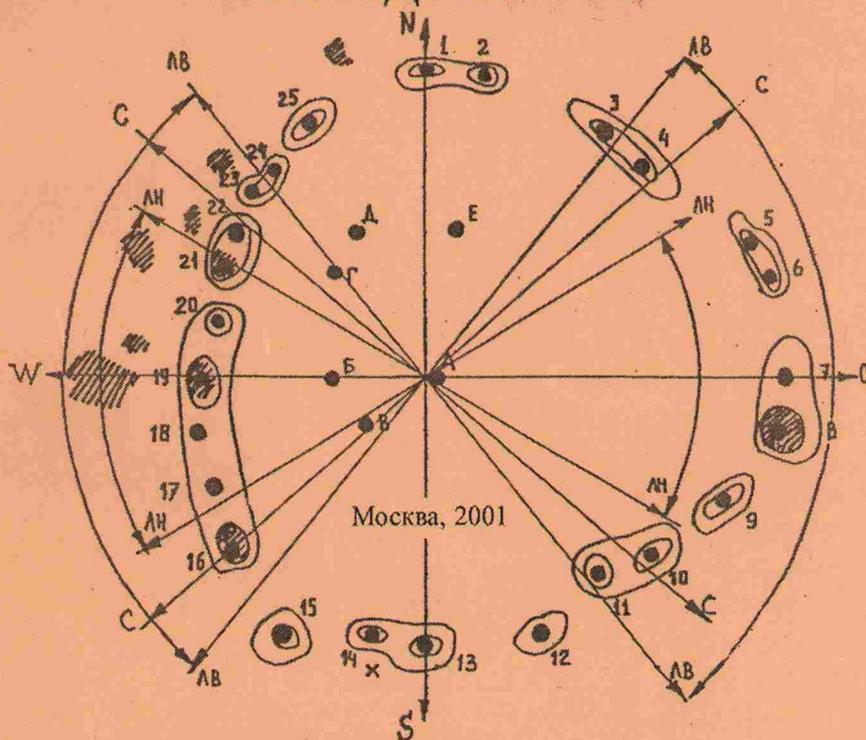


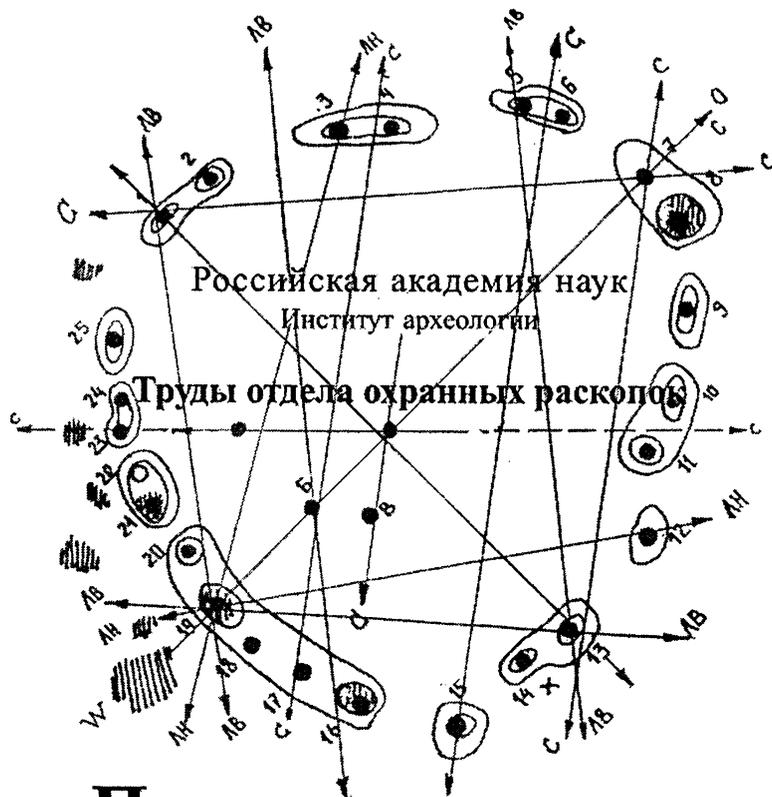


Российская академия наук
Институт археологии

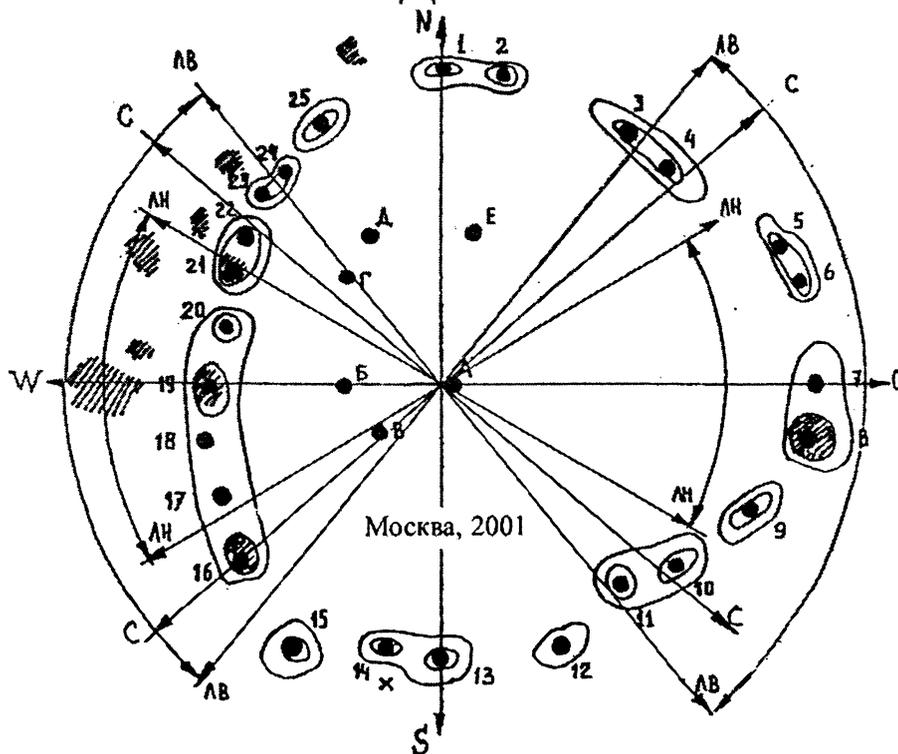
Труды отдела охранных раскопок

Практика и теория археологических исследований





Практика и теория археологических исследований



ББК 63.4
П69

Коллектив авторов

Ответственный редактор А.С.Смирнов

Редактор Н.В.Малиновская

**Практика и теория археологических исследований
Труды отдела охранных раскопок**

Очередной сборник трудов отдела охранных раскопок Института археологии Российской академии наук содержит статьи, написанные по результатам работ на новостройках. В этом сборнике авторы старались показать всё разнообразие материалов, получаемых при проведении охранных археологических работ, проблем, возникающих при их обработке и научном анализе.

ISBN 5-94375-003-7

© Институт археологии РАН, 2001 г.

Предисловие

Сборник “Практика и теория археологических исследований” содержит в основном статьи сотрудников отдела охранных раскопок Института археологии Российской академии наук. Соавторами ряда статей являются сотрудники других подразделений Института – отдела полевых исследований, группы физической антропологии, а также специалисты-программисты. Многие статьи написаны по результатам работ на новостройках, часть исследований финансировалась различными фондами (РГНФ, РФФИ, фондом Сороса, фондом Хираямы под эгидой ЮНЕСКО).

В отличие от предыдущих изданий отдела, посвящённых конкретной тематике (например, «Базы данных в археологии». М., 1995), предлагаемый читателю сборник включает исследования по разным проблемам. Открывает его обобщающая работа А.Н.Сорокина, где рассматриваются проблемы источниковедения в археологии. Общетеоретическое исследование В.В.Сидорова, в котором автор вновь обращается к вопросу соотношения археологических культур и этноса, носит, скорее, дискуссионный характер. Другие статьи посвящены результатам полевых работ, как разведочных (Д.С.Коробов), так и раскопочных (А.В.Мастыкова, О.В.Лопан, З.Х.Албегова, М.Г.Гусаков, М.Е.Смирнова, Э.Д.Зиливинская, Н.Г.Самойлович). Примером современных методов полевых исследований служит упомянутая статья Д.С.Корова, в которой описываются разведочные работы с применением спутникового позиционирования (GPS) и последующей камеральной обработки полученных данных с помощью геоинформационных систем. Работа А.В.Энговатовой, А.П.Бужиловой, М.Б.Медниковой, В.Н.Филберт (Федосовой) является результатом естественнонаучного анализа археологического материала с применением современных методик биоархеологического исследования. Особое место в сборнике занимают статьи по вопросам программного обеспечения археологических работ. Описываемые в них системы являются информационными и служат для составления исчерпывающих баз данных для описания археологических памятников (Г.Е.Афанасьев, Г.Г.Джаникян, И.А.Сорокина, В.Р.Эрлих) и регламентации археологических раскопок и разведок на территории России (И.А.Сорокина, В.В.Сидоров, А.Н.Хмелевский, Г.Г.Джаникян, С.В.Меснянкина).

В этом сборнике авторы старались показать всё разнообразие материалов, получаемых при проведении охранных археологических работ, и проблем, возникающих при их обработке и научном анализе.

Зав. отделом охранных раскопок
ИА РАН А.С. Смирнов

Проблемы источниковедения мезолита Восточной Европы

Под термином «источниковедение» в исторической науке понимается теория и методика изучения и использования исторических источников. Археологические источники являются разновидностью исторических, и, значит, под источниковедением в археологии следует понимать теорию и методику исследования археологических памятников в качестве исторических источников, а под источниковедением мезолита - специфику в качестве источников памятников названного времени. Поскольку большая часть мезолитических стоянок Восточной Европы располагается на территориях зандровых низменностей и приурочена к песчаным отложениям, выявление специфики этого рода источников является одной из основных задач данной работы. Следовательно, задача исследования заключается в том, чтобы установить, как влияет приуроченность к полесским ландшафтам на формирование и характер источника, который мы исследуем.

Изучение зандровых низменностей Восточной Европы показывает, что для них абсолютно стандартна ситуация поликультурности. Все сравнительно полно исследованные регионы дают не просто примеры присутствия «чистых» памятников разных мезолитических культур, но и на территории полесий всегда присутствуют памятники с би- и (или) поликультурными признаками. Повторяемость полиморфных «комплексов» создаёт эффект их «объективной реальности». Тем не менее, опыт показывает, что в ряде случаев синкретические «комплексы», даже при условии их повторяемости, возникают не в результате взаимодействия древнего населения, а образуются как результат метаморфоз источ-

ника и парадокс источниковедения. То есть, реальность поликультурности бывает сугубо источниковедческой, но никак не культурной. Сплошь и рядом мы исследуем то, что сделала с памятником природа, естественная история, а никак не творец истории - человек. Приведём несколько примеров. Значительные коллекции собраны в Полесье на оз. Нобель. Все они дают сочетание типичных свидерских наконечников с высокими трапециями. В археологическую литературу эти пункты вошли как памятники нобельского типа (Археология УССР, 1985, с. 93-95; *Телегін Д.Я.*, 1982; 1985; 1985а). Лишь последующие исследования Л.Л. Зализняка (*Зализняк Л.Л.*, 1989; 1991; *Залізняк Л.Л.*, 1995; 1995а; 1995б) показали, что в Полесье имеются «чистые» свидерские финально-палеолитические стоянки и мезолитические коморницкие, а все случаи совместных находок культурообразующих типов - результат их механической смешанности, а не культурной метисации.

На ряде мезолитических стоянок типа Студенок в Новгород-Северском Полесье присутствует неолитическая керамика, а на неолитических стоянках типа Вырчище - мезолитоидный кремль, что послужило основанием для вывода о генезисе неолита с ямочно-гребенчатой керамикой Украины на основе индустрии типа Студенок (*Непріна В.И., Залізняк Л.Л., Кротова А.А.*, 1986). Источниковедческий анализ, выполненный автором, свидетельствует, что керамика с мезолитическим инвентарём не связана, а присутствующие на стоянках типа Вырчище мезолитические кремневые изделия - это механическая при-
месь.

В Юго-Восточном Полесье на стоянке Тетерев 3 кукрекские вкладыши встречены совместно с постсвидерскими наконечниками (*Зализняк Л.Л.*, 1984, с. 61), на стоянке Приборск 3 аренбургские наконечники найдены вместе с яниславицкими остриями (*Там же*, с. 56), в Бородянке 3в имеются яниславицкие острия и кукрекские вкладыши (*Там же*, с. 52), в Рудом Острове встречены яниславицкие острия и постсвидерские наконечники (*Там же*, с. 49), в Мартыновичах – аренбургские наконечники и коморницкие острия (*Там же*, с. 41), в Коросте – свидерские наконечники и высокие трапеции (*Там же*, с. 26), в Кудлаёвке 6 - коморницкие и постсвидерские материалы (*Неприна В.И., Зализняк Л.Л., Кротова А.А.*, 1986, с.136-139). В Полесье на стоянке Мураги песочноровские наконечники обнаружены вместе с постсвидерскими наконечниками стрел (*Зализняк Л.Л.*, 1991, с. 61).

На стоянках Белорусского Полесья Аврамов Бугор и Бабулин Бугор совместно залегают материалы аренбургской, свидерской и песочноровской культур (*Калечиц Е.Г.*, 1987), в Красновке - яниславицкой и кундской культур (*Ксензов В.П.*, 1996; 1997). Опущу другие многочисленные данные по территориям Украины и Беларуси и приведу лишь несколько примеров по зандрам России. На стоянках Альба 1 и 3 рессетинские острия встречены с ранне-неолитической керамикой, а на стоянке Борки - с льяловской и сетчатой керамикой. Значит ли это, что они «доживают» до этого времени или перед нами случай механического смешения разновременных находок? Ответ очевиден.

При раскопках стоянки Рессета 3 в Жиздринском полесье было исследовано погребение фатьяновской культуры (*Дукельский В.Ю., Сорокин А.Н.*, 1986). Оно залегало на 140 см ниже основания культурного слоя. В заполнение, помимо изде-

лий эпох бронзы и мезолита, попал и развал неолитического сосуда с ямочно-гребенчатым орнаментом. Данных об осознанном или случайном помещении разновременных находок в могильную яму нет, но факт их одновременного попадания туда налицо. Более важна, однако, другая особенность: ни в плане, ни на профилях во время раскопок могильная яма эпохи бронзы не была заметна, хотя, как установлено, она имела размеры не менее 3 x 2 м. Этот наглядный пример красноречиво свидетельствует о самой главной специфике полесских памятников: глубокой геоморфологической переработке культурных слоёв и полной неразличимости к моменту раскопок разновременных отложений. Что же тогда говорить о возможности механической смешанности на территории полесий отложений и находок одной эпохи.

Все так называемые многослойные поселения в Мещере, в первую очередь те, которые содержат органику и являются объектом пристального внимания, как, например, Чёрная Гора, Владыченская Береговая, Шагара 1 и 2, Совка 1 и 2, Ибердус, дают обилие разнокультурных и разновременных материалов, заключённых в однородную гумусированную толщу, разделить в которой находки даже типологически - задача практически невыполнимая. Число «многослойных» поселений, где оказались смешанными разновременные и разнокультурные материалы, столь велико, что сам этот термин с некоторых пор принято писать без кавычек. Фактически он превратился в свой антипод, то есть из понятия «памятник с несколькими отдельными стратиграфическими слоями» в памятник, слои которого перемешаны. Но если подобная «многослойность» - это норма для керамических периодов, когда факт смешанности легко установим, то можно допустить, что и в бескерамическую эпоху смешение разнокультурных материалов, если

не норма, то явление вполне возможное. Действительно, куда бы мы ни посмотрели, будь то Украина, Беларусь или Россия, Днепровский, Волжский, Окский, Днестровский, Деснинский или Камский бассейны, Припятское, Волынское, Киевское, Юго-Восточное, Брянско-Жиздринское или Мещерское Полесья, Балахнинская низина, Камская низменность и др., монокультурность присуща лишь тем локальным участкам зандров, которые недостаточно хорошо исследованы. Эта же картина характерна и для других сходных с полесьями геоморфологических регионов, как, например, территории Украины - Причерноморская низменность, или юга России - Прикаспийская низменность.

Этот список можно продолжать до бесконечности, но и уже названного достаточно для вывода о всеобщности на территории полесий Восточной Европы памятников с синкретическими признаками. Из перечисленного также ясно, что в ряде случаев при раскопках мы получаем не метисные, а именно смешанные материалы, что природа «образования ряда комплексов с поликультурными признаками» именно механическая, а никак не культурная. Объяснение этому факту вполне очевидное: на зандровых низменностях по рекам и, особенно, вокруг озёр не так много удобных для заселения мест, и люди вынуждены были неоднократно осваивать одни и те же участки. Конечно, география и геоморфология конкретных мест претерпевала изменения, и те из них, которые не оказывались у воды, люди переставали посещать. Тем не менее, оставалось достаточное число и таких участков, которые не теряли своего практического значения в течение тысячелетий. Именно здесь возникали объективные предпосылки для механического смешения материалов. Вот почему любой сравнительно полно изученный регион даёт примеры культурного мно-

гообразия и присутствия памятников с «поликультурными» признаками. В тех случаях, когда факт смешанности не очевиден, эти наблюдения традиционно интерпретируются как результат контактов населения, а регионы, где присутствуют поликультурные памятники, обозначаются термином «контактные зоны». Термин «контактная зона» заимствован из этнографии, где он применяется для обозначения географического пространства, в пределах которого происходит взаимодействие различных этносов. Слово «контакт» в переводе с латинского языка означает соприкосновение, связь. Таким образом, этот термин призван обозначить особые географические территории на периферии качественно различных культурных явлений, своеобразные переходные зоны, где, с одной стороны, осуществляется обмен и передача культурных достижений, а с другой - этот процесс протекает в наиболее концентрированном виде (Андреанов Б.В., Чебоксаров Н.Н., 1975; Чистов К.В., 1993). Область применения этого термина в археологии гораздо уже, чем в этнографии, так как в археологии чрезвычайно мало признаков, по которым можно судить о фактах обмена и заимствования. Специфика понятия «контактная зона» в археологии состоит в том, что она не дана археологу непосредственно, а реконструируется в результате определённых исследовательских процедур. Впрочем, и для этнографов вопросы этнокультурных контактов и характер возникающих при этом связей, следы их воплощения и материализации представляют одну из самых сложных областей исследования, причём требуется фронтальное сопоставление всех данных (Чистов К.В., 1993). Что же тогда говорить об археологии, где объектом исследования являются даже не сами процессы взаимодействия народов, а всего лишь их специфические следы.

В связи с проблемой контактных зон в археологии уместно спросить, много ли можно назвать на территории Восточной Европы мест, где бы не было признаков «контактных зон»? Фактически, кроме, может быть, периферии, они отсутствуют. Значит, логично предположить, что имели место не массовые контакты разнокультурного и, по свидетельству социальной психологии, сплошь и рядом враждебного населения, а нечто другое, более реальное, но менее уловимое или совсем неуловимое, как при традиционном подходе. Конечно, было бы нелепо вообще отвергать контакты населения в древности, но были ли они столь часты, чтобы число памятников с синкретическими признаками приближалось или даже превышало число памятников, где таких признаков нет? Ответ очевиден.

В момент функционирования мезолитической стоянки основная масса находок скапливалась на дневной поверхности. Естественно, что в процессе жизнедеятельности обитателей какая-то часть изделий втапывалась в грунт или, если рылись ямы и сооружались заглубленные жилища, опускалась ниже уровня дневной поверхности. Уже в процессе обитания и особенно после того, как люди уходили, материальные остатки перекрывались отложениями. В какие-то моменты в результате разветвления, размыва или других причин они вновь могли оказываться на поверхности. В голоцене довольно активны процессы почвообразования, поэтому культурный слой памятника неизбежно подвергался их воздействию: изменялась собственная окраска слоя, если она была, и находки «включались» в почвенный профиль. Это обстоятельство, а также известная рассредоточенность артефактов по вертикали, приводили к тому, что находки как бы «повисали» в заполнителе и при раскопках воспринимаются не иначе, как во взвешен-

ном состоянии. Суть этого явления отражает широкоупотребляемый термин «горизонт залегания находок», призванный подчеркнуть отсутствие собственной окраски культурного слоя памятника и особенность пространственного распределения в нём находок. На деле, однако, это положение может быть и псевдовзвешенностью, то есть находки продолжают сохранять ту структуру, которую они приобрели в момент формирования культурного слоя, хотя визуально воспринимаются как утратившие контекст. Между тем, одновременно с псевдовзвешенностью действительно могло происходить перемещение артефактов за счёт жизнедеятельности фауны и флоры или воздействия иных причин. Эта естественная сортировка материала в том или ином виде затрагивала все памятники, но в одних случаях она приводила к полной переработке пространственной структуры памятника, в других - лишь к выборочной. Если через какой-то промежуток времени на данном месте возникала другая стоянка, то разделённость артефактов по вертикали могла существовать лишь при наличии между двумя разными слоями стерильной прослойки, а также при отсутствии педотурбации. В ряде случаев процессы педотурбации могли быть столь интенсивными, что разные культурные слои от смешения не могла спасти даже стерильная прослойка. Тем не менее, было бы ошибкой утверждать и обратное: что слои всех мезолитических памятников, где заполнителем служит песок, оказывались смешанными. Просто ситуация, при которой находки могут быть перемещены, а культурные слои смешаны, вполне реальна, и эту возможность нужно также реально оценивать, как при полевых исследованиях, так и на уровне осмысления и интерпретации материала. В современных условиях для установления пространственной структуры памятника и определения «чистоты»

материалов положительные результаты даёт полевая методика фиксации находок по трём координатам с последующим построением трёхмерных моделей (Сорокин А.Н., 1987; 1990; Борисенко В.И., Бубнов В.Ю., Смирнов А.С., 1996).

Далее целесообразно рассмотреть археологическую вариативность. Если на контрольной территории существовала одна группа населения, то археологически будут встречены только монокультурные памятники и различия между ними будут хронологическими и (или) функциональными. Если на какой-либо территории обитали две разные группы населения, то теоретически могут быть найдены «чистые» памятники двух культур, а в случае контактов их населения – ещё и «метисные», то есть сочетающие в одном комплексе признаки разных традиций. Следовательно, всего будет представлено три «варианта культуры». Можно предположить, что какое-либо население неоднократно контактировало с уже метисным населением, но результат «вторичной метисации» археологически выделить нереально.

Если же в контакт вступают три разные группы населения, то потенциально могут быть найдены «чистые» памятники каждой из этих культур (А, Б, В) и четыре варианта коллекций с поликультурными признаками или «метисов первого порядка» (АБ, АВ, БВ, АБВ). При взаимодействии какого-либо населения с уже метисным населением может возникнуть ещё не менее 12-ти «метисных вариантов второго порядка» и шести «метисных вариантов третьего порядка», но результаты и всех этих «повторных метисаций» археологически выделить будет невозможно, так как все они будут давать сочетания, состоящие в конечном итоге из компонентов «метисов первого порядка» (АБ, АВ, БВ, АБВ). При контакте четырех разных групп количество основных и «метисных комплексов

первого порядка» возрастает до 10-ти, а «метисов второго и третьего порядка» будет вдвое больше, чем при метисации трёх культур, и т.д. по нарастающей. Но всё это как бы идеальная картина. Более реальна, по-видимому, ситуация, при которой не все группы населения могли взаимодействовать друг с другом, или та, при которой либо «чистые», либо «метисные» поселения могли не сохраниться или не быть раскопанными. Следовательно, археологическая вариативность будет определяться как реальными обстоятельствами формирования и бытования археологических источников, так и состоянием изученности конкретного региона.

Методологически важно то, что контактировать может только одновременно жившее население, а люди, отделённые друг от друга во времени, не могут непосредственно взаимодействовать друг с другом. Тем не менее, *археологически довольно обычна ситуация, когда на одном памятнике в пределах одного слоя присутствуют заведомо разновременные материалы. Особо следует подчеркнуть саму стандартность ситуации, когда в одном слое залегают находки разных культур и даже эпох.* Это позволяет предположить, что метисные комплексы могут возникать и по не зависящим от человека причинам, например, в результате механического смешения материалов. Таким образом, би- и поликультурные комплексы могут образовываться в результате культурных и «внекультурных» процессов. Под «внекультурными» следует понимать такие случаи, которые вызваны естественными природными процессами, в отличие от культурных (генетических), то есть таких, которые осуществлены непосредственно людьми. Специфика природных процессов состоит в том, что в них может стандартно реализовываться ситуация «контактов» разновременных изделий, как «чистых», так и «ме-

тисных». Следовательно, если при культурном взаимодействии (аккультурации) «метисные» комплексы будут иметь лишь признаки синхронных культур, то при механическом и природном «взаимодействии» стандартным будет сочетание разновременных находок. Природа механического смешения по сути своей тоже двойственна: она может быть результатом деятельности людей (позднейшие перекопы) и результатом природных нарушений, однако в обоих случаях речь идёт о «контактах» вещей, а не людей. Установив присутствие в одном комплексе разновременных материалов, мы можем считать это фактом механического смешения, а никак не продуктом культурных контактов. Такая простота теоретического вывода на практике, однако, не бывает столь же явной: различие «культурно» и «естественно» образованных комплексов упирается в ряд проблем, главной из которых является слабая разработанность для восточно-европейского мезолита хронологических различий в бытовании разных типов вещей. Таким образом, для различения характера контакта - культурного или природного - требуются какие-то другие признаки, кроме сочетания разных культурных компонентов на одном памятнике. К этому мы вернёмся позже, пока же достаточно подчеркнуть разницу в природе наблюдаемых археологически явлений при формальном сходстве их результатов. И при участии людей, и при «игре природных сил» результат в обоих случаях будет одним: при раскопках археологом будет получена синкретическая коллекция. *Эта двойственность природы «метисных» комплексов (генетическая и естественная) при одинаковом их археологическом выражении заставляет подчеркнуть тот факт, что без каких-либо сознательных ограничений разделить археологически наблюдаемые признаки на природные или историко-культурные невозможно. В ка-*

честве такого ограничения могут быть предложены «находки-маркёры» и гибридные («метисные») технологии, которые являются своеобразными «маркёрами контактов» разных этносов. Их отсутствие в поликультурных комплексах может расцениваться как указание на естественную природу наблюдаемого явления (механическое смешение материалов). Напротив, присутствие «находок-маркёров» и (или) гибридных («метисных») технологий со всей очевидностью указывает на генетическую связь, то есть факт аккультурации.

Нет сомнения, что контакты древнего населения начинались не с заимствования тех или иных технологических приёмов, мгновенного появления «метисных» предметов и технологий, а с обмена отдельными готовыми изделиями. Тем не менее, если на памятнике имеется только сочетание разных в культурном отношении находок и нет «находок-маркёров» и (или) «гибридных технологий», вряд ли оправдано считать такой факт бесспорным свидетельством культурного взаимодействия в силу высокой вероятности механического происхождения таких материалов. При нынешней изученности мезолита Восточной Европы, при отсутствии значительных серий независимых дат, позволяющих строго синхронизировать отдельные памятники, мы не можем отличить, когда имел место обмен вещами, а когда случайное смешение находок, оставленных подвижным мезолитическим населением, посетившим одно и то же место. При этом ссылаясь на этнографические данные о самой возможности контактов разных этносов вряд ли уместно, так как мы не знаем ни конкретной численности древнего населения, проживавшего на любой территории, ни одинакового их возраста, то есть, была ли вообще возможность для взаимодействия разных групп населения. Калька этнографических данных на мезолит или палеолит в

этом случае просто некорректна. По мере общественного развития население возрастало, и возможность возникновения контактов повышалась, но это не значит, что она была и реализовывалась в древности постоянно. И это не значит, что любой синкретический памятник и даже серия таких памятников механически не смешаны. Традиционно, однако, само присутствие стоянок с би- или поликультурными признаками интерпретируется как свидетельство контакта (Кольцов Л.В., 1998). Уместно спросить, а на чём основывается такой вывод? Сказать, что только на интуиции конкретного исследователя, было бы справедливо лишь отчасти. Ведь археолог при раскопках действительно наблюдает и фиксирует эти «комплексы». Правда, сплошь и рядом бывает так, что сама используемая методика раскопок по штыкам, условным горизонтам или литологическим слоям приводит к тому, что памятник из стратифицированного становится смешанным, то есть таким, пространственное распределение материалов на котором уничтожено полевым исследователем. В тех случаях, когда синкретические комплексы повторяются, создаётся подобие аксиомы. Тем не менее, это либо ошибка, возникшая вследствие неверной интерпретации наблюдений и материалов, либо сознательное искажение фактов. Данный источниковедческий аспект всегда нужно иметь в виду, чтобы не абсолютизировать наблюдаемое, а чётко понимать, с каким источником в каждом конкретном случае мы имеем дело и каким метаморфозам мог быть подвергнут конкретный памятник прежде, чем он достался археологу-исследователю и археологу-читателю.

Источниковедческая критика и отсутствие чётких критериев для различения процессов аккультурации и механического смешения обязывают воздерживаться от констатации обмена или контакта по тем

материалам, в которых нет «находок-маркёров». Нет сомнения, что если контакты происходили, они неминуемо должны были реализоваться и материально. Ведь в результате обмена, то есть эпизодических связей, сложения новой материальной культуры не будет. Новая культура - это не столько итог постоянного взаимодействия разных групп населения, сколько процесс их слияния, объединения и рождения нового качества. (Процесс образования культур путём деления, несомненно, существовавший в истории, здесь не рассматривается, так как он не требует контакта популяций). Поскольку *сложение признаков может происходить и в результате естественных (внекультурных) причин, то для установления факта культурного взаимодействия присутствие «метисных» изделий или технологий является обязательным*. При их отсутствии любые предположения о взаимодействии населения так и останутся предположениями, не подтвержденными доказательствами. *Отсутствие «метисных» форм на фоне массового числа памятников с поликультурными признаками - это свидетельство механической смешанности коллекций*.

Таким образом, ответ на вопрос, могут ли быть массовыми контакты древнего населения при отсутствии «вещей-маркёров», напрашивается сам собой: не могут. Присутствие на восточно-европейских зандровых низменностях массового числа синкретических памятников заставляет предположить, что на всех этих территориях протекали какие-то другие, более реальные и вполне объективные, но неуловимые при традиционном подходе процессы, вызывавшие массовое разрушение и смешение культурных слоёв, естественное образование поликультурных «комплексов». Очевидно, что в качестве такого глобального и объективного явления могут рассматриваться природные процессы. Негативное

воздействие глобальных природных процессов и может быть тем механизмом, который вызывает трансформацию археологических памятников, приводит к образованию синкретических источников. Поскольку *процессы почвообразования и педотурбации - это природные явления, которые происходят в голоцене при известных условиях повсеместно*, можно предположить, что их воздействие не просто закономерно и проявляется повсюду, но именно они служат главной причиной метаморфоз, происходящих с памятниками.

Почва не является статичным телом - это динамичная, открытая система, в которой действует множество процессов, перемещающих из одного места в другое не только почвенные материалы, но и артефакты, включая объекты. В ходе формирования почв действуют две противоположные тенденции: горизонтизация, когда материалы почвы дифференцируются на профили, имеющие горизонты, и гомогенизация, когда образование горизонтов затрудняется, а их содержимое перемешивается. Процессы гомогенизации имеют общее название «педотурбация», являющееся синонимом термина «перемешивание почвы». Под педотурбацией понимается биологическое, химическое или физическое перемещение, смешивание и циркуляция почвенных материалов. *Горизонтизация и, особенно, педотурбация являются главными причинами, приводящими к изменению или уничтожению собственной цветности и структуры культурных слоёв.* Выделяются девять основных видов педотурбации, которые вызывают перемещение и циркуляцию почвенных материалов: 1) фаунотурбация - животные, особенно землеройные виды; 2) флоротурбация - растения (рост корней и падение деревьев); 3) криотурбация - замораживание и оттаивание, солифлюкция; 4) гравитурбация - массовые оползневые сбросы; 5) аргиллитур-

бация - разбухание и ссыхание глин; 6) азротурбация - воздействие газов, воздуха, ветра; 7) акватурбация - воздействие воды; 8) кристаллотурбация - рост и уменьшение солевых кристаллов; 9) сейсматурбация - землетрясения.

Для почв полесий характерны все эти процессы, но сейсматурбация или аргиллитурбация крайне редки и имеют лишь локальное значение. Судя по имеющимся данным, в полесьях наиболее широко распространены четыре из них - фаунотурбация, флоротурбация, азротурбация и акватурбация (Wood W.R., Johnson D.L., 1978; Poде A.A., Смирнов В.И., 1972).

Как установлено, роющие млекопитающие и насекомые могут совместными усилиями перемешивать и уничтожать почвенные горизонты за сравнительно короткий срок, измеряемый всего несколькими десятилетиями. Земляные грызуны и суслики обеспечивают переворачивание 15 - 20 % поверхностной почвы за один сезон, полностью перемешивая её за 5 - 6 лет. Ими ежегодно выносятся на поверхность от 7,5 до 14 т/га почвенных материалов. Даже обычные дождевые черви способны ежегодно выносить на поверхность до 3,5 т/га земли. Крупные млекопитающие, такие, как лисы, волки, барсуки, зайцы, лесные сурки и др., легко проникают вглубь на несколько метров даже в подпочву, вынося, как установлено, на поверхность человеческие кости и другие предметы с глубины до 2,5 м. Ещё более активны кабаны. Раки не менее эффективны, чем роющие млекопитающие. На ландшафтах с мелким или колеблющимся уровнем грунтовых вод они способны рыть норы глубиной до 5 - 8 м. Даже муравьи способны выносить на поверхность мелкие бусы, небольшие черепки керамики и другие предметы через культурно стерильный горизонт, поднимая их с глубины до 2 м. Многие углубления в земле обязаны своим происхождением,

помимо выветривания, тому, что здесь валялись крупные млекопитающие, такие, как лоси, олени, лошади или бизоны. «Размывание» контуров ям, как правило, связано с деятельностью дождевых червей. Немаловажен и другой эффект, связанный с дождевыми червями: ими закапывается в почву всё, что лежит на поверхности. Зафиксированная скорость погружения камней и других тел может достигать 5 мм ежегодно. Поскольку их деятельность убывает с глубиной, объекты вблизи поверхности погружаются быстрее, чем объекты на большой глубине. Легкие материалы, оставшиеся на поверхности, могут за длительный период времени сконцентрироваться в «искусственном» поверхностном слое, в котором вертикальная стратиграфия оказывается практически стёрта, и объекты разных временных периодов размещаются в ложной ассоциации.

Флоротурбация представляет собой механическое перемешивание почвы растениями, происходящее в период роста и гниения корней, когда образуются структуры типа «кротовин», и в результате падения деревьев, когда корни выворачивают массу земли на поверхность и создают микрорельеф в виде холмиков и западин. Известны случаи, когда такие природные образования принимаются за жилища (*Newell R. R.*, 1981; *Микляев А. М., Долуханов П. М.*, 1986; *Doluchanov P. M., Miklyayev A. M.*, 1986; *Doluchanov P. M., Gey N. A., Miklyayev A. M., Mazyrkiewicz A. N.*, 1989).

Когда зимой от мороза промерзает почва, а это в средней полосе явление рядовое, артефакт с меньшей, чем почва, теплопроводностью может перемещаться вверх в результате морозного вытягивания. Если камень или металл проводят тепло лучше, чем окружающая почва, лёд может образоваться под предметом и вытолкнуть его (морозное выталкивание). При прочих

равных обстоятельствах высота предмета может определять величину морозного вспучивания: чем больше от горизонтали отклоняется первоначально предмет, тем он испытывает более сильное морозное вспучивание, чем предмет такой же длины, но лежащий горизонтально. В свою очередь, вертикально ориентированные длинные предметы испытывают более сильное морозное вспучивание, чем короткие предметы. Артефакты, лежащие ближе к поверхности, испытывают морозное воздействие сильнее, чем глуболежащие, поэтому и выталкиваются вверх активнее нижележащих. Если перемещаются органические материалы (кость, дерево, уголь) и они используются для радиометрического датирования, даты могут расходиться с их стратиграфическим положением в слое. По мере того, как фронт замерзания движется через почву, более мелкие предметы, включая используемые для датирования, склонны двигаться перед фронтом замерзания, тогда как более крупные предметы продолжают оставаться сверху. Результатом этого может быть ситуация, когда отсортированные крупные материалы покоятся сверху, а более мелкие скапливаются снизу. Сосредоточение мелких органических остатков, в том числе и разновременных, в одном слое при их использовании для углеродного датирования может приводить к омоложению находок и в перекрывающем слое или создавать иллюзию обратной стратиграфии. Вымораживание артефактов характерно для всех районов, подверженных сезонным промерзаниям грунта, включая, естественно, и пояс полесий лесной зоны.

Развеивание поверхности приводит не просто к образованию котловин выдувания на дюнах и изменению их рельефа, но сплошь и рядом из-за этого на поверхность выносятся артефакты, обнажаются скопления находок и слои, за счёт чего облегча-

ется смешивание древних и более молодых находок.

Судя по естественнонаучным данным, всеобщий характер почвообразования и педотурбации является тем конкретным и основным, правда, далеко не единственным механизмом, который обладает способностью метаморфозы - превращения слоя, каким он сформировался, в то состояние, в котором он достался археологу для непосредственного изучения. Таким образом, при определённых условиях под воздействием процессов почвообразования и разрушения почвы памятник со смешанными культурными слоями неминуемо получается из первоначально стратифицированного памятника. Названные и другие имеющиеся данные свидетельствуют, что культурные слои под воздействием почвенных процессов существенно видоизменяются, а культурные остатки в них могут погружаться в почву или, напротив, выталкиваться на поверхность, могут дифференцироваться по размерам и расслаиваться на фракции. Находки могут концентрироваться в глубинных слоях, могут переориентироваться и перемещаться горизонтально, вертикально или по касательной. Результатом этого могут быть ложные ассоциации артефактов с сопутствующими искажениями в интерпретации. Прежде чем приступать к интерпретациям, которые зависят от присутствия артефактов и слоёв в их первоначальном положении, мы должны убедиться, что они не были видоизменены или передвинуты одной или другой формой перемешивания почв. Любая интерпретация памятника должна быть основана на учёте этих возможных перемешиваний, наиболее характерных для конкретного типа почв (*Podde A.A., Смирнов В.И., 1972; Wood W.R., Johnson D.L., 1978*). Точная оценка педотурбации отложений на каждой стоянке абсолютно необходима для

правильной археологической реконструкции.

Совместные исследования почвоведов и археологов показывают, что в полесьях процессы педотурбации, а также вызванное ими разрушение культурных слоёв и перемещение материалов, объективно усиливаются за счёт рыхлости отложений. Именно с этими процессами связано объективное действие «механизма поликультурности». Для понимания причины его «запуска» крайне важно следующее обстоятельство. Любой полевой исследователь, работающий в зандровой зоне Восточной Европы, постоянно сталкивается с фактом, которому до сих пор не придавалось должного значения. Этот факт заключается в том, что и во время разведок, и при раскопках *находки начинают встречаться уже на современной дневной поверхности*. Совершенно очевидно, что это не обман зрения, не археологическая причуда, а закономерная и абсолютно стандартная ситуация. *Присутствие находок на дневной поверхности и есть главный признак разрушения слоя. Но из этого наблюдения неминуемо следует один крайне важный вывод: в древности ситуация была абсолютно такой же*. И в древности часть артефактов тоже находилась на поверхности. Причина этого заключается не в том, что накопление перекрывающих отложений вообще не происходило или что оно шло слишком медленно. (Величина осадконакопления в ряде случаев может быть определена как разница глубин между современной дневной поверхностью памятника и уровнем максимального распределения на нём находок). Причина выноса изделий на поверхность состоит в том, что в голоцене постоянно действуют процессы почвообразования и сопутствующие им процессы педотурбации. Поскольку их действие наиболее активно проявляется в по-

верхностном слое, это обстоятельство служит основанием пространственного перемещения артефактов по вертикали и является причиной «выноса» части изделий вверх, на дневную поверхность. Именно из-за процессов почвообразования и педотурбуции при обычной скорости накопления перекрывающих отложений в каждый конкретный момент человек, приходя на место, которое до него уже было кем-то однажды занято, селился непосредственно на культурном слое предшествующего времени. Постоянное действие механизмов почвообразования и педотурбуции и стандартное отсутствие из-за этого в подавляющем большинстве случаев перекрывающих отложений являются главными причинами непосредственного «контакта» разновременных вещей и образования «метисных комплексов». Именно эти причины лежат в основе «происхождения» би- и поликультурности многих исследуемых нами памятников. Если для обозначения культурного взаимодействия в науке употребляется термин «аккультурация», то для обозначения природного генезиса «поликультурности» можно предложить термин «натурация» (от латинских слов *nature* - природа и *ratio* - мысль, замысел или иначе - *природный «замысел»*). *Натурация* - это механизм природного генезиса археологического источника. Природа совершала за человека то, что он сам не делал: педотурбация видоизменяла разновременные культурные слои, уничтожая их собственную окраску, и «смазывала» пространственное распределение материалов, иногда в минимальной степени, а чаще - довольно значительно или даже полностью. Из-за случайного планиграфического совпадения или наложения одно- и разновременных, одно- и разнокультурных находок под воздействием природных процессов запускался «механизм поликультурности» и происходило формирование археологических

источников особого рода. Поскольку планиграфическое совпадение неминуемо реализовывалось в наиболее удобных для жизни местах конкретного водоёма, то постоянно возникала и реализовывалась ситуация дублирования «поликультурных комплексов».

Действие природных факторов носит объективный характер и проявляется вне зависимости от воли и желания субъекта истории - человека. Именно поэтому мы постоянно сталкиваемся с фактами естественного «генезиса поликультурных комплексов» или феноменом натурации. *Натурация* - это объективный природный закон образования «поликультурных комплексов». Следовательно, одной из основных исследовательских задач должно быть установление фактов натурации.

При неоднократном использовании одних и тех же мест одним и тем же населением нивелируются хронологические различия в комплексах и происходит планиграфическое «смазывание» разновременных и разнофункциональных скоплений. В действие как бы включается механизм «культурной нивелировки». При посещении одних и тех же мест населением разных культурных традиций из-за натурации нивелируются культурные, хронологические и функциональные различия между материалами. Это приводит к «возникновению» синкретических коллекций. В таких случаях мы наблюдаем действие механизма «естественной поликультурности». И «культурная нивелировка», и «естественная поликультурность» являются главными причинами информационного шума, «размытости культурных признаков» и культурного многообразия.

Как показывает опыт, в пределах полесий не так много участков, удобных для заселения, причём всегда есть такие, которые доступны в течение длительного периода времени. Именно здесь сосредото-

чены наиболее выразительные «многослойные» памятники. Археологи, раскапывая повторяющиеся «комплексы» одного периода с синкретическими признаками, могут воспринимать наблюдаемое за реально установленные факты, и лишь вопрое времени, когда их количественные наблюдения приведут к «качественному» выводу о «закономерности поликультурных комплексов» и выделению их в новую археологическую культуру. Таким способом возникает своеобразный источниковедческий эффект «генезиса» метисных археологических культур.

Крайне негативную роль в появлении «поликультурных комплексов» играет и полевая методика: при раскопках на косой штык или по условным и литологическим горизонтам происходит, часто неосознанное исследователями, разрушение пространственной структуры распределения находок. В результате этого памятник из стратифицированного искусственно превращается в нестратифицированный, а коллекция - в «поликультурную». Следует обратить внимание ещё на одну особенность археологических источников: чаще всего чёткие «поликультурные» признаки даёт подъёмный материал, то есть тогда, когда археолог изначально имеет дело с механически образованной коллекцией, оторванной от контекста.

Нельзя не учитывать и тот немаловажный источниковедческий аспект, что любой археолог-практик интуитивно старается найти и исследовать «богатый» памятник, чтобы в кратчайшие сроки и с минимумом затрат получить результат. Информация, извлекаемая из «бедных» стоянок, не сопоставима с огромными затратами труда, поэтому они изучаются лишь спорадически. Неизбежным результатом этого является получение в массовом числе стоянок «многоразового посещения», оставленных часто разным в культурном от-

ношении населением. Отсюда нормой становятся не «чистые, одномоментные» комплексы, а «усреднённые, культурно сnivelированные» и поликультурные материалы. Поэтому совершенно очевиден вывод, что число микроскоплений обратно пропорционально площади скопления, причём чем больше площадь скопления и выше содержание находок, тем более равномерно распределяется в нём материал.

Для приведения в действие «механизма естественной поликультурности» необходимо: 1) планиграфическое совпадение двух или большего числа памятников разных культур; 2) включение слоёв памятников в почвенные профили; 3) присутствие в качестве заполнителя культурного слоя рыхлых отложений; 4) действие процессов педотурбации, развеивания, аллювиальных, делювиальных и др. Опыт показывает, что обязательным является лишь первое условие, а остальные могут присутствовать либо все, либо выборочно. Результат также может быть полным или частичным.

С учётом всего сказанного о памятниках полесий рассмотрим актуальный для Волго-Окского междуречья вопрос бутовско-иеневского взаимодействия. Термин «памятники смешанной традиции» был предложен автором в середине 80-х годов для того, чтобы обозначить присутствие в Волго-Окском бассейне стоянок, имеющих черты бутовской и иеневской культур. Этот термин отражает и современную ситуацию: во-первых, непонятна природа этого образования - механическая она или генетическая, а во-вторых, в обоих случаях мы имеем дело с традицией. Ведь и при механическом смешении материалов, если есть их повторяемость, возникает источниковедчески значимая ситуация.

Всего насчитывается не менее 12 «памятников смешанной традиции», девять из них (Брагино, Высокино 6, Дмитровское 1, Журавец 1, Иенево 2, Коприно, Крапивец,

Старокопненская IV и Тростенская ЗС) непригодны для источниковедческого анализа из-за неудовлетворительной методики полевого исследования, состояния коллекций и документации. Требованиям источниковедческой критики отвечают лишь три мещерских стоянки - Беливо 4А, Шильцева Заводь 5 и Исток 1. В Беливо 4А «вертикальная слоистость» не установлена. Нанесение на план «культуроопределяющих» типов орудий обеих культур показало, что они не образуют обособленных в плане групп. Планиграфически выделено несколько микрокоплений, но ни в одном из них нет совместного залегания бутовских и иеневских находок. Учитывая значительный разброс дат и исходя из планиграфического распределения материала, Е.В. Леонова приходит в выводу о том, что памятник посещался неоднократно и представляет собой «совокупность нескольких отдельных стоянок», бытовавших в разное время (Леонова Е.В., 1998). С этим можно согласиться, но интересно другое: в Беливо 4А есть иеневский наконечник с боковой выемкой, брюшко которого подправлено плоской ретушью, и другой экземпляр, черешок которого обработан на спинке плоской ретушью. Если первый наконечник ещё может рассматриваться в качестве «метисного» изделия, то на втором плоская ретушь использована исключительно в утилитарных целях. Следовательно, единичность «метисного» изделия на фоне отсутствия сочетаемости разнокультурных находок в микрокоплениях скорее свидетельствует в пользу образования бикультурного «комплекса» в результате натурации, чем в итоге аккумуляции.

В Шильцевой Заводи 5 общая мощность слоя достигает 1 м. Все находки по глубинам залегания не разносились, но удалось сделать интересное наблюдение по пространственному распределению предметов охотничьего вооружения. Из 10

иеневских наконечников с боковой выемкой глубина залегания установлена для девяти. Они найдены на отметках -41, -71, -71, -80, -86, -90, -93, -98 и -106 см, то есть «разброс» по вертикали составляет 65 см. На памятнике имеются чёткие признаки зоотурбации. Поэтому, исключив первый из наконечников, можно заметить, что все остальные происходят из нижней трети слоя с отметок от -71 до -106 см, то есть мощность слоя в 35 см вполне осязаема и конкретна. Из семи постсвидерских наконечников глубина установлена для пяти. Она равна -35, -39, -43, -50 и -60 см, то есть их «разброс» по вертикали составляет 25 см, а все они залегают в средней трети слоя. Сравнение данных показывает, что бутовские наконечники залегают выше иеневских и фактически не пересекаются с ними по глубинам, причём между ними, вероятно, имеется стерильная прослойка мощностью не менее 11 см. Практическое отсутствие в коллекции «находок-маркёров» на фоне чёткого деления бутовских и иеневских наконечников по глубинам залегания позволяет утверждать, что в Шильцевой Заводи 5 мы имеем дело с двумя разновременными стоянками двух разных культур. Косвенным подтверждением этому служат и имеющиеся палинологические данные, по которым устанавливается перерыв в осадконакоплении между образцами из нижней части слоя с иеневскими материалами и образцами из верха слоя с бутовскими материалами. Таким образом, источниковедческий анализ даёт основание утверждать, что бутовские и иеневские материалы в Шильцевой Заводи 5 не смешаны друг с другом, и рассмотрение их в качестве единой коллекции приведёт к искусственному (= источниковедческому) смешению материалов, то есть к возникновению эффекта бикультурного «комплекса».

Во время камеральной обработки материалов стоянки Исток 1 были составле-

ны графы пространственного распределения находок всего раскопа. Они подтвердили полевые наблюдения о присутствии на памятнике двух уровней залегания находок, как правило, разделённых стерильной прослойкой мощностью от 0,1 до 0,45 м. В тех случаях, когда стерильной прослойки нет, её отсутствие можно объяснить фактами фауно- и зоотурбации. Для чистоты эксперимента при камеральной обработке материал верхнего слоя был разделён на два комплекса: в первый, названный Исток 1А, были отнесены находки из стратиграфически «чистых» квадратов, во второй, названный Исток 1Б, - из квадратов без стерильной прослойки, где находки верхнего и нижнего слоёв могли быть заведомо смешаны. Типологический состав коллекций верхнего слоя (Исток 1А и 1Б), в котором представлены все категории охотничьего вооружения и обрабатывающих орудий, также, как и нижнего слоя стоянки Исток 1, является поселенческим, а число орудий на них достаточно для выводов, поэтому сравнение одинаковых по характеру, но разных по объёму выборок вполне корректно. Коллекция нижнего слоя отнесена к поздним памятникам аренбургской культуры или раннему этапу иеневской культуры, так как объединяет признаки обеих, но фрагментарность предметов охотничьего вооружения не даёт основания для однозначного вывода об их культурной принадлежности. Возраст нижнего слоя стоянки Исток 1 определяется рубежом плейстоцена - голоцена. Материал Истока 1А относится к бутовской культуре и датируется началом бореального времени. В нём не содержится никаких инокультурных примесей, кроме единственного срединного резца, в качестве заготовки для которого использован черешок иеневского наконечника с боковой выемкой. Коллекции Истока 1А и Истока 1Б практически идентичны, но во второй имеются два призна-

ка, которые могут быть расценены как следы «замусоренности» изделиями нижнего слоя; в частности, в Истоке 1Б немного ниже показатель пластинчатости (48 % против 58 % в Истоке 1А) и присутствует постсвидерский наконечник стрелы с асимметричным черешком, который может быть расценён как подражание асимметричному наконечнику с боковой выемкой.

Нижний слой памятника лишён каких-либо бутовских признаков и является «чистым» комплексом. Верхний культурный слой также «не выпадает» из общих представлений о бутовской культуре. Обе своеобразные находки из него не могут однозначно расцениваться как «метисные» формы, так как резцовый скол мог возникнуть при ударе или быть нанесён на случайно подобранный сломанный наконечник с боковой выемкой, а асимметрия бутовского наконечника может объясняться браком или неумением изготовителя. Показатель пластинчатости также не является постоянной величиной; он варьирует в разных комплексах одного памятника и, следовательно, не может однозначно интерпретироваться как доказательство заимствования или влияния, тем более, что он не выходит из средних показателей бутовской культуры. Таким образом, и Исток 1 не даёт неопровержимых доказательств бутовско-иеневского взаимодействия. *На стоянке Исток 1 достоверно установлено, что в тех квадратах, в которых между верхним и нижним слоями нет стерильной прослойки, инвентарь менее пластинчат. Этот пример крайне важен для понимания механизма образования комплексов с «синкретическими признаками»: синкретизм может появляться в тех случаях, когда стратиграфия и планиметрия не позволяют выделить различные культурные слои.* Следует отметить и другое: при раскопках по условным горизонтам было бы нарушено пространственное распределение арте-

фактов и материал бы превратился в бикультурный.

