоях X—начала XI в. [28] Желтые и бирюзовые всегда непрозрачные глазчатые бусы этого типа есть на Северном Кавказе в погребениях VIII—IX вв. [29]

### БУСЫ С ПЛОСКИМИ ГЛАЗКАМИ НЕОБЫЧНОГО РИСУНКА

1. Красная черточка в центре белого глазка. Сама бусина синяя прозрачная, зонной формы, средняя — 1 экз. (рис. 82, 39). 2. В центре желтого глазка — 3 маленьких белых глазка с черной точкой посередине. Бусина зеленая непрозрачная, зонной

Цвет									
Бирюзовые прозр.	Бирюзовые непрозр.	Зеленые непрозр.	Зеленые прозр.	Желтые прозр.	Бесцветные	Печеночные-красные	Коричневые прозр.	Молочные-белые	Голубые непрозр.
11				3	1				
15		1	1 2						
			1						
		1							
		1							
		2		1			3		
		1							

формы — 1 экз. (рис. 82, 40). 3. 1—2 маленьких белых глазка с красной точкой посередине помещены в красный глазок. Бусина желтая непрозрачная крупная — 1 экз. 4. Красно-желтый глазок в виде неправильной розетки. Бусина черная цилиндрическая, с большим отверстием, крупная — 1 экз. (рис. 82, 42). 5. Глазок из 2 красных ядрышков и соединяющих их черно-белых полосок. Бусина бирюзовая непрозрачная цилиндрическая — 1 экз. 6. Два глазка — большой и маленький из белого пятна с синей и черными полосками. Бусина черная зонная — 1 экз. (рис. 82, 39).

Рассмотрение бус I и II групп показывает, что они имеют аналогии в памятниках X—XI вв. и ранее. Таким образом, все они происходят из ранних слоев Болгарского городища. Нахождение части таких бус в зо-лотоордынских слоях Болгара объясняется многочисленными перекопами. Единственными бусами этой группы, которые имеют поздние аналогии, являются цилиндрические тонкие длинные, встречающиеся в Золотой Орде, но они здесь непрозрачные. В целом I и II группы бус характеризуют Болгар первоначального периода X—XI вв.

### ГРУППА III БУСЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ] СПОСОБОМ НАВИВКИ (ТАБЛ.3)

#### ПОДГРУППА А БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОРНАМЕНТАЦИИ, ОДНОЦВЕТНЫЕ

Отдел I' — круглые в поперечном сечении. Тип I — шарообразные (рис. 83, 1, 2). Вид 1 — желтые прозрачные крупные (19 экз.). Диаметр до 12—17 мм. Некоторые из них немного сплюснуты, т. е. приближаются к зонным, но в литературе такие бусы также относят к шарообразным. Паспорт имеют всего 2 экземпляра из II и IV поздне-золотоордынского слоев. Эти бусы считаются подражанием хрустальным шарообразным бусам, характерным для вятичей [30]. Бусы этого типа, найденные в Серенске, также почти все имеют не вполне шарообразную форму [31]. Дата бус этого вида на территории вятичей — конец XI—начало XIII в. Химический анализ состава стекла такой бусины (К—РЬ—81) показал [32], что это русское производство с центром, вероятно, где-то в земле вятичей. По-видимому, крупные желтые прозрачные шарообразные бусы, найденные в Болгаре, — это русский импорт. Вид 2 — желтые непрозрачные бусы (3 экз.). Одна бусина найдена в раскопе, но слой не определен. Вид 3 — бирюзовые непрозрачные (13 экз.). Бирюзовые непрозрачные шарообразные бусы широко встречаются в золотоордынских памятниках [33]. К IV позднему слою относятся 4 паспортизованные находки таких бус. Вид 4 — бирюзовые прозрачные (7 экз.). Вид 5 — черные (88 экз.). В раскопе найдено 10 экземпляров крупных черных бус, все они, кроме одной из V слоя, происходят из позднезолотоордынских слоев. Аналогии крупным черным шарообразным бусам можно найти в Саркеле [34] и в памятниках Руси XI в., где Ю. Л. Щапова определяет их как византийский импорт [35]. Стратиграфия находок этих бус на Болгарском городище заставляет относить большинство их к золотоордынскому периоду — к XIII—началу XV в. Однако одна бусина из домонгольского слоя показывает, что они употреблялись и в этот период. Средних черных бус найдено 24 экземпляра, 4 — в раскопах, 3 из которых находились в IV позднем слое. Бусы этого варианта встречаются в нижневолжских центрах Золотой Орды [36]. Вид 6 — синие прозрачные (127 экз.). В Болгаре 7 экземпляров крупных синих бус найдено в IV слое, 3 — в IV р., 2 — в современных слоях, остальные стратиграфически неопределимы. В Новгороде крупные синие прозрачные шарообразные бусы датируются в основном XI—XII вв., меньше их в XIII в. [37] Синие шарообразные бусы такой техники есть в слоях XII—XIII вв. Белоозера [38]. Такие бусы есть и в Хорезме (городище Шехрлик XII—XIV вв.) [39]. Три



Рис. 83. Стекланные одноцветные бусы группы III

находки средних синих бус происходят из раскопок, но слой не определен. Подобные им встречены и в домонгольских слоях Новгорода, и в Хорезме [40]. Мелкие синие шарообразные бусы встречаются очень широко. Поскольку крупные и средние синие бусы в Средней Азии относятся к золотоордынскому периоду, то и распространение первых нельзя ограничивать домонгольским временем. Вид 7— зеленые прозрачные (6 экз.). Средние зеленые бусы найдены в Новгороде в слое XII в. [41] и на городище Шехрлик [42]. Самые мелкие можно называть бисером, но изготовлены они навивкой, три датированные находки зеленых прозрачных бус происходят из IV позднего слоя Болгара. Вид 8 — зеленые непрозрачные крупные (2 экз.). В городах Золотой Орды зеленые шарообразные бусы не найдены [43]. Вид 9 — коричневые прозрачные средние (5 экз.). В Золотой Орде коричневых прозрачных бус в настоящее время не обнаружено [44]. Аналогии им есть на Руси в XII в. [45] Вид 10 — печеночно-красные (2 экз.). Одна из них найдена в раскопе, но слой не определен. По материалам Руси печеночно-красные бусы встречаются с X по начало XIII в. Например, на городище Слободка такая бусина найдена в слое середины XII в., в Новгороде — в слое X—XI вв. [46], в Бело-озере — в слое X в. [47], в Ярополче — XII—XIII вв. [48] Вид 11 — бесцветные, форма не очень правильная (6 экз.). Вид 12 — молочно-белые полупрозрачные (7 экз.).

Еще 9 шарообразных бусин обесцвечены. Все они происходят из раскопок, в основном из позднезолотоордынского слоя.

Тип II — зонные (рис. 83, 3, 4). Зонные бусы трудно бывает отделить от шарообразных, так как слишком много переходных форм. Вид 1 — желтые прозрачные и полупрозрачные (23 экз.). Типологически они примыкают к желтым шарообразным,

также, возможно, русского происхождения. Такие бусы (2 экз.) найдены в IV и в современном слое. Вид 2 — желтые непрозрачные (7 экз.). Мелкие могут быть названы бисером. Четыре экземпляра найдены в раскопе, 1 — в IV, 1 — во II слое. Вид 3 — бирюзовые непрозрачные (47 экз.). В Волгаре в раскопе найдены 20 бирюзовых бус, из них две — в современных слоях, 8 — в IV п. слое, 7 — в IV р. слое, для остальных слоев не установлен.

Бирюзовое непрозрачное стекло особенно свойственно золотоордынским древностям. На Руси оно встречается очень редко. Например, среди зонных бус Серенска бирюзовые составляют 21,5 %, но только одна бусина — непрозрачная. Вид 4 — черные (22 экз.). В раскопе найдено 13 черных зонных бус. Из них 4 — в слое II, 4 — в IV п. и 3 — в IV р. слоях. Вид 5 — синие прозрачные (33 экз.). В раскопе найдены 16 экземпляров, из них 3 — во II слое, 2 — в IV р., в том числе самая крупная, 4 — в IV п. и 1 — в V слое. Синие прозрачные зонные бусы встречаются как на Руси (например, в слоях X—XI вв. в Ярополче [49] и XII—XIII вв. в Новгороде [50]), так и в Средней Азии (пос. Шехрлик, Уйгарак XII—XIV вв.) [51]. Подобные бусы есть на Северном Кавказе, например в аланском могильнике Бечик X—XII вв. [53] Вид 6 — зеленые прозрачные и полупрозрачные (10 экз.); 6 бусин найдены в раскопе, 3 из них — в IV п. слое. Вид 7 — зеленые непрозрачные. 3 бусины происходят из раскопа, 1 из них — в IV р. слое. Вид 8 — коричневые прозрачные (17 экз.). В раскопе встречены в количестве 5 экземпляров: 2 — во II слое, 2 — в IV п. Вид 9 — фиолетовые прозрачные (2 экз.). В Серенске, где существовало свое производство фиолетовых бус, все они средние по величине. Вид 10 — печеночно-красные непрозрачные (3 экз.). В раскопе найдены 2 мелкие бусины — в IV р. и в IV п. слоях. Русские аналогии указаны при описании шарообразных бус этого цвета. Вид 11 — бесцветные (2 экз.). 21 зонная бусина обесцвечена. Из них 15 найдены в раскопе: 2 — в I и II слоях, 7 — в IV п. слое. Тип — Ш — бочонкообразные: основание плоское, стенки выпуклые (рис. 83, 7).

Вид 1 — желтые непрозрачные (4 экз.). Крупные найдены в IV п. слое, мелкие — в IV р. Вид 2 — бирюзовые непрозрачные (6 экз.). Две бусины найдены в IV п. слое, 4 — в IV р. Вид 3 — синие прозрачные (3 экз.). 1 бусина найдена в IV р. слое. Вид 4 — зеленые прозрачные (1 экз.). Найдена в IV р. слое. Вид 5 — печеночно-красные непрозрачные средние (1 экз.). Эта бусина очень похожа на прессованные бусы такого цвета VIII—X вв., характерные для Северной Европы 8з. Найдена при раскопках, слой не установлен. Вид 6 — белые непрозрачные мелкие (1 экз.). Найдена в IV п. слое. Там же найдена 1 обесцвеченная бусина этого типа. Тип 1У<sub>г</sub> — кольцевидные, очень небольшие по высоте (рис. 83, 5, 6). Вид 1 — желтые прозрачные и полупрозрачные (17 экз.). Из 4 бус, найденных в раскопе, 2 — в IV р. слое. Вид 2 — желтые непрозрачные (14 экз.). Из 4 экземпляров, найденных в раскопе, 2 — из IV р., 1 — из IV п. слоя. Мелкие желтые прозрачные и непрозрачные могут быть названы бисером. Вид 3 — бирюзовые непрозрачные (10 экз.). 1 — во II, 2 — в IV п., 4 — в IV слое. Вид 4 — бирюзовые прозрачные (6 экз.). Четыре бусины найдены при раскопках, 2 из них — в IV п. слое. Вид 5 — синие прозрачные (31 экз.). Крупные и средние синие кольцевидные бусы с большим отверстием (до 4 мм) Ю. Л. Щапова склонна считать византийскими XI в. Однако в Болгаре в слое этого времени такие бусы не

отмечены. Всего при раскопках найдены 11 синих кольцевидных бус, из них 1 относится ко II слою, 4 — к IV п. и 1 — к IV р. слою. Вид 6 — черные (58 экз., из них — 41 найден вместе). В раскопе найдено 52 экземпляра, из них 4 — в IV н. слое, 44 — в IV р., 1 — в V слое. Вид 7 — зеленые прозрачные (12 экз.). В раскопе найдены 5 экземпляров, из них 1 — в слое II, 3 — в IV п. слое. Вид 8 — зеленые непрозрачные (4 экз.). Вид 9 — коричневые прозрачные крупные (1 экз.). Бусина найдена в IV р. слое. Вид 10 — фиолетовые прозрачные (4 экз.). Одна датированная бусина относится к IV п. слою. Вид 11 — красная непрозрачная (1 экз.). Найдена в IV р. слое. Вид 12 — бесцветные прозрачные (2 экз.).

Обесцвеченных кольцевидных бус найдено 22 экземпляра. В раскопе найдено 19, из них во II слое — 2, в IV п. и IV р. — 17.

Тип V - многочастные (43 экз.). Форма и высота отдельных частей многочастных бус могут быть различными, поэтому все многочастные бусы, сделанные навивкой, рассматриваются вместе (рис. 83, 15, 16). Вид 1 — желтые прозрачные (2 экз., трехчастная и пятичастная бусины). Диаметр отдельных частей 5—7 мм. Вид 2 — бирюзовые непрозрачные двух- и трехчастные (4 экз.). Диаметр отдельных частей 4—6 мм. Одна из бусин найдена в IV р. слое. Вид 3 — черные двух-, трех- и четырех-частные — 5 экз. Диаметр отдельных частей 7—8 мм. Такие крупные черные многочастные бусы есть, например, в Саркеле. В Серенске черные многочастные бусы состоят из мелких бусинок. Вид 4 — зеленые полупрозрачные двухчастные (4 экз.). Диаметр отдельных частей 4—6 мм. 2 бусины найдены в IV слое. Вид 5 — синие прозрачные двух- и трехчастные (24 экз.). Много деформированных (брак?). Диаметр отдельных частей 3—8 мм. Одна бусина найдена в IV п. слое. В Серенске синих бус этого типа всего 2 экземпляра. Вид 6 — коричневые прозрачные двух-трехчастные (3 экз.). Два из них найдены в раскопе, слой не определен. Диаметр каждой части 6—7 мм. Вид 7 — бесцветные прозрачные двухчастные (2 экз.). Диаметр каждой части 7—9 мм.

Четыре экземпляра многочастных бус обесцвечены и состоят из мелких колечек. Все найдены в IV п. слое.

Ю. Л. Щапова писала, что все многочастные пронизки — нерусского производства [54]. Материалы Серенска показали, что в XII—XIII вв. на Руси все же изготовляли подобные бусы способом навивки. Возможно, такое производство существовало и у соседней Руси — у болгар. В Средней Азии, Хорезме многочастных бус немного. В золотоордынских городах Нижней Волги найдено всего несколько бирюзовых непрозрачных многочастных бус [55].

Тип VI — эллипсоидные (41 экз.). В продольном сечении образуют эллипс (рис. 83, 8). Вид 1 — желтые прозрачные (2 экз.). Одна из бусин, слегка утолщенная к одному концу, найдена в IV р. слое. Вид 2 — желтые непрозрачные (2 экз.). Найдены во II слое и IV п. Вид 3 — бирюзовые непрозрачные (3 экз.). В раскопе найдены 6 бусин, из них 1 — в IV р., 2 — в IV п. слое. Бирюзовые эллипсоидные бусы найдены на Селитренном городище [56]. Вид 4 — черные (5 экз.). По форме делятся на яйцевидные (3 экз.) и веретенообразные крупные (2 экз.). Бусина черная яйцевидная среднего размера найдена в IV п. слое. Вид 5 — синие прозрачные (7 экз.). Из раскопок происходят 3 экземпляра, принадлежащие IV п. слою. Вид 6 — зеленые-прозрачные

(4 экз.). Три найдены в раскопе: 1 — во II, 2 — в IV п. слое. Вид 7 — коричневые полупрозрачные (2 экз.). 9 экземпляров эллипсоидных бус обесцвечены.

Тип VII — битрапециодные (рис. 83, 11).

Вид 1 — желтые прозрачные (1 экз.). Крупная низкая (рис. 83, 10). Вид 2 — желтые непрозрачные, форма не всегда правильная (7 экз.). 5 желтых битрапециодных бусин происходят из раскопов, из них 3 — из IV п. слоя. Вид 3 — бирюзовые непрозрачные (195 экз.) — наиболее многочисленный вид бус. Отдельно следует упомянуть сдвоенную бусину этого типа — две бусинки, соединенные между собой ровной трубочкой; ее высота 13 мм, диаметр каждой бусины 7 мм. По-видимому, это производственный брак или полуфабрикат — свидетельство изготовления способом навивки сразу нескольких экземпляров (рис. 83, 13). 92 бусины этого вида происходят из раскопок: 4 экземпляра найдены во II слое, 1 — в III слое, 45 — в IV п., 14 — в IV р. слое. Вид 4 — черные (24 экз.). Из раскопов происходят 14 экземпляров: 1 — из II слоя, 7 — из IV п., 3 — из IV р., 1 — из V слоя. Из V слоя происходит черная бусина других пропорций, чем подавляющее большинство бус (высота 3 мм, диаметр 8 мм). Вид 5 — синие прозрачные (43 экз.). Из раскопок происходят 22 бусины этого вида, 11 экземпляров относятся к IV п. слою, 2 — к IV р. Вид 6 — голубые непрозрачные (3 экз.). Вид 7 — зеленые прозрачные (1 экз.). Вид 8 — зеленые непрозрачные (1 экз.). Найдена в IV р. слое. Вид 9 — печеночно-красные (2 экз.). Найдены в IV п. слое. Вид 10 — белая непрозрачная (1 экз.), найдена в IV п. слое. Семь экземпляров битрапециодных бус обесцвечены. Все они среднего размера. Пять из них найдены в IV п. слое, 1 — во II.

Бусы битрапециодной формы подобных пропорций были широко распространены в Золотой Орде. На золотоордынских памятниках найдены бусы всех расцветок, кроме голубой непрозрачной и зеленой, которые и в Волгаре единичны [57]. Другие аналоги, приводимые Н. Н. Бусятской, также дают дату XIII—XIV вв. Бирюзовые битрапециодные бусы, наиболее массовые в Болгаре, встречаются в Средней Азии, например на поселении Уйгарак XII—XIV вв. [58] В домонгольских слоях древнерусских памятников битрапециодные бусы имеют совершенно другие размеры и пропорции [59]. Из приведенных битрапециодных бус из Болгара (рис. 83, 12) только желтая прозрачная (случайная находка) по размеру и форме может быть сопоставлена с бусиной XII—XIII вв., например из Бело-озера [60].

Тип VIII — усеченно-конические (рис. 83, 12).

Вид 1 — бирюзовые непрозрачные (3 экз.). Одна бусина этого вида найдена в раскопе в IV п. слое. Вид 2 — черные (2 экз.). Вид 3 — зеленые непрозрачные (1 экз.). Вид 4 — фиолетовые прозрачные (1 экз.). Три усеченно-конические бусины (бирюзовая, черная, зеленая) найдены в IV п. слое. Усеченно-конические бусы встречаются и в археологическом материале золотоордынских поселений [61]. Тип IX — усеченно-биконические (рис. 83, 14).

Вид 1 — зеленые полупрозрачные (1 экз.). Найдена в IV слое. Биконическая синяя прозрачная бусина, близкая болгарской по размеру и пропорциям, опубликована Л. А. Голубевой среди находок Белоозера XII—XIII вв.

Тип X — винтообразные; образованы стеклянным жгутом, накрученным в несколько витков вокруг стержня. Высота бусины зависит от числа оборотов жгута (рис. 83, 17).

Вид 1 — желтые полупрозрачные (1 экз.). Вид 2 — бирюзовые прозрачные и полупрозрачные (2 экз.). Вид 3 — черные (6 экз.). Одна бусина найдена в IV п. слое. Вид 4 — синяя прозрачная (3 экз.). Вид 5 — зеленые прозрачные (4 экз.). Все 4 экземпляра найдены в IV п. слое. Вид 6 — фиолетовая прозрачная (1 экз.)

Всего в раскопе найдены 9 винтообразных бусин, 4 из них — в IV п. слое. На Руси винтообразные бусы найдены в памятниках середины XII—середины XIV в. в Новгороде, в Белоозере, в земле вятичей. Часть их имеет, судя по составу стекла, русское происхождение; только синие бусы, из числа анализированных Ю. Л. Щаповой, дали византийский рецепт. Центр производства русских винтообразных бус, как предполагает Ю. Л. Щапова, находился или в Новгороде, или где-то в вятических городах [62]. Бусы этой формы встречены в Средней Азии в памятниках золотоордынской эпохи [63]. Есть такие бирюзовые непрозрачные бусы и в памятниках самой Золотой Орды [64]. Одну винтообразную желтую полупрозрачную бусину, найденную в Старой Ладоге в слое XII в., З. А. Львова относит к русскому производству [65]. Тип XI — цилиндрические (рис. 83, 18).

Вид 1 — бирюзовые непрозрачные (4 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (1 экз.). Бусина найдена в раскопе в IV п. слое. Цилиндрические бусы, прозрачные и непрозрачные, близкие по размеру болгарским находкам, в Новгороде датируются X—XII вв. [66] Есть они и в других древнерусских городах: в Серенске в слое XII—XIII вв. (зеленая непрозрачная), в Волковыске (синие, черные, зеленые) [67], в Белоозере X—XII вв. [68], в северных курганах [69].

Тип XII — уплощенные в продольном сечении с ободком по краю (28 экз.). Все бусы этого типа светло-коричневые прозрачные, только одна фиолетовая. Бусы крупные (4—5 мм и 11—13 мм). Найдены два слипшихся экземпляра и два сформованных вместе. У двух бусин ободок сделан из стекла белого цвета. В раскопе встречены всего 3 экземпляра, причем два — во II слое, 1 — в верхней части IV п. слоя. Аналогии этому типу неизвестны.

Возможно, это поздние бусы, относящиеся уже ко времени русской деревни XVII-XIX вв.

Отдел II — бусы уплощенные в поперечном сечении. Тип I — так называемые рыбовидные или, как их называл А. А. Спицын, копьевидные. Имеют два боковых ребра (рис. 83, 19). Все бусы крупные (высота 20—42 мм, диаметр 14—22 мм).

Вид 1 — синие прозрачные (9 экз.). Три экземпляра найдены в раскопе, два из них относятся к IV позднему слою. Вид 2 — черные (1 экз.).

В Древней Руси рыбовидные бусы датируются разными исследователями по-разному. М. В. Фехнер относит их к концу XI—XIII в. [70] А. В. Арциховский доводит их до XIV в. [71] При анализе одной фиолетовой рыбовидной бусины обнаружен русский рецепт стекла —  $K-Pb-Si$  [72]. В Бело-озере рыбовидные бусы относятся к первой половине XIII в. [73] В Серенске, где рыбовидных бус найдено 18 экземпляров (среди них нет синих), 17 — залегали в слое начала XIII в., 1 — выше пожара 1240 г. Рыбовидные бусы изредка встречаются и в Средней Азии, например крупная черная бусина найдена на поселении на р. Жаж-Дарья. В золотоордынских памятниках Нижнего Поволжья бусы этого типа не встречены. Лип П. Близкие к прямоугольнику в поперечном сечении (рис. 83, 20). В продольном сечении эти бусы как бы усеченно-рыбовидные; боковых ребер нет (2 экз.).

Вид 1 — синие прозрачные (2 экз.).

Тип III — уплощенно-цилиндрические, в поперечном сечении чечевице-образные, в продольном — прямоугольные (рис. 83, 21). Вид 1 — синие прозрачные (1 экз.). Найдена в раскопе, слой неопределим. Подобная зеленая бусина есть в коллекции с Афрасиаба.

Отдел III — ребристые, образующие в поперечном сечении розетку. Тип I — зонные (рис. 83, 22, 23).

Вид 1 — желтые прозрачные и полупрозрачные (3 экз.). Самая крупная найдена в IV п. слое. Вид 2 — желтые непрозрачные (1 экз.). Вид 3 — бирюзовые непрозрачные (11 экз.). Четыре бусины, найденные в раскопе, относятся к IV п. слою. Вид 4 — черные (1 экз.). Вид 5 — синие прозрачные (3 экз.). Самая крупная найдена в IV п. слое. Вид 6 — бесцветные прозрачные (1 экз.).

Округлые ребристые бусы в небольшом числе встречаются в Саркеле, начиная со слоев X в. [74], на северо-востоке и северо-западе Руси — в курганах X—начала XIII в. [75] Бирюзовые непрозрачные ребристые зонные бусы в изобилии найдены в среднеазиатских поселениях [76]. В золотоордынских городах Нижней Волги близкие им по форме и цвету бусы сделаны из кашина и покрыты бирюзовой поливой. Тип II — кольцеобразные — 20 экз. (рис. 83, 27, 28). Вид 1 — желтые непрозрачные (2 экз.). Вид 2 — бирюзовые непрозрачные (15 экз.); одна бусина сдвоенная. Вид 3 — зеленые прозрачные (3 экз.). Вид 4 — зеленые непрозрачные (1 экз.). В раскопе найдены 11 экземпляров ребристых кольцевидных бусин, из них 6 происходят из IV п. слоя, а 3 — из IV р.

Крупные сдвоенные и строенные бусы этого типа встречены в Саркеле [77]. Мелкие непрозрачные бирюзовые и зеленые бытуют в Золотой Орде.

Тип III — эллипсоидные (рис. 83, 25, 26).

Вид 1 — черные (1 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (1 экз.). Вид 3 — синие прозрачные (3 экз.). У одной бусины рельеф идет по спирали. Синие прозрачные эллипсоидные ребристые бусы, найденные в древнерусских курганах X—XIII вв., имеют состав N8—Ca—81, что говорит о том, что это привозные изделия [78]. В Белоозере эллипсоидные ребристые бусы относятся к XIII—XIV вв. [79] Эллипсоидные ребристые бусы, найденные в Золотой Орде, Н. Н. Бусятская относит к группе бус, сделанных из трубочки [80]. Все это бусы бирюзовые непрозрачные, изредка полупрозрачные. Именно такие бусы в очень большом числе встречены в памятниках Средней Азии золотоордынского периода [81]. Они, как и болгарские находки этого типа, сделаны способом навивки с последующим нанесением рельефа. Наиболее вероятно предположение, что в Среднее Поволжье они привозились из Средней Азии.

Отдел IV. Граненые бусы.

Граненые одноцветные стеклянные бусы делали, по-видимому, в подражание каменным (сердоликовым и т. п.). Граненые бусы в поперечном сечении дают многогранник.

Тип I. Четырехгранные (в продольном сечении эллипсоидные, рис. 83, 32).

Вид 1 — черные (1 экз.). Вид 2 — синие прозрачные (1 экз.). Тип II — четырехгранные эллипсоидные с выступающими гранями и вогнутыми сторонами (рис. 83, 33). Вид 1 — черные (4 экз.).

Тип III — шестигранные эллипсоидные — 2 экз. (рис. 83, 34). Вид 1 — черные (1 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (1 экз.). Найдена в IV р. слое.

Тип IV — многогранные (в продольном разрезе бипирамидальные). Изредка грани не очень четкие, что говорит об их формировании в горячем состоянии путем прикладывания к плоскости. Подтип А — 14-гранные (рис. 83, 29).

Вид 1 — синие прозрачные (4 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (1 экз.). Подтип Б — 18-гранные (рис. 83, 30).

Вид 1 — синие прозрачные (2 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (2 экз.). Вид 3 — светло-коричневые прозрачные (3 экз.). Вид 4 — бесцветные прозрачные (1 экз.). Все бусы этого типа, кроме последнего экземпляра, найденного во II слое, происходят из случайных находок. По форме они близки к битрапециoidalным бусам, но по цвету очень отличаются, все они прозрачные и светлые. Бусы типа IV встречаются в памятниках Золотой Орды (в Увеке) [82]. По форме и размерам эти бусы в точности повторяют сердоликовые, получившие в золотоордынских городах широкое распространение.

Тип V — биконические 16-гранные (в поперечном сечении — восьмигранник, рис. 82, 31).

Вид 1 — зеленые прозрачные (1 экз.). Найдена при раскопках, слой не определен. Аналогий нет. Бусы такой формы, но из сердолика встречаются в средневековых древностях Средней Азии и Руси [83].

### ПОДГРУППА В БУСЫ ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ

#### *БУСЫ С МОЗАИЧНЫМ УЗОРОМ (ТАБЛ. 4)*

Орнаментированы путем вдавливания разноцветных крошек стекла в еще мягкую стеклянную массу бусины с последующей ее огневой полировкой.

Отдел I. Круглые в поперечном сечении.

Тип I — шарообразные. В подавляющем большинстве это черные бусы с включением красной, белой, желтой, бирюзовой, зеленой, голубой крошки (рис. 82, 1).

Вид 1 — черные (61 экз.). Преобладают самые крупные. Вид 2 — синие прозрачные с белым и красным узором (2 экз.). Пятнадцать экземпляров шарообразных мозаичных бус найдено при раскопках: 9 — в IV п. слое 3 — в IV р.

Тип II — зонные. Цвет включенных крошек стекла так же разнообразен. Вид 1 — черные (21 экз.). 7 зонных мозаичных бус происходят из раскопов: 1 экземпляр — из II слоя, 2 — из IV р., 2 — из IV п. Тип III — эллипсоидные.

Вид 1 — черные (8 экз.). 4 бусины найдены при раскопках: в слое I — 1 экземпляр и в IV п. — 2 экземпляра.

Бусы округлых форм с мозаичным узором, в основном черные, изредка встречаются на Руси в XII—XIII вв. (например, в Серенске, Белоозере) [84];

очень редки они и в курганах. В Саркеле они есть в слоях конца XI — начала XII в. [85] Их очень много в Хорезме золотоордынской эпохи [86], а также в нижневолжских городах этого периода. Темно-синие мозаичные-бусы встречены на Царевском городище [87], но светло-синие с белой и красной инкрустацией относятся к ранним, характерным для Северной Европы [88].

# Очерки ремесленной деятельности

Таблица 4

Группа II. Подгруппа Б — орнаментированные бусы

	Форма	Размер	Цвет							
			Черный	Желтый не-прозрачный	Синий прозрачный	Бирюзовый непрозрачный	Бирюзовый прозрачный	Зеленый не-прозрачный	Печеночно-красный	Голубой не-прозрачный
Мозаичные	Шарообразные	Крупные Средние Мелкие	48 13		2					
	Зонные	Крупные Средние Мелкие	12 9							
	Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	8							
	Дисковидные	Крупные Средние Мелкие	7							
Пятицветные	Шарообразные	Крупные Средние Мелкие	78 13		1				1	
	Зонные	Крупные Средние Мелкие	53 18					1		
	Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	1 6							
Со спиральным узором	Шарообразные	Крупные Средние Мелкие	246 37 4		2 2			2	1	
	Зонные	Крупные Средние Мелкие	78 19		1					
	Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие	9 14	1	7	1				
	Многочастные	Крупные Средние Мелкие	1							
	Усеченно-конические	Крупные Средние Мелкие	1				1	1		
	Цилиндрические	Крупные Средние Мелкие	6		1			1		

Таблица 4 (продолжение)

	Форма	Размер	Цвет							
			Черный	Желтый не-прозрачный	Синий прозрачный	Вишневый непрозрачный	Вишневый прозрачный	Зеленый не-прозрачный	Пеночнокрасный	Голубой не-прозрачный
Со спиральным узором	С валиками и «елочным» узором	Крупные Средние Мелкие	5							
	Без валиков с пластинчатым узором	Крупные Средние Мелкие	1							
	Дисковидные	Крупные Средние Мелкие	74							
	Рыбовидные	Крупные Средние Мелкие	1							
Со слоями глазками	Зонные	Крупные Средние Мелкие	1 2		1				1	
	Бочонковидные	Крупные Средние Мелкие	2 1	1		1				1
	Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие							1	
	Треугольные	Крупные Средние Мелкие	2	1				1	1	
С плоскими реснитчатыми глазками	Шарообразные	Крупные Средние Мелкие	4 1					1		
	Зонные	Крупные Средние Мелкие	3	2		1		1	1	
	Эллипсоидные	Крупные Средние Мелкие		1 3		2				
	Многочастные	Крупные Средние Мелкие	1							
	Цилиндрические	Крупные Средние Мелкие		1		1		1		
	Короткоцилиндрические	Крупные Средние Мелкие		1		3				

Отдел II. Уплощенные в поперечном сечении (рис. 82, 3). Тип I — дисковидные, т. е. круглые в продольном сечении. Вид 1 — черные (7 экз.). Три экземпляра найдены при раскопках в IV п. слое.

Бусы с пятнистым узором

Обычно бывает три круглых пятна, нанесенных светлым жидким стеклом на еще теплую поверхность бусины, но встречаются редкие экземпляры с 4 или 2 пятнами. В середине пятна часто заметна черная точка. У 4 экземпляров между пятнами проложены 1—2 нити того же цвета; возможно, они получились случайно в процессе нанесения пятен, однако на одной бусине эти нити специально «вздернуты» острым инструментом, что говорит о совершенно осознанном введении их в декор.

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — шарообразные (рис. 82, 2).

Вид 1 — черные (91 экз.): с желтыми пятнами — 36, с красными — 9, с зелеными — 1, с голубыми — 3, с белыми — 42 экземпляра. Вид 2 — синие прозрачные с желтыми пятнами (1 экз.). Вид 3 — печеночно-красные с несколькими беспорядочными желтыми пятнами (1 экз.). 14 круглых пятнистых бус найдены при раскопках: 1 экземпляр — во II, 7 — в IV п. слое.

Тип II — зонные (рис. 82, 4).

Вид 1 — черные (53 экз.): с белыми пятнами — 34, с желтыми — 14, с бирюзовыми — 3, с четырьмя красными — 1 (неправильной формы), с голубыми — 1 экземпляр. Вид 2 — зеленые непрозрачные с двумя красными пятнами (1 экз.). Обесцвеченная зонная бусина с одним большим желтым пятном (1 экз.). При раскопках найдены 12 зонных бусин с пятнистым узором: 2 — во II слое, 4 — в IV п. и 1 — в IV р. слое. Тип III — эллипсоидные (рис. 82, 5).

Вид 1 — черные (7 экз.); с белыми пятнами — 4, с желтыми — 2, с бирюзовыми глазками и желтой широкой полосой — 1; 3 бусины найдены при раскопках, из них 2 — в IV п. слое.

На Руси пятнистые бусы изредка встречаются в курганах XII—XIII вв. (по М. В. Фехнер) и XIII—XIV вв. (по А. А. Спицыну) [89]. В Средней Азии они известны с раннесредневекового времени [90]. Довольно часты пятнистые бусы в поселениях Хорезма XII—XIV вв. — Уйгарак, Шехрлик и др. [91] Сельские поселения Хорезма золотоордынского времени также дают эти бусы [92]. В самой Золотой Орде их много, все они черного цвета [93].

### *БУСЫ СО СПИРАЛЬНЫМ УЗОРОМ,*

Темная бусина, чаще всего черная, обвита тонкой стеклянной нитью яркого цвета. Нить идет по спирали от одного отверстия до другого. Иногда ее укладывали всего в 2—3 оборота — ровным ободком у отверстий и волной по средней части бусины. Очень редко нить опоясывает бусину всего один раз. Подобные бусы найдены в Белоозере в слое X—начала XI в. [94] Чаще всего обвивающая спираль покрывает бусину почти сплошь; в этом случае нить клала, видимо, ровно, а потом острием проводили поперек узора несколько бороздок, как бы «вздергивая» нити через равные промежутки. В некоторых случаях эти бороздки сохранялись [95]. Узор получался такой, как на древнерусских писанках — «елочный» или волнистый. Иногда нить укладывали просто волною. Спирали делали одноцветные или многоцветные. В

подавляющем большинстве случаев узор не был рельефным — нити вдавливались в тело бусины, а поверхность, вероятно, подвергалась огневой полировке.

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — шарообразные (рис. 82, 6).

Вид 1 — черные (287 экз.); с белой спиралью — 197, с желтой — 47, с красной — 25, с бирюзовой — 7, с зеленой — 6, с белой и желтой — 2, с красной и желтой — 1, с красной, белой и голубой — 1, с бирюзовой, белой и желтой — 1. Вид 2 — бирюзовые непрозрачные с желтой спиралью. Вид 3 — зеленые непрозрачные с желтой спиралью (2 экз.). Вид 4 — синие прозрачные (4 экз.); с бирюзовой спиралью — 1, с белой спиралью — 3. Вид 5 — печеночно-красные с желтой спиралью средние (диаметр 7 мм) — 1 экз. 1 бусина обесцвеченная. При раскопках найдены 90 экземпляров шаровидных бус со спиральным орнаментом; 7 — во II слое, 17 — в IV в., 51 — в IV р., 1 (черная с красной спиралью) — в V слое.

Черные шарообразные бусы с белой или другой какой-либо светлой спиралью, волнистой или ровной, встречаются на широкой территории в слоях разных периодов. В Новгороде в слоях конца XI—начала XIII в. такие бусы имеют гладкую поверхность, а в слоях XIV в. — рельефный узор [96]. В Саркеле-Белой Веже такие бусы встречены в слое второй половины X—конца XI в. [97] В северо-западных курганах Руси они широко распространены с XI по XIII в. [98] Крупная черная бусина со спиральным волнистым узором опубликована Г. А. Брыкиной со среднеазиатского городища XI—XII вв. Карабулак [99]. Их много в Приаралье (городище Уйгарак XII—XIV вв.). Памятники золотоордынского времени изобилуют такими бусами как на Нижней Волге, так и в Средней Азии [100]. Тип II — зонные.

Вид 1 — черные со спиральями разного цвета (97 экз.): с белой — 58, с желтой — 21, с бирюзовой — 4, с красной — 7, с красной и белой — 3, с бирюзовой и белой — 1, с синей и белой — 3. Вид 2 — синие прозрачные с белой спиралью (1 экз.). Три экземпляра зонных бус со спиральным орнаментом обесцвечены. Из 26 бус, найденных в раскопе, ко II слою относятся 3 экземпляра, к IV п. — 13, к IV р. — 5. Зонные бусы по своим аналогиям не отличаются от шарообразных. Тип III — эллипсоидные.

Вид 1 — черные с разноцветными спиральями (41 экз.); с белой — 24, с желтой — 7, с зеленой — 1, с бирюзовой — 1, с голубой — 2, с желтой и красной — 2, с желтой, красной, голубой — 1, с белой и красной — 3. При этом различаются следующие варианты: 1) ровная спираль обвивает тело бусины (5 экз., рис. 82, 8); 2) ровные ободки у концов бусины и волнообразный узор в средней части (4 экз., рис. 82, 9); 3) волнистая спираль многократно обвивает бусину, местами она вздернута (32 экз., рис. 82, 10). Вид 2 — бирюзовые непрозрачные с ровной у концов и волнистой посередине желтой и красной спиралью (1 экз.). Вид 3 — синие прозрачные со спиральями и продольными бороздками (72 экз.): с белой спиралью — 4, с белой и красной спиралью — 3. Вид 4 — желтые непрозрачные с темно-красной спиралью (1 экз.). Имеется одна обесцвеченная бусина с белой спиралью. В раскопе найдены 27 бусин этого типа: 1 экземпляр — во II слое, 7 — в IV п., 4 — в IV р., 7 (синие прозрачные) — в V слое. Вытянутые бусы, перевитые спиралью, есть в золотоордынских древностях [101]. Они все черные, кроме одной синей, найденной в Селитренном. Некоторые бусы из Белоозера (конца XI—начала XII в.) очень похожи на болгарские экземпляры [102]. Тип IV — многочастные (рис. 82, 18).

Вид 1 — черные с желтой и красной спиралью, каждая часть шарообразная крупная (диаметр 12 мм) — 2 экз. Одна из бусин найдена на раскопках, слой не определен. Подобные крупные двойные бусы, темные со светлой спиралью, найдены в Саркеле [103].

Тип V — усеченно-конические со спиральным узором (рис. 82, 13). Вид 1 — черные с красной спиралью (1 экз.). Найдена в IV п. слое. Вид 2 — зеленые непрозрачные с желтым и красным спиральным узором (1 экз.). Вид 3 — бирюзовые непрозрачные с белой и красной спиралью (1 экз.). Аналогичные голубые и черные бусины с белой и красной спиралью есть в коллекции с Афрасиаба.

Тип VI — цилиндрические со спиральным орнаментом (рис. 82, 15). Вид 1 — черные (6 экз.): с белой спиралью (иногда в несколько нитей) — 4, с желтой спиралью — 1, с зеленой — 1; в том числе вариант 1 — тонкие длинные (17 и 6 мм, 20 и 6 мм) — 5 экземпляров, вариант 2 — толстые короткие (17 и 14 мм) с зеленой нитью в 1 виток (1 экз.). Вид 2 — зеленые непрозрачные с белой спиралью (1 экз.). Вид 3 — синяя прозрачная с белой спиралью в несколько нитей (1 экз.). При раскопках найдены 3 экземпляра, один из них в IV п. слое. Тип VII — овальные с выпуклыми валиками у отверстий (рис. 82, 22, 23).

Вид 1 — черные с белым или желтым «елочным» узором и белыми валиками у отверстий (2 экз.). На одной видны бороздки от острого предмета, которым подправляли рисунок. Близкая по виду бусина с зеленым ободком и желтым «елочным» рисунком найдена в Серенске в слое начала XIII в. З. А. Львова публикует подобную же бусину из Саркела [104]. Вид 2 — черные с желтыми и зелеными валиками и с белым неопределенных очертаний узором (2 экз.). Вид 3 — черные с желтыми ободками и желтым зигзагообразным узором (1 экз.). Очень близкая по декору бусина найдена в Серенске в слое начала XIII в. Бусы этого типа, как и VIII типа, Ю. Л. Щапова включает в группу бус «с пластичным узором» [105]. Бусы вида 2 в Новгороде датируются 30-ми гг. — концом XII в. для Изяс-лавля эта дата продлевается до 40-х гг. XIII в. [106] В целом появление бус с валиками Ю. Л. Щапова относит к началу XII—XIII в. Этот тип бус принадлежит к числу домонгольских. Тип VIII — бусы овальные без валиков (рис. 82, 20). Вид 1 — черные, с широкой белой полосой в средней части, желтыми нитями, окаймляющими эту полосу, и черными концами (1 экз.). Точно такие бусы в Серенске найдены в слое монголо-татарского разгрома города. Близкую бусину из Саркела, но выполненную в два цвета, приводит З. А. Львова [107]. Ю. Л. Щапова датирует эти бусы XII—XIII вв. (как и тип бус с валиками) [108].

Отдел II — уплощенные в поперечном сечении. Тип I — дисковидные (в продольном сечении — круг). Вид 1 — черные (74 экз.) с разноцветными спиральями: с белой — 41 экземпляр, с красной — 8, с зеленой — 1, с желтой — 10, с голубой — 1, с желтой и красной — 2, с белой и красной — 8, с синей и красной — 2, с бирюзовой, желтой и красной — 1. При раскопках найдены 12 бусин: 1 экз. — во II или III слое, 6 — в IV п. слое.

Тип II — рыбovidные. По форме совершенно такие же, как одноцветные рыбovidные, а по орнаменту близки к продолговатым бусам с ободком и без ободка (рис. 82, 21). Вид 1 — черные с желтыми разводами и белой средней частью (1 экз.).

### БУСЫ, ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ НАКЛАДНЫМИ НИТЯМИ, ОБРАЗУЮЩИМИ РАЗЛИЧНЫЕ УЗОРЫ

Отдел I — круглые в поперечном сечении.

Тип I — биконические бусы, украшенные двумя пересекающимися зигзагами, с глазками в центре образованных ромбов (рис. 82, 16). Вид 1 — черные с белыми нитями и желто-красными глазками, крупные (1 экз.).

Тип II — биконические бусы, украшенные жгутом из двух разноцветных стеклянных нитей (рис. 82, 17).

Вид 1 — черная с черно-белым жгутом, наложенным в виде петли, крупная (1 экз.). Вид 2 — бирюзовая непрозрачная с бирюзово-белым жгутом, наложенным в виде ромбов, крупная (1 экз.). Такие крупные биконические бусы с инкрустацией нитями или глазками не встречены в памятниках Золотой Орды. Зато они есть в памятниках более раннего времени, например в могильниках Саркела: З. А. Львовой опубликована бусина — черная с волнисто-спиральным орнаментом [109]. Крупная синяя прозрачная бусина такой же формы, но без орнамента встречена в Белоозере в слое XII—первой половины XIII в. [110] Традиция окружать глазки пересекающимися нитями (как на бусине типа I) восходит к более раннему времени; так украшались черные «с глазками в овалах» округлые бусы X—XI вв. Бусы, украшенные двухцветным жгутом, изредка встречаются в памятниках Золотой Орды [111]. Такой способ орнаментации зафиксирован в комплексе стеклодельной мастерской на городище Селитренное (Сарай) [112].

### БУСЫ С СИММЕТРИЧНЫМИ РАЗВОДАМИ

Характерной особенностью орнамента таких бус, обычно черных, является симметричность узора, сходная с той, которая получается при изготовлении фанеры, когда рисунок волокон дерева располагается в прямом и зеркальном отображении. Одна такая расколотая бусина из беспаспортных коллекций Болгарского городища Казанского музея позволяет утверждать, что разводы шли только по поверхности бусины, внутри же она оставалась одноцветной — черной. Способ нанесения орнамента не совсем ясен. Бусы с такой орнаментацией все крупные, в поперечном сечении круглые и делятся на несколько типов.

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — шарообразные (4 экз.).

Вид 1 — черные (2 экз.): с белыми разводами — 1, с красно-зелеными — 1. Вид 2 — синие прозрачные с белыми разводами (1 экз.). Одна бусина, обесцвеченная, по-видимому черная, найдена в IV п. слое. Тип II — зонные.

Вид 1 — черная с красно-белым узором (1 экз.). Тип III — эллипсоидные (рис. 82, 43, 44). Вид 1 — черная с красно-белым узором (1 экз.).

Н. Н. Бусятская не выделяет в своей классификации бусы, орнаментированные подобным образом, но в иллюстрациях к ее работе такая бусина имеется [113]. Есть бусы из черного стекла «с симметричным узором» и в Саркеле [114], на Афрасиабе, и в Белоозере в слоях XI—XII вв. [115]

Еще один вид орнаментации не понятен технически — на крупных эллипсоидных бусах, обычно темных, имеются светлые нити, которые не обвивают по спирали тело бусины, а тянутся в разных направлениях. Эти бусы описывались несколькими авторами и именовались по-разному. Так, Л. А. Голубева определяет их как «черное

стекло, прослоенное белыми нитями», и датирует по Белоозеру концом XI—XII в. [116] Ю. П. Щапова называет их «гладкими со сплошной инкрустацией» и относит по Новгороду к XII в. [117] В курганах Северо-Запада они датируются А. А. Спицыным XI—XII вв. и описываются как «продолговатые с темными белыми перепутанными полосами» [118]. Такие бусы встречены в Хорезме (пос. Кават-Кала, Асанас, X—XIV вв.) [119], на городище Карабулак (XI—XII вв.) в Фергане [120]. В золотоордынских памятниках таких; бус нет. В Болгаре найдено 12 экземпляров эллипсоидных бус с орнаментацией этого типа (рис. 82, 19).

Вид 1 — черные (11 экз.): с белой орнаментацией — 10 экземпляров, с белой и красной — 1. При раскопках в IV р. слое найдена одна такая бусина. Вид 2 — темно-серые непрозрачные с белой орнаментацией (1 экз.). Найдена в IV п. слое.

### *БУСЫ СО СЛОИСТЫМИ ГЛАЗКАМИ, ВЫПУКЛЫМИ ИЛИ ПЛОСКИМИ*

Слоистые глазки наносятся последовательным наложением двух или нескольких капель разноцветного стекла. Получается глазок в виде концентрических кружков разного цвета с ядрышком в середине.

Отдел I — круглые в поперечном сечении.

Тип I — зонные, глазки красно-желто-черные, красно-бирюзовые, золотисто-белые.

Вид 1 — черные — 3 экз. Глазки красно-желто-черные, красно-бирюзовые, золотисто-белые. Вид 2 — синие прозрачные. Глазки черно-белые (1 экз.). Вид 3 — печеночно-красные непрозрачные с желто-черными глазками (1 экз.).

Тип II — боченковидные (рис. 82, 27).

Вид 1 — черные, глазки бело-синие (3 экз.). Вид 2 — желтые непрозрачные с красно-голубыми глазками (1 экз.). Вид 3 — бирюзовые непрозрачные с красно-желтыми глазками (1 экз.). Вид 4 — голубые непрозрачные с красно-белыми глазками (1 экз.). Тип III — эллипсоидные (рис. 82, 28). Вид 1 — черные с желто-красными глазками (1 экз.).

К перечисленным бусам со слоистыми глазками примыкают и так называемые «треугольные» бусы кольцевидной формы с 3 очень выпуклыми глазками, так что в плане образуется фигура, близкая к треугольнику. Глазки или одноцветные, или двухцветные (рис. 82, 25, 26). Вид 1 — черные с желто-зелеными и желто-черными глазками (2 экз.). Одна из бусин найдена в V (домонгольском) слое. Вид 2 — желтые непрозрачные с коричневыми глазками (1 экз.). Вид 3 — зеленые непрозрачные с желтыми глазками (1 экз.) (найдена в раскопе, но слой не установлен). Вид 4 — темно-красные непрозрачные с белыми глазками (1 экз.). «Треугольные» бусы выделены на саркельском материале З. А. Львовой [121]. Они встречаются во всех слоях Саркела-Белой Вежи. По курганным древностям М. В. Фехнер датирует эти бусы XI—началом XII в. Одна из бусин была исследована и по составу стекла оказалась русской [122]. В Золотой Орде такие бусы, по-видимому, не употреблялись. И вероятно, они относятся только к домонгольской эпохе.

Отдел II — уплощенные в поперечном сечении. Тип I — эллипсоидные (рис. 82, 30).

Вид 1 — печеночно-красные с бело-голубыми глазками (1 экз.). Орнаментация бус слоистыми глазками, по-видимому, не применялась в Золотой Орде. О глазчатых

бусах этой категории не упоминает Н. Н. Бусятская; не зафиксированы такие бусы и в золотоордынских слоях Болгара. Все перечисленные выше бусы со слоистыми глазками происходят из старых коллекций и не имеют точных стратиграфических дат. Аналогии этим бусам отмечены в ряде памятников домонгольского периода — в Самарканде IX—X вв. [123], в могильниках среднецнинской мордвы VIII—XI вв. [124], в Саркеле [125], в Новгороде [126].

### БУСЫ С ПЛОСКИМИ РЕСНИТЧАТЫМИ ГЛАЗКАМИ

Глазки сделаны из кусочков специально изготовленных стеклянных разноцветных стерженьков. Судя по бракованным изделиям, найденным в стеклоделательной мастерской на городище Селитренном, заранее заготовленный стержень втыкали в еще не остывшую бусину и отщипывали на уровне поверхности [127]. Потом поверхность бусины заглаживалась и, возможно, подвергалась повторному нагреванию, при котором достигалось прочное сплавление глазков с бусиной и полировалась поверхность.

Отдел I — круглые в поперечном сечении. Тип I — шарообразные (рис. 82, 31).

Вид 1 — черные с красно-белыми и красно-бело-желтыми глазками (5 экз.). Четыре экземпляра найдены в раскопе, 2 из них относятся к IV п. слою. Одна бусина особенно интересна: у отверстия с одной стороны торчит трубочка, что говорит об изготовлении этих и подобных бус способом навивки вокруг стержня [128]. Вид 2 — зеленая непрозрачная с красно-желто-белыми глазками (1 экз.). Тип II — зонные.

Вид 1 — черные с красно-белыми глазками (3 экз.). Одна найдена в раскопе в IV п. слое. Вид 2 — желтые непрозрачные с красно-белыми глазками (2 экз.). На одной бусине есть еще белое пятно. Вид 3 — зеленые непрозрачные с красно-бело-желтыми глазками (1 экз.). Вид 4 — бирюзовые непрозрачные с красно-белыми глазками (1 экз.). Вид 5 — печеночно-красные непрозрачные с черно-белыми глазками (1 экз.). Одна бусина с крупным плоским глазком обесцвечена, происходит из IV п. слоя.

Тип III — эллипсоидные (рис. 82, 32).

Вид 1 — желтые непрозрачные (4 экз.) с красно-белыми, черно-белыми и красно-черно-белыми глазками (2 экз. найдены в раскопе, слой не установлен). Вид 2 — бирюзовые непрозрачные с красно-белыми, красно-черно-белыми глазками (2 экз.). Одна бусина найдена в раскопе, слой не установлен.

Тип IV — многочастные (рис. 82, 33).

Вид 1 — черные с красно-бело-бирюзовыми глазками, двухчастные (1 экз.).

Все перечисленные типы глазчатых бус очень близки друг другу по сравнительно небольшим размерам, набору расцветок самих бусин и преобладанию красно-белых глазков, изредка с добавлением еще какого-нибудь цвета. Все бусы с четким стратиграфическим определением относятся к IV п. слою. Именно такие бусы изготавливала, например, мастерская в одной из столиц Золотой Орды. Автор публикации приводит им аналогии в памятниках Хорезма XII—XIV вв. [129] Тип V — цилиндрические (рис. 82, 34).

Вид 1 — желтые непрозрачные с красно-белым глазком (1 экз.). Вид 2 — бирюзовые непрозрачные с красно-желто-бирюзовыми глазками (1 экз.). Вид 3 — зеленые непрозрачные с красно-желтыми глазками (1 экз.).

Хотя перечисленные цилиндрические бусы с плоскими реснитчатыми глазками не упоминаются Н. Н. Бусятской и Л. Л. Галкиным, однако их принадлежность к золотоордынскому производству не вызывает сомнений. Кроме них, существует еще небольшая группа коротких толстых цилиндрических бус, к сожалению беспаспортных, которые по форме и декору относятся, вероятно, к более ранним. Тип VI — короткоцилиндрические (рис. 82, 36).

Вид 1 — зеленовато-бирюзовые непрозрачные с красно-бело-черно-желтыми и красно-бело-желто-черно-голубыми глазками (5 экз.). Вид 2 — желтая непрозрачная с красно-белыми глазками неправильно-цилиндрическая (1 экз.). Вид 3 — черная, подчетыреугольная в поперечном сечении, с множеством желто-бело-бирюзовых глазков (1 экз.). Возможно, эта бусина изготовлена иначе, чем все бусы этой категории. Она производит впечатление наиболее архаичной (рис. 82, 37).

К группе бус, сделанных способом навивки, примыкает еще одна бусина — так называемая белоромбическая. Этот тип бус представляют синие прозрачные бусы в форме прямоугольного параллелепипеда, каждая из боковых граней которого инкрустирована белым или желтым ромбиком. Подобные бусы довольно часто встречаются в древнерусских курганах X—начала XI в. [130] Бусы эти привозные и имеют, по-видимому, византийское происхождение [131]. В Болгаре найдена 1 такая бусина — беспаспортная, но все же принадлежащая начальному слою города (рис. 82, 41).

### ГРУППА IV РЕЗНЫЕ БУСЫ

Бусы этой группы, как указывает З. А. Львова, изготовлялись холодным способом с последующим просверливанием отверстия [132]. Все они относятся к подгруппе А. Отдел I. Граненые (табл. 5).

Тип I — 14-гранные. Представляют собой прямоугольный параллелепипед со срезанными углами (рис. 84, 3).

Вид 1 — черные крупные (1 экз.). Вид 2 — синие прозрачные (4 экз.); две синих бусины найдены при раскопках, одна из них — в IV р. слое в жилище, где было найдено много русской керамики (в районе Заречья). Синие бусы, близкие по форме к кубу со срезанными углами, встречены в Старой Ладогe в слоях X—XI вв. [133] Синие и зеленые прозрачные бусы, похожие на находки из Болгара, известны на Северном Кавказе в погребениях конца VIII—IX вв. [134] Одна такая синяя бусина найдена в Се-ренске в слое середины XIII в. В Хорезме такие бусы бытуют с первых веков нашей эры [135]. Есть они и на Афрасиабе. Тип II — призматические шестигранные. Подражают по форме каменным бусам (рис. 84, 1, 2). Вид 1 — светло-коричневые прозрачные (1 экз.). Вид 2 — зеленые прозрачные (1 экз.). Вид 3 — бесцветные прозрачные (1 экз.). В золотоордынских памятниках стеклянных призматических бус нет, зато они встречаются в более раннее время. Они есть в памятниках Старой Ладогe IX и главным образом X вв. [136] М. В. Фехнер приводит призматические синие бусы из курганов Смоленской области X—XI вв. и аналогичные из Киева IX—X вв. [137] В Белоозере такие бусы встречаются в слоях X—XIII вв., но в основном X—начала XI вв. [138] В целом можно заключить, что беспаспортные призматические бусы с Болгарского городища происходят, по-видимому, из его ранних слоев.

Таблица 5  
Группа IV. Резные бусы

Форма	Размер	Цвет						
		Черный	Синий прозрачный	Коричневый прозрачный	Зеленый прозрачный	Желтый прозрачный	Молочно-белый полупрозрачный	Бесцветный прозрачный
Граненные 14-гранные	Крупные	1	2	—	—	—	—	—
	Средние	—	2	—	—	—	—	—
Призматические 6-гранные	Крупные	—	—	—	1	—	—	1
	Средние	—	—	1	—	—	—	—
Призматические 8-гранные со срезанными углами	Средние	2	1	—	1	—	—	7
Округлые многогранные	Крупные	1	1	3	—	1	1	1

Тип III — призматические шестигранные со срезанными углами (рис. 84, 4).

Вид 1 — черные (2 экз.). Одна бусина найдена при раскопках в IV п. слое. Вид 2 — синие прозрачные (1 экз.). Вид 3 — зеленые прозрачные {1 экз.}. Вид 4 — бесцветные прозрачные (7 экз.). Три бесцветные бусины найдены в раскопе: две — в IV п. слое, одна — в IV р. Тип IV — округлые многогранные (рис. 84, 5).

Вид 1 — черные (1 экз.). Вид 2 — коричневые прозрачные (3 экз.). Вид 3 — синие прозрачные (1 экз.). Вид 4 — желтые прозрачные (1 экз.). Найдена в раскопе во II слое. Вид 5 — бесцветные прозрачные (1 экз.). Вид 6 — молочно-белые полупрозрачные (1 экз.).

В классификации Н. Н. Бусятской округлых многогранных бус нет. Однако в публикации материалов Царевского городища (Новый Сарай) есть такая бусина зеленого цвета [139]. Отнесение этого типа бус к древним все же проблематично. Возможно, они более позднего времени; несколько-подобных экземпляров есть в коллекции с Афрасиаба.

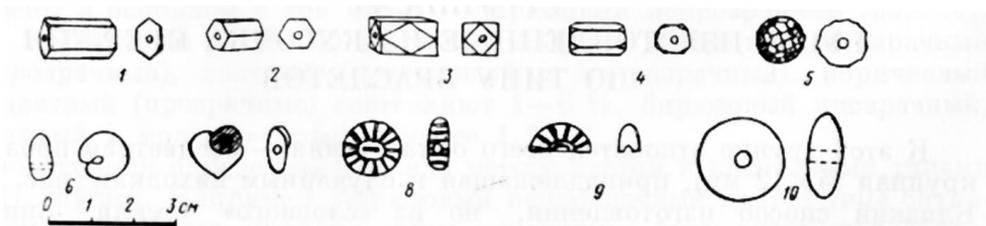


Рис. 84. Стекланные бусы группы IV, V, VI и неопределенной техники

### ГРУППА V БУСЫ ИЗ МОЗАИЧНЫХ СТЕРЖЕНЬКОВ

Бусы такой техники З. А. Львова называет мозаичными. Они делались из стерженьков, которые шли на изготовление глазков в глазчатых бусинах. Внутреннюю часть такого стержня обычно составляли многослойные стерженьки, которые в разрезе давали разноцветные концентрические круги, а снаружи эти стержни обкладывали разноцветными нитями, так что получался полосатый узор. Такой стержень вытягивали до получения диаметра 8—10 мм, отрезали от него кусочки 2—3 мм толщиной и протыкали отверстие сбоку [140].

Бус этой группы в Болгаре найдено всего четыре, все они беспаспортные. В продольном сечении эти бусы имеют форму, близкую к сердцевидной. У двух из них полоски белого, красного и черного цвета, а сердцевина в одном случае желтая, а в другом состоит из кружочков того же цвета, что и полоски (рис. 84, 9). Третья бусина имеет в середине белый с красной полоской глазок и бело-бирюзовые и бело-черные наружные полоски (рис. 84, 8). Подобный глазок отмечался выше при описании одной из глазчатых бусин. Четвертая бусина — желтая непрозрачная, глазок внутри голубой, коричневый, зеленый (рис. 84, 7). Такие бусы характерны для Старой Ладogi и датируются VIII—IX вв. [141] Находкам с Болгарского городища близки бусы, встреченные в мордовских могильниках VIII—IX вв. [142] Бусы, выполненные в этой же технике, встречаются в археологических памятниках Северного Кавказа, например в могильнике Бечик X—начала XI в. [143], в связи с чем можно утверждать, что бусы этой группы относятся к начальному слою Болгара.

### ГРУППА VI

#### БУСЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ КУСОЧКА СТЕРЖНЯ ПО ТИПУ БРАСЛЕТОВ

К этой группе относится всего одна бусина — бесцветная прозрачная крупная (4x12 мм), принадлежащая к случайным находкам (рис. 84, 6). Близкий способ изготовления, но из «слоеного» стекла, описывает З. А. Львова в V группе староладожских бус. Там тоже плоский листик стекла обертывали вокруг стержня, соединяя концы встык. Возможно, что от изготовленных таким образом трубочек потом щипцами отделяли кусочки для получения бус, подобных болгарской. Безусловно, эта бусина принадлежит к числу ранних на Болгарском городище.

#### БУСЫ НЕОПРЕДЕЛЕННОЙ ТЕХНИКИ

Тип I — колесовидные (рис. 84, 10).

Вид 1 — синие прозрачные крупные (2 экз. — 22x7 и 34x3 мм). Меньшая по размеру бусина найдена при раскопках, но в 1 шт. Вид 2 — бесцветная прозрачная средняя (1 экз. — 10x3 мм). Найдена в IV п. слое. Аналогия встречена на золотоордынском городище Ак-тюбе [144]. Есть еще одна — староладожская колесовидная бусина, приведенная З. А. Львова [145]. Эта бусина изготовлена из отрезка крученой трубочки.

Среди болгарских бус I группы преобладают неорнаментированные: их 70,66 %; орнаментированные, в том числе и с металлической прокладкой, составляют 29,33 %.

Среди одноцветных (неорнаментированных) бус I группы количественно выделяются прозрачные синие (43,6 %), непрозрачные желтые {20,93 %} и прозрачные бесцветные (18,7 %). Синие прозрачные бусы преобладают почти во всех типах, особенно много их среди лимонобразных, одинарных и многочастных. Желтые непрозрачные встречены почти исключительно в этих же типах бус, бесцветные — также в этих же типах, составляют одновременно половину всех ребристых бус. За этими тремя основными цветами идет фиолетовый прозрачный — 6,5 %; почти все фиолетовые бусы Болгара — это бусы I группы — лимонovidные, многочастные и ребристые. Бусы остальных цветов единичны.

Среди орнаментированных бус группы I соотношение цветов совсем другое: подавляющее большинство составляют бесцветные бусы — 85,25 %. Все остальные цвета — черные, желтые непрозрачные, синие прозрачные, молочно-белые — представлены единицами. Бесцветные бусы в этой подгруппе имеют металлические прокладки.

В группе II все бусы орнаментированы глазками и почти все черные. Непрозрачные бусы других цветов — желтые, бирюзовые, зеленые — встречаются по одному-два экземпляра. Синие бусы (прозрачные и непрозрачные) найдены по одному экземпляру.

В группе III преобладают неорнаментированные бусы, но по сравнению с группой I разница между неорнаментированными (57,09 %) и орнаментированными (42,90 %) меньше. Одноцветные бусы группы III окрашены в основном в три цвета — бирюзовый непрозрачный (28,4 %), синий прозрачный (27,83 %) и черный (20,43 %). Желтый (прозрачный и непрозрачный), зеленый (прозрачный и непрозрачный), коричневый и бесцветный (прозрачные) составляют 1—6 %, бирюзовый прозрачный, фиолетовый и молочно-белый — менее 1 %.

Наблюдается определенная связь между цветом и некоторыми типами бус III группы. Например, бирюзовый непрозрачный цвет в типе битра-песоидных достигает 70,14 %; синие прозрачные бусы среди шарообразных составляют 45,25 %; черные в типе кольцевидных дают 36,25 %.

Желтых и зеленых прозрачных в этой группе в отличие от группы I больше, чем непрозрачных. Но бирюзовых прозрачных почти нет, как не было их и в группе I. В Древней же Руси XII—начала XIII в. в большем числе встречаются именно прозрачные бирюзовые бусы. Так, например, в Серенске, где в период, предшествующий монгольскому завоеванию, было свое производство бус способом навивки, бирюзовые прозрачные бусы, зонные и кольцевидные, составляют 21,5 %, а фиолетовые, найденные в Волгаре в указанных типах всего в количестве 6 экземпляров, в Серенске достигают 58,5 %. Зато в Новгороде бирюзовые бусы, прозрачные и непрозрачные, не отмечаются вовсе, а желтые и зеленые преимущественно непрозрачные. Это сравнение показательно. Непрозрачные бирюзовые бусы, представленные так широко среди неорнаментированных бус группы III Болгара, характерны для стеклоделия Средней Азии и Золотой Орды не исключая и Болгар.

В подгруппе орнаментированных бус соотношение цветов резко отлично от подгруппы одноцветных: 93,68 % составляют черные бусы, от 1 до 2 % составляют желтые и зеленые непрозрачные и синие прозрачные. Находки бус остальных цветов просто единичны (бирюзовые, голубые, темно-серые, печеночно-красные — все непрозрачные). Таким образом, для орнаментации использовались бусы непрозрачные — черные или других цветов, но обязательно непрозрачные. Преобладание черных бус среди орнаментированных наблюдалось уже в группе II. Цветной орнамент в виде ярких пятен или глазков, накладных нитей различного рисунка эффективнее выглядит на непрозрачном фоне. Исключения составляют только синие прозрачные бусы. Они единственные, кроме черных, несут мозаичный узор и очень редко, как и все цветные, украшены по-другому.

В немногочисленной IV группе все бусы без орнамента. Здесь больше всего бесцветных (35 %), потом идут синие (23 %), затем — черные (14 %), коричневые (11,5 %). Единичные находки составляют молочно-белые, желтые и зеленые прозрачные бусы.

Группы V и VI настолько малы по объему, что судить об их цветовом составе еще нельзя.

### ПОДВЕСКИ

В эту категорию стеклянных украшений входят, во-первых, бусы, которые в силу своего большого размера или особенности формы должны были носиться как отдельные украшения на шнурке на шее, в косе или в качестве центральной бусины в ожерелье, составленном из бус обычного размера. Во-вторых, настоящие вытянутые вертикально подвески различной формы, у которых в верхней части имеется ушко или отверстие, куда пропускается нить или шнурок (кулоны). Всего подвесок найдено 157 экземпляров.

### ПОДВЕСКИ-БУСИНЫ

Как и бусы обычных размеров, мы разделяем подвески по технологии их изготовления и орнаментации.

### ГРУППА I ИЗГОТОВЛЕННЫЕ СПОСОБОМ НАВИВКИ

#### ПОДГРУППА А НЕОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ

Отдел I — круглые в сечении.

Тип I — бочонкообразные (рис. 85, 1).

Вид 1 — коричневые прозрачные (1 экз.), размер 24x23 мм.

Отдел II — граненые.

Тип I — округло-подграненные подвески из одноцветного черного стекла (2 экз.; рис. 85, 2). В поперечном сечении имеют пятиугольник. Одна из бусин круглая в поперечном сечении, другая — с намеченным в средней части ребром. Размер 20x20 и 21x24 мм. Аналогий нет.

ПОДГРУППА Б  
ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ

*БУСЫ-ПОДВЕСКИ, ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ МОЗАИЧНЫМ УЗОРОМ*

Отдел I — круглые в сечении.

Тип I — бочонкообразные.

Вид 1 — черные, узор бело-красно-желто-бирюзовый (2 экз.). Размер 30 X 27 мм (рис. 85, 3). Одна такая подвеска найдена в раскопе в слое II.

Тип II — зонные.

Вид 1 — черные с красно-бело-желтым и красно-бело-бирюзовым узором (2 экз.). Размер 15x20; 15x25 мм (рис. 85, 4).

Тип III — цилиндрические.

Вид 1 — черные с красно-бело-желто-зеленым узором (2 экз.). Длина 28 мм, диаметр 12 мм (рис. 85, 5). Одна найдена при раскопках в IV п. слое.

Отдел II — уплощенные в сечении.

Тип I — фигурные трехлопастные плоские.

Вид 1 — черные с желто-бело-красно-бирюзовым узором (1 экз.). Размер 25x27 мм, толщина 6 мм (рис. 85, 16). Найдена в раскопе, слой >не определен.

Тип II — фигурная топорикообразная.

Вид 1 — черная с бело-красно-бирюзово-желтым узором (1 экз.). Канал для нити проходит от узкого к широкому концу. Размер 80 X 72 мм, толщина до 12 мм (рис. 85, 6).

*БУСЫ-ПОДВЕСКИ С ПЯТНИСТЫМ УЗОРОМ*

Отдел I — круглые в поперечном сечении.

Тип I — шарообразные (рис. 85, 7).

Вид 1 — черные с тремя-четырьмя белыми пятнами (2 экз.), диаметр 23 и 25 мм. Вид 2 — черные с 3 бирюзовыми пятнами, поверхность покрыта желто-оранжево-бирюзовыми полосами (1 экз.), диаметр 24 мм, найдена в IV п. слое.

*БУСЫ-ПОДВЕСКИ СО СПИРАЛЬНОЙ  
И СПИРАЛЬНО-ВОЛНИСТОЙ ОРНАМЕНТАЦИЕЙ*

Отдел I — круглые в сечении.

Тип I — бочонкообразные.

Вид 1 — черные со спирально-волнистой инкрустацией (23 экз.); с красно-белым узором — 9, с красно-желтым — 2, с желтым узором — 1, с белым узором — 5, с желто-белым узором — 3, с желто-синим узором — 1, с бело-бирюзовым — 1, с желто-зеленым — 1 (рис. 85, 8). Размеры подвесок от 23x23 до 35x34 мм. В раскопе найдены пять подвесок: одна — в I слое, три — в IV позднем. Подвески этой формы и размера найдены в городах Золотой Орды [146]. Подобные подвески в Средней Азии встречаются и в более поздний период — например, на городище Таш-кала в Ургенче (XV—XVII вв.) [147], Шехрлик [148] и в других поселениях [149].

Тип II — зонные.

Вид 1 — черные с белым спиральным узором (3 экз.). Размер 17 X 25 мм.

Тип III — цилиндрические.

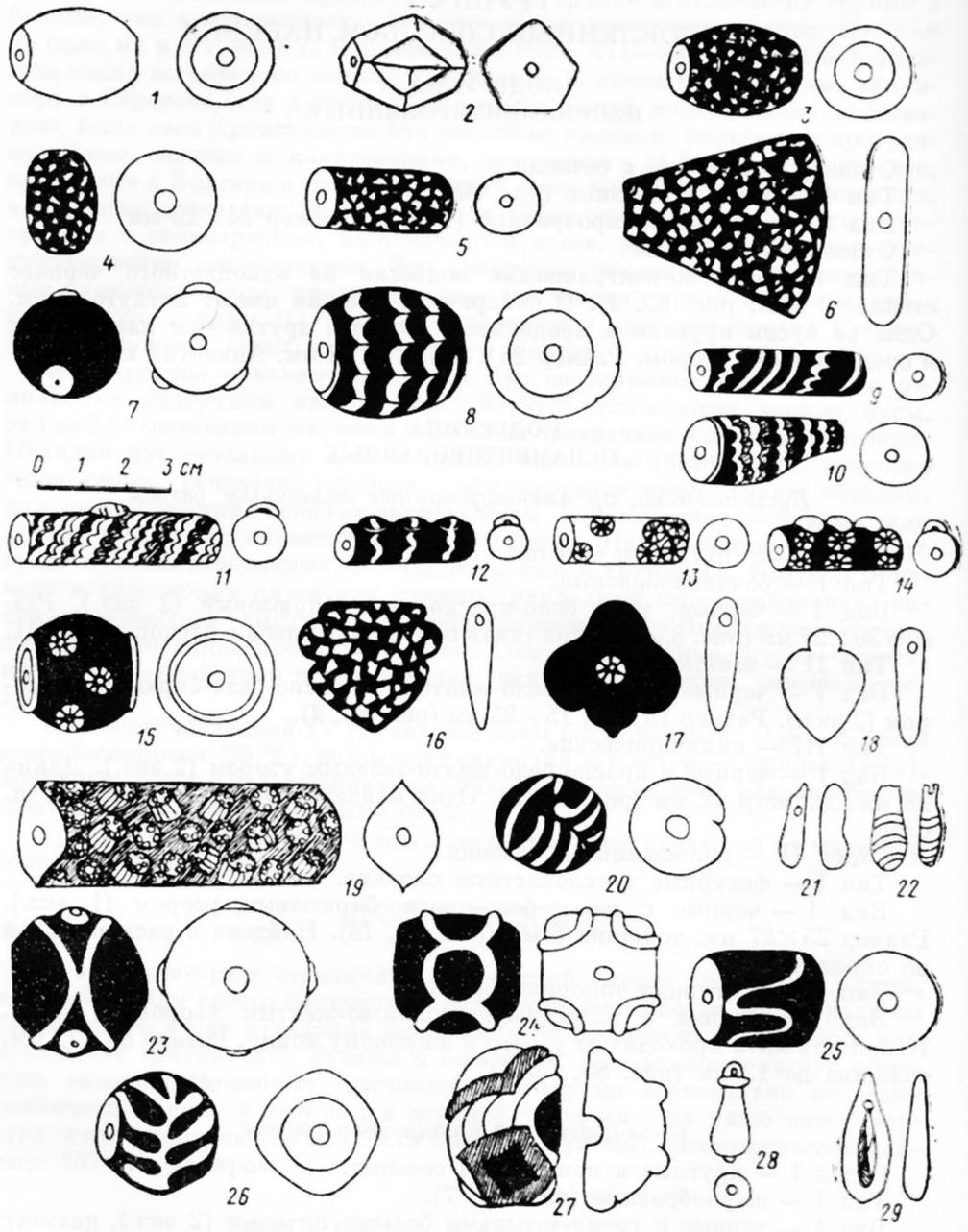


Рис. 85. Подвески

Подтип 1 — одинарные. Состоят только из цилиндрической бусины {сюда же отнесены обломки, по которым нельзя определить наличие второго яруса бус}.

Вариант А — узор в виде елочного рисунка (10 экз.): красно-белый — 4, белый — 1, красно-зеленый — 1, зеленый — 1, бело-бирюзовый — 1, красно-желтый — 2 (рис. 85, 10). Все бусы в обломках, определить длину невозможно, диаметр 8—15 мм. В раскопе найдены 3 экземпляра; 2 — в IV п. слое. Вариант Б — узор в виде ровных спиралей, чередующихся с зигзагообразной линией (16 экз.): белый — 10, желтый — 2, красный — 1, красно-бирюзовый — 3 (рис. 85, 9).

Аналогии крупным цилиндрическим подвескам со спирально-волнистой орнаментацией есть в Хорезме, например в Кават-Кала [150], встречены они и в позднесредневековых слоях Отрара [151].

Подтип 2 — двойные цилиндрические подвески, сверху к подвеске прилеплены 1 или 3 маленькие бусины, через отверстия которых пропускалась нить. Иногда это бусины другого цвета, чем вся подвеска.

Вариант А — черные, узор «елочный» с желто-белым и красно-белым рисунком (6 экз.). Длина 35 и 40 мм, диаметр 10 мм (рис. 85, 11). Вариант Б — черные, узор из ровных спиралей, чередующихся с зигзагообразными: с белым рисунком — 5 экземпляров, с желтым узором — 2, с белым и желтым — 1. Длина 2,5 — 3,5 мм, диаметр 7—10 мм. В раскопе найдены 7 двойных подвесок: 4 — в I—II слое, 1 — в IV п.

Находки таких двойных цилиндрических подвесок отмечаются на Ца-ревском городище и в Увеке. Аналогии им. Н. Н. Бусятская приводит из Средней Азии, мордовских могильников и позднекочевнических курганов [152]. В более раннее время такие бусы изредка встречаются на Северном Кавказе (могильник Чми VIII—IX вв.), но привозились они, вероятно, и тогда из Средней Азии [153].

### *ПОДВЕСКИ С ОРНАМЕНТАЦИЕЙ НАКЛАДНЫМИ НИТЯМИ, ОБРАЗУЮЩИМИ РАЗЛИЧНЫЕ (НЕ СПИРАЛЬНЫЕ) УЗОРЫ*

Отдел I — круглые в сечении. Тип I. Шарообразные, черные.

Вид 1—2 белые нити, уложенные волнообразно, пересекаясь, образуют ромбы (3 экз.). Диаметр 20—32 мм. У самой крупной ромбы имеют белые пятна с черной точкой в центре (рис. 85, 23). По орнаментации эта подвеска похожа на бусы с глазками в «овалах» более раннего времени. Очень близкая по размеру и орнаменту подвеска, но не с пятнами, а с мозаичными глазками, найдена в Белоозере в слое X—начала XI в. 18\* Две подобные подвески с выпуклыми глазками в ромбах есть в коллекции Самаркандского музея.

Тип II — бочонкообразные.

Нить образует по всему телу бусины крутую волну, пересеченную посередине ровной полоской (2 экз.).

Размеры 25x21; 20x25 мм (рис. 85, 25).

Тип III — зонные черные с хаотическим рисунком нитью (1 экз.). Узор бирюзовый и красный. Размер 15x22 мм.

Тип IV — с ребром в средней части, черные (1 экз.). По ребру проходит белая нить с ответвлениями, напоминающая растительный побег. Размер 23x25 мм (рис. 85, 26).

## ПОДВЕСКИ С ГЛАЗЧАТЫМ УЗОРОМ

Отдел I — круглые в сечении.

Тип I — шарообразные зонные и эллипсоидные черные, украшенные плоскими реснитчатыми глазками — бело-красными и бело-красными с бирюзовой серединкой (рис. 85, 15). У отверстий для нити — рельефный валик из цветного стекла (3 экз.). Размер 35x29; 40x30 мм. Точно такие подвески встречены на Селитренном и Царевском городищах [155]. Бусы этого типа, но бирюзовые [156], хотя есть и черные [157], найдены на городище Шехрлик.

Тип II — цилиндрические с реснитчатыми глазками. Вид 1 — одинарные (3 экз.). Вариант А — черные с коричнево-зелеными глазками (1 экз.), длина 22 мм, диаметр 10 мм (рис. 85, 13). Вариант Б — синяя непрозрачная с двухслойными глазками с бело-желто-красными ресничками (1 экз.), длина 20 мм, диаметр 10 мм. Вариант В — бирюзовая (обломок) непрозрачная с черно-белыми глазками (1 экз.). Вид 2 — двойные цилиндрические подвески с 3 верхними бусинами, черные (2 экз.). Глазки желто-красные, белые и бело-красные с бирюзовой серединкой (рис. 85, 14). Длина 30 мм, диаметр 10 мм. Аналогии двойным цилиндрическим глазчатым подвескам Н. Н. Бусятская приводит из Мерва и мордовских могильников. В нижневолжских золотоордынских городах они не найдены [158].

Отдел III — граненные (ромбические) в сечении.

Тип I — прямоугольная в продольном сечении подвеска гигантских размеров — 60 мм X 22 мм, темно-красная непрозрачная, вся усыпанная сложными глазками с белым и желтым концентрическими кружками внутри и черно-белыми стержнями снаружи, создающими полосатую поверхность (рис. 85, 19). Бусина уникальна, аналогий по форме и размерам не имеет. Сложные глазки такого рисунка относятся к рубежу I—II тыс. н. э.

### ГРУППА II

Способ приготовления на совсем ясен. Отличительный признак — наличие сбоку шва (места слепа). Возможно, что стекло, расцвеченное по поверхности цветными нитями, обрачивали вокруг твердого стержня и края слепляли (рис. 85, 20).

Отдел I — круглые в сечении.

Тип I — шарообразные черные с цветными узорами (27 экз.): с белым — 7, с красным — 3, с бело-красным — 10, с желтым — 2, с зеленым — 2, с красно-желтым — 5. Обесцвеченных — 4 экземпляра. Диаметр 20—27 мм.

Тип II — бочонкообразные черные (3 экз.): 2 — с желтым узором, 1 — с красным (все обломки). Высота 25—27 мм, диаметр 24—30 мм; И подвесок этой группы были найдены при раскопках, из них 8 — в IV п. слое. Н. Н. Бусятская не выделяет эти подвески среди золотоордынского материала.

### ГРУППА III

Способ изготовления не ясен, найдены только обломки, так что трудно даже четко составить описание. Но все же можно определить, что эти подвески очень крупные (диаметр до 42 мм, высота неопределима), имеют рельефные налепы белого и жел-

того, а в другом случае — желтого и красного стекла (3 экз.), которые в поперечном сечении образуют розетку. Две подвески найдены в IV п. слое (рис. 85, 27). Н. Н. Бусяцкая подвесок или бус этой техники в Золотой Орде не выделяет. По-видимому, именно такая подвеска была найдена в Отраре в слое X—XI вв. [159] Подобная же подвеска есть в коллекции Самаркандского музея.

### ПОДВЕСКИ-КУЛОНЫ

Они отличаются вытянутостью по вертикали и ушком в верхней части. Разделяются на несколько групп по способу изготовления.

#### ГРУППА I ИЗГОТОВЛЕННЫЕ СПОСОБОМ НАВИВКИ

##### ПОДГРУППА А ОДНОЦВЕТНЫЕ

Отдел I — круглые в сечении.

Тип I — вытянутой формы, синие прозрачные (2 экз.). Длина 15—20 мм, диаметр 5 мм (рис. 85, 21). Одна из них найдена в IV п. слое. Точно такие же встречены в поселке Уйгарак (XII—XIV вв.) в Хорезме [160].

Тип II — грушевидной формы с ободком под отверстием и отростком внизу, желтая прозрачная (1 экз.), длина 20 мм, диаметр 8 мм (рис. 85, 28). Аналогии не найдены. Может быть, вещь поздняя (?).

Отдел II — уплощенные.

Тип I — грушевидной формы в плане, прямоугольная в разрезе; синяя прозрачная (2 экз.), длина 22 мм, ширина 15 мм, толщина 4 мм (рис. 85, 18). Аналогии не найдены.

##### ПОДГРУППА Б ОРНАМЕНТИРОВАННЫЕ

Отдел I — плоские в сечении.

Тип I — каплевидной формы из «слоеного стекла» 3 экз. Две — светло-коричневые с белыми и бело-черными прослойками; одна — обесцвеченная, длина 20 мм, ширина 7—10 мм, толщина 2—3 мм (рис. 85, 22). Аналогичные вещи встречены в средневековых слоях Отрара [161].

Тип II — фигурные трехлопастные привески, черные с одним красно-бело-бирюзовым реснитчатым глазком (3 экз.). Размер 27 и 25 мм, толщина 4 мм. Один экземпляр найден при раскопках в IV слое (рис. 85, 17). Такие привески найдены в Золотой Орде [162], в Хорезме [163]. Тип III — подвески в виде птичек (4 экз.). Две — синие прозрачные; две — бирюзовые непрозрачные. Высота 12—18 мм. Одна найдена в IV п. слое.

##### СТЕКЛЯННЫЕ БРАСЛЕТЫ

Стеклянных браслетов с Болгарского городища известно 157 экземпляров. Форма и цвет этих браслетов обычны для средневековой Восточной Европы (рис. 86, табл. 6).

По форме браслеты делятся на несколько типов.

Тип I — круглые гладкие (100 экз.; рис. 86, 1), из них толстых — 12, тонких — 10, 78 — средней толщины\*.

Тип II — круглые, перевитые желтой спиралью (4 экз.): 3 — средней толщины, 1 — толстый.

Тип III — крученые (43 экз.). Выделяется подтип мелкокрученых (8 экз.; рис. 86, 2), из них 3 толстых (черные), остальные (по 1 экз.) средние. Из остальных крученых браслетов (рис. 86, 3) выделяются 6 толстых, остальные средние.

Тип IV — крученые, перевитые желтой спиралью (2 экз.; рис. 86, 6).

Тип V — витые (рис. 86, 4). Представлен одним толстым черным браслетом из 4 жгутов.

Тип VI — плосковыпуклые (7 экз.), один толстый, остальные средние (рис. 86, 5).

По набору браслетов Болгар очень близок древнерусским городам. Здесь нет специфических южных форм — широких плоских с накладными нитями, продольными полосами, желобками, росписью и т. д. Количественное же соотношение типов браслетов Болгара (табл. 6) по сравнению с древнерусскими иное: круглые гладкие браслеты резко преобладают над кручеными (63,66 и 27,38 %), а рифле-

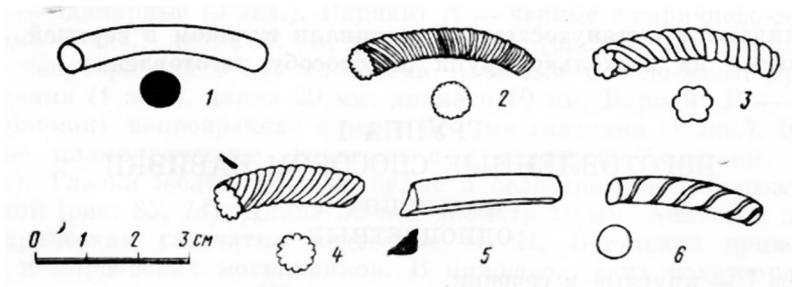


Рис. 86. Формы стеклянных браслетов Болгара

ных вообще нет. Среди браслетов Киева, Полоцка, Вышгорода, Новгорода [164], городища Слободки разница между количеством гладких и витых небольшая, обе формы браслетов встречаются обычно примерно в равных соотношениях. В зо-лотоордынских же городах Нижнего Поволжья, по данным Н. Н. Бусятской, круглые гладкие браслеты резко преобладают над кручеными и находятся в соотношении 45,6 к 1,3 % [165].

Цвет браслетов города Болгар также своеобразен — во всех типах отмечается безусловное преобладание черного над другими цветами. В целом черные браслеты составляют 41,36 %, т. е. около половины. И» всех русских городов, пожалуй, только Новгород дает преобладание черного цвета для браслетов [166]. На втором месте в Болгаре стоят бирюзовые браслеты (20,36 %). Пристрастие к бирюзовому цвету характерно для стран Востока и для Золотой Орды, что видно на примере бус и перстней. Однако бирюзовые браслеты в отличие от других стеклянных украшений все прозрачные (полупрозрачных экземпляров встречено всего несколько). Коричневые и зеленые браслеты присутствуют почти поровну. Желтые (все прозрач-

\* К толстым отнесены браслеты с диаметром сечения 7—8 мм, к средним — 5—6 мм, к тонким — 4 мм.