Анализ материалов трёх мещерских стоянок свидетельствует: 1) В Шильцевой Заводи 5 и Истоке 1 бутовские и иеневские находки, несмотря на возможную частичную смешанность, залегают в разных культурных слоях и довольно надёжно разделены на отдельные комплексы. Их «бикультурность» может быть только источниковедческой, но никак не культурной. В Беливо 4А бутовские и иеневские изделия планиграфически на разные комплексы не разделяются, но сочетаемость разнокультурных элементов в микрокоплениях отсутствует, что не позволяет рассматривать эти материалы как культурно единые. 2) «Метисных» изделий нет в Шильцевой Заводи 5, а в Беливо 4А и Истоке 1 они единичны, причём сам факт их «метисности» сомнителен, и его можно объяснить иными причинами. 3) Большинство из рассмотренных памятников «смешанной традиции», кроме трёх названных мещерских стоянок, вообще не пригодно для источниковедческого анализа. В свою очередь, мещерские стоянки не дают бесспорных доказательств факта взаимодействия бутовского и иеневского населения. 4) Отсутствие массового числа «метисных» изделий, присутствие на памятниках признаков фауны и зоотурбации и высокая вероятность, в силу этого, механического смешения находок из-за случайного планиграфического совпадения разнокультурных находок позволяют утверждать, что данных для вывода об образовании бутовско-иеневских памятников «смешанной традиции» в результате аккумуляции недостаточно; напротив, их генезис в результате натурации представляется всё более очевидным. К таким же выводам удаётся прийти и при анализе памятников других регионов, входящих в главный пояс полесий Восточной Европы.

Проверка гипотезы «естественного генезиса поликультурности» осуществлена на примере Литвы, памятники которой давно и прочно вошли в науку благодаря классической монографии Р.К. Римантене (*Римантене Р.К.*, 1971). Названный регион не входит в главный пояс полесий Восточной Европы, но в геоморфологическом отношении это абсолютно такая же зандровая низменность полесского типа, поэтому использование территории Понеманья в качестве контрольного полигона, с учётом других причин, вполне оправдано. В палеолите региона Р.К. Римантене выделяет стоянки аренбургской и свидерской культур, а также синкретические комплексы обеих этих культур, в раннем мезолите - маглемозской культуры, а в конце мезолита здесь известны памятники микро-макролитической культуры или, иначе, неманской культуры, которые обладают чертами свидера, аренбурга, «постсвидера» и маглемозе. В этой связи использование литовских материалов уместно ещё и потому, что в монографии специально анализируются коллекции с бикультурными признаками. Можно видеть, что кроме «чистых» комплексов трёх культур - аренбургской, свидерской и маглемозской, все остальные памятники поликультурные или «метисные». Заведомо понятно, что «метисация» в пределах одного хронологического диапазона, например, финального палеолита, - вещь вполне реальная, но палеолитические и мезолитические памятники не могут давать «культурную метисацию», и, если она есть, коллекции могут быть только механически смешаными. Одновременное присутствие ранних и поздних вещей в одном комплексе - это верный признак механической смешанности материалов. В самом деле, группы населения, разделённого значительным хронологическим промежутком, никогда не могли контактировать друг с другом непосредственно. На практике, од-

нако, всё оказывается гораздо сложнее. Когда мы имеем дело с каменным материалом, не всегда можно чётко выявить и разницу вещей во времени, так как многие изделия не имеют узких хронологических рамок бытования или эти узкие рамки пока просто не установлены.

Практика свидетельствует, что материалы, оставленные населением разных культур в разное время в одних и тех же местах, могут в силу естественных причин, например, природного разрушения культурного слоя или в результате применения несовершенной методики раскопок, оказаться «поликультурными». Поставленная задача осложняется тем, что у нас нет чётких критериев различения всех морфологических форм изделий ряда культур, причём речь касается таких, которые имеют заведомо разные генетические корни, и особенно таких, которые могут быть звеньями цепочки «предок - потомок». Поскольку для разделения мезолитических культур наиболее показательны охотничье вооружение, при дальнейшем анализе литовских материалов ограничимся именно им. После этих необходимых предварительных замечаний перейдем непосредственно к анализу данных.

Среди «чистых» аренбургских стоянок Р.К. Римантене названы 24 пункта, включая отдельные скопления на одном памятнике. По крайней мере, семь из этих коллекций (Глинас, Кашетос, Рудня, Грибаш, оз. Дуба, р. Грибаша и р. Ула) - это подъёмный материал, собранный в нескольких разных пунктах. Судя по приведённым в монографии данным, палеолитические «комплексы» здесь были вычленены типологически, то есть в источниковедческом отношении они весьма ненадежны, и вряд ли их уместно использовать для анализа.

Среди «чистых» свидерских стоянок Р.К. Римантене упомянуты 26 пунктов,

включая отдельные скопления на одном и том же памятнике. Из них не менее шести «комплексов» - это коллекции подъёмного материала, собранного на нескольких разных стоянках, что также в целях «чистоты» эксперимента заставляет исключить их из анализа.

К мадленским стоянкам со свидерским влиянием Р.К. Римантене относит восемь коллекций, по крайней мере, две из которых - это тоже суммарные сборы в нескольких разных пунктах. К свидерским стоянкам с мадленским влиянием отнесено пять коллекций, одна из которых объединяет сборы в нескольких разных пунктах. Для «чистоты эксперимента» уместно также исключить все эти суммарные сборы. Из 17 «чистых» аренбургских комплексов иллюстрации, по которым можно судить о составе комплексов, имеются для девяти, из 20 «чистых» свидерских - в иллюстрациях представлено 12 коллекций и из 10 «метисных» коллекций в рисунках присутствуют девять. Таким образом, в результате источниковедческой критики пригодными для анализа признано 30 из 64 финально-палеолитических коллекций, что составляет вполне достоверную выборку. Исходя из этих данных, можно заметить, что на некоторых свидерских стоянках, которые Р.К. Римантене считает «чистыми», имеются аренбургские наконечники - это Эйгуляй 1а (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 41), Эжяринас 1 (*Там же*, с. 61), Пувочай 1а (*Там же*, с. 56), маглемозские формы - Пувочай 1в (*Там же*, с. 57), Эйгуляй 1d (*Там же*, с. 47) или аренбургские и маглемозские совместно - Скаруляй (*Там же*, с. 48), Пувочай 1b (*Там же*, с. 57), Пувочай 1d (*Там же*, с. 58), что позволяет и эти памятники относить к «памятникам смешанной традиции». Из девяти стоянок, которые Р.К. Римантене относит к «метисным», пять - Кашетос 1б (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 74), Шилялис 2 (*Там же*, с. 75),

Эжяринас 8 (*Там же*, с. 78), Эжяринас 17 (*Там же*, с. 80), Няндриная (*Там же*, с. 81) - дают бикультурное сочетание, а в коллекции Мяргажарис 3 (*Там же*, с. 77) присутствуют три компонента: аренбургский, свидерский и маглемозский. Следовательно, фактическое соотношение «чистых» и «метисных» коллекций представляется несколько иным, причём оно почти равное: на 16 «чистых» аренбургских и свидерских коллекций приходится 14 «метисных». Обращает внимание тот факт, что инокультурные признаки в первую очередь характерны для свидерских стоянок, которые, по данным Р.К. Римантене, во время раскопок представляли собой довольно значительные по площади и по количеству находок скопления. Следует также указать, что присутствует не только 10 коллекций с бикультурными признаками, но и четыре - с поликультурными признаками. И ещё один факт необходимо отметить: на все эти 14 коллекций имеется всего одно «метисное» изделие - это асимметричный аренбургский наконечник, у которого плоской ретушью подработан черешок (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 80). Впрочем, такие изделия в польских изданиях фигурируют в качестве обычных свидерских наконечников (*Szymosak Karol*, 1987). Если все три культуры - аренбургская, свидерская и маглемозе - синхронны, в чём есть известные сомнения, то «метисация» имела место уже в конце плейстоцена или начале голоцена, то есть раньше, чем предполагала Р.К. Римантене. Более молодой возраст культуры маглемозе и практическое отсутствие «находок-маркёров» позволяют рассматривать как более реальный факт «появления метисных комплексов» не в результате «слияния разных традиций» и контакта древнего населения (аккультурации), а как результат природного смешения материалов (натурации).

В главе «Судьбы позднепалеолитических культур в послеледниковом периоде»

Р.К. Римантене упоминает 14 памятников, из которых иллюстрации имеются лишь для семи. Сколько можно судить по рисункам, три стоянки монокультурны - это Якштонис (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 107) и Салянинкяй 2 и 3 (*Там же*, с. 110), стоянка Самантонис (*Там же*, с. 111) имеет бикультурные признаки и ещё три стоянки - Памяркине (*Там же*, с. 100), Дубичай 2 (*Там же*, с. 105), Драсейкяй (*Там же*, с. 108) - дают поликультурные сочетания. Фактически, все те закономерности в характере коллекций, которые были прослежены на финально-палеолитических материалах, повторяются и здесь. Причём, как и там, в качестве «метисной» формы и для всех этих памятников может быть назван всего один предмет, найденный на стоянке Самантонис, - это асимметричный аренбургский наконечник, черешок которого обработан плоской свидерской ретушью (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 111). Следовательно, вывод о «всеобщей метисации» материалов и этого периода находится под вопросом.

«Чистых» маглемозских стоянок в Литве к 1971 г., по данным Р.К. Римантене, было известно всего две - это Максимонис 4 и Гиряжарис (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 118-122), но рисунки и описание материалов Гиряжариса отсутствуют. Стоянку Максимонис 4 Л.В. Кольцов (*Кольцов Л.В.*, 1977) относит к яниславицкой культуре, то есть косвенно омолаживает её. Для нас в данном случае достаточна принадлежность стоянки Максимонис 4 к маглемозскому кругу, а не её конкретная культурная атрибуция, хотя если она действительно относится к яниславицкой культуре, это не только существенно омолаживает возраст самого памятника, но и чётко определяет хронологический разрыв между этой позднемезолитической культурой и культурами финального палеолита, делая невозможным реальный контакт их населения. Сле-

дует отметить и сам факт «чистоты» стоянки Максимонис 4, который до известной степени противоречит тому, что метисация началась ещё в финальном палеолите. Вероятно, наличие этого комплекса подтверждает вывод о механической природе метисации названных выше памятников финального палеолита.

Дальнейший анализ данных позволяет говорить о том, что и в мезолите Литвы выделяется целый пласт «метисных» памятников, обладающих как бикультурными, так и поликультурными признаками. Стоянки Глинас (*Римантене Р.К.*, 1971, с. 102) и Драсейкяй (*Там же*, с. 108) имеют признаки аренбургской и свидерской культур, Бруже (*Там же*, с. 131) - аренбургской и маглемозе, Паштува (*Там же*, с. 129), Салянинкяй 1 (*Там же*, с. 152) и Салянинкяй 2а (*Там же*, с. 152) - «постсвидера» и маглемозе, Дерезнички 15 (*Там же*, с. 132) характеризуется постаренбургскими и маглемозскими признаками, Памяркине (*Там же*, с. 100) и Дубичай 2 (*Там же*, с. 105) - охотничьим вооружением аренбургской, свидерской и маглемозской культур, Канюкяй (*Там же*, с. 137), Нятесяй 1 (*Там же*, с. 140), Мяркине (*Там же*, с. 144), Друскининкяй 8 (*Там же*, с. 146), Лампеджяй (*Там же*, с. 149) и Кампишкес (*Там же*, с. 151) - признаками постсвидера, поста-ренбурга и маглемозе. Как мы помним, присутствие трёх разных компонентов даёт четыре распознаваемых «метисных» и 18 нерасознаваемых вариантов признаков. Легко заметить, что в приведённом выше списке в Литве представлены все без исключения основные «метисные» типы, причём присутствуют и такие комплексы, где представлены хронологически разные изделия, например, Памяркине, Дубичай 2, Драсейкяй и др. Чётко видно также, что «метисных» памятников не только больше «чистых», но и среди «метисных» комплексов более всего таких, где встречены при-

знаки трёх компонентов. Следовательно, всё это говорит об их генезисе в результате натурации.

Характерно, что более всего подвержены метисации свидерские - постсвидерские и маглемозские стоянки, располагавшиеся на второй и третьей террасах реки Неман и озёр, тогда как первая терраса, ещё не обсохшая в конце палеолита, напротив, чаще даёт «чистые» комплексы. В этой связи знаменательно, что отмечен лишь единственный случай, когда встречен комплекс с бикультурными аренбургско-маглемозскими признаками (Бруже). Из топографии видно, что мелкие мадленские стоянки удалены от воды и в мезолите; вероятно, эти места уже не представляли особого интереса и не были часто посещаемыми. Таким образом, сочетание явных финально-палеолитических и позднемезолитических материалов в ряде комплексов неманской культуры является показателем механической смешанности последних, но никак не признаком их культурной специфики. Поиск причин наблюдаемого явления приводит к выводу о том, что «метисация» наблюдается, прежде всего, тогда, когда, помимо приуроченности стоянки к удобным формам рельефа, присутствует сравнительно большая площадь скоплений. Если сюда же добавить и почти полное (за исключением двух - и тех спорных - предметов) отсутствие для всей совокупности «метисных» свидерско-аренбургско-маглемозских коллекций «находок-маркёров» и «метисных» технологий, вывод напрашивается сам собой: утверждение о взаимосвязи аренбургского, свидерского и маглемозского населения не подтверждается наблюдениями; оно гораздо более гипотетично, чем представляется автору монографии, и нуждается, следовательно, в дальнейшем обосновании.

В силу всего вышеизложенного представляется, что наблюдаемое в неманской

культуре «взаимодействие (по Р.К. Римантене) яниславицких и финально-палеолитических элементов» является, скорее всего, свидетельством источниковедческой ненадёжности этих коллекций, а никак не результатом контактов и слияния оставившего их населения, или собственно их культурной спецификой. Следовательно, проведённый анализ подтверждает большую вероятность механического, а не культурного смешения материалов. Поликультурность мезолита Литвы, по-видимому, – явление более источниковедческое, чем реально существовавшее в древности, и вывод Р.К. Римантене о том, что «Литва и западная часть Белоруссии составляли единую контактную зону» (Римантене Р.К., 1971, с. 118), представляется преждевременным. Значит ли это, что я полностью отрицаю возможность контактов древнего населения Литвы? Конечно, нет. Такая возможность для населения свидерской и аренбургской культур, как, впрочем, и для мезолитического населения, не исключена, но основанием для выводов об их контактах должен быть строгий источниковедческий анализ, серии дат и массовое присутствие «метисных» форм изделий. Только в этом случае культурная схема любого региона превратится из гадания и правила «сложения культур» (Кольцов Л.В., 1979) в реальную и доказанную на фактах этнокультурную картину.

Всё изложенное выше позволяет прийти к выводу о том, что «генезис поликультурных комплексов» Литвы и ряда других территорий Восточной Европы, вероятней всего, имеет естественную природу. В его основе лежит механическое смешение материалов, залегающих в рыхлых песчаных отложениях. Основными силами, приводящими механизм натурации в действие, служат почвенные процессы, вызывающие разрушение культурных слоёв. Было бы неверно утверждать, что не было непосред-

ственного взаимодействия групп первобытного населения друг с другом. Оно, конечно же, могло быть, но, чтобы установить этот факт, нужна не просто констатация присутствия находок разных культур на одном памятнике (Кольцов Л.В., 1998), а непременно должны быть приведены веские доказательства их неслучайного совпадения. В заполнении фатьяновского погребения на стоянке Рессета 3 оказались вместе находки эпох мезолита, неолита и бронзы. Все они попали туда не случайно, а в момент погребения, но этот факт не означает, что вещи трёх названных эпох синхронны.

Феномен натурации сказывается наиболее существенно на памятниках полесий, но натурация характерна не только для андровых низменностей, она носит всеобщий характер.

В качестве примера действия натурации в других геоморфологических условиях можно привести широко известное мезолитическое поселение Мирное - по терминологии В.Н. Станко (Станко В.Н., 1982). По обстоятельствам, которые будут изложены ниже, полагаю, что этот памятник представляет собой остатки нескольких отдельных разнокультурных сезонных стоянок, поэтому по отношению к Мирному более уместным является термин «стоянка», а не «поселение».

Стоянка Мирное расположена в Одесской обл. в пределах Преддобрудженского прогиба Причерноморской низменности. Памятник не входит в зону главного пояса полесий Восточной Европы, но по своему генезису эта территория является прямым аналогом им. Мирное для нас представляет особый интерес в силу своей хорошей исследованности, геоморфологической и планиграфической изученности, а также монографической публикации данных (Станко В.Н., 1982). Стоянка вызывает несомненный методологический интерес и

имеет первостепенное значение для изучаемых нами вопросов источниковедения и процессов разрушения и видоизменения культурных слоёв. Стратиграфия памятника (*Там же*, с. 8): 1) суглинистый слой - современная почва с находками энеолитического времени; 2) суглинок пылеватый, торфяниковый, комковатый, тёмный (при высыхании светло-серый, рассыпчатый); 3) суглинок светло-коричневый (пластичный, среднеструктурный, в нижнем отделе более опесчаненный, с включением белоглазки, по П.М. Долуханову - погребённая суглинистая почва); 4) суглинок опесчаненный желтоватого цвета, при высыхании очень плотный - культурный слой; 5) суглинок светло-коричневый (тяжёлый, плотный, пластичный, с плотными карбонатными включениями до 1,2 см в поперечнике, с редкими желтовато-охристыми пятнами ожелезнения).

По данным В.Н. Станко (*Станко В.Н.*, 1982, с. 8), «образование светло-жёлтого (здесь явная ошибка: светло-коричневого - А.С.) суглинка произошло в позднем плейстоцене, а образование опесчаненного суглинка - культурного слоя, видимо, в раннем голоцене. С последующими почвенно-делювиальными процессами ранне- и начала среднеголоценового времени следует связывать накопление светло-коричневых суглинков (погребённой почвы), перекрывающих культурный слой и *содержащих довольно значительное количество кремнёвых изделий*» (курсив здесь и далее мой - А.С.) (*Там же*, с. 8). Эта оговорка автора монографии весьма симптоматична: несмотря на все последующие утверждения В.Н. Станко о целостности слоя, его непереотложенности, «чистоте» и т.д., она однозначно свидетельствует о факте разрушения культурного слоя памятника и имевшемся (причём неосознанно зафиксированном) перемещении находок. Другой вопрос, в какой степени всё это имело ме-

сто? Конечно, не в такой, как на других памятниках Северного Причерноморья, где культурный слой вообще не сохранился, но, без сомнения, в значительной, о чём и говорит приведённая выше фраза.

Фаунистические остатки, по утверждению В.Н. Станко, в этом слое были более редки, чем в нижележащем (*Станко В.Н.*, 1982, с. 8), но нам важен сам факт, что они тоже здесь были, ведь их *возможную немногочисленность* легко объяснить аэрацией рыхлых отложений и отсутствием консервирующих костей карбонатных включений. Само же указание на *довольно значительное количество кремнёвых изделий* (а сколько их - будет ясно немного ниже), как, впрочем, и на присутствие костных остатков, крайне важно, так как, несмотря на все уверения В.Н. Станко в обратном, эта информация прямо указывает на факт разрушения культурного слоя и переотложение находок.

Аналогичное разрушение культурного слоя почвенно-делювиальными процессами, по свидетельству В.Н. Станко, наблюдается на всех без исключения известных в настоящее время мезолитических памятниках степей Северного Причерноморья, но в Мирном, как считает автор монографии, сохранилась его структура (*Станко В.Н.*, 1982, с. 8). С этим утверждением можно согласиться лишь частично, только в той мере, что в отличие от других стоянок структура этого памятника не была уничтожена полностью.

Процесс формирования погребённой почвы был прерван накоплением пылеватых торфянистых суглинков, отложившихся (по П.М. Долуханову) в результате вторичного обводнения долины реки Дракули в период новочерноморской трансгрессии (около 6 тыс. лет назад) (*Станко В.Н.*, 1982, с. 8). Приведённая датировка, по мнению В.Н. Станко, подтверждается находками энеолитического времени, глубины

которых чётко маркируются пылеватым торфяниковым горизонтом (*Там же*, с. 8). В результате вторичного обводнения долины реки Дракули разрушение культурного слоя было остановлено почвенно-делювиальными процессами, из-за чего - по мнению В.Н. Станко (*Там же*, с. 9) - произошла его консервация. С этим утверждением автора тоже вряд ли можно согласиться, так как в этом же абзаце он продолжает: *«Малочисленность находок мезолитического времени в верхних горизонтах, вернее всего, следует объяснять разрушением культурного слоя землеройными животными, кротовины которых здесь достаточно многочисленны»*. Если же учесть замечание В.Н. Станко о том, что *«в период новочерноморской трансгрессии территория поселения была затоплена водами Чёрного моря, что привело к консервации культурного слоя»* (*Там же*, с. 13), станет ясной вся ошибочность его утверждений и о консервации мезолитического слоя, и об его «чистоте», и о несмешанности. Совершенно очевидно, что, если бы мезолитический слой был «законсервирован отложениями новочерноморской трансгрессии», никакие мезолитические находки в верхних горизонтах бы не встречались! А раз они встречены, о чём говорит факт их присутствия, процесс разрушения мезолитического культурного слоя (вернее, слоёв) шёл и в это время. Нет сомнения и в другом, что, когда пылеватые торфянистые суглинки частично «законсервировали» мезолитические слои, находки в них уже были перемешаны, и эта «консервация» ничего уже не могла по сути изменить. Не вдаваясь в детали о последствиях затопления памятника, которые по-своему также не могли не сказаться на состоянии культурного слоя и артефактов, следует подчеркнуть очевидный из описания факт: попадание мезолитических находок в верхние горизонты слоя происходило, и весьма ак-

тивно, как до, так и после момента затопления. А происходило всё это в результате деятельности землеройных животных. Не исключено, что были и другие факторы, но данный устанавливается по тексту документально. Таким образом, нет сомнения, что деятельность землеройных животных в почвенном слое - светло-коричневом суглинке, лежащем непосредственно на мезолитическом слое и затронутом процессом почвообразования, привела (а не привела в условиях почвообразования она просто не могла!) не только к «выносу» мезолитических находок в перекрывающие слои, но и к их перемешиванию между собой внутри самого слоя. Причём этот процесс шёл, судя по всему, весьма длительное время. Первоначально он начался ещё в мезолите, а затем шёл в неолите и был прерван новочерноморской трансгрессией, но возобновился с возобновлением процесса почвообразования где-то в энеолите, вероятно, в IV тыс. до н. э. В противном случае мезолитических находок выше культурного слоя - горизонта опесчаненного желтоватого суглинка - никогда бы не было, но они есть и, как невольно свидетельствует сам автор, в значительном количестве. Предполагать, что происходил вынос находок из слоя без перемешивания части из них в пределах самого слоя, явно абсурдно. Чтобы это утверждение не прозвучало голословным, уместно теперь привести данные В.Н. Станко о том, что в верхних слоях, раскапывавшихся лопатой и *«легко удалявшихся без предварительного вскапывания»* (*Станко В.Н.*, 1982, с. 14), было всё же найдено 4175 каменных изделий (*Там же*, с. 66). При том условии, что сам мезолитический слой дал 20593 каменных предмета, хотя раскапывался в отличие от вышележащих горизонтов, ножами и совками (*Там же*, с. 14), соотношение цифр более чем впечатляющее: свыше 1/5 всех находок оказалось вне пределов мезолитичес-

кого слоя. Фактическое же соотношение, учитывая разницу методик раскопок слоёв, должно быть ещё более шокирующим, так как потери при раскопках лопатой даже горизонтальными зачистками составляют до 80% артефактов, что же тогда говорить о потерях при раскопках «на косой штык». Кроме того, на фото 3 (*Станко В. Н.*, 1982), где изображены очажные пятна из раскопа I 1974 г., очень хорошо видны не только сами ходы землеройных животных в слое и вокруг очагов, но и то, что периметр пятен остался «не добран», что позволяет сделать однозначный вывод: мезолитический культурный слой стоянки Мирное был смешан и переотложен по вертикали и горизонтали. Причём принципиального значения факт (? - *А. С.*) отсутствия энеолитической керамики в мезолитическом слое в данном случае не имеет: находки чаще вместе с землёй выносятся землеройными животными вверх, а не вниз. Здесь важно другое: абсолютно достоверно по тексту устанавливается вынос из слоя и смешение внутри слоя мезолитических материалов, относящихся к двум разным мезолитическим культурам - кукрекской и гребениковской. Таким образом, вопреки мнению *В. Н. Станко* о «чистоте» мезолитического слоя (*Там же*, с. 66), признать правомерным утверждение о его неперемешанности нельзя. Это же подтверждают и сведения об окатанности каменных изделий памятника (*Там же*, с. 15, 16), значительной фрагментарности костяных изделий и остеологических материалов (*Там же*, с. 50 - 55, 74 - 78, 124). По имеющимся данным, в Мирном собрано 38484 кости животных, из которых удалось определить лишь 25%. Основная масса костей сильно фрагментирована (*Там же*, с. 124), что также со всей очевидностью свидетельствует о существенном разрушении культурного слоя.

Вывод о смешении на стоянке Мирное материалов кукрекской и гребениковской

культур подтверждает и приведённый в монографии планиграфический анализ инвентаря. Этой теме *В. Н. Станко* уделено значительное внимание, и нет нужды пересказывать содержание монографии, тем не менее отдельные факты достойны того, чтобы их процитировать. «В Мирном общее распределение сколов носит «смазанный» характер. Чёткие скопления кремня выделить по всей площади раскопа довольно трудно. Большинство скоплений, прослеживающихся в плане, очертить можно только условно, так как они в основном связаны между собой участками с меньшей концентрацией кремня» (*Станко В. Н.*, 1982, с. 62). Полагаю, нет ни малейшего сомнения, что это состояние «смазанности скоплений» является непосредственным результатом неоднократного заселения места и известной механической смешанности артефактов, а не особенностью «структуры поселения» (по терминологии *В. Н. Станко*). Крайне интересно также замечание *В. Н. Станко* о том, что «плотность кремневых находок заметно выше по периферии поселения. В центральной части поселения чёткие скопления кремня отсутствуют» (*Там же*, с. 62). Полагаю, что это утверждение относится не столько к планиграфии памятника, сколько к его вскрытой части - раскопу, и может свидетельствовать, судя по топографическому плану стоянки (*Там же*, рис. 1), о нескрытых скоплениях, лишь частично затронутых раскопом, и о значительном эрозионном уничтожении площади памятника. Нельзя исключить, что причиной размыва периметра стоянки была та самая новочерноморская трансгрессия, о которой упоминал *В. Н. Станко* (*Там же*, с. 13), и, следовательно, наблюдаемая планиграфия отражает результаты этого катаклизма.

Исследователем в раскопе выделено четыре «чистых» обособленных скопления каменных изделий с повышенной их кон-

центрацией и 14 - со слитными «смазанными» (по терминологии В.Н. Станко, с. 66) микроструктурами. Они занимают 38% всей раскопанной площади и в них собрано 92,3% всех каменных находок памятника (*Там же*, с. 66). К «чистым» отнесены скопления № 1, 2, 12 и 13, все прочие - к «смазанным». Скопление № 1 дало исключительно материалы кукрекской культуры, скопления №№ 2, 12 и 13 - материалы гребениковской культуры. Все участки со «смазанными скоплениями» носят смешанный гребениковско-кукрекский характер, причём в каждом из них преобладают находки то одной, то другой культур (*Там же*, с. 66). В.Н. Станко считает присутствие трёх названных видов скоплений доказательством «надёжности планиграфической структуры поселения и признаком чёткого обособления разных общин (? - А. С.) по территории поселения», а факт совместного залегания разнокультурного инвентаря - свидетельством «локализации разноэтничных семей, местом их совместного проживания» (*Там же*, с. 66, 71, 73, 117 - 131). С таким предположением В.Н. Станко можно было бы согласиться, если бы, например, кроме собственно скоплений с изделиями двух культур, были бы вещи, общие для обеих культур или иными словами «вещи-маркёры», но именно их-то на памятнике как раз и нет. Ни одно скопление в Мирном и памятник в целом не дали хотя бы одного предмета с бикультурными признаками. Если бы хоть одна такая находка была, В.Н. Станко при его скрупулёзности не мог бы пройти мимо такого факта. Анализ имеющихся в монографии рисунков подтверждает, что их действительно нет. Нет и гибридных технологий. Следовательно, нельзя признать факт совместного нахождения в Мирном разнокультурных вещей за факт контакта населения, их оставившего. Особенно, если это относится к памятнику, на котором иссле-

дователем отмечены явные признаки нарушения слоя в результате фаунотурбации. Более того, в тексте монографии ясно написано: «Чрезвычайно интересные и в какой-то мере неожиданные результаты были получены при морфологическом анализе каменного инвентаря отдельных скоплений и их групп. Выяснилось, что кремнёвый инвентарь неоднороден и чётко делится на две группы как по технике первичной обработки камня, так и по набору изделий со вторичной обработкой. *Обе технологические традиции изготовления каменного инвентаря прослежены как в изолированных скоплениях, так и в «смазанных» зонах. Кукрекские изделия встречаются только с «кукрекским набором», гребениковские - с «гребениковским набором»* (*Там же*, с. 78, 79). Комментарии, как говорится, излишни. И стоит ли комментировать фразу В.Н. Станко о том, что «*в микроскоплениях трапеции... всегда встречаются в комплексах с плоскими нуклеусами и косыми остриями... вкладыши кукрекского типа чаще всего находят в микроскоплениях с карандашевидными нуклеусами, микроостриями и пластинками с притупленным краем, а геометрические микролиты никогда в микроскоплениях не встречаются с пластинками с подтёской, хотя изредка встречаются в одном квадрате*» (*Там же*, с.69).

Эти примеры можно множить и далее, но, думаю, уже сказанного вполне достаточно, чтобы понять, что гребениковские и кукрекские комплексы не «испытывали - по выражению В.Н. Станко - взаимовлияния» (*Станко В.Н.*, 1982, с. 71), а оказались механически смешанными в результате педотурбации, основная роль в которой на памятнике принадлежит фаунотурбации. Именно фаунотурбация привела почти к полному (исключая четыре микроскопления) смешению материалов кукрекской и гребениковской культур, к «смазыванию» скоплений и фактически - к обра-

зованию 14 бикультурных «комплексов». Можно предположить, что случайная «чистота» четырёх скоплений (№№ 1, 2, 12 и 13) объясняется всего лишь их планиграфическим несовпадением друг с другом. Эти скопления артефактов двух разных культур находились в непосредственной близости друг от друга, но не накладывались одно на другое и в итоге остались «чистыми».

Все изложенные факты позволяют считать, что в Мирном под воздействием почвенных процессов и сопутствующей им активной деятельности землеройных животных из-за случайного планиграфического совпадения части скоплений друг с другом произошло элементарное механическое смешение разновозрастных слоёв и разнокультурных мезолитических находок, детально зафиксированное и описанное, но так и непонятое автором полевых работ. Следовательно, Мирное можно интерпретировать как остатки нескольких разновременных сезонных стоянок двух разных групп населения. Группы кукрекского и гребениковского населения в разное время посещали одно и тоже удобное место в устье реки Дракули, не пересекаясь друг с другом и непосредственно не взаимодействуя между собой. Коллекция с бикультурными признаками образовалась в результате натурации.

Подтверждением правоты моего вывода о механическом смешении разнокультурных пятен в Мирном служит и ремарка самого В.Н. Станко о том, что «тип поселения в Мирном не имеет близких аналогий ни среди памятников гребениковской культуры, ни кукрекского типа» (*Станко В.Н.*, 1982, с. 80). Вероятно, немногочисленность населения обеих культур, их подвижный быт, реконструируемый по фаунистическим данным, и недостаточная изученность обеих культур позволили создать «эффект наложения разнокультурных сто-

янок» только в одном, исследованном к 1982 г., месте - стоянке Мирное. Ибо Мирное, в отличие от других известных в степях Северного Причерноморья стоянок, занимает географически наиболее выгодное положение в устье реки Дракули. Следовательно, реконструкцию В.Н. Станко экономического и социального устройства в мезолите степей Северного Причерноморья нельзя признать достоверной. Но, если подобные метаморфозы с культурным слоем происходят тогда, когда заполнителем служит суглинок, всё сказанное заставляет с особой осторожностью относиться к памятникам, культурные слои которых залегают в рыхлых песчаных отложениях.

Итак, характер отложений, в которых залегают слои большинства мезолитических стоянок Восточной Европы, непосредственным образом сказывается на состоянии изучаемого археологами источника. *Естественное возникновение «поликультурных комплексов» - это объективная сторона источника по мезолиту Восточной Европы.* Культурное многообразие, которое мы наблюдаем на примере полесских памятников, сплошь и рядом бывает мнимым, сугубо источниковедческим, а никак не культурно-историческим. Главный парадокс источниковедения состоит в том, что археологические источники образуются не только и даже не столько при жизни человека, сколько тогда, когда культурный слой памятника уже сформировался. Момент «прижизненного формирования источника», безусловно, важен, так как именно он определяет тип памятника, однако, это лишь начальное звено в цепочке метаморфоз, происходящих с источником. Для голоценовых памятников главным движущим механизмом метаморфоз, воздействующих на «потенциальный источник», являются процессы почвообразова-

ния. Если процессы дифференциации ведут к видоизменению собственной окраски культурного слоя, то *процессы гомогенизации (педотурбации) - это основной механизм, генерирующий новое природное и культурное состояние памятника*. Именно натурация служит причиной повсеместно наблюдаемого в европейских полесьях «культурного многообразия».

Археологическая фиксация «поликультурного комплекса», возникшего в результате натурации, – вещь вполне обыденная. Вместе с тем, это и есть главный шаг в создании неадекватной исторической картины. Другой, не менее важный, механизм образования «поликультурных комплексов» - это методика полевых исследований. И сборы подъёмного материала, и «научные» раскопки по штыкам, условным или литологическим горизонтам - это формирование такого источника, которого не существует в природе. Осознанное или неосознанное разрушение пространственной структуры памятника, происходящее при использовании названных полевых методик, - это основной субъективный фактор в создании искажённого «источника». Менее существенный фактор, влияющий на метаморфозы с источником, - это условия его хранения, но и о них не следует забывать.

Ещё один способ создания многочисленных археологических мифов - это неразборчивость в выборе коллекций для анализа. Каждая коллекция, в зависимости от способа поступления и её состояния, имеет разную источниковедческую ценность. Любая попытка глобального охвата материалов без оценки их достоверности и надёжности - это самый простой способ создания очередного историко-культурного мифа. Этнокультурная история, написанная на основе достоверных источников, всегда будет отличаться

ся от интуитивных историй каменного века. Да, без интуиции науки не бывает, но точно также её не бывает на одной интуиции без фактов. Фактов достоверных, а не сомнительных.

Для установления природы поликультурности (аккультурации или натурации) могут быть использованы пространственное распределение материалов, оценка геоморфологической приуроченности памятников и генезиса их слоёв, состав и механизм разрушения слоёв и изменения в пространственной структуре памятника, корреляция и сравнение памятников разных регионов друг с другом, ремонтаж находок, статистическая обработка массовых материалов и неременная источниковедческая критика. Только всесторонний учёт специфики археологических памятников и доказательство их источниковедческой надёжности могут служить основой для этнокультурных построений в археологии.

Критика источников показывает недостоверность ряда уже ставших привычными положений, таких, как генезис неолита с ямочно-гребенчатой керамикой Украины на основе индустрии типа Студенок, бутовско-иеневская «междоусобица» или кукрекско-гребениковский «симбиоз». Проведённое исследование позволяет отказаться от идеи образования культур в результате «сложения» их признаков (Кольцов Л. В., 1979), поставить под вопрос объективность днепро-деснинской культуры Беларуси, неманской культуры Литвы, елиноборской культуры Волго-Окского междуречья. «Взвешивание» признаков контактных зон показывает недостаточность аргументации в пользу процессов аккультурации в мезолите Восточной Европы. *Вопрос о признании полесий Восточной Европы «контактными зонами», верный в плане теоретической постановки, не находит практического подтверждения в археологических материалах*. Это со всей очевидностью

приводит к необходимости разработки археологических признаков понятий «контактная зона», «аккультурация» и «метисация».

Анализ материалов финально-палеолитических и мезолитических памятников Жиздринского, Новгород-Северского, Мещерского Полесий, Посожья, Поднепровья, Подесенья, Понеманья и Волго-Окского междуречья, наряду с такими неполесскими памятниками, как стоянка Мирное, свидетельствует о сложном характере источников, относящихся к концу плейстоцена и раннему голоцену. Приведённые факты показывают необходимость критического отношения к источнику. Проработка коллекций под новым углом зрения - критического отношения к источнику - может дать возможность иначе взглянуть на старые привычные материалы и проблемы, с ними связанные, в чём-то упростить их, но уж во всяком случае значительно видоизменить уже ставшей привычной картину.

Анализ показывает, что «культурное многообразие», которое мы наблюдаем на примере полесских памятников, сплошь и рядом бывает мнимым, сугубо источниковедческим, а никак не культурно-историческим. Главный парадокс источниковедения состоит в том, что археологические источники формируются не только и, даже не столько, при жизни человека, сколько тогда, когда культурный слой памятника уже отложился. Момент «прижизненного формирования источника», безусловно, важен, так как он определяет тип памятника, однако, это лишь начальное звено в цепочке метаморфоз, происходящих с источником. Для голоценовых памятников главным движущим механизмом метаморфоз, воздействующих на «потенциальный источник», являются процессы почвообразования. Это они генерируют новое природное и «культурное» состояние памятника. Установлена роль в «создании» поли-

культурных комплексов феномена натурации. Именно натурация служит причиной повсеместно наблюдаемого в европейских полесьях «культурного многообразия». Археологическая фиксация поликультурного «комплекса», возникшего в результате натурации, – вещь вполне обыденная. Вместе с тем, это и есть главный шаг в создании неадекватной исторической картины.

Для выводов о культурном взаимодействии бутовского и иеневского, свидерского и аренсбургского, свидерского и яниславицкого, свидерского и маглемозского, кукрекского и гребениковского населения строгих оснований нет, а есть лишь специфика самих источников. Нет сомнения, что путь решения вопроса аккультурации древнего населения находится вне констатации «факта» совместного нахождения разнокультурных находок в одном слое, поэтому только всесторонний учёт специфики памятников и доказательство их источниковедческой надёжности могут служить основой для этнокультурных построений в археологии.

Литература

Андрианов Б.В., Чебоксаров Н.Н., 1975. Историко-этнографические области (проблемы историко-этнографического районирования) // СЭ. № 3.

Археология Украинской ССР. 1985. Т. 1. Киев: «Наукова думка».

Борисенко В.И., Бубликов В.Ю., Смирнов А.С., 1996. Программный комплекс сопровождения археологических баз данных и анализа распределения массового материала в культурном слое поселений // Компьютеры в археологии. Материалы конференции «Опыт компьютерной обработки археологических материалов». (Москва, апрель 1993 г.). М.

Дукельский В.Ю., Сорокин А.Н., 1986. Фатьяновское погребение со стоянки Рессета 3 // КСИА. Вып. 185.

Зализняк Л.Л., 1984. Мезолит Юго-Восточного Полесья. Киев: «Наукова думка».

- Зализняк Л.Л.*, 1989. Охотники на северного оленя Украинского Полесья эпохи финального палеолита. Киев: «Наукова думка».
- Зализняк Л.Л.*, 1991. Население Полесья в мезолите. Киев «Наукова думка».
- Зализняк Л.Л.*, 1995. Фінальний палеоліт України // Археологія. Вип. 1.
- Зализняк Л.Л.*, 1995а. Ранній мезоліт України // Археологія. Вип. 3.
- Зализняк Л.Л.*, 1995б. Пізній мезоліт України // Археологія. Вип. 4.
- Калечиц Е.Г.*, 1987. Памятники каменного и бронзового веков Восточной Белоруссии. Минск: «Наука и техника».
- Ксензов В.П.*, 1996. Мезолит Белорусского Подвинья // РА. № 3.
- Ксензов В.П.*, 1997. Финальный палеолит и мезолит Поднепровья Беларуси // РА. № 1.
- Кольцов Л.В.*, 1977. Финальный палеолит и мезолит Южной и Восточной Прибалтики. М. «Наука».
- Кольцов Л.В.*, 1979. О характере сложения раннемезолитических культур Северной Европы // СА. № 4.
- Кольцов Л.В.*, 1998. О характере взаимоотношений соседних культур в мезолите Северной Европы // ТАС. Вып. 3. Тверь.
- Леонова Е.В.*, 1998. Планиграфический анализ «дюнных» мезолитических стоянок Волго-Окского междуречья: Автореф. дис... канд. ист. наук. М.
- Микляев А.М., Долуханов П.М.*, 1986. Из истории развития хозяйства древнего населения на правобережье Западной Двины и в верховьях Ловати (X тыс. до н. э. - нач. II тыс. н. э.) // АСГЭ. Вып. 27.
- Неприна В.И., Зализняк Л.Л., Кротова А.А.*, 1986. Памятники каменного века Левобережной Украины. Киев: «Наукова думка».
- Римантене Р.К.*, 1971. Палеолит и мезолит Литвы. Вильнюс: «Зинатне».
- Роде А.А., Смирнов В.И.*, 1972. Почвоведение. М.: «Высшая школа».
- Сорокин А.Н.*, 1987. Опыт исследования мезолитических стоянок с неокрашенным культурным слоем // Задачи Советской археологии в свете решений XXVII съезда КПСС: Тез. докл. Всесоюзной науч. конф. М.
- Сорокин А.Н.*, 1990. Методика исследования памятников зандровой зоны // Проблемы исследования памятников археологии Северского Донца: Тез. докл. областной научно-практической конф. Луганск.
- Станко В.Н.*, 1982. Мирное. Проблема мезолита степей Северного Причерноморья. Киев: «Наукова думка».
- Телегин Д.Я.*, 1982. Мезолітичні пам'ятки України (IX - VI тисячоліття до н. е.). Київ: «Наукова думка».
- Телегин Д.Я.*, 1985. Мезолитическая эпоха // Археология Украинской ССР. Т. 1. Киев: «Наукова думка».
- Телегин Д.Я.*, 1985а. Памятники эпохи мезолита на территории Украинской ССР. Киев: «Наукова думка».
- Чистов К.В.*, 1993. Взаимоотношения культур контактирующих этносов: влияния, взаимообмен, апперцепция, симбиоз, непроницаемость // Археологические изыскания. Вып. 11: Проблемы культурогенеза и культурное наследие. Этнография и изучение культурных процессов. СПб.
- Doluchanov P.M., Gey N.A., Miklyayev A.M., Mazyrkiewicz A.N.*, 1989. Rydnia-Serteya, a stratified dwelling-site in the Upper Duna basin (A multidisciplinary reseach) // Fennoscandia archaeologica. VI.
- Doluchanov P.M., Miklyayev A.M.*, 1986. Prehistoric lacustrine pile dwellings in the northwestern part of the USSR // Fennoscandia archaeologica. III.
- Newell R.R.*, 1981. Mesolithic dwelling Structures: Fact and Fantasy // Mesolithikum in Europa. 2 International Symposium (Potsdam. April, 1978). Berlin.
- Szymosak Karol*, 1987. Three faces of the swiderian culture // Archaeologia interregionalis. New stone age of archaeology. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa.
- Wood W.R., Johnson D.L.*, 1978. A survey of disturbance processes in archaeological site formation // Advances in Archaeological Method and Theory. V. 1. New York.

Этногенетические реконструкции по археологическим источникам

Задача археологического исследования - интерпретация явлений, зафиксированных как следы человеческой деятельности. Системные связи их позволяют выявлять признаки навыков, стереотипов, представлений, проявляющихся как типы орудий, орнаментов, сооружений, обрядов. Всё это входит в состав культуры социальной группы. Культура может быть определена как накопленный общественный опыт. Следовательно, археологическая культура и есть след культуры в целом. Полнота археологических источников недостаточна для того, чтобы всесторонне её описать, но она отражает ряд свойств культуры, позволяющих приступать к реконструкции этнической истории. Так, дискретность культурных единиц в пространстве есть отражение дискретности человеческих групп (общностей). Иерархия связей синхронных археологических культур есть отражение структуры этнических связей. За генезисом археологических культур стоит непосредственно культуригенез. Но поскольку для первобытности единственным видом устойчивой общности является общность этническая, то культуригенез тождествен этногенезу, а культурные взаимодействия ведут к трансформациям облика этнографической культуры. Эта логическая схема давно сформулирована А.Я. Брюсовым (*Брюсов А.Я.*, с.6-18).

Если археологическую культуру рассматривать только как совокупность комплексов, близких к какому-то эталону, то к ней неприменимы понятия «генезис», «развитие». Операции с такой совокупностью сводятся к расширению, сужению или

структурированию набора признаков. За её историю принимается группировка в пределах такого единства разновременных комплексов, за культуригенез - установление соответствий между хронологически последовательными археологическими культурами, за межэтнические связи - соответствия с синхронными группами. Но смысл этих соответствий может быть понят при определении масштаба общности, её этнологического таксона. Этническая интерпретация археологических источников требует унификации терминов с этнологией как наукой более общего плана.

Памятником является любой археологический объект, содержащий информацию об антропогенном и природном воздействии. Его интерпретация позволяет выделить признаки взаимосвязанных факторов, являющихся объектом этнологического исследования, - комплекс. Он содержится как в единичном предмете, так и в сложном объекте (поселение, производственный или ритуальный комплекс). Комплекс всегда есть результат исследования, а не непосредственная данность. Помимо комплексов памятников могут быть выделяемы комплексы реконструктивные (комплекс этапа, культуры, определённого вида деятельности).

Территориальная группировка взаимосвязанных комплексов, возникших в результате хозяйственной и иной деятельности общины, - локальная группа памятников. Они связываются с экологической нишей, недопускающей существования здесь более одного аналогичного хозяйственного организма.

Группа синхронных общин, культура которых практически тождественна, - племя. Интегрированность культуры есть результат брачных связей, замыкающихся преимущественно в пределах ограниченного числа общин. Племя является носителем диалекта, с биологической точки зрения - это микропопуляция. Как этнос любого уровня - это среда циркуляции информации. Потестарная организация вовсе не является обязательным признаком этноса (Бромлей Ю.В., 1973, с.66, 132; Алексеев В.П., 1989). Археологическим эквивалентом племени является локальный вариант.

Археологическая культура есть след этноса как среды информационного обмена, обеспеченного взаимопонятностью языка, обычаев, поведения (единой системой кодировки социальной информации). Культура племени строится на основе культуры этноса, но если системные связи общины и племени могут рассматриваться как сильные, то этнос - слабая система, взаимодействие элементов которой осуществляется через длинные цепочки связей.

Как и в этнологии, в археологии существуют более высокие уровни общностей, производные от общей истории, общих генетических корней. Но археологические общности более высокого, чем археологическая культура, ранга могут строиться также на признаках воздействия внешних факторов - чуждой социальной и культурной среды, политического, экономического или идеологического воздействия, одинаковых механизмов адаптации (признаки хозяйственно-культурного типа). Все эти факторы ведут к взаимодействию, а, следовательно, - и к общению, что при достаточной длительности и интенсивности может привести к формированию этноса. Для первобытности при малой заселённости территории и полной автаркии общин вероятность действия внешних факторов близка

к нулю. Это существенно упрощает реконструкцию этногенеза.

Существует два подхода к природе этноса. Описательный (этнографический) фиксирует этнос в виде общности, объединённой набором признаков и ими же противопоставляемой другим. В состав признаков входят язык, самосознание и название, обычаи и верования, образ жизни, вещевой набор и многое другое. Признаки делятся на этноразличительные и этнообъединительные разной значимости (Бромлей Ю.В., 1973, с.38, 59, 99-107). Археологическая культура как к набор признаков и дискуссии о значимости для выделения культуры разных её элементов - показатель такого же подхода. Он же требует определённости в определении границ во времени и пространстве.

Но если этнография в принципе имеет дело с синхронными источниками, то археология в основном с диахронными, наблюдая трансформацию культуры на протяжении веков и тысячелетий. Здесь этническая культура представляется не столько как набор признаков, значимость которых для этноразличения далеко не очевидна, сколько как связь предков и потомков, а также современников. Но в этом и есть суть этноса, а вовсе не в наборе признаков. При этом обнаруживается, что набор признаков культуры может со временем полностью измениться, но суть - связь во времени и пространстве - сохранится. Поэтому ограниченное существование культуры во времени не очевидно. Проще с территориальной дискретностью культур. В большинстве случаев этнические структуры территориально обособлены. Однако хорошо известны и случаи длительного сохранения этнического обособления при мозаичном расселении - пространство всё же не является определяющим фактором в избрании человеком направленности связей.

Этногенез - проблема комплексная. Обычно под этим понимается использование данных и выводов антропологии, этнографии, фольклористики, топонимики, но, в первую очередь, - лингвистики, поскольку язык признаётся определяющим признаком этноса (Седов В.В., 1994, с. 60-94). Не все эти направления археологически уловимы, не все равно значимы для вопросов этногенеза. Так, антропология даёт биологическую историю популяций, которая лишь статистически совпадает с историей этнической культуры. Этнографический облик древних этносов - одна из задач археологической реконструкции, хотя совпадение или несовпадение отдельных признаков археологической культуры и конкретного этноса не доказывает их связи: цепочки связей обрываются, фиксируемый признак может сохраниться у чуждого народа, а у прямых потомков оказаться утраченным. Топоним может быть датирован лишь в исключительных случаях, но даже тогда может оказаться калькированным и донесённым в другом языке.

Наиболее сложен вопрос с лингвистикой, чаще всего привлекаемой для этнокультурных реконструкций. Она в состоянии выстроить схему родства языков, следовательно, дать общую картину этногенеза. Исходя из теории дивергентного развития языков, она может предложить относительную хронологию основных событий этнической истории. Попытки перевести её в абсолютную и связать с историей культур трудно признать удачными.

Глоттохронология основывается на предположении о развитии языков как равномерно протекающем по своим собственным законам естественном (интралингвистическом) процессе, на накоплении определенного количества изменений в единицу времени (процесс, полностью аналогичный накоплению мутаций). Здесь не

учитывается, что язык - часть культуры и функционирует в условиях разной интенсивности социальных связей; существуют периоды быстрых изменений и века устойчивости, гораздо более характерные для первобытности. К тому же, кроме дивергенции, в истории языков присутствуют и моменты интеграции, которые глоттохронология учесть не в состоянии. По сути она даёт не временную шкалу, а количественное выражение степени близости языков.

Более конкретен метод датирования языковых явлений по археологическим объектам: фиксации параллелей между распространением новаций и их отражением в языке. Здесь действительно фиксируются лингвистические связи, синхронные материальным новациям. Но имеют ли они отношение к лингвогенезу? Хотя заимствования идут в первую очередь в родственной среде (но не исключительно, и новация заимствуется обычно вместе с сопровождающей её лексикой), ни степень родства, ни направленность этногенетического процесса (дивергенция или интеграция), не учитываются. К тому же культурные заимствования касаются не основ языка, а наиболее мобильного его слоя.

Другой метод сопоставления лингвистики и археологии заключается в установлении параллелей между градациями родства языков и археологических культур: разделению (филиации) археологических культур должно соответствовать ветвление языкового генеалогического древа (Халиков А.Х., 1990; Напольских В.В., 1997, с. 107,108). При этом не учитывается, что масштабы явлений могут быть совершенно не сопоставимы: за смену археологических культур может приниматься изменение набора описывающих её признаков, которые могут зависеть от изменений в технологиях, адаптации и никак не касаться языка, а смена языка или разрыв языковых свя-

зей - это результат крупномасштабного социального переворота или катастрофы. Для обоснования моментов разрыва языковых связей лингвисты обычно прибегают к миграциям, заставляя археологов искать их и там, где для объяснения культурной трансформации можно ограничиться более простыми объяснениями. Миграция - далеко не простейшее решение, нередко катастрофическое, и в истории их не так уж много. Преувеличивается значимость инокультурных влияний, нередко касающихся весьма узких сфер деятельности, таких, как металлургия, гончарство, которые могли влиять на специальную лексику, но не на структуру языка. Миграции, контакты не бывают бесследными: каждое такое событие - это столкновение культур как целостных самодостаточных комплексов. Тем не менее, метод сопоставления градаций наиболее перспективен, но необходим учёт масштабов явлений лингвистики и археологии.

Масштаб явления может быть определён только при выходе за его границы. Значимость изменений в культуре может быть оценена только при сопоставлении вариаций внутри и вне пределов общности. Поэтому этногенетические реконструкции могут быть результативными только при условии выхода за пределы определяемой общности во времени и пространстве - только в таком случае проступает структура генетических связей, которая может сопоставляться со структурами, выявляемыми другими науками о человеке: проступают формы генеалогического древа культур, которые сопоставляются с лингвистической и биологической генеалогией. Лишь в том случае, когда в поле зрения исследователя окажутся несколько аналогичных общностей, становится возможным определение масштаба этнологического явления. Никакое исследование отдельно взятой

археологической культуры не ведёт к определению её этнической принадлежности.