ные) единичны. Синих меньше всего. Часть браслетов (8,92 %) потеряли цвет. В некоторых случаях цвет браслетов определенным образом связан с формой: 2 из 4 имеющихся синих браслетов — плосковыпуклые, такой же формы 2 черных и 2 бирюзовых браслета. Плосковыпуклые браслеты, именно синие и черные, чаще всего встречаются и на других памятниках Восточной Европы.

Что касается такого способа орнаментации, как оплетение браслета (круглого или крученого) одной или несколькими цветными нитями, то в Болгаре он характерен для 3,79 % браслетов. Таких браслетов всегда немного, например в Новгороде их 10,65 %.

Из 157 фрагментов стеклянных браслетов, учтенных нами с Болгарского городи-

Таблица 6  
Количественный состав  
и процентное соотношение браслетов различных форм по цвету

Тип	Цвет			
	Черный	Бирюзовый	Коричневый	Зеленый
Круглые гладкие	43 (27,38 %)	19 (12,10 %)	14 (8,91 %)	9 (5,73 %)
Крученые	12 (7,64 %)	9 (5,73 %)	5 (3,18 %)	4 (2,54 %)
Мелкокрученые	4 (2,54 %)	1 (0,64 %)	1 (0,64 %)	
Круглые перевитые	2 (1,28 %)	1 (0,64 %)		
Крученые перевитые	1 (0,64 %)			1 (0,64 %)
Витые	1 (0,63 %)			
Плосковыпуклые	2 (1,28 %)	2 (1,28 %)		
<i>Всего</i>	65 (41,39 %)	32 (20,39 %)	20 (12,73 %)	14 (8,97 %)

Таблица 6 (продолжение)

Тип	Цвет			
	Желтый	Синий	Обесцвеченный	Всего
Круглые гладкие	4 (2,54 %)	2 (1,28 %)	9 (5,73 %)	100 (63,67 %)
Крученые	3 (1,91 %)		2 (1,28 %)	35 (22,28 %)
Мелкокрученые	1 (0,64 %)		1 (0,64 %)	8 (5,10 %)
Круглые перевитые			1 (0,64 %)	4 (2,56 %)
Крученые перевитые				2 (1,28 %)
Витые				1 (0,63 %)
Плосковыпуклые		2 (1,28 %)	1 (0,64 %)	7 (4,48 %)
<i>Всего</i>	8 (5,09 %)	4 (2,56 %)	14 (8,93 %)	157 (100 %)

ща, при раскопках были найдены 120 экземпляров; 84 из них определены стратиграфически. Распределение типов браслетов по слоям не показывает преобладания каких-либо форм в определенные периоды (табл. 7).

Определение слоя, в котором были найдены обломки браслетов, очень затруднено. В первые десятилетия раскопок в Болгаре стеклянные браслеты считались датирующей находкой — по аналогии с Русью стеклянные браслеты относились к домонгольским украшениям. Последующее изучение материалов нижневолжских городских центров показано, что в XIV—начале XV в. стеклянные браслеты не только

употреблялись, но и изготавливались, например в Сарае. Кроме того, и на Руси во второй половине XIII—XIV в. были браслеты.

Решить вопрос о происхождении браслетов можно, только выяснив состав стекла. До последнего времени были известны результаты 5 спектральных анализов браслетов из Болгара. Из них русскими по составу (K—Pb—Si) оказались 3 браслета — два круглых гладких (черный и бирюзовый), найденные в IV п. слое, и 1 крученый зеленый прозрачный, обнаруженный на границе IV п. и IV р. слоев и относимый к

Таблица 7  
Браслеты

Тип	Слой				
	I	II	IV п.	IV р.	V
Круглые гладкие	1	4	21	23	5
Круглые перевитые	—	—	1	—	—
Крученые	1	2	13	8	2
Крученые перевитые	—	—	1	—	—
Плосковыпуклые	—	—	1	1	—
<i>Всего</i>	2	6	37	32	7

середине XIV в. Еще 2 браслета (круглые гладкие фиолетовый и бордовый (?)) имели состав Na—K—Mg—Ca—Si и сделаны, по мнению Ю. Л. Шаповой в мастерских Закавказья [167]. В последнее время Ю. Л. Шаповой были проведены анализы еще 12 стеклянных браслетов. Из них русскими оказались 8 круглых и крученых (3 зеленых прозрачных, 3 коричневых прозрачных, 1 черный, 1 бирюзовый). Состав стекла K—Pb—Si (см. прил. I ан. 486/2,4-6, 12,20,21, 23). Остальные 4 браслета (прозрачные и круглые черный и голубой, черный крученый, перевитый белой и желтой спиральями и синий плосковыпуклый) имеют другие составы: K—Ca—Na—Si; K—Ca—Al—Na—Mg. Эти стекла сварены по византийскому рецепту и могли быть привезены из Причерноморья (Крым, Кавказ).

Итак, из 17 взятых наугад браслетов, найденных в Болгаре, 11 оказались русскими, изготовленными по рецепту K—Pb—Si. Из них 10 найдены в золотоордынском слое, а 1 — в слое пожара 1236 г. и может считаться домонгольским. Находки браслетов в домонгольском слое единичны. Безусловно, часть домонгольских браслетов могла попасть в вышележащие слои в результате перекопов, как это часто наблюдается по другим находкам, или сохраниться в быту пережиточно, хотя это очень хрупкое и недолговечное украшение. Основная же масса браслетов датируется второй половиной XIII—XIV в.

Во второй половине XIII—XIV в. русские браслеты этого состава изготавливались в Новгороде [168]. Такие браслеты продолжали бытовать в XIII—XIV вв. в Белоозере [169] и других городах, не затронутых непосредственно монголо-татарским нашествием. Отсюда, из Северной Руси, и доставлялась большая часть стеклянных браслетов в Болгар. Браслеты другого состава стекла могли попадать из нижневолжских

центров Золотой Орды, из Средней Азии, с Кавказа. В стеклодельной мастерской Селитренного городища (Сарай) найдены следы производства стеклянных браслетов. Из типов, встреченных в Болгаре, там изготавливались круглые гладкие; крученные, перевитые спиралью; плосковыпуклые браслеты [170]. Эта или какие-то другие мастерские могли снабжать Болгар своей продукцией. Нельзя исключить и возможность изготовления браслетов на месте по тем или другим рецептам.

### СТЕКЛЯННЫЕ ПЕРСТНИ

В настоящее время известно 225 стеклянных перстней из Болгара. Эта цифра необычайно велика. Н. Н. Бусятская также отмечала, что в Болгаре их намного больше, чем в других городах Золотой Орды [171]. В Новгороде за 1951—1957 гг. было найдено около 100 перстней [172], в Белоозере — 52 [173], в других древнерусских городских центрах — единицы. В Серенске, где было собственное стеклодельное производство, в том числе и перстней, найдены 7 экземпляров. Перстни были в основном городским украшением, в сельских поселениях находки их редки.

По форме болгарские перстни довольно единообразны. Подавляющее большинство их (223 экз.) плосковыпуклые, образующие в сечении полукруг, иногда с вогнутым основанием. Такие перстни изготавливались, как установлено Ю. Л. Шаповой, путем навивки стеклянной нити вокруг стержня [174]. Из всей массы перстней выделяются 9, имеющих рифленую поверхность (рис. 87, 1).

Целыми найдены 12 плосковыпуклых перстней (рис. 87, 2). Все они имеют овальный щиток, который получался в результате прикладывания еще горячего перстня к какой-либо поверхности. Этот способ украшения перстней был распространен и на Руси, и в Средней Азии. Почти половина обломков (102 экз.) перстней имеют этот щиток. Можно предположить, что и хотя бы часть



Рис. 87. Перстни и вставки перстней Болгара

обломков без щитка принадлежит также щитковым перстням. Один плосковыпуклый перстень (обесцвеченный) имеет фигурный щиток в виде двух защипов, другой — оттиск нечитаемой арабской надписи на щитке [175]. В то же

## Таблица 8

### Перстни

Тип	Бирюзовые		Черные	Синие прозр.	Голубые непрозр.	Желтые прозр.	Коричн. прозр.	Фиолетовые	Зеленые		Обесцвеченные	Всего
	прозр.	непрозр.							прозр.	непрозр.		
Плосковыпуклые со щитком	3	38	41	11	—	1	1	—	4	1	3	103
Плосковыпуклые без щитка	8	66	22	1	3	1			4	1	4	110
Плосковыпуклые с рифлением со щитком		1	1	3								5
Плосковыпуклые с рифлением без щитка	1	1	1	1								4
Плосковыпуклые с фигурным щитком											1	1
Круглые в сечении							1	1				2
<i>Итого</i>	12	106	65	16	3	2	2	1	8	2	8	225
	118								10			

## Таблица 9

### Процентное соотношение перстней по цвету

Место находки	Цвет				
	Бирюзовый		Черный	Синий прозр.	Голубой непрозр.
	прозр.	непрозр.			
Болгарское городище	5,33 %	7,11 %	28,88 %	7,11 %	1,33 %
	53,90 %				
Золотоордынские городища Нижней Волги	56,76 %		21,62 %	5,4 %	—

## Таблица 9 (продолжение)

Место находки	Цвет					
	Зеленый		Желтый прозр.	Коричневый прозр.	Фиолетовый прозр.	Обесцвеченный
	прозр.	непрозр.				
Болгарское городище	3,55 %	0,9 %	0,9 %	0,9 %	0,45 %	3,55 %
Золотоордынские городища Нижней Волги	9,46 %		5,4 %	—	1,36 %	—

время наблюдается некоторое различие в окраске обломков щитковых перстной и перстной, не имеющих щитка (табл. 8). Если обломки со щитком, черные и бирюзовые, найдены в равных количествах, то обломки бирюзовых перстной без щитка более чем в 3 раза превышают черные. Синие перстни также показывают связь цвета и формы: из 13 экземпляров (целых и обломков) щиток имеют 11. Остальные цвета представлены единичными находками, и какую-либо закономерность выявить трудно.

Два перстня из найденных в Волгаре принадлежат к другому типу: они круглые в сечении, один коричневый, другой фиолетовый (рис. 87, 3). Круглые в сечении перстни встречаются вообще довольно редко. В Новгороде зеленые и желтые круглые перстни (свинцовые, состав Pb—Si) найдены в слоях конца

Таблица 10  
Распределение перстной различных типов по слоям

Тип	Слой				
	I—II	IV п.	IV р.	IV без разд. на гор.	V
Плосковыпуклые со щитком	5	51	6	11	—
Плосковыпуклые без щитка	3	30	8	11	1
Плосковыпуклые рифленные со щитком	—	3	—	—	1
Плосковыпуклые рифленные без щитка	—	1	1	—	—
Плосковыпуклые с фигурным щитком	—	1	1	—	—
Круглые	—	—	—	1	—
<i>Итого</i>	8	86	16	23	2

XIII—середины XIV в. Подобный перстень найден в Белоозере в слое XIV в. Ю. Л. Шапова предполагает, что такие перстни изготавливали в Новгороде [176]. В Серенске 2 круглых перстня, изготовленные, по-видимому, на месте, найдены в слое пожара 1240 г.

Процентное соотношение перстной из Болгара по цвету (за исключением обесцвеченных) дает картину, представленную в табл. 9. Если подсчитать по данным Н. Н. Бусятской процентный состав по цвету неорнаментированных перстной во всех других (кроме Болгара) золотоордынских городах, то по основным цветам получим также близкие цифры (табл. 9)[177].

В старых коллекциях и среди подъемного материала имеются 52 перстня из Болгара. Остальные 173 найдены при раскопках. Для 38 из них слой не установлен.

Из V (домонгольского) слоя происходят 2 перстня — синий прозрачный рифленный плосковыпуклый со щитком и бирюзовый непрозрачный плосковыпуклый без щитка; из IV р. — 16 экземпляров; из IV п. — 86. Из IV слоя (без деления на горизонты) — 23 экземпляра, из II слоя — 8 (табл. 10).

Таким образом, стеклянные перстни почти все, за небольшим исключением, принадлежат золотоордынскому периоду жизни Болгара. Сходство в цветовом составе перстней Болгара золотоордынского периода и других золотоордынских центров объясняется тем, что Болгар, вероятно, снабжался перстнями из тех же источников, что и другие города Золотой Орды. В этой связи интересно обратиться к материалам единственной пока золотоордынской стеклодельной мастерской, раскопанной на Селитренном городище (город Сарай). Среди разных изделий там изготовлялись и перстни [178]. Все найденные в мастерской перстни (8 экз.) плосковыпуклые щитковые («печатные»), т. е. те, что составляют большинство и на Болгарском городище. По цвету на первом месте, как отмечает автор, стоят бирюзовые. Все стекло из этой мастерской (следовательно, и перстни) непрозрачное [179]. Аналогии таким перстням указывают на Среднюю Азию как на возможную область их происхождения и распространения в Золотой Орде. Перстни плосковыпуклые щитковые прозрачные (бирюзовые и синие, черные) встречены, например, на поселениях Уйга-рак (XII—XIV вв.) [180], Шехрлик [181]. Находки их как на домонгольских, так и в основном на золотоордынских памятниках Средней Азии отмечает Л. Л. Галкин [182].

Как подчеркивает Н. Н. Бусятская, вопрос о происхождении золотоордынских перстней, и в частности перстней Болгарского городища, не ясен [183]. Конечно, решающую роль здесь могли бы сыграть анализы, но их пока мало. Тот факт, что даже по неполным данным Н. Н. Бусятской ровно половина всех перстней из золотоордынских городов найдена в Болгаре (из 150 перстней — 73 болгарские [184]), а по нашим сведениям в Болгаре к этому периоду относятся точно стратифицированные 125 экземпляров, заставляет усомниться в том, что они изготовлены в нижне-волжских центрах. Их должны были или привозить из Средней Азии, или изготавливать на месте, в самом Болгаре, среднеазиатские мастера в традициях и вкусах своей родины.

Интересно рассмотреть вопрос об одной группе новгородских находок, которые Ю. Л. Щапова предположительно относил к западноевропейскому импорту [185]. Речь идет о 8 голубых (бирюзовых) непрозрачных плосковыпуклых перстнях, изготовленных из стекла, сложного по составу: Na—K—Ca—Pb—Si [186]. Они найдены в 8—11 ярусах и ни разу не встречены в слоях другого времени [187]. Исследованные Ю. Л. Щаповой 2 перстня с Селитренного городища дали разные составы стекла: синий прозрачный — Na—K—Ca—Mg—Al—Si, бирюзовый непрозрачный — Na—K—Ca—Mg—Al—Pb—Si [188]. Последний оказался очень близким по своему составу группе новгородских непрозрачных перстней. Стекла этого состава (среди других) выявлены также и при изучении мастерской Селитренного городища [189]. Очевидно, этот рецепт стекла был одним из характерных для Поволжья золотоордынского периода. Поэтому группу перстней из Новгорода, датированных концом XIII—XIV в., можно отнести к импорту не с Запада, а из Золотой Орды, точнее, из Болгара.

## ВСТАВКИ ПЕРСТНЕЙ

Издавна металлические перстни украшались стеклянными вставками, имитирующими драгоценные камни. На Болгарском городище найден 51 экземпляр стеклянных вставок различных форм.

### ГРУППА I

Наиболее распространенными в средневековой Восточной Европе были круглые и овальные в плане плосковыпуклые вставки, отнесенные нами к I группе. Они формировались очень просто — каплю остывающего стекла помещали на плоскость.

Тип I — круглые плосковыпуклые (23 экз.); крупных (диаметр 15—16 мм) — 3 экземпляра, средних (диаметр 11—12 мм) — 11, мелких (диаметр 7—9 мм) — 9 (рис. 87, 5).

Таблица 11

Распределение вставок группы I по цвету

Форма	Бирюз. непрозр.	Коричн. прозр.	Зеленая прозр.	Синие прозр.	Фиол. прозр.	Бес- цветн.	Обесцв.	Общ. кол-во
Тип 1 — круглые	4	9	2	2	—	3	3	23
Тип 2 — овальные	8	1	—	1	1	—	1	12
<i>Итого</i>	12	10	2	3	1	3	4	35

Тип II — овальные плосковыпуклые (12 экз.); крупных (диаметр 18—14 мм) — 1 экземпляр, средних (диаметр 9—11 и 10—13 мм) — 10, мелких (диаметр 8—7 мм) — 1 (рис. 87, 4).

Высота вставок этой группы 4—6 мм. Распределение по цвету дано в табл. 11.

Как и в окраске стеклянных перстней, преобладающим является бирюзовый непрозрачный цвет. Часто встречаются коричневые прозрачные. Из раскопок происходят 15 вставок: 6 найдено в IV п. слое, 2 — в IV р. Остальные вставки из старых коллекций и подъемного материала.

Подобные стеклянные вставки известны на Руси, в Золотой Орде, Средней Азии и на Кавказе. В Новгороде перстни со стеклянными вставками встречены в слоях XII—XIV вв. [190] В Белоозере найдены 10 вставок, из них 9 относятся к этой группе [191]. Они распределяются равномерно в слоях XI—XIV вв. Есть они и в других русских городах. По городам Золотой Орды Н. Н. Бусятская насчитывает (вместе с золотоордынскими слоями Болгара) 39 экземпляров. Отмечено, что иногда вставками служили расколотые пополам одноцветные бусины [192]. Подвергнутая анализу бирюзовая непрозрачная вставка показала состав, свойственный золотоордынским стеклам [193].

### ГРУППА II

Включает вставки, отлитые в форму и имеющие иногда гранение и полировку. Все эти вставки сделаны из бесцветного стекла, подражающего горному хрусталу. Они также, как и вставки группы I, плосковыпуклые, но с ребром при переходе к выпуклой поверхности. Высота их очень небольшая — 1,5—2,5 мм (рис. 87, 6—10).

Тип I — круглые (диаметры 12—15 мм) — 3 экз.

Тип II — овальные (диаметры 17 и 13 мм) — 1 экз.

Тип III — прямоугольные (от 11x11 до 13x15 мм) — 9 экз.

Тип IV — шестиугольные (12 мм в поперечнике) — 1 экз.

Тип V — восьмиугольные (12 мм в поперечнике) — 2 экз.

От хрустальных изделий они отличаются меньшим весом, теплотой поверхности и иногда некоторой потертостью, чего никогда не бывает на хрустальных вставках.

Все вставки группы II, кроме одной, происходят из случайных находок, при раскопках зафиксирована только одна (штык 9, слой не установлен).

Плоские стеклянные вставки прямоугольной формы Н. Н. Бусятская в золотоордынских городах не фиксирует. Но они есть в хорезмийских памятниках — например, на поселении в урочище Дарьялык-куль (XII— начало XIII в.) [194]. Одна прямоугольная зеленая вставка найдена в Белоозере [195], но она не связана с подражанием хрусталю, которое шло, видимо, с Востока.

### ОКОННОЕ СТЕКЛО

Обломки оконных стекол встречаются в культурном слое Болгара довольно часто. Подавляющее большинство их бесцветные, но с зеленоватым или голубоватым оттенком, со множеством мелких воздушных пузырьков — «мошки». Изредка находят обломки цветного оконного стекла — ярко-зеленого, коричневого, рубиново-красного, синего; оно лучшего качества.

Бесцветные оконные стекла имеют форму дисков с двойным петлевидным в сечении краем. Поверхность дисков покрыта вдавлениями в виде концентрических кругов — следы способа производства (выдувался пузырь, который потом расплющивался путем вращения на плоскости). В Болгаре зафиксировано [197] обломков краев подобных дисков. Все паспортизованные находки относятся к золотоордынскому слою, причем большая часть к позднезолотоордынскому. В домонгольских слоях оконные стекла как будто пока не встречены. На Руси оконные стекла в виде дисков употреблялись с XI до середины XV вв. [196] В Средней Азии оконные диски известны с XI в. (Ниса, Афрасиаб) вплоть до тимуридского периода [197]. Застекление окон было широко распространено в Хорезме ХНв. [198] В городах Золотой Орды такие стекла встречаются также часто [199].

Диаметр болгарских бесцветных дисков 16—24 см, но наибольшее число находок имеет диаметр 18—23 см (см. табл. 12).

Таблица 12  
Распределение дисков по размерам

Диаметр (в см)	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Количество находок	4	2	20	20	17	17	45	40	2

Ширина двойного бортика по краю 4—8 мм. По сравнению с оконными дисками нижеволжских центров болгарские более крупные. На Сели-тренном городище преобладают диски диаметром 16—18 см, на Царевском 10—12 см [200]. Диски с хорезмийского поселения Шах-Сенем (XI—начало XIII в.) имеют диаметр 16—35 см [201]. На Афрасиабе обычно — 21 и 31 см; в монументальных сооружениях Самарканда XV в. оконные стекла имели диаметр 32—35 см, сырцовая крепость в Таджикистане Кала-и-боло дала при раскопках диски 18—22 см [202]. Размер оконных дисков в Мерве 18—35 см, в Узгене — 22—35 см [203]. Получается, что по размеру оконные диски Болгара стоят ближе к некоторым среднеазиатским центрам, чем к городам Золотой Орды. Анализы оконного стекла Болгара показывают, что оно по составу близко как стеклам Нижней Волги [204], так и стеклам Средней Азии [205].

Найденные в Болгаре обломки цветных оконных дисков представляют собой плоские тонкие стекла, не имеющие пузырьков внутри и концентрических кругов на поверхности. Края цветных дисков оформлены совсем не так, как у бесцветных, а узенькой закраинкой шириной 1—2 мм. В профиль это выглядит как небольшое утолщение по краю, но без петельки. Диаметр цветных дисков больше, чем бесцветных, — 25—27 см. Качество стекла лучше, цвета очень чистые и яркие.

Все цветное оконное стекло найдено на раскопах 19 и 41<sup>а</sup>, расположенных поблизости друг от друга у берега, близко к центральной, наиболее древней части городища. Возможно, все эти цветные стекла были связаны с одним сооружением. Всего найдено 58 фрагментов цветных стекол (из них 12 — от закраин). Красных стекол найдено — 28, зеленых — 6, синих — 15, коричневых — 3. Есть 6 стекол, у которых красный цвет в центре диска по краям переходит в зеленый. Анализы зеленого, красного и синего стекла из Болгара дали состав Са—Na—Mg, свойственный Византии или Египту (табл. 13, ан. 486: 13—15). Исследователи среднеазиатского стекла отмечают, что цветные стекла XV в. из Самарканда (мавзолей Ишрат-хана) по составу резко отличаются от других среднеазиатских стекол, и делают вывод, что они привозные [206].

И бесцветные, и цветные стекла в Волгаре связаны большей частью с храмами, общественными зданиями и богатыми сырцовыми домами зо-лотоордышской знати. Так, например, множество обломков бесцветных дисков было найдено в 1982 г. при раскопках одного такого дома, имеющего систему подпольного отопления (раскоп LXXXIII). Точно так же и в других золотоордынских центрах оконные стекла связаны с зажиточными домами (деревянными и сырцовыми) [207]. На городище Шах-Сенем особенно много стекла было найдено при раскопках мечети конца XII—начала XIII в. [208] Цветным стеклом были украшены 4 памятника архитектуры Самарканда XV в. На Афрасиабе оконные стекла встречаются и в рядовых жилищах [209].

Как же крепились оконные диски? На Руси для закрепления стекол делали деревянные рамы (Нередица в Новгороде, церковь Св. Георгия в Старой Ладогe) [210]. В Средней Азии и Нижнем Поволжье, где нет леса, такие рамы делались из гипса

\* Номера раскопов приведены по их описи, данной в Приложении.

Таблица 13  
 Результаты качественного спектрального анализа стекла Болгара (пластинка № 486)

№ спектра	Описание предмета	Паспорт	К	Mn	Ca	Al	Co	Ti	Na	Ag	Cu	Sn	Mg	Pb
1	Сосуд желтоватый с волнующим дном	БГИАЗ № 1-644, Б-71	3	5	5	5	—	5	5	—	5	6	5	3
2	Браслет коричневый	БГИАЗ № 3-2026, Б-70	2	6	5	5	—	—	5	—	4	5	6	2
3	Сосуд бесцветный с росписью	БГИАЗ № 0438, Б-69, р. 29, я. 15	3	4	4	5	—	—	2	—	5	—	6	—
4	Браслет зеленый	БГИАЗ 14-135, Б-72, р. 40	1	6	4	4	—	6	5	4	3	5	6	2
5	Браслет черный	БГИАЗ 1-310, Б-71	1	4	4	6	—	—	5	—	4	5	6	2
6	Браслет зеленый	Б-84, 92, шт. 8, кв. 9, слой пожара 1236 г.	4	6	4	—	—	—	—	—	5	—	6	4
7	Браслет черный	БГИАЗ № 3-1219, Б-70, р. 35	5	6	4	—	—	—	—	—	5	—	6	—
8	Сосуд зеленоватый с плоским дном	Б-84, р. 90, пл. 4, кв. 7, ст. IV п.	2	4	2	2	—	—	1	—	4	6	3	2
9	Оконное стекло зеленоватое	ГИМ 79-803	4	5	4	4	—	—	2	—	5	—	5	—
10	Оконное стекло зеленоватое	Б-50, р. Ш, шт. 4, кв. 52	3	4	4	4	—	—	1	—	5	—	3	—
11	Браслет зеленый	Б-77 п/м	2	6	4	5	—	—	5	—	3	6	5	2
12	Оконное стекло зеленое	Б-54, р. П, кв. 17, шт. 7	5	3	2	3	—	—	1	5	2	4	3	—

Таблица 13 (окончание)

№ стек-тра	Описание предмета	Паспорт	К	Mn	Ca	Al	Co	Ti	Na	Ag	Cu	Sn	Mg	Pb
13	Оконное стекло красное	Б-54, р. П, шт. 8, кв. 16	4	5	4	5	—	—	1	—	4	—	4	—
14	Оконное стекло синее	Б-54, р. П, шт. 8, кв. 16	4	4	2	3	4	5	2	—	5	6	3	—
15	Сосуд бесцветный с росписью	БГИАЗ-854, Б-69, р. 29—30	4	4	3	5	—	—	1	—	6	—	4	—
16	Браслет бирюзовый прозрачный	Б-82, р. 84, шт. 5, кв. 16, сл. II	2	4	3	3	5	—	1	—	5	—	2	—
17	Браслет черный, переливающий спиралью	Б-82, р. 84, шт. 6, кв. 10, сл. IV п.	4	—	4	5	—	—	1	—	6	—	—	—
18	Браслет бирюзовый прозрачный	Б-82, р. 84, шт. 5, кв. 23, сл. IV п.	2	4	3	5	—	—	4	—	3	—	3	2
19	Браслет коричневый	Б-82, р. 84, шт. 3, кв. 18, сл. IV п.	3	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	3
20	Браслет синий плосковыпуклый	Б-82, р. 84, выброс	3	5	3	4	4	—	2	—	4	—	4	—
21	Браслет коричневый	Б-82, р. 84, шт. 4, кв. 14, сл. IV п.	2	—	4	5	—	—	5	—	3	—	—	2
22	Лампа бесцветная с росписью	Б-82, р. 84, шт. 2, кв. 17, сл. II	4	3	2	3	—	—	2	—	4	—	3	—
23	Лампа бесцветная с росписью	Б-82, р. 84, шт. 6, кв. 5, сл. II	5	3	2	5	—	—	3	—	5	6	3	—

(ганча). Поскольку традиции архитектуры и употребления в ней оконных стекол в Болгар пришли с Востока, то и здесь также употреблялись гипсовые оконные рамы. Решетку из ганча еще недавно можно было видеть в «Черной палате» — одном из дошедших до нас архитектурных памятников XIV—XV вв. Болгара. Переплет этой решетки имел круглые отверстия [211].

Цветные оконные стекла употреблялись по-другому: их нарезали на мелкие фигурные кусочки и вставляли в панджару — гипсовую решетку, получался своеобразный мозаичный цветной витраж [212]. Фрагменты таких решеток с кусочками разноцветного стекла были найдены дважды на Селитренном городище [213], в загородной усадьбе Замахшара (Хорезм) [214], на городище Лягман X—XII вв. (в Таджикистане) [215], на Афрасиабе [216]. В Нисе были найдены куски бесцветного оконного диска, оставшегося от вырезания правильных геометрических пластинок [217]. Е. А. Давидович, опираясь на изображения архитектуры в среднеазиатской миниатюре, пришла к выводу, что такие решетки с многоцветными стеклами использовали в верхней части дверных проемов или в оконном проеме над дверью [218]. Цветные стекла были существенной частью красочного декора среднеазиатских зданий. Такую же роль они, безусловно, играли в монументальной архитектуре Болгара. Мастерских по изготовлению оконных дисков пока не найдено нигде, поэтому установить точно, где произведены оконные стекла Болгара, пока не удастся. Возможно, диски из неокрашенного стекла привезены из Средней Азии, но не исключено, что их делали и в самом Болгаре. Цветные оконные стекла, где бы они ни изготавливались, на Волгу поступали из Средней Азии.

### ПОСУДНОЕ СТЕКЛО \

Помимо украшений, на Болгарском городище найдено множество осколков посудного стекла. Особенно крупные скопления были встречены при раскопках в районе Малого минарета и Ханской усыпальницы в восточной части города (р. XVII, XXIX, XXXV). Особенно много в этом районе найдено импортного дорогого стекла [219], которое почти все пострадало при пожаре.

Все посудное стекло Болгарского городища разделяется на 2 группы. В первую из них входит бесцветное (т. е. не окрашенное специально) прозрачное стекло, обычно толстое, имеющее зеленоватый, голубоватый, изредка желтоватый оттенки, покрытое, как правило, пленкой иризации и содержащее множество пузырьков. В эту группу входят и некоторые цветные стекла. Вторая группа объединяет также бесцветное прозрачное стекло, но лучшего качества и сохранности, зачастую расписанное эмалью. В эту же группу входит и некоторое число цветных, в основном фиолетовых и синих, стекол. Происхождение этих групп разное. Посудное стекло всех золотоордынских городов подразделяется так же [220].

Группа I — бесцветные голубоватые и зеленоватые стекла — 192 фрагмента. Ни одной полной формы стекла I группы не найдено, поэтому даем классификацию отдельных частей сосудов.

ДОНЦА

Тип I — конусообразное донце вдавлено внутрь сосуда на большую или меньшую высоту. Найдены 55 фрагментов. Иногда выступ очень высокий — до 3,5 см, чаще 2—2,5 см; иногда донце более плоское — оно поднимается на 1,2—1,5 см. Диаметр их 4—9 см (рис. 88, 1, 2). В центре выступа всегда есть утолщение — след понтя. Переход от дна к стенкам бывает или округлым, если стенки расширяются кверху, или под прямым углом, если стенки идут вертикально. В первом случае — это чаши, во втором — стакановидные сосуды.

Различные сосуды из Биляра имеют подобные вогнутые донца — это стакановидные и расширяющиеся кверху кубки, графины, горшковидные сосуды [221]. Такие донца есть в Средней Азии, например в Хорезме и на Афрасиабе. Форма их получалась в результате свободного выдувания сосуда, дно которого вдавливалось, чтобы убрать след понтя [222].

Тип II — донца, полученные путем сплющивания о плоскость (2 экз.). Диаметр 4 см, стенки идут от дна округло (рис. 88, 4, 8). Возможно, это были чаши типа реконструируемых Н. Н. Бусянской [223]. Аналогии им есть в Средней Азии (Ниса X—XI вв., Шах-Сенем XII—XIII вв.) [224].

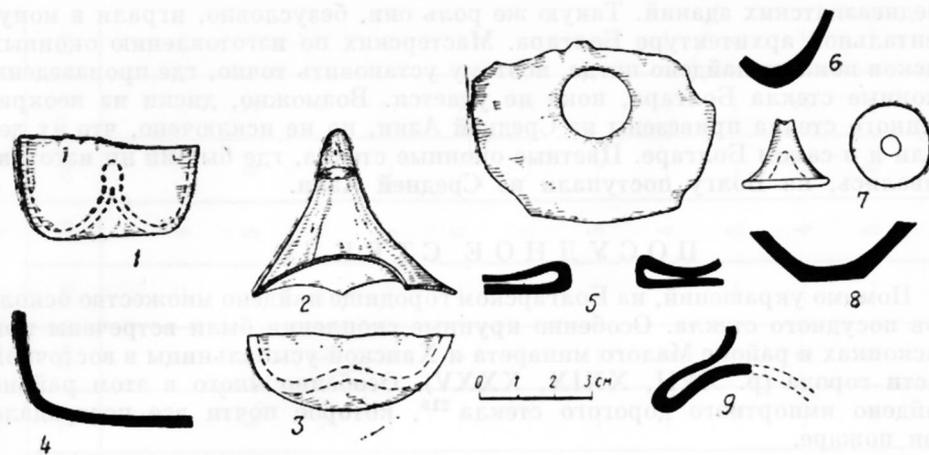


Рис. 88. Формы донцев стеклянных сосудов группы I

Тип III — конические доньшки (2 экз.), верхняя часть сосудов не сохранилась (рис. 88, 6). Толщина доньшек 7 мм, диаметр 1,7 мм. Е. А. Давидович относит такие донца к сосудам типа пробирок. Подобные есть на Афрасиабе.

Тип IV — подставка от рюмки (1 экз.). Стекло желтоватое, на нижней стороне след понтя. Подставка коническая, переходящая в тонкую (диаметр 6 мм) ножку (рис. 88, 7). Рюмки с такой ножкой на Афрасиабе встречаются с IX по начало XIII в. Подобные подставки найдены в Би-ляре, где есть также и сами рюмки диаметром 3—3,5 см, которые соответствуют по размеру подставке из Болгара [225].

Тип V — дно с поддоном, образованным из одного целого с резервуаром (1 экз., диаметр 6 см, рис. 88, 9). Подобный способ формовки донца известен в русском стеклоделии, но там эти донца меньше (3—3,5 см в диаметре) [226]. Подобные же донца есть в Средней Азии [227].

### ВЕНЧИКИ

Тип I — высокое цилиндрическое или расширяющееся книзу горло (9 экз.); верх украшен толстым накладным валиком-жгутом, иногда с защипами или насечками. Диаметр отверстия 1,2—2 см, толщина стекла 2—4 мм (рис. 89, 1, 2). Наиболее крупная и сохранившаяся горловина, представленная фрагментом высотой 6 см, имеет диаметр отверстия 2,5 см, толщину стенок 5 мм. Есть и низкорослые (высота горла 1 см) сосуды. На всех экземплярах горл имеется накладной валик (ширина 6—12 см), окаймляющий венчик или помещенный ниже его. Концы валиков скреплены довольно грубо; некоторые валики украшены косыми защипами. Один налеп — фигурный, уложен плотной волной (рис. 90, 1). Подобные высокие горла принадлежат, по-видимому, сосудам типа графинов. В Би-ляре найден один целый сосуд высотой 11 см [228]. Горлышки подобной формы с накладным жгутом встречены на поселении Шахрлик в Хорезме, высота одного из них 10 см. На Афрасиабе бутылки с таким горлом появляются в XI в. и бытуют до начала XIII в. Есть они и на других средневековых памятниках Средней Азии и Казахстана (Карабулак, Тараз, Отрар) [229]. Горлам типа I могли соответствовать крупные донца типа I.

Тип II — короткие цилиндрические горлышки флаконов (?) с ровным налепом по краю (4 экз.). Высота 1,5—2 см, диаметр отверстия 1,2—1,5 см, толщина 2—3 см. Иногда вместо налеса горло завершается горизонтальным отгибом. Находки относятся к золотоордынскому слою.

Тип III — венчики тонкостенных сосудов с двухслойным завернутым наружу краем, образующим в сечении петельку (5 экз.). Толщина стенок 1—2 мм, диаметр венчиков 7—8 мм, шейка сосудов вертикальная (рис. 89, 3, 4). Целая форма не реконструируется. Два венчика имеют слив. Стекланные сосуды со сливом, но из более толстого стекла встречены в Средней Азии и Казахстане в слоях XI—XII вв. На Афрасиабе они появляются уже с середины IX в. [230] В Болгаре эти венчики датируются началом XIV в.

Тип IV — коническое горло закрытого сосуда типа флакона (?) (1 экз.). Диаметр отверстия 1 см, толщина стенок 1,5 мм (рис. 89, 5).

Тип V — утолщенные отогнутые венчики горшковидного типа (1 экз.). Диаметр венчика 6 см, толщина стенок 3 мм (рис. 89, 6). Подобные венчики принадлежали маленьким сосудам, возможно чашам.

Найдено еще несколько единичных венчиков разной формы, их принадлежность каким-либо сосудам не установлена (рис. 89, 7).

К верхней части специального сосуда-чернильницы относится фрагмент двойного зеленоватого стекла с круглым отверстием (рис. 88, 5). Диаметр отверстия 2 см. Фрагмент найден в перекопе. Подобные чернильницы-«непроливайки» с петлями для подвешивания известны, например, на средневековых памятниках Средней Азии — на Афрасиабе, Шехр-лике [231].

РУЧКИ

Ручек из стекла группы I учтено 7 экземпляров. Они имеют разную форму. Тип I — овалы в сечении с канелюрами (2 экз.). Одна — большая (длина 10 см, ширина у верхнего конца 3, 5 см, у нижнего — 2 см), в разрезе уплощенная, на нижнем конце имеет конический налет, по центру — продольный желобок. Вторая ручка



Рис. 89. Венчики и ручки стеклянных сосудов группы I



Рис. 90. Декор и фрагменты сосудов синего и желтого стекла группы I

этого типа представлена маленьким и плоским обломком с двумя желобками, его ширина 1,5 и 1,8 см, толщина 0,7 см. Ручки такого сечения и близких размеров на Афрасиабе принадлежат кувшинчикам с высоким горлом (рис. 89, 9, 12).

Тип II — тонкая круглая в сечении ручка (2 экз.). Диаметр 5 мм. В месте прикрепления к стенке стекла расплющено и образует утолщения. Толщина стенки сосуда 1,5 мм (рис. 89, 8). Вероятно, это ручки кувшинов типа находки с Афрасиаба (X—XII вв.) [232].

Тип III — ручка-налеп (1 экз.), в поперечном сечении коническая. Длина налепа 4,5 см, ширина 0,5 см, высота 1,5 см. Стенка, к которой прилеплена ручка, имеет толщину 0,7 см (рис. 89, 11).

Тип IV — плосковыпуклая ручка (2 экз.). Сохранилась нижняя часть одной ручки (место прикрепления к стенке сосуда). Ширина ручки 1,3 см, толщина 0,6 см, толщина стенки 2 мм. Ширина другой ручки 1,2 см, толщина 0,4 мм.

На некоторых стенках сосудов I группы сохранился декор: накладные нити (2 экз., рис. 90, 2, 3, 5), ямки-вмятины (1 экз., рис. 90, 4), полученные при выдувании в форму, налепы из цветного стекла (1 экз.), волнообразный налеп с защипами (1 экз., рис. 90, 1). Встречены также стенка сосуда с вертикальными канелюрами по внутренней поверхности, стенка сосуда с выступом на внутренней поверхности, очевидно для крышки (рис. 90, 6). Найдена стенка из двух слоев стекла.

К I группе принадлежат, видимо, и некоторые цветные стекла, которые встречаются и в Средней Азии. Найдены 27 осколков синего прозрачного стекла без орнамента. Можно предположить, что два сосуда имели вогнутое дно с утолщением в центре (следом понтия). Диаметр одного донца 7 см (рис. 90, 9). Придонная часть другого сосуда имела, по-видимому, такое же дно и тонкие вертикальные стенки, округло переходящие ко дну (рис. 90, 8). Четвертый сосуд обладал слегка вогнутым дном без утолщения в середине и расширяющимися от дна стенками. Диаметр его 4 см, толщина 2 мм (рис. 90, 7). Имеется также круглая по форме и в сечении ручка сосуда (рис. 90, 10), диаметр сечения которой 6 мм. Среди фрагментов стенок (толщина от 1,5 до 4 мм) некоторые —

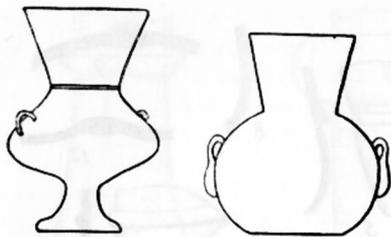


Рис. 91. Форма арабских ламп (по Кю-нелю)

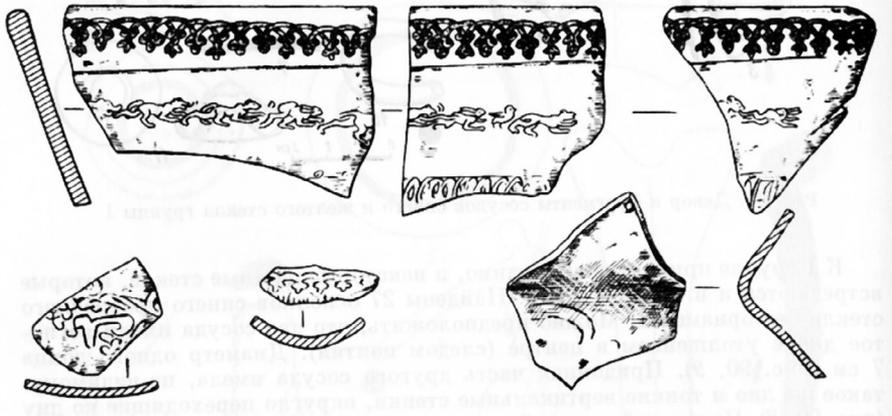


Рис. 92. Детали росписи лампы из Болгара

довольно выпуклые. В целом можно заключить, что формы цветных сосудов близки формам сосудов зеленоватого и голубоватого стекла.

В Болгаре найдены фрагмент синего стекла с белыми нитями, стекло бирюзового цвета с желтой нитью от стенки сосуда и зелено-коричневый с белыми нитями венчик. Способ декорирования стеклянных сосудов нитями и кусочками стекла другого цвета был широко распространен в среднеазиатском стеклоделии начиная с VIII в. [233]

Стеклянная посуда I группы из зеленоватого и голубоватого стекла обычно довольно низкого качества, в большинстве случаев асимметричная, с неровной поверхностью, имеет точные аналогии в Средней Азии, откуда она, по-видимому, и происходит. Такая же посуда домонгольского времени найдена в Биляре. В Болгаре посудное стекло в основном находят в золотоордынских слоях, хотя есть оно и в домонгольское время.

Во II группу входят прежде всего изделия из бесцветного стекла, многие из которых расписаны. Особое место здесь занимают лампы, бывшие в арабское средневековье одним из основных украшений мечетей. Они представляют собой сосуд с округлым приземистым туловом, обычно на поддоне, с высоким расширяющимся кверху горлом. По окружности тулова расположены 6 ручек, за которые лампа подвешивалась к потолку. Высота ламп достигает 35—38 см, причем примерно треть ее занимает горло (рис. 91). Роспись обычно располагается на лампах поясами: широкие полосы эпиграфического многоцветного орнамента перемежаются зонами тонко прорисованных арабесок или пятен цветной эмали, включенных в растительный орнамент.