Генетические связи синхронных культур определяются по избирательной направленности контактов. Для этого в поле зрения должны быть не только родственные культуры, но и такие, связи с которыми не проявляются.

Лингвистическая палеонтология позволяет локализовать носителей реконструируемой языковой общности в определённой ландшафтно-климатической зоне, в определённом биоценозе. Но локализация сама зависит от определения времени существования такой общности, поскольку природа тоже изменчива. Лингвисты обычно исходят из того, что вся история языков укладывается в 3-6 тысяч лет, сопоставляют с современным ландшафтом.

В соответствии с этим строятся гипотезы формирования общностей - носителей праязыка - не древнее энеолита. Т.М.Гамкрелидзе и В.В.Иванов (*Гамкрелидзе Т.М., Иванов В.В., 1984*) разворачивают масштабную картину экспансии протоиндоевропейцев с кон. IV тыс. до н.э. с территории современного Курдистана. Примерно к тому же времени, но к Дунайско-Балканскому региону, относит её В.А.-Сафронов (*Сафронов В.А., 1989, с.614-616*). В.В.Седов видит прародину протоевропейцев в центре Европы в сер. II тыс. до н.э. (*Седов В.В., 1994, с.95-120*). А.Х.Халиков (*Халиков А.Х., 1990*) укладывал всю историю дивергенции финно-угорских языков в III тыс. до н.э. - I тыс. н.э., начиная с волосовской культуры. В.В.Напольских (*Напольских В.В., 1997, с. 87, 156, 194*) связывает возникновение финских языков с экспансией чирковско-сейминской культуры в I-ой пол. II тыс. до н.э., возводя время существования уральского праязыка на юге Западной Сибири к V тыс. до н.э.

Но так ли коротка история языков? За последнюю тысячу лет интенсивнейших социальных связей исчезли многие, но не возникло ни одного нового языка уральской ветви. За 400 лет существования в условиях окружения русским населением тверские карелы остались карелами, за 250 лет поволжские немцы сохранили швабский диалект. Лингвисты (*Напольских В.В.*, 1997, с.118,119) же отводят всего 500 лет на время формирования нового языка (а дивергенция - это тоже формирование нового языка). За эти века исчезли (ассимилировались) многие этносы, особенно низшего уровня (племена), сменилась языковая принадлежность многих народов, но такие исторические условия, которые сложились в результате Великого переселения народов в I тыс. н.э. и мощных интеграционных процессов II тыс. н.э., в древности отсутствовали, и использовать их для объяснений этнических процессов первобытности нет оснований. Исчезали племена, ассимилировались этносы, но исчезали ли языковые семьи? Следов исчезнувших языковых семей лингвисты в современных языках не находят.

Таким образом, лингвистика не даёт готовых решений проблемы этногенеза, но предлагает как модель систему родства языков. Соединить её с исторической реальностью способна археология, разрабатывающая собственные модели культурогенеза (что тождественно этногенезу). При этом она единственная из наук о прошлом человечества, оперирующая реальным временем, поскольку опирается на данные целого спектра естественных наук.

В лингвистике полностью отсутствует сколько-нибудь реалистическая модель самого механизма этногенеза, сложения и функционирования языков в первобытности: многократно преувеличиваются плотность населения (а, значит, интенсивность

и сама возможность контактов), значимость экономических и политических воздействий, не определена сфера применения языковых новаций и их влияние на структуру языка. Отсюда - грандиозные переселения народов (по Гамкрелидзе, Иванову, Сафронову), завоевания (по Напольских), религиозная экспансия (*Шилов Ю.А.*, 1995, с.41). Недооценивается консерватизм первобытной культуры, а также глубинной части её - языка. Крайне редко учитывается многоплановость языковых соответствий: схождения в фонетике и грамматике относятся к несравненно более архаичным пластам языка, чем терминология хозяйственной и ритуальной деятельности (*Казанцев Д.Е.*, 1976). Но грамматические схождения уральских и тунгусских языков *В.В.Напольских* (*Напольских В.В.*, 1997, с.163-167) объясняет контактами, подтверждаемыми лишь терминами явно средневекового происхождения. Очень странно выглядит объяснение фонетических схождений семитских и кавказских языков (*Гамкрелидзе Т.М., Иванов В.В.*, 1980, с.11-13) соседскими контактами, хотя словесных заимствований крайне мало. Передразнивали они друг друга, что ли?

Никаких реальных средств датирования лингвогенеза пока не предложено, и нет необходимости для реконструкции этногенетических процессов исходить из предлагаемых лингвистами временных рамок, оставляющих вне этнической истории весь каменный век. Археология имеет собственные средства проследить генезис культур.

До построения общей схемы культурогенеза далеко. Археологические культуры странным образом прекращают своё существование и найти их продолжение на последующих этапах не удаётся. Это наблюдается и в палеолите, и в железном веке. Не получает продолжения культура Сунги-

ря. Около 17 тысяч лет назад теряются следы костёнковской культуры (*Аникивич М.В.*, 1998, с.56). Бесследно пропадает иеневская культура. До недавнего времени ничего нельзя было сказать определённого о судьбе верхневолжской культуры, гипотеза Д.А.Крайнова (*Крайнов Д.А.*, 1982) о трансформации её в волосовскую после тысячи лет отсутствия вряд ли нуждается в обсуждении. Но точно так же исчезают фатьяновская, волосвская, дьяковская культуры. Такое исчезновение культур объясняется или катастрофическим сокращением численности населения, или миграцией без определения места нового обитания, или такой трансформацией, что она перестаёт быть узнаваемой.

Последнее объяснение наиболее реалистично. Если археологическая культура выделяется на основании ограниченного количества признаков, то выход из употребления набора технологий - технокомплекса (это понятие, выработанное в палеолитоведении, приложимо к изучению любых эпох), предопределявшего их присутствие, делает культуру неузнаваемой. В этом причина исчезновения иеневской культуры, кремнёвая техника которой определялась использованием крупных массивных пластин ударного снятия. Переход к использованию отжимных пластин позволил перейти к вкладышевой технике, что резко изменило набор остальных орудий. Исчезновение волосовской культуры происходит в период серии миграций чуждых групп на её территорию в 1-ой пол. II тыс. до н.э., но со 2-ой пол. II тыс. до н.э. эта же территория занята общностью с сетчатой керамикой, система связей которой полностью повторяет волосовскую. За время трансформации культуры произошла ассимиляция нескольких чуждых этносов, усвоено было производящее хозяйство, что, естественно, коренным образом изме-

нило быт, произошло вытеснение каменной техники освоенной металлургией, то есть произошла смена хозяйственно-культурного типа. Узнать после таких перемен волосовское население затруднительно. Ещё более кардинальные изменения, стирающие этнографическую индивидуальность археологических культур, происходят при распространении ремесленной продукции.

Новация, порождающая не существовавшее в данной культуре поле деятельности, не может служить доказательством миграции нового населения, хотя делает видимыми связи, которые могли существовать и до заимствования. Так, распространение керамики по лесной зоне в нач. V тыс. до н.э. вовсе не говорит о миграции. Одинаковые формы керамики появляются и в культурах, имеющих мало общего в каменной технике (как днепро-донецкая и верхневолжская). Появление наконечников стрел на пластинах в мезолитических культурах Севера вовсе не означает миграцию сюда бутовского населения: у носителей культур акулоской традиции наконечников не было. Новация не вытесняет традиционную информацию, не конкурирует с ней, а восполняет пробел в ней. Другое дело, когда заимствуется элемент культуры, замещающий уже существующий в данной культуре. Его внедрение требует определённой ломки стереотипов.

Несколько иначе выяснена преемственность при трансформации раннего неолита в средний на примере перехода от верхневолжской культуры к льяловской. Если типичные формы этих археологических культур контрастны, и контраст усиливался в результате использования шкалы развития льяловской керамики, разработанной А.Я.Брюсовым (*Брюсов А.Я.*, 1953), то после выяснения на основании стратиграфии многослойных стоянок истинной последо-

вательности, а также разделения на более дробные этапы, оказалось, что верхневолжская культура плавно, без каких-либо внешних воздействий, трансформируется в льяловскую. Происходит постепенное накопление изменений во всех аспектах культуры. По сути - эта одна культура, и разделение её на две искусственно.

Но если верхневолжская накольчатая керамика с шамотом в тесте плавно перерастает в гребенчатую, а затем в гребенчато-ямочную, то отпадает необходимость искать независимые центры формирования разных типов орнамента. Нет необходимости противопоставлять накольчатую и гребенчатую керамику Среднего Поволжья, относимую к разным культурам, - их развитие полностью параллельно развитию верхневолжской керамики. Циркуляция информации в культурах Средней и Верхней Волги существовала на протяжении всего раннего неолита.

Культурная преемственность по археологическим источникам прослеживается лишь в том случае, когда удаётся получить дробную шкалу периодизации, основанную на чистых и стратифицированных комплексах. Пока длительность этапов составляла около тысячи лет, неолит Волго-Окского междуречья и прилегающих территорий воспринимался как ряд не связанных друг с другом культур. Разделение его на этапы длиной в 200-300 лет позволило проследить плавную трансформацию по многим параметрам от мезолита до финала льяловской культуры с резкой сменой культуры при переходе к волосовской (нач. III тыс. до н.э.).

Трансформация мезолита в ранний неолит с появлением керамики не разрывает генетических связей культур разных археологических эпох. Позднебутовская плавно переходит в верхневолжскую - это один и тот же этнос, но усвоивший нова-

цию. По сути, иеневская, бутовская, верхневолжская и льяловская культуры - это одна и та же этническая культура на разных стадиях развития.

Другое дело - контакт льяловской и волосовской культур. Никакой трансформации не происходит - льяловские комплексы резко, без перехода, перекрываются слоями с гребенчатой керамикой. И.К.Цветкова (*Цветкова И.К., 1970*) признаки перехода видит в присутствии в слоях рязанской культуры (по моей терминологии - локального варианта) волосовских форм каменных орудий, костяной скульптуры и, главное, - льяловских элементов в волосовской керамике Центральной Мещеры и Нижней Оки. Но это - специфика только данных локальных вариантов. Здесь отсутствуют протоволосовские комплексы валдайского происхождения, а древнейшие волосовские даты как минимум на 200 лет моложе, чем в западных волосовских группах. Здесь мы видим сосуществование пережиточных льяловских локальных вариантов в окружении уже волосовской культуры и влияние её на льяловскую. Ямочная орнаментация волосовской керамики на западе появляется только после исчезновения льяловской традиции в восточных группах; в ранних волосовских слоях здесь её нет. Всё это показывает, что произошло вытеснение льяловского этноса из западных районов, и мы можем определить направление миграции, состав мигрировавших групп. Восточные локальные варианты сосуществовали с мигрантами и подверглись ассимиляции (центрально-мещерский, нижеокский, балахнинский). Нам неизвестна только причина, толкнувшая население Великого Водораздела (валдайская культура) к экспансии во все стороны.

Волосовская культура рассматривалась О.Н.Бадером (*Бадер О.Н., 1972*), А.Х.Халиковым (*Халиков А.Х., 1978*) и Третьяко-

вым В.П. (*Третьяков В.П.*, 1990) как исток финской общности в результате миграции со Средней Волги и из Прикамья. Для этого были основания. Связи между Приуральем и Зауральем существовали в мезолите и неолите и могли обозначать наличие общности, объединявшей оба региона, то есть прафинно-угров. Доказуемо было наличие связи культур лесной зоны от Прибалтики до Приуралья именно через культуры, в которых явно читался волосовский компонент.

Но датировки западных волосовских памятников и их генетическая связь с валдайской культурой разрушили это построение. Именно с Валдая происходит гребенчатая керамика и Прибалтики, и слоёв, перекрывающих льяловские, в западных локальных вариантах. Ранненеолитическая керамика Валдая отличается от верхневолжской присутствием органики в тесте, составом штампов - она происходит из другого источника. Валдайское происхождение имеет и специфическая волосовская кремнёвая техника, которая начала складываться здесь ещё в мезолите. Группы валдайских мигрантов, расселившихся вплоть до Самары, были тем объединяющим фактором, который интегрировал волосовско-турбинскую общность. Их влияние изменило культуру некоторых соседних районов, при этом со временем происходит нивелировка культур разных локальных вариантов всей этой территории. Если на протяжении раннего и среднего неолита шло обособление локальных вариантов, накопление элементов их своеобразия, то есть дезинтеграция культур, то в волосовское время преобладает интеграция. При этом она касается как тех групп, где были только валдайские компоненты, так и тех, которые включили разные аборигенные культуры - нарвскую, разные варианты льяловской, волго-камскую, карельскую.

Этот период интеграции можно было бы признать за время существования протофинской общности, если бы не ряд обстоятельств.

Влияние волосовской культуры не достигало некоторых районов, в дальнейшем оказавшихся занятыми финскими народами (север Скандинавии, северо-восток Европейской России, Приуралье испытывают довольно поверхностное влияние). Но, главное, она имеет не восточное, а западное происхождение. Лапоноидный (монголоидный) компонент обнаруживается задолго до волосовской интеграции: в позднемезолитическом Оленеостровском могильнике и в льяловских погребениях.

На рубеже III-II тыс. до н.э. начинается следующая миграционная волна, и опять её детали выявляются совершенно отчётливо. Это появление ранних фатьяновских могильников, материал которых показывает их связь со среднеднепровской культурой.

На это же время падает начавшаяся миграция с Верхнего Днепра и Десны - в ряде волосовских групп появляется лапчатая керамика, массово встречающаяся только в Верхнеднепровском бассейне. Её рассеивание по волосовской территории говорит о вытеснении этого населения с Днепра и может быть поставлено в связь с экспансией культур шнуровой керамики.

Памятники бассейна Днепра не имеют надёжной стратиграфии. Лапчатая керамика включена А.С.Смирновым (*Смирнов А.С.*, 1991) в число признаков позднего этапа деснинской культуры наряду с керамикой с рубчатым ромбом. Но стратифицированные памятники Подмосковья позволяют считать их разнокультурными. Керамика с рубчатым ромбом входит в состав позднельяловских комплексов и вместе с позднельяловской оказывается в Карелии после начала валдайской экспансии, то есть в самом нач. III тыс. до н.э.

Лапчатая же керамика массово появляется на волосовских памятниках не ранее кон. III тыс. до н.э. Её смешение с поздней волосовской порождает дубровичскую культуру. Оно наблюдается в Языково, Центральной Мещере, на Средней и Нижней Оке. Ни в бассейне Дубны, ни в нерско-нерльской группе, ни на Валдае смешения культур с лапчатой керамикой и волосовской культур не происходит. Мы видим рассеивание групп мигрантов по волосовской территории, их оседание и ассимиляцию в некоторых районах.

Миграция носителей верхнеднепровской культуры на территорию волосовской произошла неслучайно. Моменты экспансии валдайской на территорию льяловской и верхнеднепровской культур - на Десну совпадают. Более того, на стоянке Маслово Болото 4 в Западной Мещере они появились вместе, вытеснив льяловскую группу: в нижнем слое совместно залежали развалы валдайских и верхнеднепровских сосудов. Позднее, на уже заброшенном поздневолосовском поселении здесь снова появляются носители лапчатой керамики. Чёткая стратиграфия этого памятника позволяет различать особенности ранней и поздней лапчатой керамики, чего не удавалось до сих пор сделать ни на Днепре, ни на Десне.

Сохранялись ли связи верхнеднепровско-деснинской культуры с лапчатой керамикой с волосовской на протяжении III тыс. до н.э.? Комплекс стоянки Ивановская 4 (Энговатова А. В., 2001), отнесённый сначала к волосовской культуре, датирующийся около 2500 г. до н.э., позволяет предполагать, что отдельные группы из бассейна Днепра проходили на Волго-Клязьминский водораздел. Но в этот же комплекс входят сосуды с хорошо узнаваемыми признаками имеркской керамики, хотя и не тождественные ей. Сами имеркские стоянки да-

тируются более поздним временем (Королёв А. И., 1998). На Нижней Оке и лапчатая, и имеркская керамика - не местные. Комплексы с такой керамикой наслаиваются на существовавшие здесь волосовские поселения, что подтверждается и стратиграфически, и типологически. Следовательно, надо предполагать их общий источник, а не влияние имеркской традиции. Но имеркские признаки имеет значительная часть лапчатой керамики поселения Ибердус (раскопки Б.А.Куфтина и И.К.Цветковой). Так же сочетаются дубровичские и имеркские комплексы стоянок Нижней Оки (Челяпов В. П., 1993). Неслучайность этих комбинаций, гибридизации лапчатой и имеркской традиций, позволяет предполагать, что на Оке они сохраняют те связи, какие существовали у них до прихода сюда.

Нач. II тыс. до н.э. - время миграций в лесную зону нескольких культурных групп, предшествовавшая история которых протекала вне этого ареала и не связана с волосовской культурой. После расселения носителей лапчатой керамики (верхнеднепровская культура) на поселениях появляются фатьяновские комплексы. Генезис фатьяновской культуры связан с миграцией среднеднепровского населения. Миграция не прервала связей с материнской культурой. Поздние элементы её проникают и к фатьяновцам. Кроме того, фиксируются связи позднефатьяновской культуры с абашевской и катакомбной: присутствие фатьяновских сосудов в степных могильниках (Синюк А. Т., 1996, рис.30). Абашевская керамическая технология (примесь раковины, давно утраченная в волосовской) появляется у фатьяновских сосудов на поселениях.

Не исчезла и волосовская культура, уже впитавшая к этому времени верхнеднепровский компонент. Значительная часть сосудов, отнесённых Е.Д.Каверзневой к

шагарской культуре (*Каверзнева Е.Д.*, 1994, рис.2-4,6), могут быть поздневолосовскими или дубровичскими (*Там же*, рис.4). В орнаментации остальных повторяются элементы поздневолосовского декора (плотный зигзаг, выполненный тонким штампом и ракушкой; некоторые шагарские мотивы складываются ещё на среднем этапе волосовской культуры) вместе с элементами декора фатьяновской и абашевской керамики. Шагарские формы - это гибридные формы волосовской и пришлых культур, фатьяновской и абашевской.

Следующая по времени группа мигрантов в лесной зоне появляется вскоре после фатьяновской - это чирковско-сейминская культура. Чистые её комплексы встречаются в Прикамье, Среднем Поволжье, наиболее западные - на оз. Кубенском - Вёкса I (*Васильев С.Ю.*, 1996), на Мологе - Еськи (раскопки А.Е.Леонтьева), на Заболотском оз. (раскопки В.В.Сидорова). Примесь чирковского материала есть на стоянках Мышецкая в верховьях Клязьмы, на Тростенском оз. (Никольская 2), Воймежной 1, Ловецкой, где он встречается вместе с фатьяновским. Ряд элементов у них общие: форма сосудов, технология лепки и обработки поверхности, орнаментальные мотивы. Несколько типов сосудов всё же вполне различны: с короткой массивной шейкой, с желобчатым венчиком с двусторонним орнаментом. Большинство сосудов - с примесью раковины и органики в тесте, оставляющей плоские чешуйчатые поры.

Происхождение чирковской керамики не достаточно ясно. Большая часть её специфических признаков имеется в абашевской керамике. Другие признаки могут иметь балановское происхождение. Я не усматриваю в ней признаков генетической связи с волосовской: характер органической примеси в тесте, на которую ссылался А.Х.Халиков, - не волосовский.

Последняя по времени культура мигрантов, проникших в лесную зону около XVI в. до н.э., - поздняяковская. Генетически она связана со срубной культурой. Поздняяковские поселения располагаются преимущественно в поречье Оки и на крупнейших озёрах. Её влияние достигает Костромской низины (Борань).

Культуры сетчатой керамики эпохи бронзы непосредственно предшествуют и порождают культуры раннего железного века, являясь их ранним этапом. До железного века может быть уже протянута цепочка ретроспективных связей, ведущая от исторически зафиксированных финских народов. Здесь тоже существуют сложности: в сер. I тыс. н.э. происходит трансформация культур, затрудняющая ретроспекцию. Тем не менее, территориально все финноязычные народы полностью вписываются в ареал культур сетчатой керамики. При этом выпадают только пермские народы, принадлежность которых к финнам дискуссионна (*Напольских В.В.*, 1997, с.48,49). Формирование этой общности не требует миграционных гипотез. Посмотрим состав компонентов общности на разных территориях.

Сетчатая керамика впервые появляется в Прибалтике ок. 1800 г. до н.э. (*Лозе И.А.*, 1979, с.81-93). Эта культура здесь включила потомков культур нарвской, валдайской и шнуровой керамики. Сетчатая керамика - не единственный тип керамики этого времени, она сосуществует с пористой типа Пиестиня (поздневолосовской). «Шнуровики» привнесли навыки производящего хозяйства, существенно изменившие образ жизни. Затем сетчатая керамика попадает на Валдай, который был связан с Прибалтикой через миграцию носителей гребенчатой керамики (*Воронин К.В.*, 1996). Почти в тех же формах она встречается на Мологе; на Заболотском оз. часть

сетчатых сосудов имеют имеркский венчик и примесь раковины. Сетчатой керамике здесь, помимо поздневолосовской, предшествуют фатьяновская, чирковская; заметны поздняяковские элементы. Могут быть отмечены следы среднеднепровской и катакомбной культур. Тот же состав компонентов наблюдается в нерско-нерльской группе (кроме имеркских и среднеднепровских). В Костромской низине сетчатая керамика также при волосовской основе содержит элементы влияния фатьяновской, чирковской и поздняяковской культур. В Языково носители волосовской культуры ассимилировали пришлую верхнеднепровскую группу. Поздняя волосовская керамика утрачивает примесь органики. Подобная керамика выделена И.А. Лозе в культуру Абора. Здесь заметно присутствие фатьяновской культуры. Несколько сосудов могут быть связаны с жуцевской культурой. В Центральной Мещере наиболее сложная картина: волосовская культура там получила значительную примесь верхнеднепровской; затем уже появляются фатьяновцы, чирковцы, контактировавшие с фатьяновцами. Ассимиляция этих пришлых групп порождает шагарскую культуру. Последними появляются носители поздняяковской культуры. Сетчатую фактуру здесь впервые получают сосуды фатьяновского типа. Самые восточные проявления сетчатой керамики отмечены в приказанской культуре, в её основе лежат волосовская, балановская, чирковская и срубная культуры.

На Севере сетчатая керамика складывается на основе поздней волосовской и её деривата - культуры асбестовой керамики. Как и по всей области, здесь проявляются орнаментальные мотивы, восходящие к чирковской и поздняяковской культурам. М.Г. Косменко принял их за след миграции сюда ананьинской культуры (*Косменко М.Г.*, 1992, с. 87-96). Сходство есть, но оно

легко объясняется включением тех же компонентов, какие составили приказанскую культуру - источник ананьинской.

В основе культуры сетчатой керамики Нижней Оки, давшей затем городецкую культуру, лежит имеркская культура. Она объединила волосовскую, верхнеднепровскую, ещё не ясный компонент западного происхождения, который и придаёт специфику имеркской культуре, а также балановскую и, в меньшей мере, поздняяковскую.

Итак, во всей области распространения сетчатой керамики обязательным компонентом является только волосовская культура. В значительной части групп она включила верхнеднепровскую культуру. В большинстве присутствуют фатьяновская или иные культуры шнуровой керамики. Реже встречается чирковская, в основном уже смешавшаяся с фатьяновской. Ещё менее обязателен компонент поздняяковской культуры. Но любые орнаментальные мотивы, технологии, формы венчиков свободно «мигрируют» по всей общности - она есть среда, проводящая информацию.

Переход от волосовской культуры к культуре сетчатой керамики - это период ассимиляции разных и чуждых групп. При этом происходило усвоение производящего хозяйства, что коренным образом меняло быт, а значит требовало появления новых форм посуды. Наиболее приспособленными оказались, с одной стороны, круглодонные профилированные сосуды «шнуровиков», с другой, - срубные горшки. Происходит огрубение керамики, что может объясняться специализацией посуды с разделением на кухонную и столовую, которая нередко была деревянной.

Необходимым элементом этногенетической реконструкции является демографическая оценка общности, проявляемой как археологическая культура, локальный вариант, поскольку формы контактов в зна-

чительной мере предопределены плотностью населения и размерами групп. Определив размеры групп, характер их расселения в различных типах ландшафтов для наиболее изученного периода - кон. IV тыс. до н.э. (*Сидоров В.В., 1992*), я получил оценки в десятки раз меньшие, чем те, которые получались по методу расчёта по «демографической ёмкости ландшафта» (*Бибиков С.Н., 1974, Долуханов П.М., 1975, Розуа Ж.-Ж., 1996*). Максимальная суммарная численность населения лесной зоны Восточной Европы в конце неолита не превышала 25 тысяч человек. Численность населения предшествовавших этапов рассчитывалась по сопоставлению характера расселения. Получается, что численность населения этой территории в раннем неолите была в пять-шесть раз меньше, а в начале голоцена не превышала 1,5-2 тысяч человек. В момент первоначального заселения Приледниковья - это три-четыре группы общей численностью 120-150 человек. Таким образом, речь должна идти не о «стихийных миграционных потоках», а о миграциях и контактах малых групп.

В основе этногенетических реконструкций лежит выявление связей во времени и пространстве по любым доступным объективной фиксации признакам. Мы не вправе определять, являются ли наблюдаемые нами признаки этноопределяющими, - важны лишь их устойчивость, повторяемость и специфичность для определённого места и времени. Культуры выделяются не по набору признаков, а по наличию связей, выявляемых в любой области. Этнологическая интерпретация строится не столько на совпадении конкретных деталей (они могут быть обманчивы), сколько на сравнении моделей, закономерность действия которых проверяется на нескольких случаях, как археологических, так и

этнографических наблюдений. И лишь после этого допустимо сравнивать с реконструкциями других наук, ведь у археологии в области реконструкций этногенеза перед лингвистикой, антропологией имеется то преимущество, что она работает в реальном времени.

Литература

Алексеев В.П., 1989. Историческая антропология и этногенез. М.

Аникович М.В., 1998. Днепро-донская историко-культурная область охотников на мамонтов: от «восточного граветта» к «восточному эпиграветту» // Восточный граветт. М.

Бадер О.Н., 1972. О древних финно-уграх на Урале и древних финнах между Уралом и Балтикой // Проблемы археологии и древней истории угров. М.

Бибиков С.Н. 1974. Плотность населения и величина охотничьих угодий в палеолите Крыма // СА. №4.

Бромлей Ю.В., 1973. Этнос и этнография. М.

Брюсов А.Я., 1953. Археологические культуры и этнические общности // СА. № XXVI.

Васильев С.Ю., 1996. Стратиграфия поселения Вёкса 1 // Древности Русского Севера. Вып. 1. Вологда.

Воронин К.В., 1996. К вопросу о происхождении и развитии культуры сетчатой керамики бронзового века // ТАС. Вып. 3. Тверь.

Гамкрелидзе Т.М., Иванов В.В., 1980. Передняя Азия и индоевропейская проблема. Временные и ареальные характеристики общеиндоевропейского языка по лингвистическим и культурно-историческим данным // ВДИ. № 3.

Гамкрелидзе Т.В., Иванов В.В., 1984. Индоевропейский язык и индоевропейцы. Тбилиси.

Долуханов П.М., 1975. О природе миграций // Проблемы археологии. Вып. 1. Л.

Каверзнева Е.Д., 1994. Керамика озерной Мещеры эпохи энеолита - ранней бронзы // Древности Оки. (Тр.ГИМ. Вып.85). М.

Этногенетические реконструкции...

- Казанцев Д. Е.*, 1976. Истоки финно-угорского родства. Йошкар-Ола.
- Королёв А. И.*, 1998. Поселение Волгапино и проблема контактов волосовской и имеркской культур на Мокше и Верхней Суре // ТАС. Вып.3. Тверь.
- Косменко М. Г.*, 1992. Многослойные поселения Южной Карелии. Петрозаводск.
- Крайнов Д. А.*, 1982. К вопросу о происхождении волосовской культуры // СА. № 2.
- Лозе И. А.*, 1979. Поздний неолит и ранняя бронза Лубанской равнины. // Рига.
- Напольских В. В.* 1997. Введение в историческую уралистику. Ижевск.
- Розуа Ж. -Ж.*, 1996. Копьеметалка и лук доисторических охотников. Техника и сравнительная демография // РА. № 3.
- Сафронов В. А.*, 1989. Индоевропейские прародины. Горький.
- Седов В. В.*, 1994. Славяне в древности. М.
- Сидоров В. В.*, 1992. Оценка численности населения лесной зоны в неолите // Теория и методика исследований археологических памятников лесостепной зоны. Липецк.
- Синюк А. Т.*, 1996. Бронзовый век бассейна Дона. Воронеж.
- Смирнов А. С.*, 1991. Неолит Верхней и Средней Десны. М.
- Третьяков В. П.*, 1990. Волосовские племена в Европейской части СССР в III-II тыс. до н.э. Л.
- Халиков А. Х.*, 1978. Волосовские племена // Лесная полоса Восточной Европы в волосовско-турбинское время. Йошкар-Ола.
- Халиков А. Х.*, 1990. Основные этапы урало-индоевропейских связей в Среднем Поволжье // Uralo-Indogermanica, Вып. II. М.
- Цветкова И. К.*, 1970. Племена волосовской культуры // Окский бассейн в эпоху камня и бронзы. (Тр. ГИМ. Вып.44). М.
- Челятов В. П.*, 1993. К вопросу о памятниках примокшанского типа // Археологические памятники Среднего Поочья. Вып. III. Рязань.
- Шилов Ю. А.*, 1995. Прародина ариев. Киев.
- Энговатова А. В.*, 2001. Стоянка Ивановская 4 // ТАС. Вып.5. Тверь.

Некоторые итоги работ Кисловодского археологического отряда в 1996-1999 гг.

В последние годы в нашей стране и, в особенности, за рубежом всё большее распространение получают археологические исследования, проводящиеся с помощью географо-информационных систем (ГИСов).

В 1996 г. в Институте археологии РАН началась работа над проектом по созданию ГИС «Археологические памятники Кисловодской котловины». Данный проект, возглавляемый докт. ист. наук Г.Е. Афанасьевым, получил финансовую поддержку в виде грантов РФФИ №№ 95-06-17489, 97-06-80087, 98-06-88010, 98-06-80087 и 99-06-88039. Главной задачей, решаемой коллективом исследователей, является составление подробной электронной карты археологических памятников Кисловодской котловины, создаваемой с использованием данных спутниковой навигационной системы и последующего анализа памятников различными методами.

Комплексный анализ памятников базируется на использовании геоинформационных технологий. Основным методом, применяющимся в данном проекте, было создание проблемно-ориентированной ГИС по данным археологической разведки, необходимых базовых картографических материалов и программного пакета ArcView 3.0 (Афанасьев Г.Е., Чернышев А.В., 1997, с.442-445). В настоящее время отрабатывается методика изучения археологических памятников методами пространственного анализа.

В ходе выполнения проекта в 1996, 1998 и 1999 гг. нами была осуществлена археологическая разведка в Кисловодской

котловине, в результате чего было выявлено и зафиксировано 512 памятников археологии. Памятники были привязаны к системе географических координат при помощи приборов спутниковой навигации Trimble Navigation и Garmin III Global Positional System (GPS), позволяющих определять географические координаты местонахождения на поверхности земли (долготу и широту) с точностью до 15-30 м, а также высоту над уровнем Балтийского моря с точностью до 30 м. Производились первичное описание памятников и фотофиксация их современного состояния, а также глазомерная топосъёмка. При помощи названных выше приборов, помимо долготы и широты, вычислялись расстояния и азимуты на каждый фиксируемый памятник от двух так называемых реперов - выбранных точек привязки (например, железнодорожных и автомобильных мостов, вокзалов, санаториев и т.д.). Затем, полученные во время полевых работ основные данные (долгота, широта, название памятника, его тип и культурная атрибуция) заносились в ГИС, а полная информация - в базу данных «Археологические памятники Кисловодской котловины», создаваемую автором на базе системы управления базами данных Microsoft Access 7.0. Краткая информация о результатах работ отражена в серии статей и заметок в «Археологических открытиях», более полная - в сданных в отдел полевых исследований ИА РАН отчётах о работах (Коробов Д.С., 1997, с.209, 210; 2000а, с.190, 191; 2000б, с. 64-66; Результаты работ..., 1999 г. (в печати); Отчёты Д.С.Коробова за 1996, 1998

и 1999 гг. //Арх. ИА РАН. Р-1 (без номеров). Кроме того, опубликован случайно найденный комплекс из разрушенного катакомбного погребения могильника Мокрая Балка I (Коробов Д. С., 1999, с.161-168).

Исследуемый регион - Кисловодская котловина - включает в себя территорию современного города Кисловодска и его окрестностей вплоть до отрогов Боргустанского хребта на севере, водораздела рек Эшакон и Аликоновки на западе, горы Малый Джинал на востоке и истоков рек Аликоновки, Берёзовой и Ольховки на юге. Таким образом, охватываемый разведкой ареал достигает по периметру 88 км, а по площади занимает более 345 кв. км (рис. 1).

На протяжении трёх полевых сезонов были зафиксированы уже известные памятники археологии (их 379) и обнаружены новые, ранее не упоминавшиеся в отчётах и литературе (255). Общее число обследуемых точек на местности - 512, число же памятников несколько больше, так как на

одном месте могли находиться многослойные памятники, например, поселения, содержащие разновременные культурные слои, или разнокультурные могильники (к примеру, комплекс памятников Клинь-Яр, где обнаружены артефакты как кобанской и сарматской культур раннего железного века, так и аланской культуры эпохи раннего средневековья). Таким образом, в ГИС используются данные о 634 археологических объектах.

Предварительная статистическая обработка данных о памятниках Кисловодской котловины показала, что на этой территории расположено три грота, три участка древних дорог, 19 отдельных курганов и 78 курганных групп, менгир, 134 грунтовых могильника, девять могильников скальных, 169 открытых поселений, два святилища, три склепа и 91 укрепление (рис. 2). Распределение памятников в рамках современных административных границ носит следующий характер: 232 объекта относятся

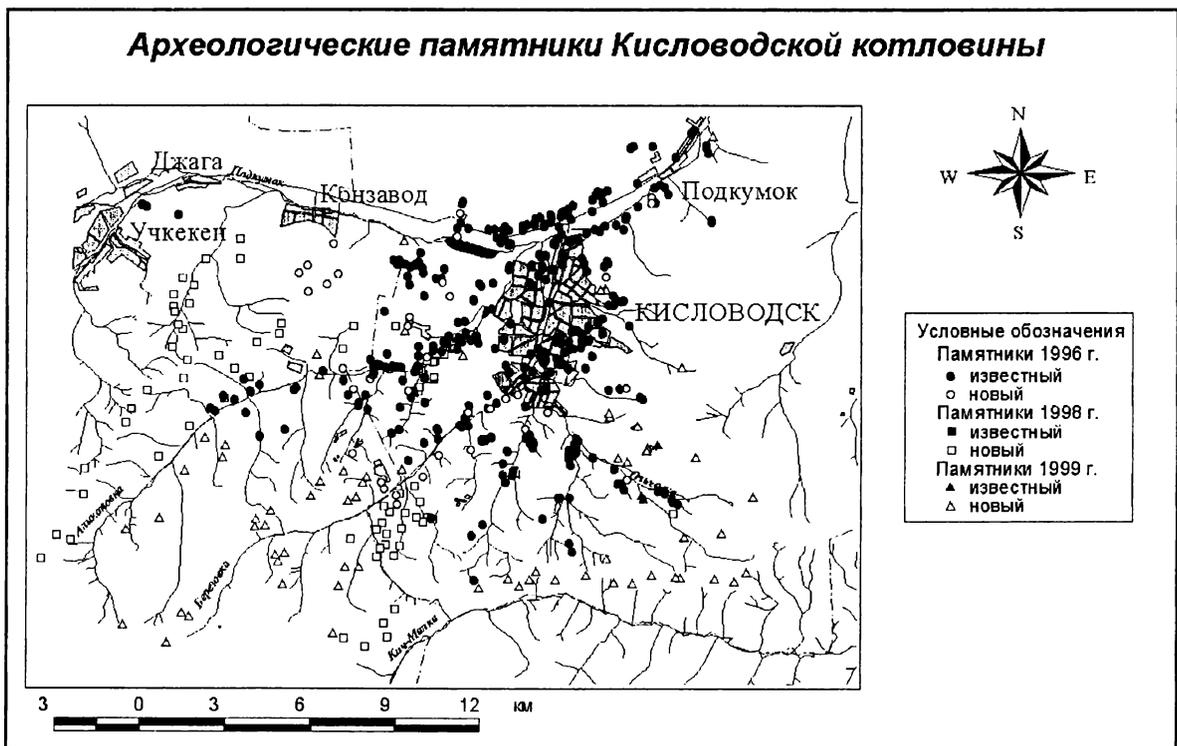


Рис. 1. Исследованные памятники археологии Кисловодской котловины

к территории современного города Кисловодска, 98 - к Малокарачаевскому р-ну Карачаево-Черкесской республики и 182 - к Предгорному р-ну Ставропольского края. Если проследить распределение памятников по долинам крупнейших рек региона, то наибольшее количество их тяготеет к бассейнам Подкумка (143), Аликоновки (132), Берёзовой (100), затем по Ольховке (87), Кабардинке (23) и Кич-Малке (9). При этом, наибольшую высоту над уровнем моря имеют памятники в верховьях рек Аликоновки (до 1900 м) и Берёзовой (1700 м), представленные многочисленными курганными группами, расположенными по всем водоразделам крупных рек, а также открытыми поселениями кобанской и аланской эпох и укреплениями аланского времени. Подавляющее большинство остальных памятников располагается в интервале 700-1100 м над уровнем моря.

Данные о культурной принадлежности вновь выявленных памятников архео-

логии, безусловно, носят предварительный характер, так как базируются, в основном, на собранном в процессе работ подъёмном материале. Если обобщить всю имеющуюся на сегодняшний день информацию о памятниках, то большинство из них можно отнести к аланской культуре в рамках I тыс. н.э. (238 памятников археологии) и к кобанской культуре (131 памятник). 73 памятника возможно отнести к сарматской культуре. Вся эта информация относится, прежде всего, к известным могильникам и поселениям, а также укреплениям. Имеются данные о 51 памятнике майкопской культуры, 62 - северокавказской культуры и 32 памятниках скифской эпохи (в основном, курганные группы) (рис. 3). Большинство курганных могильников, разумеется, с трудом соотносятся с конкретной культурной идентификацией и могут быть предварительно отнесены к широким временным рамкам: от времени существования майкоп-

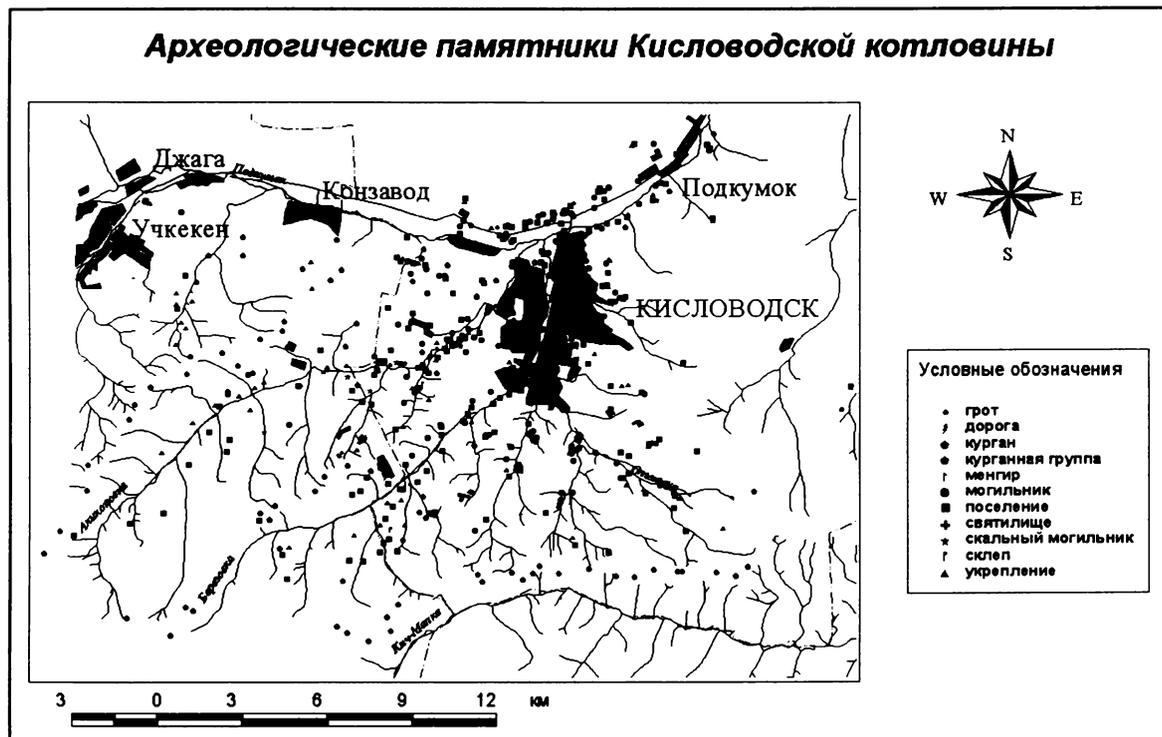


Рис. 2. Распределение памятников Кисловодской котловины по типам

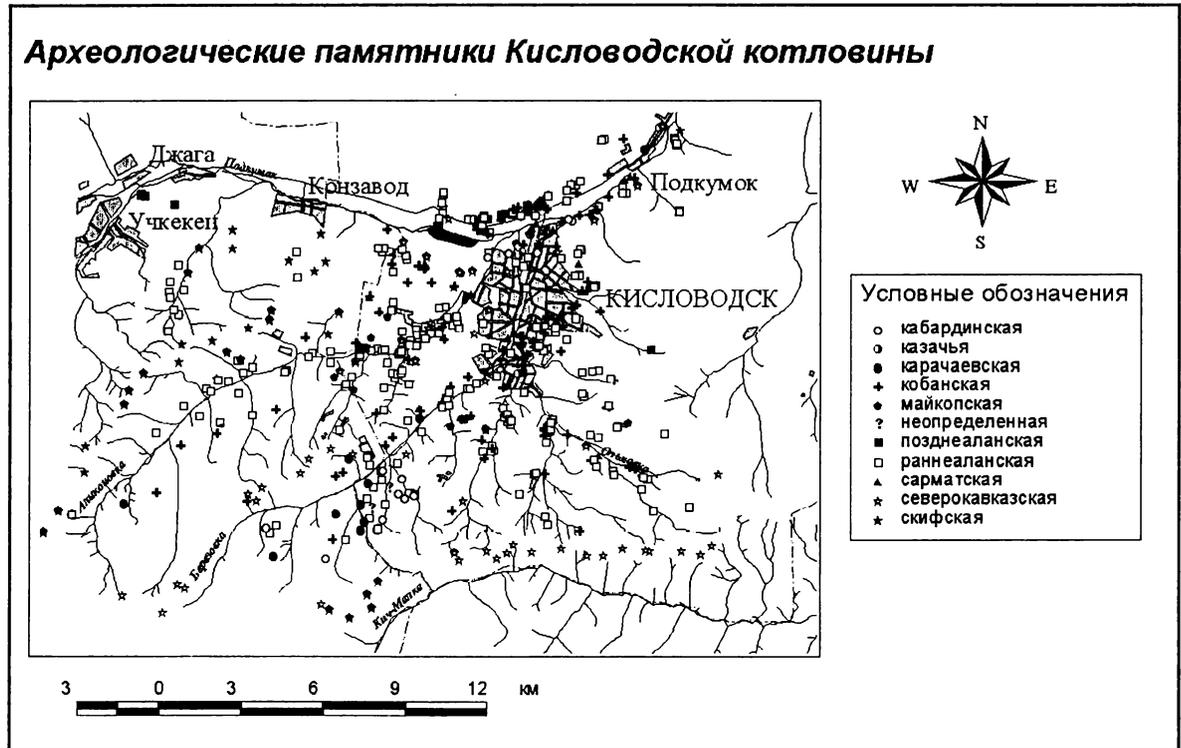


Рис. 3. Распределение памятников Кисловодской котловины по эпохам

существования майкопской культуры до эпохи раннего средневековья.

Приведём краткое описание наиболее интересных памятников и находок, обнаруженных Кисловодским отрядом за время его работы.

Одним из таких является комплекс памятников на левом берегу балки Зубчихинская - правого притока реки Берёзовой, устье которой располагается напротив селения Элькуш на границе Кисловодска и Малокарачаевского р-на Республики Карачаево-Черкессии (рис. 4). Комплекс представлен шестью поселениями и одним укреплением, а также, предположительно, курганным могильником.

Поселение Зубчихинское 1 (рис. 4,1) расположено на северо-западном склоне мыса Зубчихинского, покрытого террасами лесопосадок. Культурного слоя не выявлено; обнаружено небольшое количество подъёмного материала, видимо, аланской культуры I тыс. н.э. Не ис-

ключено, что керамика происходит с вершины плато.

Укрепление Зубчихинское (рис. 4,2) занимает вершину мыса, образованного правым берегом балки реки Берёзовой и левым берегом балки Зубчихинской. Оборонительные сооружения укрепления располагаются на четырёх естественных площадках на разных уровнях. Нижняя площадка имеет размеры 20x15 м; дорога, ведущая на неё снизу, перекрыта стеной из огромных камней, сохранившейся на высоту до 1,75 м. В кладке насчитывается до пяти рядов камней размерами до 2,10 x 0,95 x 0,52 м, причём некоторые из них имеют подтёски снизу для переноски. Протяженность стены с запада на восток 7 м, с севера на юг - 12 м.

Выше находится площадка с башней подпрямоугольной в плане формы размерами около 6,45 x 4,25 x 2,20 м со стенами толщиной 0,65 м, сложенными из

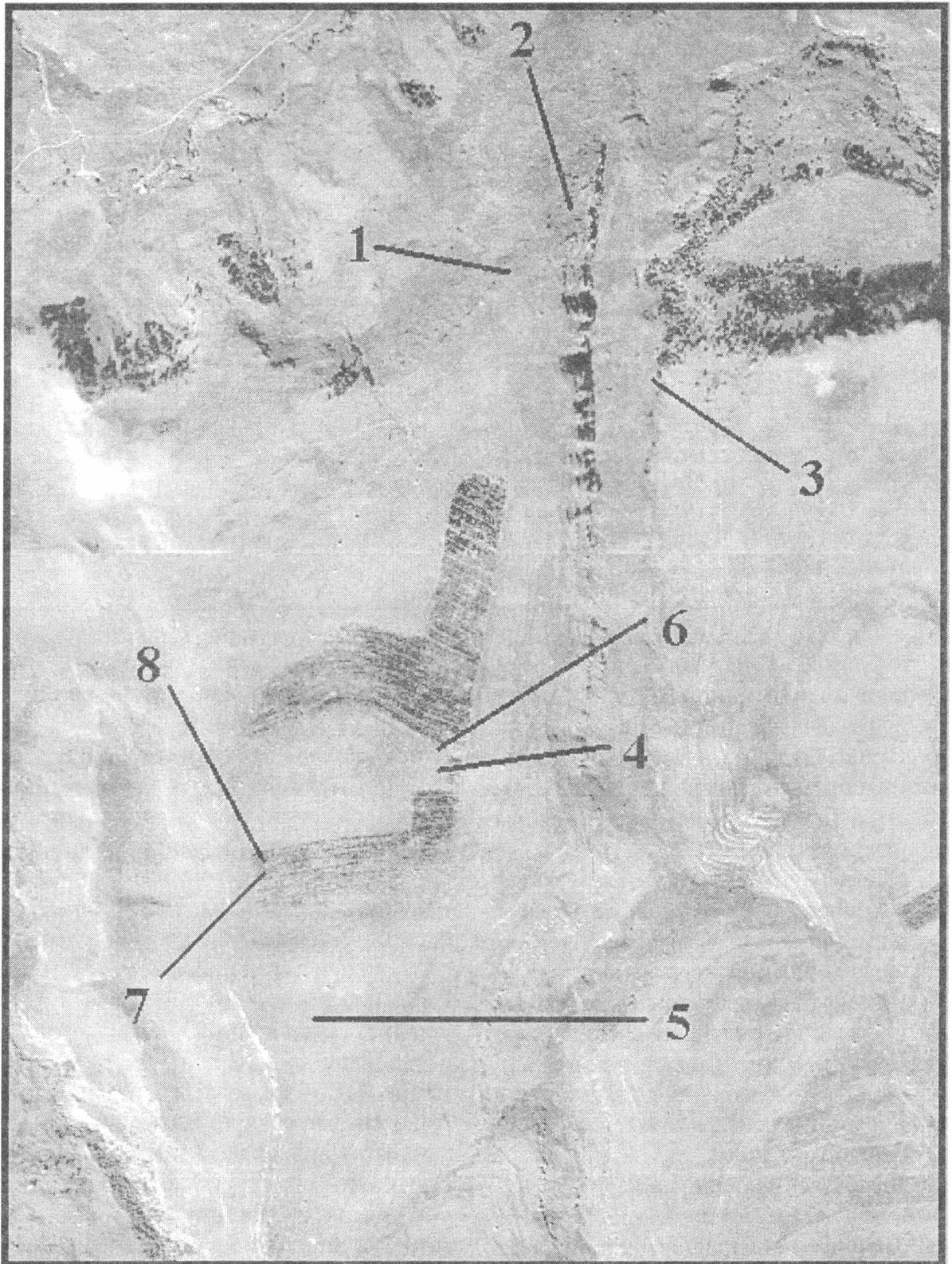
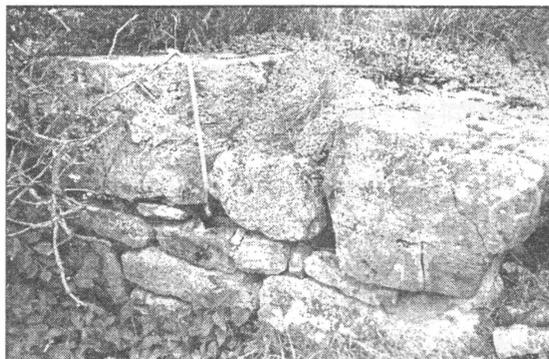


Рис. 4. Аэрофотосъёмка комплекса памятников археологии в балке Зубчихинская: 1 - пос. Зубчихинское 1; 2 - укр. Зубчихинское; 3 - пос. Зубчихинское 2; 4 - курганная группа (?) Зубчихинская 1; 5 - пос. Зубчихинское 3; 6 - пос. Зубчихинское 4; 7 - пос. Зубчихинское 5; 8 - пос. Зубчихинское 6

аккуратно подтёсанных блоков. Один угловой блок имеет подтёску под внутренний угол стены, размеры его 0,85 x 0,70 x 0,55 м. Перпендикулярно короткой стене башни пристроена каменная стенка шириной 1,35 м. Выше располагается третья площадка размерами 23 x 12 м, сильно заросшая кустарником. На ней находится постройка размерами приблизительно 5x4 м из обработанных камней, сохранившаяся на высоту до 1,20 м.

Самая верхняя, четвёртая, площадка также сильно заросла кустарником. На ней располагаются остатки башни и построек, ориентированных сторонами с севера на юг. Башня имеет размеры 6,65 x 6,00 x 2,50 м, толщина стен её достигает 2 м; сложена она из каменных обработанных блоков размерами 1,20 x 0,40 x 0,33 м. За башней с напольной стороны находится ров шириной около 6 м и глубиной до 3 м (рис. 5),



укрепления лежит в пределах V-XII вв., и относится оно к аланской культуре Северного Кавказа. Дополнительным аргументом в пользу этого предположения служат находки, обнаруженные на поселении Зубчихинское 3, описание которого приводится ниже.

Поселение Зубчихинское 2 (рис.4,3) занимает восточный склон под укреплением Зубчихинским на левом берегу балки. По дороге, ведущей вдоль склона справа от неё, имеется небольшой мыс, заваленный большими обломками скал. Вокруг них и на них располагаются остатки каменных стенок, сооружённых в один ряд из необработанных камней разных размеров. Две стены идут по краю мыса, сохранившаяся их ширина 0,5-0,7 м, высота 0,3-0,5 м. Несколько южнее этих стенок находится подпрямоугольное в плане помещение, сохранившееся на высоту до 1,3 м; длина уцелевшей части помещения 4 м,

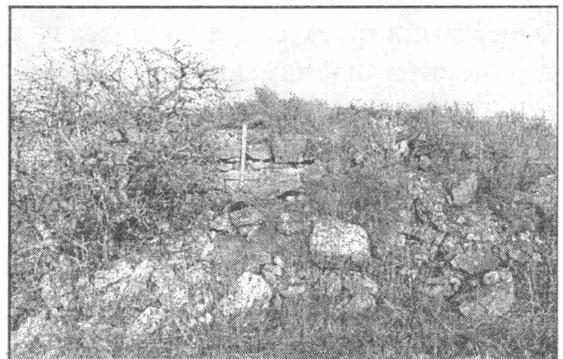


Рис. 5. Вид с юга-юго-востока (1) и с юга (2) на башню верхней площадки укрепления Зубчихинское

отгораживающий весь комплекс этих сооружений от ровной площадки мыса, на которой располагаются описанные ниже памятники.

Поскольку при осмотре укрепления не было обнаружено подъёмного материала, хронологическая и культурная атрибуция данного памятника нуждается в уточнении. Однако, судя по технике каменной кладки, вероятная датировка

ширина - 3 м, ширина стен 0,5 м. Данный комплекс относится к временным постройкам пастухов («ацангуарам») и может быть датирован эпохой позднего средневековья (XVI-XVIII вв.).

Курганная группа (?) Зубчихинская 1 (рис.4, 4) обнаружена в верховьях балки Зубчихинская, на левом её берегу, на поляне среди сосновых посадок по обе стороны просёлочной дороги. Нами зафиксиро-

ровано большое количество насыпей, напоминающих курганные. Курганы (?) числом не менее 13, диаметром 5-7 м и высотой 0,2-0,5 м, состоят из каменных набросок. Насыпи распаханы, курган 1 перерезан дорогой. Возможно, данные конструкции не являются курганными насыпями и представляют собой результат уборки камня с полей. Возможная культурная принадлежность - кабардинская (XV-XVII вв.).

Поселение Зубчихинское 3 (рис.4, 5) находится на плато в верховьях балки Зубчихинская, за одноимённым укреплением (см. выше). Обширное поселение ограничено с востока балкой Зубчихинской, с запада - балкой Беловодской, с севера, со стороны укрепления, - небольшим скальным выступом-останцом, с юга - лесопосадками. Поселение занимает два уровня: верхний, на скальном останце, и нижний, ближе к лесопосадкам. На верхнем ярусе на площади около 70 x 20 м обнаружено не менее 10 построек, сохранившихся на поверхности в виде каменных фундаментов высотой до 1,3 м. Нижний ярус имеет площадь около 150 x 50 м, на котором наблюдается не менее 40 каменных построек со средними размерами 5 x 4 м, ориентированных в основном длинной стороной по линии восток - запад. В кротовинах найден многочисленный подъёмный материал, в том числе железный нож с прямой спинкой и выделенным черенком (рис. 6, 1), относящийся к аланской культуре эпохи раннего средневековья.

Поселение Зубчихинское 4 (рис.4, 6) занимает верховья балки Зубчихинская на левом её берегу, на поляне среди сосновых посадок по обе стороны просёлочной дороги. Поселение перекрывается курганной группой (?) Зубчихинская 1 и, судя по подъёмному материалу, занимает площадь 50 x 30 м, примыкая к боковой балке,

впадающей в балку Зубчихинскую. Наибольшая концентрация подъёмного материала наблюдается в северной части поселения. Обнаруженная на поселении керамика относится к кобанской культуре и к эпохе раннего средневековья (I тыс. до н.э. - I тыс. н.э.) (рис. 6, 2-4).

Поселение Зубчихинское 5 (рис.4, 7) располагается на западном склоне плато, ограниченного балкой Беловодской, в посадках берёзы. На пологом склоне, на площади примерно 30 x 15 м, найдены фрагмент керамики (рис. 6, 5) и фрагмент железной крицы. Данное поселение, вероятно, относится к аланской культуре (I тыс. н.э.).

Поселение Зубчихинское 6 (рис.4, 8) выявлено на пологом западном склоне плато, ограниченном балкой Беловодской, в берёзовых лесопосадках, возле поляны, на которой расположены поселение Зубчихинское 4 и курганная группа (?) Зубчихинская 1. Площадь поселения 30 x 20 м; возможно, оно является частью поселения Зубчихинское 5. На поселении найдена керамика (рис. 6, 6) аланской культуры (I тыс. н.э.).

Таким образом, проведённые в 1996 и 1998 гг. работы позволили обнаружить новый весьма интересный комплекс из шести поселений и укрепления, относящийся к эпохе раннего средневековья и обладающий уникальной сохранностью.

В процессе разведки нами неоднократно фиксировался и такой тип памятника, как древние земледельческие террасы. В одном из районов Кисловодской котловины террасы выявлены в комплексе с раннесредневековыми поселениями и укреплениями, причём обнаружены они были в камеральных условиях при работе с аэрофотосъёмкой, а затем уже зафиксированы в процессе разведки осенью 1998 г. Описываемый комп-

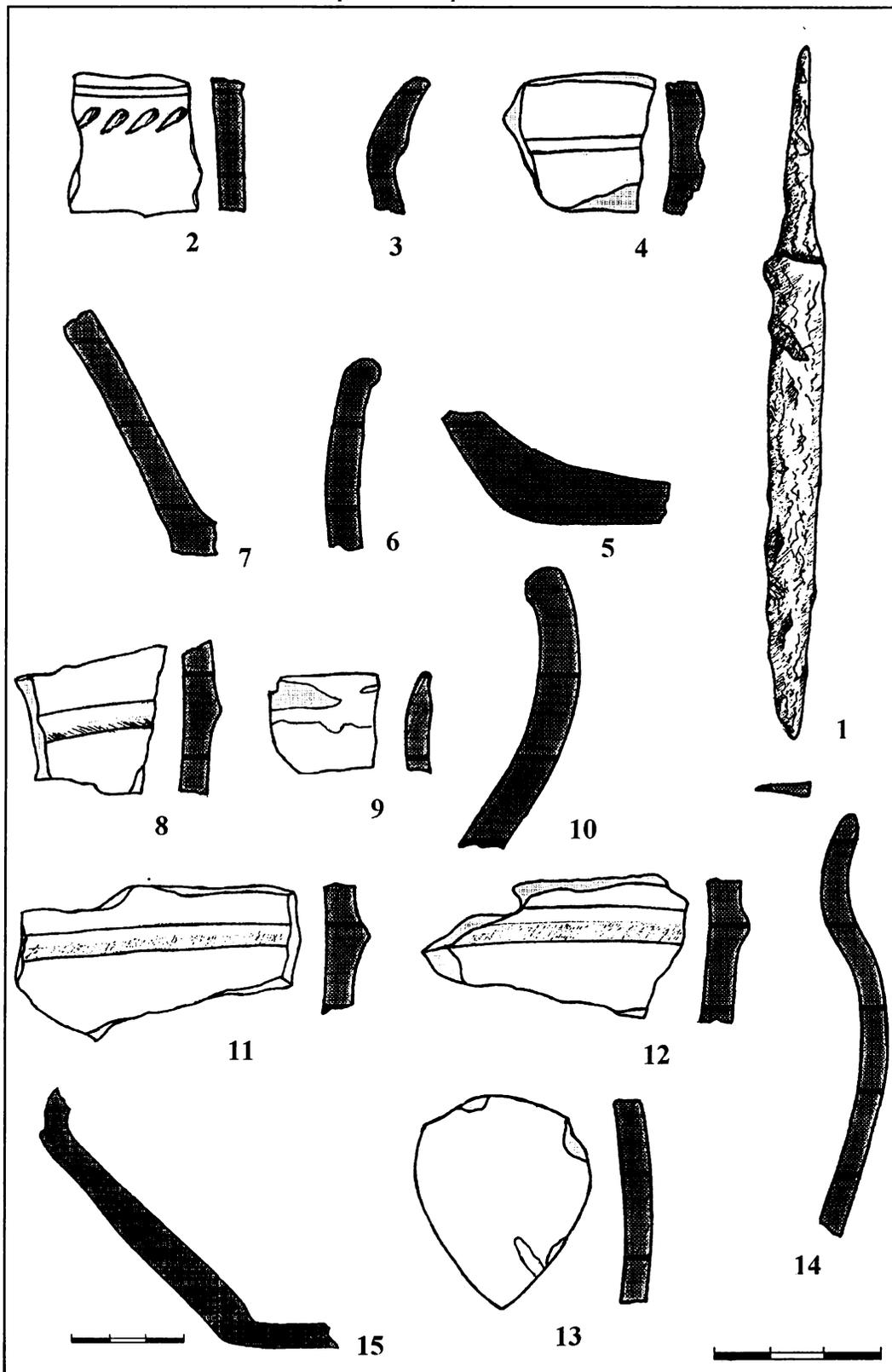


Рис. 6. Подъёмный материал с памятников: 1 - пос. Зубчихинское 3; 2-4 - пос. Зубчихинское 4; 5 - пос. Зубчихинское 5; 6 - пос. Зубчихинское 6; 7-14 - пос. Перепрыжка 1; 15 - укр. Воровские Балки 2. 1 - железный нож; 2-14 - керамика



Рис. 7. Аэрофотосъёмка комплекса памятников в Воровской балке: 1 - древние террасы; 2 - пос. Перепрыжка 1; 3 - укр. Воровские Балки 5; 4 - укр. Воровские Балки 6; 5 - пос. Воровские Балки 1; 6 - укр. Воровские Балки 4; 7 - укр. Воровские Балки 2

лекс памятников (рис. 7) включает в себя шесть укреплений и два поселения и располагается в так называемой Воровской балке по обе стороны реки Перепрыжки, правого притока реки Подкумок, к юго-востоку от поселка Учкекен и приблизительно в 3-4,5 км к югу от знаменитого городища Рим-гора.

Укрепление Воровские Балки 1 обнаружено в балке Воровской, правом притоке р. Перепрыжки. Укрепление расположено на возвышенной площадке размерами 30 x 20 м и состоит из одной башни (5 x 5 x 1 м). Башня потревожена грабительским шурфом, обнажившим каменные кладки её стен. В шурфе найден подъёмный материал, относящийся к кобанской культуре и к эпохе раннего средневековья (I тыс. до н.э. - I тыс. н.э.).

Укрепление Воровские Балки 2 (рис.7, 7) находится в том же урочище,

на соседнем холме к северо-западу от укрепления Воровские Балки 1. На площадке в 100 x 25 м на вершине холма обнаружены две башни, а между ними - остатки построек, прослеживающиеся в виде небольших валов. Обе башни потревожены грабительскими шурфами. На северной башне шурф достигал глубины 3 м. Размеры башен, видимо, составляют около 5 x 5 м, высота - около 0,5 м. Найден подъёмный материал (рис. 6, 15) сарматской и аланской культур (кон. I тыс. до н.э. - I тыс. н.э.).

К северу от укрепления 2 расположено несколько мысов с похожими сооружениями, с запада и востока по берегам реки находятся сильно террасированные склоны, видимо, являющиеся следами древнего земледелия. При осмотре этих склонов подъёмного материала обнаружено не было, однако террасы хорошо

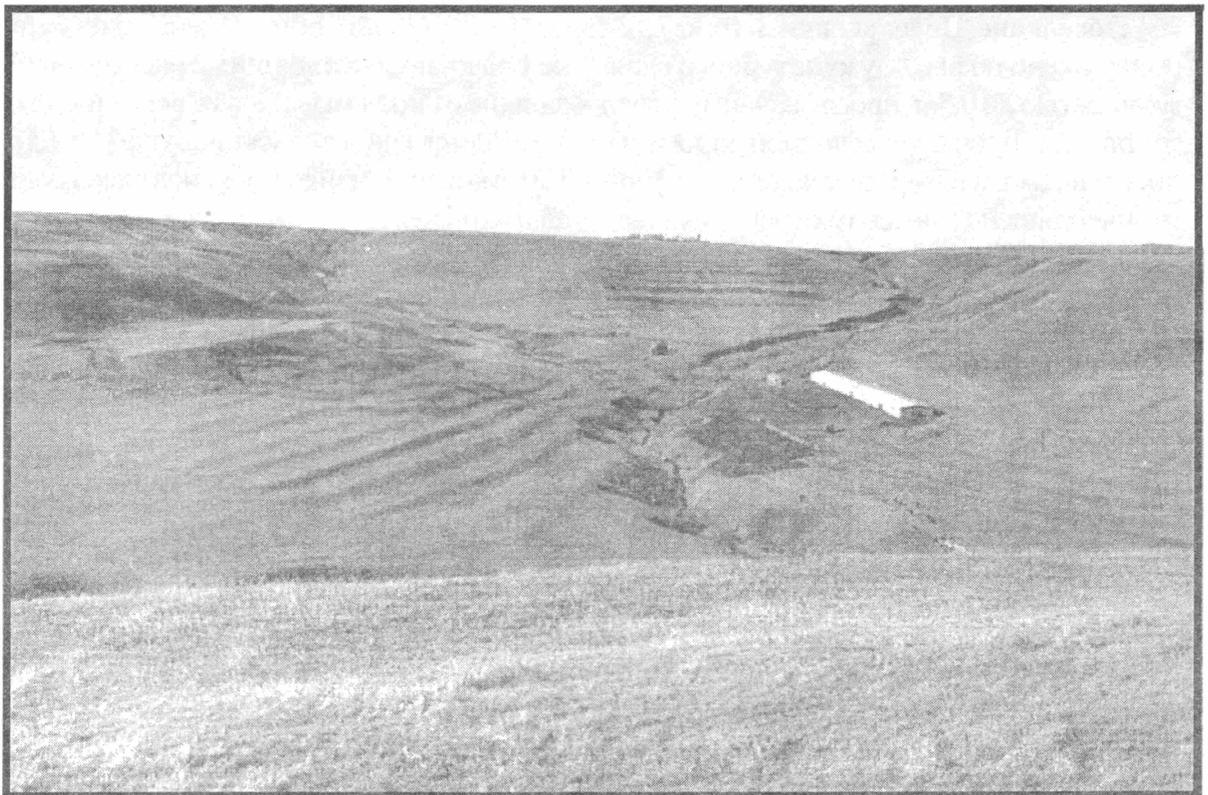


Рис. 8. Вид с востока на террасированные склоны по берегам реки Перепрыжки

просматриваются с вершин окрестных холмов и читаются на аэрофотоснимке (рис. 7, 1; 8).

Укрепление Воровские Балки 3 расположено на отроге водораздельного хребта между реками Аликоновкой и Подкумком. Укрепление занимает небольшой мыс (15 x 10 м) и состоит из двух небольших башен размерами 4 x 4 x 0,5 м. Башни каменные, непотревоженные, но южная башня на одну четверть обвалилась вместе со скалой, на которой она расположена. Найден подъёмный материал, относящийся к аланской культуре (I тыс. н.э.).

Укрепление Воровские Балки 4 (рис. 7, б) занимает мыс на правом берегу реки Перепрыжки, над МТФ, к северу от укреплений Воровские Балки 1 и 2. На вершине мыса на площадке размерами 45 x 25 м выявлены остатки каменных стен укрепления, а с напольной стороны - вал высотой до 2 м. На поверхности видны стенки от построек.

Поселение Перепрыжка 1 (рис. 7, 2) обнаружено по выходу культурного слоя мощностью до 0,5 м, прослеженному в срезе правой стороны просёлочной дороги из посёлка Джага в Воровскую балку к ферме, находящейся на левом берегу реки Перепрыжка. Найдено большое количество подъёмного материала (рис. 6, 7-14), зафиксирована также каменная кладка высотой до 0,3 м, возможно, представляющая собой остатки постройки. Фрагменты керамики относятся к сарматской и аланской культурам и датируются в пределах I тыс. н.э.

Укрепление Воровские Балки 5 (рис. 7, 3) занимает вершину холма на левом берегу реки Перепрыжки, расположенного справа от дороги на МТФ, идущей из посёлка Джага. На площадке размерами 40 x 15 м на вершине холма располагается башня размерами 4 x 4 x 1 м, сложенная из необработанных каменных блоков. В центре

башни - грабительский шурф размерами 1 x 1 x 0,5 м, в котором обнаружен фрагмент керамики аланской культуры I тыс. н.э.

Поселение Воровские Балки 1 (рис. 7, 5) площадью примерно 50 x 50 м занимает восточный террасированный склон холма, на котором расположено укрепление Воровские Балки 5. На поверхности найден лишь невыразительный фрагмент керамики. Культурная принадлежность поселения, по-видимому, аланская (I тыс. н.э.).

Укрепление Воровские Балки 6 (рис. 7, 4) обнаружено на мысу между укреплениями Воровские Балки 3 и 5, справа от дороги из посёлка Джага на МТФ, на левом берегу реки Перепрыжки. Занимает вершину мыса размерами 70 x 15 м, на котором сохранились остатки двух башен размерами 4,0 x 4,0 x 0,5-1,0 м. Башни сложены из каменных необработанных блоков, прослеженных в грабительском шурфе (1 x 0,5 x 0,5 м), обнаруженном на башне 1 на краю мыса. Башня 2 расположена дальше от края мыса. На её вершине также имеется грабительский шурф (1,5 x 1 x 1 м), в котором найден фрагмент керамики аланской культуры I тыс. н.э.

Полученные в результате разведки данные ещё послужат основой для дальнейшего анализа при изучении системы расселения в регионе в различные эпохи, для выявления ландшафтных и хозяйственных микрорегионов и другим целям. Кроме того, проведённые работы, помимо их значения как фундамента для последующего изучения археологии и древней истории Кисловодской котловины, показали необходимость усиления мер по охране культурного наследия прошлого, выявив серьёзные, а порой ужасающие факты современного разрушения и разграбления археологических объектов.

Литература

Афанасьев Г.Е., Чернышев А.В., 1997. Применение ГИС-технологии в археологических исследованиях // Картография на рубеже тысячелетия. Доклады I Всероссийской науч. конф. по картографии. М.

Коробов Д.С., 1997. Разведка в окрестностях г. Кисловодска // АО 1996 г. М.

Коробов Д.С., 1999. Новый комплекс из могильника Мокрая Балка I // Древности Северного Кавказа. М.

Коробов Д.С., 2000а. Изучение археологических памятников в окрестностях г. Кисловодска // АО 1998 г. М.

Коробов Д.С., 2000б. Результаты разведки памятников археологии Кисловодской котловины // XXI «Крупновские

чтения» по археологии Северного Кавказа: тезисы докладов. Кисловодск.

Коробов Д.С. Результаты работ Кисловодского археологического отряда в 1999 г. // АО 1999 г. М. (в печати).

Архивные источники

Коробов Д.С. Отчёт о разведке в окрестностях города Кисловодска в 1996 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Коробов Д.С. Отчёт об археологической разведке в окрестностях города Кисловодска в 1998 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Коробов Д.С. Отчёт об археологической разведке в окрестностях города Кисловодска в 1999 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Раннесредневековые бусы северокавказского могильника Клин-Яр III (по раскопкам В.С. Флёрова)

Данная работа посвящена исследованию стеклянных и каменных бус катакомбного раннесредневекового могильника Клин-Яр III (г. Кисловодск), происходящих из раскопок В.С. Флёрова 1983-1985 гг. и ныне хранящихся в Государственном музее Востока в Москве (Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 9399; 9399а; 9399б; 11402; 11402а; 11402б; *Жиронкина О.Ю.*, 1998; *Флёров В.С.*, 2000). Предлагаемая статья представляет собой значительно дополненный и переработанный текст доклада, прочитанного в отделе охранных раскопок и в группе средневековой археологии евразийских степей ИА РАН, а также на международной конференции «Проблемы раннесредневековой погребальной археологии» в 1999 г. в Лонгтруа (Франция)¹.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БУС

Была изучена коллекция бус из 10 катакомб: 1, 2, 5, 8, 17, 19, 20, 23, 29, 45. Общее количество бус в этих погребениях составляет 185 экз. В основном, это стеклянные бусы - 103 экз., также встречены гагатовые - 18 экз., сердоликовые - 35 экз., бусы из естественной породы - 18 экз., из янтаря - 7 экз., из поделочных камней - 3 экз., из фаянса - 1 экз. По материалам отчёта и публикации В.С.Флёрова (Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 11402; 11402а; 11402б; *Флёров В.С.*, 2000) следует, что бусы были най-

дены также в катакомбах 30, 32, 62. К сожалению, эти находки оказались недоступными для изучения, поскольку в музей они не поступили. Помимо бус, хранящихся в музее, по имеющейся публикации (*Флёров В.С.*, 2000, рис. 44, 18) для изучения может быть привлечена лишь одна гагатовая призматическая, треугольная в сечении бусина из катакомбы 62.

СТЕКЛЯННЫЕ БУСЫ

Для исследования стеклянных бус была использована технологическая классификация способов изготовления стеклянных изделий, разработанная З.А. Львовой (*Львова З.А.*, 1979; 1980). В катакомбе 8 была найдена одна биконическая бусина из голубого полупрозрачного стекла очень плохой сохранности (рис. 1, 45). Определить технологию её изготовления не представляется возможным, поэтому эта бусина не была включена в технологическое исследование. Таким образом, было рассмотрено 102 стеклянные бусины.

Итак, при изучении коллекции стеклянных бус было выделено четыре основных технологических вида - схемы (далее «схема») (табл. 1).

Схема 1. Бусы, изготовленные из тянутой палочки- 67 экз. (табл. 2)

Эта технологическая схема имеет три уровня. Уровень I определяется по основ-

¹ Пользуясь случаем, хочу поблагодарить В.С.Флёрова, автора раскопок, за предоставленную возможность ознакомиться с коллекцией бус некрополя Клин-Яр III. Особо хочу выразить свою признательность М.М.Казанскому, Я.Тейралу, И.О.Гавритухину, В.Ю.Малашеву, Л.М.Носковой и Е.Н.Хохловой за консультации и помощь при подготовке этой работы.

Бусы, изготовленные из тянутой палочки	————	Схема 1
Бусы, изготовленные из тянутой трубочки	————	Схема 2
Бусы, изготовленные однократным обертыванием	————	Схема 3
Бусы, изготовленные путем навивки	————	Схема 4

Таблица 1. Основные технологические схемы стеклянных бус могильника Клин-Яр III

ному способу изготовления изделия (табл. 2, I.A.-I.D.), уровень II - по способу первичной обработки поверхности (табл. 2, II.A - II.D.3.). К нему относятся следующие операции:

- обкатка изделия: если обкатку производили в одном направлении, то изделие приобретало цилиндрическую или коническую форму, если в разных направлениях - шаровидную.

- декорирование изделия различными накладными элементами: «глазками», стеклянной нитью, сварной полихромной лентой.

- прессование изделия на плоскости: одностороннее, тогда бусы получались однократно усечёнными, или многостороннее, в результате чего бусы приобретали гранёную форму.

Некоторые из выделенных типов уровня II распадаются на варианты. Так, тип II.D.1. (обкатка) имеет один вариант, тип II.D.2 (декорирование) – три варианта, и, наконец, тип II.D.3 (прессование) – два варианта (табл. 2).

Уровень III выделен на основании вторичной обработки поверхности, когда проводились заключительные операции (табл.2, III.D.2.1. - III.D.2.3.). Если изделие после декорирования подвергалось заключительной обкатке, то в таком случае декор получался плоским, если же бусину не обкатывали, то декор оставался рельефным. В одном случае на бусине, с уже нанесённым на неё накладным декором, были проведены инструментом борозды для получения рельефного декора в виде «зигзагов-фестонов» (табл. 2, III.D.2.2.2.).

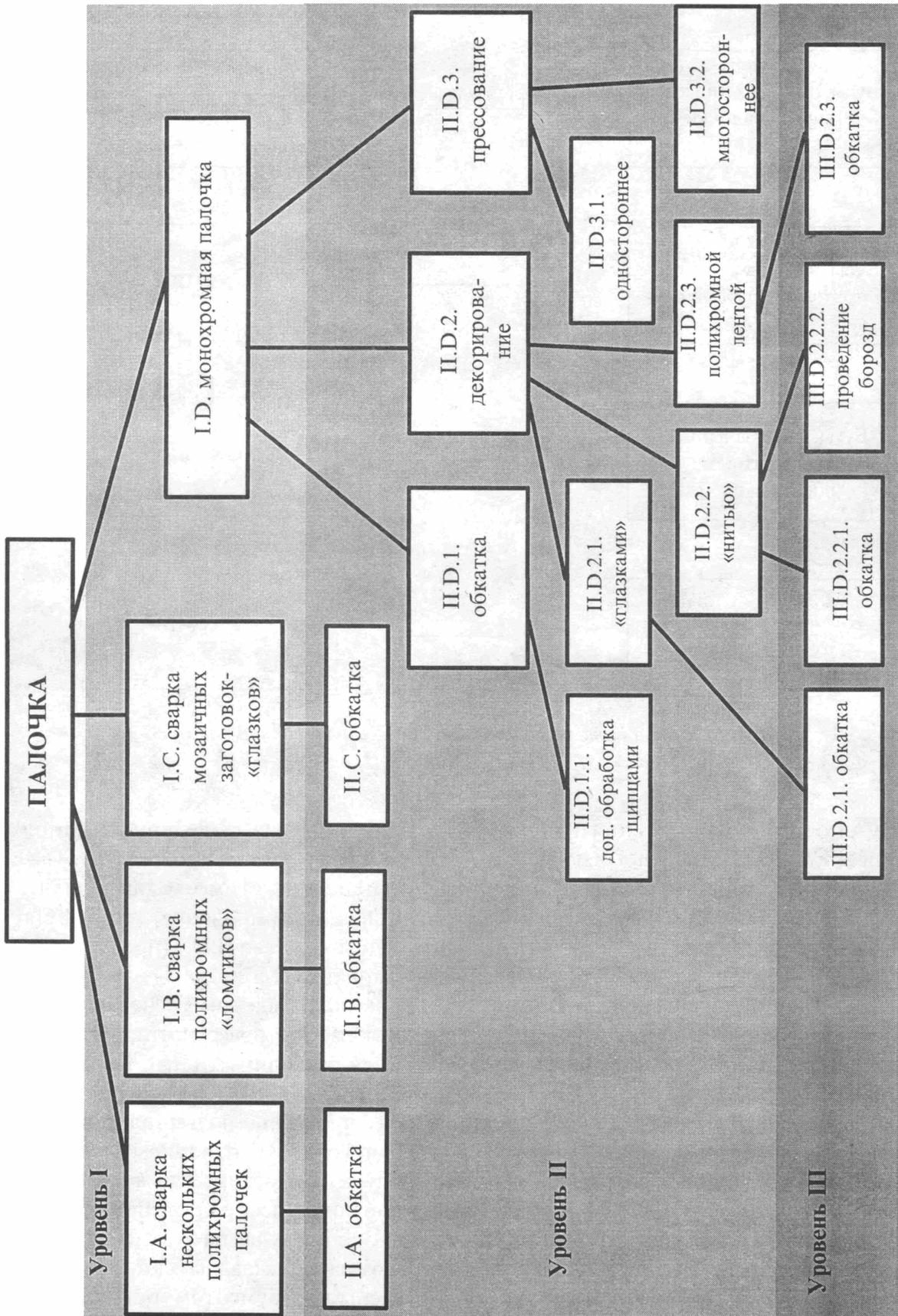


Таблица 2. Схема 1. Бусы, изготовленные из тянутой палочки

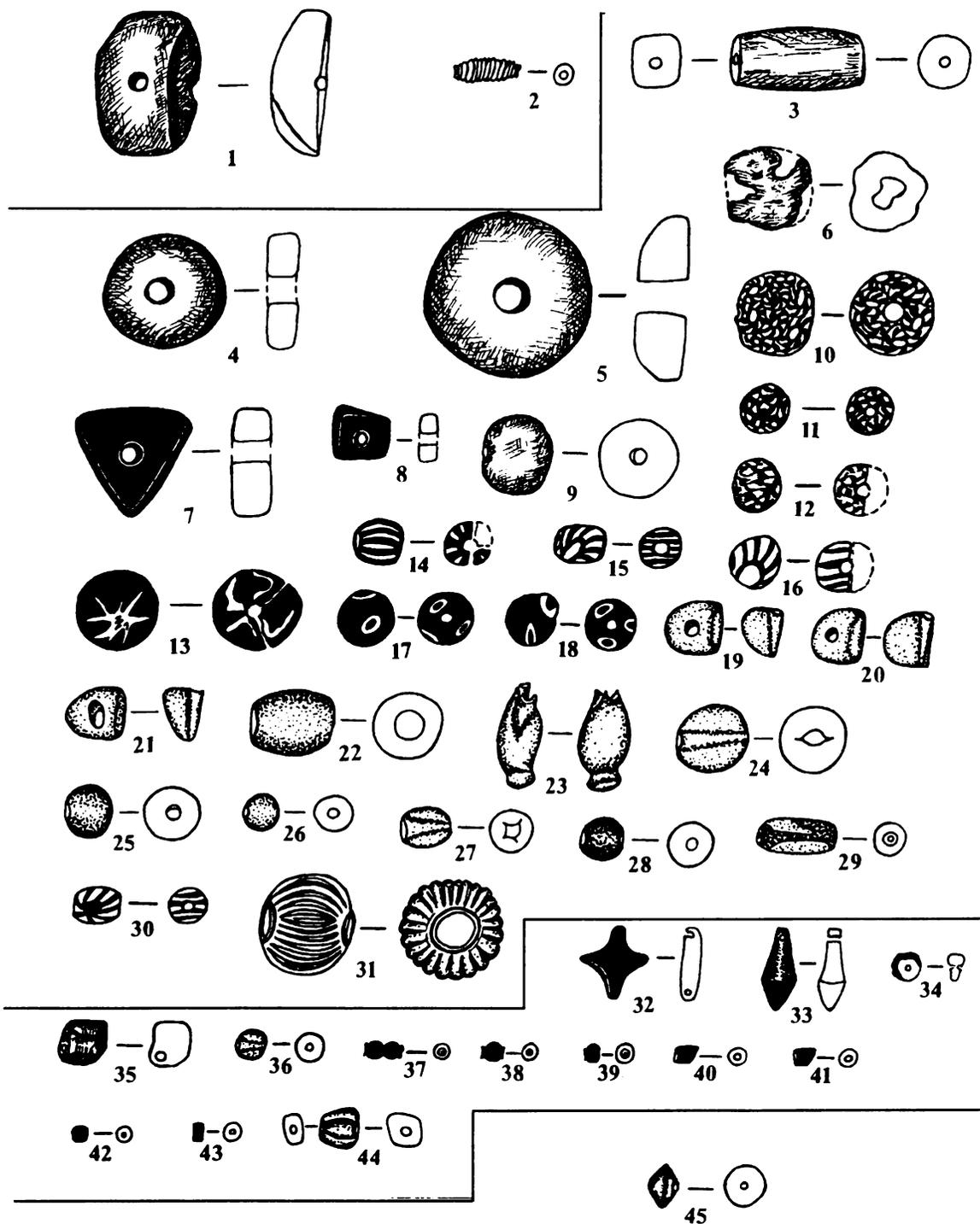


Рис. 1. Бусы из могильника Клин-Яр III:

1,2 - катакомба 1 (№№ каталога 1,2); 3-31 - катакомба 2 (№№ каталога 3-31); 32-44 - катакомба 5 (№№ каталога 32-44); 45 - катакомба 8 (№ каталога 45). 1,4,5,35 - янтарь; 2,10-30,36-45 - стекло; 3,34 - сердолик; 6 - естественная порода; 7,8,32,33 - гагат; 9 - поделочный камень; 31 - фаянс

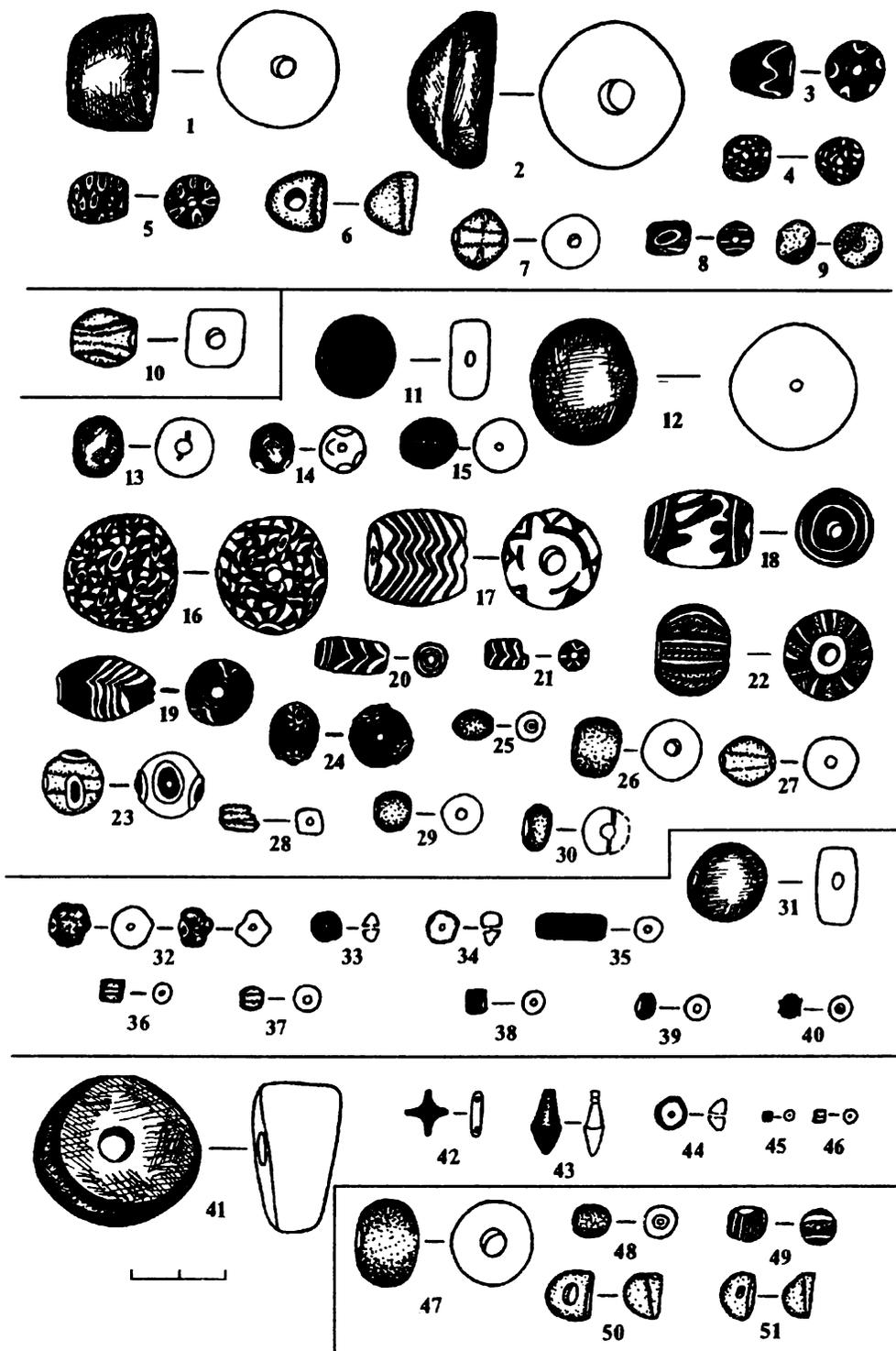


Рис. 2. Бусы из могильника Клинь-Яр III:

1-9 - катакомба 17 (№№ каталога 46-54); 10 - катакомба 19 (№ каталога 55); 11-30 - катакомба 20 (№№ каталога 56-75); 31-40 - катакомба 23 (№№ каталога 76-85); 41-46 - катакомба 29 (№№ каталога 86-91); 47-51 - катакомба 45 (№№ каталога 92-96). 1,2,41 - янтарь; 3-10,16-30,35-40,45-51 - стекло; 11,42-43 - гагат; 12-14,33,34,44 - сердолик; 15,31 - поделочный камень; 32 - естественная порода

Итак, рассмотрим бусы изучаемой выборки по этой технологической схеме. Типы уровня I:

I.A. Сварка нескольких полихромных палочек (табл. 2, I.A.).

К этому типу относятся пять бусин (кат.² 2 - 3 экз., кат. 17 - 1 экз., кат. 45 - 1 экз.) (рис. 1, 15, 16, 30; рис. 2, 8, 49). Это округлые, шаровидной, цилиндрической и эллипсоидной формы, многоцветные и двухцветные бусы, так называемые полосато-глазчатые. Изготовлены они путём сварки нескольких полихромных непрозрачных палочек-цапф (заготовок-полуфабрикатов). Затем изделия были проколоты и обкатаны (табл. 2, II.A.).

I.B. Сварка полихромных «ломтиков» (табл. 2, I.B.).

К этому типу относятся две бусины из катакомбы 2 - округлой, шаровидной формы, многоцветные (рис. 1, 12, 13). Изготовлены они путём сварки полихромных непрозрачных фрагментов - «ломтиков», после чего изделия были проколоты и обкатаны (табл. 2, II.B.).

I.C. Сварка мозаичных заготовок-«глазков» (табл. 2, I.C.).

К этому типу относятся пять бусин (кат. 2 - 2 экз., кат. 17 - 2 экз., кат. 20 - 1 экз.) (рис. 1, 10, 11; рис. 2, 4, 5, 16). Округлые, шаровидной и эллипсоидной формы, многоцветные бусы были сделаны из мозаичных заготовок-полуфабрикатов «глазков» (кат. 17) и «глазков с ресничками» путём сварки этих фрагментов вокруг инструмента. Заготовки-полуфабрикаты были изготовлены, в свою очередь, из полихромных наборных палочек. Все бусы были подвергнуты обкатке (табл. 2, II.C.).

I.D. Монохромная палочка (табл. 2, I.D.).

К этому типу относятся 55 бусин (кат. 2 - 26 экз., кат. 5 - 4 экз., кат. 17 - 8 экз., кат.

19 - 1 экз., кат. 20 - 12 экз., кат. 45 - 4 экз.). Все эти изделия имеют признаки дополнительной обработки поверхности. Они распались на следующие типы уровня II:

II.D.1. - монохромные палочки, подвергнутые обкатке - 22 экз. (табл. 2, II.D.1.).

Это округлые, шаровидные, цилиндрические, эллипсоидные и других форм бусы из непрозрачного бирюзового, фиолетового стекла; из прозрачного жёлто-розового, серо-розового, серо-зелёного, светло-коричневого, голубого, светло-фиолетового стекла; из полупрозрачного сине-фиолетового, фиолетового, бирюзового, голубого, серо-зелёного стекла (кат. 2 - 12 экз., кат. 5 - 3 экз., кат. 17 - 2 экз., кат. 20 - 4 экз., кат. 45 - 1 экз.) (рис. 1, 22, 24-28, 36; рис. 2, 7, 26, 27, 29, 30, 47). Практически у всех бус канал был проколот коническим инструментом, и после всех операций, для придания определённой формы, изделия были подвергнуты обкатке.

Тип II.D.1. уровня II имеет один вариант: II.D.1.1. (*дополнительная обработка щипцами*) – это бусина-подвеска в одном экземпляре из катакомбы 2 (табл. 2, II.D.1.1.). Изготовлена она из светло-зелёного прозрачного стекла, имеет округлую, вытянутую, слегка уплощённую форму; отверстие канала утрачено; в нижней части бусины – выступ, образованный дополнительной обработкой щипцами (рис. 1, 23).

II.D.2 - декорирование - монохромные палочки с накладным декором - 11 экз. (табл. 2, II.D.2.). Выделяются следующие варианты:

II.D.2.1. - с накладным декором в виде полихромных «глазков» или так называемые глазчатые бусы - 4 экз. (кат. 2 - 2 экз., кат. 20 - 2 экз.) (табл. 2, II.D.2.1.). Два экземпляра встречены в катакомбе 2 - это округлые, шаровидные бусины, из полу-

²Здесь и далее в скобках: кат. – катакомба.

прозрачного синего стекла с плоскими сине-жёлтыми непрозрачными «глазками» и из непрозрачного чёрного стекла с рельефными накладными непрозрачными красно-белыми «глазками» (рис. 1, 17, 18). В катакомбе 20 найдены две округлые, шаровидные бусины с накладными сложными «глазками». Одна из них изготовлена из светло-зелёного прозрачного стекла с рельефными непрозрачными красно-коричневыми-жёлто-чёрными «глазками», вторая – из тёмно-синего непрозрачного стекла с рельефным мозаичным накладным непрозрачным декором - «глазки с ресничками» из сине-белого стекла (рис. 2, 23, 24). Бусы, имеющие плоский декор, были обкатаны (табл. 2, III.D.2.1.).

II.D.2.2. - бусы, декорированные накладной стеклянной нитью - 6 экз. (табл. 2, II.D.2.2.) (кат. 17 - 1 экз., кат. 20 - 5 экз.). Бусина из катакомбы 17 округлой, конической формы, из полупрозрачного сине-фиолетового стекла имеет плоский декор из жёлтой непрозрачной стеклянной нити в виде «волны-зигзага» (рис. 2, 3). В катакомбе 20 найдены следующие бусы: округлая, эллипсоидная, из чёрного непрозрачного стекла с непрозрачным серым накладным плоским декором в виде небрежного «зигзага» по центру бусины, а по краям - две «полосы-ленты» (рис. 2, 18); округлая, цилиндрическая, из чёрного непрозрачного стекла бусина, декорированная несколькими плоскими линиями «фестонов» из жёлтой непрозрачной стеклянной нити (рис. 2, 20); округлая, цилиндрическая, из красно-коричневого непрозрачного стекла, украшенная несколькими плоскими линиями «фестонов» из непрозрачной белой стеклянной нити (рис. 2, 21) и, наконец, округлая, эллипсоидная бусина из полупрозрачного синего стекла с плоским декором в виде нескольких линий белых непрозрачных «фестонов» (рис. 2, 19). Все бусины после нанесения декора были обкатаны

(табл. 2, III.D.2.2.1.). Только одна округлая, эллипсоидная бусина из катакомбы 20, изготовленная из прозрачного светло-зелёного стекла, была подвергнута иной заключительной операции. После того, как на неё был нанесён накладной линейный декор из непрозрачного белого стекла, по ней были проведены инструментом борозды, в результате чего получился рельефный декор в виде нескольких линий «зигзагов-фестонов». По краю бусина декорирована рельефной «полосой-лентой» из жёлтого непрозрачного стекла (рис. 2, 17) (табл. 2, III.D.2.2.2.).

II.D.2.3. - с накладным декором из сварной полихромной полосатой ленты (табл. 2, II.D.2.3.). Округлая, шаровидная бусина, найденная в катакомбе 2 в одном экземпляре, вероятно, была выполнена следующим образом. На основу бусины из тёмно-синего стекла был наложен декор в виде широкой двухцветной полосатой ленты, которая, в свою очередь, была изготовлена путём сварки красных и бирюзовых палочек-цапф (рис. 1, 14). Затем бусина была обкатана (табл. 2, III.D.2.3.).

II.D.3. - монохромные палочки, подвергнутые прессованию - 21 экз. (табл. 2, II.D.3.). Выделяются два варианта:

II.D.3.1. - одностороннее прессование - 18 экз. (кат. 2 - 10 экз., кат. 17 - 5 экз., кат. 45 - 3 экз.) (табл. 2, II.D.3.1.). Это округлые, эллипсоидные бусы из прозрачного серо-розового, жёлто-розового, серо-жёлтого, светло-фиолетового стекла, усечённые вдоль канала односторонним прессованием, так называемые псевдогеммы (рис. 1, 19-21; рис. 2, 6, 50, 51).

II.D.3.2. - многостороннее прессование на плоскости - 3 экз. (кат. 5 - 1 экз., кат. 19 - 1 экз., кат. 20 - 1 экз.) (табл. 2, II.D.3.2.). Это гранёная, коническая, неправильной формы бусина со скруглёнными вершинами, из полупрозрачного голубого стекла из катакомбы 5 (рис. 1, 44); гранёная, призма-

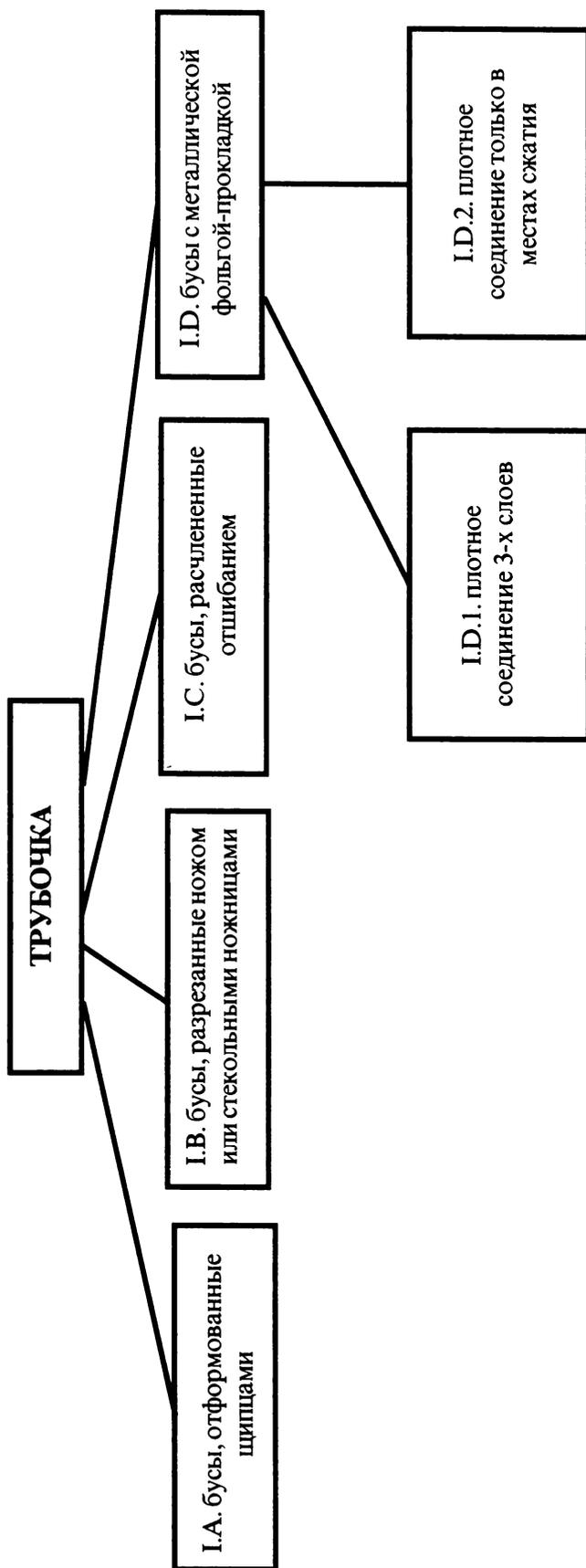


Таблица 3. Схема 2. Бусы, изготовленные из тянутой трубочки

тическая со срезанными вершинами, из прозрачного синего стекла бусина из катакомбы 19 (рис. 2, 10) и, наконец, гранёная, призматическая со скругленными вершинами, из прозрачного сине-фиолетового стекла бусина из катакомбы 20 (рис. 2, 28).

Схема 2. Бусы, изготовленные из тянутой трубочки - 33 экз. (табл. 3).

В этой технологической схеме по основному способу изготовления изделия также выделяется уровень I.

I.A. - бусы, отформованные щипцами. когда рабочая поверхность инструмента охватывает трубочку по всему диаметру и разделяет её на несколько частей. Во время этой операции щипцами делаются глубинные перемычки - «шейки». Вероятно, эти бусы из трубочки были при формовании разрезаны щипцами (табл. 3, I.A.).

I.B. - бусы, разрезанные ножом или стекольными ножницами. Резание производилось, скорее всего, когда стекло ещё окончательно не остыло, и стеклянная заготовка в месте среза сразу же деформировалась - элементы структуры стекла стягивались к линии среза, скруглялись и как бы оплавливались (табл. 3, I.B.).

I.C. - бусы, расчленённые путем отшибания. Если все перечисленные выше операции, производимые с изделиями, относятся к горячей обработке, то отшибание производилось при резком понижении температуры разогретого стекла, когда горячую длинную заготовку-трубочку ударяли мокрым холодным инструментом, разделяя её на части. Образованные таким образом бусы, чаще всего - мелкие или бисер, имели острые края. При таком способе членения элементы структуры стекла этих изделий не деформировались, а только прерывались (Львова З.А., 1979, с. 100) (табл. 3, I.C.).

I.D. - бусы с металлической фольгой-прокладкой. Это трёхслойные бусы, пер-

вый слой у которых представляет собой стеклянную основу - внутреннюю часть; затем на основу накладывали металлическую фольгу-прокладку - второй слой, после чего изделие покрывалось третьим защитным верхним слоем стекла (табл. 3, I.D.). В данной выборке выделяются два способа наложения защитного верхнего слоя (два варианта):

I.D.1. - когда все три слоя (стекло-основа - металлическая фольга-прокладка - верхнее защитное стекло) плотно соединены между собой (табл. 3, I.D.1.).

I.D.2. - когда стеклянную заготовку-основу (то есть внутреннюю часть) вместе с металлической фольгой-прокладкой вставляли в другую стеклянную трубочку и затем сдавливали формовочными щипцами, образуя глубинные перемычки - «шейки». В этом случае верхний защитный слой стекла был плотно связан с основой и металлической фольгой только в местах сжатия щипцов - на глубинных перемычках (табл. 3, I.D.2.).

Рассмотрим теперь бусы из нашей выборки, вошедшие в эту технологическую схему:

I.A. Бусы, отформованные щипцами (табл. 3, I.A.).

К этому типу относятся четыре бусины (кат. 5 - 3 экз., кат. 23 - 1 экз.) (табл. 3, I.A.). Это округлые, шаровидные, мелкие бусины из бирюзового и коричневого непрозрачного стекла, в одном случае сдвоенной формы (кат. 5), с «шейками» - глубинными перемычками, образованными щипцами (рис. 1, 37-39; рис. 2, 40).

I.B. Бусы, разрезанные ножом или стекольными ножницами (табл. 3, I.B.).

К этому типу относятся восемь бусин (кат. 5 - 1 экз., кат. 23 - 7 экз.). Это округлые, шаровидные, цилиндрические и эллипсоидные мелкие бусины из прозрачного жёлтого и непрозрачного фиолетового стекла. В двух случаях цвет не определя-

Раннесредневековые бусы...

ется (кат. 5, 23) (рис. 1, 42; рис. 2, 35, 37, 39).

I.C. Бусы, расчленённые путём отщипывания (табл. 3, I.C.)

К этому типу относятся 15 бусин (кат. 5 - 4 экз., кат. 23 - 8 экз., кат. 29 - 3 экз.). Это округлые, цилиндрические мелкие бусы с острыми краями, из непрозрачного чёрного и тёмно-синего (кат. 5), прозрачного жёлтого (кат. 23) стекла и бисер из прозрачного светлого серо-зелёного и из непрозрачного стекла (цвет не определяется, кат. 5, 23, 29) (рис. 1, 40, 41, 43; рис. 2, 36, 38, 45, 46).

I.D. Бусы с металлической фольгой-прокладкой (табл. 3, I.D.)

Всего встречено шесть бус этого типа (кат. 2 - 2 экз., кат. 17 - 1 экз., кат. 20 - 2 экз., кат. 45 - 1 экз.). Тип разделяется на два варианта по способу наложения верхнего защитного стеклянного слоя:

I.D.1. - *плотное соединение основы и фольги с верхним защитным слоем* - 4 экз.

(кат. 2 - 2 экз., кат. 17 - 1 экз., кат. 45 - 1 экз.) (табл. 3, I.D.1.). Это округлые, цилиндрической (кат. 2), шаровидной (кат. 17) и эллипсоидной (кат. 45) формы бусы с серо-жёлтой прозрачной основой, с «золотой» прокладкой и прозрачным светло-коричневым (кат. 2, 17) и светло-жёлтым (кат. 45) верхними защитными слоями (рис. 1, 29; рис. 2, 9, 48).

I.D.2 - *плотное соединение только в местах сжатия инструментом* - 2 экз. (кат. 20) (табл. 3, I.D.2.). Это округлые, эллипсоидной формы мелкие трёхслойные бусы с «золотой» прокладкой и со светло-жёлтым прозрачным верхним защитным слоем (рис. 2, 25).

Схема 3. Бусы, изготовленные однократным обёртыванием - 1 экз. (табл. 4)

В эту третью технологическую схему, выделенную по основному способу изготовления изделия, вошла одна бусина из



Таблица 4. Схема 3. Бусы, изготовленные однократным обёртыванием

катакомбы 20. Это округлая, шаровидная бусина, основа которой из голубого прозрачного стекла была обёрнута вокруг инструмента (сохранился шов соединения внутри канала). Затем на эту основу была наложена готовая сварная полихромная лента, изготовленная из стерженьков-цапф, после чего бусина была подвергнута обкатке (рис. 2, 22).