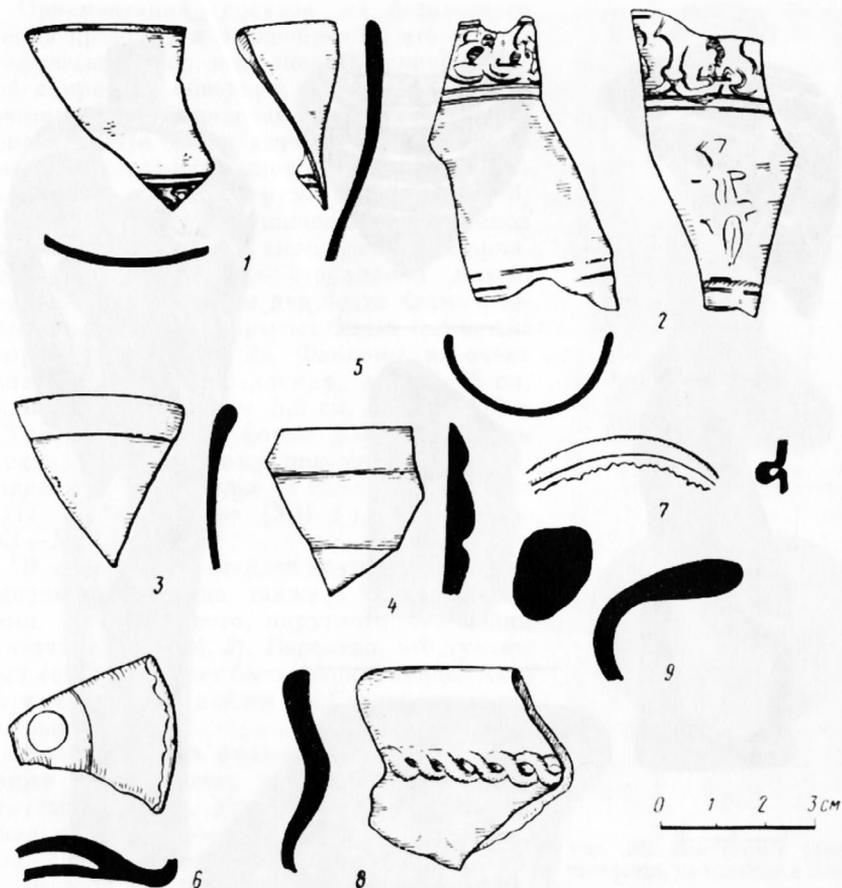


Рис. 93. Детали формы и декора сосудов группы II

Большая часть фрагментов арабских ламп была найдена в юго-восточном районе Болгара (раскопы XV, XVII, XXIX, XXXV), но они встречаются по всей центральной части городища и в богатых сырцовых домах, принадлежавших золотоордынской знати. Все находки ламп связаны с XIV—началом XV в.

Стекло юго-восточного района городища сильно пострадало в пожаре. Оно деформировано, роспись облетела, часть превратилась в бесформенные комки. Местами по сохранившимся фрагментам рисунка или по протравленным следам на поверхности стекла восстанавливается сложная орнаментация. Так, например, на нескольких осколках одной лампы обнаружены следы изображения сцены охоты, где собаки или лисы преследуют зайца (рис. 92). Выше этого орнаментального фриза идет полоса сложной плетенки, нанесенная тонкой золотой линией, а ниже — эпиграфический орнамент. Подобная же сцена встречена однажды на стекле, найденном на Селитренном городище (Сарай) [234]. Другие фрагменты ламп хранят роспись разноцветными пятнышками. Подобный орнамент встречается на египетских средневеко-

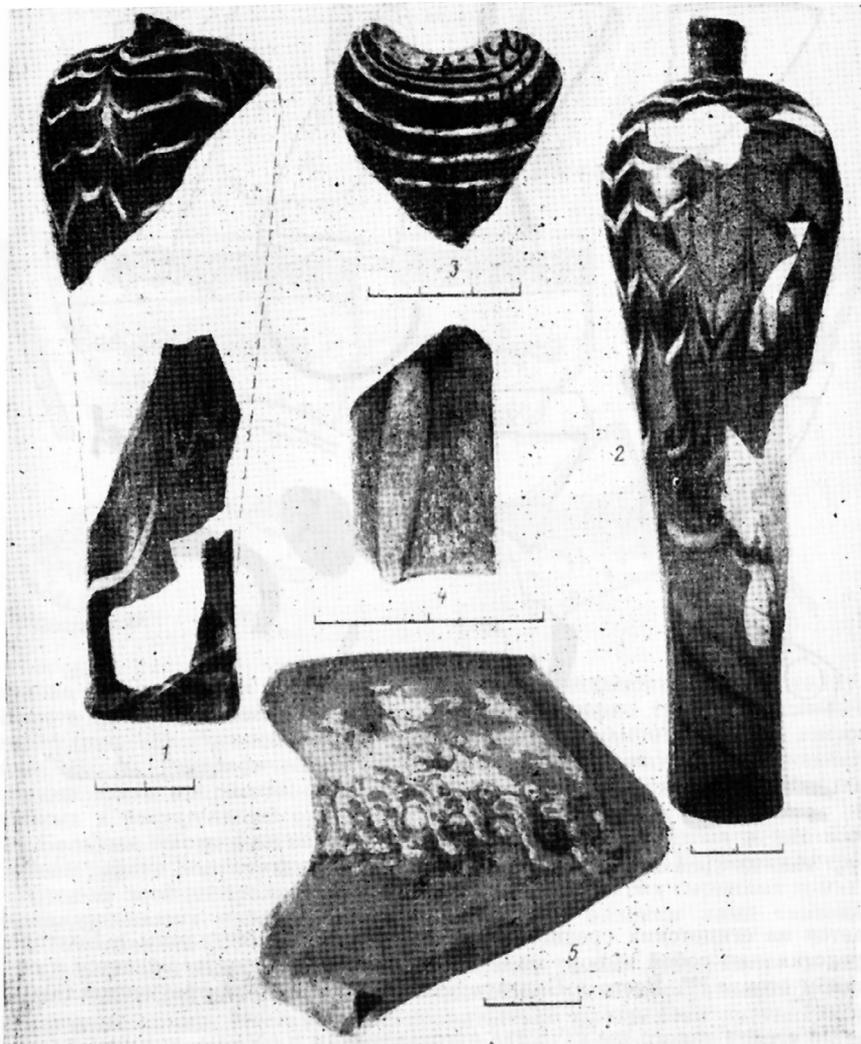


Рис. 94. Целые сосуды и фрагменты группы II

вых лампах [235]. Такие лампы в Волгаре представляют собой импорт из Сирии и Египта, что подтверждается и составом стекла [236]. Всего в Волгаре учтено не менее 150 фрагментов таких ламп.

Из стекла такого же качества изготавливали и сосуды, которых в болгарской коллекции насчитывается 215 фрагментов. Из них 40 сохранили роспись или ее следы. В одном случае восстанавливается почти полная форма сосуда — маленький цилиндрический стаканчик (диаметр 3 см), украшенный по венчику росписью красной и золотой краской. Чаще встречаются фрагменты стаканов с цилиндрическим туловом и с воронкообразно расширяющейся верхней частью (рис. 93, 1, 2, 3). Некоторые из них имеют поддон (рис. 93, 7).

Орнаментация сосудов из бесцветного стекла красочна и разнообразна: это и эпиграфический узор, выполненный синей краской с красной обводкой, и цветные точки, сочетающиеся с полосами, и растительный орнамент. На одном венчике толстостенного сосуда — рельефная плетенка, покрытая позолотой по красной грунтовке (рис. 94, 5)

В эту же группу ближневосточных стекол входят фиолетовые и синие сосуды с орнаментом из накладных стеклянных нитей. В яме XIV в. найдены два почти целых фиолетовых флакона, покрытых белым «елочным» узором (рис. 94, 1, 2). Флаконы из очень тонкого прозрачного стекла, высота 18 см, диаметр по плечикам 5,5 см, по дну 2,5 и 3,3 см. Близкие по форме флаконы синего стекла, но по-другому орнаментированные, найдены в Новогрудке в слое XII—начала XIII в., на Кипре (XII в.), в Коринфе (XI-XII вв.) [237].

В слое XIV в. найден крупный фрагмент фиолетового сосуда также с белыми полосами, толстостенного, округлого, без шейки и венчика (рис. 94, 3). Вероятно, это туалетный сосуд, а может быть, чернильница. Аналогичный сосуд найден на Селитренном городище [238].

Большая часть фрагментов синего стекла также принадлежит привозным ближневосточным сосудам. Узоры на них выполнены эмалью: белой — «елочный» орнамент, желтой, белой и красной — растительный.

К этой же группе стекол принадлежат два массивных литых загадочных предмета из зеленого прозрачного стекла. Один из них (рис. 95, 2) имеет форму пестика (высота 13 см, диаметр основания 7 см). Возможно, он относится к аптекарской посуде или к посуде алхимиков. Другой предмет представляет собой сосуд в форме слегка сплюснутого шара диаметром 14 см (рис. 95, 1). Назначение непонятно. Аналогии обоим предметам найти не удалось.



Рис. 95. Импортные стеклянные вещи, найденные в Болгар

Особую группу посудного стекла из Болгара составляют три донца из светло-желтого прозрачного стекла; два из них массивные, двойные (рис. 90, 11) — принадлежат к числу довольно частых находок на Руси. Почти целые сосуды — «бокалы» были найдены в Галиче и Турове и датированы XII в. [239] В то же время такие же по форме и цвету донца встречены, например, на поселении Ахсикат (Фергана) [240]; для выяснения их происхождения нужны анализы стекла. Третье, вогнутое донце принадлежит сосуду с прямыми вертикальными стенками (рис. 90, 12). Такие донца характерны для Руси, и анализ подтвердил его русское происхождение [241]

Кроме перечисленных массовых находок из стекла в Болгаре встречены стеклянные рукоятки ножей (2 экз.), пуговицы с металлической петлей, разновременные напускные бусины от серег.

\* \* \*

Изучение стекла Болгарского городища позволяет сделать некоторые выводы. Состав бус показывает, что к раннему этапу домонгольского периода (X—начало XI в.) относятся 356 экземпляров, т. е. 14,67 % всего количества учтенных бус. Такие типы, как лимоновидные, многочастные, рубленый бисер, ребристые, продольно-полосатые, черные с выпуклыми глазками в «овалах», бородавчатые (группы I и II), резные 14-гранные, призматические (IV группа), из отрезков глазкового стержня (V группа), а также белоромбическая бусина составляют ранний комплекс бус, который ставит Болгар в один ряд с крупными поселениями Северной и Восточной Европы X—начала XI в., находившимися в сфере ближневосточной торговли [242]. Характерно, что в Среднюю Азию такие бусы попадали редко. Товары из Сирии или Египта доставлялись в Константинополь или Трапезунт, оттуда на Северный Кавказ и дальше по Волге шли на север. Другой путь проходил из Сирии через Палестину и Иран, дальше вдоль западного берега Каспийского моря или через Закавказье и Дербент [243] к Волге. Значение Волжского пути и самого Болгара в снабжении восточным импортом стран Восточной и Северной Европы многократно доказано [244].

Возможен и другой путь: из Средиземноморья по европейским водным магистралям в Прибалтику [245]. В этом случае в Среднее Поволжье их могли доставлять скандинавские или северорусские купцы. Й. Херман выяснил, что некоторые типы бус ценились в XI в. наравне со шкуркой куницы, которая, в свою очередь, соответствовала 1 дирхему [246], так что подобные торговые предприятия вполне себя оправдывали.

Период XII—первой трети XIII в. охарактеризован меньшим числом находок. Относящиеся к этому времени 137 бусин составляют всего 5,65 % общего количества. Поток бус, идущий в предыдущий период с Ближнего Востока в Восточную Европу, к этому времени иссяк, а дорогая, расписанная эмальями стеклянная посуда, которую привозили через Крым на Русь в XII—начале XIII в., в Болгар, видимо, почти не попадала [247]. Отсутствует среди находок и византийское стекло. В Болгаре в это время бытовали одноцветные шарообразные зонные рыбовидные бусы, бусы с валиками у отверстий и «пластичным узором». Часть бус этих типов при анализе дает русский рецепт стекла. На Руси производство бус в XII—начале XIII в. пережило подъем, но в Болгар они, видимо, попадали эпизодически.

Стеклянные браслеты домонгольского периода датируются XII—началом XIII в. По внешнему виду домонгольские браслеты, найденные в Болгаре, ближе всего древнерусским.

Стеклянная посуда в небольшом количестве попадала в этот период в Волжскую Болгарию из Средней Азии. Форма и качество стекла большинства сосудов из Биляра указывают на их среднеазиатское происхождение [248]. К домонгольскому времени в Болгаре относятся и 3 обломка древнерусских сосудов. Оконных стекол в этих слоях пока не зафиксировано. Утратив к XII в. положение столицы, находясь под угрозой со стороны русских княжеств, Болгар в XII—первой трети XIII в. ввозит меньше стеклянных украшений и бытовых предметов, чем в предшествующий период. С другой стороны, находки этого времени свидетельствуют о крепнущих, несмотря на военные столкновения, торговых связях с Русью. Следов собственного стеклоделия в домонгольском Болгаре, как, впрочем, и в других центрах Волжской Болгарии, пока не обнаружено. Но нужно принять во внимание, что к настоящему времени исследовано всего 1,5 % территории домонгольского Болгара и 0,4 % золотоордынского. И среднеазиатская, и русская рецептура найденных изделий из стекла не отрицает возможность их изготовления на месте.

Золотоордынский период дает в Болгаре самые мощные слои и больше всего находок, в том числе и стекла. Это объясняется возросшей к XIV в. интенсивностью городской жизни и сравнительно хорошей сохранностью этих слоев. Множество бус (около 80 % всех находок), связанных аналогиями с мастерскими Средней Азии и Нижней Волги, бытовая стеклянная посуда, также идентичная среднеазиатской, парадные сосуды и лампы ближневосточного происхождения, стеклянные браслеты — русские, золотоордынские и закавказские, среднеазиатское бесцветное оконное стекло и, вероятно, ближневосточное цветное — вся эта масса стеклянных изделий свидетельствует о включении Болгара в XIV—начале XV в. в сферу теснейших международных связей с Хорезмом и другими областями Золотой Орды, со странами Средиземноморья, а также и с Русью. Для этого периода Н. Н. Бусятская намечает два возможных пути, по которым товары доставлялись на Волгу из стран Ближнего Востока: по морю вдоль побережья Малой Азии из Средиземного моря в Черное или сухопутными дорогами через Малую Азию до Трапезунта или Синопа, а далее по Черному морю до Крыма. Из Крыма шли пути через Северный Кавказ, а с XIV в. — через Азак на Волгу [249].

Можно предполагать и наличие своего стеклоделия в Болгаре XIV в. Раскопанная мастерская на Селитренном городище была небольшой и существовала недолго (5—6 лет, по определению Ю. Л. Щаповой) [250], снабжать своей продукцией слишком большой район она не могла. По-видимому, каждый крупный город Золотой Орды должен был иметь свое стеклоделие. Свидетельством наличия собственного производства бус в Болгаре могут быть находки полуфабрикатов или брака — глазчатой бусины с вставленной в нее керамической трубочкой (аналогичной самаркандским находкам), нескольких неразделенных одинаковых бус и др. [251] Другим моментом, указывающим на большую вероятность существования в Болгаре мастерских по изготовлению стекла, чем в других золотоордынских городах, является значительное число некоторых украшений, например перстней, отдельных типов бус, и своеобразия их цветового состава.

Выявить продукцию местных мастерских в массе стеклянных находок можно лишь с помощью массовых анализов стекла Болгара. Имеющиеся анализы наряду с типологическим изучением стеклянных вещей четко указывают на Среднюю Азию как на истоки основной части болгарского стекла второй половины XIII—начала XV в. Часть изделий могла быть привезена оттуда уже в готовом виде, а часть сделана в золотоордынском Поволжье, в том числе и в Болгаре, ремесленниками, вывезенными из Средней Азии, или изготовлена по их рецептуре. Как и другие ремесла, стеклоделие Золотой Орды было создано руками иноземных мастеров, чей опыт и вековые традиции были использованы завоевателями.

- 1 Бусятская Н.Н. Стеклянные изделия городов Поволжья (XIII—XIV вв.) // Средневековые памятники Поволжья. М., 1976. С. 38—72.
- 2 Валиуллина С.И. Некоторые формы стеклянной посуды Билярского городища // Средневековые археологические памятники Татарии. Казань, 1983. С. 92—102.
- 3 Этот принцип классификации бус по форме введен А. В. Арциховским. См.: Арциховский А. В. Курганы вятичей. М., 1930.
- 4 Щапова Ю. Л. О происхождении некоторых типов древнерусских бус // СА. 1962. № 2. С. 81-96.
- 5 Щапова Ю. Л. Стеклянные бусы древнего Новгорода // МИА. 1956. № 55. С. 164—179. Львова З. А. Стеклянные бусы Старой Ладogi // АСГЭ. Л., 1968. Ч. I, вып. 10. С. 88.
- 6 При осмотре коллекций ГМС выявлено очень немного бус, среди них бусы типа лимонок составляют единицы. Здесь и далее сведения об афрасиабских бусах даются на основании фондов Самаркандского музея.
- 7 Львова З. А. Стеклянные бусы... С. 88.
- 8 Там же.
- 9 Там же. С. 87.
- 10 Щапова Ю. Л. Стеклянные бусы. . . С. 172.
- 11 Бусятская Н. Н. Стеклянные бусы... С. 40. Табл. II, 14.
- 12 Федоров-Давыдов Г. А. Кочевники Восточной Европы под властью золотоордынских ханов. М.: Изд-во МГУ, 1966. С. 72.
- 13 Львова З. А. Стеклянные бусы. . . С. 88.
- 14 Щапова Ю. Л. Стеклянные бусы. . . С. 176. Табл. II, 8, 10.
- 15 Фехнер М. В. К вопросу об экономических связях русской деревни X—XIII вв. // Тр. ГИМ. 1959. Вып. 33. С. 170. Прил. 5. Рис. 5, 16.
- 16 Львова З. А. Стеклянные бусы. . . С. 90. Рис. 4, 44.
- 17 Бусятская Н. Н. Стеклянные изделия. . . С. 40. Табл. II, 11.
- 18 Неразик Е. Е. Сельское жилище в Хорезме (I—XIV вв.). М., 1976. Рис. 58, 37, 42.
- 19 Львова З. А. Стеклянные бусы. . . С. 85.
- 20 Там же. С. 85. Рис. 4, 25, 26.
- 21 Щапова Ю. Л. Стеклянные бусы... С. 175; Голубева Л. А. Вещь и славяне на Белом озере, X—XIII вв. М., 1973. Табл. 32.
- 22 Фехнер М. В. К вопросу об экономических... С. 158. Рис. 3, 5, 7; 4, 4, 5.
- 23 Ю. Л. Щапова относит эти бусы к числу изготовленных из трубочки, которую, в свою очередь, получали с помощью стеклодувной трубки. З. А. Львова причисляет эти бусы к группе изготовленных навивкой, но навивкой делали трубочку, которую потом разрезали на куски. См.: Щапова Ю. Л. О происхождении некоторых типов. . . С. 86—87; Львова З. А. Стеклянные бусы... С. 73, 77.

- 24 Например, могильник Мартан-Чу (X—сер. XI в.). С материалом любезно ознакомил автор раскопок Х. М. Мамаев.
- 25 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . Рис. 5, 27. Прил. V.
- 26 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . Рис. 65, 20.
- 27 Щапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. М., 1972. Рис. 33, 15.
- 28 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . С. 182. Табл. 32. Рис. 65, 30.
- 29 Могильник Алкинчу-Барзой, с материалом которого любезно ознакомил Х. М. Мамаев.
- 30 Арциховский А. В. Курганы вятичей. С. 30.
- 31 Полубояринова М. Д. Стекланные изделия Серенска. Рукопись. Архив отдела славянорусской археологии ИА АН СССР.
- 32 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . С. 172.
- 33 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 39.
- 34 Львова З. А. Стекланные браслеты и бусы из Саркела-Белой Вежи // МИА. 1959. № 75. С. 328. Рис. 6, 1.
- 35 По сообщению Ю. Л. Щаповой.
- 36 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 38.
- 37 Щапова Ю. Л. Стекланные бусы. . . С. 165.
- 38 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . С. 182. Рис. 65, 62.
- 39 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1961 г.
- 40 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1960—1961 гг. Шехрлик и Уйгарак (XII— XIV вв.).
- 41 Щапова Ю. Л. Стекланные бусы. . . Табл. I, 6. С. 165.
- 42 Сборы 1961 г., фонды Хорезмской экспедиции.
- 43 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия... С. 70. Табл. 2. : 1
- 44 Там же. Отсутствие в описании золотоордынских стекол Н. Н. Бусятской коричневого цвета, возможно, объясняется различиями терминологии.
- 45 Щапова Ю. Л. Стекланные бусы. . . С. 165.
- 46 Там же. С. 169.
- 47 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . С. 181.\*
- 48 Седова М. В. Ярополч Залесский. М., 1978. С. 112. Табл. II.
- 49 Там же. Табл. II.
- 50 Щапова Ю. Л. Стекланные бусы. . . С. 166. Табл. I, 3, 4.
- 51 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1960—1961 гг.
- 52 С этими материалами автора любезно ознакомил Х. М. Мамаев.
- 53 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . С. 181. Рис. 65, 12.
- 54 Щапова Ю. Л. О происхождении. . . С. 96.
- 55 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 70, табл. 2.
- 56 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 70. Табл. 2.
- 57 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . Табл. 2.
- 58 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1960 г.
- 59 Щапова Ю. Л. Стекланные бусы... Табл. I, 14, 15; Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . Рис. 6, 1—5.
- 60 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . С. 182. Рис. 65;
- 61 Бусятская Н. И. Стекланные изделия. . . С. 40.
- 62 Щапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 78, 82.
- 63 Неразик Е. Е. Сельское жилище. . . Рис. 98, 16.

- 64 Бусятская Н. Н. Стеклянные изделия. . . С. 40. Табл. II, 10.
- 65 Львова З. А. Стеклянные бусы. . . С. 80.
- 66 Щапова Ю. Л. Стеклянные бусы. . . С. 171.
- 67 Зверугу Я. Г. Древний Волковыск. Минск, 1975. С. 77. Табл. 6.
- 68 Голубева Л. А. Вьсь и славяне. . . Рис. 65, 16. Табл. 32.
- 69 Спицын А. А. Курганы Санкт-Петербургской губ. по раскопкам Л. К. Ивановского // МАР. 1896. № 20. Табл. XIII, 10.
- 70 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . С. 172. Рис. 6, 14.
- 71 Арциховский А. В. Курганы вятичей. С. 133—150.
- 72 Безбородое М. А. Технология производства стеклянных бус в древности // Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. Тр. ГИМ. Вып. 33, табл. III, анализ 35.
- 73 Голубева Л. А. Вьсь и славяне. . . Табл. 32.
- 74 Львова З. А. Стеклянные браслеты. . . С. 327. Рис. 6, 20.
- 75 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . С. 170.
- 76 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1961 г. на поселении Шахерлик и других поселениях Хорезма (XII—XIV вв.).
- 77 Львова З. А. Стеклянные браслеты... Рис. 6, 22.
- 78 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . С. 170.
- 79 Голубева Л. А. Вьсь и славяне... Табл. 32.
- 80 Бусятская Н. Н. Стеклянные изделия. . . С. 40. Табл. II, 16.
- 81 Неразик Е. Е. Сельское жилище. . . С. 128. Рис. 98, 18, 19.
- 82 Бусятская Н. Н. Стеклянные изделия. . . С. 40—70. Табл. 2; II, 13.
- 83 Неразик Е. Е. Сельское жилище... Рис. 58, 2; Фехнер М. В. К вопросу об экономических... Рис. 1, 7.
- 84 Голубева Л. А. Вьсь и славяне. . . С. 182. Табл. 32.
- 85 Львова З. А. Стеклянные браслеты... С. 329. Рис. 6, 17.
- 86 Неразик Е. Е. Сельское жилище. . . Рис. 98, 34, 36.
- 87 Бусятская Н. Н. Стеклянные изделия. . . С. 41, 70. Табл. 3.
- 88 Голубева Л. А. Вьсь и славяне. . . С. 181. Рис. 65, 23.
- 89 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . Рис. 6, 13. Прил. VI.
- 90 Ахраров И., Усманова З. Бусы из Кувы // Археология Средней Азии. Ташкент, 1963. Кн. 41, № 6. Рис. 1, 6. (Тр. Ташк. гос. ун-та; вып. 200).
- 91 Фонды Хорезмской экспедиции. Маршруты 1961 г.
- 92 Неразик Е. Е. Сельское жилище. . . Рис. 98, 23, 26.
- 93 Бусятская Н. Н. Стеклянные изделия. . . С. 41, 70. Табл. 3.
- 94 Голубева Л. А. Вьсь и славяне. . . С. 181. Рис. 65, 17.
- 95 З. А. Львова считает эти бороздки дополнительным украшением бусины (см.: Львова З. А. Стеклянные бусы. . . С. 329). Возможно, бороздки иногда специально делались глубокими, чтобы создать рельеф, но по рисунку видно, что их основное назначение было в создании «елочного» рисунка.
- 96 Щапова Ю. Л. Стеклянные бусы... С. 176, 177. Табл. II, 13—16. Возможно, бум с рельефным узором — золотоордынские.
- 97 Львова З. А. Стеклянные браслеты. . . С. 329.
- 98 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . Рис. 6, 24. Прил. VI.
- 99 Брыкина Г. А. Карабулак. М., 1973. Рис. 63, 19.

- 100 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 42.
- 101 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 42. Табл. II, 25 (3). Автор называет их бочонковидными, но, судя по рисунку, это эллипсоидные; их размеры меньше, чем у большинства эллипсоидных из Болгара.
- 102 Голубева Л. А. Весь и славяне. . . Рис. 65, 46.
- 103 Львова З. А. Стекланные браслеты. Рис. 6, 2.
- 104 Львова З. А. Стекланные браслеты. . . С. 329. Рис. 7, 2.
- 105 Шапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 91.
- 106 Там же.
- 107 Львова З. А. Стекланные браслеты. . . Рис. 6, 6.
- 108 Шапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 94.
- 109 Львова З. А. Стекланные браслеты. . . Рис. 7, 12.
- 110 Голубева Л. А. Весь и славяне. . . С. 182. Рис. 65, 60.
- 111 Fyodorov-Davydov G. A. The Culture of the Golden Horde Cities. Oxford, 1984. III, 88, 38.
- 112 Галкин Л. Л. Стеклодельная мастерская на городище Селитренное // СА. 1984. № 2. Рис. 9, 13.
- 113 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . Табл. I, 1.
- 114 Львова З. А. Стекланные браслеты. . . Рис. 7, 8.
- 115 Голубева Л. А. Весь и славяне. . . С. 182. Рис. 65, 41.
- 116 Там же. С. 182.
- 117 Шапова Ю. Л. Стекланные бусы. . . С. 177. Табл. И, 17.
- 118 Спицын А. А. Курганы... Табл. XV, 2. С. 16.
- 119 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1960 г.
- 120 Брыкина Г. А. Карабулак. С. 94. Рис. 63.
- 121 Львова З. А. Стекланные браслеты... С. 329. Рис. 6, 15, 16.
- 122 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . Прил. VI. Рис. 6, 18.
- 123 Боброва А. С. Бусы из Афрасиаба // КСИИМК. 1949. Вып. XXX. С. 121—123. Рис. 15, 5.
- 124 Материальная культура среднепеченской мордвы VIII—XI вв. Саранск, 1969. Табл. 22, 19, 36, 38, 39 и др.
- 125 Львова З. А. Стекланные браслеты. . . С. 330.
- 126 Шапова Ю. Л. Стекланные бусы. . . Табл. II, 22.
- 127 Галкин Л. Л. Стеклодельная мастерская. . . С. 219.
- 128 Боброва А. С. Бусы из Афрасиаба. С. 121. Рис. 15, 1—3.
- 129 Галкин Л. Л. Стеклодельная мастерская. . . С. 217. Примеч. 5.
- 130 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . С. 170. Рис. 5, 9. Прил. V.
- 131 Шапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 180. Рис. 33, 31.
- 132 Львова З. А. Стекланные бусы. . . С. 82.
- 133 Львова З. А. Стекланные бусы... С. 82. Рис. 4, 10.
- 134 Могильник Алкинчу-Барзой. С материалами могильника любезно ознакомил Х. М. Мамаев.
- 135 Трудновская С. А. Украшения позднеантичного Хорезма // Тр. Хорезмской экспедиции. М., 1952. Т. 1. С. 126
- 136 Львова З. А. Стекланные бусы. . . Рис. 4, 44.
- 137 Фехнер М. В. К вопросу об экономических. . . Прил. V. Рис. 5, 16.
- 138 Голубева Л. А. Весь и славяне. . . Табл. 32. Рис. 65, 16.
- 139 Федоров-Давыдов Г. А., Вайнер И. С., Мухамадиев А. Г. Археологические исследования Царевского городища (Новый Сарай) в 1959—1966 гг. // Поволжье в средние века. М., 1970. Табл. VII, 6.
- 140 Львова З. А. Стекланные бусы. . . С. 65.

- 141 Там же. С. 68, 70. Рис. 1, 6, 30.
- 142 Материальная культура среднепеченской мордвы. . . Табл. 22, 1, 4, 21, 76, 78.
- 143 Любезно ознакомил Х. М. Мамаев.
- 144 С этими материалами автора любезно ознакомил Л. Л. Галкин.
- 145 Львова З. А. Стекланные бусы... С. 73. Рис. 2, 3.
- 146 Вусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . Табл. 1, 3.
- 147 Вактурская Н. И. Раскопки городища Ургенч в 1952 г. // Тр. Хорезмской экспедиции. М., 1958. Т. 2. Рис. 9.
- 148 Вактурская Н. О средневековых городах Хорезма // Полевые исследования Хорезмской экспедиции в 1958—61 гг. М., 1961. Т. II. Рис. 7, 43.
- 149 Неразик Е. Е. Сельское жилище. . . Рис. 98, 43—45.
- 150 фонды Хорезмской экспедиции. Разведки 1956 г.
- 151 Акишев К. А., Вайпаков К. М., Ермакович Л. Б. Позднесредневековый Отрар (XVI—XVIII вв.). Алма-Ата, 1981. Рис. 105, 5.
- 152 Вусятская Н. Н. Стекланные изделия... С. 44. Примеч. 102, 103. Табл. II, 33, С. 71.
- 153 Деопик В. В. Классификация бус Юго-Восточной Европы // СА. 1961. № 3. С. 228. Рис. 5, 33.
- 154 Голубева Л. А. Вель и славяне... С. 181. Рис. 65, 20.
- 155 Вусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 44. Табл. II, 28. С. 71. Табл. 4.
- 156 Фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1961 г.
- 157 Вактурская Н.Н. О средневековых городах. . . Рис. 7, 28.
- 158 Вусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 44. Табл. II, 29; табл. 4.
- 159 Акишев К. А., Вайпаков К. М., Ермакович Л. Б. Древний Отрар (топография, стратиграфия, перспективы). Алма-Ата, 1972. Рис. 29, 1.
- 160 фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1960 г.
- 161 Акишев К. А., Вайпаков К. М., Ермакович Л. В. Позднесредневековый Отрар... Рис. 105, 4.
- 162 Вусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 44. Табл. II, 30 (4).
- 163 Фонды Хорезмской экспедиции. Поселение Шехрлик, сборы 1961 г.
- 164 Шапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 115. Табл. 10.
- 165 Подсчет сделан по данным таблиц к статье Н. Н. Вусятской (С. 71, 72).
- 166 Полуобяринова М. Д. Стекланные браслеты древнего Новгорода // МИА. 1963. № 117. С. 175.
- 167 См.: Смирнов А. П. Отчет о работе Болгарского отряда Поволжской археологической экспедиции 1964 г. // Архив ИА АН СССР. Д. № 2863. С. 134.
- 168 Шапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 128. Рис. 26.
- 169 Голубева Л. А. Вель и славяне. . . С. 183. Табл. 33.
- 170 Галкин Л. Л. Стеклодельная мастерская. . . С. 218.
- 171 Вусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 48.
- 172 Шапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 97; Она же. Стекланные изделия древнего Новгорода // МИА. 1963. № 117. С. 106.
- 173 Голубева. Вель и славяне. . . С. 183. Табл. 34.
- 174 Шапова Ю. Л. Стекланные изделия. . . С. 108. Н. Н. Вусятская считает, что плосковыпуклые перстни изготавливались из плосковыпуклой заготовки «браслетным способом»: отрезался кусочек заготовки, и концы его скреплялись (см.: Вусятская Н. Н. Стекланные изделия... С. 47). Однако ни на одном из целых экземпляров нет никаких следов скрепления концов.
- 175 Перстень бирюзовый непрозрачный найден в 1974 г. на раскопе LXV в IV п. слое. Сердоликовые перстни такой формы и с надписями встречаются иногда в золото-ордынских памятниках, в том числе и в Волгаре.

- 176 Щапова Ю. Л. Стекло Киевской Руси. С. 99.
- 177 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 72. Табл. 6. Следует иметь в виду разницу в терминологии: бирюзовые перстни автор приведенной работы называет голубыми.
- 178 Галкин Л. Л. Стеклодельная мастерская. . . С. 218.
- 179 Щапова Ю. Л. Химико-технологическое изучение стекол из мастерской на городище Селитренное // СА. 1984. № 2. С. 222 (?).
- 180 фонды Хорезмской экспедиции. Сборы 1960—1961 гг.
- 181 Там же.
- 182 Галкин Л. Л. Стеклодельная мастерская. . . С. 218. Примеч. 11, 12.
- 183 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 49.
- 184 Там же. С. 72. Табл. 6.
- 185 Щапова Ю. Л. Стекланные изделия. . . С. 107.
- 186 Там же. С. 109.
- 187 Там же. С. 107. Отд. II. Тип 1. Прил. 2. Анализ 104/5—16.
- 188 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 58. Прил. Табл. I. Анализ 412/12.
- 189 Щапова Ю. Л. Химико-технологическое изучение. . . С. 22.
- 190 Седова М. В. Ювелирные изделия древнего Новгорода (X—XV вв.). М., 1981.-С. 256. Табл. 12.
- 191 Голубева Л. А. Вещь и славяне. . . С. 183. Табл. 35. Рис. 65, 66.
- 192 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 39—59. К сожалению, автор не приводит распределения находок расколотых бус-вставок по памятникам.
- 193 Там же. Приложения. Табл. I. Анализ 409 : 9.
- 194 Неразик Е. Е. Сельское жилище. . . Рис. 58, 45.
- 195 Голубева Л. А. Вещь и славяне. . . С. 183. Рис. 65, 64.
- 196 Щапова Ю. Л. Стекланные изделия. . . С. 143.
- 197 Давидович Е. А. Средневековое оконное стекло из Таджикистана // Докл. АН ТаджССР. 1953. Вып. 7, кн. 13. С. 30; Шишкина Г. В. Ремесленная продукция средневекового Согда. Ташкент, 1986. С. 23.
- 198 Трудновская С. А. Стекло с городища Шах-Сенем. С. 422, 423.
- 199 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 54.
- 200 Там же.
- 201 Трудновская С. А. Стекло с городища Шах-Сенем. С. 421.
- 202 Шишкина Г. В. Ремесленная продукция... С. 29; Давидович Е. А. Средневековое' оконное стекло... С. 37.
- 203 Абдуразаков А. А., Безбородое М. А., Заднепровский Ю. А. Стеклоделие Средней Азии в древности и средневековье. Ташкент, 1963. С. 134.
- 204 См. Приложение, анализ 486 : 10, 11. Анализы проведены Ю. Л. Щаповой на кафедре археологии МГУ, за что приношу ей глубокую благодарность. Ср.: Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . Прил. Табл. I. Анализ 410 : 13, 411 : 2; 412 : 3, 5.
- 205 Абдуразаков А. А., Безбородое М. А., Заднепровский Ю. А. Стеклоделие... С. 164—166. Табл. 8.
- 206 Там же. С. 151, 166.
- 207 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 55.
- 208 Трудновская С. А. Стекло с городища Шах-Сенем. С. 422.
- 209 Давидович Е. А. Стекло Нисы // Тр. ЮТАКЭ. Ашхабад, 1949. Т. 1. С. 390; Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 29.
- 210 Сапунов Б., Драги А. Оконная рама XII в. из ц. Георгия в Старой Ладогe // СГЭ., Л., 1962. Вып. XXIII. С. 15.
- 211 Егерев В. В. Архитектура города Болгара // МИА. 1958. № 61. С. 367.

- 212 Давидович Е. А. Цветное оконное стекло XV в. из Самарканда // Тр. САГУ. Ташкент, 1953. Вып. 61, кн. 6. С. 152.
- 213 В 1970 г. (см.: Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . Табл. 1, 4) и в 1984 г. (устное сообщение Г. А. Федорова-Давыдова).
- 214 Там же. С. 144.
- 215 Давидович Е. А. Средневековое оконное стекло. . . С. 34.
- 216 Куски панджары с вставленными осколками дисков красного, синего, фиолетового и светло-коричневого цвета из слоя XI в. хранятся в ИА АН УзССР.
- 217 Давидович Е. А. Цветное оконное стекло. . . С. 144.
- 218 Давидович Е. А. Средневековое оконное стекло. . . С. 32.
- 219 Сохранилась не вся коллекция стекол из этих раскопов, большая и лучшая часть их утрачена.
- 220 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . С. 50.
- 221 Валиуллина С. И. Некоторые формы стеклнной посуды Билярского городища // Средневековые археологические памятники Татарии. Казань, 1983. С. 99. Рис. 3, 1, 2, 4.
- 222 фонды Хорезмской экспедиции: Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 16.
- 223 Бусятская Н. Н. Стекланные изделия. . . Табл. VII, 8.
- 224 Давидович Е. А. Стекло Нисы. С. 381. Табл. 2, 4, 5; Трундовская С. А. Стекло городища Шах-Сенем. С. 423.
- 225 Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 21, 22, 26; Валиуллина С. И. Некоторые формы. . . С. 95. Рис. 1, 8, 9.
- 226 Полубояринова М. Д. Стеклнная посуда древнего Турова // СА. 1963. № 4. С. 234.
- 227 Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 22.
- 228 Валиуллина С. И. Некоторые формы. . . С. 99, рис. 3, 1, 2, 4.
- 229 Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 25. Рис. 10, 17, 25; Брыкина Г. А. Карабулак. Рис. 10, 3; Акишев К. А., Байпаков К. М., Ерзакович Л. Б. Позднесредневековый. . . Рис. 10, 3; Агеева Е. И. Средневековое стекло из Тараза // По следам древних культур Казахстана. Алма-Ата, 1970. С. 32.
- 230 Вишневская О. А. Раскопки караван-сараев Ак-Яйла и Талайхан-Ата//Тр. Хорезмской экспедиции. М., 1958. Т. II. Рис. 13, 4; Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 24. Рис. 6, 2, 3.
- 231 Хранятся в Государственном музее истории и искусства народов Узбекистана в Самарканде (инв. № А—109, № 355, 358) и в фондах Хорезмской экспедиции (сборы 1961 г.).
- 232 Амиджанова М. Среднеазиатское средневековое стекло в собрании Эрмитажа. История материальной культуры Узбекистана. Ташкент, 1965. Вып. 6. Рис. 1.
- 233 Шишкина Г. В. Ремесленная продукция. . . С. 19; Давидович Е. А. Стекло Нисы. С. 386; Трундовская С. А. Стекло с городища Шах-Сенем. С. 423.
- 234 Fyodorov-Davydov G. A. The Culture. . . 111. 90, 10.
- 235 Kuhnel E. Islamic Arts. London, 1970. Tabl. XV.
- 236 См.: Приложение, ан. 486 : 24—25.
- 237 Гуреев Ф. Д., Джанполадян Р. М., Малевская М. В. Восточное стекло в Древней Руси. Л., 1968. С. 8. Табл. 2; Джанполадян Р. М. Стеклнный сосуд из Двина// КСИИМК. 1955. Вып. 60. Рис. 53; Шелковников Б. А. Русское стекло домонгольского времени, расписанное эмальями // СА. 1965. № 1. Рис. 4, 9.
- 238 Бусятская Н. Н. Стеклнные изделия. . . Табл. VIII, 2.
- 239 Полубояринова М. Д. Стеклнная посуда древнего Турова // СА. 1963. № 4. С. 234. Рис. 1, 2.
- 240 Хранится в ИА АН УзССР.
- 241 Табл. 13, ан. 486 : 1.

- 242 Некоторые типы бус, по-видимому, должны быть отнесены к византийскому импорту: бусы со слоистыми глазками, белоромбическая бусина. См.: Школьников Н. А. Стекланные украшения конца I тыс. н. э. на территории Поднепровья // СА. 1978. № 1. С. 100, 101; Щапова Ю. Л. Очерки истории древнего стеклоделия. М., 1983. С. 181.
- 243 Бусятская Н. Н. Художественное стекло стран Ближнего Востока на территории Восточной Европы // ВМУ. 1972. № 2. С. 87.
- 244 Кропоткин В. В. Торговые связи Волжской Болгарии X в. по нумизматическим данным // Древние славяне и их соседи. МИА. М., 1970. № 176. С. 149; Даркевич В. П. Художественный металл Востока VIII—XIII вв. М., 1976. С. 148, 149, 152.
- 245 Львова З. А. К вопросу о причинах проникновения стеклянных бус X—нач. XI в. в северные районы Восточной Европы // АСГЭ. Л., 1977. Вып. 18. С. 106.
- 246 Херрман И. Славяне и норманы в ранней истории Балтийского региона. // Славяне и скандинавы. М.: Прогресс. 1986. С. 81, 82.
- 247 Бусятская Н. Н. Художественное стекло. . . С. 89.
- 248 Валиуллина С. И. Некоторые формы. . . С. 98, 99.
- 249 Бусятская Н. Н. Художественное стекло. . . С. 90.
- 250 Щапова Ю. Л. Химико-технологическое изучение. . . С. 224.
- 251 В определении характера бракованных бус имеются и другие точки зрения. См.: Львова З. А. Стекланные бусы Старой Ладogi // АСГЭ. 1970. № 12. С. 109.

## КОСТОРЕЗНОЕ ДЕЛО БОЛГАРА

*И.А. Закирова*

Изготовление изделий из рога и кости входило в систему ремесленных производств Волжской Болгарии. Раскопки крупнейших городов государства дали достаточное количество материала, позволяющего восстановить основные черты косторезного ремесла.

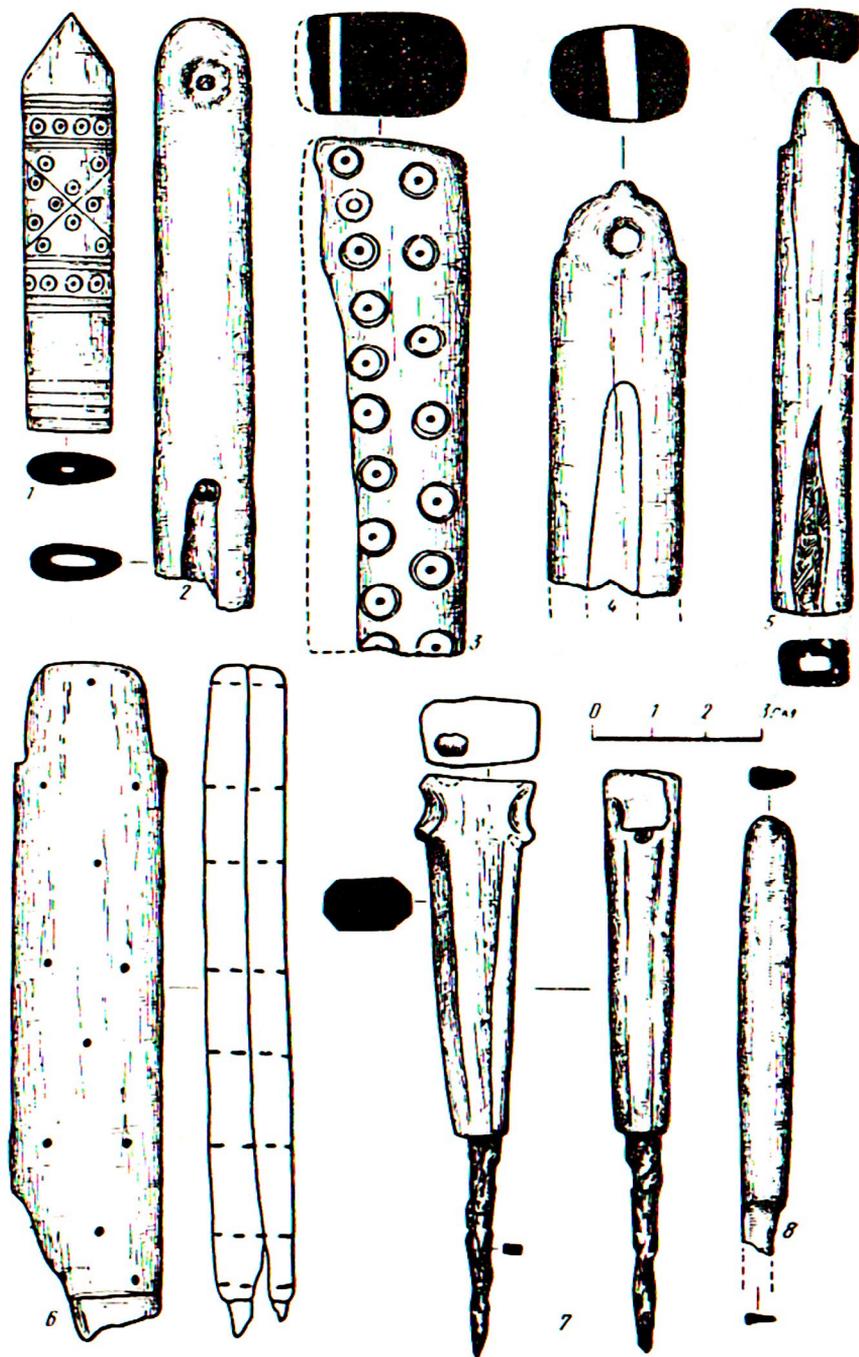
Первые описания и публикации предметов из кости с территории Волжской Болгарии, дополненные технологическими наблюдениями, появились в прошлом веке и связаны в основном с Билярским городищем[1]. В советской археологии научный подход к теме впервые определился в монографии А.П. Смирнова «Волжские болгары», где автором были описаны наиболее интересные предметы, некоторые технологические приемы, примерный инструментарий, определен ремесленный[2] характер производства. За последние десятилетия те или иные костяные предметы были опубликованы в работах, посвященных конкретным памятникам Волго-Камской Болгарии[3]. Таким образом, исследование косторезного дела носило общий характер и не ставило целью изучение ремесла Болгара. Поэтому литература по интересующей нас теме эпизодична и обзорна. Вместе с тем при работе над очерком приходилось опираться на уже имеющиеся разработки сходной темы по другим регионам.

Коллекции изделий из рога и кости, собранные с территории Болгарского городища, хранятся в ГИМЕ (более 290 изделий), в фондах БГИАЗ (около 300 предметов), в археологических коллекциях ГМТР (более 120 предметов). Таким образом, известная нам по раскопкам продукция косторезов Болгара насчитывает более 700 предметов. Определенную сложность для исследования представляют коллекции из смешанных (Болгар, Биляр) сборов А.Ф. Лихачева, Н.А. Толмачева и других дореволюционных коллекционеров [4]. Для сопоставления с изделиями из Болгара использованы зарисовки предметов коллекции Заусайловых в Национальном музее Финляндии (г. Хельсинки), которые любезно были предоставлены профессором А.Х. Халиковым, вещи из фондов Билярского филиала БГИАЗ, материалы Муромского городка, а также коллекция костяных изделий из Саркела-Белой Вежи и материалы из нижневолжских, древнерусских и финно-угорских памятников.

Весь косторезный материал Болгара можно разделить на несколько групп по функциональному назначению, которые, в свою очередь, состоят из ряда категорий.

I группа. Орудия труда и предметы домашнего обихода. Составные части ножа: 1 — рукоятки, 2 — затыльники, 3 — муфты. Орудия по изготовлению предметов одежды: 4 — швейные иглы, 5 — вязальная игла (?), 6 — проколки, 7 — прясла, 8 — кочедык, 9 — ремизка ткацкого станка (?), 10 — орудия для тиснения кожи, 11 — ложила, 12 — сумачки, 13 — счетная бирка (?), 14 — затычка для горла бурдюка, 15 — ложечка, 16 — орудия из бараньих лопаток.

II группа. Предметы боевого и охотничьего снаряжения. Детали для стрельбы из лука: 1 — наконечники стрел, 2 — налучные накладные, 3 — концевая накладная лука, 4 — колчаные петли, 5 — орнаментированные накладные колчана, 6 — защитные



кольца, 7 — щитки для запястья. Предметы конской упряжи: 8 — путовые петли, 9 — застежки недоуздка, 10 — подпружные пряжки, 11 — рукоятки плеток.

III группа. Предметы туалета и украшения: 1 — гребни, 2 — копоушки, 3 — пуговицы, 4 — бусы, 5 — декоративные изделия: накладки, орнаментированные пластины и т. п.

IV группа. Предметы для игр: 1 — альчики для игры в бабки, 2 — шашки, 3 — шахматы, 4 — игральные кубики с «очками».

V группа. Культурные предметы: 1 — амулеты из зубов, клыков, костей животных, 2 — мусульманские амулеты.

VI группа. Вещи неопределенного функционального назначения. В VII особую группу мы относим изделия, характеризующие технологический процесс изготовления предметов из рога и кости на различных стадиях, — обрезки, спилы, бракованные изделия.

Введенная нами типологическая классификация (группы, категории, типы, виды, варианты) позволила выявить отсутствие тех или иных ее звеньев непосредственно в материале Болгара и дополнить картину болгарской кости материалом его других памятников.

### I ГРУППА ОРУДИЯ ТРУДА И ДОМАШНЕГО ОБИХОДА

*1-я категория* — рукоятки ножей изготовлены из распрямленных ребер и рога. Все они имеют внутренний канал диаметром 2—4 мм и длиной от 6 до 8 мм. Рукоятки делятся на два типа: одно- и двусоставные.

*I тип* по степени усложнения формы навершия делится на виды. I 1А (рис. 96, 1) — срез боковых граней навершия образует острый или прямой угол (3 экз.). Аналогии есть в Биляре, Суваре X—XIV вв., в коллекции АКУ-85 КГУ, на Царевском городище[5]. Подобная форма навершия встречается на древнерусских памятниках[6]. I 1Б (рис. 96, 2) — навершие срезано дугой (5 экз.)[7]. Аналогии в коллекции ГМТР, Муромском городке, на Царевском городище[8]. I 1Б (рис. 96, 3) — навершие прямое, рукоять массивная, грубой отделки (1 экз.). Судя по величине внутреннего канала, рукоять, возможно, предназначалась для ножа. I 2А (рис. 96, 4) — рукоять с фигурным навершием, с выступом на конце навершия, а также с боковыми выступами или имитацией их надрезами[9]. Точных аналогий нет, но подобный способ оформления характерен для рукоятей Биляра домонгольского времени. I 2Б (рис. 96, 5) — навершие-фигурное, образовано плавной линией в виде «арки»; на некоторых рукоятках — сквозное отверстие на концах[10] (3 экз.). Аналогии в ГМТР, в Саркеле-Белой Веже.

*II тип* (рис. 96, 6) — массивная рукоять, составленная из двух роговых пластин, скрепленных железными и медными штифтами; такой способ крепления известен на Руси (1 экз.). На рис. 96, 7, 8 представлены рукоять шила с датой XIII в. и обломок костяного ножа, подобные находкам в Биляре и Суваре.

Рис. 96 — Рукоятки ножей — 1-6, 8; шило — 7. 1 — р. 15, сл. IV р.; 2 — р. LXXXIII, сл. I; 3 — р. 15; 4-6 — подъемный материал; 7 — р. 12, сл. V-IV р.; 8 — р. 45.

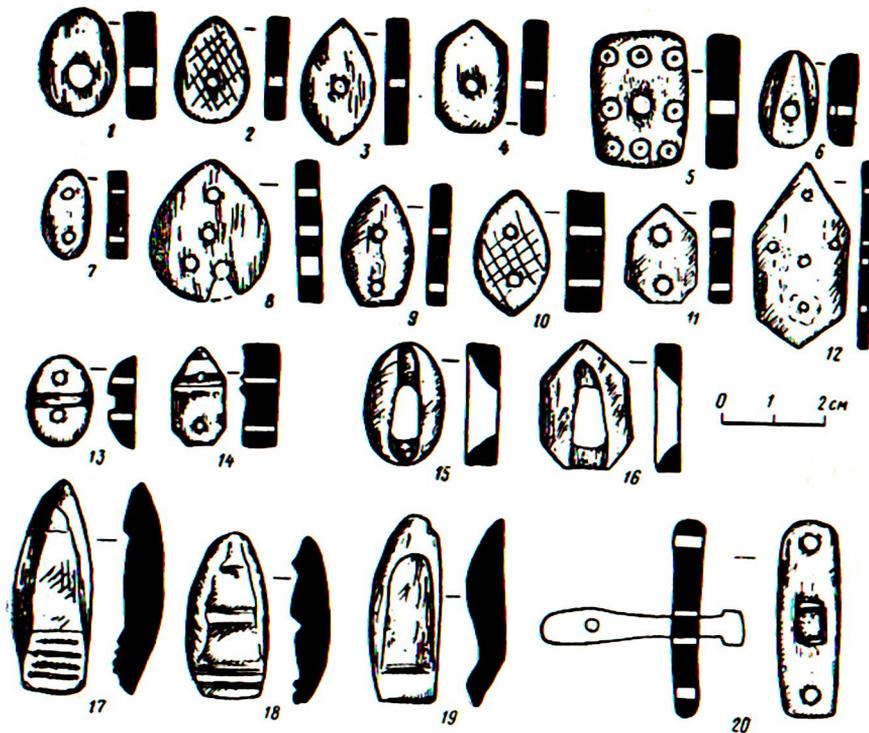


Рис. 97. Затыльники — 1—14, муфты — 15—16, изогнутые пластины 17—19, вертлюг — 20

2-я категория — затыльники рукоятей ножей. Овальные различной толщины пластинки, сделанные из роговых отростков, с круглым срединным отверстием, заштрихованной тыльной стороной крепились, вероятно, на торце деревянной рукояти ножа. Мнение об этих пластинках как об элементах наборной рукояти ножа представляется маловероятным. По количеству отверстий делятся на два типа.

Тип I — овальные пластинки с одним отверстием. Пластинки различаются по конфигурации: I 1А — овальные [11] (28 экз.), I 1Б — с одним заостренным концом [12] (18 экз.), I 1В — с заостренными концами [13] (10 экз.), I 1Г — шести- и семигранные [14] (2 экз.), I 1Д — прямоугольная пластинка со скругленными углами и циркульным орнаментом на гранях (рис. 97, 1 — 1А, 2 — 1Б, 3 — 1В, 4 — 1Г, 5 — 1Д, 6 — 1Б рельефный).

Затыльники II типа (II 1А [15] — 3 экз., II 1В [16] — 10 экз., II 1В [17] — 1 экз., II 1Г [18] — 2 экз.), идентичные по очертаниям типу I 1А, Б, В, Г, отличаются большим количеством отверстий (рис. 97, 7—12). Затыльники типа II 2А (2 экз.), II 2Г (1 экз.) имеют поверхность ребристую, рельефную (рис. 97, 13—14). Затыльники по типу II 2Б, В в Болгаре отсутствуют, но отмечаются в болгарских коллекциях (с заостренным одним и обоими концами).

Аналогии довольно широкие. В Биляре найдены затыльники, аналогичные типам I 1А, I 1Б, I 1В, II 1Г, в Муромском городке — I 1В, в Хулаше X—XII вв. [19] — I 1В, в

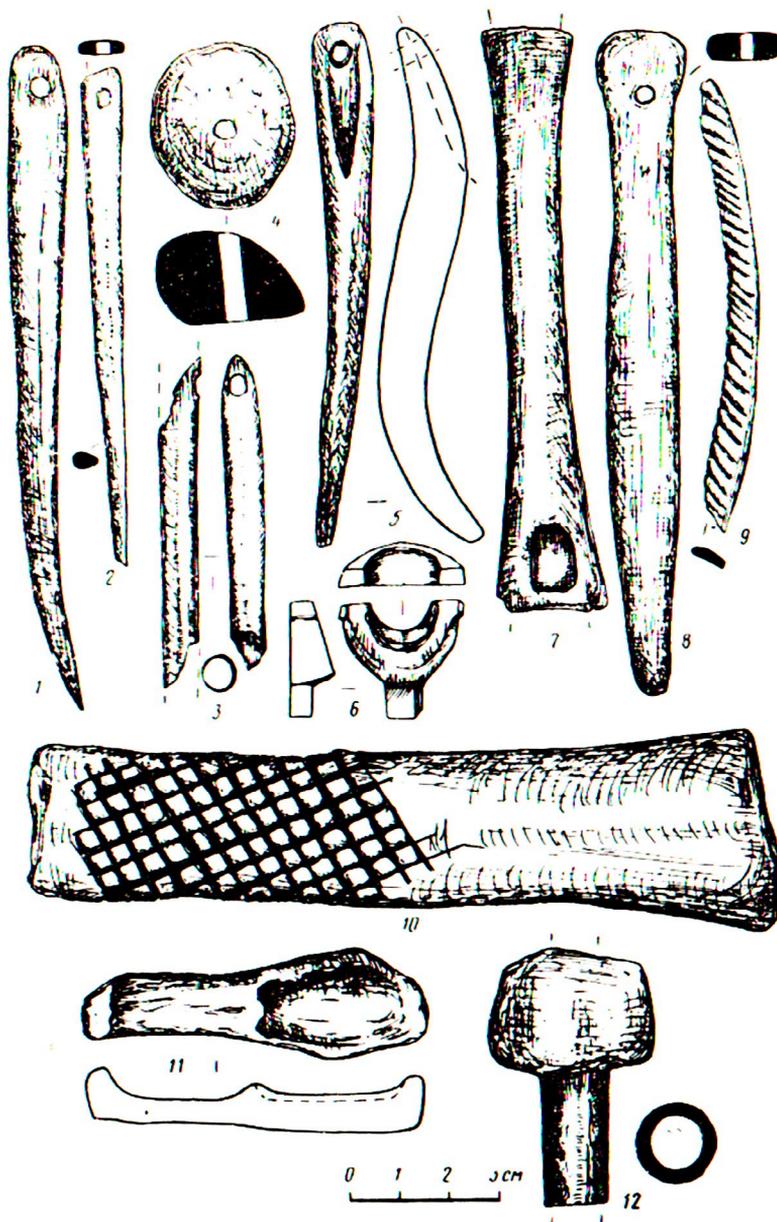


Рис. 98. Орудия труда и предметы домашнего обихода

1—3, 8 — иглы; 4 — заготовка прясла; 5 — кочедык; 6 — деталь ткацкого станка; 7 — сумак; 9 — счетная бирна; 10 — орудие для тиснения; 11 — ложка; 12 — затычка для горловины бурдюка. 2 — траншея 1973 г.; 3 — р. LXXI, сл. IV р.; 4, 12 — подъемный материал; 5 — р. 12, сл. IV, п.; 6 — р. LXVIII, сл. IV п.; 7 — LXII, сл. IV п.; 8 — р. 15; 9 — р. 31; 11 — р. XXX

$\frac{1}{2}$  15 Город Болгар

могильнике Меллятамак[20] — II 1Г, на Царевском городище[21] — II 1Г, в Гагино[22] — II 1Г, в мордовском Муранском могильнике[23] — I 1Б, в болгарских смешанных коллекциях — I 1А, Б, В; II 1А, II 2Г, в Саркеле-Белой Веже — I 1Б, в русском Пинске[24] — I 1Б. Не удалось подобрать аналогий затыльникам типа I 1Д, II 1Б, II 2А.

Сохранилось немало пластин-заготовок для затыльников[25] (30 экз.).

*3-я категория.* Прокладки (муфты) для рукоятей ножей (рис. 97, 15—16) — вырезанные из кости пластинки с узкими и длинными отверстиями, приспособленными для крепления ножа в месте перехода черешка в лезвие. Тыльная сторона заштрихована процарапанными решетками для создания силы трения в месте соприкосновения муфты с рукоятью[26]. Ближайшие аналогии — в Биляре, в смешанных болгарских коллекциях, в Балымере[27], Водянском городище[28]. Иногда костяные пластинки обкладывались медными или железными оковками[29]. Назначение некоторых пластин не совсем понятно. К ним относятся пластины с изогнутой поверхностью (процарапанной тыльной стороной) без отверстий[30] или с одним отверстием[31] (рис. 97, 17—19), длинные узкие накладки с двумя-тремя отверстиями, закругленные с одного конца и спрямленные с другого[32]. Тыльная сторона их слабо изогнута. Другие — узкие, прямые или ромбические пластины с большим срединным и двумя концевыми отверстиями (рис. 97, 20). В большом отверстии находится подвижный стерженек: возможно, это вертлюг. Аналогии есть в Березовском поселении XIII—XIV вв. [33] Подобные стерженьки находятся также в коллекции ГМТР.

Несколько категорий изделий можно объединить в подгруппу орудий для выделки предметов одежды.

*4-я категория.* Иглы (рис. 98, 1—2) применялись, возможно, для плетения или для сшивания грубых поверхностей, на что указывает сплошная заполированность от работы[34] (2 экз.).

*5-я категория.* В IV р. слое найден обломок предположительно вязальной иглы или иглы для плетения — полая птичья кость со срезанным под углом концом и отверстием в нем, в которое продевалась нить и пропускалась по полному каналу (рис. 98, 3).

*6-я категория.* В качестве проколов использовались грифельные кости животных[35] (2 экз.).

*7-я категория.* Заготовки для прясел (рис. 98, 4) изготовлены из головок бедренных костей, грубо обработанных[36]. Аналогии в Биляре.

*8-я категория.* Кочедык (рис. 98, 5) — изогнутое заостренное орудие из рога, найденное в слое второй половины XIV в.

*9-я категория.* Предмет, напоминающий ремизку ткацкого станка, датирован IV п. слоем.

*10-я категория.* Орудие для тиснения кожи (рис. 98, 10) представляет собой диафизную часть длинной кости с глубокими пересекающимися бороздками. Подобное изделие известно в русском слое Саркела[37].

*11-я категория.* Стертые по краям ребра, использовавшиеся в качестве скобелей или лоцил [38] (рис. 98, 8).

*12-я категория.* В слое XIV в. обнаружены два костяных сумака[39] (рис. 98, 7). Аналогии им есть в Саркеле; на Селитренном городище, кроме костяных, известны стеклянные сумаки [40].

*13-я категория.* Плоская костяная палочка с нанесенными поперечными зарубками, обнаруженная при раскопках дренажно-ряжевой системы XIV в. (рис. 98, 9), находит аналогии в коллекции АКУ-85, а также в кочевническом погребении у ст. Дмитриевская[41]. Нанесенные зарубки наводят на мысль об использовании их как счетных бирок.

*14-я категория.* Затычка для горла бурдюка изготовлена из губчатого рога (рис. 98, 12). Аналогии в Биляре, в кочевой степи[42].

*15-я категория.* Ложечка, выскобленная из рога, датируется по находке в сооружении № 5 раскопа ХХХ второй половиной XIV — началом XV в. (рис. 98, 11). В коллекции ГМТР подобные ложечки финно-угорского облика происходят из Биляра.

*16-я категория.* Любопытны находки бараньих лопаточных костей со срезанной остью, иногда с обломанной кромкой, продольными царапинами, с пробитыми круглыми отверстиями на плоскости[43]. На раскопе LXXXIV обнаружено скопление 80 лопаток, обработанных подобным образом. Существует мнение о применении лопаточных костей в качестве «орудий для выделки кожи»[44], преимущественно для сдирания мездры со шкур в процессе свежевания туши.

### II ГРУППА ПРЕДМЕТЫ БОЕВОГО И ОХОТНИЧЬЕГО СНАРЯЖЕНИЯ

*1-я категория.* Наконечники стрел. Классификация наконечников стрел Восточной Европы включая костяные разработана А.Ф. Медведевым[45]. По форме насада они делятся на два типа: втульчатые и черешковые.

*I тип* — втульчатые. I 1А (10 экз.) — пулевидные конические[46] (рис. 99, 1), широко распространены в Волжской Болгарии, есть в Сар-келе-Белой Веже. I 1Б (2 экз.) — томар массивный округлоконический[47] (рис. 99, 3). Аналогии есть в коллекции АКУ-85. I 1В (1 экз.) — томар заостренный массивный с тремя сквозными отверстиями для свиста стрелы во время полета (рис. 99, 4). Подобные наконечники стрел имеют этнографические параллели[48]. I 2А (2 экз.) — усеченно-конические в классификацию А.Ф. Медведева не вошли (рис. 99, 2); кроме Биляра и Муромского городка, известны в Саркеле-Белой Веже.

*II тип.* Черешковые наконечники стрел (согласно типологии А.Ф. Медведева — тип 7). Этот тип делится на 4 разновидности. II 1А (3 экз.) — узкие длинные обтекаемые трехгранные[49] (рис. 99, 5). II 1Б (4 экз.) — такие же, но четырехгранные[50] (рис. 99, 6). II 2А (1 экз.) — с широким плоским пером трехгранные (рис. 99, 7). II 2Б (5 экз.) — четырехгранные[51] с плоским узким черешком (рис. 99, 8). У наконечников типа II 3 (1 экз.) перо длинное широкое, резко ограниченное от черешка (рис. 99, 9). Аналогии очень широки. II 4 (1 экз.) — наконечник короткий четырехгранный с вырезом-упором в черешке (рис. 99, 10).

*2-я категория* — детали сложного лука и колчана разнообразны. Налучная срединная накладка (рис. 100, 3) найдена в IV п. слое (1 экз.).

*3-я категория* — концевая накладка лука (1 экз., рис. 100, 7).

*4-я категория* — колчаные петли[52] (4 экз. рис. 100, 1-2).

*5-я категория* — орнаментированные накладки, очевидно на колчан (4 экз., рис. 99, 14—16).

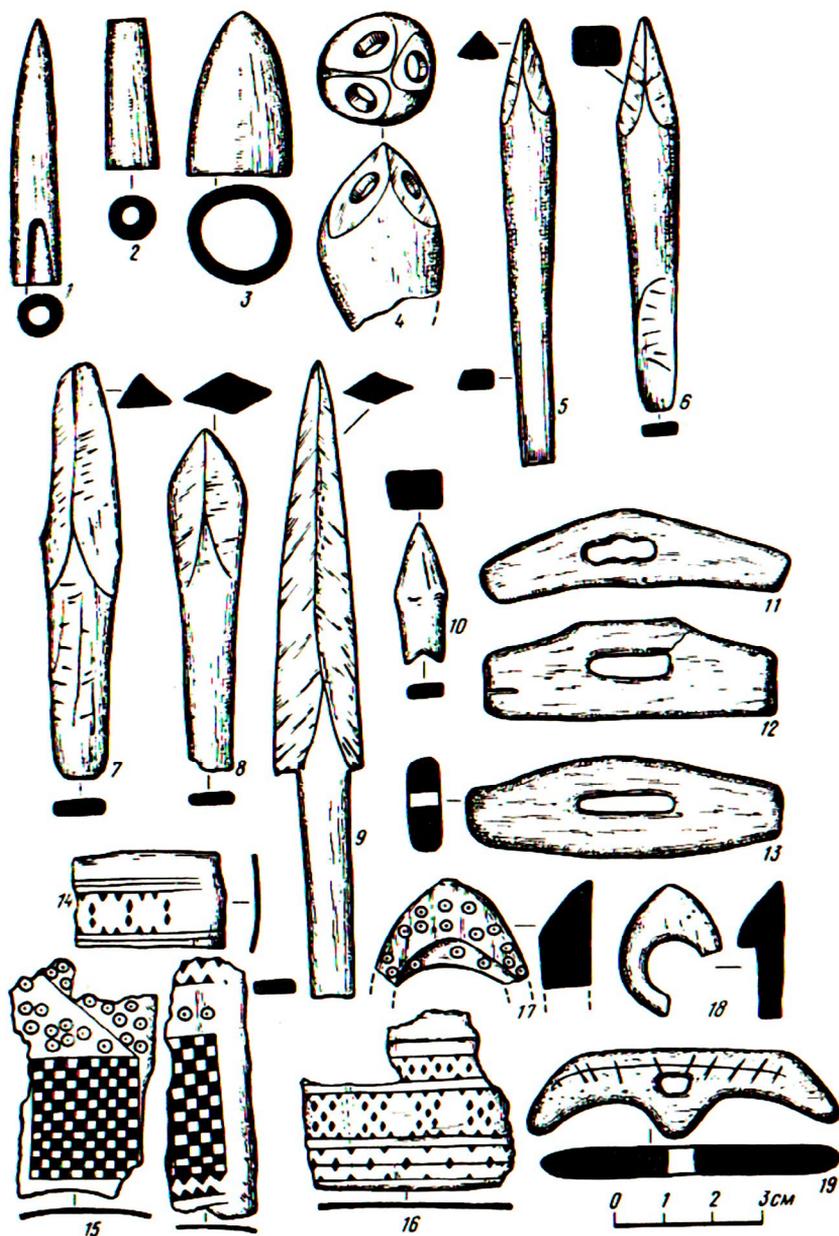


Рис. 99. Предметы боевого и охотничьего снаряжения

1—10 — наконечники стрел; 11—12 — путевые петли; 14—16 — накладки на колчан; 17—18 — защитные кольца для стрельбы из лука; 19 — застежка недоуздка. 1 — р. XXXVI; 2, 8 — подъемный материал; 3 — р. 26; 4 — р. 17; 5 — р. LXIX, сл. IV п.; 6 — р. LXVI, сл. IV п.; 7, 9 — р. LXIX, сл. IV; 10 — р. 10; 11 — р. 12; 12 — р. LXXII, сл. IV п.; 13 — р. XXXV, сл. IV п.; 14 — р. 45; 15, 18 — р. 15; 17 — р. II, сл. IV; 19 — р. L, сл. VI

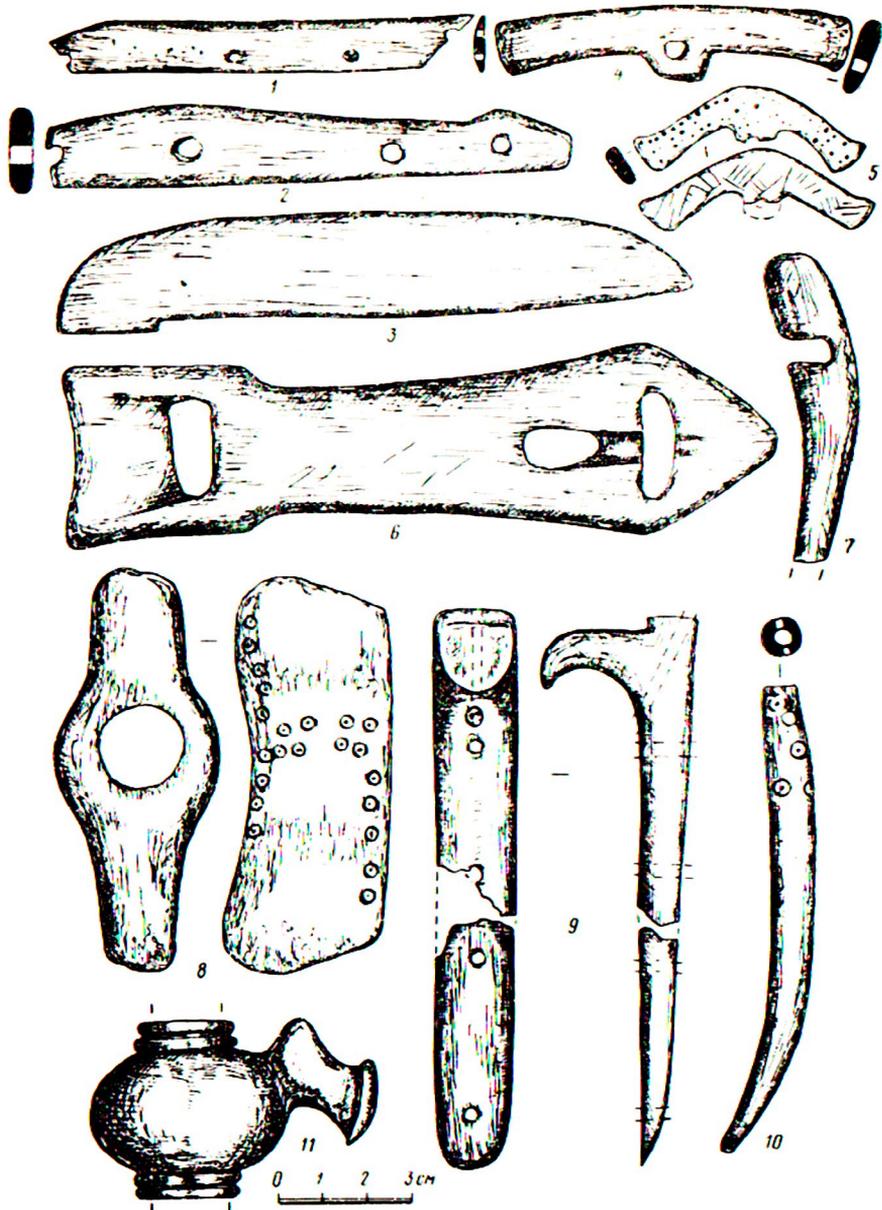


Рис. 100. Предметы боевого и охотничьего снаряжения

1—2 — колчаные петли; 3 — налучная накладка; 4—5 — застёжки для недоуздка; 6 — подпружная пряжка; 7 — кощевая налучная вкладка; 8 — роговой топорик; 9—11 — рукояти плетей  
 1 — р. LXIX; 2 — р. 22; 3 — р. II; 4, 9 — р. 45; 5, 10 — подъемный материал; 6 — р. XXXVIII  
 7 — р. 17; 8 — р. 36; 11 — р. LXXXV, сл. V

6-я категория — фрагменты защитных роговых колец, предохраняющих палец от удара тетивой, найдены в IV слое[53] (3 экз., рис. 99, 17—18).

7-я категория — роговые щитки для защиты запястья (2 экз.).

Из деталей конской упряжи известны: 8-я категория — путовые петли; 9-я категория — застежки недоуздка; 10-я категория — подпружные пряжки. Путовые петли из роговых пластинок представлены тремя видами. Петля с выпуклой к середине (горбатой) спинкой (рис. 99, 11) выделяется в 1-й вид; 2-й вид — с ровно выгнутой спинкой (1 экз., рис. 99, 12); 3-й вид — петля, равномерно сужающаяся к концам (1 экз., рис. 99, 13). Аналогии этим предметам имеются в кочевнических памятниках[54], в болгарских коллекциях.

Застежки для недоуздка («цурки», «цирки») делятся на виды по степени изогнутости спинки: с почти прямой спинкой, со срединной петлей (1 экз., рис. 100, 4); застежка с опущенными концами, орнаментированная продольной линией с пересекающимися с ней короткими черточками, найденная в раннем домонгольском слое (1 экз., рис. 99, 19); дугообразная застежка (1 экз., рис. 100, 5) с обломанным средним выступом и орнаментированная с одной стороны «штрихованными» треугольниками, а с другой — точками, что указывает на домонгольское происхождение. Застежка близкой формы, покрытая «штрихованными треугольниками» в сочетании с циркульным орнаментом, выполненный от руки, без резца-«циркуля», происходит из Билярской коллекции ГМТР.

Подпружная пряжка (2 экз.) состоит как бы из двух частей: один конец в виде прямоугольника, другой — расширенный заостренный (рис. 100, 6). В прямоугольном конце — прорезь для ремня, заполированная от употребления, в заостренном — два перпендикулярных друг другу длинных отверстия, соединенных желобком для язычка. Пряжки подобных форм бытовали довольно широко[55]. Близкие аналогии имеются в Биляре в смешанных болгарских коллекциях.

В 11-ю категорию II группы включены рукояти плеток и нагаек. Так, в подъемном материале найдена тонкая изогнутая рукоятка, сделанная из рога, с циркульным орнаментом, своей формой напоминающая кочевнические рукояти плеток (рис. 100, 10). Из домонгольского слоя происходят затыльник плети с клювовидным выступом, широко распространенный в то время в степях Евразии, на Руси, в Волжской Болгарии[56]. В болгарских коллекциях сохранились бронзовые отливки, имитирующие костяные клювовидные рукояти[57]. В облике таких рукоятей есть общее с образом хищной птицы[58], что отчетливо выразилось в накладке, изготовленной из рога



Рис. 101. Рукоять плети (р. LXXXIV, сл. IV п.)

(рис. 100, 9) и крепившейся, очевидно, на более массивную рукоять из другого материала. Она имеет клювовидный выступ-зацеп, ряд отверстий и рифление на оборотной стороне для удобства крепления. Датируется домонгольским временем.

В богатом сырцовом доме второй половины XIV в. (раскоп LXXXIV) найдена изящная рукоять, предназначенная, очевидно, для плетки. Плоский конец с тремя отверстиями для крепления плети оформлен в виде вытянутой арки. Цилиндрическое тулово украшено рельефной плетенкой. Объемное уплощенное навершие также вырезано в виде крупной плетенки, во внутренний канал вставлен железный штырь с кольцом[59] (рис. 101).

### III ГРУППА ПРЕДМЕТЫ ТУАЛЕТА И УКРАШЕНИЯ

*1-я категория* — гребни. находки костяных гребней немногочисленны. Тип I — односторонний гребень (рис. 102, 1) с округлой спинкой, покрытой циркульным орнаментом с отверстием в верхней ее части. Найден в сооружении № 8 IV слоя (раскоп XLVII), где присутствуют и оба домонгольских слоя. В Болгаре известно еще два гребня этого типа[60], встречающиеся на болгарских памятниках преимущественно домонгольского времени[61], в Приуралье на Кыласовом городище[62] как предмет болгарского экспорта. Тип II — гребни двухсторонние. Двухсторонний наборный гребень (рис. 102, 3), скрепленный планкой и медными железными штифтами, аналогичен новгородским XII в.[63] Двухсторонний трапецевидный гребень также довольно типичен для славянских подобных изделий (рис. 102, 2).

*2-я категория.* Копоушки в болгарском комплексе костяных изделий — двух типов. I тип — круглые палочкообразные, различаются по особенностям декора. II тип — плоские с узким «рабочим» концом. Все они имеют сквозное отверстие в верхней части для подвешивания. Копоушки I типа имеют навершие в виде «петушиной головки». Стержень покрыт штрихами, расположенными под углом друг к другу (рис. 102, 5). «Рабочий» конец оформлен в виде ложечки. Аналогии есть в Биляре, в коллекции АКУ-85, которые, в свою очередь, идентичны копоушкам с «петушиной головкой» древнерусских городов XII—XIII вв.: Новгорода, Звенигорода Галицкого, Старой Ладogi64. Во всяком случае, происхождение болгарских копоушек с навершием в виде «петушиных головок» следует связывать с русскими традициями.

Копоушки II типа имеют плоские рукояти, срезанные на конце под углом, с отверстием в верхней части, суженные к рабочему стержню. Тяготеют к русским и финно-угорским формам (рис. 102, 6—7).

*3-я категория* — пуговицы. Круглые плоские сферические пуговицы по числу отверстий делятся на два типа. Тип I — пуговицы с одним сквозным серединным отверстием, круглые гладкие. I 1А (6 экз.) — в поперечном сечении — сегмент[65] (рис. 102, 8). I 1Б (3 экз.) — в разрезе близка к овалу[66] (рис. 102, 9). I 2А (2 экз.) — сегментовидные в разрезе с утолщением (валиком) вокруг отверстия (рис. 102, 10—11). Аналогии к пуговицам I типа имеются в коллекциях Биляра, Муромского городка, Танкеевского могильника[67], а также в кочевнических погребениях[68], на древнерусских памятниках[69].

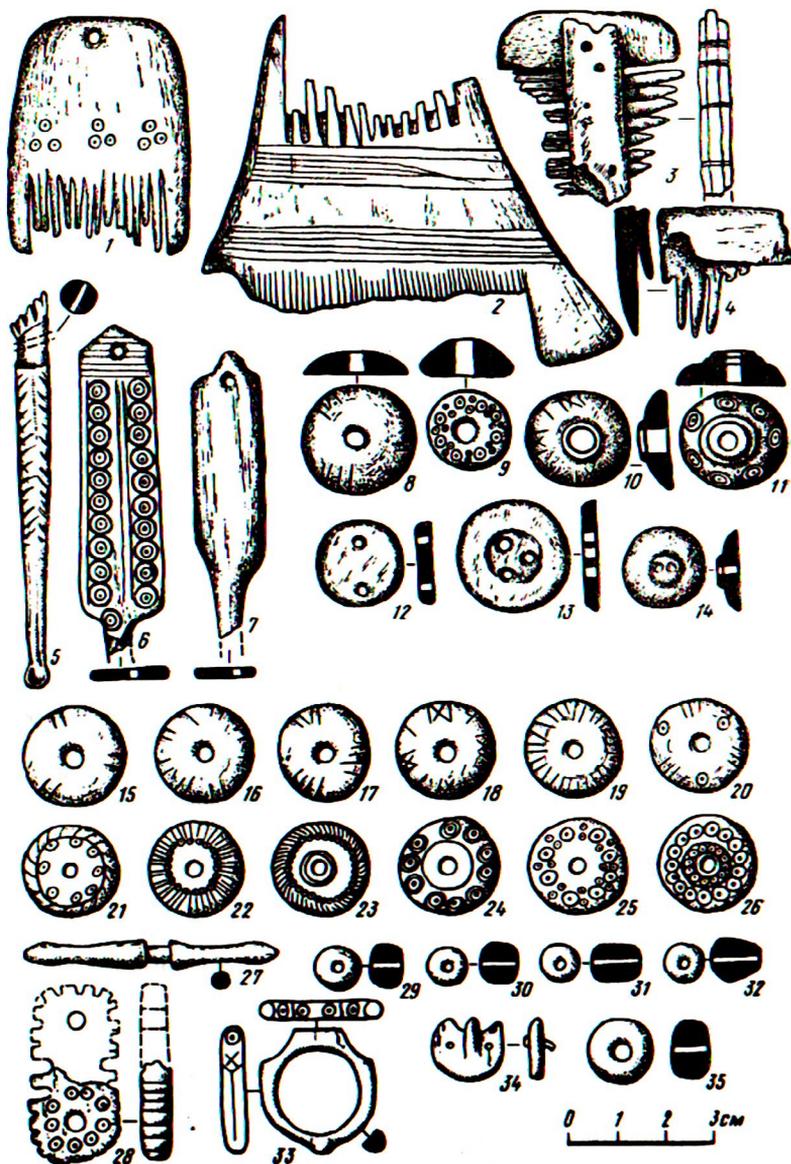


Рис. 102. Предметы туалета и украшения

1—4 — гребни; 5—7 — копоушки; 8—26 — пуговицы; 27—28 — застёжки; 29—32, 35 — бусины; 33 — перетень; 34 — накладна. 1 — р. XLVII, сл. IV; 2, 9, 11, 13, 32, 35 — подъемный материал; 3, 7, 27 — р. 15; 4 — р. 18; 5 — траншея 1974 г.; 6 — р. 12, сл. IV р.; 10 — р. LXVI, сл. II—IV; 12 — р. LXVIII, сл. IV п.; 14 — р. LXVIII, сл. II; 29 — р. LXXI, сл. IV п.; 30 — р. LXV, сл. IV п.; 32 — р. LI, сл. IV п.; 34 — р. LXVIII, сл. IV

*Тип II.* Пуговицы с двумя и более отверстиями, как правило, не орнаментированы. II 1А (4 экз.) — круглые плоские с двумя или тремя отверстиями [70] (рис. 102, 12—13). II 2А (1 экз.) — с двумя отверстиями и валиком (рис. 102, 14).

Определение «пуговицы» для данной категории достаточно условно. В погребении № 723 Танкеевского могильника подобные «пуговицы» обнаружены попарно и определены Е.П. Казаковым как наконечники. Известны находки парных «пуговиц» при конских скелетах в области гривы [71]. Судя по богатой орнаментации, составленной из комбинаций циркульного и линейного элементов (рис. 102, 15—26), и окраске в розовый, зеленый и коричневый цвета, они, очевидно, выполняли декоративную функцию.

Восьмеркообразная роговая пластинка с рифлеными боковыми гранями, покрытая циркульным орнаментом (2 экз.), также, вероятно, принадлежит к категории застежек-пуговиц, составляя их III тип. (рис. 102, 28). Они известны также в Биляре. Застежки IV типа (2 экз.) образуют костыльки со срединным перехватом (рис. 102, 27), которые также имеются в болгарских коллекциях.

*4-я категория.* Костяные бусы, возможно, входили в состав четок. I тип — форма бусин (2 экз.) близка к шаровидной, одна окрашена в коричневый цвет (рис. 102, 29—30). Бусины II типа вытянуто-грушевидные, одна зеленого цвета (рис. 102, 31—32). III тип — бусина круглая плоская (рис. 102, 55). Ближайшие аналогии костяных бусин всех типов имеются в коллекции ГМТР.

*5-я категория.* Из рога изготовлен перстень со щитком, украшенным циркульным орнаментом и х-образным значком (рис. 102, 53).

### IV ГРУППА ПРЕДМЕТЫ ДЛЯ ИГР

*1-я категория* — альчики для детской игры в бабки, широко известной в Восточной Европе. Для игры употреблялись астрагалы домашнего скота. По участию в игре альчики делятся на два типа — простые и утяжеленные (биты). I тип имеет два вида — альчики без груза, плоские, сточенные с обеих сторон (рис. 103, 1) и такие же, но несточенные [72]. II тип — альчики утяжеленные, тоже двух видов: сточенные и цельные с рисунком граффити и грузом из металлических штырей (рис. 103, 2—3). В памятниках Волжской Болгарии альчики повсеместно встречаются в заполнении жилищ, а также в погребальном инвентаре [73] (всего найдено 15 экз.).