Схема 4. Бусы, изготовленные путём навивки - 1 экз.

Эта четвертая технологическая схема представлена только одной бусиной из катакомбы 1. Сине-фиолетовая прозрачная стеклянная нить была навита на твёрдую основу-инструмент и, таким образом, была изготовлена винтообразная, эллипсоидная бусина с явными технологическими признаками навивки: элементы структуры стекла расположены вокруг продольной оси по спирали. Диаметр канала бусины соответствует диаметру использованной основы-инструмента (рис. 1, 2).

ФАЯНСОВЫЕ БУСЫ

На могильнике Клин-Яр III обнаружена только одна фаянсовая бусина в катакомбе 2. Это крупная, округлая бусина тёмно-бирюзового цвета с продольными рёбрами, в сечении – «розетка», с широким цилиндрическим каналом (рис. 1, 31).

«КАМЕННЫЕ» БУСЫ

Под термином «каменные» подразумеваются все не стеклянные бусы, изготовленные из различных природных материалов: минералов, пород, смол и т.д.

Всего в могильнике Клин-Яр III, как уже говорилось выше, встречен 81 экз. «каменных» бус, в том числе гагатовые, сердоликовые, янтарные, из естественной породы и поделочных камней.

Гагатовые бусы.

Гагат (от греческого - чёрный янтарь) или, как его называют на Кавказе, «гешир», «гишер», относится к собственно осадочным образованиям (неминерал), является органогенной осадочной породой, родственной ископаемому углю (Банк Г., 1979, с. 65). Наиболее знаменитое кавказское месторождение гагата – Гелатское – находится в Западной Грузии на реке Цхалцителли, недалеко от г. Кутаиси. Менее известные месторождения гагата имеются на Черноморском побережье Северного Кавказа (в районе Геленджика и Новороссийска), в Крыму (в окрестностях Симферополя и Балаклавы), а также в Сибири на правом берегу Ангары, недалеко от г. Черемхов (Алексеева Е.М., 1978, с. 6; Петров В.П., 1982, с. 82,83).

В могильнике Клин-Яр III найдено 18 бус, изготовленных из гагата (кат. 2 - 2 экз., кат. 5 - 13 экз., кат. 20 - 1 экз., кат. 29 - 2 экз.). Они имеют следующие формы:

- гранёная, плоская, призматическая, в сечении – треугольник (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, 7);

- гранёная, плоская, призматическая, в сечении – неправильный четырёхугольник (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, 8);

- плоский, крестовидный разделитель (кат. 5 - 1 экз., кат. 29 - 1 экз.) (рис. 1, 32; рис. 2, 42);

- округлая, каплевидная подвеска (кат. 5 - 12 экз., кат. 29 - 1 экз.) (рис. 1, 33; рис. 2, 43);

- округлая, дисковидная, с поперечно просверленным каналом (кат. 20 - 1 экз.) (рис. 2, 11).

Обработка гагата предполагает следующие операции: 1) очистку гагата; 2) грубую отделку по наметившимся трещинам и слойкам; 3) шлифовку; 4) полировку. Следует отметить, что процесс обработ-

ки гагата включает в себя постоянное смачивание и окончательную сушку изделия.

Обычно считается, что производство изделий из гагата является несложным. Тем не менее, для изготовления таких изящных мелких поделок, как крестовидный разделитель и каплевидные подвески, необходимы определённые навыки и мастерство. Сам процесс изготовления изделий из гагата был достаточно долгим, а обработка этого материала, как уже было отмечено выше, имела свою специфику: в нём необходимо было постоянно сохранять грунтовую влагу, что исключало его дальнюю транспортировку. По этой причине изделия из гагата не могли производиться далеко от мест его добычи (*Алексеева Е. М.*, 1978, с. 6; *Петров В. П.*, 1982, с. 83). Гагатовые бусы из некрополя Клинь-Яр III были, скорее всего, изготовлены в одной из грузинских мастерских, поскольку, во-первых, наиболее значительные месторождения гагата находятся в Закавказье, и, во-вторых, гагатовые бусы хорошо представлены в раннесредневековых некрополях на территории Грузии. В то же время, отсутствуют какие-либо данные о разработке в древности новороссийско-геленджикских месторождений.

Сердоликовые бусы.

Сердолик или карнеол (от латинского «карнис» - мясо, название дано за красную окраску) - минерал, относится к классу окислов, самая известная разновидность халцедона. Его цвет зависит от примеси окислов железа и может быть жёлтым, оранжевым, морковным до тёмно-красного. Важнейшие месторождения сердолика находятся в Индии (*Банк Г.*, 1979, с. 43; *Никитин Ю. В.*, 1979, с. 21).

В могильнике Клинь-Яр III найдено 35 сердоликовых бус (кат. 2 - 1 экз., кат. 5 - 1 экз., кат. 20 - 3 экз., кат. 23 - 28

экз., кат. 29 - 2 экз.). Они имеют следующие формы:

- округлые, мелкие, шаровидной и плоской неправильной формы бусины, из прозрачного светло-оранжевого и полупрозрачного тёмно-оранжевого сердолика с плохо обработанной поверхностью (кат. 5 - 1 экз., кат. 23 - 28 экз., кат. 29 - 2 экз.). Канал бывает как двусторонним, так и односторонним. Если форма бусины была уплощена, то сверление, как правило, производилось одностороннее, каналы для более округлых бус сверлились с двух сторон (рис. 1, 34; рис. 2, 33, 34, 44). Бусы были изготовлены из слегка обработанной сердоликовой гальки, они прошли только две стадии обработки: 1) окальвание материала для придания формы; 2) сверление канала.

- округлая, цилиндрическая, с двусторонним просверленным каналом, из непрозрачного светло-оранжевого сердолика (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, 3).

- округлые, шаровидной формы (кат. 20 - 3 экз.). Это, во-первых, крупная бусина из непрозрачного оранжевого сердолика с двусторонним просверленным каналом (рис. 2, 12). Вторая бусина изготовлена из непрозрачного оранжевого сердолика с чёрно-коричневыми включениями, канал просверлен с двух сторон (рис. 2, 13). Третья бусина из непрозрачного оранжевого сердолика с несколькими выбоинами-сколами на тулове; канал просверлен с двух сторон, имеет широкие входные отверстия и очень узкое соединение в центре (рис. 2, 14).

Обработка бус из сердолика двух последних форм, цилиндрической и шаровидной, была проведена, по всей видимости, с помощью следующих операций: 1) окальвания заготовки; 2) сверления канала; 3) шлифовки для получения окончательной формы; 4) полировки (возможно, не во всех случаях).

По мнению Г.Г. Леммлейна, сверление является достаточно независимой операцией и может занимать любое из последних трёх мест. Но, как правило, сверление производилось до шлифовки, так как, используя уже просверленное канальное отверстие, было удобнее держать изделие. Кроме того, шлифовкой можно было откорректировать какие-либо ошибки центрирования этого отверстия (*Леммлейн Г.Г.*, 1947, с. 23).

Янтарные бусы.

Янтарь (от литовского - *gintāras*, латышского - *dziņtars*) относится к собственно осадочным образованиям, к классу органические соединения, является ископаемой смолой хвойных деревьев верхнемелового-палеогенового периода. Термин «янтарь»- собирательный для целого ряда ископаемых смол. Характерным представителем этого ряда считается сукцинит, с ним обычно и отождествляется высококачественный янтарь (*Банк Г.*, 1979, с. 10; *Сребродольский Б.И.*, 1984, с. 7-15). Месторождения янтаря известны на побережье Балтийского моря, крупнейшее в мире - Приморское месторождение находится недалеко от г. Калининграда (Кёнигсберга). Известно также Клесовское месторождение янтаря на северо-западе Украины в Ровенской области.

Янтарные бусы из могильника Клиньяр III малочисленны (7 экз.). Встречены, в основном, бусы крупных размеров (кат. 1 - 1 экз., кат. 2 - 2 экз., кат. 17 - 2 экз., кат. 29 - 1 экз.), но в коллекции имеется и один экземпляр среднего размера (кат. 5 - 1 экз.).

Выделяются следующие формы:

- неправильной формы, из непрозрачного красно-коричневого янтаря (кат. 1 - 1 экз.) (рис. 1, 1);

- округлая, дисковидная, из непрозрачного коричневого янтаря (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, 4);

- округлая, нечёткой диско-конической формы, из тёмно-оранжевого полупрозрачного янтаря (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, 5);

- округлая, диско-коническая с фаской (фаска - поверхность, образованная срезом ребра), полированная, из красно-коричневого полупрозрачного янтаря (кат. 17 - 1 экз.) (рис. 2, 2);

- округлая, коническая, усечённая, из красно-коричневого полупрозрачного янтаря (кат. 17 - 1 экз.) (рис. 2, 1);

- округлая, цилиндрическая, усечённая, из полупрозрачного красно-коричневого янтаря (кат. 29 - 1 экз.) (рис. 2, 41);

- гранёная, с нечёткими четырьмя гранями, неправильной формы, из красно-коричневого непрозрачного янтаря (кат. 5 - 1 экз.) (рис. 1, 35).

Обработка янтарных бус сводилась, как было показано на материалах Гапоновского клада (*Мастыкова А.В.*, 1996, с. 45), к следующим операциям: 1) обдирке янтаря от корки; 2) обточке заготовки; 3) шлифованию; 4) сверлению или прожиганию канала; 5) полировке.

Сверление каналов, с достаточно чёткими технологическими следами этой операции, отмечено лишь на двух экземплярах бус из катакомбы 17, в остальных же случаях невозможно точно определить были ли каналы просверлены или прожжены. Каналы, как правило, ровные: цилиндрические и конические. Следует отметить смещение канала на бусине из катакомбы 5 (рис. 1, 35).

Бусы из естественной породы.

Бусы из белого непрозрачного материала, иногда покрытые коричневой пигментной коркой, условно названы «бусы из естественной породы». Более точно определить материал, из которого они изготовлены, без специального минералогического анализа не представляется возможным.

Таких бус на могильнике Клин-Яр III найдено 18 экземпляров (кат. 2 - 1 экз., кат. 23 - 17 экз.), они имеют следующие формы:

округлые, шаровидной и эллипсоидной, часто неправильной формы, среднего размера бусы с односторонне просверленным каналом, плохой сохранности (кат. 23 - 17 экз.) (рис. 2, 32);

округлая, крупная бусина, вероятно, эллипсоидной формы, фрагментирована, очень плохой сохранности (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, б).

Бусы из поделочных камней.

К этой категории отнесены каменные бусы, материал которых определить без минералогического анализа затруднительно. В могильнике Клин-Яр III было найдено три экземпляра таких бус (кат. 2 - 1 экз., кат. 20 - 1 экз., кат. 23 - 1 экз.). Выделяются следующие формы:

- округлая, шаровидная, из непрозрачного серого камня с двусторонним просверленным каналом (кат. 2 - 1 экз.) (рис. 1, 9);

- округлая, эллипсоидная, из непрозрачного чёрно-коричневого камня с металлическим блеском и тщательно отполированной поверхностью, с двусторонним просверленным каналом, плохо стыкующимся в центре (кат. 20 - 1 экз.) (рис. 2, 15);

- округлая, дисковидной формы, из непрозрачного бело-жёлтого с оранжевыми включениями камня (возможно, халцедон), с двусторонним поперечно просверленным каналом (кат. 23 - 1 экз.) (рис. 2, 31).

Итак, подведём итоги технологического анализа коллекции бус из некрополя Клин-Яр III. Различные типы бус, выделенные по технологическим признакам, встречаются в изученных катакомбах в различных сочетаниях. Сопоставление катакомб по признаку сочетаемости различных бус, описанных выше, позволило выделить три группы (табл. 5). Первая группа объединяет катакомбы 2, 17, 45, вторая группа – катакомбы 5,

23, 29, третья группа представлена катакомбой 20.

Катакомба 1 может быть условно причислена к первой группе, поскольку в ней найдена крупная янтарная бусина неправильной формы, что характерно для могил первой группы. Катакомба 8, как уже говорилось выше, не включена в технологическое исследование из-за очень плохой сохранности бусины. Катакомба 19 занимает чисто условное место в таблице 5, так как бусинный материал в этой могиле представлен только одним и невыразительным экземпляром.

В первой группе преобладают стеклянные бусы, в основном, среднего размера, изготовленные из палочек: монохромных, декорированных, с односторонним прессованием, а также сварных из различных полихромных заготовок (рис. 3, 1-6). Использование различных стеклянных палочек для производства бус было характерно для египетской школы стеклоделия (*Щанова Ю.Л.*, 1978, с. 99; 1983, с. 103-106). Бусы из трубочек в этой группе единичны - это бусы с металлической прокладкой (рис. 3, 7,8); они, вероятней всего, были сделаны в традициях сирийских стеклоделательных мастерских (*Щанова Ю.Л.*, 1978, с. 100). Первой группе свойственны янтарные бусы крупных размеров и бусы из гагата призматической формы с треугольным сечением (рис. 3, 11-14, 9).

Во второй группе доминируют мелкие бусы, изготовленные из трубочек, и есть лишь четыре экземпляра бус, сделанных из палочек, которые также имеют небольшие размеры (рис. 3, 22-30). Для этой группы характерно наличие гагатовых мелких бус: крестовидных разделителей и каплевидных подвесок, а также мелких бус из сердоликовой гальки (рис. 3, 15-21). Исключение составляет лишь крупная янтарная бусина из катакомбы 29, форма и размер которой более типичны для бус первой группы (рис. 2, 41).

В третьей группе присутствуют в основном бусы среднего и крупного размеров. В этой группе большая часть бус изготовлена из палочек и аналогична бусам первой группы. Тем не менее, третья группа отличается большим разнообразием приёмов декорирования: бусы с различными накладными, сложными «глазками», с накладной «нитью» (рис.3, 31-34). Зафиксирован новый способ изготовления бус. В этой группе также имеются бусы с металлической прокладкой, сделанные из трубочки (рис. 3, 35). Как и в первой группе, такие изделия единичны, но от бус первой группы они отличаются способом наложения верхнего защитного слоя, который бо-

лее свойственен бусам салтовского круга (Мастыкова А.В., 1991; 1993). Кроме того, для третьей группы характерно наличие сердоликовых шаровидных бус, опять же крупного и среднего размеров (рис. 3, 36-38). Янтарные бусы в этой группе отсутствуют.

ДАТИРОВКА БУС

Хронология бус могильника Клиньяр III устанавливалась следующим образом. Сначала были выделены устойчивые наборы бус с хронологически важными элементами. Затем катакомбы были объединены в группы по признаку близости наборов

Таблица 5. Таблица взаимовстречаемости типов бус в катакомбах могильника Клиньяр III: 1 – бусина, изготовленная навивкой; 2 – бусина из янтаря неправильной формы; 3 – фаянсовая бусина; 4 – бусина с накладным декором из сварной полихромной ленты; 5 – бусина из янтаря дисковидной формы; 6 – бусина из янтаря нечёткой дискоконической формы; 7 – бусина из янтаря диско-конической формы с фаской; 8 – бусина из янтаря конической, усечённой формы; 9 – гагатовая бусина плоская, с треугольным сечением; 10 – гагатовая бусина плоская, в сечении – неправильный четырёхугольник; 11 – крупная бусина из естественной породы; 12 – бусина из поделочного серого камня; 13 – бусина из сердолика цилиндрической формы; 14 – бусы с односторонним прессованием - «псевдогеммы»; 15 – бусина-подвеска с дополнительной обработкой щипцами; 16 – сварка полихромных палочек - «полосато-глазчатые бусы»; 17 – сварка мозаичных «глазков» - бусы среднего размера; 18 – бусина с накладным декором - «волна-зигзаг»; 19 – бусы с накладным декором - двухцветные «глазки»; 20 – сварка полихромных «ломтиков»; 21 – бусы с металлической прокладкой, плотное соединение трёх слоёв; 22 – монохромные бусы с обкаткой; 23 – гагатовые крестовидные разделители; 24 – гагатовые каплевидные подвески; 25 – бусина из янтаря цилиндрической усечённой формы; 26 – бусина из поделочного камня дисковидной формы; 27 – бусы из трубочек, отформованные щипцами; 28 – бусы из трубочек, разрезанные ножом или стекольными ножницами; 29 – бусы из трубочек, расчленённые путём отшибания; 30 – бусы среднего размера из естественной породы; 31 – бусы из сердоликовой гальки; 32 – бусина из янтаря неправильной формы с нечёткими 4-мя гранями; 33 – бусы с многосторонним прессованием; 34 – бусы с металлической прокладкой, плотное соединение только в местах сжатия инструментом; 35 – бусина, изготовленная однократным обёртыванием; 36 – гагатовая бусина дисковидной формы; 37 – бусы из сердолика шаровидной формы; 38 – бусина из поделочного чёрно-коричневого камня; 39 – сварка мозаичных «глазков», крупная бусина; 40 – бусы с накладным декором - сложные «глазки»; 41 – бусы с накладным декором – «фестоны», «зигзаг», «полосы-ленты»

		Н О М Е Р А К А Т А К О М Б								
		1	45	17	2	29	5	23	20	19
Т И П Ы Б У С	41								5	
	40								2	
	39								1	
	38								1	
	37								3	
	36								1	
	35								1	
	34								2	
	33						1		1	1
	32						1			
	31					2	1	28		
	30							17		
	29					3	4	8		
	28						1	7		
	27						3	1		
	26							1		
	25					1				
	24					1	12			
	23					1	1			
	22		1	2	12		3		4	
	21		1	1	2					
	20				2					
	19				2					
	18			1						
	17			2	2					
	16		1	1	3					
	15				1					
	14		3	5	10					
13				1						
12				1						
11				1						
10				1						
9				1						
8			1							
7			1							
6				1						
5				1						
4				1						
3				1						
2	1									
1	1									

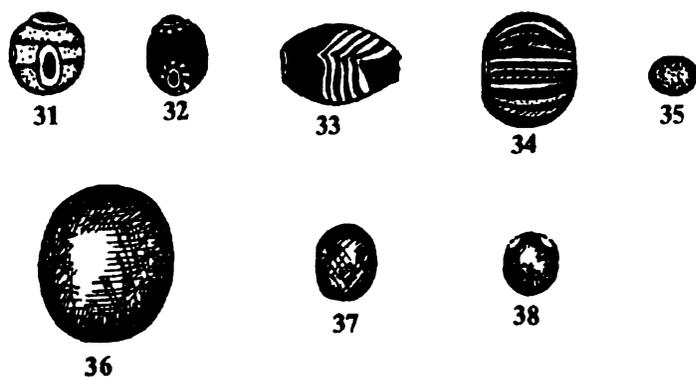
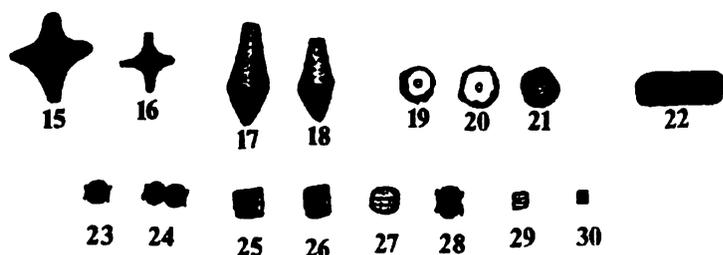
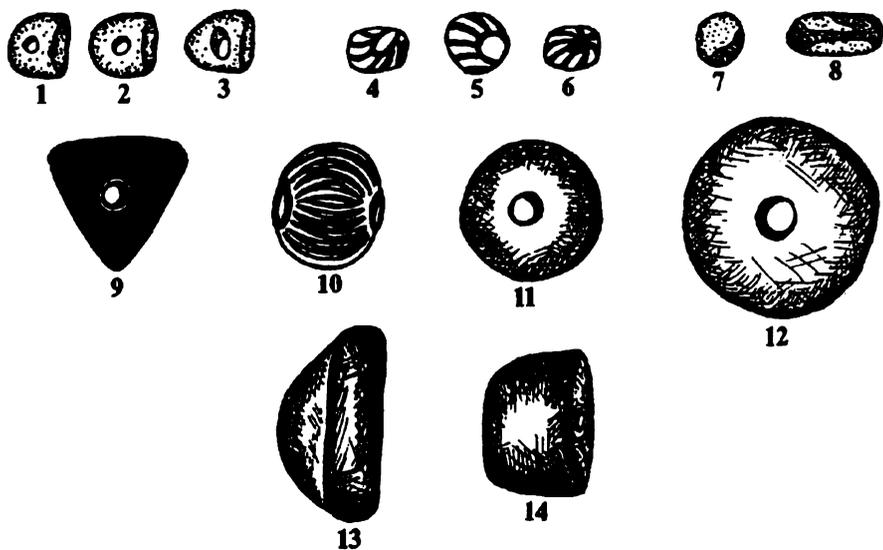


Рис. 3. Технологические группы наборов бус из комплексов могильника Клин-Яр III: первая группа – 1-14 (1,2,4-6,8-12 - катакомба 2; 3 - катакомба 45; 7,13,14 - катакомба 17); вторая группа – 15-30 (15,17,19,23,24,26 - катакомба 5; 20-22,25,27,28 - катакомба 23; 16,18,29,30 - катакомба 29); третья группа – 31-38 (катакомба 20). 1-8,22-35 – стекло; 9,15-18 – гагат; 10 – фаянс; 11-14 – янтарь; 19-21,36-38 – сердолик

бус. Таких групп среди изученных девяти катакомб оказалось три (табл. 5).

В первую группу объединены катакомбы 2, 17, 45. К этой группе примыкает катакомба 62, материалы которой, как уже говорилось выше, были недоступны, они частично учтены по полевому отчёту и публикации (Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 11402; 11402а; 11402б; *Флёров В.С.*, 2000). Возможно, к этой же группе относится и катакомба 1, которая, как мы увидим дальше, содержала бусы первой группы. Однако их малое число заставляет быть осторожными в хронологической атрибуции данного погребения. В перечисленных катакомбах встречены следующие типичные для первой группы бусы: эллипсоидные, усечённые вдоль канала односторонним прессованием бусы или так называемые псевдогеммы, из прозрачного серо-розового, жёлто-розового, серо-жёлтого и светло-фиолетового стекла; цилиндрические, эллипсоидные и шаровидные бусы, изготовленные путём сварки нескольких полихромных палочек, так называемые полосато-глазчатые; цилиндрические, эллипсоидные и шаровидные бусы с металлической прокладкой; гагатовые плоские, призматические, с треугольным сечением; округлая, ребристая, в сечении – «розетка», из бирюзового фаянса; крупные янтарные округлые бусы следующих форм: дисковидная, нечёткая диско-коническая, диско-коническая с фаской и коническая усечённая (рис. 3, 1-14).

Ко второй группе отнесены катакомбы 5, 23, 29. В них встречены такие типичные бусы для этой группы: гагатовый плоский, крестовидный разделитель; гагатовые округлые, каплевидные подвески; шаровидной и плоской неправильной формы мелкие бусы из сердоликовой гальки; цилиндрические, шаровидные и эллипсоидные мелкие бусы, изготовленные из стеклянных трубочек (рис. 3, 15-30).

Наконец, катакомба 20 по набору бус должна быть выделена в особую третью группу. Здесь присутствуют в большом количестве шаровидные, эллипсоидные, крупного и среднего размеров, как монохромные бусы, так и бусы с разнообразным накладным декором: «глазками», «фестонами», «зигзагами». Все они сделаны из палочек. В этой группе имеются бусы с металлической прокладкой, изготовленные из трубочек, а также крупные и среднего размера шаровидные бусы из сердолика (рис. 3, 31-38).

Далее, каждая из выделенных трёх групп была датирована по сопровождающим бусы металлическим вещам. Было проведено предварительное сопоставление полученных результатов с материалами некоторых других могильников Пятигорья. При этом была привлечена хронология, разработанная Г.Е.Афанасьевым для некрополя Мокрая Балка (*Афанасьев Г.Е.*, 1979), она наиболее соответствует современным европейским хронологическим системам (об этом см.: *Kazanski M., Mastykova A.*, 1999, p. 523). Также была привлечена, с некоторыми коррективами, и хронология, предложенная И.О. Гавритухиным и В.Ю. Малашевым для Кисловодской котловины (*Гавритухин И.О., Малашев В.Ю.*, 1998; *Малашев В.Ю.*, 2000). Для уточнения дат были использованы и некоторые находки из хронологически важных комплексов Центральной и Восточной Европы, Западного Средиземноморья и Кавказа.

Итак, судя по металлическому инвентарю, наиболее древней является первая группа катакомб, которая объединяет могилы 2, 17, 45 и 62 некрополя Клинь-Яр III. Как уже отмечалось, к этой группе, скорее всего, примыкает и катакомба 1 (рис. 4, 5, 6). Наиболее ранние погребения этой группы относятся к V в. Так, в катакомбе 45 была обнаружена типичная для кон. IV – I-ой пол. V в. пряжка с вытянутым прямо-

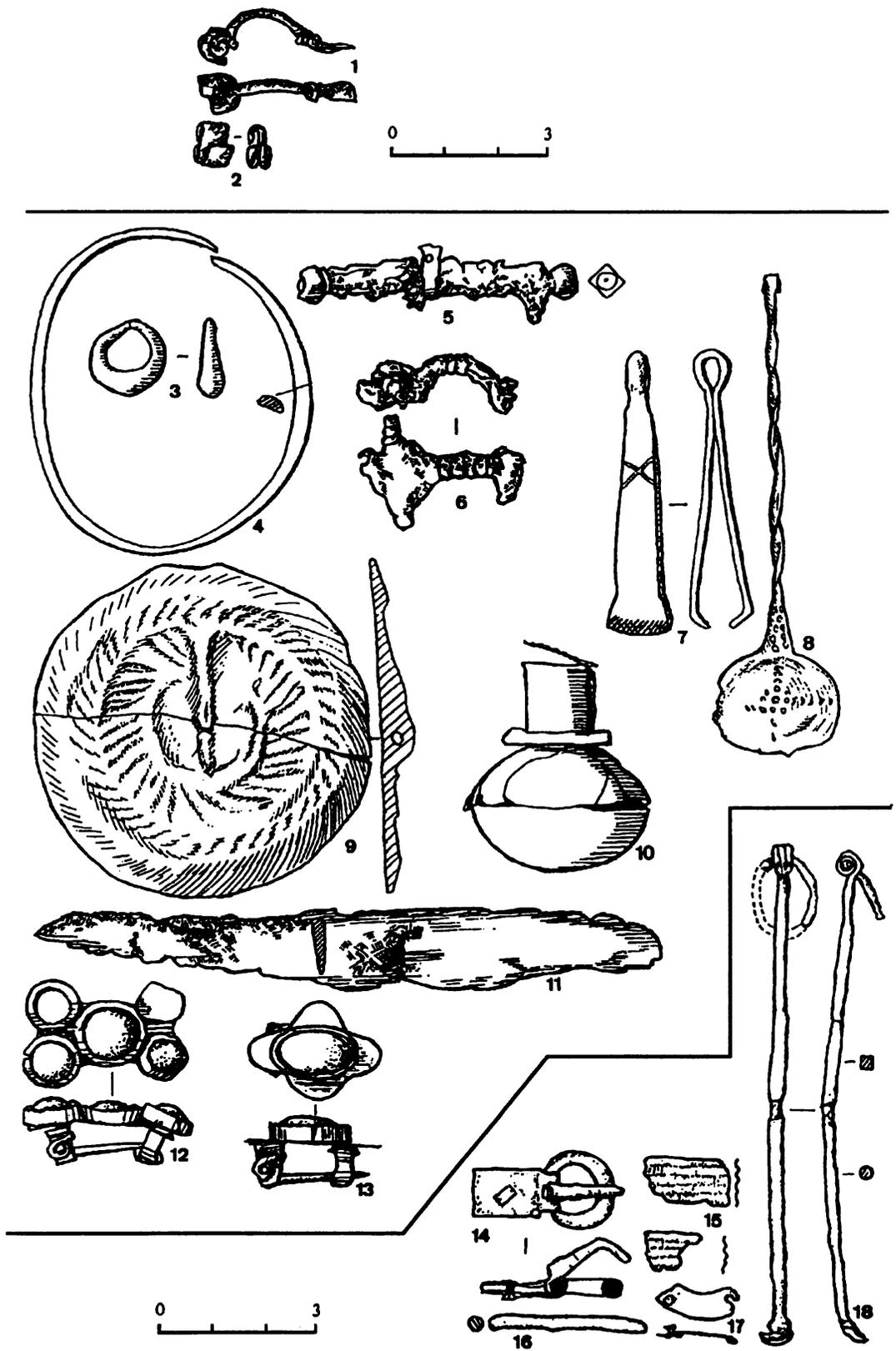


Рис. 4. Вещи из погребений могильника Клинь-Яр III: 1,2 – катакомба 1; 3-13 – катакомба 2; 14-18 – катакомба 45 (по Флёрову В.С., 2000)

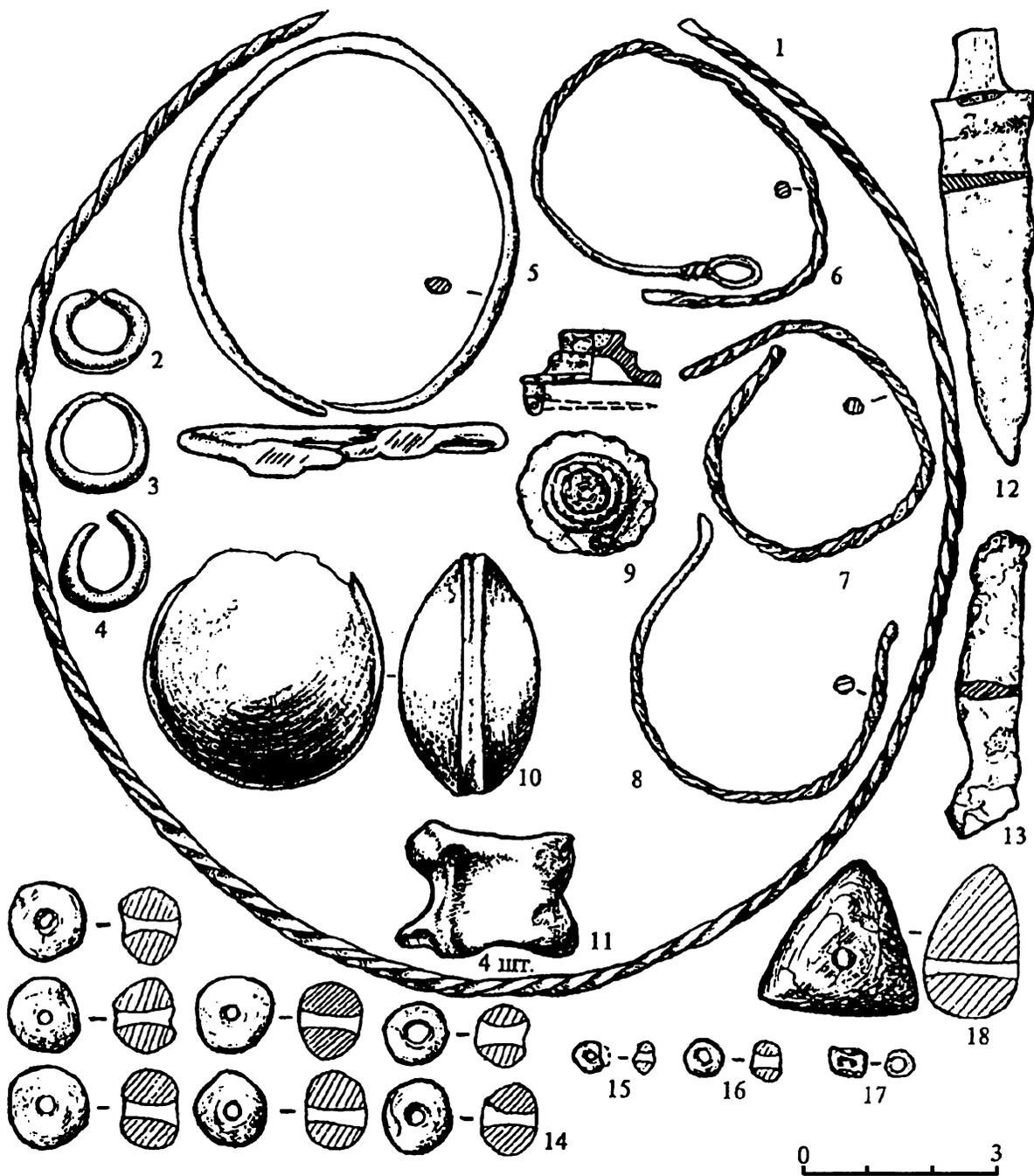


Рис. 5. Вещи из катакомбы 62 могильника Клинь-Яр III (по Флёрову В.С., 2000)

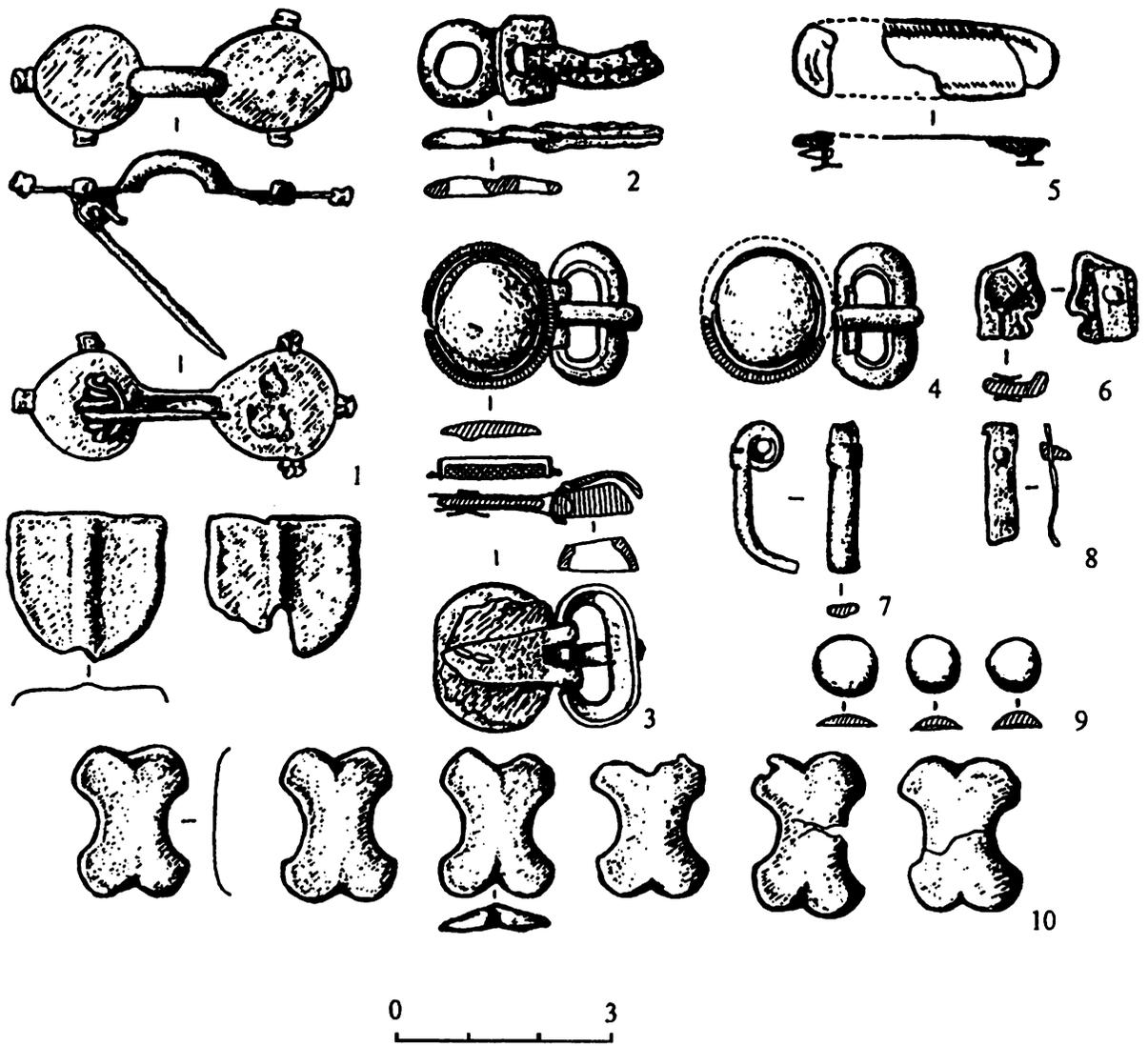


Рис. 6. Вещи из катакомбы 17 могильника Клинь-Яр III (по Флёрову В.С., 2000)

угольным щитком, круглым кольцом, слегка расширенным в передней части, и с хоботовидным язычком (Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402а, рис. 137; Флёров В.С., 2000, рис. 41, 8) (рис. 4, 14). Такие пряжки очень характерны для гуннского времени (например, см.: *Амброз А.К.*, 1989, рис. 10,5, рис. 11,2; *Засецкая И.П.*, 1994, табл. 11, 11, 19; табл. 13, 14; табл. 32, 7-8; *Tejral J.*, 1988, Abb. 16,6, Abb. 22,5; 1997, Abb. 10,7, Abb. 17,13-15). На настоящий момент нам неизвестны другие находки бус первой группы, а именно стеклянных «псевдогемм» (рис. 3, 1-3), вместе с вещами гуннской эпохи. Как мы увидим далее, основная масса хорошо датированных находок относится к последующей эпохе - позднему V и VI вв. Не исключено, что пряжка гуннского времени из катакомбы 45 «запаздывает» (рис. 4, 14). Дальнейшие поиски аналогий покажут, существуют ли бусы первой группы уже в гуннское время.

Находки из других катакомб первой группы позволяют отнести их, скорее, ко 2-ой пол. V – сер. - 2-ой трети VI в. Металлическая булла из катакомбы 62 могильника Клинь-Яр III (Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402а, рис. 176, 3; № 11402б, рис. 224; Флёров В.С., 2000, рис. 44, 10) более всего напоминает так называемые средиземноморские, типа ПА, датированные V-VI вв. (*Vida T.*, 1996, S. 224-234) (рис. 5, 10). Среди комплексов, показательных для хронологии булл, можно назвать погребение 420 некрополя Дюрсо с двупластинчатой фибулой и краснолаковой керамикой позднего V и раннего VI в. (*Амброз А.К.*, 1989, рис. 19, 12-18; при датировке комплекса использована работа М.М. Казанского, см. *Казанский М.М.*, 2001, с.41-58), а также находку из балканского погребения Хан Поток с пальчатыми фибулами раннего VI в. (*Vida T.*, 1996, Abb. 7). Эти буллы, видимо, существовали до сер. – 2-ой трети VI в., как показывает находка в погребении 5

Пашковского могильника 1 (раскопки 1949г.). В этом погребении булла была обнаружена вместе с пряжкой «геральдического» стиля (Арх. ИА РАН. Личный фонд К.Ф.Смирнова, б/н; *Vida T.*, 1996, Abb. 5, 3, 5). Как известно, наиболее ранние находки с вещами «геральдического» стиля датируются сер. VI в. К таковым относятся находки из погребения в Базель Бернеринг с монетой Юстиниана, надёжно датированного по мерovingской хронологии сер. – 3-ей четв. VI в. (*Moosbrugger-Leu R.*, 1982), находки из крымского могильника Сууксу с монетами Юстиниана (*Амброз А.К.*, 1971, с. 114), а также находки из византийской крепости Садовец на Дунае 2-ой трети – 2-ой пол. VI в. (*Гавритухин И.О.*, *Обломский А.М.*, 1996, рис. 65, 7-19).

Набор бляшек «геральдического» стиля был найден в катакомбе 17 некрополя Клинь-Яр III (Арх. ИА РАН. Р-1: № 9399б, рис. 136, 3; Флёров В.С., 2000, рис. 34, 10) (рис. 6, 10). К сожалению, найти точную аналогю им пока не удалось, что усложняет датировку этого погребения. Но в той же катакомбе были обнаружены обувные пряжки с овальным кольцом и округлым щитком, декорированным вставками из стекла (Арх. ИА РАН. Р-1: № 9399, с. 49; № 9399б, рис. 136, 4; Флёров В.С., 1998, табл. XL, 9; 2000, рис. 34, 3, 4) (рис. 6, 3, 4). Близкие по форме пряжки, в целом, характерны для 2-ой пол. V – 1-ой пол. VI в. (*Kazanski M.*, 1994, fig. 1,2). Сочетание в катакомбе 17 таких обувных пряжек и «геральдического» пояса, скорее всего, указывает на сер. или 3-ю четв. VI в. как на наиболее вероятную дату захоронения. Близкую дату предлагают И.О. Гавритухин и В.Ю. Малашев. Они относят катакомбу 17 к периоду Id их хронологии, то есть ко 2-ой пол. VI в. (*Гавритухин И.О.*, *Малашев В.Ю.*, 1998, с. 57). Такая дата базируется, в первую очередь, на хронологии керамики из катакомбы 17 (*Малашев В.Ю.*, 2000, с. 8,9).

В катакомбе 2 могильника Клин-Яр III была обнаружена фибула-брошь, составленная из нескольких круглых вставок (Флёров В. С., 2000, рис. 28, б) (рис. 4, 12). Она относится к так называемым тюрингским, типа Вёме Е, хорошо датированным 2-ой пол. V и самым нач. VI в. по находкам в Германии и Галлии (Böhme H.-W., 1988). Такие фибулы на Северном Кавказе принято относить к сер. VI – нач. VII в. (Афанасьев Г. Е., 1979, рис. 1, 58) или к кон. V – нач. VII в. (Гавритухин И. О., Малашев В. Ю., 1998, с. 56, 57). Представляется, однако, что основная часть «тюрингских» фибул на Северном Кавказе вряд ли существенно «запаздывает» по сравнению с их западноевропейскими аналогами (подробнее см.: Kazanski M., Mastykova A., 1999, p. 545-551). Для датировки этих фибул важна недавно опубликованная подобная находка из богатого женского погребения Клин-Яр, с инвентарем типичным для позднего V в. (Kuznecov V., 2000, fig. 18, 4). Эта могила содержала позолоченный обруч-гривну с инкрустированным медальным средиземноморского облика, позолоченные бляшки и наконечники ремней, золотые серьги и браслет (Kuznecov V., 2000, p. 172-179, fig. 18, 19, 20). Впрочем, некоторые из «тюрингских» фибул доживают на Северном Кавказе, если судить по находкам на могильнике Мокрая Балка, и до 2-ой пол. VI в. (Афанасьев Г. Е., 1979, рис. 1, 58). Показательно, что по керамике В. Ю. Малашев относит катакомбу 2 могильника Клин-Яр III к 1-ой пол. VI в. (Малашев В. Ю., 2000, с. 25, табл. I). Что касается катакомбы 1 того же могильника, то её В. Ю. Малашев датирует по керамике 2-ой пол. VI в. (Малашев В. Ю., 2000, с. 25, табл. I) – это очень близко предлагаемой нами датировке.

Внешние параллели позволяют уточнить хронологию бус первой группы некрополя Клин-Яр III. В катакомбах 2, 17 этого

могильника были найдены крупные янтарные бусы следующих форм: дисковидной и диско-конической с фаской (рис. 1, 4; рис. 2, 2). Подобные бусы из янтаря встречены в таких важных для хронологии комплексах, как Смолин в Моравии и Мад в Венгрии (Tejral J., 1973, Abb. 6, 14; 1988, Abb. 43, 5, 11; 1995, Abb. 7, 1, 6; Kovrig I., 1951, Tabl. 46, 3, 4). Находки в Смолине датируются 430/440-470/480 гг. (период D2/D3 или горизонт Смолин, согласно дунайской хронологии), погребение в Мад относится к периоду D3 (450-480/490 гг.) (Tejral J., 1988; 1997). Крупные янтарные бусы, в том числе бусы с фаской, встречены в испановизиготских некрополях Дуратон и Кастильтьерра в комплексах посл. трети V – 1-ой трети VI в. Такие бусы в визиготской Испании часто носились на проволочном кольце. По мнению М. Мачинской, они являлись амулетами (Maczyńska M., 1991, S. 146, Abb. 1, 8-10). Особо стоит отметить крупную янтарную бусину с фаской из погребения 79 некрополя Дуратон (Molinero Perez A., 1948, lám. XXVII, 1). Могила датируется кон. V в. по присутствию в ней пары фибул-дериватов типа Смолин, большой пряжки с прямоугольным щитком и арбалетной фибулы черняховской традиции с ромбической ножкой. Такие янтарные бусы доживают до 2-ой пол. VI в., о чём свидетельствуют их находки в уже упоминавшемся погребении 5 Пашковского могильника 1 (раскопки 1949 г.), датированного 2-ой третью VI в. (см. выше). На могильнике Едыс в Южной Осетии крупные дисковидные и диско-конические с фаской янтарные бусы найдены в погребении 6 вместе с пряжками с хоботковидным язычком, более всего типичными для V в., и элементами поясной гарнитуры «геральдического» стиля (Дзаттиаты Р. Г., 1986, рис. 6). Сочетание этих вещей позволяет отнести данную могилу ко времени около сер. VI в. Таким образом, крупные янтар-

ные дисковидные и диско-конические с фаской бусы можно датировать 2-ой третью V – 2-ой третью VI в.

В катакомбах 1, 2, 17 некрополя Клинь-Яр III были найдены крупные янтарные бусы неправильной, нечёткой диско-конической и конической форм (рис. 1, 1, 5; рис. 2, 1). Такие бусы уже изучались (*Казанский М. М., Мастыкова А. В., 1998, с. 121-125*). Помимо могильника Клинь-Яр III, на Северном Кавказе подобные бусы обнаружены, например, в могиле 10 некрополя Лермонтовская Скала 2 (*Рунич А. П., 1976, рис. 6, 9-11*). Скорее всего, эти бусы связаны с женским захоронением. Последнее относится к раннему V в., судя по находке в могиле женской двупластинчатой фибулы черняховской традиции с архаической, расширенной в нижней части ножкой (*Рунич А. П., 1976, рис. 5, 4*; о датировке фибул с такой ножкой см.: *Амброз А. К., 1989*). Янтарные бусы такой же формы и размера присутствуют в погребении у Вольного Аула, которое по пряжкам с хоботковидным язычком и фибуле черняховской традиции отнесено всеми исследователями к V в. (*Амброз А. К., 1989, рис. 9, 1-21; Абрамова М. П., 1997, рис. 49*). Таким образом, другие северокавказские комплексы подтверждают существование рассматриваемых янтарных бус в интересующий нас период. В целом, в Центральной и Западной Европе крупные янтарные бусы характерны для древностей V – 1-ой пол. VI в., но известны и позднее, до нач. VII в. (*Казанский М. М., Мастыкова А. В., 1998, с. 121-125*).

В катакомбах 2 и 45 некрополя Клинь-Яр III найдены стеклянные цилиндрические, шаровидные и эллипсоидные бусы, изготовленные путём сварки полихромных палочек, так называемые полосато-глазчатые (рис. 1, 15, 16, 30; рис. 2, 8, 49). Такие бусы известны в погребении 4 Пашковско-го могильника 1 (раскопки 1949 г.) (Арх.

ИА РАН. Личный фонд К. Ф. Смирнова, б/н), в котором они встречены вместе с пряжкой с длинным хоботковидным язычком, характерным для V в., что подтверждает нашу датировку (например, см.: *Амброз А. К., 1989, рис. 9, 3, 7, 23; рис. 13, 1-3, 5-6, 9, 22-25*). Подобные «полосато-глазчатые» бусы обнаружены в уже упоминавшемся погребении 5 Пашковско-го могильника, относящегося, судя по набору вещей, ко 2-ой трети VI в. (см. выше). Кроме того, бусина такого типа найдена в богатом погребении 80 на моравском могильнике Страхотин (изучена в оригинале). Данная могила содержала также инкрустированную золотую лунницу 1-ой пол. – сер. V в., инкрустированный перстень 2-ой пол. V в., нож с золотой рукоятью, типичный для раннемеровингского времени. Таким образом, это погребение, скорее всего, датируется сер. – третьей четв. V в. (период D3, согласно дунайской хронологии) (*Čížmář M., Geislerová K., Rakovský I., 1985, s. 290, obr. 5, 16*).

Стеклянные бусы, усечённые вдоль канала односторонним прессованием – «псевдогеммы», найденные в катакомбах 2, 17, 45 некрополя Клинь-Яр III, на Северном Кавказе также характерны в первую очередь для V-VI вв. (рис. 1, 19-21; рис. 2, 6, 50, 51). Они известны в погребении 58 могильника Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4179, с. 10, рис. 21, 19). В том же погребении были обнаружены детали «геральдического» пояса (не ранее сер. VI в.), а также поздняя копия «тюрингской» фибулы и, наконец, пряжка с подвижным треугольным щитком. Подобные пряжки известны на могильнике Дюрсо в погребениях третьего этапа по А. К. Амброзу и А. В. Дмитриеву, то есть VI в. (*Амброз А. К., 1989, рис. 20, 24*). Видимо, погребения третьего этапа некрополя Дюрсо относятся, скорее, к несколько более раннему времени: к кон. V – нач. VI в., поскольку двупластинчатые

фибулы из погребений третьего этапа близки испано-визиготским и северогалльским фибулам кон. V – нач. VI в. (о датировках испано-визиготских и галльских аналогов см.: *Périn P.*, 1993; *Bierbrauer V.*, 1997; *Kazanski M., Périn P.*, 1997). Таким образом, по совокупности вещей катакомба 58 могильника Мокрая Балка может быть отнесена ко 2-ой трети – сер. VI в. Такая дата близка предложенной Г.Е. Афанасьевым, который относит данную могилу к началу второго хронологического этапа могильника Мокрая Балка (550-625 гг.) (*Афанасьев Г.Е.*, 1979, рис. 1, 58). Стекланные «псевдогеммы» также встречены вместе с буллами уже упоминавшегося типа IIА (V-VI вв.) в погребении 1 некрополя Мирный 2 (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5244, с. 15, рис. 28, 9, 10, 12, 13), в погребениях 116 и 119 могильника Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 21, рис. 43, 29; с. 22, 23, рис. 48, 28). В катакомбе 119 могильника Мокрая Балка были найдены также обломок металлической обкладки седла V-VII вв. (*Амброз А.К.*, 1989, рис. 40, 31-36), стержневые псалии с лопатковидным окончанием, рифлёной шейкой и полиэдрической головкой (анalogии см.: *Ахмедов И. П., Обломский А.М.*, 1996, рис. 55, 1-5), скорее всего, VI в. (*Ахмедов И. П.*, 1997, с. 261-268), а также двукольчатые удила. Наиболее ранние экземпляры таких удил относятся к 1-ой пол. VI в., судя по находке в «княжеской» могиле 1782 меровингского времени в рейнском некрополе Крефельд-Геллеп (*Périn P.*, 1995, fig. 15, б а-с). Видимо, наиболее вероятная дата погребения в катакомбе 119 могильника Мокрая Балка – это ранний VI в. К этому времени на Северном Кавказе и относится основная масса стекланных «псевдогемм».

Фаянсовые ребристые бусы, характерные для первой группы катакомб некрополя Клинь-Яр III (рис. 1, 31), были обнаружены в Дагестане в богатой гробнице Ираги

вместе с двупластинчатой фибулой полихромного стиля V в. (*Абакаров А.И., Давудов О.М.*, 1993, рис. 49, 18; 50, 37), которая, скорее всего, имитирует роскошные дунайские украшения горизонта Унтерзиебенбрунн 1-ой пол. V в. (*Казанский М.М., Мастыкова А.В.*, 1998, с. 107-109). Среди других, важных для определения даты находок, можно назвать фаянсовую ребристую бусину из Западного склепа 2 в Кугуле, где она сопровождалась другой типичной для первой клинь-ярской группы бусиной - гагатовой плоской, призматической, треугольной в сечении (рис. 3, 9) (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5624, с. 4, 5, рис. 8, 31, 32; *Рунич А.П.*, 1979, рис. 4, 27, 28). В том же Кугульском склепе 2 найдены пряжка с длинным хоботковидным язычком, характерным для V в. (многочисленные примеры см.: *Амброз А.К.*, 1989), пряжка с неподвижным треугольным щитком VI-VII вв., наиболее ранние экземпляры известны в погребении 410 могильника Дюрсо третьего этапа (см.: *Амброз А.К.*, 1989, рис. 20, 16; о датировке третьего этапа см. выше) и элементы «геральдического» пояса (не ранее сер. VI в.) (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5624, рис. 8, 5-8, 25; *Рунич А.П.*, 1979, рис. 4, 9-11, 21). Наиболее вероятная дата погребения в Кугульском склепе 2: сер. – 2-я треть VI в. В целом, дата наибольшего бытования на Северном Кавказе таких фаянсовых бус может быть определена в рамках V – раннего VI в.

Плоские, призматические, треугольные в сечении бусы из гагата, подобные гагатовым бусинам из катакомб 2 и 62 некрополя Клинь-Яр III, известны в комплексах позднего V и раннего VI в. (*Флёров В.С.*, 2000, рис. 44, 18) (рис. 1, 7, рис. 5, 18). Гагатовая бусина аналогичной формы найдена в уже упоминавшейся богатой женской могиле некрополя Клинь-Яр, с инвентарем характерным для позднего V в. (*Kuznesov V.*, 2000, fig. 20, 7). Такие бусы встречены в погребениях 116 и 119 могильника Мокрая

Балка и, как уже говорилось выше, в Кугульском склепе 2 (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, рис. 43, 30; рис. 48, 19; № 5624, рис. 8, 32; *Пулич А.П.*, 1979, рис. 4, 28). Подобная гагатовая бусина была также найдена в могиле 3 некрополя Гиляч (*Мишаева Т.М.*, 1951, рис. 5, 15) вместе с буллой типа IIА V-VI вв. (см. выше). Видимо, дата наибольшего распространения этих бус: от 2-ой пол. V по 2-ю треть VI в.

Винтообразная, эллипсоидная бусина из прозрачного сине-фиолетового стекла, изготовленная путём навивки, найденная в катакомбе 1 могильника Клинь-Яр III, может быть датирована по внешним аналогиям (рис. 1, 2). Подобная бусина из синего прозрачного стекла, аналогично изготовленная, известна в одном из погребений северокавказского могильника Шахта № 6 (коллекция Государственного Карачаево-Черкесского историко-культурного и природного музея-заповедника, инв. № 4477/4; *Абрамова М.П.*, 1997, с. 49, рис. 39, 4). Данное погребение относится к V-VI вв., поскольку из него происходит котёл этого времени (ср.: *Абрамова М.П.*, 1997, рис. 21, 22; 25, 6; 28, 12; 35, 7 и т.д.). Ещё одна винтообразная, цилиндрическая бусина из синего стекла, изготовленная также путём навивки, была обнаружена в катакомбе 1 могильника Кугуль в Кисловодской котловине (Арх. ИА РАН. Р-1: № 2694, с. 9, рис. 8, 22). В той же катакомбе была встречена лунница инкрустационного стиля. Такие лунницы характерны, в основном, для V – нач. VI в. (*Каргопольцев С.Ю., Бажан И.А.*, 1993). Таким образом, синие цилиндрические бусы, изготовленные путём навивки, скорее всего, относятся к V – раннему VI в.

Резюмируя всё выше сказанное, можно предположить, что бусы первой группы катакомб некрополя Клинь-Яр III существовали с V в. (особенно со 2-ой его пол.) и до времени распространения «геральдических» поясов, то есть до сер. – 2-ой пол. VI

в. Эту группу катакомб следует соотносить с горизонтом Шипово (о нём см.: *Богачёв А.В.*, 1996) и, может быть, также и с гуннской эпохой.

В то же время ряд кавказских находок показывает, что бусы первой группы некрополя Клинь-Яр III могли существовать в VII в. и даже позднее. Так, например, стеклянные «псевдогеммы» встречены в катакомбе 18 могильника Мокрая Балка вместе с серьгой VII-VIII вв. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5244, с. 3, 4, рис. 6, 9; *Амброз А.К.*, 1971, рис. 8, 1-3), местной Т-образной фибулой, типичной для VII-VIII вв. (*Гавритухин И.О., Обломский А.М.*, 1996, рис. 52, 4, 9, 10; рис. 79, 1, 3) и бляшкой с крупным «жемчужным» прессованным орнаментом, характерным для времени не ранее 2-ой пол. VII в. (например, см.: *Гавритухин И.О., Обломский А.М.*, 1996, рис. 75, 71). В целом, такой набор типичен для четвёртого хронологического этапа некрополя Мокрая Балка (700-750 гг.) (*Афанасьев Г.Е.*, 1979). В погребении 122 могильника Мокрая Балка стеклянная «псевдогемма» сопровождалась поясным «геральдическим» набором (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 23, 24, рис. 50, 18). Г.Е. Афанасьев это погребение относит ко второму хронологическому этапу могильника Мокрая Балка (550-625 гг.) (*Афанасьев Г.Е.*, 1979, рис. 1, 122), близкую дату, 1-я пол. (2-я четв.) VII в., предлагают И.О. Гавритухин и В.Ю. Малашев (*Гавритухин И.О., Малашев В.Ю.*, 1998, рис. 1). Ребристая фаянсовая бирюзовая бусина, характерная для первой клинь-ярской группы, была встречена в катакомбе 124 могильника Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5624, с. 1, 2, рис. 2, 35) вместе с уже упоминавшейся местной Т-образной фибулой, стременем с прямой подножкой (не ранее кон. VII в.) (*Амброз А.К.*, 1971а, рис. 14, 17; 1973) и с «губчатой» пряжкой 2-ой пол. VII – VIII в. (*Амброз А.К.*, 1971, рис. 6, 12-14). Это погребение также отно-

сится к четвёртому этапу хронологии могильника Мокрая Балка (Афанасьев Г. Е., 1979). Наконец, в Кугульском склепе 5 были обнаружены крупные янтарные бусы и гагатова плоская призматическая, с треугольным сечением бусина (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5624, с. 8, рис. 16, 2, 5, 9; Рунич А. П., 1979, рис. 8, 23, 27) вместе с элементами «геральдического» пояса и зооморфной фигуркой (Рунич А. П., 1979, рис. 8, 12) времени Мартыновского клада (1-я пол. – 2-я треть VII в.; о времени зарытия днепровских кладов см.: Гавритухин И. О., Обломский А. М., 1996; на основании лангобардских материалов и некоторых типов бус можно полагать, что вещевой состав днепровских кладов начал формироваться ещё в позднем VI в.). В данном случае нет уверенности, что все вещи попали в Кугульский склеп 5 одновременно. Там находились два скелета: мужской и женский. Погребения были разрушены, кости перемешаны. Не исключено, что женское погребение с бусами могло по времени предшествовать мужскому погребению с «геральдическим» поясом. На могильнике Клинь-Яр III также наблюдается подобное «переживание» бус: янтарная крупная бусина цилиндрической, усечённой формы, типичная для первой клинь-ярской группы, была встречена в катакомбе 29, в контексте второй группы (рис. 2, 41). В целом, эти случаи «переживания» бус первой группы не меняют её общей хронологии: 2-я треть V – 2-я треть VI в.

Вторая группа катакомб (5, 23, 29) некрополя Клинь-Яр III (рис. 7, 8, 9) лучше всего может быть датирована по находкам из могилы 29 этого некрополя. Здесь был найден «геральдический пояс» с наконечниками, характерными для VII в. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402а, рис. 44; Флёров В. С., 2000, рис. 39, 1-7; многочисленные примеры см.: Амброз А. К., 1989; Гавритухин И. О., Обломский А. М., 1996) (рис. 9, 18-23), а так-

же византийские серьги с пирамидальной гроздевидной подвеской (Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402а, рис. 32; Флёров В. С., 2000, рис. 39, 23) (рис. 8, 17). Такие серьги хорошо представлены в кочевнических комплексах типа Перещепина, например, в погребении Келегеи на Нижнем Днепре (Айбабин А. И., 1991, рис. 3, 8). Как известно, находки перещепинского типа содержат монеты 40-60-х годов VII в., что позволяет отнести серьги из катакомбы 29 некрополя Клинь-Яр III, а на основании их даты и всю вторую группу катакомб, к сер. – 2-ой пол. VII в. Очень близкую дату предлагает В. Ю. Малашев на основании керамического материала, он относит катакомбу 29 к 3-ей четв. VII в. (Малашев В. Ю., 2000, с. 25, табл. 1). В целом не противоречит нашим заключениям и дата керамики из катакомбы 23, по мнению В. Ю. Малашева, сосуды из этой катакомбы относятся к кон. VII – 1-ой пол. VIII в. (Малашев В. Ю., 2000, с. 25, табл. 1). Следует отметить, что в катакомбе 23 была найдена монета Хосрова II Парвиза (590-628 гг.) с двумя отверстиями для подвешивания или пришивания к одежде (Флёров В. С., 2000, рис. 33б, 2), которая даёт *terminus post quem* для этой группы катакомб.

По хронологии Г. Е. Афанасьева, вторая группа катакомб могильника Клинь-Яр III соответствует третьему хронологическому этапу могильника Мокрая Балка (625-700 гг.) (Афанасьев Г. Е., 1979, рис. 1), а по хронологии И. О. Гавритухина и В. Ю. Малашева она относится к периодам IIIа и IIIб, то есть к сер. – 2-ой пол. VII в. (Гавритухин И. О., Малашев В. Ю., 1998, с. 67, рис. 6). Стоит также упомянуть погребение 5 могильника Клинь-Яр III, раскопанное А. П. Руничем в 1968 г. В данной катакомбе (Арх. ИА РАН. Р-1: № 3636, с. 6, рис. 10, 27) гагатова каплевидная подвеска, подобная подвескам из катакомб 5 и 29 некрополя Клинь-Яр III (рис. 1, 33; рис. 2, 43), встречена вместе с серьгой 2-ой пол.

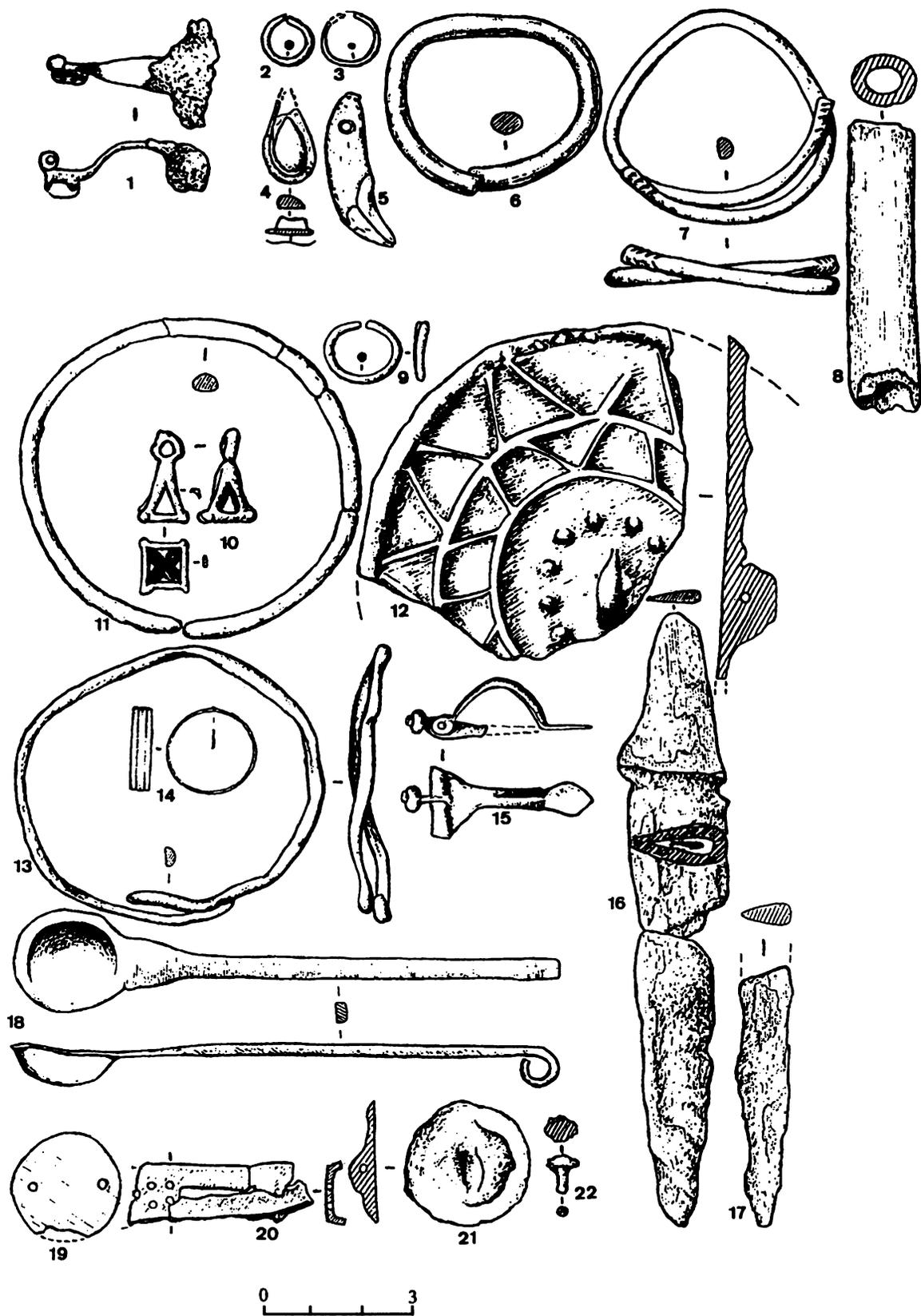


Рис. 7. Вещи из катакомбы 23 могильника Клинь-Яр III (по Флёрову В.С., 2000)

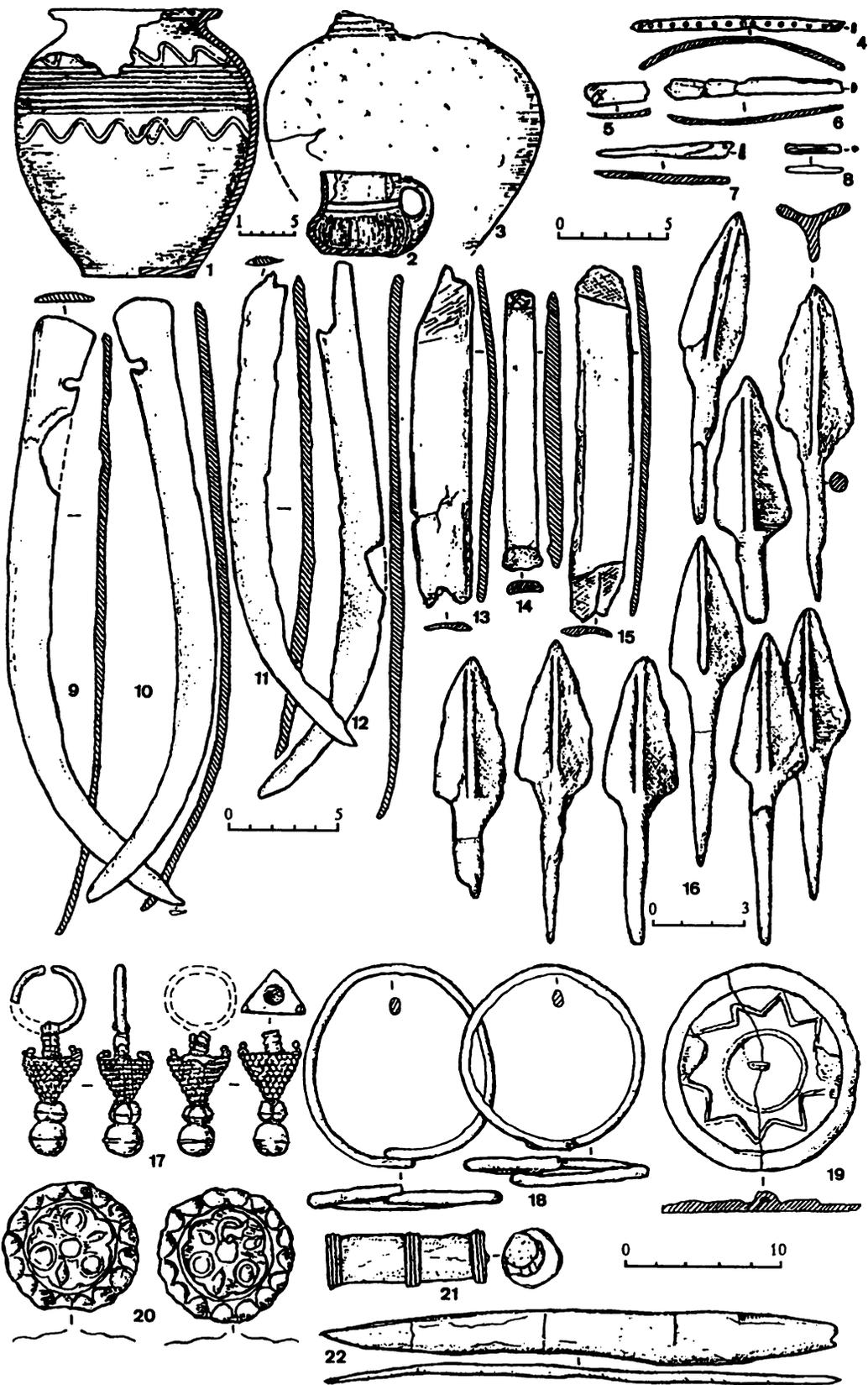


Рис. 8. Вещи из катакомбы 29 могильника Клинь-Яр III (по Флёрову В.С., 2000)

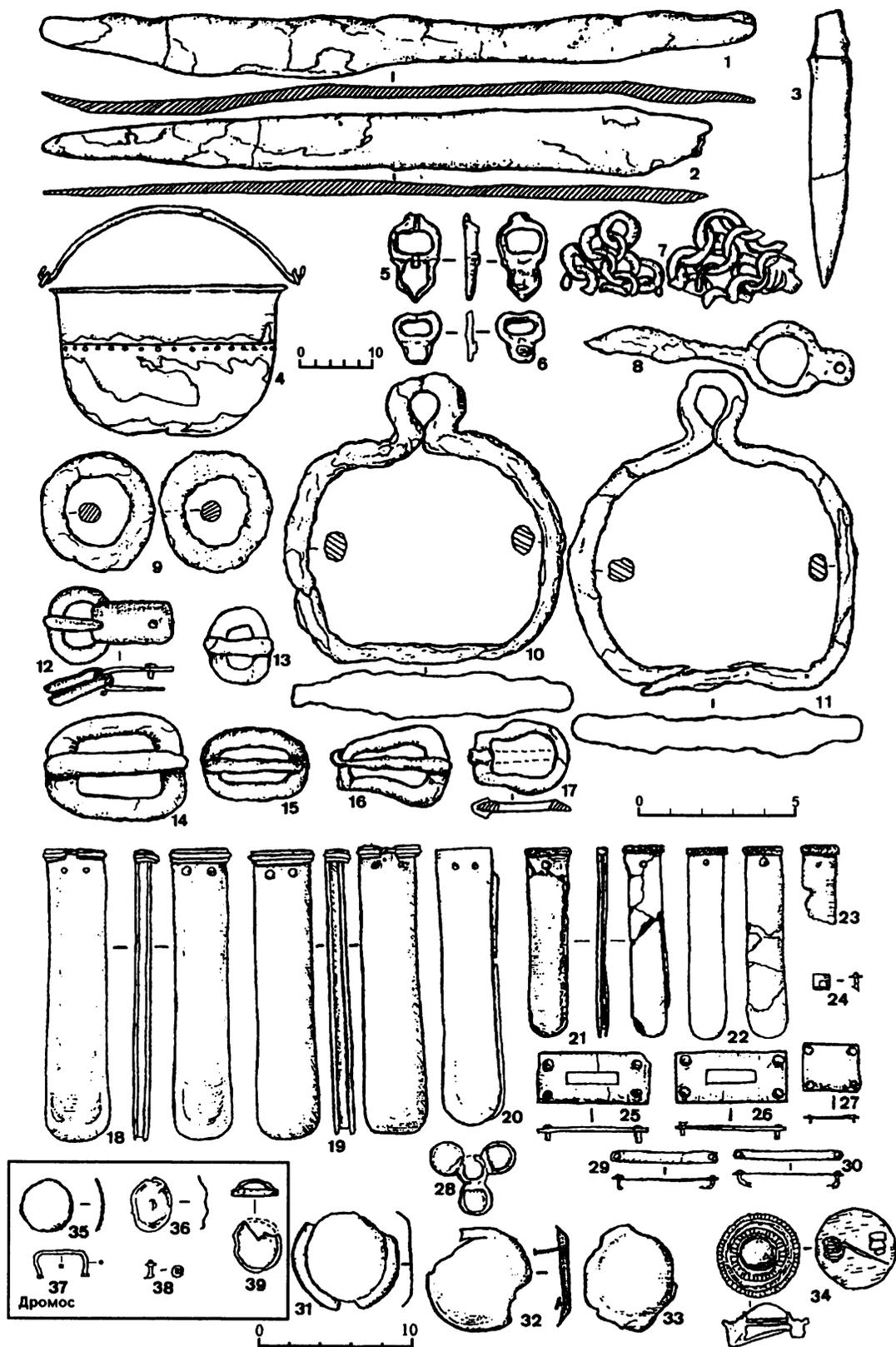


Рис. 9. Вещи из катакомбы 29 могильника Клинь-Яр III (по Флёрову В.С., 2000)

VII – VIII в., местной Т-образной фибулой, бляхой с крупным «жемчужным» тиснённым декором (не ранее 2-ой пол. VII в.) и металлическим зеркалом с зигзагообразным декором, который представляется сравнительно поздним (предсалтовское время). Дата данного комплекса, скорее всего, кон. VII – нач. VIII в.

Находки на других могильниках Пятигорья в целом подтверждают принадлежность второй группы катакомб некрополя Клин-Яр III к сер. – 2-ой пол. VII в. В первую очередь это касается каплевидных гагатových подвесок (рис. 1, 33; рис. 2, 43). На могильнике Мокрая Балка в катакомбе 20 гагатových каплевидные подвески (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5244, с. 4, рис. 8, 19) были найдены вместе с гроздевидной серьгой перещепинского времени (см. выше) и уже упоминавшейся «губчатой» пряжкой (не ранее 2-ой пол. VII в.). Это погребение относится к третьему хронологическому этапу могильника Мокрая Балка (625-700 гг.) (Афанасьев Г. Е., 1979, рис. 1, 20). В катакомбе 90 того же могильника (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 13, рис. 24, 12) подобные гагатových каплевидные подвески сопровождались «геральдическим» поясным набором VII в., колокольчиком, который хорошо известен по днепровскимкладам, зарытым во 2-ой трети VII в. (Гавритухин И. О., Обломский А. М., 1996, рис. 23, 19, 20), серьгой с каплевидной подвеской (не ранее 2-ой пол. VII в.) (Амброз А. К., 1971, рис. 8, 2) и местной Т-образной фибулой, типичной для комплексов VII-VIII вв. Это погребение также относится к третьему этапу (625-700 гг.) по хронологии Г. Е. Афанасьева (Афанасьев Г. Е., 1979). В катакомбе 23 могильника 1 около Кисловодского озера гагатových каплевидные подвески (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4684, с. 2, 3, рис. 4, 25) сопровождались наконечником «геральдического» пояса VII в. и гроздевидной серьгой 2-ой пол. VII в. (см. выше). В некрополе Лер-

монтовская Скала 2 в катакомбе 12 подобные гагатových подвески (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5009, с. 2, 3, рис. 7, 19) были найдены с тремя индикациями византийской монеты Константина II (641-668 гг.) (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5009, с. 2, рис. 7, 17). В катакомбе 18 того же могильника, Лермонтовская Скала 2, гагатových подвеска (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5009, с. 5, 6, рис. 12, 10) обнаружена вместе с Т-образными фибулами VII-VIII вв. и зеркалом с зигзагообразным декором, датирующимся не ранее кон. VII в. (см. выше). Таким образом, дата гагатových каплевидных подвесок определяется по внешним параллелям 2-ой пол. VII в.

В тех же рамках определяется дата гагатových крестовидных разделителей (рис. 1, 32; рис. 2, 42), отнесённых Г. Е. Афанасьевым к числу хронологических показателей третьего этапа хронологии могильника Мокрая Балка (625-700 гг.) (Афанасьев Г. Е., 1979, рис. 1). В катакомбе 87 некрополя Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 12, 13, рис. 21, 15) гагатových крестовидный разделитель сопровождался серьгой с каплевидной подвеской, датирующейся, как уже говорилось, не ранее 2-ой пол. VII в., и уже неоднократно упоминавшейся Т-образной местной фибулой VII-VIII вв. Очень показательна для датировки крестовидных разделителей катакомба 113 могильника Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 20, рис. 39, 32; Рунич А. П., 1977, рис. 3, 25). В этой могиле были найдены, помимо гагатových разделителя, монеты, из которых самые поздние принадлежат Хосрову II Парвизу (590-628 гг.) и Фоке (602-610 гг.), поясной «геральдический» набор VII в., византийская пряжка времени не ранее 2-ой пол. VII в., а также солярный амулет с антропоморфной фигуркой (Рунич А. П., 1977, рис. 3, 4). Антропоморфные амулеты известны у поздних авар с кон. VII в., в частности, на могильнике Тисафюред, а также на крым-

ском могильнике Лучистое, где они датируются кон. VII – VIII в. (*Айбабин А.И.*, 1990, рис. 55,1; *Garam E.*, 1995). К тому же периоду относится катакомба 117 могильника Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 22, рис. 45, 29), где гагатовый крестовидный разделитель был обнаружен вместе с серьгой с гроздевидной подвеской, поясным «геральдическим» набором и «губчатой» пряжкой (см. выше). В целом, находки в некрополе Мокрая Балка подтверждают датировку гагатовых крестовидных бус-разделителей некрополя Клинь-Яр III сер. – 2-ой пол. VII в.

К третьей группе относится только одна катакомба 20 некрополя Клинь-Яр III (рис. 10). В этой могиле вместе с таким характерным набором, как шаровидные крупные и средние бусы из сердолика, стеклянные бусы, декорированные накладными «глазками», и с металлической «золотой» прокладкой (рис. 2, 12-14, 23-25; рис. 3, 36-38, 31-35), были найдены выразительные серьги VII-VIII вв. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 93996, рис. 155, 157; *Флёров В.С.*, 2000, рис. 32, 6, 7) (рис. 10, 6, 7), солярный и антропоморфный амулеты (*Флёров В.С.*, 2000, рис. 32, 13, 14) (рис. 10, 13, 14), которые появляются в кавказских и позднеаварских древностях 2-ой пол. – кон. VII в. и бытуют до времени салтовской культуры, то есть в VIII-IX вв. (многочисленные примеры см.: *Плетнёва С.А.*, 1967). При женском костяке обнаружен солид Ираклия и Константина, чеканенный в 613/614 – 630 гг., с двумя отверстиями для подвешивания или прикрепления к одежде (Арх. ИА РАН. Р-1: № 9399, с. 53, 54; *Флёров В.С.*, 1989, с. 28; 2000, рис. 33б, 1). По расчётам Г.Е. Афанасьева, византийские монеты обычно «запаздывают» в Пятигорье на 50 лет (*Афанасьев Г.Е.*, 1979, с. 47). В целом, по сочетанию монеты и инвентаря в этом закрытом комплексе можно сделать вывод, что катакомба 20 могильника Клинь-Яр III от-

носится, скорее всего, к предсалтовскому горизонту, к кон. VII – 1-ой пол. VIII в. Показательно, что В.Ю. Малашев датирует по керамике катакомбу 20 1-ой пол. VIII в. (*Малашев В.Ю.*, 2000, с. 25, табл. 1). Таким образом, наши датировки практически совпадают.

Такая дата подтверждается находками бус третьей группы некрополя Клинь-Яр III в других северокавказских могильниках, а именно в погребениях могильника Мокрая Балка четвертого этапа по хронологии Г.Е. Афанасьева (700-750 гг.). Так, например, в катакомбе 31 могильника Мокрая Балка бусы, подобные таковым из третьей группы могильника Клинь-Яр III, найдены вместе с солярным амулетом кон. VII – VIII в. (см. выше) (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5244, с. 9, рис. 17). В катакомбе 120 могильника Мокрая Балка аналогичные бусы обнаружены с «губчатой» пряжкой и поясным наконечником с растительным декором, вероятнее всего, VIII в. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 23, рис. 49; *Амброз А.К.*, 1971а, рис. 13, 55). В катакомбе 5 могильника Мокрая Балка, также принадлежащей четвертому этапу по хронологии Г.Е. Афанасьева (700-750 гг.), были встречены бусы с накладными «глазками», с металлической «золотой» прокладкой и шаровидные среднего размера сердоликовые бусы (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5959, с. 7, 8, рис. 18, 13, 14, 16, 17, 19-21). Они сопровождались местной Т-образной фибулой и серьгой 2-ой пол. VII – VIII в. В катакомбе 47 могильника Мокрая Балка (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4179, с. 8, рис. 13) набор бус, подобный набору третьей клинь-ярской группы, встречен опять среди поздних вещей, таких как зеркала с зигзагообразным декором, круглый солярный амулет, Т-образная фибула и серьги с длинной подвеской VIII-IX вв. (о них см.: *Айбабин А.И.*, 1993, рис. 5, 6).

Однако подобные бусы отмечены и в погребениях предшествующего, третьего

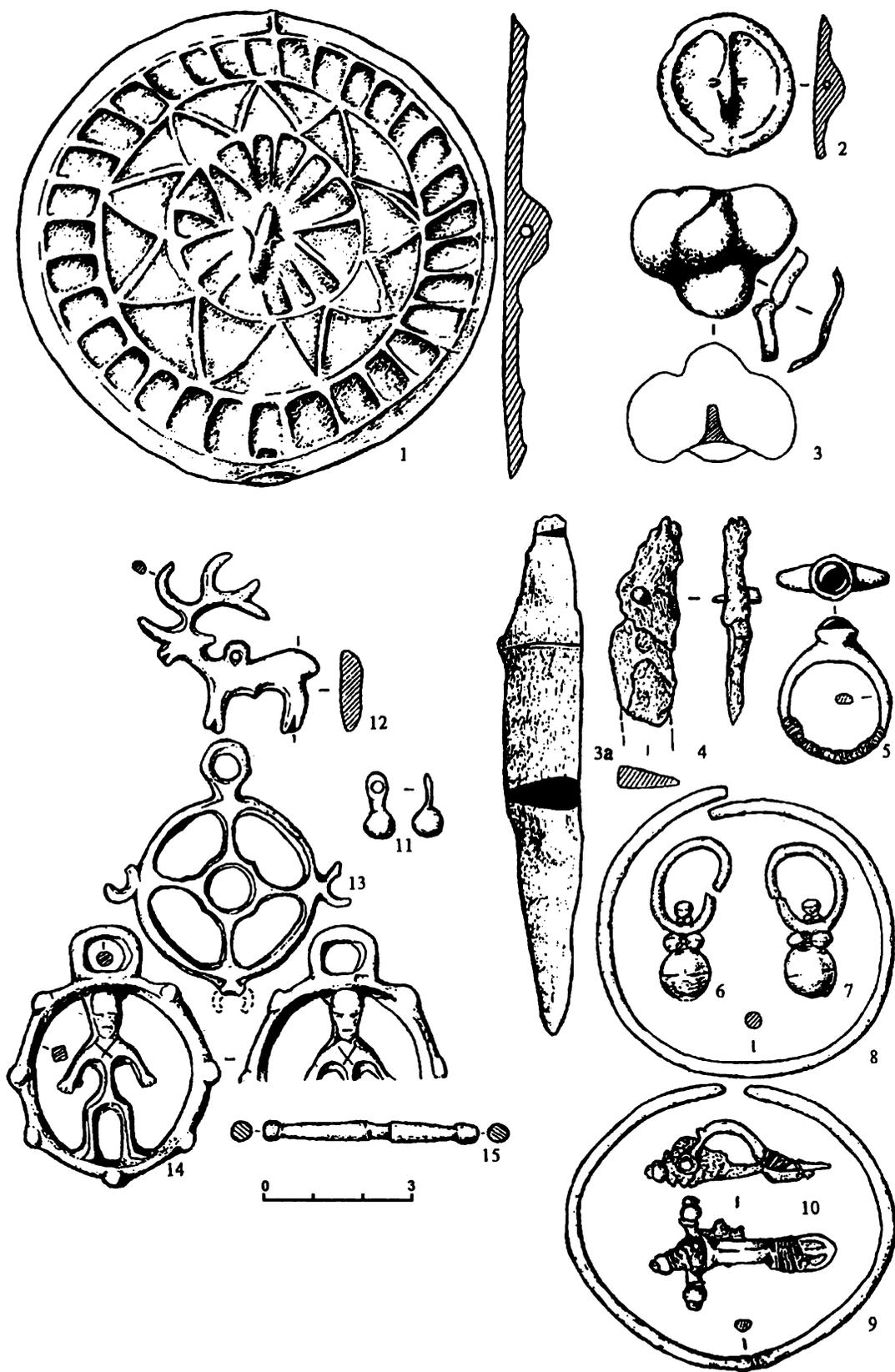


Рис. 10. Вещи из катакомбы 20 могильника Клинь-Яр III (по Флёрову В.С., 2000)

хронологического этапа могильника Мокрая Балка (625-700 гг.). Так, в уже упоминавшейся катакомбе 117 некрополя Мокрая Балка вместе с бусами третьей клин-ярской группы и крестовидным разделителем второй группы того же некрополя найдена гроздевидная серьга 2-ой пол. VII в. (см. выше) (Арх. ИА РАН. Р-1: № 4633, с. 22, рис. 45, 30, 29), а в также упоминавшейся выше катакомбе 20 могильника Мокрая Балка подобный набор бус третьей группы и гагатовые каплевидные подвески второй группы обнаружены вместе с гроздевидной серьгой 2-ой пол. VII в. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 5244, с. 4, рис. 8, 26, 19; о дате гроздевидных серёг см. выше). Таким образом, можно полагать, что бусы третьей клин-ярской группы существовали уже к кон. VII в.

Нетрудно заметить, что хронология бус второй и третьей групп некрополя Клин-Яр III основывается на очень близком по времени наборе металлических вещей: серебряные амулеты, местные Т-образные фибулы, серьги, в том числе с гроздевидной подвеской, и т.д. Но, тем не менее, представляется, что бусы третьей группы датируются несколько позднее, чем бусы второй группы, хотя бы уже потому, что они встречены в могилах четвертого этапа Мокрой Балки по хронологии Г.Е.Афанасьева. Набор бус третьей группы гораздо ближе бусам салтовского круга (VIII-IX вв.), чем набор второй группы (о салтовских бусах, например, см.: *Мастыкова А.В.*, 1991; 1993).

Не исключено, что бусинные наборы из катакомб первой и второй групп, с одной стороны, а также и из катакомб второй и третьей групп – с другой, на каком-то промежутке времени окажутся синхронными. Однако вопрос о хронологических границах между этими тремя группами катакомб некрополя Клин-Яр III может быть решён только на более обширном материале.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведённого исследования выборка бус из могильника Клин-Яр III распалась на три группы, которые можно считать хронологическими (табл.5).

Первая группа соответствует горизонту Шипово: 2-я треть V – 2-я треть VI в.

Вторая группа соответствует по времени горизонту «геральдических» поясов с псевдопряжками (горизонт «княжеских» находок типа Перещепина): сер. – 2-я пол. VII в.

Третья группа по времени очень близка второй группе и, скорее всего, соответствует предсалтовскому горизонту: кон. VII – нач. - 1-я пол. VIII в.

Естественно, изученный материал недостаточен для того, чтобы делать какие-то окончательные выводы. Тем не менее, совпадение трёх технологических схем стеклянных бус с тремя хронологическими горизонтами представляется неслучайным.

Как известно, каждая технологическая схема стеклянных бус отражает определённую ремесленную традицию, связанную с конкретным регионом древнего мира. Смена технологических схем во времени, выявленная на могильнике Клин-Яр III, связана, очевидно, с изменениями ориентации культурно-экономических связей северокавказского населения.

Причину таких изменений следует, видимо, искать не только в истории Северного Кавказа в V-VIII вв. или в истории древних путей международной торговли, но и в исторических событиях, происходивших в регионах изготовления стеклянных бус в Восточном Средиземноморье, то есть на Ближнем Востоке и в Египте.

Известно, что время от 2-ой трети VI в. по 1-ую треть VII в. соответствует эпохе экономического упадка и военной нестабильности в Сирии, в одном из основных

регионов, по мнению Ю.Л.Шаповой, производства стеклянных бус из трубочек (*Шапова Ю.Л.*, 1978, с. 100). Усыхание северосирийского Известкового массива привело к разорению некогда цветущей сельскохозяйственной периферии Антиохии, а бесконечные войны с сасанидским Ираном и частые вторжения персов, сопровождавшиеся знаменитой чумой юстиниановского времени, обезлюдели регион. Всё это завершилось арабским вторжением, разгромом византийской армии на реке Ярмук в 636 г. и присоединением Сирии к Арабскому халифату. Видимо неслучайно, в это время на рынке доминирует продукция, изготовленная в традициях египетского стеклопроизводства, то есть различные бусы, сделанные из палочек (*Шапова Ю.Л.*, 1978, с. 99). Действительно, Египет входит в полосу упадка лишь в 610 г., когда туда вторгаются персы, а впоследствии, в 640-е годы, он становится добычей арабов. В сер. – 2-ой пол. VII в. Сирия становится политическим и экономическим центром Восточного Средиземноморья: столица Омей-

ядов находится в Дамаске, здесь сооружаются монументальные мечети, возводятся роскошные загородные дворцы халифов. Византийское наследие в омейядском искусстве Сирии давно отмечено исследователями, те же византийские традиции прослеживаются и в материальной культуре, в частности, в керамике и в металлических изделиях. Естественно, что в этот период традиционная сирийская продукция стеклоделия снова начинает доминировать в международной торговле. Наконец, в течение 1-ой пол. VIII в. происходит упадок Дамаска и возвышение Каира. На это время приходится ослабление центральной власти в Халифате и быстрое возвышение локальных центров, из которых самым важным стал Каир, что не в последнюю очередь связано с началом массового поступления на международный рынок суданского золота и восточноафриканских рабов. Не исключено, что новый «выброс» египетского стеклянного импорта на международный рынок связан именно с этим процессом.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Каталог бус могильника Клин-Яр III

Первая цифра в описании обозначает номер предмета по каталогу, вторая – номер бусины в данной катакомбе. Бусы в каталоге описываются набором признаков, расположенных в определённом порядке. При описании формы изделия используются следующие термины: «вершина» – место пересечения нескольких рёбер; «фаска» – поверхность, образованная срезом ребра; «сдвоенная» форма – бусины, сделанные из трубочки-заготовки и разделённые инструментом на две соединяющие части;

«шейка» – глубинная перемычка, образованная на трубочке-заготовке инструментом.

Приводятся основные размеры изделий: D – максимальный размер бусины в поперечнике; H – измерение вдоль канала; d1, d2 – диаметры канала по его краям. При описании техники изготовления предмета и декора перечисляется последовательность технологических операций. Цветовая характеристика декора «глазок» описывается от его центра.

КАТАКОМБА № 1.

1. 1. 1 экз. *Материал:* янтарь (рис. 1, 1)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: неправильная
Размеры: D - 30x21 мм; H - 11 мм; d1 - 4,5 мм; d2 - 5 мм
Канал: конический
Цвет предмета: красно-коричневый
Прозрачность предмета: непрозрачный
2. 2. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 2)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: винтообразная, эллипсоидная
Размеры: D - 5 мм; H - 13 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: навивка на инструмент
Цвет предмета: сине-фиолетовый
Прозрачность предмета: прозрачный

КАТАКОМБА № 2.

3. 1. 1 экз. *Материал:* сердолик (рис. 1, 3)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, цилиндрическая
Размеры: D - 13 мм; H - 27 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3 мм
Канал: биконический, просверлен с двух сторон
Цвет предмета: светло-оранжевый
Прозрачность предмета: непрозрачный
4. 2. 1 экз. *Материал:* янтарь (рис. 1, 4)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, дисковидная
Размеры: D - 24x23,5 мм; H - 7 мм; d1 - 8,5 мм; d2 - 8,5 мм
Канал: цилиндрический
Цвет предмета: коричневый
Прозрачность предмета: непрозрачный
5. 3. 1 экз. *Материал:* янтарь (рис. 1, 5)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, нечёткая диско-коническая
Размеры: D - 33,5 мм; H - 10,5 мм; d1 - 7 мм; d2 - 6,5 мм
Канал: конический
Цвет предмета: тёмно-оранжевый
Прозрачность предмета: полупрозрачный
6. 4. 1 экз. *Материал:* естественная порода (рис. 1, 6)
Сохранность предмета: фрагментированная, плохая сохранность
Форма предмета: округлая, вероятно, эллипсоидная
Размеры: D - 17 мм; H - 16 мм; d1 - 6,5 мм; d2 - 6,5 мм
Канал: цилиндрический

- Цвет предмета:* белый
Прозрачность предмета: непрозрачный
7. 5. 1 экз. *Материал:* гагат (рис. 1, 7)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: гранёная, плоская, призматическая, в сечении – треугольник
Размеры: D - 23x22x24 мм; H - 8,5 мм; d1 - 4,5 мм; d2 - 4,5 мм
Канал: цилиндрический
Цвет предмета: чёрный
Прозрачность предмета: непрозрачный
8. 6. 1 экз. *Материал:* гагат (рис. 1, 8)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: гранёная, плоская, призматическая, в сечении – неправильный четырёхугольник
Размеры: D - 11,5x10 мм; H - 4 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3 мм
Канал: цилиндрический
Цвет предмета: чёрный
Прозрачность предмета: непрозрачный
9. 7. 1 экз. *Материал:* поделочный камень (рис. 1, 9)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 17 мм; H - 13 мм; d1 - 4,5 мм; d2 - 4,5 мм
Канал: биконический, просверлен с двух сторон
Цвет предмета: серый
Прозрачность предмета: непрозрачный
10. 8. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 10)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 17,5 мм; H - 15 мм; d1 - 5 мм; d2 - 5 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: сварка мозаичных заготовок-«глазков с ресничками» вокруг инструмента; обкатка
Следы технологических операций: швы соединений заготовок
Цвет предмета: «глазков» - жёлто-красный; «реснички» – белые, фиолетовые
Прозрачность предмета: непрозрачный
11. 9. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 11)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 10 мм; H - 9 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 1,5 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: сварка мозаичных заготовок-«глазков с ресничками» вокруг инструмента; обкатка

Следы технологических операций: швы соединенный заготовок

Цвет предмета: «глазок» – красный; «реснички» – жёлтые, зеленые

Прозрачность предмета: непрозрачный

12. 10. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 12)

Сохранность предмета: фрагментированная, плохая сохранность

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 11 мм; Н - 9 мм; d1 - 5мм; d2 - 5x6 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: сварка полихромных «ломтиков»; прокол; обкатка

Цвет предмета: красный, жёлтый; другие не определяются

Прозрачность предмета: непрозрачный

13. 11. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 13)

Сохранность предмета: фрагментированная, плохая сохранность

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 17 мм; Н - 14 мм; d1 - 4,5 мм; d2 - 5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: сварка полихромных «ломтиков»; прокол; обкатка

Цвет предмета: красно-коричневый, жёлтый

Прозрачность предмета: непрозрачный

14. 12. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 14)

Сохранность предмета: фрагментированная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 9,5 мм; Н - 8,5 мм; d1 - 3 мм; d2 - 4 мм

Канал: конический

Декор: лента, двухцветная, полосатая, широкая

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: сварка заготовок-палочек; вытягивание; раскатка; наклад на бусину

Цвет предмета: тёмно-синий

Цвет декора: красный, бирюзовый

Прозрачность предмета: не определяется

Прозрачность декора: непрозрачный

15. 13. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 15)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 8 мм; Н - 9 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 3 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: сварка нескольких полихромных палочек; прокол; обкатка

Цвет предмета: белый, коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

16. 14. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 16)

Сохранность предмета: фрагментированная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 11 мм; Н - 8,5 мм; d1 - 3 мм; d2 - 4,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: сварка нескольких полихромных палочек; прокол; обкатка

Цвет предмета: белый, коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

17. 15. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 17)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 11мм; Н - 11 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 4 мм

Канал: конический

Декор: «глазок», трёхкратный, двухцветный, плоский

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: вытягивание двухцветных заготовок; разрезание; наклад на бусину

Цвет предмета: синий

Цвет декора: сине-жёлтый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

18. 16. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 18)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 10,5 мм; Н - 9,5 мм; d1 - 4 мм; d2 - 2,5x3,5 мм

Канал: конический

Декор: «глазок», трёхкратный, двухцветный, рельефный

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка; наклад декора

Техника изготовления декора: вытягивание двухцветных заготовок; разрезание; наклад на бусину

Цвет предмета: чёрный

Цвет декора: красно-белый

Прозрачность предмета: непрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

19. 17. 4 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 19)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная, усечённая вдоль канала

Размеры: D - от 13 до 15 мм; Н - от 8 до 12 мм; d1 - от 3,5 до 4,5 мм; d2 - от 3 до 4,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; одностороннее пресование

Цвет предмета: серо-розовый

Прозрачность предмета: прозрачный

20. 18. 2 экз. **Материал:** стекло (рис. 1. 20)

Сохранность предмета: полная

Раннесредневековые бусы...

Форма предмета: округлая, эллипсоидная, усечённая вдоль канала

Размеры: D - от 13 до 13,5 мм; Н - от 8 до 9,5 мм; d1 - от 3,5 до 5,5x4 мм; d2 - от 3 до 4 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; одностороннее пресование

Цвет предмета: жёлто-розовый

Прозрачность предмета: прозрачный

21. 19. 4 экз. Материал: стекло (рис. 1, 21)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная, усечённая вдоль канала

Размеры: D - от 12 до 13,5 мм; Н - 8,5 мм; d1 - от 3,5 до 5,5x5 мм; d2 - от 3 до 6x4 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; одностороннее пресование

Цвет предмета: светло-фиолетовый

Прозрачность предмета: прозрачный

22. 20. 1 экз. Материал: стекло (рис. 1, 22)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 14,5 мм; Н - 16 мм; d1 - 6 мм; d2 - 6 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: голубой

Прозрачность предмета: полупрозрачный

23. 21. 1 экз. Материал: стекло (рис. 1, 23)

Сохранность предмета: фрагментированная, отсутствует отверстие канала

Форма предмета: округлая, вытянутая, слегка уплощённая

Размеры: D - 9,5x8,5x10 мм

Канал: утрачен

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; дополнительная обработка щипцами нижней части бусины-подвески

Цвет предмета: светло-зелёный

Прозрачность предмета: прозрачный

24. 22. 4 экз. Материал: стекло (рис. 1, 24)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - от 12 до 14 мм; Н - от 10 до 13,5 мм; d1 - от 3 до 3,5 мм; d2 - от 4,5x3,5 до 4,5x5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: серо-розовый

Прозрачность предмета: прозрачный

25. 23. 1 экз. Материал: стекло (рис. 1, 25)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 12,5 мм; Н - 9 мм; d1 - 3,5 мм; d2 - 4,5x3,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: фиолетовый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

26. 24. 4 экз. Материал: стекло (рис. 1, 26)

Сохранность предмета: 2 экз. - полная, 2 экз. - фрагментированная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - от 8 до 9 мм; Н - от 6 до 7 мм; d1 - от 2,5 до 4,5 мм; d2 - от 3,5 до 4,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: фиолетовый

Прозрачность предмета: 3 экз. - полупрозрачный, 1 экз. - непрозрачный

27. 25. 1 экз. Материал: стекло (рис. 1, 27)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 9 мм; Н - 9,5 мм; d1 - 3x3 мм; d2 - 4,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: голубой

Прозрачность предмета: прозрачный

28. 26. 1 экз. Материал: стекло (рис. 1, 28)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 9,5 мм; Н - 8 мм; d1 - 3 мм; d2 - 4 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: бирюзовый

Прозрачность предмета: непрозрачный

29. 27. 2 экз. Материал: стекло (рис. 1, 29)

Сохранность предмета: 1 экз. - полная, 1 экз. - фрагментированная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - от 6 до 8,5 мм; Н - от 15 до 15,5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; наклад металлической «золотой» фольги-прокладки; плотное соединение основы, фольги и верхнего защитного слоя

Цвет предмета: «золотисто»- коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

30. 28. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 30)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 8 мм; H - 9 мм; d1 - 3,5 мм; d2 - 3 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: сварка нескольких полихромных палочек; прокол; обкатка

Цвет предмета: бирюзовый, жёлтый, красный

Прозрачность предмета: непрозрачный

31. 29. 1 экз. **Материал:** фаянс (рис. 1, 31)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, с продольными рёбрами, в сечении – «розетка»

Размеры: D - 20 мм; H - 17 мм; d1 - 8 мм; d2 - 8 мм

Канал: цилиндрический

Цвет предмета: бирюзовый

Прозрачность предмета: непрозрачный

КАТАКОМБА № 5.

32. 1. 1 экз. **Материал:** гагат (рис. 1, 32)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: плоский, крестовидный разделитель

Размеры: D - 15,5x13 мм; H - 4,5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм

Канал: двухкратный, цилиндрический

Цвет предмета: чёрный

Прозрачность предмета: непрозрачный

33. 2. 12 экз. **Материал:** гагат (рис. 1, 33)

Сохранность предмета: полная, 4 экз. - фрагментированная

Форма предмета: округлая, каплевидная подвеска

Размеры: D - от 5 до 6,5 мм; H - от 12 до 17 мм; d1 - от 1,5 до 2 мм; d2 - от 1,5 до 2 мм

Канал: цилиндрический

Цвет предмета: чёрный

Прозрачность предмета: непрозрачный

34. 3. 1 экз. **Материал:** сердолик (рис. 1, 34)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная, неправильная

Размеры: D - 5 мм; H - 4 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм

Канал: биконический, просверлен с двух сторон

Цвет предмета: светло-оранжевый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

35. 4. 1 экз. **Материал:** янтарь (рис. 1, 35)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: гранёная, с нечёткими 4-мя гранями, неправильная

Размеры: D - 9 мм; H - 9 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3 мм

Канал: цилиндрический, смещённый

Цвет предмета: красно-коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

36. 5. 3 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 36)

Сохранность предмета: полная, 1 экз. - фрагментированная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 6 мм; H - 5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: серо-зелёный

Прозрачность предмета: прозрачный

37. 6. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 37)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная, сдвоенная

Размеры: 1D - 3,5 мм; 2D - 3,5 мм; H - 6 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; формование и разрезание щипцами

Следы технологических операций: «шейки» с двух сторон бусины

Цвет предмета: коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

38. 7. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 38)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 4 мм; H - 3,5 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; формование и разрезание щипцами

Следы технологических операций: «шейки» с двух сторон

Цвет предмета: коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

39. 8. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 1, 39)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 4 мм; H - 2,5 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; формование и разрезание щипцами

Следы технологических операций: «шейка» с одной стороны

Цвет предмета: чёрный

Прозрачность предмета: непрозрачный

Раннесредневековые бусы...

40. 9. 2 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 40)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - от 3,5 до 3 мм; H - от 3 до 4 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание

Следы технологических операций: острые края

Цвет предмета: чёрный

Прозрачность предмета: непрозрачный

41. 10. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 41)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 4 мм; H - 3,5 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание

Следы технологических операций: острые края

Цвет предмета: тёмно-синий

Прозрачность предмета: непрозрачный

42. 11. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 42)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 3,5 мм; H - 2 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; разрезание ножом или стекольными ножницами

Следы технологических операций: скруглённые края

Цвет предмета: не определяется

Прозрачность предмета: непрозрачный

43. 12. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 43)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 4,5 мм; H - 2 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание

Следы технологических операций: острые края

Цвет предмета: не определяется

Прозрачность предмета: непрозрачный

44. 13. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 44)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: гранёная, коническая, неправильная, со скруглёнными вершинами

Размеры: D - 6x7 мм; H - 6,5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 3 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; многостороннее пресование на плоскости

Цвет предмета: голубой

Прозрачность предмета: полупрозрачный

КАТАКОМБА № 8.

45. 1. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 1, 45)

Сохранность предмета: полная, плохая сохранность

Форма предмета: биконическая

Размеры: D - 8,5 мм; H - 5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: не определяется

Цвет предмета: голубой

Прозрачность предмета: полупрозрачный

КАТАКОМБА № 17.