Болгарам были известны игры, принятые в цивилизованном мире того времени, — шашки и шахматы. *2-я категория* — шашки, найденные на территории Болгара, двух видов: одни — круглые, плоские, выточенные на токарном станке, со сверлиной — углублением в центре [74] (рис. 103, 4); другие — круглые, плоские, также выточенные, но с рельефной резьбой в виде концентрических кругов [75] (рис. 103, 5).

*3-я категория* — шахматы. По мнению исследователя истории шахмат И.М. Линдера, одним из предполагаемых путей проникновения шахмат на Русь из Средней Азии был путь через город Болгар на Волге [76], причем это предположение было сделано им, когда шахмат не было еще найдено в Волжской Болгарии. Теперь шахматные фигуры найдены. Их обнаружили в IV слое, но в раскопах с присутствием более ранних домонгольских слоев. Известны шахматы и в Биляре. Хотя не всем

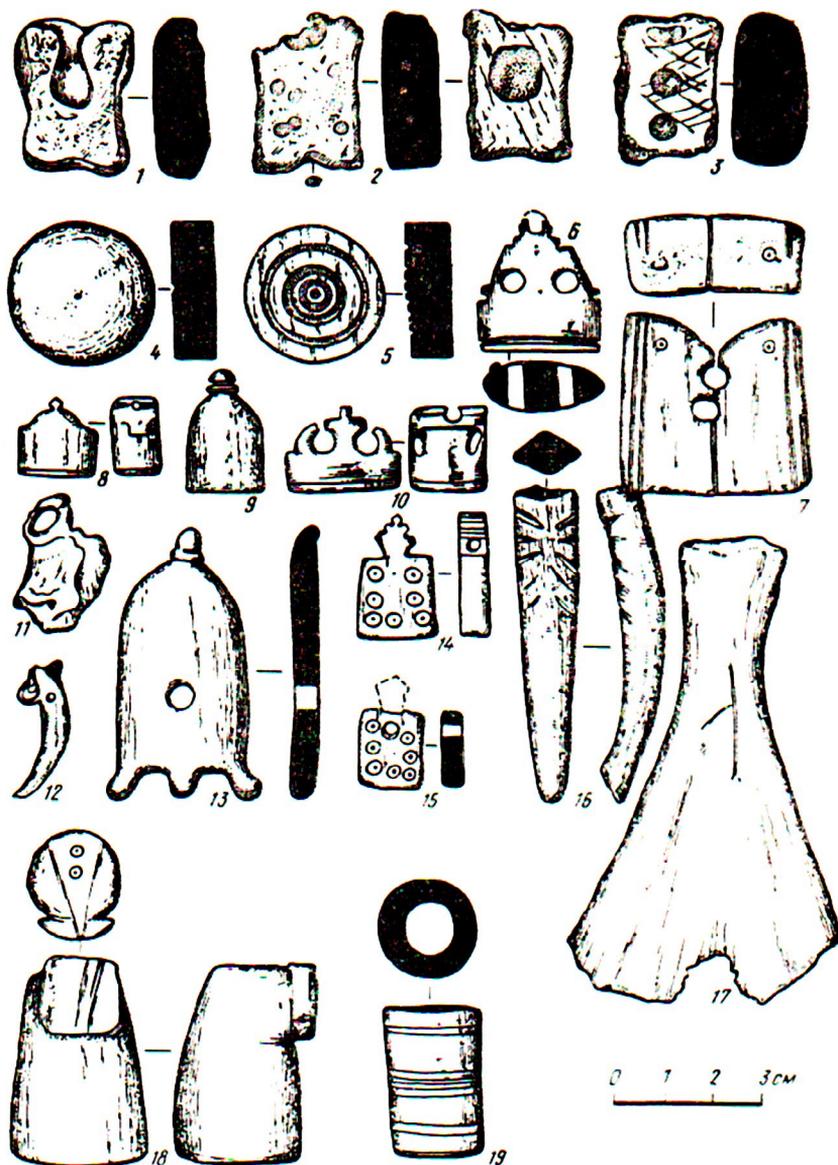


Рис. 103. Предметы игры и культа

1—3 — альчики; 4—5 — шашки; 6—10, 18, 19 — шахматные фигуры; 11—12, 14—16 — амулеты; 13 — пронизка; 17 — лопаточная кость со знаком. 1 — р. XXX; 2 — р. LXIX, сл. IV п.; 3 — LXXII, сл. IV п.; 4 — р. 30; 5 — р. 30; 6, 9, 17, 18 — подъемный материал; 7, 13 — р. 45; 8, 10 — р. 18; 11 — р. 15; 12 — р. XLIV, сл. IV п.; 14 — р. 12, сл. IV п.; 15 — р. LX, сл. IV п.; 16 — р. XLI, сл. IV п.; 19 — р. LII, сл. IV п.

археологическим находкам можно найти аналогии в фигурах современных шахмат, но совершенно определенно здесь узнаются ладья (рис. 103, 7), пешки (рис. 103, 9), конь (рис. 103, 18). Общее число шахматных фигур, найденных на территории Волжской Болгарии, составляет примерно 30 экз. (рис. 103, 6, 8, 10, 19), шашек — около 10 экз. Из других найденных предметов можно отметить кости с «очками» по граням[77].

### V ГРУППА КУЛЬТОВЫЕ ПРЕДМЕТЫ

*1-я категория.* Несмотря на принятие мусульманства в X в., сохраняются следы одновременного сосуществования домусульманских культов и верований, свидетельством чему являются находки амулетов из просверленных клыков и костей животных. Амулет из зуба грызуна найден в землянке № 3 раскопа XLIV (IV п. слой) с оберегом дома — черепом собаки[78] (рис. 103, 12). Амулеты известны также в Биляре, Муромском городке, в Танкеевском могильнике[79]. Амулеты-подвески существовали у салтовцев[80], сменив, по мнению С.А. Плетневой, со второй половины IX в. «солнечные амулеты»[81]. Найденная в Болгаре просверленная пяточная кость небольшого животного (рис. 103, 11) находит аналогии в удмуртских памятниках[82], в болгарских смешанных коллекциях ГМТР. В 1957 г. была найдена пронизка, отдаленно напоминающая «бобровые лапы», служившие предметом культа бобра у поволжских финнов[83] (рис. 103, 13).

*2-я категория.* С исламизацией болгарского общества появились мусульманские подвески-амулеты и разделители четок. Возможно, они копировались с арабских образцов[84], постепенно упрощаясь в форме. Материал для их изготовления — разнообразный: бронза, свинец, янтарь, кость. Судя по находке амулета с обломанной головкой и вновь просверленным отверстием в теле (2 экз.), владельцы хранили и очень берегли эти амулеты (рис. 103, 14—15). Аналогии им ведут к домонгольскому времени.

### VI ГРУППА

Сюда входит большое количество предметов с невыясненным функциональным назначением.

### VII ГРУППА

В нее включены отходы производства, заготовки, бракованные поделки. Они будут рассмотрены при описании технологического процесса изготовления изделий кустарного ремесла у болгар.

Попытка построить хронологический ряд изменений типов изделий с учетом стратиграфии раскопов существенного результата не дала. Для большинства категорий и типов периодом бытования представляются X—XIV вв., хотя все же возможно и вычленение некоторых отдельных предметов домонгольского времени. Подобные

изделия найдены либо в сооружениях и глубинах, относящихся к домонгольским V—VI слоям, либо в раскопах с присутствием от VI до IV слоя. Очень редки находки в слоях, четко датированных только золотоордынским временем. Такие находки имеют аналогии в других домонгольских памятниках Волжской Болгарии и, видимо, синхронны им. К домонгольским относятся следующие предметы: застежка недоуздка (тип I, вид 3), найденная на грани VI и V слоев; рукоять ножа с арочным навершием и выступом [85] (тип I 2A), типичная в бильярском материале; рукоять шила (рис. 96, 7), залегавшая ниже слоя XIII в.; обломок костяного ножа (рис. 96, 8) с аналогами в X—XIII вв., хотя и не исключено их более позднее бытование. Копоушка с навершием в виде «петушиной головки» датируется русскими аналогиями X—XIII вв. Шахматные фигуры и шашки, найденные в домонгольских слоях [86], бытуют и в золотоордынское время. Болгарская клювовидная рукоять плети (рис. 100, 11) из домонгольского слоя относится к раннему типу рукоятей X—XII вв. [87] Более плавные очертания стилизованной в виде птичьей головки клювовидной накладки на рукоять (рис. 100, 10) дают возможность датировать ее XII—XIII вв. [88]

Односторонние гребни часто встречаются на домонгольских болгарских памятниках и, видимо, в золотоордынское время постепенно исчезают из обихода. Гребень из сооружения № 8 раскопа XLVII явно попал сюда из нижних домонгольских пластов. Остальные аналогичные гребни обнаружены в раскопах с наличием раннеболгарских слоев. Изображения гребней этого типа зафиксированы на половецких каменных изваяниях [89]. Отсутствие же гребней в кочевнических погребениях С.А. Плетнева объясняет изготовлением их из плохо сохраняющегося здесь дерева [90]. В смешанных болгарских коллекциях имеются заготовки к костяным односторонним гребням; вероятно, эта форма, принесенная из южных степей, осталась существовать у болгар как традиционная.

Поскольку большая часть вещей, встреченных в послемонгольских слоях, имеет и более ранние аналогии, выделение материалов, появление которых было бы связано с золотоордынским временем, затруднено. В целом облик косторезного ремесла Болгара на протяжении существования города довольно однороден.

Процесс обработки кости и рога в средневековье достаточно подробно описан в литературе и в общих чертах является одинаковым в разных центрах городского ремесла.

Производство разделялось, очевидно, на ряд этапов. I этап — сбор и отбор сырья. Судя по составу стада Болгара [91] — крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, лошадь, сырьем для работы служили кости именно этих животных. Качественные характеристики кости и рога как поделочного материала известны в литературе [92]. На наш взгляд, основное количество изделий Болгара изготовлено из рога, поскольку его пластичность, мягкость и, наконец, размеры позволяют вырезать предметы самой разной величины и формы. Возможности кости в этом смысле более ограничены. Материалом для резьбы служила также и благородная кость (на что обращал внимание при описании своей коллекции А.Ф. Лихачев); по сообщениям путешественников, болгары вывозили моржовую и мамонтовую кость из «Стран Мрака» [93] и продавали ее в Хорезме (Ал-Гарнати).

II этап заключался в предварительной подготовке сырья к работе, своеобразном изготовлении полуфабрикатов. Сюда входили: 1) отбор и хранение костей по анатомическим признакам; 2) обезжиривание и размягчение кости посредством варки и

неоднократного кипячения в воде со щелоком[94], в золе[95], в кисломолочных продуктах[96]; 3) приготовление заготовок, т. е. а) удаление насыщенных жиром и менее прочных эпифизов; б) расщепление трубчатой кости, рога на пластины (таковы частично обструганные заготовки для рукоятей ножей из раскопа 17); в) придание плоским костям нужной конфигурации; г) повторное распаривание пластины для распрямления; д) разметка на подготовленной кости формы, размера и количества будущих изделий. Например, как это видно и на болгарских изделиях, рога с бугристой поверхностью предварительно обстругивали[97], затем распиливали на тонкие овальные пластинки, идущие на муфты и затыльники ножей[98].

III этап включал изготовление конкретного предмета из полуфабриката и его предварительную отделку. На IV этапе производилась декорировка изделий. В декоративных целях и для более надежной сохранности вещь полировалась, однако надо отличать специальную полировку изделия от их «рабочей» заполированности. На болгарских изделиях орнамент наносился, так же как и на русских, различными способами: гравировкой, плоскорельефной и ажурной резьбой. Предметы, несущие декоративную нагрузку, нередко окрашивались. Краситель на болгарских изделиях отличен по составу от стеклообразной пасты, покрывавшей костяные обкладки колчанов кочевников Нижнего Поволжья и Подонья XIII—XIV вв.[99] Цвета окраски — оттенки красного (розовый и малиновый), зеленый, коричневый, черный. Присутствие в красителе марганца, которое устанавливается спектральным анализом, может дать розовый и коричневый цвета; розовый цвет дают также свинец, олово; предметы зеленого цвета окрашены красителем с присутствием меди, марганца и свинца[100]. Кроме минеральных, применялись органические красители, которые также давали розовый, малиновый и коричневый цвета. По литературе, для красно-коричневых оттенков применялся отвар из листьев щавеля, цветы зверобоя, отвар дубовой коры и т. д.[101]

Набор инструментов косторезов тоже схож с орудиями из мастерских средневековых городов Руси[102]. Наиболее универсальные орудия — нож[103] и топор. Вторую группу инструментов (специальную) составляют орудия, необходимые в ходе предварительных этапов обработки материала: пила[104], сверло[105], резцы для объемных работ[106], напильник для затачивания зубьев у гребней, токарный станок, о применении которого свидетельствуют характерные круговые следы на пуговицах, рукоятях, наверхиях и заготовках, а также правильная форма самих вещей. Судя по болгарским находкам точеных изделий, токарный станок применялся здесь с домонгольского времени, для нанесения циркульного орнамента использовался резец — двузубец или трезубец. Несмотря на то что сами «циркульные» резцы не найдены, следы на предметах дают возможность предположить применение двузубца с резцами одинаковой длины и с более длинным осевым резцом, оставляющим глубокую центральную точку. Некоторые инструменты из Болгара представлены на рис. 104.

Следы косторезного производства зафиксированы на многих раскопах Болгарского городища в виде полуфабрикатов и готовых вещей, особенно в ремесленных районах города. Раскопано несколько сооружений, принятых нами за мастерские. Существует мнение, что «о мастерских костореза можно говорить лишь при наличии скопления кусков рога и отбросов производства не менее 100 находок»[107]. Раскопанные в Болгаре производственные помещения, как правило, обычные

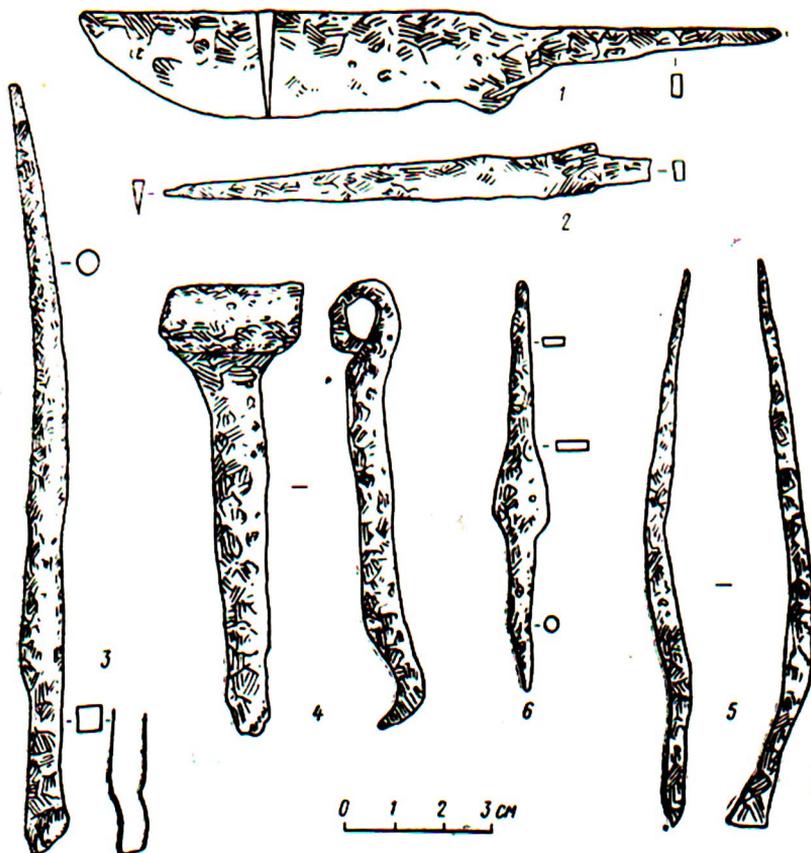


Рис. 104. Орудия труда косторезов

1—2 — ножи; 3—5 — резцы; 6 — лучевое сверло. 1 — р. XXXV; 2 — р. XLIX, сл. IV п.; 4 — р. LXI

наземные дома или землянки, заполненные неравномерным количеством обрезанных, опиленных костей, а также готовых, незавершенных или бракованных изделий. В 1947 г. (раскоп 13 на плане городища) расчищена постройка прямоугольной формы с боковой пристройкой, в подполье которой обнаружено несколько опиленных костей. На участке рядом с домом найдено скопление опиленных коровьих и конских эпифизов (101 экз.), возможно сваленных в яму после использования трубчатой кости. В яме для отбросов возле дома обнаружено скопление 400 аналогичных спилов и обрезков, отобранных, видимо, по функциональному признаку изготавливаемого изделия[108]. Можно предполагать, что мастер жил в самом доме, занимаясь своим ремеслом в пристройке. Судя по обилию отходов, причем однородного характера, мастер работал на рынок. Мастерская, уничтоженная в результате разгрома и пожара, датируется концом XIII — началом XIV вв.

Одним из признаков определения ремесленной мастерской следует считать скопление функционально однотипных изделий или их заготовок, указывающих на специализацию резчика по конкретным видам продукции и его работу на заказ. Очевидно, остатки такой мастерской, без постройки, обнаружены в 1949 г. (раскоп 17), где в верхних штыках сосредоточены заготовки рукоятей ножей в виде расщепленных и обструганных трубчатых костей (12 экз.)<sup>[109]</sup>. Здесь же на глубинах от 1 до 8 штыков зафиксированы следы производства в виде спиленных и обструганных коровьих рогов, эпифизов, готовых изделий, нередко встречающихся целыми группами (47 экз.). Очевидно, производство здесь не прекращалось с домонгольского до позднесолотоордынского времени.

Еще один вариант узкой специализации прослежен в славянском поселке (раскоп 36). Здесь в жилище-полуземлянке № 3 среди железных шлаков и изделия из железа отмечены ножи<sup>[110]</sup>, а также очень интересная находка рогового топорика (рис. 100, 8). В заполнении находившейся по соседству хозяйственной ямы встречены опиленные кости животных и медные накладки на черенок ножа — готовые, полуфабрикаты и брак, а также железные ножи с надетыми костяными муфтами и медными накладками, медные монеты конца XIII в. Можно полагать, что от кузнеца ножи шли на окончательную отделку к косторезу, изготовлявшему костяные рукояти, муфты для ножей и медные накладки из листовой меди к ним, либо производством ножей полностью занимался один мастер.

В доме № 3 раскопа 19 вместе с распиленными костями встречены крицы и кричное железо <sup>[111]</sup>. В раскопе есть костяные изделия и заготовки. Возможно, здесь также совмещено производство железных и костяных изделий.

Совмещение различных видов ремесла и примеры «ремесленного производства в условиях жилого дома» широко известны на Руси<sup>[112]</sup>, причем чаще всего обработка кости связана с работой по металлу.

Для определения имущественного положения косторезов среди других категорий ремесленников можно сравнить данные, например, по поливной керамике в жилищах-мастерских. В мастерской дома (раскоп 13), по нашим подсчетам, количество поливной керамики (включая рейскую и полихромную нижеволжскую) составляло 2 % всей керамики, обнаруженной близ дома. Поливная керамика в доме кожевника (раскоп 18, 1949 г.) представлена 0,5 %, неполивная состояла из гончарной серой и коричневой, не имевшей большой стоимости<sup>[113]</sup>. А.П. Смирнов отметил более высокую обеспеченность кожевника по сравнению с гончаром<sup>[114]</sup>. В усадьбе ремесленника-металлурга количество поливной керамики составило 4 % среди всей керамики. «Градация зажиточности», т. е. оплачиваемости труда по нисходящей, примерно такова: гончар, кожевник, косторез, металлург. Конечно, эти показатели достаточно условны, хотя, например, по мнению Т.В. Гусевой, среди ремесленников Нового Сарая керамисты, также находились в более выгодном положении, чем ювелиры и косторезы<sup>[115]</sup>.

С необходимыми оговорками можно определить следующие круги сбыта продукции косторезов. Вполне естественна распродажа изделий внутри города. Второй круг сбыта — близлежащие сельские поселения, поставляющие сырье. По мнению А.П. Смирнова, ремесленная продукция распространялась от Болгара и Биляра на «тер-

ритории, очерченные радиусом около 50 км» вокруг указанных городов[116], хотя известны отдельные находки костяных изделий болгарского производства и в Прикамье[117]. Болгар, как один из крупных торговых городов Золотой Орды, несомненно, поставлял на рынок собственную продукцию — костяные детали лука, колчана, конской сбруи[118]. Производство шло, по всей видимости, на продажу, о чем говорят находки монет в жилищах косторезов.

Характер косторезного ремесла Болгара оказался довольно традиционным. Резких переменов в типах изделий в золотоордынский период существования города по сравнению с домонгольским не наблюдается. Это вполне допустимо, поскольку технологические приемы обработки кости и рога в силу неизменности внутренней структуры костной ткани как сырья существенных изменений на протяжении этого времени не претерпели. Существование одновременно разных типов внутри категорий объясняется скорее вкусами мастера или заказчика, т. е. определенной модой или необходимостью, нежели порождением новой технологии. Отдельные формы предметов носят определенную этническую окраску, связанную с группами населения города и страны в целом (например, выскобленные из рога ложечки связываются с финно-угорскими традициями; копоушки с наверхиями в виде «петушиных головок», роговой топорик — результат влияния русских традиций; односторонние гребни — болгарский элемент). «Степной импульс», обусловленный, видимо, определенной схожестью материальной культуры государств Золотой Орды, в костяной индустрии Болгара вырисовывается довольно четко. В целом, начиная со времени заселения болгарами Волго-Камья, облик косторезного ремесла у волжских болгар складывался синкретично. Развитие этого производства выразилось в переходе от домашнего промысла и выделения ремесла еще в раннедомонгольское время к ремесленной организации с более узкой специализацией мастеров и работой на рынок, т. е. в простую товарную форму производства, соответствующую уровню развития государственности и феодальных отношений у волжских болгар.

- 1 Ивновсков И.А. Об археологических находках, сделанных в последнее время в пригороде Билярска Чистопольского уезда Казанской губернии // ИОАИЭ. Казань, 1884. Т. III. С. 85; Казаринов В.А. Описание билярских и баранских городищ члена-сотрудника В. А. Казаринова // Там же. С. 105; Пономарев П. А. Краткий отчет о раскопках и разведках в районе Билярска летом 1915 г. // Там же. С. 45—57. Лихачев А.Ф. 1-е издание Археологического атласа А.Ф. Лихачева. Казань, 1923.
- 2 Смирнов А.П. Волжские болгары // Тр. ГИМ. М., 1951. Вып. XIX. С. 126—127.
- 3 Генинг В.Ф., Халиков А.Х. Ранние болгары на Волге. Казань, 1966; Ефимова А.М. Городецкое селище и Болгарское городище у с. Бальшеры Татарской АССР // МИА. 1962. № 111; Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978; Хлебникова Т.А. К истории г. Жукотпна (Джукетау) домонгольской поры по работам 1970—1972 гг. // СА. 1975. № 2. С. 234—257; Федоров-Давыдов Г.А. Тигашевское городище // МИА. 1962. № 111. С. 87—95; Исследования Великого города. М., 1976; Новое в археологии Поволжья. Казань, 1980.
- 4 Шпилевский С.М. Древние города и другие булгаро-татарские памятники в Казанской губернии. Казань, 1977. С. 17, 18, 359, 361.
- 5 Федоров-Давыдов Г.А., Вайнер И.С., Гусева Т.В. Исследования трех усадеб в восточном пригороде Нового Сарая (Царевского городища) // Города Поволжья в средние века. М., 1974. Табл. И, 9.

- 6 Раппопорт И.Л. Раскопки в Белой Церкви // СА. 1976. №2. С. 41—42; Штыхов Г.В. Города Полоцкой земли (IX—XIII вв.). Минск, 1978. С. 47. Рис. 17.
- 7 ГИМ, оп. 1160, инв. № 82871, № 3471; ол. 1160, № 1902. БГИАЗ, 89—116, 90—166.
- 8 Федоров-Давыдов Г.А., Вайнер И.С, Гусева Т.В. Исследования... Табл. 11, 12.
- 9 БГИАЗ, 13—159, 89—107.
- 10 ГИМ, оп. 1160; БГИАЗ, 12—123, 13—159.
- 11 БГИАЗ, 23—33; 20—85; 65—83; 76—337 п т. д.; ГИМ, оп. 1152, инв. 82528, № 2358; оп. 1160, инв. 82872; ГМТР. Инв. 12268 АА-371, № 289.
- 12 БГИАЗ, 31—69, 139—56 и др.; ГИМ, инв. 83237, № 269, 1979 п др.
- 13 БГИАЗ, 70-51, 3-1293; ГИМ, оп. 1160, № 1860, 270 и др.; ГМТР, 13385 АА-388, № 2438 и др.
- 14 ГИМ, оп. 1160, инв. 82871, № 2066.
- 15 ГМТР, 11165 АА-212, № 137; ГИМ, оп. 1160, № 422, 2067.
- 16 БГИАЗ, 29—220; ГИМ, оп. 1152; №1175; оп. 1160, № 1188, 868; ГМТР, 12269 АА-371, № 1589 и др.
- 17 ГИМ. Коллекция Самоквасова.
- 18 ГИМ, оп. 1103, инв. 82292, № 564.
- 19 Городище Хулаш и памятники средневекового Чувашского Поволжья. Чебоксары, 1972. С. 57. Рис. 31.
- 20 Казаков Е.Л. Памятники... С. 38. Рис. 132.
- 21 Федоров-Давыдов Г.А., Вайнер И.С, Гусева Т. В. Исследования... Табл. 11, 12. С. 115. Федоров-Давыдов Г.А., Вайнер И.С, Мухамадиев А.Г. Археологические исследования Царевского городища (Новые Сарай) в 1959—1966 гг. // Поволжье в средние века. М., 1970. С. 85.
- 22 Алихова А.Е. Эрзянский могильник у с. Гагино // Из древней и средневековой истории мордовского народа. Саранск, 1959. Табл. 74, 1.
- 23 Алихова А.Е. Муранский могильник и селище // МИА. 1964. № 2. Рис. 17.
- 24 Равдина Т.В. Раскопки в Пинске // СА. 1966. № 1. С. 285—290.
- 25 ГМТР, 5427—161 АА34-14, 7733—12 АА9-48; ГИМ, оп. 1212, инв. 83892; оп. 862, № 21, 22, 33, 36 и др.; БГИАЗ, 121—13, 16—75 и др.
- 26 БГИАЗ, 1—496 и др.; ГИМ, оп. 1217, инв. 82892; оп. 1160, инв. 82871, № 3466.
- 27 Ефимова А.М. Городецкое селище... Рис. 13, 5. С. 48.
- 28 Егоров В.Л., Федоров-Давыдов Г.А. Исследование мечети на Водянском городище // Средневековые памятники Поволжья. М., 1976. С. 161. Табл. V, I.
- 29 БГИАЗ, 43—122, 79—63, 58—13, 5—120.
- 30 ГМТР, 13385 АА-388, № 1098; ГИМ, 1482/14 26022, 1482/22 26019 и др.
- 31 ГМТР, 11163 АА-210, № 2647.
- 32 ГИМ, 83523, № 1039.
- 33 Алихова А.Е. Русский поселок XIII—XIV вв. у с. Березовка // МИА. 1960. № 80. С. 197. Рис. 2, 7.
- 34 БГИАЗ 89—40, 131—49.
- 35 БГИАЗ, 139—40, 42, 53; ГИМ, оп. 1160, № 912.
- 36 БГИАЗ, 12—65; ГИМ, оп. 1217, № 115.
- 37 Артамонов М.И. Саркел-Белая Вежа // МИА. 1959. № 62. С. 71. Рис. 49.
- 38 ГМТР, 11165 АА-212, № 135 р. 1 1949 г.; ГИМ, оп. 1152, инв. 82528, № 3791.
- 39 БГИАЗ, 76—335.
- 40 Бусятская Н.Н. Стекланные изделия городов Поволжья XIII—XIV вв. // Средневековые памятники Поволжья. М., 1976. С. 52. Рис. 1.

- 41 Скрипкин А.С. Отчет об археологических раскопках в зоне строительства Краснодарской оросительной системы в Краснодарском крае. АИА АН СССР. 1982 г. Приложение. Рис. 49.
- 42 Плетнева С.А. От кочевий к городам // МИА. 1967. № 142. С. 155, 156.
- 43 БГИАЗ, 85—64 (остеологический материал).
- 44 Пругло В.И. О ремесленных производствах Мирмекия // ЗОАО. 1967. Т. 2 (37). С. 202.
- 45 Медведев А.Ф. Ручное метательное оружие (лук, стрелы, самострел) // С АИ. М., 1966. Вып. Е1-36.
- 46 БГИАЗ, 3—1497, 26—3, 11, 90—173, 103—73; 138—264, 139—62; ГИМ оп. 1217, инв. 83892, № 874; оп. 1152, инв. 82528 1948 г., № 1648.
- 47 ГИМ, оп. 1160, № 898; ГМТР 12269 АА-371, № 508.
- 48 Лук башкирский деревянный со стрелой XVII в. Экспозиция ГМТР.
- 49 БГИАЗ, 90—169, 172; 3—500.
- 50 БГИАЗ, 87—93; 3—742; 24—414; 70—56.
- 51 БГИАЗ, 3—1344; 33—99; ГМТР 12333 АА-380, № 206; 13385 АА-388, № 12095.
- 52 ГМТР, 11568 АА-311, № 950; 13385 АА-559.
- 53 БГИАЗ, 35—46, 57—23; ГИМ, оп. 1152, № 2357.
- 54 Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники южнорусских степей под властью золотоордынских ханов. М., 1966. С. 21. Рис. 2; Кирпичников А.Н. Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв. // САИ. Л., 1973. Вып. Е1-36. Рис. 44. С. 78.
- 55 Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники... С. 26. Рис. 3, 11. С. 47.
- 56 Кирпичников А.Н. Снаряжение всадника... С. 72. Рис. 4, 1. Табл. XXIV; Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники... С. 27. Рис. 33.
- 57 ГМТР, 5437—16.
- 58 Кирпичников А.Н. Снаряжение всадника... С. 74.
- 59 Полубояринова М.Д. Костяные детали снаряжения средневекового всадника и лучника из Болгара // СА. 1986. № 2. С. 256—258.
- 60 БГИАЗ, 139-36, сооружение № 1, р. IXXXIV; ГИМ, оп. 1784, инв. 95526, № 60, р. I 1957 г.
- 61 Биляр: ГМТР, 5427-32 Бил. 49, Бил.-33, всего 13 экз. Муромский городок: МГ-75-159, всего 3 экз. Джукетау: см.: Хлебникова Т.А. К истории г. Жукотина... Рис. 4, 1. АКУ-85-19, 96 и др., 10 экз.
- 62 Оборин В.А. Некоторые проблемы изучения родановской культуры // УЗ Молотовского ГУ. 1956. Т. XI, вып. 3. С. 85. Рис. 1.
- 63 Колчин Б.А. Хронология новгородских древностей // СА. 1958. № 2. Рис. 6.
- 64 Арциховский А.В. Прикладное искусство Новгорода // История русского искусства. М., 1949. Т. II. С. 142; Он же. Раскопки на Славне в Новгороде // МИА. 1949. № И. С. 142; Терский-Шеломцев В.С. Исследования детинца Звенигорода Галицкого // СА. 1978. № 1. Рис. 6, 214; Равдина Т.В. Раскопки в Пинске // СА. 1966. № 1. С. 286. Рис. 1, 34; Давидан О.И. Староладожские изделия из кости и рога // АСГЭ. 1966. № 8. С. 108. Рис. 4, 9.
- 65 БГИАЗ, 24—767; ГИМ, оп. 862/46 28413, коллекция Самоквасова; РИМ, инв. 83523, № 2024; оп. 1217, № 458; ГМТР, 13385 АА-388, № 328; ГМТР, 9352 АА-116, № 1265.
- 66 БГИАЗ, 24—99; ГМТР, 12333 АА-380, № 39; ГИМ, оп. 60, № 182.
- 67 ГМТР, ТМ-66-XIII-1761, 3 экз.
- 68 Федоров-Давыдов Г.А. Кочевники... С. 66. Рис. 12, 3.
- 69 Фехнер М.В. Изделия косторезного производства // Ярославское Поволжье X—XI вв. М., 1963. С. 23. Рис. 13.
- 70 БГИАЗ, 89—108, 110, 117, 24—402.

- 71 Скрипкин А.С. Отчет об археологических раскопках в зоне строительства Краснодарской оросительной системы... Курган 1, погребение 2, пласт 17, 18, Рис. 11, 37, 42.
- 72 БГИАЗ, 89—128.
- 73 Детское погребение № 2 раскопа у «Греческой палаты». Отчет об археологических раскопках на Болгарском городище в 1945 г. С. 16.
- 74 ГИМ, № 2863, 2595, 2581.
- 75 БГИАЗ, 12—239, 87—94; ГМТР, 12269 АА-371, № 1271; ГИМ, оп. 862/26 28412. 862/27, 28413.
- 76 Линдер И.М. Шахматы на Руси. М., 1964. С. 45.
- 77 ГИМ, оп. 2436, инв. 918, № 20.
- 78 Отчет о работах Болгарского отряда ПАЭ за 1973 г. Раздел Аксеновой Н.Д. С. 70. // Архив БГИАЗ. Док. фонд инв. 32—55.
- 79 ГМТР ТМ-14830-1502, 1775.
- 80 Плетнева С.А. Салтово-маяцкая культура // Степи Евразии в эпоху средневековья. М., 1981. С. 75.
- 81 Красильников К.И. Изделия из кости салтово-маяцкой культуры // СА. 1979. № 2. С. 87.
- 82 Иванова М.Г. Хозяйство северных удмуртов в конце IX — начале XIII в. н. э. // Северные удмурты в начале II тыс. н. э. Ижевск, 1979. С. 52. Табл. VIII.
- 83 Фехнер М.В. Предметы языческого культа // Ярославское Поволжье X—XI вв. М., 1963. С. 86—89.
- 84 Федоров-Давыдов Г.А. Астральный амулет из Царевского городища. // Города Поволжья в средние века. М., 1974. С. 131, Рис. 1.
- 85 БГИАЗ, 89—107.
- 86 Смирнов А.Л. Итоги исследования в зоне строительства Куйбышевской ГЭС // КСИИМК. 1953. Вып. 50. Рис. 2, 6, 7. С. 10, 12.
- 87 Кирпичников А.П. Снаряжение всадника... С. 74.
- 88 Там же.
- 89 Плетнева С.А. Половецкие каменные изваяния // САИ. 1974. Вып. Б-42. С. 31 — 33. Рис. 20, 16. С. 49.
- 90 Там же. С. 33.
- 91 Петренко А.Г. Фауна древнего города Болгара // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978; см. также ее очерк и в данной книге.
- 92 Изюмова С.А. Техника обработки кости в дьяковское время и на Руси // КСИИМК. 1949. Вып. 30. С. 15—25. (Пользуюсь случаем поблагодарить С. А. Изюмову за консультацию); Роганов Г.Л. Техника резьбы по дереву и кости. М., 1941; и др.
- 93 Заходер Б.Н. Каспийский свод сведений о Восточной Европе. М., 1967. Т. II. С. 58.
- 94 Изюмова С.А. Техника обработки... С. 22. Талицкий М.В. Верхнее Прикамье в X—XIV вв. // МИА. 1951. № 22. С. 34.
- 95 Окладников А.П. Неолит и бронзовый век Прибайкалья // МИА. 1957. № 54. С. 193.
- 96 Коляков С.М. Мастерская по обработке рога и кости в крепости Капарас // Этнография и археология Средней Азии. М., 1979. С. 49.
- 97 ГМТР, 12268 АА-371; БГИАЗ, 3—76.
- 98 ГМТР, 12268 АА-371, № 23, 355.
- 99 Малиновская Н.В. Колчаны XIII—XIV вв. с костяными орнаментированными обкладками на территории евразийских степей // Города Поволжья в средние века. М., 1974. С. 136.
- 100 Анализ проведен в Центральной Средне-Волжской научно-исследовательской лаборатории судебной экспертизы при Министерстве юстиции РСФСР (г. Казань, специалист Э.Я. Афанасьева). Шифры исследуемых образцов: АКУ-85-3, 4, 7, 38, 76. ГМТР, 5427 АА-33, № 1, 2, 3, 5. Бил. 33, 62—35.

- 101 Федотов Г. Резьба по кости // Прекрасное — своими руками. Народные художественные промыслы. М., 1979. С. 156.
- 102 Давидан О.И. К вопросу о времени применения токарного станка в Древней Руси: Тез. докл. на юбил. науч. сес. (Гос. Эрмитаж). Л., 1964.; Колчин Б.А. Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого // МИА. 1959. № 55. Т. 1. С. 57. Рис. 53; Игюмова С.А. Техника обработки... С. 23; и др.
- 103 БГИАЗ, 85—99, 113, раскоп LXII.
- 104 Смирное А.П. Волжские болгары // Тр. ГИМ. М., 1951. Вып. XIX. С. 123. Рис. 81.
- 105 БГИАЗ, 15—195, 16—169, 21—4, 34—119, 103—300, 301, 100—118; ГИМ, № 4848 95/46. Кол. Билярского муз., Б-ХХШ-112844. КKM, Сувар—II—91, № 25.
- 106 БГИАЗ, 37—113, 76—175.
- 107 См.: Давидан О.И. К вопросу о времени... С. 110. Примеч. 18.
- 108 Смирнов А.П. Отчет о раскопках г. Болгары в 1947 г. // АИА АН СССР. Р-1. № 123. С. 49—52.
- 109 ГМТР, 11163 АА-210.
- 110 Смирнов А.П. Отчет о раскопках в Булгаре в 1953 г. // АИА АН СССР. Д. Р-1. № 815. С. 96—99.
- 111 Отчет З.А. Акчуриной о раскопках г. Булгара. АИА АН СССР. Р-1, № 463. С. 207.
- 112 Давидан О.И. К вопросу о времени... С. 103—104.
- 113 Смирнов А.П. Отчет о раскопках в г. Булгаре в 1953 г. // Архив БГИАЗ. Док. фонд. инв. 40-3. С. 99.
- 114 Там же. С. 100.
- 115 Гусева Т.В. Ремесленные мастерские в восточном пригороде Нового Сарая // СА. 1974. № 3. С. 140.
- 116 Смирнов А.П. Волжские болгары... С. 146.
- 117 Оборин В.А. Некоторые проблемы изучения роденовской культуры... С. 84. Рис. 1.
- 118 Например, Н.В. Малиновская предполагает, что «резные обкладки колчана изготовлялись для степных воинов в золотоордынских городах» (Малиновская Н.В. Колчаны XIII—XIV вв... С. 169).

## КОЖЕВЕННОЕ ДЕЛО

*Т.А. Хлебникова*

Во всех тюркоязычных странах и в некоторых странах Восточной Европы широко известен особый сорт кожи — «булгари»[1]. В исторических источниках (например, в «Повести временных лет») зафиксировано, что уже в X в. болгарские воины носили кожаные сапоги[2], что предполагало наличие налаженного кожевенного производства. Такого мнения придерживались все исследователи (как дореволюционные, так и советские), обращавшиеся к вопросам хозяйства и ремесел волжских болгар. Однако исследование кожи и кожевенного производства Болгара смогло начаться только после развертывания систематических археологических работ на городище. Первые археологические находки кожаной обуви и следов кожевенно-пошивочных мастерских были сделаны в результате раскопок 1947 и 1949 г. На основании этих находок А.П. Смирнов[3] и О.С. Хованская[4] обратились к вопросу о кожевенном деле в Волгаре. Последующие археологические работы на Болгарском городище в 1950—1980-х гг. несколько дополнили количество остатков обуви и позволили начать разговор и о ее производстве. Но имеющийся к настоящему времени материал[5] все еще нельзя считать достаточным для углубленного изучения темы, поэтому данная работа предлагается лишь как некоторое обобщение имеющихся сведений, необходимое в силу значимости болгарского кожевенного ремесла как показателя материального и культурного развития болгар, а также для характеристики истоков знаменитого ичезного производства татар. Здесь необходимо указать, что под кожевенным делом в данном очерке понимается как обработка шкур животных, так и изготовление из них различных изделий.

Скотоводство у жителей Болгара и его округи[6] служило хорошей сырьевой базой для кожевенного дела в городе. В составе болгарского стада было достаточно много лошадей, крупного и мелкого рогатого скота. Вероятно, как и на Руси[7] шкуры всех этих животных шли в производство. В большем количестве использовались, возможно, бычьи шкуры. По сведениям Ибн-Фадлана (по Якуту), бычья шкура была предметом подати болгарскому царю от каждого занимающегося хозяйством двора [8]. Исследование почти 800 кожаных обрезков и частей готовых изделий из раскопа 1949 г. на посаде Болгара (раскоп 18), проведенное реставратором Государственного Исторического музея А.Д. Чиварзиным, привело его к заключению об использовании в качестве сырья воловьих шкур[9]. Для изготовления мягкой юфтевой кожи под названием «булгари» должны были использоваться шкуры различных молодых животных, дающие более эластичную кожу. Согласно списку государственных стандартов, куда введен и этот термин, на ее изготовление преимущественно шли шкуры яловки и бычка. Использовались, вероятно, и шкуры мелкого рогатого скота, которого в болгарском стаде было много. В целом при развитости болгарского скотоводства, имевшего самостоятельное хозяйственное значение, недостатка в разнообразном сырьевом материале для кожевенного производства, конечно, не было.

Мастерские по обработке шкур и изготовлению кожи в Болгаре пока не обнаружены. Но процесс производства сырья не трудно представить благодаря его лучшей

изученности у соседей, например на Руси, и по кустарному производству более позднего времени. Этот процесс заключался в отмачивании шкур, в очистке от мездры (нижнего рыхлого подкожного слоя) и остатков мяса, жира, в сгонке волоса с верхним роговым слоем кожи, в мягчении и дублении ее, а затем в выравнивании и жировании. В силу особенности сырья такая последовательность процесса изготовления кожи является общей для кожевенного производства вообще. Различия у разных народов эпохи средневековья заключались в приспособлениях, способах и приемах осуществления этих операций.

О.С. Хованская, основываясь на заключении А.Д. Чиварзина, сообщает, что в отношении исследованных им остатков из Болгара «процесс гонки шерсти осуществлялся не известкованием, а обработкой хлебным тестом... Для дубления применялось ивовое корье, готовые кожи жировались яичным белком»[10]. Однако это заключение сделано на материале одного раскопа; чтобы получить более полные сведения, необходимы дополнительные химические исследования большего числа образцов. Имеющиеся факты указывают лишь на некоторые приемы подготовки сырья кожевниками Болгара, но и они, судя по исследованным образцам, обеспечивали изготовление высококачественных сортов кожи.

Как свидетельствует анализ остатков изделий, болгарские кожевники при использовании различных кож учитывали назначение изделия. Более грубые и твердые сорта кожи толщиной до 2—2,5 мм шли на подошвы и каблуки для жесткой взрослой обуви, хотя есть и сделанные из нее голенища от сапог. На мягкую же обувь и на различные изделия другого рода использовалась более тонкая и более эластичная одно- и двухслойная кожа толщиной 1—0,5, 1—0,3 мм.

Кожаные изделия Болгара имели буро-коричневый цвет более или менее темной окраски. Образцов красного цвета, в который, как известно, окрашивалась юфтяная кожа, называемая «булгари», и зеленого цвета, свойственного сафьяну, среди образцов Болгара не встречено. На археологическом материале окрашивание в эти цвета не прослежено. Источником сведений о бытовании кож этого цвета у болгар являются данные языка и фольклора.[11]

Кожевенная продукция Болгара представлена отдельными деталями взрослой и детской обуви и заготовками для нее, кошельком, ремешками, фигурными деталями для нашивок и массой обрезков от раскроя кожи. Из деталей обуви есть подошвы, каблуки, головки, задники, части голенищ и много фрагментов, назначение которых точно определить затруднительно. Подошвы и их куски достаточно многочисленны — их более двух десятков (раскопы 14, 18, 25, 29, XXXVI, LXVII и др.). Они различного кроя и размера: тупоносые и остроносые с закругленной пяточной частью длиной от 12,5—18 до 25—30 см при максимальной ширине для малых размеров 4—6 см, для средних — 6,5—8,5 см и для больших — 11 см (рис. 105, 1—12; 106—109). Среди имеющихся образцов подошв есть толстокожие, но большинство выделано из достаточно тонкой (в 1 мм) кожи: видимо, эти подошвы принадлежали обуви мягкой.

Каблуки (в количестве пяти — раскопы 18, 25, XXXV) все полукруглой формы, четырех-семислойные, высотой 1—1,3 см, шириной от 4,5 до 10 см с железными гвоздиками или следами от них (рис. 105, 13—16), а описанный О.С. Хованской[12] — с шипами. Все каблуки происходят, видимо, от сапог на достаточно жесткой подошве.

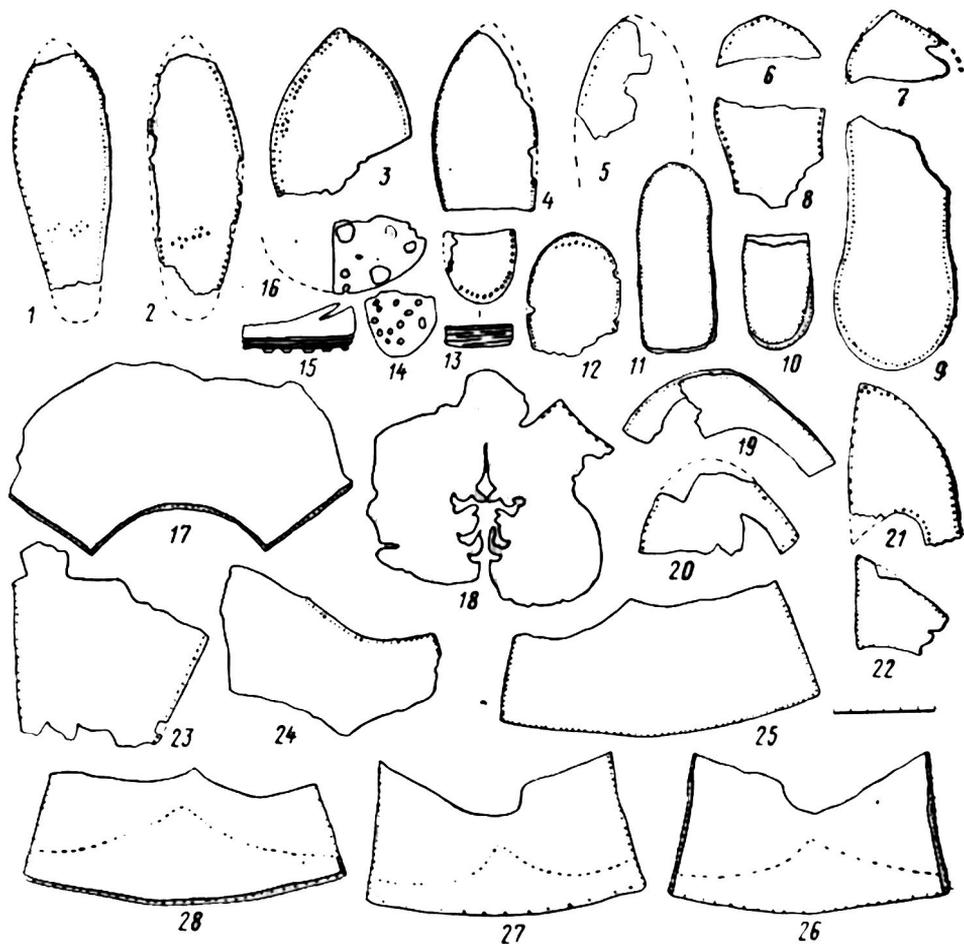


Рис. 105. Детали обуви

1—12 — подошвы; 13—16 — каблуки; 17—22 — головки; 23—24 — голенища; 25—28 — задники.  
1—2 — р. LXVII; 3—4, 6—12, 14—15, 19—21, 24 — р. 25; 5 — р. XXXV; 13 — р. XXXV; 16, 18 —  
р. 18; 22 — р. 29; 23 — р. 14; 17, 25—29 — раскопы на Ага-Базаре

Головки представлены десятком фрагментированных экземпляров (раскопы 14, 18, 25, 26, 29). Однако они все же дают некоторую возможность представить и крой обуви. Среди них есть цельнокроеные (рис. 105, 17—20; 106, 109) образцы и сделанные из двух деталей со швом от носка (рис. 105, 21—22). Первые — от сапог из грубой, толщиной 2 мм кожи; от мягкой обуви типа туфель и сандалий — из кожи более тонкой, толщиной 1 мм. Головки из двух частей выделаны из тонкой кожи и принадлежали мягкой открытой легкой обуви.

Среди задников выразительных образцов всего 7 (раскопы 14, 29), из них 4 образца — жесткие, из толстой (2 мм) кожи, с дополнительной прошивкой (прокладкой) от сапог (рис. 105, 25—28; 106), а 2 — от мягкой обуви из более тонкой кожи, причем

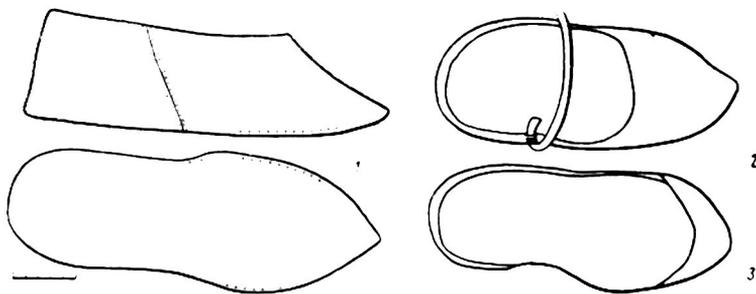


Рис. 106. Образцы реконструкции мягкой обуви  
1 — р. 14, 2—3 — р. 31

один сшит из двух деталей, соединенных по пяточному шву (рис. 105, 25). Часть еще одного задника вместе с каблуком явно принадлежала сапогу с жесткой подошвой (раскоп 18).

В болгарской коллекции кожаных изделий есть несколько фрагментов голенищ (раскопы 14, 18, 25, 29) из двухслойной тонкой кожи и кожи более грубой, но также двухслойной (рис. 105, 23—24).

Помимо описанных определенных частей обуви, в коллекции Болгара много кусков кожи, сохранивших следы швов. Некоторые из них тоже могут происходить от обуви, представляя собой ее детали в виде ремешков и различных частей кроя.

Пошив обуви, судя по имеющимся образцам, осуществлялся разнообразными швами. Много образцов со следами потайного шва встык. Он наблюдается на соединении головки с задником и голенищем, на соединении двух кусков кожи в одной детали. На подошвах есть следы потайного накладного шва. Потайные швы наблюдаются на внутренней стороне жестких задников.

Другой применявшийся болгарскими кожевниками шов — выворотный. На подошвах есть удлиненные поперечные следы, видимо от сквозного выворотного шва через край. Выворотным, вытянутым швом вдоль края соединялись 2 детали головки сандалий. Однако больше образцов с точечными следами, оставленными сквозными (наружным и выворотным) швами. От последнего наблюдается определенный изгиб края в результате сильной затяжки и выворачивания сшитых деталей. Образцы швов представлены на рис. 105, 108—110. Поскольку полностью сохранившихся образцов обуви из Болгара нет, то на основе первых же находок 1947 и 1952 гг. была сделана попытка реконструкции обуви: туфли, вероятно, типа сандалия из тонкой мягкой кожи и сапожка, с мягким сшивным задником (рис. 106, 109, а, б)[13]. Проведенная реконструкция, а также другие имеющиеся в коллекциях образцы дают представление о мягкой туфлеобразной неглубокой обуви и сапогах на мягкой и более жесткой (с каблуком) подошве. Все собранные данные позволяют считать, что кожевниками Болгара изготовлялась обувь различных типов: невысокие легкие из мягкой кожи сандалии, мягкие сапожки и полусапожки и сапоги с жестким двойным задником на более жесткой подошве и многослойном каблуке. Все эти типы обуви продолжали бытовать и у татар в XV—XVI вв., обувь этого времени в хорошей

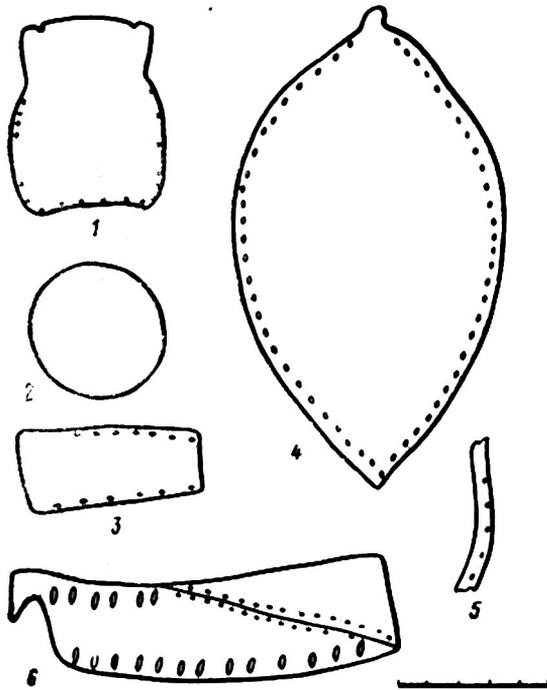


Рис. 107 – Детали различных изделий. 1 – часть кошелечка; 2 – заготовка для мячика; 3, 5 – фрагменты ремешков; 4 – фигурная нашивка; 6 – деталь с потайным швом. 1, 3, 4 – р.35; 2 – р.29; 5 – р.14; 6 – р.18.

сохранности можно видеть в археологической коллекции Казанского кремля[14], а более позднего — в альбомах с зарисовками обуви [15].

Об оформлении болгарской обуви говорить пока трудно, хотя О.С. Хованская и усмотрела в отдельных образцах наличие плоского и рельефного тиснения. Есть также образцы с растительным сквозным рисунком, свидетельствующим об украшении передка обуви типа сандалии аппликацией. Сандалия имела, видимо, подкладку, возможно из цветной ткани, на фоне которой рисунок, вырезанный на коже, хорошо выделялся. Признаков шва в этом случае не заметно.

На некоторых образцах кожи из Болгара (видимо, от головок) есть следы параллельных надрезов в 0,3—0,4 см друг от друга. Надрезы сделаны на внутренней, рыхлой части кожи и имели не орнаментальное, а утилитарное значение — смягчали сгиб обуви при движении и обеспечивали форму обуви по ноге.

Как уже говорилось, продукция кожевников не ограничивалась изготовлением обуви, хотя при широком распространении именно она была основной категорией изделий в кожевенном производстве. Имеющиеся в археологической коллекции Болгара, помимо деталей обуви, небольшой кошелечек из мягкой тонкой кожи, куски полосок со следами швов, вероятно от ремней, фигурные обрезки, очевидно для нашивания на ткань в качестве аппликации (?), возможно конской упряжи, заготовка в виде кружка диаметром 4,5 см, видимо для мячика, и другие (рис. 107, 110) говорят о широком употреблении кожи в быту Болгар. По письменным источникам и археологическим находкам из других памятников можно предположить, что у болгар были кожаные головные уборы и одежда, конская сбруя и футляры для предметов вооружения. В археологических образцах Болгара их нет: условия для сохранности кожи на городище не столь благоприятны, как, например, в Новгороде, где они при раскопках добыты в изобилии и в большом разнообразии. Но и то, что найдено в Болгаре, ясно показывает, что кожевенное дело как жизненно необходимая и хорошо обеспеченная сырьем отрасль достигло высокого развития. Исследователи, обращавшиеся к этому производству, по праву оценивали его как всемирно известное. Вывозимая за пределы государства болгарская кожа распространялась достаточно широко.



Рис. 108. Детали обуви (р. 25)

Недаром в языках народов Европы и Азии именно в названии кожи «булгари» запечатлелось слово «болгар».

Образцы кожевенной продукции происходят из различных районов Болгарского городища. Они обнаруживаются в многослойной центральной части города и его ремесленном посаде, в могильнике и на поселении в районе «Бабьего бугра», на склоне и у подножия верхнего плато городища, в заречье, в юго-восточной части города. Находки кусков обуви и других предметов происходят из колодцев, хозяйственных ям, подполий домов.

Особого внимания заслуживают скопления остатков кожи со следами самого производства. К настоящему времени можно указать на пять таких участков. Самым показательным является участок на ремесленном посаде близ исторического центра Болгара (раскоп 18). На этом раскопе во всех пластах, начиная с напластований домонгольского времени и кончая второй половиной XIV в., сохранились следы работы кожевенно-пошивочных мастерских. Здесь найдено до 800 фрагментов кожи в виде многочисленных обрезков и большого количества частей изделий[16]. Среди деталей этих изделий весьма разнообразного ассортимента оказалась единственная пока находка головки мягкой обуви с аппликацией, о которой мы уже говорили[17]. Данные полевой описи позволяют установить, что обрезки кожи встречаются на раскопе, начиная с напластований XI—XII вв.[18] Далее производство мастерских на этом участке развивается, достигая расцвета в конце XIII — начале XIV столетий, и затухает на протяжении второй половины XIV в.[19] На раскопе в напластовании начала XIV в. вскрыты остатки дома, бывшего жилищем и мастерской ремесленни-

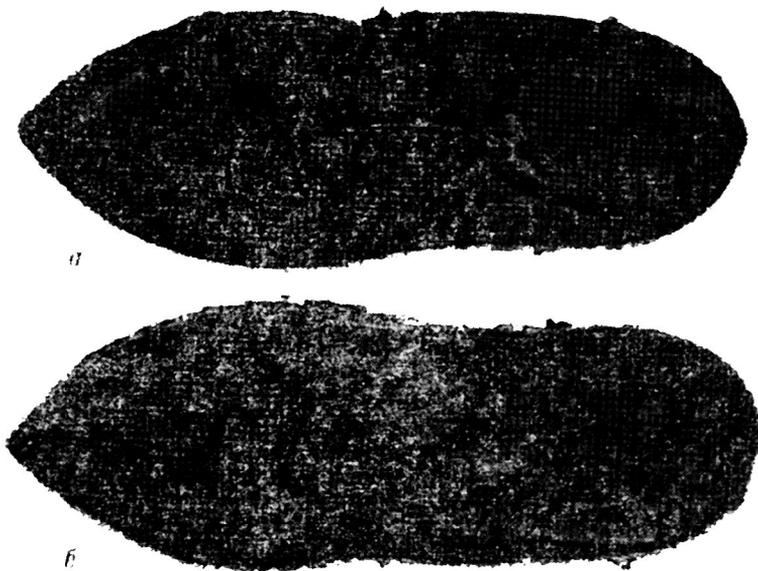


Рис. 109. Реконструкция мягкой обуви (р. 14)

ка-кожевника, в котором были найдены сырье (куски кожи 40 x 30 см), обрезки кожи и инструментарий — раскроечные ножи, медная игла, железное четырехгранное шило и обломки точильного камня[20]. Социальный уровень этого ремесленника по содержанию находок в доме и рядом с ним исследователь оценивает выше уровня гончаров, одновременно работавших в гончарной слободе города.

Второе скопление остатков кожевенного производства открыто в центре города (раскоп XXXVI). Обрезки и остатки обуви найдены здесь в заполнении ямы позднезолотоордынского периода и происходили, видимо, из мастерской поблизости. В этом же напластовании найдены ножницы для остригания шерсти.

К позднезолотоордынскому времени относится также находка обрезков кожи в небольшом количестве и остатков обуви еще на одном участке работы кожевника близ центра города (раскоп LXVII).

Значительными оказались скопления обрезков кожи (622 куска) в сочетании с остатками обуви на раскопках в подгорном и заречном районах города (раскопы 29, 31). Остатки кожи и обуви встречены в слое на глубине 8—12 штыков, в домах и колодцах, начиная с культурных напластований XIII в., т. е. с раннезолотоордынского периода и далее.

Инструментарий кожевников найден и в других раскопах на склоне террасы (раскоп 19) и в юго-восточном районе города (раскоп LXX).

Археологические остатки кожевенно-пошивочных мастерских свидетельствуют о разделении труда по обработке кожи и изготовлению кожевенной продукции, в частности о выделении ремесленников по пошиву обуви. Можно допустить и более узкую специализацию. Так,

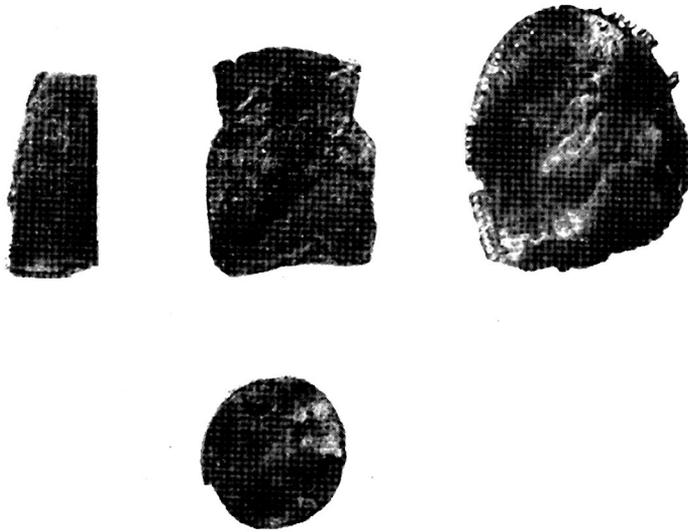


Рис. 110. Образцы различных изделий (р. 25)



Рис. 111. Образцы татарской обуви и других изделий XV—XVI вв.

1—2 — головки ичига и сандалия из раскопок Казанского кремля, 1953 г.; 3 — обувь татарки (Lottis Vreedman, *Vriese inuventor Gerar de Iode exudepat. Anno, 1572*, С. 12); 4—17 — сапоги, седла, колчан (Герберштейн С. *Записки о московских делах*. СПб., 1908. С. 250, с латинского издания «Записок» 1556 г.)

есть скопления с преобладанием обрезков и остатков обуви из толстой (1—2 мм) кожи (головки, части голенища, задники) от сапог на жесткой подошве. Следов обработки шкур в Болгаре раскопками не найдено. Они обрабатывались, возможно, в силу специфики производства на окраинах города и в прилегающих к нему поселках, исследованных археологами еще недостаточно. Разделение труда в кожевенном производстве Болгара, наличие некоторых сведений о достаточно узкой специализации также говорят о высоком уровне его развития. Это не только обеспечило болгарской коже славу за пределами Волжской Болгарии — в странах Азии и Европы, но и сформировало ту необходимую культурную платформу (рис. 111), которая сыграла существенную роль в развитии кожевенной промышленности и современной Советской Татарии, где традиции и культура кожевенного мастерства продолжают оставаться живыми и нужными<sup>[21]</sup>.

- 1 См.: Хакимзянов Ф.С. Язык эпитафий волжских болгар. М., 1978. С. 29. Употребление формы «болгарый» с суффиксом прилагательного персидского языка «ый» в значении татарского «ныкы»: («болгарныкы») или словосочетания «болгар кун (или куне)» — болгарская кожа — является влиянием персидского языка. См.: Рахимова Р.К. Из древнетюркского пласта кожевенной лексики татарского языка // Исследование по лексике и грамматике татарского языка. Казань, 1986. С. 57—70.
- 2 «Оже суть вси в сапозех» // ПСРЛ. СПб., 1846. Т. I. С. 36.
- 3 Смирное А.П. Волжские Булгары // Тр. ГИМ. 1951. Т. XIX. С. 129.
- 4 Хованская О.С. Новые данные о городе Волгаре // КСИИМК. 1951. Вып. XXXVIII. С. 123—124.
- 5 Более полутора тысяч фрагментов изделий и обрезков.
- 6 См. очерк А.Г. Петренко «Остеологические остатки животных из Болгара».
- 7 Изюмова С.А. К истории кожевенного и сапожного ремесел Новгорода Великого // МИА. 1959. № 65. С. 193.
- 8 Гаркави А.Я. Сказания мусульманских писателей о славянах и русских. СПб., 1870. С. 48. Однако А.П. Ковалевский (Книга Ахмеда Ибн-Фадлана о его путешествии на Волгу в 921—922 гг. Харьков, 1956. С. 211) считает это мнение сомнительным.
- 9 Хованская О.С. Новые данные... С. 124.
- 10 Там же.
- 11 Рахимова Р.К. Из древнетюркского пласта... // Татарское народное творчество. Предания и легенды. Казань, 1986. С. 57—70.
- 12 Хованская О.С. Новые данные... С. 124.
- 13 Реконструкция выполнена в реставрационной мастерской Государственного Исторического музея.
- 14 Калинин Н.Ф. Раскопки в Казанском кремле в 1953 г. // Изв. КФАН. Серия гуманитарных наук. 1955. Вып. 1. С. 135—137.
- 15 Bosche Trachtenbuch der firmembsten Nation. Niirnberg, 1581; Lotis Vreedman Vriese inuentor Gerar de lode exsudepat. Anno, 1572.
- 16 Хованская О.С. Новые данные... С. 123—124.
- 17 Коллекция ГМТР, 11164, АА-211-51.
- 18 Выборка ямы № 1 (архив ГИМ. Д. 240).
- 19 Хованская О.С. Новые данные... С. 124, 126. Рис. 52.
- 20 Там же.
- 21 Воробьев Н.И. Материальная культура казанских татар: (Опыт этнографического исследования). Казань, 1930; Татары Среднего Поволжья и Приуралья. М., 1967. С. 132—137; Гулова Ф. Татарская национальная обувь. Казань, 1983.



## ОСТЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСТАТКИ ЖИВОТНЫХ ИЗ БОЛГАРА

*А.Г. Петренко*

Вопросам животноводства и охоты у населения древнего города Болгара по данным остеологических исследований были посвящены работы В.И. Цалкина и автора настоящей статьи[1]. В публикациях дан морфологический анализ остеологических материалов, найденных при раскопках на городище.

За последние годы были получены и диагностированы новые материалы с 11 раскопов города общей площадью 1140 кв. м. К настоящему времени для обобщения собран огромный остеологический материал, насчитывающий около 40 тыс. костей. Преобладают остатки домашних животных, принадлежащие девяти видам. Это крупный рогатый скот, овца, коза, свинья, лошадь, верблюд, осел, кошка, собака. Дикие виды представлены почти единичными костями следующих охотничье-промысловых видов: бобра, зайца, куницы, волка, лося, косули (табл. 1—3).

Из остатков домашних сельскохозяйственных видов кости овец, коров, лошадей многочисленны, а кости коз, свиней, верблюдов, ослов редки.

Таблица 1.  
Видовой состав животных из раскопов центральной части Болгара

Вид	№ раскопов и их площадь (кв. м)				
	XIII (66,4)	XIV (52)	XVI (72)	XXVIII (64)	XXXVIII (80)
Крупный рогатый скот	16/2*	165/6	191/10	489/21	1181/45
Мелкий рогатый скот	195/14	548/51	481/33	1580/120	2473/132
Лошадь	8/1	76/4	68/4	292/18	318/18
Свинья	-	-	15/3	-	4/1
Верблюд	-	1/1	1/1	-	-
Собака	-	2/1	-	63/3	-
Кошка	-	2/1	-	-	-
Осел	-	-	-	-	-
Зяец	-	-	-	8/1	1/1
Бобр	-	-	-	-	-
Куница	-	-	-	-	-
Косуля	-	-	-	-	-
Лось	-	-	-	-	-
Всего	219/16	794/64	756/51	2432/163	3977/197

## Очерки ремесленной деятельности

№ раскопов и их площадь (кв. м)							
XLI (72)	LV (72)	LVII-LVIII 996)	LX (58)	LXV (172)	LXVIII (108)	LXXIII (80)	LXXVIII (48)
1051/41	869/52	919/53	322/15	603/17	569/37	501/21	252/10
2366/180	1465/268	3209/208	474/34	822/25	1956/122	991/141	1027/41
148/15	315/7	238/17	100/6	61/3	182/16	239/5	102/4
3/3	-	7/5	1/1	4/2	1/1	4/1	2/2
-	20/5	2/2	-	-	1/1	15/4	-
3/3	8/4	35/8	2/2	15/2	1/1	36/2	7/2
-	-	4/2	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1/1	-	-	-
-	2/2	-	-	-	2/2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1/1
-	-	-	-	-	-	-	1/1
-	-	1/1	-	-	1/1	-	-
-	-	-	1/1	-	3/2	3/1	-
3571/242	2679/338	4415/296	900/59	1506/50	2716/183	1789/175	1392/61

\*В числителе – количество костей, в знаменателе - особей

Таблица 2  
Видовой состав животных из раскопов южной окраины центра Болгара

Вид	№ раскопов и их площадь (кв. и)			
	XV (254)	XXIII (56)	XXIV (48)	LII (88)
Крупный рогатый скот	83/5*	61/5	50/2	212/6
Мелкий рогатый скот	414/35	426/30	400/24	504/27
Лошадь	53/3	12/2	18/1	126/2
Свинья	5/1	1/1	3/2	-
Собака	1/1	5/2	2/2	-
Кошка	2/1	1/1	-	-
Зяец	1/1	-	-	-
Волк	1/1	-	-	-
Косуля	-	-	2/1	-
Лось	-	-	1/1	-
Всего	560/38	506/41	476/33	842/35

*Крупный рогатый скот.* Остеологический материал по крупному рогатому скоту, как и по всем остальным видам, происходит в основном из слоев золотоордынского времени (XIII — начало XV в.). В Болгаре сравнительно редки находки костных остат-

ков черепа, которые представлены по всем раскопам, как правило, единичными экземплярами стержней рогов с небольшими фрагментами черепа и обломками нижних челюстей. Преобладают остатки костей нижнего отдела конечностей.

Таблица 2 (продолжение)  
Видовой состав животных из раскопов юго-западной части Болгара

Вид	№ раскопов				
	LXII			LXVI	
	Яма 2	Яма 3	Из слоя	Яма 6	Яма 7
Крупный рогатый скот	151/15	28/4	236/17	5/1	25/3
Мелкий рогатый скот	468/31	78/9	539/47	23/2	98/8
Лошадь	58/4	35/2	130/12	3/1	11/1
Свинья	-	1/1	1/1	1/1	6/2
Собака	-	-	-	-	-
Кошка	-	-	-	-	-
Заяц	-	-	-	-	-
Волк	-	-	-	-	-
Косуля	-	-	-	-	-
Лось	-	-	-	-	-
Всего	677/50	142/16	906/77	32/5	140/14

\*В числителе – количество костей, в знаменателе – особей.

Возрастной анализ комплексов, представленных в подавляющем большинстве обломками костей со сросшимися эпифизами, позволяет думать, что основная масса коров забивалась на мясо в возрасте старше 3,5 года.

Незначительное число стержней рогов, зафиксированных на большей части раскопов Болгарского городища, несколько фрагментов мозговой части черепа, роговых стержней с межроговой частью, а также та часть стержней, которая описана В.И. Цалкиным, позволяют представить местный скот с краниологической стороны. Хотя большая часть этих костей повреждена, тем не менее данные промеров свидетельствуют о разнообразии в породном составе крупного рогатого скота.

Так, зафиксированные ранее роговые стержни крупного рогатого скота имеют обхват у основания не более 195 мм и индекс уплощенности, равный в среднем 78,2%, что говорит о преобладании рогов овальной формы у основания.

Длина по большей кривизне не более 166 мм, а у большинства особей эта величина составляет 120—140 мм при средней арифметической обхвата у основания 135 мм. Необычной представляется коллекция роговых стержней и фрагментов черепа, найденных в 1980 г. на раскопе LXXVIII, расположенном в центре городища. Из числа диагностированных костей были взяты для промеров 12 роговых стержней

полной сохранности. Значительная часть их принадлежала быкам и волам: коровам — четыре, быкам — пять, волам — три (табл. 4). Основное отличие их от описанных выше состоит в исключительной длине.

Таблица 3

Видовой состав животных из раскопов юго-восточной и восточной территории Болгара

Вид	№ раскопов и их площадь (кв. м)			
	XVII (80)	XXVII (80)	XXIX 9312)	LXXVII (166)
Крупный рогатый скот	77/4*	22/2	10/3	1114/7
Малый рогатый скот	408/26	115/10	24/17	2523/35
Лошадь	62/3	36/2	13/2	324/5
Свинья	-	-	-	-
Верблюд	-	-	-	4/2
Собака	4/1	-	-	5/2
Заяц	-	-	-	3/1
Всего	551/34	173/14	47/22	3973/52

\*В числителе – количество костей, в знаменателе – особей.

Преобладание роговых стержней быков и волов по сравнению с коровьими позволяет предполагать, что большая часть коров вообще не имела рогов, а была представлена комолыми особями.

Длина по большой кривизне роговых стержней коров составляет 228—277 мм при средней величине 253,25 мм и при индексе массивности 67,5—76,8 % (средняя величина 72,8). У быков длина по большой кривизне стержней равна 185—293 мм при средней величине 223,20 мм и индексе массивности 69,3—100,5 % (средняя — 89,96 %).

Длина стержней рогов у волов по большой кривизне колеблется в пределах 285—330 мм (при средней — 309,3 мм), индекс массивности 59,7—70,2 % (средний — 65,9 %). Средние величины индексов уплощенности роговых стержней коров, быков и волов соответственно составляют 84,8, 79,1, 88,4 %.

Значительная массивность и длина роговых стержней, найденных на центральном раскопе LXVIII, необычны для большей части коров и быков, разводимых в городе и его окрестностях. Эти показатели свидетельствуют, что в городе разводился и скот, по форме междурожья близкий к примигенному типу крупного рогатого скота.

В «кухонных остатках» города мы выделяем в породном отношении три основные разновидности крупного рогатого скота: брахицерного и примигенного типов и комолых. Порода скота брахицерного типа считается очень древней и имеет удивительное сходство с европейским бурым скотом [2]. К ней принадлежат маленькие, изящного сложения особи рогатого скота с небольшими и относительно тонкими стержнями, направленными наружу и изогнутыми вверх, лоб между выступающими глазами

цами вдавлен. Окраска шерсти большей частью темная. В Европе к этой породе должен быть причислен ряд групп рогатого скота, в том числе и польский красный скот, который был широко распространен и в Северной России. Крупный рогатый скот примигенного типа — крепкого сложения, с большими или средней величины рогами. К нему относится степной и подольский скот. Степная порода дает хороших рабочих животных, но отличается худшими молочными качествами. Широко распространена в Юго-Восточной Европе.

Таблица 4  
Размеры костных стержней рогов крупного рогатого скота из города Болгара  
(раскопы LXVIII, LXXVIII)

Признак	№ промеренных экземпляров											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Длина по большой кривизне, мм	285	330	277	228	227	313	185	187	267	241	293	224
Длина по малой кривизне, мм	235	260	253	200	176	258	168	155	231	214	236	172
Обхват у основания, мм	200	197	187	173	205	213	186	186	205	171	203	202
Индекс массивности, %	70,2	59,7	67,5	75,9	90,3	68,0	100,5	99,5	76,8	70,90	69,3	90,2
Большой диаметр основания, мм	67	65	65	54	72	72	65	65	70	62	71	73
Малый диаметр основания, мм	58	61	53	48	54	61	51	57	62	50	58	53
Индекс уплощенности, %	86,6	93,8	81,5	88,8	75,0	84,7	78,5	87,7	88,6	80,6	81,7	72,6

Отметим сходство остеологического материала Болгара и Биляра.

Из больших трубчатых костей встречено пять большеберцовых с наибольшей длиной 294—315 мм при наибольшей ширине верхнего эпифиза 54—58 мм и наименьшей ширине диафиза 31,5—35 мм. Найденная на раскопе LXVIII берцовая кость имеет длину 357 мм при наибольшей ширине верхнего и нижнего эпифизов 95 и 61 мм и наименьшей ширине диафиза 42 мм.

Возможно, этот крупный, грубокостный скот с длинными роговыми стержнями, широко распространенный в Юго-Восточной России, попадал к болгарам от кочевников. В их громадных стадах домашних животных были широко представлены быки и волы, которых использовали при перевозке тяжестей, в частности тяжелых жилых повозок, о чем писал Марко Поло.

Промеры пястных костей коров свидетельствуют о достаточно широкой изменчивости пропорций. Наибольшая длина их заключена в пределах 173—207 мм (сред-

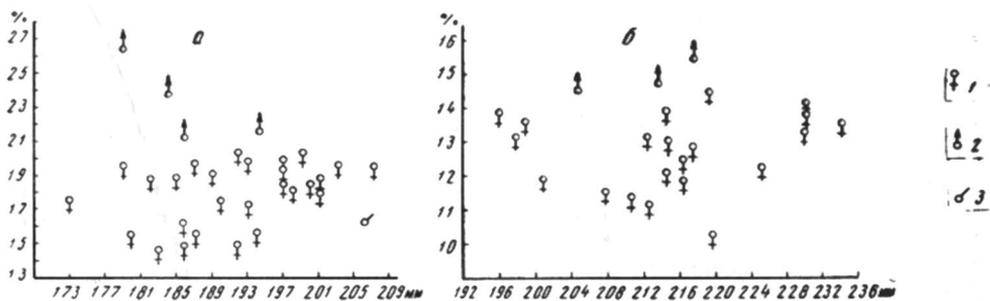


Рис. 112. Графики корреляции между длиной пясны (а) и плюсны (б) и индексом ширины диафиза у крупного рогатого скота

1 — корова; 2 — бык; 3 — вол

неарифметическая — 191,6 мм). Ширина верхнего и нижнего эпифизов колеблется соответственно в интервалах 46—67 и 50—74 мм. Ширина диафиза пястей изменяется от 27 до 41 мм. Однако наиболее часты в остатках кости с шириной верхнего эпифиза 60—68 мм, нижнего — 62—69 мм, диафиза — 33—41 мм.

Четыре пястные кости, которые могут быть отнесены к особям быков (рис. 112 а), составляют 12,5 % общего числа пястных костей, что представляется достаточно высокой долей при определении полового состава популяции стада крупного рогатого скота. Столь значительное количество быков, превышавшее необходимое для воспроизводства стада число животных, следует связывать с использованием их в качестве тягловой силы для перевозки грузов, для обработки пашни и у болгар.

Из 24 плюсовых костей, как свидетельствует корреляционный график (рис. 112, б), 21 предположительно принадлежит коровам, три — быкам. Наибольшая длина плюсны коров изменяется в пределах от 189 до 235 мм при среднеарифметической величине 214,51 мм и с классом моды в интервале 213—222 мм (табл. 5). Наибольшая длина плюсны быков колеблется от 205 до 218 мм. На основании длины метаподий рост крупного рогатого скота определяется в следующих цифрах: для коров — 100,9—125,5 см при средней величине 114,5 см, для быков — 109,4—131,6 см при средней величине 118,35 см, для волов — 123 см.

Таблица 5  
Основные промеры костей коров из города Болгара

Признак	N	Lim	M
Наибольшая длина пясти, мм	28	173-207	191,6
Индекс ширины диафиза пясти, %	28	13,7-20,3	17,4
Высота в холке по пясти, см	28	103,4-123,7	114,6
Наибольшая длина плюсны, мм	21	189-235	214,51
Индекс ширины диафиза плюсны, %	21	10,4-14,5	12,7
Высота в холке по плюсне, см	21	100,9-125,5	114,46

Из других костей скелета крупного рогатого скота города Болгара промерены 24 таранные кости. Наибольшая длина колеблется в интервале от 57 до 74 мм при средней величине 63,5 мм. Пяточные кости (12 экз.) при измерении также обнаружили широкие пределы изменчивости — от 119 до 158 мм при средней арифметической 136,3 мм. Наибольшая длина больших фаланг составляет 58—70 мм.

Еще раз отметим, что крупный рогатый скот Болгара представляется разнообразным как по строению черепа (примигенный и брахицерный типы), так и по высоте и грацильности. Интересно, что данные пересчета по пястным и плюсневым костям при вычислении высоты в холке дали близкие результаты. Наличие трех популяций крупного рогатого скота, а именно грацильного с небольшими роговыми стержнями, комолого и степного грубокостного, чаще с массивными стержнями, является результатом значительных активных связей болгарского населения с южными, западными и северными соседями.

Южный степной длиннорогий скот мог постоянно попадать к болгарам от южных кочевников. Крупный рогатый скот брахицерного типа, возможно, поступал в результате широких обменных связей со славянским миром.

*Мелкий рогатый скот.* Интересны для истории хозяйственной деятельности населения Болгара остеологические материалы мелкого рогатого скота, в подавляющем большинстве представленные остатками особей овец в возрасте 1,5—2 лет и старше. Так, 37 нижних челюстей овец принадлежали взрослым животным старше двух лет, имевшим вполне сформированный, а частью уже сношенный третий моляр. Взятые промеры наибольшей длины зубного ряда коренных (табл. 6). Эти данные свидетельствуют, что овцы с наибольшей длиной альвеолярного ряда коренных зубов 81—82 мм составляли среди болгарских овец большинство. Сравнительно редки животные, у которых эта величина достигает 73—76 и 87—90 мм. Средняя арифметическая, как видно из табл. 6, была равна 81,2 мм.

Таблица 6  
Наибольшая длина зубного ряда коренных на нижних челюстях овец из Болгара

Вариационный ряд, мм									Характеристика ряда		
73-74	75-76	77-78	79-80	81-82	83-84	85-86	87-88	89-90	N	Lim	M
2	1	7	6	10	2	6	2	1	37	73-89	81,2

Сопоставляя эти показатели у болгарских и билярских овец, отметим чрезвычайно близкое сходство по средним величинам — 81,38 и 81,2 мм, что позволяет говорить об однородности породных данных исследованных групп овец по краниологическому признаку.

Из костей посткраниального скелета, имеющих хорошую сохранность, 70 экземпляров представляют кости метаподий.

Интервал изменчивости наибольшей длины 44 пястных костей — 125—160 мм (табл. 7). Наиболее часто встречаются кости длиной 132—146 мм, составляющие около 70 % всех костей и свидетельствующие о том, что овцы с пястными костями подобных размеров были наиболее характерны для хозяйств в Болгаре. Средняя арифметическая величина данного признака равна 139,97 мм. Относительная шири-

## Очерки ремесленной деятельности

на диафиза пястных костей варьирует в пределах 10,1—14,5 %, а класс моды расположен в пределах 11,6—13,0 % при среднеарифметической величине 12,48 % (табл. 8).

Таблица 7  
Изменчивость длины пястных костей овец Болгара

Вариационный ряд, мм								Характеристика ряда		
122-126	127-131	132-136	137-141	142-146	147-151	152-156	157-161	N	Lim	M
1	3	13	10	8	4	2	3	44	125-160	139,97

Таблица 8  
Изменчивость индекса ширины диафиза пясти овец Болгара

Вариационный ряд, %									Характеристика ряда		
10,1-10,5	10,6-11,0	11,1-11,5	11,6-12,0	12,1-12,5	12,6-13,0	13,1-13,5	13,5-14,0	14,1-14,5	N	Lim	M
1	2	2	11	7	10	3	6	2	44	10,1-14,5	12,48

Таблица 9  
Изменчивость длины плюсневых костей овец Болгара

Вариационный ряд, мм							Характеристика ряда		
132-136	137-141	142-146	147-151	152-156	157-161	162-166	N	Lim	M
1	2	1	10	5	6	1	26	135-165	151,61

Таблица 10  
Изменчивость индекса ширины диафиза плюсны овец Болгара

Вариационный ряд, %					Характеристика ряда		
9,6-10,0	10,1-10,5	10,6-11,0	11,1-11,5	11,6-12	N	Lim	M
8	7	8	1	2	26	9,6-11,7	10,39

Таблица 11  
Высота в холке овец Болгара по данным пересчета наибольшей длины пясти

Вариационный ряд, см						Характеристика ряда		
61-63	64-66	67-69	70-72	73-75	76-78	N	Lim	M
5	15	13	5	3	3	44	61,0-77,6	67,94

Таблица 12  
Высота в холке овец Болгара по данным пересчета наибольшей длины плюсны

Вариационный ряд, см						Характеристика ряда		
61-63	64-66	67-69	70-72	73-75	76-78	N	Lim	M
1	2	3	11	8	1	26	63,2-77,2	70,94

Из 26 исследованных плюсневых костей наименьшая имеет длину 135 мм, а наибольшая — 165 мм при среднеарифметической величине 151,61 мм (табл. 9). Распределение данных промеров в виде вариационного ряда показало, что около 80 % плюсневых костей овец из Болгара имели длину 147—161 мм. Относительная ширина диафиза составляла 9,9—11,7% при средней величине 10,39 % (табл. 10).

Сравнение метаподий овец из Болгара и из Биляра позволяет говорить о статистически достоверном сходстве материала в целом. Однако билярские овцы в подавляющем большинстве были более крупными[3].

В серии из Болгара при преобладании крупнопородных овец увеличивается число более мелких овец, что объясняется, очевидно, усилением торговых и экономических связей с северными районами края, где были широко представлены овцы мелкие, у которых длина пястных костей в среднем составляла 121,43—125,15 мм, а плюсен — 131,05—134,5 мм. Относительная ширина диафиза пястных костей равнялась 10,54 %, плюсен — 8,73 %. Эти овцы, как считал В.И. Цалкин, значительно уступали в размерах северным короткохвостым и были очень близки к современным романовским[4]. В поголовье ранних билярских овец, а также золотоордынских преобладала иная порода, более крупная и грубокостная, аналогии которой мы находим только среди крупных аборигенных овец Казахстана и Туркмении.

Таблица 13

Изменчивость высоты в холке овец из Болгара по данным пересчета наибольшей длины пяточной кости

Вариационный ряд, см							Характеристика ряда		
66-68	69-71	72-74	75-77	78-80	81-83	84-86	N	Lim	M
7	9	8	15	14	2	1	56	66,1-84,4	73,75

Таблица 14

Изменчивость высоты в холке овец из Болгара по данным пересчета наибольшей длины таранной кости

Вариационный ряд, см								Характеристика ряда		
60-62	63-65	66-68	69-71	72-74	75-77	78-80	81-83	N	Lim	M
2	3	7	5	19	14	3	3	56	61,2-83,9	73,49

Вычисленный на основании наибольшей длины пястных и плюсневых костей рост в холке овец Болгара равен в среднем 67,94 и 70,94 см (табл. 11, 12). Если пересчитать эту величину в сумме по 70 метаподиям, то она составит 69 см. Высота в холке у основной массы овец при пересчете по пястным костям составляла 64—69 см, по плюсневым — 70—75 см, а в среднем по костям метаподий — 64—72 см.