46. 1. 1 экз. *Материал:* янтарь (рис. 2, 1)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, коническая, усечённая

Размеры: D - 20x25 мм; H - 17 мм; d1 - 3,5 мм; d2 - 4 мм

Канал: конический, сверление

Следы технологических операций: следы сверления внутри канала

Цвет предмета: красно-коричневый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

47. 2. 1 экз. *Материал:* янтарь (рис. 2, 2)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, диско-коническая с фаской

Размеры: D - 31x28 мм; H - 16 мм; d1 - 6 мм; d2 - 6 мм

Канал: цилиндрический, сверление

Следы технологических операций: следы сверления внутри канала; полировка поверхности

Цвет предмета: красно-коричневый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

48. 3. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 2, 3)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, коническая

Размеры: D - 12 мм; H - 12,5 мм; d1 - 5 мм; d2 - 6 мм

Канал: конический

Декор: «нить», однократный, в виде «волны-зигзага», плоский

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: вытягивание нити; наклад на бусину

Цвет предмета: сине-фиолетовый

Цвет декора: жёлтый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

49. 4. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 4)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 10 мм; Н - 9 мм; d1 - 3 мм; d2 - 4 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: сварка мозаичных заготовок- «глазков с ресничками» вокруг инструмента; обкатка
Следы технологических операций: швы соединенной заготовок
Цвет предмета: «глазок» - сине-фиолетовый; «реснички» - сине-фиолетовые, жёлтые
Прозрачность предмета: непрозрачный

50. 5. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 5)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, эллипсоидная
Размеры: D - 11 мм; Н - 11 мм; d1 - 5x3,5 мм; d2 - 5x4 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: сварка мозаичных заготовок- «глазков» вокруг инструмента; обкатка
Следы технологических операций: швы соединений заготовок
Цвет предмета: «глазок» - сине-фиолетовый, белый, сине-фиолетовый
Прозрачность предмета: сине-фиолетовый – полупрозрачный, белый - непрозрачный

51. 6. 5 экз. Материал: стекло (рис. 2, 6)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, эллипсоидная, усечённая вдоль канала
Размеры: D- от 9,5 до 14 мм; Н - от 7 до 11 мм; d1 - от 3,5 до 4,5x3 мм; d2 - от 2,5 до 4 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; одностороннее прессование
Цвет предмета: серо-розовый
Прозрачность предмета: прозрачный

52. 7. 2 экз. Материал: стекло (рис. 2, 7)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, близкая к биконической
Размеры: D - от 12 до 13,5 мм; Н - 11 мм; d1 - от 2,5 до 4,5x3 мм; d2 - от 2,5 до 3,5x3 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка
Цвет предмета: серо-розовый
Прозрачность предмета: прозрачный

53. 8. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 8)
Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая
Размеры: D - 7 мм; Н - 9 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3,5 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: сварка нескольких полихромных палочек; прокол; обкатка
Цвет предмета: синий, красный, белый
Прозрачность предмета: непрозрачный

54. 9. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 9)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 10 мм; Н - 7,5 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; наклад металлической «золотой» фольги-прокладки; плотное соединение основы, фольги и верхнего защитного слоя
Цвет предмета: «золотисто» - коричневый
Прозрачность предмета: непрозрачный

КАТАКОМБА № 19.

55. 1. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 10)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: гранёная, призматическая, со срезанными вершинами
Размеры: D - 12x13 мм; Н - 12 мм; d1 - 4,5 мм; d2 - 5 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; многостороннее прессование на плоскости
Цвет предмета: синий
Прозрачность предмета: прозрачный

КАТАКОМБА № 20.

56. 1. 1 экз. Материал: гагат (рис. 2, 11)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, дисковидная
Размеры: D - 17,5 мм; Н - 9,5 мм; d1 - 4 мм; d2 - 3,5 мм
Канал: биконический, просверлен с двух сторон, поперечно
Цвет предмета: чёрный
Прозрачность предмета: непрозрачный

57. 2. 1 экз. Материал: сердолик (рис. 2, 12)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 26,5 мм; Н - 21,5 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3 мм
Канал: биконический, просверлен с двух сторон
Цвет предмета: оранжевый
Прозрачность предмета: непрозрачный

58. 3. 1 экз. Материал: сердолик (рис. 2, 13)
Сохранность предмета: полная

Раннесредневековые бусы...

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 13 мм; H - 10 мм; d1 - 5 мм; d2 - 5 мм

Канал: биконический, просверлен с двух сторон

Следы технологических операций: две насечки глубиной 0,2-0,3 мм у канального отверстия

Цвет предмета: оранжевый с чёрно-коричневыми включениями

Прозрачность предмета: непрозрачный

59. 4. 1 экз. Материал: сердолик (рис. 2, 14)

Сохранность предмета: полная, выбоины на тулове

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 9,5 мм; H - 8,5 мм; d1 - 3,5 мм; d2 - 3,5 мм

Канал: биконический, просверлен с двух сторон

Цвет предмета: оранжевый

Прозрачность предмета: непрозрачный

60. 5. 1 экз. Материал: поделочный камень (рис. 2, 15)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 11 мм; H - 12,5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: биконический, просверлен с двух сторон, плохое соединение в центре канала

Цвет предмета: чёрно-коричневый

Прозрачность предмета: непрозрачный

61. 6. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 16)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 24 мм; H - 22 мм; d1 - 5,5 мм; d2 - 5,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: сварка мозаичных заготовок- «глазков с ресничками» вокруг инструмента; обкатка

Следы технологических операций: швы соединений заготовок

Цвет предмета: «глазок» – бирюзово-белый; «реснички» – белые, красно-коричневые

Прозрачность предмета: непрозрачный

62. 7. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 17)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 20,5 мм; H - 21,5 мм; d1 - 8 мм; d2 - 5 мм

Канал: конический

Декор: «нить», многократный, в виде «зигзага-фестона» и «полосы-ленты», рельефный

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; проведение инструментом борозд

Техника изготовления декора: вытягивание нити; наклад на бусину

Цвет предмета: светло-зелёный

Цвет декора: «зигзаг-фестон» - белый, «полоса-лента» - жёлтый

Прозрачность предмета: прозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

63. 8. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 18)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 16,5 мм; H - 22,5 мм; d1 - 5 мм; d2 - 4,5 мм

Канал: конический

Декор: «нить», многократный, в виде «зигзага» и «полосы-ленты», плоский

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: вытягивание нити; наклад на бусину

Цвет предмета: чёрный

Цвет декора: серый

Прозрачность предмета: непрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

64. 9. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 19)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 14 мм; H - 20,5 мм; d1 - 4 мм; d2 - 4 мм

Канал: цилиндрический

Декор: «нить», многократный, в виде «фестонов», плоский

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: вытягивание нити; наклад на бусину

Цвет предмета: синий

Цвет декора: белый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

65. 10. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 20)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 7 мм; H - 15,5 мм; d1 - 4 мм; d2 - 3,5 мм

Канал: конический

Декор: «нить», многократный, в виде «фестонов», плоский

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: вытягивание нити; наклад на бусину

Цвет предмета: чёрный

Цвет декора: жёлтый

Прозрачность предмета: непрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

66. 11. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 21)

Сохранность предмета: фрагментированная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 6 мм; Н - не определяется; d1 - 3 мм; d2 - 3,5 мм

Канал: конический

Декор: «нить», многократный, в виде «фестонов», плоский

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; наклад декора; обкатка

Техника изготовления декора: вытягивание нити; наклад на бусину

Цвет предмета: красно-коричневый

Цвет декора: белый

Прозрачность предмета: непрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

67. 12. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 22)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 19,5 мм; Н - 14,5 мм; d1 - 6,5 мм; d2 - 5 мм

Канал: конический

Декор: «лента», полихромная, полосатая, широкая

Техника изготовления предмета: однократное обертывание вокруг инструмента; наклад декора; обкатка

Следы технологических операций: шов соединения внутри канала

Техника изготовления декора: сварка заготовок-палочек; вытягивание; раскатка; наклад на бусину

Цвет предмета: голубой

Цвет декора: чёрный, красный, белый, голубой

Прозрачность предмета: прозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный, кроме прозрачного голубого

68. 13. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 23)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 14 мм; Н - 12 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 3,5 мм

Канал: конический

Декор: «глазок», трёхкратный, трёхцветный, рельефный

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка; наклад декора

Техника изготовления декора: вытягивание двухцветных заготовок; разрезание; наклад на бусину

Цвет предмета: светло-зелёный

Цвет декора: красно-коричневый, жёлтый, чёрный

Прозрачность предмета: прозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

69. 14. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 24)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 13,5 мм; Н - 9,5 мм; d1 - 3,5 мм; d2 - 3 мм

Канал: конический

Декор: «глазок с ресничками», трёхкратный, двухцветный, рельефный

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка; наклад декора

Техника изготовления декора: вытягивание двухцветных заготовок; разрезание; наклад на бусину

Цвет предмета: тёмно-синий

Цвет декора: «глазок» - синий, «реснички» - синие, белые

Прозрачность предмета: непрозрачный

Прозрачность декора: непрозрачный

70. 15. 2 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 25)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - от 5 до 6,5 мм; Н - от 6 до 8 мм; d1 - от 1,5 до 2 мм; d2 - от 1,5 до 2 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; наклад металлической «золотой» фольги-прокладки; вставление в другую трубочку; сжатие щипцами

Цвет предмета: «золотисто»- жёлтый

Прозрачность предмета: непрозрачный

71. 16. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 26)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 13 мм; Н - 10,5 мм; d1 - 4 мм; d2 - 5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: серо-зелёный

Прозрачность предмета: полупрозрачный

72. 17. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 27)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 11 мм; Н - 11 мм; d1 - 3,5 мм; d2 - 4 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: светло-коричневый

Прозрачность предмета: прозрачный

73. 18. 1 экз. **Материал:** стекло (рис. 2, 28)

Сохранность предмета: фрагментированная

Форма предмета: гранёная, призматическая, со скругленными вершинами

Размеры: D - 5x6 мм; Н - 8 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; многостороннее пресование на плоскости

Цвет предмета: сине-фиолетовый

Раннесредневековые бусы...

Прозрачность предмета: прозрачный

74. 19. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 29)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 9,5 мм; Н - 7,5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 3 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: сине-фиолетовый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

75. 20. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 30)

Сохранность предмета: фрагментированная

Форма предмета: округлая, шаровидная

Размеры: D - 10 мм; Н - 6 мм; d1 - 3 мм; d2 - 3,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка

Цвет предмета: бирюзовый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

КАТАКОМБА № 23.

76. 1. 1 экз. Материал: поделочный камень (рис. 2, 31)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, дисковидная

Размеры: D - 16,5 мм; Н - 9 мм; d1 - 4,5 мм; d2 - 4,5 мм

Канал: биконический, просверлен с двух сторон, поперечно

Цвет предмета: бело-жёлтый с оранжевыми включениями

Прозрачность предмета: непрозрачный

77. 2. 17 экз. Материал: естественная порода (рис. 2, 32)

Сохранность предмета: полная, 1 экз. – фрагментированная, плохой сохранности

Форма предмета: округлая, шаровидная и эллипсоидная, неправильная

Размеры: D - от 9 до 11 мм; Н - от 5 до 8 мм; d1 – от 0,5 до 1,5 мм; d2 – от 0,5 до 1,5 мм

Канал: цилиндрический

Цвет предмета: белый, иногда покрыт коричневатой пигментной коркой

Прозрачность предмета: непрозрачный

78. 3. 10 экз. Материал: сердолик (рис. 2, 33)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная и плоская, неправильная

Размеры: D - 5,5 мм; Н - от 2,5 до 4 мм; d1 - 1 мм; d2 - 1 мм

Канал: цилиндрический

Цвет предмета: тёмно-оранжевый

Прозрачность предмета: полупрозрачный

79. 4. 18 экз. Материал: сердолик (рис. 2, 34)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, шаровидная и плоская, неправильная

Размеры: D - от 6,5 до 7,5 мм; Н - от 4 до 5,5 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм

Канал: цилиндрический – у плоских, просверлен с одной стороны; биконический – у шаровидных, просверлен с двух сторон

Цвет предмета: светло-оранжевый

Прозрачность предмета: прозрачный

80. 5. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 35)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - 5,5 мм; Н - 15 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; разрезание ножом или стекольными ножницами

Следы технологических операций: скруглённые края

Цвет предмета: фиолетовый

Прозрачность предмета: непрозрачный

81. 6. 7 экз. Материал: стекло (рис. 2, 36)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, цилиндрическая

Размеры: D - от 4,5 до 5 мм; Н - от 3,5 до 5 мм; d1 - от 2 до 2,5 мм; d2 - от 2 до 2,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание

Следы технологических операций: острые края

Цвет предмета: жёлтый

Прозрачность предмета: прозрачный

82. 7. 5 экз. Материал: стекло (рис. 2, 37)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - от 4 до 6 мм; Н - от 4 до 4,5 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; разрезание ножом или стекольными ножницами

Следы технологических операций: скруглённые края

Цвет предмета: жёлтый

Прозрачность предмета: прозрачный

83. 8. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 38)

Сохранность предмета: полная

А. В. Мастыкова

Форма предмета: округлая, цилиндрическая
Размеры: D - 4,5 мм; H - 4,5 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание
Следы технологических операций: острые края
Цвет предмета: не определяется
Прозрачность предмета: непрозрачный

84. 9. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 39)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 5,5 мм; H - 3,5 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 2,5 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; разрезание ножом или стекольными ножницами
Следы технологических операций: скруглённые края
Цвет предмета: не определяется
Прозрачность предмета: непрозрачный

85. 10. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 40)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 5 мм; H - 3,5 мм; d1 - 1 мм; d2 - 1 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; формование и разрезание щипцами
Следы технологических операций: «шейки» с двух сторон
Цвет предмета: бирюзовый
Прозрачность предмета: непрозрачный

КАТАКОМБА № 29.

86. 1. 1 экз. Материал: янтарь (рис. 2, 41)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, цилиндрическая, усечённая
Размеры: D - 34x31,5 мм; H - 19 мм; d1 - 8,5 мм; d2 - 9 мм
Канал: конический
Цвет предмета: красно-коричневый
Прозрачность предмета: полупрозрачный

87. 2. 1 экз. Материал: гагат (рис. 2, 42)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: плоский, крестовидный разделитель
Размеры: D - 10x9,5 мм; H - 2,5 мм; d1 - 0,5 мм; d2 - 0,5 мм
Канал: двухкратный, цилиндрический
Цвет предмета: чёрный
Прозрачность предмета: непрозрачный

88. 3. 1 экз. Материал: гагат (рис. 2, 43)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, каплевидная подвеска
Размеры: D - 5,5 мм; H - 14,5 мм; d1 - от 1,5 до 2 мм; d2 - от 1,5 до 2 мм
Канал: цилиндрический
Цвет предмета: чёрный
Прозрачность предмета: непрозрачный

89. 4. 2 экз. Материал: сердолик (рис. 2, 44)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная и плоская, неправильная
Размеры: D - 7 мм; H - от 3,5 до 4,5 мм; d1 - 1,5 мм; d2 - 1,5 мм
Канал: цилиндрический, просверлен с одной стороны
Цвет предмета: светло-оранжевый
Прозрачность предмета: прозрачный

90. 5. 2 экз. Материал: стекло (рис. 2, 45)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, цилиндрическая
Размеры: D - от 2 до 2,5 мм; H - 2,5 мм; d1 - 0,5 мм; d2 - 0,5 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание
Следы технологических операций: острые края
Цвет предмета: не определяется
Прозрачность предмета: непрозрачный

91. 6. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 46)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, цилиндрическая
Размеры: D - 3 мм; H - 2,5 мм; d1 - 0,5 мм; d2 - 0,5 мм
Канал: цилиндрический
Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; отшибание
Следы технологических операций: острые края
Цвет предмета: серо-зелёный
Прозрачность предмета: прозрачный

КАТАКОМБА № 45.

92. 1. 1 экз. Материал: стекло (рис. 2, 47)
Сохранность предмета: полная
Форма предмета: округлая, шаровидная
Размеры: D - 18 мм; H - 13 мм; d1 - 4 мм; d2 - 4,5 мм
Канал: конический
Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; обкатка
Цвет предмета: сине-фиолетовый
Прозрачность предмета: полупрозрачный

Раннесредневековые бусы...

93. 2. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 2, 48)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 7,5 мм; H - 8 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: цилиндрический

Техника изготовления предмета: вытягивание трубочки; наклад металлической «золотой» фольги-прокладки; плотное соединение основы, фольги и верхнего защитного слоя

Цвет предмета: «золотисто»- жёлтый

Прозрачность предмета: непрозрачный

94. 3. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 2, 49)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная

Размеры: D - 7,5 мм; H - 8 мм; d1 - 2 мм; d2 - 2,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: сварка нескольких полихромных палочек; прокол; обкатка

Цвет предмета: белый, красный, жёлтый, чёрный

Прозрачность предмета: непрозрачный

95. 4. 2 экз. *Материал:* стекло (рис. 2, 50)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная, усечённая вдоль канала

Размеры: D - от 10,5 до 12 мм; H - от 8,5 до 9 мм; d1 - от 2,5 до 3,5 мм; d2 - от 2,5 до 3,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; одностороннее прессование

Цвет предмета: серо-жёлтый

Прозрачность предмета: прозрачный

96. 5. 1 экз. *Материал:* стекло (рис. 2, 51)

Сохранность предмета: полная

Форма предмета: округлая, эллипсоидная, усечённая вдоль канала

Размеры: D - 10 мм; H - 7 мм; d1 - 2,5 мм; d2 - 3,5 мм

Канал: конический

Техника изготовления предмета: вытягивание палочки; разрезание; прокол; одностороннее прессование

Цвет предмета: светло-фиолетовый

Прозрачность предмета: прозрачный

Литература

Абакаров А.И., Давудов О.М., 1993. Археологическая карта Дагестана. М.

Абрамова М.П., 1997. Ранние аланы Северного Кавказа III-V вв. н.э. М.

Айбабин А.И., 1990. Хронология могильников Крыма позднеримского и раннесредневекового времени // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. I. Симферополь.

Айбабин А.И., 1991. Келегейское погребение военного вождя // Проблемы на прабългарската история и култура. № 2. София.

Айбабин А.И., 1993. Могильники VIII - начала X вв. в Крыму // Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Вып. III. Симферополь.

Алексеева Е.М., 1978. Античные бусы Северного Причерноморья // САИ. Вып. Г1-12. М.

Амброз А.К., 1971. Проблемы раннесредневековой хронологии Восточной Европы // СА. № 2.

Амброз А.К., 1971а. Проблемы раннесредневековой хронологии Восточной Европы. II // СА. № 3.

Амброз А.К., 1973. Стремена и седла раннего средневековья как хронологический показатель (IV-VIII вв.) // СА. № 4.

Амброз А.К., 1989. Хронология древностей Северного Кавказа V-VII вв. М.

Афанасьев Г.Е., 1979. Хронология могильника Мокрая Балка // КСИА. Вып. 158.

Ахмедов И.Р., 1997. Уздечный набор из могильника Заречье 4 // Древности Евразии. М.

Ахмедов И.Р., Обломский А.М., 1996. Конская сбруя // Гавритухин И.О., Обломский А.М. Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. М.

Банк Г., 1979. В мире самоцветов. (пер. с нем.). М.

Богачёв А.В., 1996. К вопросу о поздней дате древности «гуннского круга» // РА. № 3.

Гавритухин И.О., Малашев В.Ю., 1998. Перспективы изучения хронологии раннесредневековых древностей Кисловодской котловины // Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. (вопросы хронологии). Самара.

Гавритухин И.О., Обломский А.М., 1996. Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. М.

- Дзаттиаты Р.Г., 1986. Раннесредневековый могильник в селении Едыс (Южная Осетия) // СА. № 2.
- Жиронкина О.Ю., 1998. Бусы могильника Клин-Яр // Ковалевская В.Б. Хронология восточноевропейских древностей V-IX веков. Вып. 1: Каменные бусы Кавказа и Крыма. М.
- Засецкая И.П., 1994. Культура кочевников южнорусских степей в гуннскую эпоху (конец IV - V вв.). СПб.
- Казанский М.М., 2001. Хронология начальной фазы могильника Дюрсо // Историко-археологический альманах Армавирского музея. Вып. 7. М.-Армавир.
- Казанский М.М., Мастыкова А.В., 1998. Германские элементы в культуре населения Северного Кавказа в эпоху Великого переселения народов // Историко-археологический альманах Армавирского музея. Вып. 4. М.-Армавир.
- Каргопольцев С.Ю., Бажан И.А., 1993. К вопросу об эволюции трехрогих пельтовидных лунниц в Европе (III-VI вв.) // Петербургский археологический вестник. № 7.
- Леммлейн Г.Г., 1947. Техника сверления каменных бус из раскопок на Кавказе // КСИ-ИМК. Вып. XVIII.
- Львова З.А., 1979. Технологическая классификация изделий из стекла (по материалам раннесредневековых стеклянных украшений) // АСГЭ. Вып. 20. Л.
- Львова З.А., 1980. Признаки способа изготовления изделий из стекла (по материалам раннесредневековых стеклянных украшений) // АСГЭ. Вып. 21. Л.
- Малашев В.Ю., 2000. Раннесредневековая керамика могильника Клин-Яр III. Вопросы хронологии. М.
- Мастыкова А.В., 1991. Типология бус из погребений Маяцкого селища // Винников А.З., Афанасьев Г.Е. Культурные комплексы Маяцкого селища. Воронеж.
- Мастыкова А.В., 1993. Стекло Юго-Восточной Европы второй половины I тыс. н.э. (по материалам салтово-маяцкой культуры): Автореф. дисс.... канд. ист. наук. М.
- Мастыкова А.В., 1996. Бусы // Гаврилухин И.О., Обломский А.М. Гапоновский клад и его культурно-исторический контекст. М.
- Минаева Т. М., 1951. Археологические памятники на р. Гиляч в верховьях Кубани // Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. № 23.
- Никитин Ю.В., 1979. Поделочные камни и их обработка. Л.
- Петров В.П., 1982. Рассказы о поделочном камне. М.
- Плетнёва С.А., 1967. От кочевий к городам. Салтово-маяцкая культура // МИА. № 142.
- Рунич А.П., 1976. Захоронение вождя эпохи раннего средневековья из Кисловодской котловины // СА. № 3.
- Рунич А.П., 1977. Два богатых раннесредневековых погребения из Кисловодской котловины // СА. № 1.
- Рунич А.П., 1979. Раннесредневековые склепы Пятигорья // СА. № 4.
- Сребродольский Б.И., 1984. Янтарь. М.
- Флёров В.С., 1989. Клин-Ярская экспедиция в 1983 - 1985 гг. (памятники VIII-VII вв. до н.э. и II-VIII вв. н.э. в Кисловодске) // КСИА. Вып. 196.
- Флёров В.С., 1998. Обезвреживание погребенных в Северном Предкавказье и на Дону в I - VIII вв. // Проблемы археологии Юго-Восточной Европы. VII Донская археологическая конференция: Тез. докл. Ростов-на-Дону.
- Флёров В.С., 2000. Аланы Центрального Предкавказья V-VIII веков: обряд обезвреживания погребенных. М.
- Щапова Ю.Л., 1978. О происхождении некоторых типов позднеантичных стеклянных бус // Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерноморья. (САИ. Вып. Г1-12). М.
- Щапова Ю.Л., 1983. Очерки истории древнего стеклоделия (по материалам долины Нила, Ближнего Востока и Европы). М.
- Bierbrauer V., 1997. Les Wisigoths dans le royaume franc // Antiquités Nationales. 29.
- Böhme H.-W., 1988. Les Thuringiens dans le nord du royaume franc // Revue Archéologique de Picardie. 3-4.
- Čižmář M., Geislerová K., Rakovský I., 1985. Pohřebišť z doby stěhování národů ve Strachotíně // Památky Archeologické. L XXVI. Praha.
- Garam E., 1995. Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred. Budapest.

Kazanski M., 1994. Les plaques-boucles méditerranéennes des Ve - VIe siècles // Archéologie Médiévale. XXIV.

Kazanski M., Mastykova A., 1999. Le Caucase du Nord et la région méditerranéenne aux 5e-6e siècles. À propos de la formation la civilisation aristocratique barbare // Eurasia Antiqua. 5.

Kazanski M., Périn P., 1997. Les Barbares «orientaux» dans l'armée romaine en Gaule // Antiquités Nationales. 29.

Kovrig I., 1951. A Tiszalöki és Mádi lelet // Archaeologiai Ertesítő. 78. 2.

Kuznecov V., 2000. Deux tombes alaines des Ve-VIe s. à Hasaut et à Klin-Yar (Caucase du Nord) // Les Sites archéologiques en Crimée et au Caucase durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen-Age. Köln.

Mačzyńska M., 1991. Westgotische Perlen. Funde vom Gräberfeld Carpio de Tajo und aus den Sammlungen in Barcelona und Nürnberg // Madrider Mitteilungen. 33. Mainz.

Molinero Perez A., 1948. La necropolis visigoda de Duraton (Segovia) // Acta Archaeologica Hispanica. IV. Madrid.

Moosbrugger-Leu R., 1982. Die frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel (Führer durch das Historische Museum Basel). Heft 3. Basel.

Périn P., 1993. L'armée de Vidimer et la question des dépôts funéraires chez les Wisigoths en Gaule et en Espagne (Ve-VIe siècles) // L'armée romaine et les Barbares du IIIe au VIIe siècle. Condé-sur-Noireau.

Périn P., 1995. Les tombes de «chefs» du début de l'époque mérovingienne. Datation et interprétation historique // La noblesse romaine et les chefs barbares du IIIe au VIIe siècle. Condé-sur-Noireau.

Tejral J., 1973. Mähren im 5. Jahrhundert. Praha.

Tejral J., 1988. Zur Chronologie der frühen Völkerwanderungszeit im mittleren

Donauraum // Archaeologia Austriaca. 72. Wien.

Tejral J., 1995. Die Verbündeten Roms nördlich des pannonischen Limes und ihre Nobilität während der Spätantike // La noblesse romaine et les chefs barbares du IIIe au VIIe siècle. Condé-sur-Noireau.

Tejral J., 1997. Neue Aspekte der frühvölkerwanderungszeitlichen Chronologie im Mitteldonauraum // Neue Beiträge zur Erforschung der Spätantike im mittleren Donauraum. Brno.

Vida T., 1996. Frühmittelalterliche scheiben- und kugelförmige Amulettkapseln zwischen Kaukasus, Kastilien und Picardie // Bericht der Römisch-Germanischen Kommission. 76. 1995. Mainz.

Архивные источники

Афанасьев Г.Е. Отчёт о работе археологической экспедиции Пятигорского музея краеведения по изучению катакомбного могильника в Мокрой Балке близ Кисловодска в 1973 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 5959.

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кавминвод за 1963 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 2694.

Рунич А.П. Отчёт об археологической разведке в окрестностях г. Кисловодска в 1968 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 3636.

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кисловодска за 1969 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 5244.

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кисловодска за 1970 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 4179.

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кавминвод за 1971 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 4633.

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кавминвод за 1972 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 4684.

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кавминвод за 1973 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 5009.

А.В.Мастыкова

Рунич А.П. Отчёт о полевых исследованиях в районе Кавминвод за 1975 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 5624.

Смирнов К.Ф. Пашковский могильник № 1 (раскопки 1947, 1948, 1949 гг.) // Арх. ИА РАН. Личный фонд К.Ф. Смирнова (без номера).

Флёров В.С. Отчёт о работе в урочище Клин-Яр под Кисловодском в 1984г. (поселение и могильник кобанской культуры; могильник раннесредневековый) // Арх. ИА РАН. Р-1: № 9399.

Флёров В.С. Клин-Яр III. 1984. Альбом 1 // Арх. ИА РАН. Р-1: № 9399а.

Флёров В.С. Клин-Яр III. 1984. Альбом 2 // Арх. ИА РАН. Р-1: № 9399б.

Флёров В.С. Раскопки в урочище Клин-Яр в 1985 г. (г. Кисловодск). Памятники кобанской культуры, погребения первых веков н.э. и раннего средневековья // Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402.

Флёров В.С. Раскопки в урочище Клин-Яр в 1985 г. Альбом № 1 // Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402а.

Флёров В.С. Раскопки в урочище Клин-Яр в 1985 г. Альбом № 2 // Арх. ИА РАН. Р-1: № 11402б.

Новые данные о керамике Маяцкого селища

В 1994-1995 гг. Дивногорским отрядом ИА РАН под руководством Д.С.Коробова велись работы по исследованию Маяцкого селища (Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 18739; 19679). Было заложено несколько раскопов,

нумерация которых продолжила принятую со времени работ Советско-Болгарской экспедиции (рис.1). Раскопами 13, 14 и 18 были вскрыты соответственно котлованы трёх построек: 51, 52 и 53. Кроме того, в



Рис. 1. План Маяцкого городища и селища с обозначением раскопов 13, 14, 18 1994-1995 гг. (по книге: Винников А.З., Плетнёва С.А., 1998, с.9, рис.3)

раскопе 14 была открыта гончарная обжигательная печь, предпечная яма для которой была устроена в котловане постройки 52 после её запуска. Основные результаты работ 1994-1995 гг. недавно были опубликованы (Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999). Настоящая работа посвящена керамическому материалу, собранному на исследованных объектах.

Изначально при обработке данной коллекции я старалась придерживаться основ типологии салтово-маяцкой керамики, разработанных С.А.Плетнёвой. Согласно этой схеме, посуда делится по технологическому принципу на круговую или подправленную на круге и лепную керамику, а по назначению - на кухонную, столовую и тарную керамику, среди которой, в свою очередь, выделяются виды (Плетнёва С.А., 1967; 1989). Однако на практике при разборке массового фрагментированного материала фиксация технологических признаков часто бывает затруднена: по отдельному фрагменту далеко не всегда можно с уверенностью судить, был ли сосуд лепным или подправлялся на гончарном круге. Поэтому при статистическом учёте массового фрагментированного материала нашей коллекции в основу группировки был положен функциональный признак, а уже внутри этих групп подсчитывалось количество фрагментов посуды, изготовленной на круге, и, отдельно, количество фрагментов лепных или подправленных (что не всегда различимо) на круге сосудов. Таким образом, первоначально вся керамика была разделена на кухонную, столовую и тарную (амфоры). Соответственно кухонная посуда представлена сосудами, относящимися к разным технологическим группам: 1). горшки различных размеров, включая крупные сосуды для хранения продуктов, изготовленные на гончарном круге; 2). кухонные лепные и подправленные на круге горшки, включая и выделяемые в особый

вид грубые толстостенные сосуды-горшки (Плетнёва С.А., 1967, с.112; 1989, с.140). Столовая керамика представлена пифосами, кувшинами, корчагами и кружками, изготовленными с использованием гончарного круга. При подсчёте массового фрагментированного материала к этой группе отнесены черепки с характерной лощёной или тщательно заглаженной поверхностью, изготовленные из качественно отмученного, тонкоструктурированного теста. Наконец, тарная керамика представлена обломками причерноморских амфор.

Раскоп 13. Постройка 51. Всего найдено 128 фрагментов керамики. Из них кухонные круговые сосуды составляют 10,9%. В основном встречаются обломки одного горшка с косыми насечками по краю венчика (Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.112, рис.4). В примеси - песок. Остальные фрагменты круговых горшков изготовлены из глины с добавлением шамота и навоза. Лепная или подправленная на круге кухонная керамика составляет 65,5%. Преобладают фрагменты сосудов, относящихся к виду грубых толстостенных горшков (Плетнёва С.А., 1967, с.112; 1989, с.140). Цвет их - пятнистый в силу неравномерности обжига: от светло-коричневого до тёмно-серого; в примеси преобладает шамот в сочетании с крупной органикой, отпечатки которой чётко просматриваются по всей поверхности черепков. В сочетании с шамотом и органикой в тесте этих горшков иногда присутствует дресва. Украшены эти сосуды небрежно и неглубоко прочерченным гребенчатым линейным орнаментом. Несколько черепков (14), судя по их концентрации на втором штыке заполнения постройки 51 относящихся к одному грубому толстостенному сосуду, содержали в тесте крупные ошлакованные фрагменты бурого железняка. Столовая парадная керамика со следами лощения составляет 14,8%. В примеси

- песок и, возможно, навоз¹, цвет - серый. Данные фрагменты в большинстве своём относятся к одному сосуду - кувшину средних рамеров. Наконец, обломки стенок причерноморских амфор из крымской глины, относимые к двум сосудам (VIII-IX вв.), в заполнении постройки 51 составляют 8,6 %.

Раскоп 14. Постройка 52. Гончарная печь. На площади раскопа были вскрыты два строительных комплекса: постройка 52 и гончарная обжигательная печь, предпечная яма которой частично располагалась в котловане постройки. Путём компьютерного анализа фотоснимка профиля раскопа на данном участке культурного слоя селища удалось выявить два хронологически последовательных этапа. Первый относится ко времени сооружения котлована постройки и её бытования, второй - к периоду сооружения обжигательной печи у западной стены постройки, осуществлённого после запустения жилища. При этом котлован заброшенной постройки был использован строителями печи в качестве предпечной ямы. Хронологический разрыв между временем бытования постройки и сооружением печи маркируется слоем грунта, затянувшим котлован постройки после её запустения и включающим меловой материковый щебень, выкинутый сюда при постройке печи (Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.116). Образовавшийся в процессе функционирования печи керамический лом - погибшие при обжиге со-

суды - выбрасывались в котлован постройки. Обломки этих сосудов встречались и в заполнении предпечной ямы и топочной камеры. Таким образом, в котловане постройки 52 смешалась разновременная керамика. При этом, керамический лом, относящийся ко времени функционирования гончарной печи, составляет до 90 % всех фрагментов керамики, собранных с площади раскопа 14. Эти сосуды выделяются абсолютно чистой, без нагара поверхностью и характерными «свежими» изломами, образовавшимися при обжиге. Всего в раскопе было собрано почти две с половиной тысячи черепков. Из них кухонная круговая керамика составляет 81,5 % (рис.2, 3-15; 3,1-15; 4,2-4). Основная масса фрагментов относится к керамическому лому. Все эти сосуды содержат непременно примесь крупно- или мелкозернистого песка в тесте, часто в сочетании с навозом. Иногда вместо навоза в качестве примеси, уменьшающей усадку изделий, в формовочную массу вводилась навозная выжимка. Этот факт был установлен в ходе технико-технологического исследования образцов, проведённого А.А.Бобринским (см. табл.1). Встречающаяся изредка в небольших количествах примесь керамической крошки, принимаемая на первый взгляд за шамот, скорее всего, относится к засорённости песка. Изредка попадаются малочисленные частицы чёрной гранитоподобной породы². Тесто кухонных круговых сосудов достаточно плотное, весьма неплохо

¹ Здесь и далее наличие в формовочной массе навоза отмечается предположительно на основании визуально наблюдаемых на поверхности черепка мелких пустот, «отражающих строение травянистых растений» (Бобринский А.А., 1978, с.104). В целом для керамики Маяцкого селища обычна традиция введения в формовочную массу навоза в качестве примеси, уменьшающей усадку изделий. Данный факт был установлен А.А.Бобринским (см. табл.1) и И.Н.Васильевой (Васильева И.Н., 1993, с.37-42).

² В этих случаях, при достаточно невысокой концентрации дресвы, трудно судить, является ли она искусственно введенной примесью или относится к естественной засорённости глины. Для выяснения данного вопроса требуется устанавливать процентную концентрацию дресвы. Однако подобную вероятность исключать нельзя: на Маяцком селище известны рецептуры с применением дресвы (Васильева И.Н., 1993, с.42). Сказанное можно распространять на кухонную и столовую керамику раскопов 13, 14, 18.

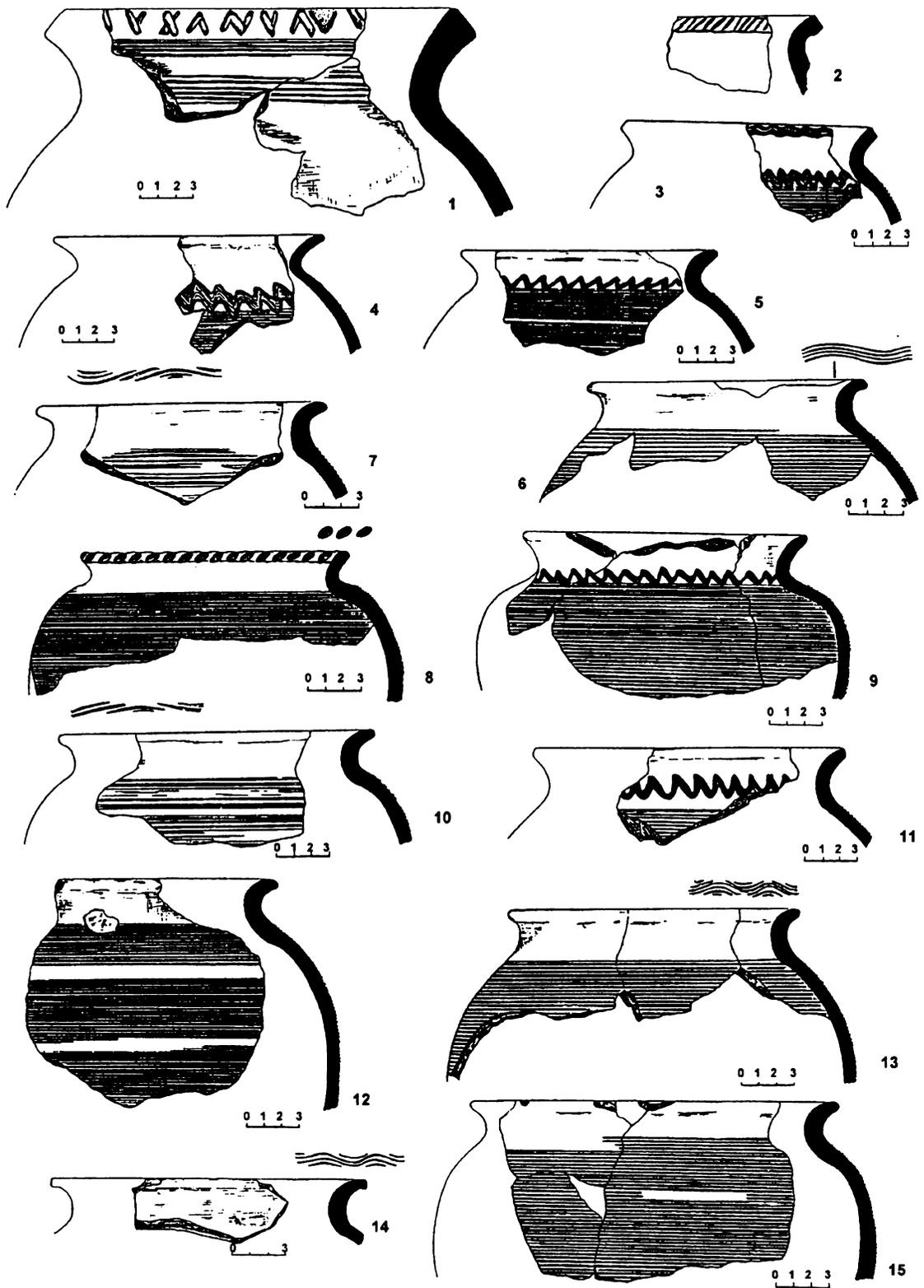


Рис. 2. Керамический материал раскопа 14:

1, 2 - грубые толстостенные лепные горшки; 3-15 - кухонные круговые горшки.
 2 - раскоп 14; 4 - раскоп 14, 1, 5, 6 - раскоп 14, постройка 52; 3, 7-15 - раскоп 14, печь

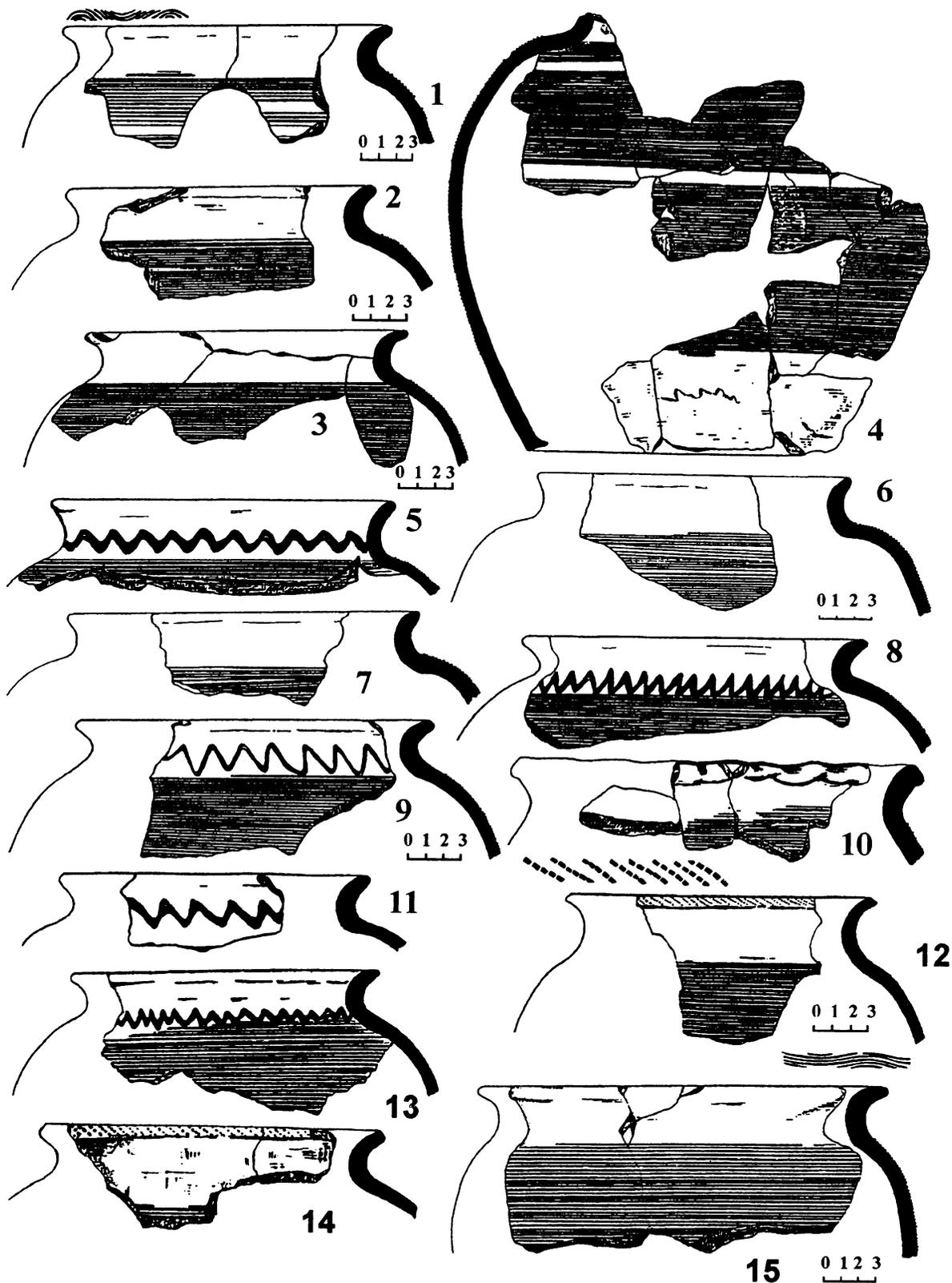


Рис. 3. Кухонные круговые горшки раскопа 14:
 1, 14 - раскоп 14, постройка 52; 2-13, 15 - раскоп 14, печь

отмученное; черепок звонкий. Основная цветовая гамма сосудов - коричневая различных оттенков, вплоть до красноты; встречаются сосуды серого цвета. Обжиг не всегда равномерный - поверхность горшков бывает пятнистой.

Основную массу сосудов составляют горшки с линейным сплошным или зональным орнаментом по тулову, не достигающим до дна примерно на 1/5 часть высоты сосуда. Орнамент наносился гребенчатым штампом со скруглённым окончанием зубцов, шириной 1-2 мм. Кроме того, горшок мог быть украшен прочерченным однорядным зигзагом под венчиком или гребенчатой волной. Гребенчатая волна могла украшать внутренний край венчика или располагаться на его прямом срезе. Иногда прямой срез венчика орнаментировался оттисками косо поставленного гребенчатого штампа в три-пять зубцов или насечками-выемками. Есть даже орнамент, нанесённый штампом типа «верёвка на палочке» (рис.2,8). В целом кухонные горшки данного комплекса отличаются тщательно нанесённым, глубоко врезынным орнаментом и этим напоминают керамику нижнедонских городищ. Увеличивает сходство большое количество песка в примеси. К сожалению, целые формы кухонных сосудов не восстанавливались, но и по сохранившимся частям можно видеть, что сосуды характеризуются достаточно резко расширяющимся относительно устья туловом яйцевидной формы. По размерам среди кухонной круговой посуды данного комплекса выделяются небольшие горшки с венчиками диаметром 15-16,5 см и туловом, расширяющимся до 18,5-21 см; затем - достаточно крупные горшки с венчиками в 18-21 см и расширением тулова до 25-30 см и, наконец, очень крупные горшки-пифосы с венчиками диаметром до 23-24 см и расширением тулова до 33-35 см (рис.4,

2-4), со стенками толщиной 1,2-1,3 см. Среди обломков последних встречаются так называемые «перевитые» венчики (рис.3, 10; 4, 2) (Плетнёва С.А., 1959, с.222). Среди гончарного лома попадаются фрагменты горшков с рельефными отпечатками на внешней поверхности донца. Форма их исключительно проста, поэтому невозможно утверждать, что они являются гончарными клеймами, а не отпечатками простых трещин на поверхности гончарного круга. Встречены три типа отпечатков: короткие прямые полосы (2 экз.), длинные полосы (2 экз.) и полосы с V-образным «хвостиком» (2 экз.) (рис.5, 4а-д). Отсюда можно судить, что в одной гончарной печи подвергались обжигу сосуды, сделанные на нескольких гончарных кругах, и не исключено, что разными мастерами.

Среди основной массы обломков кухонных горшков выделяется небольшое количество плохо обожжённых сосудов из рыхлого теста с примесью крупнозернистого некалиброванного песка, красные в изломе, покрытые слоем плотного чёрного нагара - эти горшки относятся, вероятно, ко времени бытования постройки 52. Обращает на себя внимание крайне немногочисленная группа черепков красного цвета, иногда с серой внутренней поверхностью. Их отличают плотность и высокое качество обжига и, что наиболее характерно, шероховатая от очень большого количества песка в тесте поверхность. Другой особенностью этой керамики является специфическая орнаментация - глубоко врезынные одинарные или парные полосы в сочетании с косыми глубокими насечками и глубоко прорезанной волной (рис.6, 6-11). Часть этих фрагментов, вероятно, относится к одному сосуду (рис.6, 6, 7).

Столовая круговая посуда в материалах раскопа 14 составляет 12,5% фрагментов

и представлена обломками столовых горшков, корчаг с ручками, кувшинов, покрытых полосчатым лощением (рис.4, 7-12; 5,1). Ассортимент примесей абсолютно идентичен таковому на ломе кухонных горшков, выкинутых из обжигательной печи. В тесто, используемое для изготовления небольших тонкостенных столовых сосудов, вводился мелкозернистый, вероятно калиброванный, песок. Тесто тщательно отмученное, плотное; черепок звонкий. Цвета - бежевый, коричневатый, серый. Поверхность сосудов тщательно заглаживалась и покрывалась полосчатым лощением. Лощение, по-видимому, кожетвёрдое, произведённое по подсушенной поверхности. Часть столовой посуды имела специально чернёную поверхность (рис.4,6; 5,1).

Лепная или подправленная на круге керамика представлена в основном обломками грубых толстостенных, плохо обожжённых сосудов, относящихся к описанному по материалам раскопа 13 виду. В примеси - шамот, крупная органика, хорошо читающаяся по характерным пустотам на поверхности; встречаются частицы дресвы. Цвет поверхности желтовато-коричневый. Линейный орнамент нанесён небрежно и неглубоко. По прямому срезу венчика располагаются косые или V-образные насечки (рис.2, 1,2). По всем показателям, включая состав примесей, обжиг, пропорции и качество нанесения орнамента, эта керамика разительно отличается от основной массы сосудов, погибших во время обжига в гончарной печи. На части фрагментов этих грубых сосудов встречаются следы нагара: они были разбиты при употреблении в быту. Таким образом, мы имеем основания полагать, что данный вид грубых толстостенных горшков относится ко времени бытования постройки 52, то есть в нашем случае этот вид керамики является более ранним относительно ос-

новной массы кухонных и столовых круговых сосудов, изготовленных из теста с песком и с песком и навозом, подвергшихся обжигу в гончарной печи. Наконец, фрагменты крымских амфор составляют 1,8%. Согласно А.Л.Якобсону, они относятся к 1-ому причерноморскому типу и датируются примерно VIII-IX вв. (Якобсон А.Л., 1979, с.29-31) (рис.4, 5, 13-16). Фрагменты амфор данного типа были найдены как в слое, так и непосредственно на полу постройки 52 и под обжигательной печью. Наиболее выразителен фрагмент амфорного венчика с уплощённым краем, что говорит о его достаточно раннем времени, скорее всего, - VIII в. (рис.4, 5). Кроме того, в данном раскопе было найдено публикуемое здесь пряслице, вырезанное из материкового мела (рис.6, 12).