В остеологической коллекции из Болгара было исследовано 56 пяточных костей овец, 56 — таранных и 30 — больших фаланг. Наибольшая длина пяточных костей варьирует в пределах 58—74 мм при средней величине 65,89 мм, таранных —

27—37 мм при средней 32,42 мм. Длина первой фаланги колеблется в пределах 39—48 мм при средней величине 43,16 мм.

По М. Тайхерту, коэффициент пересчета высоты овец в холке для пяточной кости равен 11,40, а для таранной — 22,68 [5]. При умножении приведенных данных на соответствующие коэффициенты получаем, что исследованным пяточным костям должны были соответствовать овцы, достигавшие в холке высоты 66,1—84,4 см (табл. 13). Таким образом, и по пяточным костям овцы из Болгара предстают как несомненно крупные животные. Пересчеты по таранным костям дают аналогичные результаты. Так, класс моды высоты в холке по таранной кости оказался равным 72—77 см, а средняя арифметическая величина — 73,49 см (табл. 14).

Кости заднего отдела конечностей у овец из Болгара дают более высокие показатели высоты в холке, чем кости переднего отдела конечностей.

*Лошадь.* Костные остатки лошадей из Болгара представлены в основном отдельными костями метаподий и фаланг.

Череп лошадей, найденные на Болгарском городище и описанные В.И. Цалкиным согласно классификации В.И. Громовой, в большинстве принадлежат широколобым особям. Значительно меньше среди них среднелобых и узколобых. В.И. Цалкин подчеркнул значительную изменчивость относительной ширины лба у лошадей Болгара при преобладании широколобого типа [6]. По относительной длине лицевой части и морды черепа исследованных животных довольно сходны. Тип длинномордых лошадей представлен одним черепом из пяти.

Не обнаружено крайне тонконогих особей. Незначительное место среди исследованных В.И. Цалкиным лошадей занимают полутонконогие особи. Основную массу составляют тонконогие и средненогие животные. На основании промеров целых черепов и трубчатых костей конечностей В.И. Цалкин определяет высоту в холке лошадей из Болгара. Она колеблется в значительных пределах — от 115 до 142 см. Сравнительно немногие имели рост в холке 125 см. Немногочисленны и лошади ростом более 140 см. Группа лошадей высотой 135—140 см была наиболее распространенной.

*Верблюд.* Представленные в остеологическом материале из Болгара фрагменты скелета двугорбого верблюда являются несомненно «кухонными остатками». Мясо животного было использовано как пища. Этим и объясняется весьма плохая сохранность диагностированного материала по данному виду.

Из остеологических остатков были промерены нижние челюсти, зубы черепа и отдельные кости нижнего отдела конечностей (табл. 15).

Наибольшая длина альвеолярного ряда коренных зубов нижних челюстей от старых особей (142—151 мм), длина первых (88—103 мм) и вторых (52—72 мм) фаланг свидетельствуют о значительных вариациях размеров. Это позволяет говорить о различиях животных по высоте в холке.

Оценивая в целом остеологический материал по двугорбому верблюду из Болгара, следует упомянуть о его сходстве с древнехорезмийскими материалами, описание которых было дано В.И. Цалкиным [7]. Это подтверждает вывод о широком использовании верблюдов на караванных путях, соединявших Среднюю Азию и Закавказье с Болгаром. Верблюды были незаменимы при перевозке товаров по засушливым и

пустынным районом.

Таблица 15  
Размеры костей домашнего верблюда из раскопа LXXIII Болгара (мм)

Признак	n	Lim	M
Длина м2	1	-	48
Длина м3	1	-	47
Длина альвеолярного ряда коренных зубов нижней челюсти	3	142-151	146
Длина м3	3	58-58	55,7
Длина первых фаланг	3	88-103	96,3
Ширина верхнего эпифиза первых фаланг	2	37-40	28,5
Ширина нижнего эпифиза первых фаланг	3	24-30	26,7
Наименьшая ширина диафиза первых фаланг	3	20-23	21,3
Длина вторых фаланг	5	52-72	65,4
Ширина верхнего эпифиза вторых фаланг	5	30-38	34,4
Ширина нижнего эпифиза вторых фаланг	5	19-22	20,6
Наименьшая ширина диафиза вторых фаланг	5	25-29	26,8

\* \* \*

Рассмотрим статистические данные по имеющимся остеологическим материалам, группируя их по четырем основным районам города Болгара: центру с его южной окраиной, юго-западу и юго-востоку. Такой подход к изучению материала предоставляет некоторые возможности для исследования социальной и этнической истории населения Болгара.

Основная часть материала, использованного в настоящей работе, происходит из слоя IV, датированного второй половиной XIII — началом XV в. Содержание более ранних, домонгольских напластований центральной части города из-за сильной нарушенности их позднейшей строительной деятельностью выделить трудно. Однако анализ остеологического материала из раскопов центральной части города с домонгольскими напластованиями даже при рассмотрении материала в целом включая слои золотоордынского периода позволяет подметить характерные для этого района черты, отличающие его от остальных частей города, где есть напластования только золотоордынского периода. Особенность этого района выражается в таком свойственном домонгольскому периоду волжских болгар явлении, изученном и по другим памятникам, как значительное количество крупного рогатого скота, что нехарактерно для золотоордынских слоев города. При определенной усредненности показателей за счет смешения материала из домонгольских и золотоордынских слоев центра города этот показатель достигает 26—34 % по числу особей. Несомненно, что для домонгольского времени он был значительно большим, вероятно близким к тому, что дает Билярское городище[8].

Центр города был наиболее густонаселенным, торгово-ремесленным и жилым районом с X до XV в. Его отличает массовость остеологического материала живот-

ных, представляющих «кухонные остатки». С 14 раскопов площадью 1030 кв. м определено 27 224 кости минимально от 1895 особей. Особенно выделяются по числу «кухонных остатков» раскопы XXXVIII, XXVIII, XLI, LV. Несмотря на значительно большую мощность культурных напластований центра города по сравнению с другими районами, столь значительная насыщенность их костными остатками может свидетельствовать о зажиточности большинства его обитателей.

Южная окраина центра города в районе «Черной палаты» также была в золотоордынский период жилым и ремесленным районом. Здесь на четырех раскопах общей площадью 406 кв. м диагностировано костей и особей почти в десять раз меньше: 2384 кости и 147 особей. Даже с учетом разницы в мощности культурного слоя различие весьма существенно и, несомненно, является социальным признаком, свидетельствующим о значительно меньших жизненных возможностях ремесленного люда этого района.

Из раскопов, расположенных в юго-западной части городища, где также жили ремесленники, с площади 226 кв. м получено 1897 костей от 162 особей, т. е. относительно несколько больше, чем в районе у «Черной палаты», но отнюдь не так много, как в центре.

И наконец, в четвертом из рассматриваемых районов города, в юго-восточной и восточной частях городища, у «Малого минарета» и «Ханской усыпальницы», в XIII в. был пригородный поселок с полуземляночными жилищами, а с конца XIII и в первой половине XIV в. стояли богатые жилища монгольского типа. Заложенные здесь четыре раскопа заняли 638 кв. м. Количество костных остатков на этих раскопах различно. Так, в раскопе XXIX площадью 312 кв. м найдено всего 47 костей; в раскопе XXVII (80 кв. м) и в раскопе XVII (80 кв. м) — соответственно 173 и 551. Раскоп LXXVII при общей площади 166 кв. м содержал 3973 кости от 52 особей. Такие различия объясняются не только разной мощностью культурных напластований, но и особенностями состава населения.

Поскольку диагностированные остеологические материалы в подавляющем большинстве являются «кухонными остатками», анализ видовых данных, как правило, показывает, каких сельскохозяйственных животных разводило и использовало в пищу население и какие дикие животные были объектом охотничьего промысла.

Несомненно, что каждой географической среде присущи определенные виды домашних и диких животных. Более того, в зависимости от среды находятся и определенные соотношения между видами. Скотоводы всегда стремятся поддерживать такой состав стада, который наиболее выгоден в определенных климатических условиях[9]. Так, в северных таежных районах Волго-Камья испокон веков преобладало разведение крупного рогатого скота и лошадей, а в лесостепных районах — крупного и мелкого рогатого скота и свиней.

Но нарушение видового состава и соотношения между видами возникало часто в связи с изменениями социально-экономических факторов, религиозных верований и др. С этой точки зрения анализ остеологического материала Великого Болгара представляет немалый интерес.

Природные условия города, расположенного в районе лесостепного Средневолжья, были исключительно благоприятны для разведения всех основных видов сельскохозяйственных животных. Но анализ «кухонных остатков» определенно свидетельствует о том, что основу питания болгарского населения составляли говядина, баранина

и конина. Свинина отсутствовала в мясном рационе самих болгар полностью. Однако виды животных, использованных в пищу, на различных участках городища разные. Данные о соотношениях между видами животных из раскопов центра Болгара свидетельствуют о значительном разнообразии домашних сельскохозяйственных животных (табл. 16, 17). Наряду с костями таких обычных домашних видов, как крупный и мелкий рогатый скот, лошадь, довольно часты находки костей двугорбого верблюда, иногда осла. Заметно больше по сравнению с другими районами города особей крупного рогатого скота (до 26 и 34 %) и меньше (до 50 и 58,6 %) — мелкого рогатого скота. Такое соотношение крупного и мелкого рогатого скота связано с домонгольскими слоями, в которых доля крупного рогатого скота больше, чем в слоях золотоордынского времени.

Таблица 16

Соотношение между видами домашних животных по количеству особей с раскопов центральной части Болгара (%)

Вид	№ раскопа						
	XIII	XIV	XVI	XXVIII	XXXVIII	XLI	LV
Крупный рогатый скот	12,5	9,4	19,6	12,9	22,7	16,9	15,5
Мелкий рогатый скот	81,5	79,7	64,8	74,1	66,6	74,3	79,7
Свинья	-	-	5,9	-	0,5	1,3	-
Лошадь	6,3	6,3	7,8	11,1	9,0	6,2	2,1
Верблюд	-	1,5	1,9	-	-	-	1,5
Осел	-	-	-	-	-	-	-
Собака	-	1,5	-	1,9	1,0	1,3	1,2
Кошка	-	1,5	-	-	-	-	-

Таблица 16  
(продолжение)

Вид	№ раскопа					
	LVII/LVIII	LX	LXV	LXVIII	LXXIII	LXXVIII
Крупный рогатый скот	17,9	25,9	34,0	20,8	12,1	16,9
Мелкий рогатый скот	70,5	58,6	50,0	68,5	81,0	69,5
Свинья	1,7	1,7	4,0	0,6	0,6	3,4
Лошадь	5,8	10,3	6,0	8,9	2,9	6,8
Верблюд	0,7	-	-	0,6	2,3	-
Осел	-	-	2,0	-	-	-
Собака	2,7	3,5	4,0	0,6	1,1	3,4
Кошка	0,7	-	-	-	-	-

Таблица 17

Соотношение между видами домашних животных по количеству особей с раскопов южной

окраины центра Болгара (%)

Вид	№ раскопа			
	XV	XXIII	XXIV	LII
Крупный рогатый скот	14,0	12,2	6,5	17,1
Мелкий рогатый скот	69,0	73,1	77,3	77,1
Свинья	2,9	2,4	6,5	-
Лошадь	8,3	4,9	3,2	5,8
Собака	2,9	4,9	6,5	-
Кошка	2,9	2,4	-	-

Значительное разнообразие видов домашних животных на центральных раскопах свидетельствует, как нам представляется, об этнической пестроте ремесленного и торгового люда этого района.

Интересные данные зафиксированы и на раскопах LXII и LXVI в юго-западной части городища (табл. 18). Находки костей свиньи, увеличение остатков крупного рогатого скота и лошадей позволяют утверждать, что в этом районе среди основного тюркского болгарского ремесленного населения жили и славяне. На обитание славян в Болгаре указывал и В.И. Цалкин[10].

Таблица 18

Соотношение между видами домашних животных по количеству особей с раскопов юго-западной (слева) и юго-восточной (справа) частей Болгара (%)

Вид	Раскоп					Раскоп			
	LXII			LXVI		XVII	XXVII	XXIX	LXXVII
	Яма 2	Яма 3	Из слоя	Яма 6	Яма 7				
Крупный рогатый скот	30	25	22,07	20,0	21,5	11,6	14,3	13,6	13,7
Мелкий рогатый скот	62	56,25	61,03	40,0	57,1	76,5	71,4	77,3	68,7
Свинья	-	6,25	1,3	20,0	7,1	-	-	-	-
Лошадь	8,0	12,5	15,6	20,0	14,3	8,9	14,3	9,1	9,8
Верблюд	-	-	-	-	-	-	-	-	3,9
Собака	-	-	-	-	-	2,9	-	-	3,9

Для раскопов восточной окраины городища (XVII, XXVII и XXIX) характерна очень плохая сохранность костных остатков по причине значительной раздробленности их в момент приготовления пищи.

Некоторым исключением является материал, полученный из жилища земляночного типа, располагавшегося близ Малого минарета на раскопе XVII. Здесь встречены лопатки крупного рогатого скота (одна — старой особи, другая — сравнительно молодой), две целые челюсти, два черепа собаки и нижняя челюсть лошади с пробитым в ней отверстием квадратной формы (0,5 x 0,5 см), а также бедренная кость. Возможно, эти кости остались после совершения какого-то ритуала при постройке жилища.

Остеологический материал из раскопа XXVII, где застройка носит другой характер, отличается меньшей раздробленностью костей. Здесь вообще найдено меньше костей животных, несколько меньше и доля мелкого рогатого скота. Как и на центральных раскопах города, здесь встречены кости верблюда. Общей чертой, типичной для Болгара, является отсутствие костей свиньи. Заслуживают особого внимания возрастные морфологические исследования остатков овец. Кости овец в возрасте от двух до четырех месяцев составляют в материалах Болгара не более 10 %. В действительности их, вероятно, было значительно больше, но они очень плохо сохраняются из-за исключительной хрупкости. Остатки костей этой возрастной группы овец, кожа которых шла, по всей вероятности, на выработку сафьяна, происходят не только с периферии, но и из центрального района города (раскопы XVI, XXVIII, XXXVIII, XLI). В отличие от металлургических и гончарных мастерских кожевенные мастерские обнаружены и в центре городища. К интересным выводам приводит сравнение остеологических показателей овец из Болгара с данными, полученными Н.П. Чирвинским при изучении 30 пород грубошерстных овец, разводившихся в России. Волжскоболгарские овцы оказываются сходны по одним показателям с хиссарской породой, которую Н.П. Чирвинский относит к группе бухарских курдючных овец, а по другим — с черкасской породой, принадлежавшей к длинношестехвостым овцам из Казанской губернии[11].

Овцы хиссарской породы представляли собой крупных (высота в холке 75,5—80,5 см, значительна толщина трубчатых костей), покрытых черным волосом, высоконогих животных. Зародыши их по характеру и рисунку смушек несколько походили на каракульские. Самки были комолы, а бараны чаще рогаты. Овцы черкасской породы имели длинную (до 20 см) блестящую белую шерсть и были комолыми. Высота в холке достигала у них 71—78 см. Об особой ценности этой древней исчезающей породы и о необходимости ее сохранения и распространения действительно напомнил Н.П. Чирвинский. Не исключено, что это и была «ордынская» овца, о которой упоминает М.Е. Лобашев[12], касаясь вопроса пороодообразования романовской овцы, которая, как считал автор, попала в Ярославскую губернию с пленными татарами во времена Ивана Грозного.

Эти данные позволяют предполагать, что у волжских болгар были овцы двух пород, исключительно крупные и близкие по величине. Овцы, близкие к хиссарским, содержались в основном для получения мяса, смушки, сафьяна и забивались в возрасте четырех месяцев или полутора-двух лет, а близкие к черкасским выращивались чаще до трех лет и служили источником не только мяса, но и ценной белой шерсти высокого достоинства.

Отходы от сельскохозяйственных культур и большие пространства заливных пойменных волжских лугов служили надежной базой для длительной зимовки крупного рогатого скота. Тем не менее, судя по «кухонным остаткам» из раскопов всех районов города, независимо от их социальной и этнической характеристики, мелкий рогатый скот, особенно овцы значительно преобладал (по числу как костей, так и особей) над крупным рогатым скотом.

Болгары, жившие в условиях большого торгового города и близ него, строили, вероятно, животноводческое хозяйство с учетом максимального «товарного» использования. Они содержали овец и крупный рогатый скот, коз было мало. От крупного рогатого скота, судя по данным возрастного анализа костей, болгары получали мясо, молоко, масло; от овец — шерсть, смушку, сафьян и мясо. Мы не имеем остеологических данных по материалам раскопок волжскоболгарских селищ золотоордынского времени за исключением небольшой коллекции с Урматского селища из раскопок Н.Ф. Калинина[13], в которой доля особей овец не превышает 53 %, лошадей — 33,3 %, коров — 14,3 %. По данным остеологического анализа костных остатков из домонгольского Биляра, близкого Болгару как по природным условиям, так и по этническим показателям, оседлое животноводческое хозяйство билярского населения представлено следующими видами: крупный рогатый скот — 50,6 %, овца — 39,7 %, лошадь — 7,1 %[14].

В Биляре домонгольского времени говяжье мясо играло значительно большую роль в питании, чем мясо овец, тогда как в Болгаре золотоордынского периода потребляли преимущественно баранину. Нам представляется, что это было связано не столько с изменением в хозяйственной деятельности самих болгар, сколько с довольно сильным влиянием степных кочевых племен в золотоордынский период.

Вильгельм де Рубрук, сообщая о кочевании Батыя со стадами скота по волжским берегам, писал, что с января по август он поднимался вверх по Волге выше Болгара, а в августе начинал спускаться вниз и зиму проводил в своей ставке в Сарае[15]. Марко Поло, говоря о кочевой жизни татар и описывая способы передвижения во время перекочевков, упоминал, что в телеги впрягают волов и верблюдов[16]. Близость видовых соотношений и породных данных сельскохозяйственных животных в золотоордынском Сарае, монгольском Каракоруме и Волгаре золотоордынского периода свидетельствует о том, что основу мясной пищи населения Болгара в золотоордынское время составлял скот кочевников Юго-Восточной Европы[17].

Кочевники часто приобретали зерно у земледельческих оседлых народов, в том числе и у болгар, в обмен на скот. Этим и объясняется исключительное сходство породных данных основных сельскохозяйственных домашних животных и их соотношения в разных по географическим условиям и далеких друг от друга, но связанных политически и экономически столичных городах Болгаре, Сарае, Каракоруме.

Роль Болгара как торгового посредника трудно переоценить. Не последнее место в торговле занимала пушнина. Она поступала с территории современных Удмуртии, Кировской и Пермской областей в виде таких охотничье-промысловых животных, как бобр, куница, белка. Сами болгары охотой почти не занимались.

- 1 Цалкин В.И. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья // МИ А. 1958. № 61: Тр. Куйбышевской археологической экспедиции. Петренко А.Г. Фауна древнего города Болгара // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978. С. 228—234.
- 2 Келлер К. Естественная история домашних животных. М., 1908. С. 129—140, 151.
- 3 Петренко А.Г. Изучение костных остатков животных из раскопок Билярского городища // Исследования Великого города. М., 1976. С. 235.
- 4 Цалкин В.И. Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси // МИА. 1956. № 51. С. 113.
- 5 Teichert M. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung 'der Widerristhöhe bei Schaffen // Archaeological Studies. Amsterdam, 1975. S. 51—69.
- 6 Цалкин В.И. Фауна из археологических памятников Среднего Поволжья. С. 243.
- 7 Цалкин В.И. Фауна древнего Хорезма в свете данных археологии // МИА. 1966. № 135: Древнее животноводство племен Восточной Европы и Средней Азии. С. 142.
- 8 Петренко А.Г. Изучение костных остатков... С. 230.
- 9 Либеров П.Д. К истории скотоводства и охоты на территории Причерноморья в эпоху раннего железа. IX в. до н. э. — V в. н. э. // МИА. 1960. №53: История скотоводства в Северном Причерноморье. С. 132.
- 10 Цалкин В.И. Фауна из раскопок археологических памятников Среднего Поволжья. С. 274.
- 11 Чирвинский Н.П. Разводимые в России породы грубошерстных овец // Чирвинский Н. П. Избранные сочинения. М., 1971. Т. 2. С. 73, 90, 91.
- 12 Лобашев М.Е. Очерки по истории русского животного. М.; Л., 1954. С. 300.
- 13 Андреева Е.Г., Петренко А.Г. Древние млекопитающие по археологическим материалам Среднего Поволжья и Верхнего Прикамья // Из археологии Волго-Камья. Казань, 1976. С. 137—189.
- 14 Петренко А.Г. Изучение костных остатков... С. 228—239.
- 15 Вильгельм де Рубрук. Путешествие в восточные страны / Пер. Малеина. СПб., 1911. С. 135, 168.
- 16 Марко Поло. Книга Марко Поло. М., 1956.
- 17 Петренко А.Г. Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Предуралья. М., 1984.

## СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ ШКАЛА И ОПИСЬ РАСКОПОВ НА БОЛГАРСКОМ ГОРОДИЩЕ

VI слой — X — первая половина XI в.

слой — вторая половина XI — начало XII в.

IV р. (ранний) слой — раннезолотоордынский период, середина XIII — начало XIV в. п. (поздний) слой — позднезолотоордынский период, с 30-х гг. XIV в. до 1431 г. — даты разгрома города.

III слой — период Казанского ханства. II—

II-I слои — современное село

1. — раскоп А 1938 г., 80 кв. м., на «Копталовом бугре», А. П. Смирнов, Н. Ф. Калинин, архив ГИМ, № 18.
2. — раскоп В 1938 г., 36 кв. м., у «Монастырского погребца», А. П. Смирнов, Н. Ф. Калинин, архив ГИМ, № 18.
3. — раскоп Б 1938 г., около 150 кв. м., на склоне, А. П. Смирнов, А. М. Ефимова, архив ГИМ, № 18.
4. — раскоп 1939—1940 гг., около 700 кв. м., на «Красной палате», А. П. Смирнов, Ф. Калинин, А. М. Ефимова, архив ГИМ.
5. — раскоп 1945 г., 98 кв. м., у Британкина озера, Н. Ф. Калинин, архив ИА, р-1, № 42.
6. — раскоп А 1945 г., 22,5 кв. м., по старой дороге к Ага-Базару, А. П. Смирнов, архив ИА, р-1, № 42.
7. — раскопы Б, В 1945 г., 408 кв. м., у «Греческой палаты», А. Г. Смирнов, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 42.
8. — раскопы I—III 1946 г. и раскоп 1947 г., 253 кв. м., у «Греческой палаты», А. П., Смирнов, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 49.
9. — раскоп 1946 г., 272 кв. м., на западном валу, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 49.
10. — раскоп 1946 г., 100 кв. м., на площади «Четырехугольника», Н. Ф. Калинин, архив ИА, р-1, № 49.
11. — раскоп 1946 г., 48 кв. м., на «Малом городке», О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 49.
12. — раскоп I 1947 г., 180 кв. м., на центральной улице села, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 123.
13. — раскоп II 1947 г., 288 кв. м., на ул. Набережной в центральной части села, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 123.
14. — раскопы 1947—1948 гг., 237 кв. м., на «Бабьем бугре», А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 123, 219.
15. — раскоп I 1948—1949 гг., 380 кв. м., на центральной улице села, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 219, 335.
16. — раскоп III 1948 г., 238 кв. м., у Голланского озера, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 219.
17. — раскоп II 1949 г., 163 кв. м., центральная часть села, близ бывшей школы, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 335.
18. — раскоп III 1949 г., 180 кв. м., центральная улица села, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 335.
19. — раскоп I 1950 г., 284 кв. м., на склоне, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 463.
20. — раскоп II 1950 г., 88 кв. м., на склоне, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 463.
21. — раскоп II 1950 г., 98 кв. м., на склоне, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 463.
22. — раскоп III 1950 г., 400 кв. м., на склоне, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 463.
23. — раскоп На 1950 г., 340 кв. м., в заречье, А. П. Смирнов, В. В. Седов, архив ИА, р-1, № 463.
24. — раскоп I 1951 г., 144 кв. м., на склоне, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 633.
25. — раскоп II 1951 г., 472 кв. м., в заречье, Б. Б. Жиромский, архив ИА, р-1, № 633.
26. — раскоп III 1951 г., 400 кв. м., у подножия склона, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 632.
27. — раскоп IV 1951 г., 270 кв. м., на склоне, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 632, 633;
28. — раскоп V 1951 г., 240 кв. м., в заречье, О. С. Хованская, В. А. Тихомирнова, архив ИА р-1, № 632.
29. — раскоп I 1952 г., 200 кв. м., в заречье, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 680.
30. — раскопы Ia, Ib, 1952 г., 388 кв. м., в заречье, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 680; раскоп Iв 1952 г., на склоне у кордона, в 1200 м от Ага-Базара, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 680.

31. — раскоп II 1952 г., 252 кв. м., на склоне, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 680; раскоп III 1952 г., 200 кв. м., на Ага-Базаре, Б. Б. Жиромский, архив ИА, р-1, № 680.
  32. — траншеи I и II 1953 г., 64 кв. м., у подножия «Бабьего бугра», А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 815.
  33. — раскоп I 1953 г., 58 кв. м., у подножия склона близ «Капитанского колодца», О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 815.
  34. — раскоп Ia 1953 г., 8 кв. м., на восточном валу у склона, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 815.
  35. — раскоп II 1953 г., 48 кв. м., у подножия склона близ «Капитанского колодца», А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 815; раскоп III 1953 г., 92 кв. м., на Ага-Базаре, К. А. Смирнов, архив ИА, р-1, № 815.
  36. — раскоп IV 1953 г., 306 кв. м., в заречье, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 815.
  37. — раскоп V 1953 г., 332 кв. м., в заречье, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 815.
  38. — раскоп Va 1953 г., 92 кв. м., в заречье, О. С. Хованская, архив ИА, р-1, № 815.
  39. — раскоп VI 1953 г., 142 кв. м., в заречье, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 815.
  40. — раскоп VII 1953 г., 200 кв. м., в заречье, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 815; раскоп III/1 и III/II 1954 г., 200 кв. м., на Ага-Базаре, К. А. Смирнов, архив ИА, р-1, № 944.
  41. — раскопы II и IV 1954 г., 436 кв. м., у подножия склона, О. С. Хованская, И. А. Талицкая, архив ИА, р-1, № 944.
  42. — раскоп V 1954 г., 150 кв. м., в заречье, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 1011.
  43. — раскоп Va 1954 г., 100 кв. м., в заречье, А. М. Ефимова, архив ИА, р-1, № 1011.
  44. — траншея 1957 г., 128 кв. м., у склона, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 1538.
  45. — раскоп I 1957 г., 188 кв. м., к с-в. от «Монастырского погребца», у склона, А. П. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 1538.
  46. — раскоп II 1957 г., 16 кв. м., у «Черной палаты», А. П. Смирнов, архив ИА, р-1, № 1538.
  47. — раскоп III 1957 г., 248 кв. м., западная часть села, близ склона, Л. П. Воскресенская (Матвеева), архив ИА, р-1, № 1538.
  48. — раскоп IV 1957 г., 100 кв. м., близ склона над «Красной палатой», А. И. Смирнов, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 1538.
  49. — раскоп V 1957 г., 100 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Л. П. Воскресенская (Матвеева), архив ИА, р-1, № 1538.
  50. — шурфы начала 1950-х гг., в западной части заречья, З. А. Акчурина, архив ИА, р-1, № 680;
- раскоп I 1964 г., 145 кв. м., у «Соборной мечети», А. С. Воскресенский, архив ИА, р-1, № 2863;
- раскоп II 1964 г., 58 кв. м., между «Соборной мечетью» и церковью св. Николая, С. В. Морозова, архив ИА, р-1, № 2863;
- раскоп III 1964 г., 67 кв. м., между «Соборной мечетью» и «Монастырским погребом», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 2863; раскоп IV 1964 г., около 80 кв. м., у «Соборной мечети», А. П. Смирнов, В. Я. Егоров, архив ИА, р-1, № 2863; раскоп V 1964 г., 6 кв. м., на «Соборной мечети», А. П. Смирнов, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 2863;
- раскоп VI 1964 г., около 10 кв. м., на «Соборной мечети», А. П. Смирнов, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 2863; раскоп VII 1964 г., около 100 кв. м., у «Соборной мечети», А. П. Смирнов, Н. В. Трубников, архив ИА, р-1, № 2863; раскоп VIII 1964 г., около 90 кв. м., у «Соборной мечети», А. С. Воскресенский, архив ИА, р-1, № 2863;
- раскоп IX 1965 г., 126 кв. м., у «Соборной мечети», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 3011;
- раскоп X 1965 г., 17 кв. м., на «Соборной мечети», А. П. Смирнов, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3011;
- раскоп XI 1965 г., 9 кв. м., на «Соборной мечети», А. П. Смирнов, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3011;
- раскоп XII 1965 г., 18 кв. м., на «Соборной мечети», А. П. Смирнов, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3011;
- раскоп XIII 1965—1966 гг., 66,4 кв. м., у церкви св. Николая, Г. А. Архипов, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 3011, № 3220;
- раскоп XIV 1966 г., 52 кв. м., у «Монастырского погребца», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 3220;
- раскоп XV 1966 г., 254 кв. м., у «Черной палаты», А. С. Воскресенский, архив ИА, р-1, № 3220;

- раскоп XVI 1967 г., 72 кв. м., у «Успенской церкви», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 3480;
- раскоп XVII 1967 г., 80 кв. м., у «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3480;
- раскоп XVIII 1967 г., 9,8 кв. м., на западной части большого вала, А. П. Смирнов, Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3481;
- раскоп XIX 1967 г., 9 кв. м., на юго-западной части большого вала, А. П. Смирнов, Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3481;
- раскоп XX 1967 г., около 30 кв. м., на южной части большого вала, А. П. Смирнов, Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3481;
- раскоп XXI 1967 г., 4,5 кв. м., на восточной части большого вала, А. П. Смирнов, Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3481;
- раскоп XXII 1967 г., 9 кв. м., на восточной части большого вала, А. П. Смирнов, Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3481;
- раскоп XXIII 1967 г., 56 кв. м., у «Черной палаты», А. П. Смирнов, Н. В. Трубникова, архив ИА, р-1, № 3480;
- раскоп XXIV 1967 г., 48 кв. м., у «Черной палаты», А. П. Смирнов, Н. В. Трубникова, архив ИА, р-1, № 3480;
- раскоп XXV 1967 г., 28 кв. м., на юго-западной части большого вала, А. П. Смирнов, Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3481;
- раскопы 1967 г., около 80 кв. м., западнее школы, Н. В. Трубникова, архив ГИМ; траншея 1967 г., протяженность 150 м., по центральной улице села, Т. А. Хлебникова, архив БГИАЗ;
- раскоп XXVI 1968 г., 20 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Ю. А. Краснов, архив ИА, р-1, № 3647;
- раскоп XXVII 1968 г., 80 кв. м., у «Малого минарета», И. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3647;
- раскоп XXVIII 1968 г., 64 кв. м., у «Успенской церкви», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 3647; траншея 1969 г., протяженность около 400 м., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3921;
- раскоп XXIX 1969 г., 312 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3821;
- раскоп XXX 1969 г., 40 кв. м., у «Успенской церкви», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 3821;
- раскоп XXXI 1969 г., 2,1 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3821;
- раскоп XXXII 1969 г., 9 кв. м., у западного вала на траншее, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3921;
- раскоп XXXIII 1969 г., 2,24 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3821;
- раскоп XXXIV 1969 г., 28 кв. м., у восточного конца траншеи 1969 г., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 3921;
- раскоп XXXV 1970 г., 368 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 4070;
- раскоп XXXVI 1970 г., 140 кв. м., на центральной улице села, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 4070;
- раскоп XXXVII 1970—1971 гг., 504 кв. м., к юго-востоку от «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 4081;
- раскоп XXXVIII 1971 г., 80 кв. м. (на центральной улице села, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 4427;
- раскоп XXXIX 1971 г., 134 кв. м., у «Ханской усыпальницы», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 4427;
- раскоп XL 1971—1972 гг., 336 кв. м., к юго-востоку от «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 4427, 4727;
- раскоп XLI 1972 г., 72 кв. м., на центральной улице села, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 4719;
- раскоп XLII 1972 г., 48 кв. м., на «Коптеловом бугре», П. Н. Старостин, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 4719;
- раскоп XLIII 1971 г., 12 кв. м., в юго-западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 4727; траншея 1972 г., протяженность около 150 м., по центральной улице села, Н. Д. Аксенова: траншея 1973 г., протяженность около 540 м., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5059;
- раскоп XLIV 1973 г., 54 кв. м., на восточном конце траншеи, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5059;
- раскоп XLV 1973 г., 144 кв. м., у «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5479;
- раскоп XLVI 1973 г., 24 кв. м., юго-восточнее церкви св. Николая, Т. А. Хлебникова, Г. Ф. Полякова, архив ИА, р-1, № 5144;
- 3 траншеи 1974 г., протяженность 255 м., юго-восточнее «Успенской церкви», у здания заповедника, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 5290;
- раскоп XLVII 1974 г., 48 кв. м., восточнее «Соборной мечети», под котельной, Г. Ф. Полякова, архив ИА, р-1, № 5290;
- раскоп XLVIII 1974 г., 311,8 кв. м., юго-восточнее «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5478;
- раскоп XLIX 1974 г., 64 кв. м., у «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5478; траншея 1975 г., протяженность 185 м., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5677;
- раскоп L 1975 г., 60 кв. м., восточнее «Черной палаты», у сельского кладбища, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 5310;

- раскоп LI 1975 г., 64 кв. м., у восточного конца траншеи 1975 г., Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 5310 4 траншеи 1976 г., протяженность около 920 м., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 6465;
- раскоп LII 1976 г., 88 кв. м., восточнее «Черной палаты», у кладбища, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 6415;
- раскоп LIII 1976 г., 48 кв. м., у бывшей школы, Г. Ф. Полякова, архив ИА, р-1, № 6415;
- раскоп LIV 1976—1977 гг., 280 кв. м., юго-восточнее «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, №№ 6415, 6802;
- раскоп LV 1976 г., 72 кв. м., на центральной улице села, М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 6415; траншея 1977 г., протяженность 28,5 м., у зданий заповедника, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 6633;
- раскоп LVI 1977 г., 84 кв. м., у школы, Г. Ф. Полякова, архив ИА, р-1, № 6709;
- раскоп LVII 1977 г., 48 кв. м., на центральной улице села, М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 6709;
- раскоп LVIII 1977 г., 48 кв. м., на центральной улице села, М. Г. Крамаровский, архив ИА, р-1, № 6709;
- раскоп LIX 1977 г., 198 кв. м., у траншеи № 4 1976 г., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 6633;
- раскоп LX 1977 г., 48 кв. м., у Иерусалимского оврага, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 6709;
- раскоп LXI 1978 г., 200 кв. м., в западной части городища, И. Д. Аксенова, М. Г. Крамаровский, архив ИА, р-1, № 7297;
- раскоп LXII 1979 г., 118 кв. м., в западной части городища, М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 7680;
- раскоп LXIII 1978 г., 100 кв. м., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, В. И. Ледяйкин, архив ИА, р-1, № 7297;
- раскоп LXIV 1978 г., 116 кв. м., в западной части городища, М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 7297;
- раскоп LXV 1978—1979 гг., 172 кв. м., у школы, Г. Ф. Полякова, архив ИА, р-1, № 7296, 7995;
- раскоп LXVI 1979 г., 108 кв. м., в западной части городища, М. Г. Крамаровский, архив ИА, р-1, № 7680;
- раскоп LXVII 1979 г., 1981—1982 гг., 225 кв. м., на «Белой палате», Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 7525, 8556, 9807;
- раскоп LXVIII 1979—1980, 1983 гг., 156 кв. м., у котельной, восточнее «Соборной мечети», Т. А. Хлебникова, Л. Л. Савченкова, архив ИА, р-1, № 7525, 7818;
- раскоп LXIX 1979 г., 45 кв. м., на «Коптеловом бугре», П. Н. Старостин, архив ИА, р-1, № 7470;
- раскоп LXX 1980, 1982 г., 290 кв. м., в западной части городища, Г. Ф. Полякова, И. Н. Васильева, архив ИА, ИА, р-1, № 8426, 9808;
- раскоп LXXI 1980 г., 63 кв. м., на «Белой палате», Р. Ф. Шарифуллин, архив ИА, р-1, № 8015; 2 траншеи 1980 г., протяженность 250 кв. м., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 7784;
- раскоп LXXII 1980 г., 40 кв. м., на траншее 1980 г., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 7784;
- раскоп LXXIII 1980 г., 80 кв. м., у центральной улицы села, М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 7681;
- раскоп LXXIV 1980 г., 15 кв. м., на траншее 1980 г., в западной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 7784;
- раскоп LXXV 1981—1982 гг., 621 кв. м., на «Белой палате», Р. Ф. Шарифуллин, архив ИА, р-1, № 8556, 9807;
- раскоп LXXVI 1981 г., 196 кв. м., к юго-востоку от «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 8575;
- раскоп LXXVII 1981 г., 166 кв. м., к северо-востоку от «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 8575;
- раскоп LXXVIII 1981 г., 48 кв. м., к северу от Иерусалимского оврага, Т. А. Хлебникова, Л. Л. Савченкова, архив ИА, р-1, № 8520;
- раскоп LXXIX 1981 г., 84 кв. м., на «Малом городке», Т. А. Хлебникова, Л. А. Беляев, архив ИА, р-1, № 8520;
- раскоп LXXX 1982, 1984 гг., 304 кв. м., на «Малом городке», Л. А. Беляев, архив ИА, р-1, № 9807, 10709, т. III;
- раскоп LXXXI 1982 г., 102 кв. м., к юго-востоку от «Малого минарета», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 9807;
- раскоп LXXXII 1982 г., 36 кв. м., траншея к зданию фондохранилища, Л. Л. Савченкова, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 9807;
- раскоп LXXXIII 1982 г., 80 кв. м., севернее «Черной палаты», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 9807;
- раскоп LXXXIV 1982 г., 116 кв. м., севернее «Черной палаты», М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 9807;
- раскоп LXXXV 1983 г., 64 кв. м., центральная часть села, Школьный пер., у перекрестка с ул. Набережной, М. Д. Полубояринова, архив ИА, р-1, № 9600, 9601, т. II;
- раскоп LXXXVI 1983 г., 80 кв. м., севернее «Черной палаты», Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 9600;

- раскоп LXXXVII 1983—1984 гг., 224 кв. м., на «Малом городке», Л. А. Беляев, архив ИА, р-1, № 9600, 9602, т. III; 10709, т. III;
- раскоп LXXXVIII 1983—1985 гг., 264 кв. м., в южной части городища, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 9600;
- раскоп LXXXIX 1983 г., 56 кв. м., у «Малого городка», Л. А. Беляев, архив ИА, р-1, № 9600, 9602, т. III;
- раскоп XC—XCI 1984 г., 140 кв. м., северо-западнее Б. Иерусалимского оврага, М. Д. Полубояринова, Р. Ф. Шарифуллин, архив ИА, р-1, № 10707, т. I;
- раскоп XCII—XCIII 1984 г., 96 кв. м., XCIII 1986 г., 80 кв. м., продолжение раскопа LXVIII, М. М. Кавеев, Л. Л. Савченкова, Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 107708, т. II; 11823;
- раскопы XCIV—XCV 1985—1989 гг., 762 кв. м., продолжение раскопов XC—XCI, М. Д. Полубояринова, Р. Ф. Шарифуллин, архив ИА, р-1, № 11018, 11822, 12248;
- раскоп XCVI 1985 г., 80 кв. м., к юго-западу от «Соборной мечети», М. М. Кавеев, архив ИА, р-1, № 11075;
- раскоп XCVII 1986 г., 72 кв. м., у М. Иерусалимского оврага, П. Н. Старостин, архив ИА, р-1, № 11622;
- раскоп XCVIII 1986 г., 72 кв. м., по ул. Набережной, Н. Д. Аксенова, архив ИА, р-1, № 11823;
- раскоп XCIX 1986 г., 24 кв. м., восточнее раскопа LXVIII, 1979—1980 гг., Т. А. Хлебникова, архив ИА, р-1, № 11823;
- раскоп C 1987 г., 30 кв. м., между раскопами XCII и XCIX, М. М. Кавеев, архив ИА, р-1, № 12248.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АИА АН СССР – Архив Института археологии АН СССР  
АКМ – Астраханский краеведческий музей  
АКУ – Археологический кабинет Куйбышевского государственного университета  
АО – Археологические открытия  
АС – Археологический съезд  
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа  
АЭБ – Археология, этнография Башкирии  
БГИАЗ – Болгарский государственный историко-архитектурный заповедник  
БСЭ – Большая советская энциклопедия  
Бил. муз Биллярский музей  
ВАУ – Вопросы археологии Урала  
ВДИ – Вестник древней истории  
ВИ – Вестник истории  
ВМУ – Вестник Московского университета  
ГАИМК – Государственная академия истории материальной культуры  
ГИМ – Государственный Исторический музей  
ГМС – Государственный музей истории культуры и искусства народов Узбекистана в Самарканде  
ГМТР – Государственный музей ТАССР  
ЗКМ – Запорожский краеведческий музей  
ЗООО – Записки Одесского археологического общества  
ЗРАО – Записки Русского археологического общества  
ЗВОРАО – Записки восточного отделения Русского археологического общества  
ИА АН СССР – Институт археологии АН СССР  
ИАК – Известия Археологической комиссии  
ИАН СССР – Известия Академии наук СССР  
ИГАИМК – Известия Государственной академии истории материальной культуры  
ИИАЭ – Институт истории, археологии, этнографии  
ИИМК – Институт истории материальной культуры  
ИЯЛИ – Институт языка, литературы, истории  
ИОАИЭ – Известия Общества археологии, истории, этнографии  
ИЭ – Институт этнографии  
ККМ – Куйбышевский краеведческий музей  
КМВ – Камский музейный вестник  
КСИА – Краткие сообщения Института археологии  
КСИИМК – Краткие сообщения института истории материальной материальной культуры  
ЛОИА – Ленинградское отделение института археологии  
МАР – Материалы по археологии России  
АКУ – Материалы культуры Узбекистана  
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР  
МОГАИМК – Московское отделение Государственной академии истории материальной культуры  
МХЭ – Материалы Хорезмской экспедиции  
ОАК – Отчет Археологической комиссии

ОИФ – Отделение истории и философии

ПГУ – Пермский государственный университет

ПСРЛ – Полное собрание русских летописей

ПОКМ – Пермский областной краеведческий музей

РАНИОН – Российская ассоциация научно-исследовательских институтов общественных наук

СА – Советская археология

САГУ – Среднеазиатский государственный университет

САИ – Свод археологических источников

СГАИМК – Сообщения Государственной академии истории материальной культуры

СГЭ – Сообщения Государственного Эрмитажа

СКМ – Саратовский краеведческий музей

СЭ – Советская этнография

ХАЭЭ – Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция

ЮТАКЭ – Южнотуркменская археологическая комплексная экспедиция

С. Z – Коллекция Заусайлова