Раскоп 18. Постройка 53. Хозяйственная печь. Мусорная яма (яма 1). Здесь выделяются три этапа строительной деятельности. Первый связан с сооружением котлована постройки 53 и временем её бытования. Затем в котловане постройки, поверх культурного слоя, накопившегося за время функционирования жилища и содержавшего керамику и кости животных, была сооружена купольная хозяйственная печь. Наконец, уже после того, как жилище и печь были заброшены, здесь была устроена мусорная яма (Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.120). В процессе раскопок было собрано 905 фрагментов керамики. Столовые сосуды составляют 43,3% всей коллекции (рис.5, 2,3,5-9). Цвета их - от желтоватого до коричневого; есть различные оттенки серого. Ряд столовых сосудов подвергался чернению (рис.5, 2,6). Лощение - сплошное или полосчатое. В ряде случаев зафиксированы следы лощения по подсушенной поверхности. Представлены кувшины различных размеров, пифосы, кружки. Основная примесь -

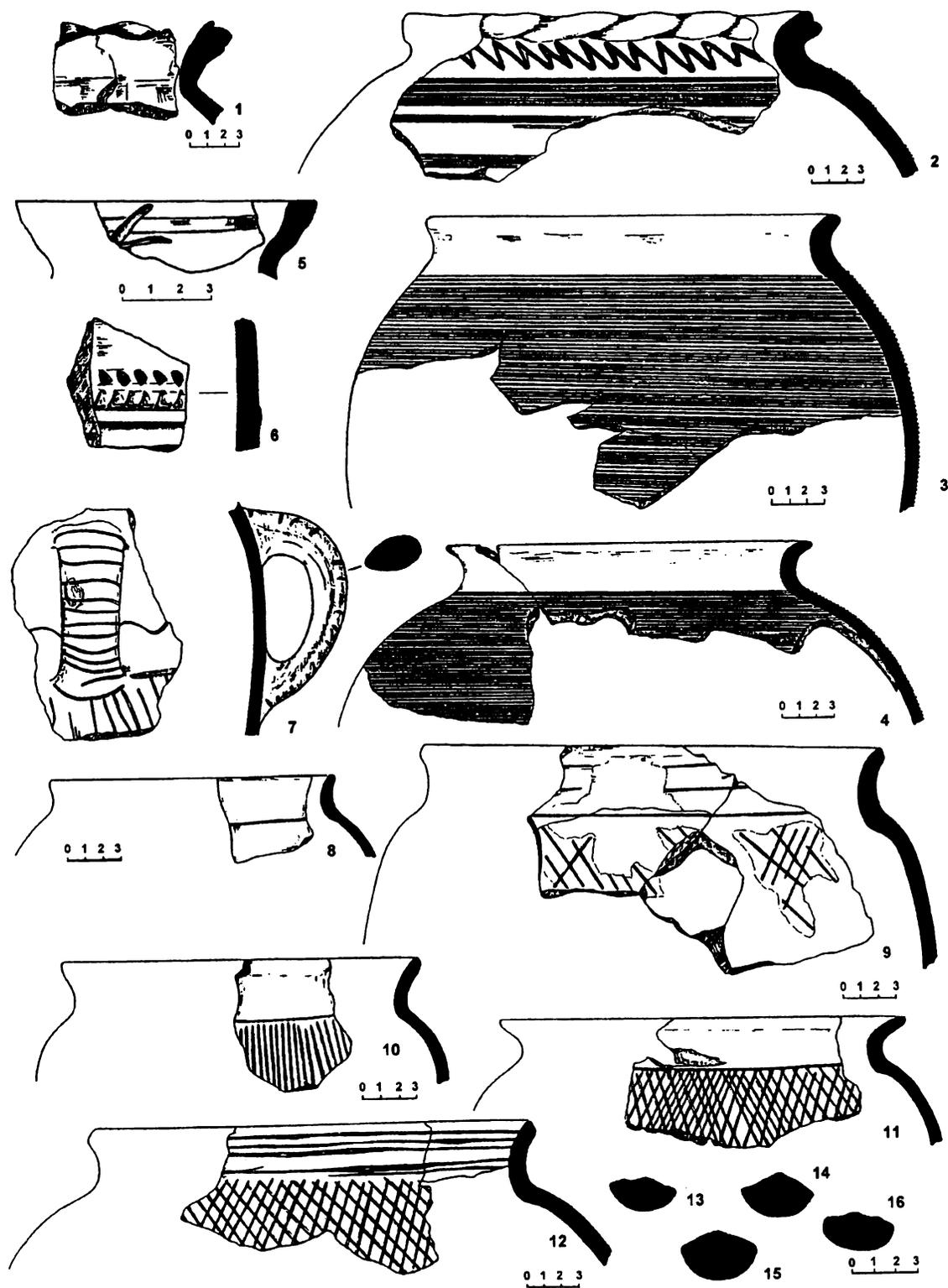


Рис. 4. Керамика раскопа 14:

1-4 - круговые горшки-пифоиды; 5, 13-16 - амфоры; 6-12 - столовая керамика. 1, 8 - раскоп 14; 9, 11, 15 - раскоп 14; 5, 13 - раскоп 14, 4 - раскоп 14, постройка 52; 2, 3, 7, 10, 12 - раскоп 14, печь;

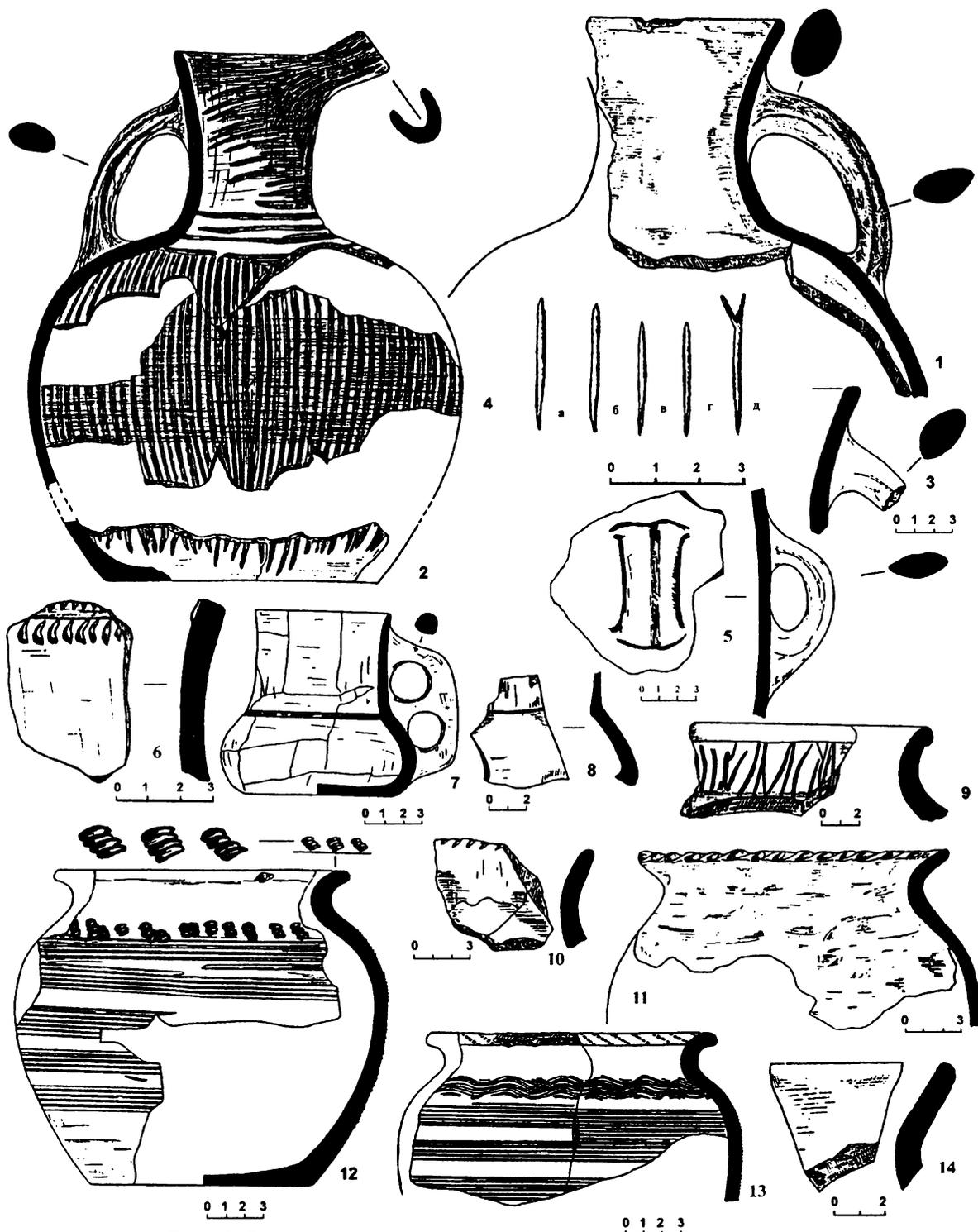


Рис. 5. Керамика раскопов 14 и 18:

1 - раскоп 14, постройка 52 - столовый кувшин; 4 а-д - рельефные оттиски на донных частях сосудов, изготовленных в гончарной печи на раскопе 14. 2, 3, 5-14 - керамика из раскопа 18: 2, 3, 5-9 - столовая посуда; 10, 11 - фрагменты кухонных лепных горшков; 12, 13 - кухонные круговые горшки; 14 - амфора. 7, 9, 14 - раскоп 18; 6 - раскоп 18; 8, 10 - раскоп 18; 5 - раскоп 18, 2, 11-13 - раскоп 18, постройка 53, из-под печи; 3 - раскоп 18, яма 1

песок или песок в сочетании с навозом, изредка встречается примесь шамота. Ряд небольших сосудов (кувшины, кружки) изготовлен из теста с добавлением исключительно навоза, но при этом использовались сильнозапесоченные глины (рис.5, 7,8). Целая кружка, изготовленная по данной рецептуре, происходит с 1-го штыка раскопа 18, из слоя распашки селища (рис.5, 7). Ещё один почти целый сосуд - чернолощёный кувшин (рис.5, 2) - относится ко времени бытования постройки 53: он погиб ещё до сооружения печи, поскольку часть его фрагментов была найдена под нею, на полу постройки. Но, в целом, устойчивых закономерностей в распределении по строительным периодам данного раскопа столовой керамики с отмеченными рецептурами формовочных масс не прослеживается.

Кухонная круговая посуда составляет 45,7% обломков керамики (рис.5,12,13; 6, 1,2,3). Орнаментация традиционная - линейная, в основном неглубоко врезаемая. Подобные горшки изготавливались из теста с примесью шамота и навоза, а также с примесью песка и песка с навозом. Обжиг неравномерный, преобладают коричневые оттенки. Представлены кухонные горшки небольших и средних размеров (рис.5, 12,13), а также крупные горшки-пифоиды (рис.6, 1-3). Выделяется группа плотных черепков серого и чёрного цветов с очень большой примесью песка: его настолько много, что поверхность их шероховатая на ощупь. Отличает эту керамику и особая орнаментация - глубоко врезаемые параллельные полосы в сочетании с глубокими косыми насечками (рис.6, 4,5). Распределяется эта керамика достаточно равномерно, встречаясь в небольших количествах на штыках 1-5 раскопа 18. Часть этих черепков, вероятно, относится к одному сосуду (рис.6, 4,5). Близкие по плотности, обилию

песка в тесте и орнаментации черепки изредка встречались в материалах раскопа 14 (рис.6, 6-11). Черепки лепных или подправленных на круге сосудов составляют 9,1%. Среди них есть уже знакомые нам обломки грубых, плохо обожжённых толстостенных сосудов коричневого цвета с примесью крупного шамота и крупной органики, а иногда и с включениями крупных ошлакованных фрагментов бурого железняка. Имеются и лепные горшки с более тонкими стенками, из лучше отмученной глины. Эти сосуды орнаментировались насечками по венчику. Они могли быть изготовлены из теста с примесью навоза. При этом отмечен один случай использования глины в сухом состоянии (по характерным округлым комочкам) (рис.5, 10). Небольшие кухонные лепные горшки производились и из теста с добавлением шамота, причём могла использоваться сильнозапесоченная глина (рис.5, 11). Интересно отметить, что кухонные горшки (круговые и лепные), найденные на полу постройки 53, под печью, то есть относящиеся непосредственно ко времени бытования жилища, были изготовлены из естественно запесоченной глины с искусственной примесью шамота (рис.5, 11,12). И, наконец, фрагменты амфор, относящихся к 1-ому и 2-ому причерноморским типам (VIII-IX вв.) составляют 1,9%. Кроме того, на 1-ом штыке раскопа, в слое распашки селища, найден фрагмент венчика воротничковой ангобированной амфоры тмутараканского типа, датируемого X-XI вв. Из стенки амфоры было изготовлено найденное здесь же пряслице (рис.6, 13). Другое пряслице было сделано из песчаника (рис.6, 14). Упомяну также ранее опубликованную железную кованую булаву с волютообразным навершием, найденную в яме 1 (*Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.119, рис.10*).

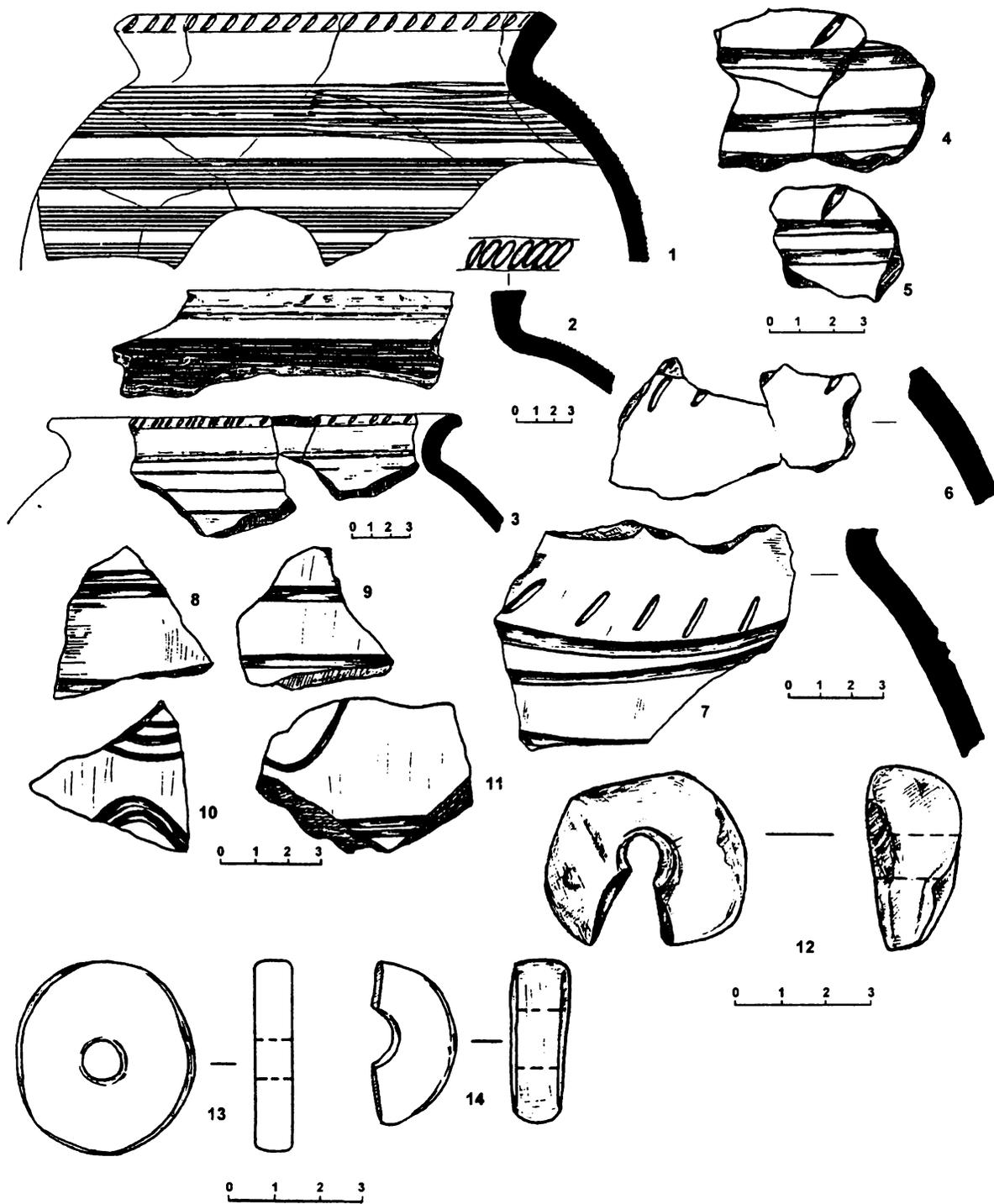


Рис. 6. Керамика и пряслица из раскопов 14 и 18:

1-3 - круговые горшки-пифоиды из раскопа 18: 1,3 - раскоп 18, яма 1; 2 - раскоп 18, 3 экз. 4-11 - фрагменты круговых сосудов, выделяющихся чрезвычайно большой примесью песка в тесте: 4,5 - раскоп 18; 8,9 - раскоп 14; 6 - раскоп 14; 7,10 - раскоп 14, предпечная яма. 12-14 - пряслица: 12 - меловое - раскоп 14; 13 - из стенки амфоры - раскоп 18; 14 - из песчаника - раскоп 18

Исключительно важная информация о гончарном производстве Маяцкого селища была получена в результате технико-технологического исследования, проведённого доктором исторических наук А.А.Бобринским (лаборатория «История керамики» ИА РАН)³. Для анализа было отобрано 15 образцов (из раскопа 13, постройки 51 и из раскопа 14, постройки 52 и печи), предварительно разбитых на группы: 1 - столовая посуда (определённая мною как изготовленная на круге); 2 - грубые толстостенные горшки (определённые мною как лепные); 3 - кухонные горшки (определённые мною как круговые)⁴. Сводные результаты исследования А.А.Бобринского помещены в таблице 1 (Арх. ИА РАН. Р-1: № 18739, л.45-65).

Все образцы изготовлены из ожелезнённых глин, с помощью налепной технологии со спирально-жгутовым наращиванием начина, часто с последующим его выбиванием. Из представленной таблицы видно, что исследованные образцы были изготовлены в рамках двух самостоятельных технологических традиций, отличающихся на стадии отбора исходного сырья (одна глина во влажном состоянии или смесь двух глин в сухом состоянии), на стадии составления формовочных масс (1 - с песком и с песком и навозом или навозной выжимкой; 2 - с шамотом или с шамотом и органикой); по программе конструирования начина (ёмкостно-донная или донная). Таким образом, первая технологическая традиция (образцы №№ 1-4, 10-14) характеризуется отбором одной ожелезнённой глины во влажном состоянии, использованием рецептур с песком и с песком и навозом или навозной выжимкой; программа конструирования начина - ёмкостно-дон-

ная; наращивание начина осуществлялось по спирально-жгутовой траектории, часто с последующим выбиванием. В рамках первой технологической традиции были изготовлены все(!) отобранные из раскопа 14 образцы круговых кухонных и столовых сосудов, относящихся ко времени функционирования гончарной печи (погибшие во время обжига). Концентрация песка в образцах столовой и кухонной посуды составляет 20-30%. Кроме того, отметим, что венчики кухонных круговых горшков данного комплекса формовались отдельно, а затем уже прилепливались к основному объёму и правились на круге, что хорошо видно по утолщениям профильных частей в районе перехода в шейку и по характерным прямым сколам. Вторая технологическая традиция (образцы №№ 6-8) характеризуется отбором двух ожелезнённых глин в сухом состоянии, использованием рецептуры с шамотом и крупной органикой; программа конструирования начина - донная, со спирально жгутовым наращиванием и последующим выбиванием. В рамках данной традиции изготавливались грубые толстостенные горшки (вероятно, лепные, так как видимых следов правки на круге не обнаружено). Поверхность грубых толстостенных сосудов испещрена пустотами, оставленными выгоревшими частицами крупной органики, что характерно абсолютно для всех горшков данного вида. По мнению А.А.Бобринского, эта органика древесного происхождения. Возможно, в качестве примеси использовался помёт животных, в рацион которых входили побеги деревьев или кустарников. По большинству приёмов к этим образцам близок образец № 9 (фрагмент донной части кухонного кругового горшка), однако, его отличает

³ До сих пор единственным опытом технологического исследования маяцкой керамики оставалась работа И.Н.Васильевой, в которой ею были рассмотрены образцы керамики с «хутора гончаров» на северо-восточной оконечности Маяцкого селища (Васильева И.Н., 1993).

⁴ Впоследствии эти предварительные определения подтвердились.

Таблица 1. Техничко-технологические характеристики образцов керамики из раскопок Маяцкого селища в 1994 г. (раскопы 13 и 14).

Составлено на основе результатов исследования докт.ист.наук А.А.Бобринского (лаборатория «История керамики» Института Археологии РАН).*

№ образца	Шифр	Исходное сырье				Рецептура формовочной массы	Круг	Начин			
		Количество глины		Состояние глины				ЕД	Д	СЖН	Выбивание
		1	2	Сухая	Влажная						
СТОЛОВАЯ КЕРАМИКА											
1	Раскоп 14,печь	+	-	-	+	П	+	+	-	+	
2	Раскоп 14,печь	+	-	-	+	П+П	+	+	-		
3	Раскоп 14,постр. 52	+	-	-	+	П+П выжимка	+	+	-	+	+
4	Раскоп 14,печь	+	-	-	+	П+П	+	+	-	+	
5	Раскоп 14,печь	+	-	+	-	П	+	+	-	+	
ГРУБЫЕ ТОЛСТОСТЕННЫЕ ГОРНИКИ											
6	Раскоп 13,постр. 51	-	+	+	-	Ш+Органика(П?)	-	-	+	+	+
Шамот 1						П					
Шамот 2						Д+П					
7	Раскоп 14,из под печи	-	+	+	-	Ш+Органика(П?)	?	-	+	+	+
Шамот 1						П					
Шамот 2						Д+П					
8	Раскоп 14,печь		+	+	-	Ш+П	?	-	+	+	+
КУХОННЫЕ КРУГОВЫЕ ГОРНИКИ											
9	Раскоп 13,постр. 51	-	+	+	-	Ш+Н	+	-	?	+	+
Шамот 1						Ш+Н					
10	Раскоп 14,печь	+	-	-	+	П+Н выжимка	+	?	-	+	+
11	Раскоп 14,печь	+	-	-	+	П+Н выжимка	+	Неопр.		+	+
12	Раскоп 14,постр. 52	+	-	-	+	П	+	?	-	+	+
13	Раскоп 14,печь	+	-	-	+	П	+	+	-	+	+
14	Раскоп 14,печь	+	-	???		П+Н выжимка	+	+	-	+	+
15	Раскоп 13,постр. 51	-	+	+	-	Ш+Органика	+	+	-	+	-
Шамот 1						П					

* Используются следующие сокращения: ЕД - ёмкостно-донный начин; Д - донный начин; СЖН - использование приёма спирально-жгутового налёпа при конструировании начина; «Выбивание» - использование приёма выбивания при конструировании начина; «Круг» - зафиксированные следы использования гончарного круга. П - песок; Н - навоз; Н выжимка - навозная выжимка; Ш - шамот; Д - дресва.

использование навоза травоядных животных и применение гончарного круга. Наконец, два из исследованных образцов (№5 и №15) представляют собою продукт смешения технологий.

Анализ образцов, выполненный А.А. Бобринским, позволяет сделать вывод, что за легковидимыми различиями в рецептурах формовочных масс стоят гораздо более глубокие, принципиальные отличия в представлениях о глине, как об исходном сырье, и иные технические приёмы изготовления керамики, отражающие неоднородный состав гончаров на поселении. Кроме того, полученные данные позволяют расширить круг наших знаний о навыках маяцких гончаров. Так, например, И.Н.Васильева не зафиксировала использование ёмкостно-донной программы конструирования начина (*Васильева И.Н.*, 1993, с.37-42). Рецептуры формовочных масс керамики из коллекции, собранной в 1994-1995 гг., в целом совпадают с теми, которые отмечала И.Н.Васильева при анализе материалов «хутора гончаров» на северо-восточной оконечности Маяцкого селища (*Там же*). Таким образом, в нашей коллекции наблюдается большое разнообразие рецептур формовочных масс керамики, среди которых выделяются следующие основные традиции: Г+П и Г+П+Н (или выжимка), Г+Ш и Г+Ш+Н, а также Г+Н⁵. Последняя традиция представлена немногочисленными образцами мелкой столовой посуды и небольших кухонных лепных горшков (раскоп 18). Кроме того, изготовленная по рецептуре Г+Н керамика выявлена среди образцов, исследованных И.Н.Васильевой (*Васильева И.Н.*, 1993, с.37). Использование дресвы в качестве самостоятельной традиции по нашим материалам не зафиксировано. Изредка, в небольших количествах дресва встречается в сочетании

с иными отошителями. При этом, далеко не всегда ясно, была ли в этих случаях дресва введена искусственно или её наличие связано с естественной засорённостью глины.

Исходя из того, что наличие органических примесей отнюдь не всегда поддается визуальному определению, далее по тексту многокомпонентные составы формовочных масс были объединены в группы рецептур: 1 - рецептуры с песком - Г+П и Г+П+Н; 2 - рецептуры с шамотом - Г+Ш и Г+Ш+Н.

В рамках традиции составления формовочных масс с песком (Г+П и Г+П+Н или навозная выжимка) изготовлена основная масса кухонных круговых горшков (раскопы 13, 14 и 18) и абсолютное большинство столовой парадной керамики: кувшины всех типов, корчаги, пифосы (раскопы 13, 14 и 18). По рецептурам, содержащим в своём составе шамот (Г+Ш и Г+Ш+Н), составлялись формовочные массы, из которых также производились кухонные круговые горшки (раскопы 13 и 18), лепные или подправленные на круге тонкостенные кухонные горшки (раскоп 18). Из формовочных масс с шамотом и органикой (иногда в сочетании с примесью дресвы или буро-го железняка) изготавливались лепные или подправленные на круге сосуды, относящиеся к особому виду грубых толстостенных горшков (раскопы 13, 14 и 18). Причём, в последнем случае использовалась очень крупная органика древесного происхождения. Кроме того, очень небольшое количество тщательно выделанной мелкой столовой посуды (кружки, кувшинчики) и небольших кухонных лепных горшков изготавливалось из глины с исключительной примесью навоза, однако, при этом всегда употреблялись сильнозапесоченные естественным образом глины (раскоп 18).

⁵ Здесь и далее: Г - глина, П - песок, Ш - шамот, Н - навоз.

На материалах нашей коллекции выделяется ряд закономерностей в распределении по комплексам посуды, изготовленной по рецептурам с шамотом (и с шамотом и навозом или органикой) и рецептурам с песком (и с песком и навозом). Так, в заполнении постройки 51, датируемой, вероятнее всего, сер. VIII в. (*Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.113, 121*), представлена столовая круговая посуда, изготовленная по рецептурам с песком, кухонные круговые горшки - по рецептурам с шамотом и по рецептурам с песком, а также грубые толстостенные горшки, чья рецептура отличается стабильностью (шамот + органика, иногда с включениями дресвы или фрагментов ошлакованного бурого железняка). В раскопе 14 обломки керамики упомянутого вида (грубые толстостенные сосуды со следами употребления в быту) относятся к комплексу, датируемому сроком жизни постройки 52, который определяется по радиоуглероду 1-ой пол. IX в. (*Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.117*). Более поздний комплекс, представленный керамикой, погибшей при обжиге в гончарной печи, относится уже, вероятно, ко времени после 2-ой пол. IX в.⁶ Здесь абсолютно преобладает столовая и кухонная круговая керамика, изготовленная по рецептурам с песком. Отметим, что кухонная посуда из гончарной обжигательной печи раскопа 14, изготовленная из теста с песком или с песком и навозом, отличается плотным, звонким черепком; цвет сосудов нередко красный, что указывает на лучшее качество обжига. Несомненно и то, что кухонная посуда, изготовленная с применением ре-

цептур на основе песка, отличалась большей огнеупорностью. Вся она формовалась с применением гончарного круга⁷. Таким образом, керамика из комплекса, относящегося к обжигательной печи, по всем качественным показателям превосходит керамику из прочих комплексов, исследованных в 1994-1995 гг., что также указывает на её более поздний характер. В раскопе 18, на полу постройки 53 (в том числе и под печкой), в слое её бытования, накопление которого относится приблизительно к сер. VIII в. (*Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999, с.120*), преобладает кухонная керамика (и грубые толстостенные сосуды), изготовленная по рецептурам с шамотом, и столовая посуда - с песком. В заполнении ямы 1, относящейся, согласно результатам радиоуглеродного анализа, к кон. VIII в. (по интервалу - кон. VIII - нач. IX в.), представлена как кухонная, так и столовая керамика по рецептурам с песком и по рецептурам с шамотом.

Таким образом, в относительно более ранних комплексах (постройка 51 - сер. VIII в.; постройка 53 - сер. VIII в.) наблюдается преобладание кухонных сосудов, изготовленных на основе рецептур с шамотом. В относительно более поздних комплексах (обжигательная печь V - после 2-ой пол. IX в.; раскоп 18, яма 1 - кон. VIII в., а по интервалу - кон. VIII - нач. IX в.) представлена преимущественно круговая кухонная и столовая керамика, изготовленная на основе рецептур с песком.

Вышеприведенные данные позволяют сделать выводы, что на данном участке Маяцкого селища на более раннем этапе (2-я пол. VIII в.) для изготовления кухонной

⁶ Таким образом, в материалах раскопа 14 грубые толстостенные горшки являются относительно более ранним видом керамики. Интересно отметить, что С.А.Плетнёва предполагает, что данный вид кухонной посуды вообще является наиболее ранним на поселениях лесостепного варианта салтово-маяцкой культуры, а для Маяцкого комплекса они представляют посуду «первых поселенцев» (*Винников А.З., Плетнёва С.А., 1998, с.142*).

⁷ Лепная керамика из теста с песком не изготавливалась.

посуды (в том числе и лепной)⁸ достаточно широко применялись рецептуры формовочных масс с шамотом (и органикой). В составе более поздних комплексов вообще резко снижается доля кухонной круговой керамики с шамотом. Преобладающей становится круговая (столовая и кухонная) керамика с песком (и навозом или навозной выжимкой).

Исследованные на предмет технико-технологических характеристик образцы керамики из комплексов сер. VIII - нач. IX в. (горшки из постройки 51 и погибшие в быту грубые толстостенные горшки из постройки 52) изготовлялись в рамках самостоятельной технологической традиции (образцы №№ 6-9). Прочие образцы - столовые и кухонные сосуды, погибшие во время обжига в гончарной печи, время бытования которой не может определяться ранее, чем IX в. (не исключено, что и его 2-ой пол.), были изготовлены в рамках иной технологической традиции (образцы №№ 1-4, 10-14). При этом различные технологические традиции (образцы №№ 5 и 15) какое-то время сосуществуют и смешиваются⁹. Данная закономерность, прослеженная на материалах двух раскопов (13 и 14), естественно не может считаться эталонной: для полноценного заключения о технологических традициях гончарного ремесла на Маяцком городище, а тем более их хронологической и культурной интерпретации, полученных данных о 15-ти образцах ещё явно недостаточно¹⁰.

Подведём итоги. Материалы нашей коллекции позволяют утверждать, что для Маяцкого селища, относящегося к лесо-

степному варианту салтово-маяцкой культуры, характерной является не только посуда с шамотом (лепная и круговая), но и круговая кухонная и столовая керамика, изготовленная из формовочных масс по рецептурам с песком и с песком и навозом. Аналогичные данные были получены И.Н.Васильевой при анализе керамики «хутора гончаров» (Васильева И.Н., 1993).

Наличие различных традиций составления формовочных масс (с песком, с шамотом, с навозом), различных технико-технологических традиций гончарного производства подчеркивают неоднородный состав гончаров Маяцкого селища, а это, в свою очередь, указывает на то, что население мигрировало на памятник из мест с различными исходными традициями гончарства.

Благодаря наличию стратифицированных комплексов и проведённому радиоуглеродному анализу, намечаются и некоторые хронологические особенности в распределении керамики.

Керамика с песком на Маяцком селище присутствует уже к сер. VIII в. (постр. 51, см. табл. 1, образец 6, шамот 1). Примесь песка на данном этапе характерна для части крупногабаритной лощенной керамики (постр. 53). Кухонной лепной и круговой посуде этого периода (постр. 51; постр. 53) свойственна примесь шамота - традиция, которая представлена в исследованных комплексах до к. VIII - 1-ой пол. IX в. (раскоп 18, яма 1; постр. 52). Кухонные лепные и круговые горшки из этих комплексов украшены неглубоко врезанным линейно-гребенчатым орнаментом, для них

⁸ Как отмечает С.А.Плетнёва, признаки именно кухонных горшков отличаются особой устойчивостью (Винников А.З., Плетнёва А.С., 1998, с.23).

⁹ Это видно также по составу примесей тех сосудов, из черепков которых был получен шамот. добавленный в тесто образцов №№ 6,7,9,15 (табл.1).

¹⁰ Вопрос о технологических навыках маяцких гончаров перечисленными традициями не ограничивается (Васильева И.Н., 1993).

характерны косые насечки или оттиски гребенчатого штампа по уплощенному краю венчика (рис. 2, 1,2; рис. 5, 12,13).

Кухонная круговая посуда с песком присутствует на селище уже с конца VIII в. (раскоп 18, яма 1) и абсолютно преобладает в материалах раскопа 14 (комплекс обжигательной печи) в период после 2-ой пол. XIX в. Последние сосуды отличаются высоким качеством обжига, шероховатой от обилия песка поверхностью, серым и красным цветом, глубоко врезанным линейно-гребенчатым орнаментом, скругленными краями венчиков (рис. 2, 4-13,15; рис. 3, 1-9; 11, 13,15; рис. 4, 3, 4). У крупных горшков-пифоидов встречаются «витые» венчики (рис. 3, 10; рис. 4, 2). Эти сосуды изготовлены в рамках иной технологической традиции. Возможно за данным фактом кроется миграция населения.

Таким образом, на материалах данного участка Маяцкого селища можно увидеть внедрение новых технологий гончарного производства, сопровождавшееся улучшением качества изготавливаемой продукции. Возможно, указанная тенденция в целом характерна для кухонной посуды Маяцкого селища, поскольку наличие традиции изготовления кухонной керамики с песком прослежено и по материалам «хутора гончаров» (Васильев И.Н., 1993, с.42). Может быть преобладание кухонной керамики с песком может служить в определенной степени хронологическим маркером на ряде объектов Маяцкого селища для выделения комплексов более позднего периода - после 2-ой пол. IX в.

Литература

Афанасьев Г.Е., Зотько М.Р., Коробов Д.С., 1999. Первые шаги «космической археологии» в России // РА. № 2.

Бобринский А.А., 1978. Гончарство Восточной Европы. М.

Васильева И.Н., 1993. Гончарство Волжской Болгарии в X-XIV вв. Екатеринбург.

Винников А.З., Плетнёва С.А., 1998. На северных рубежах Хазарского каганата. Маяцкое поселение. Воронеж.

Плетнёва С.А., 1959. Керамика Саркела-Белой Вежи // МИА. № 75.

Плетнёва С.А., 1967. От кочевий к городам. М.

Плетнёва С.А., 1989. На славяно-хазарском пограничье. М.

Плетнёва С.А., Красильников К.И., 1990. Гончарные мастерские Маяцкого комплекса // Маяцкий археологический комплекс. М.

Якобсон А.Л., 1979. Керамика и керамическое производство средневековой Таврики. Л.

Архивные источники

Бобринский А.А. 1995. Приложение 4: Результаты технико-технологического изучения образцов керамики из раскопок Маяцкого селища в 1994 г. / Коробов Д.С. Отчёт Дивногорского отряда об археологических раскопках на Маяцком селище в 1994 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 18739, л.45-65.

Коробов Д.С. Отчёт Дивногорского отряда об археологических раскопках на Маяцком селище в 1994 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 18739.

Коробов Д.С. Отчёт о полевых исследованиях Маяцкого селища в 1995 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 19679.

Культовое назначение постройки 21 Маяцкого селища

При описании религиозных верований алан второй половины IV в. Аммиан Марцеллин не скрывал удивления простотой варварского обряда: «У них не найдешь ни храма, ни даже крытой соломой ниши для алтаря. Обнажённый меч, по варварскому обычаю вонзённый в землю, становится символом Марса, и они набожно поклоняются ему как верховному владыке тех земель, по которым проходят». (*Amm. Marc.*, XXXI, 2, 23). Ему, гражданину Римской империи, были непонятны представления о грозных и кровожадных богах как о неукротимых, не нуждающихся в постоянном пристанище стихиях. Эти образы были рождены вековым массовым сознанием кочевников, проводивших жизнь в кибитках, в вечном поиске тучных пастбищ для скота и вечном стремлении воспитывать безупречных и агрессивных воинов, обеспечивающих процветание рода.

Казалось, что время не поколеблет их веры. Однако при исследовании оставленных аланами археологических памятников наблюдается постепенное изменение мировоззрения, пополнение его новыми культовыми представлениями, связанными с изменениями в образе жизни и с накоплением знаний о природе.

Одной из новых черт, появившихся в культовой обрядности алан VIII в., стало возведение святилищ. Возможно, осознание необходимости обеспечивать богов жилищем отражает утверждение нового представления об образах божеств как о человекообразных существах. Вероятно, прежде боги чаще всего воспринимались как чудовищные существа, олицетворявшие необузданные природные стихии, ведущие такой же вольный образ жизни и не имеющие пристанища.

Аланские святилища VIII-X вв. малочисленны и слабо изучены, но в них кроется концентрированная информация о богах-покровителях, об обрядах поклонения им, а часто и о времени проведения праздников в их честь, то есть о древнем календарном счёте и циклах хозяйственной жизни. В предлагаемом исследовании будет сделана попытка изучения указанных проблем на примере одного из аланских святилищ - постройки 21 Маяцкого селища.

Культовый комплекс Маяцкого селища является наиболее ярким комплексом сал-



Рис. 1. План расположения Маяцкого городища и селища с обозначением раскопа 9, на котором были выявлены культовые постройки (по книге: Винников А.З., Афанасьев Г.Е., 1991): 1 - крепость; 2 - раскоп 9; 3 - природные меловые столбы - «Дивы»; 4 - посадки

тово-маяцкого варианта аланской культуры. В результате многолетних исследований на территории селища было выявлено пять сакральных сооружений (постройки 14, 16, 21, 31, 45). Все они располагались на одном мысу, неподалёку друг от друга, на раскопе 9 (рис. 1,2). Наиболее крупной и чётко спланированной из них была постройка 21; на площадке перед ней находились небольшие вспомогательные сооружения 16 и 31 (рис. 2).

Постройка 21 (рис.3) была исследована А.З.Винниковым и Г.Е.Афанасьевым и определена ими как святилище по следующим признакам. По интерьеру помещение явно не приспособлено для жилья. Его фундамент вырублен в меловой скале так,

что пол представляет собой последовательно вписанные друг в друга два подпрямоугольных и два бесформенных в плане углубления с большим кострищем в центре (план сооружения напоминает сакральную схему «квадрат в квадрате»); слева от входа было произведено ритуальное захоронение трёх черепов самок свиньи. Постройка являлась частью культового комплекса, включающего в себя, помимо неё, пять катакомбных погребений (I-V), тризну (5) и незаконченный дромос (катакомба VI), располагавшиеся с юго-западной стороны, то есть со стороны входа. Погребения были наиболее богатыми из всех раскопанных на селище. С запада и юго-запада культовый комплекс ограничивали пять жертвенников

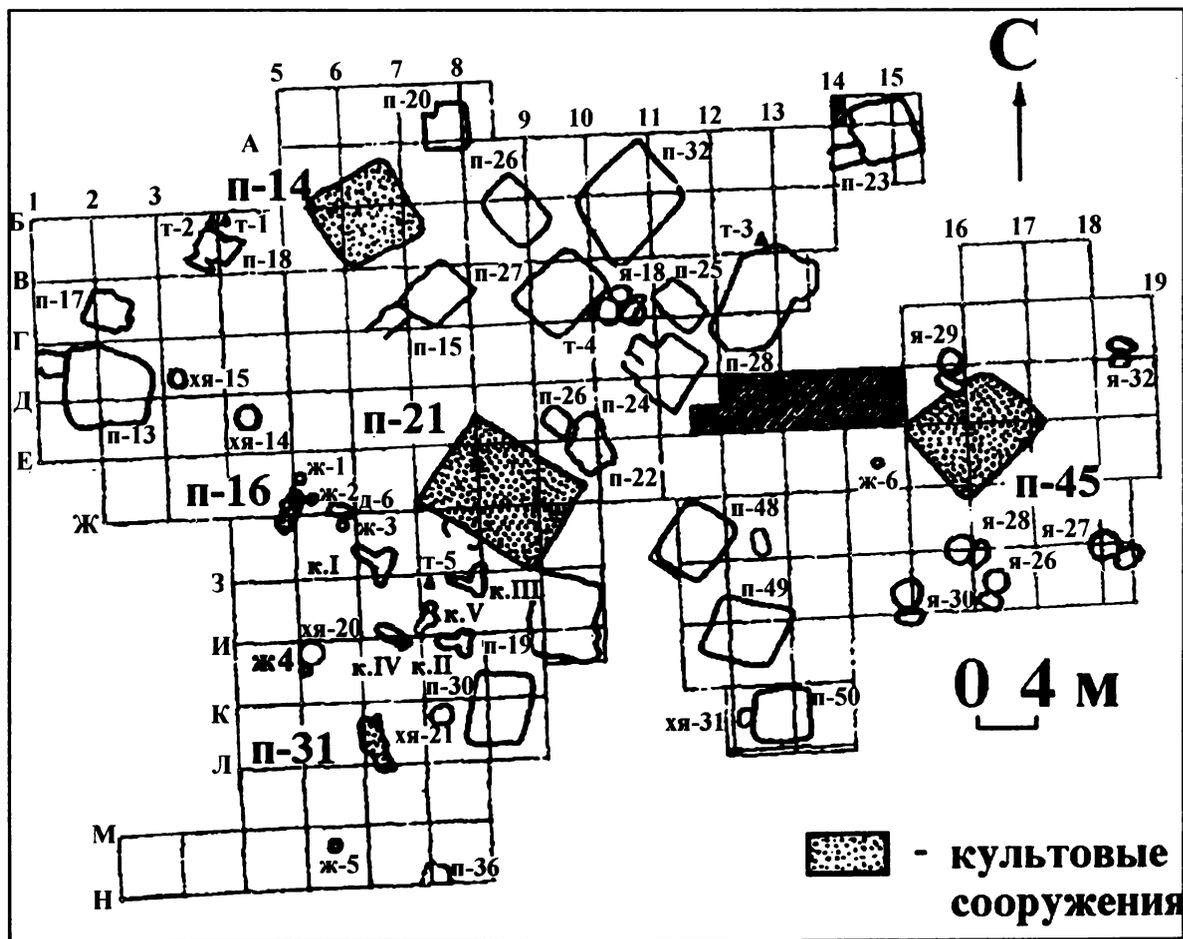


Рис. 2. Маяцкое селище. План раскопов 9 и 4 (по книге: Винников А.З., Афанасьев Г.Е., 1991):
 ж - жертвенник; к - катакомба; п - постройка; т. - тризна;
 хя - хозяйственная яма; я - яма

(1-5) и два маленьких культовых сооружения - 16 и 31 (Винников А.З., Афанасьев Г.Е., 1991, с. 121, 124).

Остановимся подробнее на конструкции здания. Внешний вид сооружения 21 трудно реконструировать полностью. Вос-

становлению поддаются лишь некоторые его черты. Так, можно сказать, что это была подпрямоугольная в плане столбовая конструкция размерами 8,30 x 6,34 м. Вход в помещение находился в юго-западной стене и, судя по следам от столбовых ямок,

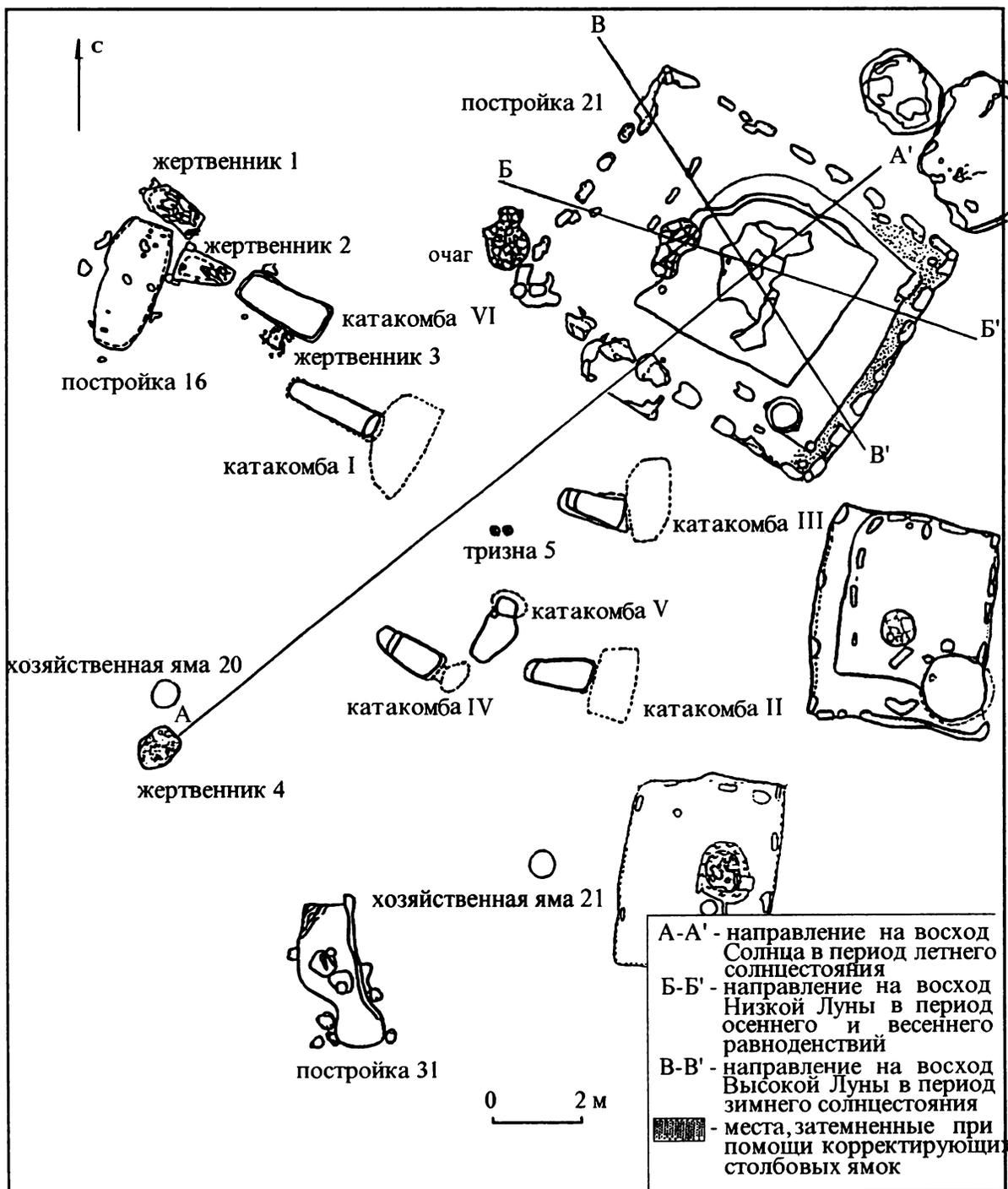


Рис. 3. Северная часть раскопа 9. Основные ориентировки постройки 21 (см.: Арх. ИА РАН. Р-1: № 7204а, л.2, рис.2)

предварялся небольшим тамбуром. С левой стороны от входа в стене, как упоминалось выше, были замурованы три черепа самок свиньи, возможно, - следы жертвоприношения. В этнографии многих народов зафиксирован обычай приносить жертвы перед закладкой здания (Токарев С.А., 1990, с. 598,599). У южного угла постройки была зафиксирована яма диаметром 0,32 м и глубиной 0,55 м.

Как уже говорилось, в полу постройки были высечены вписанные друг в друга два подпрямоугольных и два бесформенных в плане углубления. Внутренний подпрямоугольник (4,9 x 4,0 м) углублен в скалу с юго-западной и юго-восточной сторон на 0,18 м и отступает от юго-западной стены на 0,52 м. В него вписано ещё одно почти квадратное в плане углубление со сторонами 4,0 и 3,5 м и с бесформенной ямой (2,0 x 1,5 м), образовавшейся от кострища. Дно ямы было сильно прокалено и истрескано, а в центре находилось ещё одно небольшое углубление. В столбовых ямках вдоль стен были обнаружены угольки.

Система ступенчатых углублений в полу, идущих по всему периметру от стен к центру святилища, возможно, связана не только с необходимостью соблюсти сакральную схему «квадрат в квадрате», но и с рядом чисто конструктивных задач: создания горизонтальной площадки для кострища и предохранения от пожара, так как ступени увеличивали расстояния между кострищем и деревянными стенами, с одной стороны, кострищем и крышей (возможно, камышовой или соломенной) - с другой.

К кострищу с северо-запада вела вымостка из меловых плиток. К северо-западу от кострища, за вымосткой, были вырублены три столбовые ямки. По предположению М.Г.Гусакова, они могли быть связаны с деревянными идолами.

При изучении конструкции и ориентировки постройки были выявлены дополнительные черты, характеризующие её как святилище. Например, неслучайными представляются размеры постройки: 8,30 x 6,34 м. В пересчёте на древнюю шаговую систему измерения (длинный шаг равен 0,93 м) они соответствуют площади со сторонами 9 x 7 шагов. Возможно, такие сакральные числа, как 7 и 9, традиционно являющиеся магическими у многих, если не у всех народов мира, были намеренно использованы при строительстве святилища. Можно предположить также, что в длину помещение было разбито на три равные зоны по три шага каждая (9 шагов) и в центральной зоне было заложено кострище. Интересно, что, без учёта ямок для угловых столбов, вдоль короткой юго-восточной стены прослеживается семь столбовых ямок, вдоль длинной северо-восточной - девять. Вероятно, не является простым совпадением и то, что короткой, семишаговой, стороной святилище обращено в сторону восходов Луны весной/осенью. Как известно, фазы Луны равны семи дням.

По внутренней планировке святилища можно предположительно выделить три астрономических направления, на которые оно было ориентировано (рис.3).

Первое и основное - на восход Солнца в день летнего солнцестояния. Внутри святилища оно определяется по трём точкам: входу, кострищу, пространству между третьей и четвертой от восточного угла столбовыми ямками северо-восточной стены (окну?). Скорее всего, столбовая ямка, расположенная между второй и третьей, была вырублена для коррекции направления на летнее солнцестояние, затенения просвета к югу от основного окна. Тем самым была зафиксирована ориентировка на крайнюю точку летнего восхода Солнца. На летнее Солнце ориентированы и два черепа жертвенных свиней.

Данное направление точно совпадает с астрономическим углом восхода на широте Маяцкого селища ($50^{\circ}59'$ с.ш.) и равняется примерно $50-55^{\circ}$ (допустимые погрешности - 5° (с учётом магнитного отклонения)). Святилище расположено на мысу, возвышающемся примерно на 80 м над поймой Дона. Горизонт в направлении летнего восхода ровный, широкий, не искажённый рельефом. На рассвете дня солнцестояния, в момент восхода, лучи солнца должны были, проникнув через окно, упасть на костёр, затем пройти через дверной проём и осветить дорожку, ведущую от святилища к жертвеннику 4. Дорожка хорошо читается по расположенным с двух сторон от неё катакомбам (рис.3, А-А1).

Для проверки гипотезы был создан макет в масштабе 1:100. Оказалось, что при высоте двери, близкой к человеческому росту (за стандарт роста была произвольно взята длина костяка мужчины из катакомбы 1, расположенной перед святилищем, - 1,80 м), в момент восхода луч обрывается на жертвеннике 4, а по мере того, как Солнце поднимается над горизонтом, сокращается, как бы «вползая» в двери святилища. Это был самый длинный путь к святилищу из тех, которые в течение года проделывало Солнце по дорожке. Конечно, для установления истинности выводов требуются более точные наблюдения на месте селища, провести которые пока не представляется возможным.

Нетрадиционной для жилых помещений Маяцкого селища чертой, которая, однако, зафиксирована у постройки 21, является наличие тамбура. Не исключено, что при строительстве культовых сооружений тамбур или обходной коридор могли использоваться для манипуляций световым потоком. С их помощью попадание света в святилище либо пресекалось, либо корректировалось и направлялось в нужное рус-

ло (Ворошица В.Л., 1960, с. 49). Таким образом, наличие тамбура также может выступать пусть не решающим, но всё же доказательством культового назначения постройки 21.

Дорожка, на которую падал солнечный луч в день летнего солнцестояния, проходит между катакомбами, деля их на две группы. К северо-западу от неё располагались богатое парное захоронение (катакомба 1) и незаконченный дромос, к юго-востоку - четыре катакомбы; две из них детские (мальчик 1 года и ребенок 5 лет, чей пол не был определён), а две содержат погребения взрослых с детьми старше 5 лет (в одной погребены женщина 30-40 лет с мальчиком 5-7 лет, в другой - мужчина 17-19 лет с мальчиком 7-8 лет). При изучении состава погребённых (двое мужчин, две женщины, три мальчика в возрасте от 1 до 8 лет и один ребёнок, чей пол не определён) обращает на себя внимание относительное преимущество захоронений мальчиков. К этому наблюдению мы вернемся после того, как рассмотрим вторую ориентировку святилища.

Второе, астрономическое направление, о котором можно говорить с какой-то долей вероятности, - направление на восход Низкой Луны в период весеннего и осеннего равноденствий. Оно реконструируется по точкам: вымостка - кострище - окно (рис.3, Б-Б1). Информация о восходе Луны могла восприниматься только человеком, находящимся внутри помещения - жрецом.

На первый взгляд, между ориентировкой святилища и точкой восхода Низкой Луны наблюдаются несоответствия. Так, линия «вымостка - кострище - окно» ориентирована, согласно чертежу отчёта, на $107-109^{\circ}$, в то время, как современный азимут восхода Низкой Луны весной и осенью равняется 99° . Однако, если учитывать магнитное отклонение (-5°), то угол восхода

может быть равен 102-104°. Отклонение ориентировки святилища от астрономической точки восхода Низкой Луны, таким образом, составляет всего 3-5°. Причина же последнего отклонения объясняется искажением линии горизонта, который с юго-востока перекрыт плато высотой около 100 м, поэтому местное население наблюдало восход позже и южнее астрономического.

Если теперь рассмотреть направления генеральных осей катакомб, расположенных рядом со святилищем, то можно заметить, что на Низкую Луну ориентированы пять дромосов (один незаконченный) из шести. Такое совпадение приводит к выводу, что ориентировка дромосов выбиралась специально, и, следовательно, была связана с представлениями о загробном мире.

Обращение к этнографии осетин даёт нам следующую информацию о культовых представлениях, связанных с днём весеннего равноденствия. К этому дню приурочивалось начало весенних полевых работ. Оно предварялось праздником Хоры бон («хлеба день», «божества хлеба день»). После праздника проходил день проведения первой борозды. У осетин он проводился в день, ближайший ко дню весеннего равноденствия, - новолунию. Праздник Хоры бон сочетался с днями поминовения умерших и праздником Рамон бон («надежды день»). Последний отмечался в семьях, где в текущем году родился мальчик. Видимо, этот этнографический факт каким-то образом связан с погребениями мальчиков у святилища. Скопление катакомб у постройки 21 говорит также о культе умерших, которые, в соответствии с древними представлениями, могли содействовать росту и развитию посевов (*Уарзиаты В. С.*, 1995, с.59,60).

Таким образом, ориентировка святилища на Низкую Луну периода весеннего равноденствия свидетельствует о посвящении

сооружения божеству плодородия, связанному с функциями чадородия.

Возможно, существовало и третье направление - на Высокую Луну в период зимнего солнцестояния - 147°. Это направление, как и предыдущее, зафиксировано со смещением в 3-5° к югу и также предназначалось для восприятия жрецом (рис.3, В-В1).

В результате проведённых исследований можно предположить, что святилище предназначалось для вычисления и проведения календарных праздников и, в первую очередь, праздника летнего солнцестояния.

Прежде, чем приступить к реконструкции верований и обрядов, связанных с постройкой 21, необходимо дополнить полученные данные об его ориентировке анализом круга жертвенных животных, кости которых были найдены в жертвенниках и хозяйственных ямах перед сооружением и в его пределах, для получения дополнительной информации о культовом назначении святилища и о связи его с определённым божеством.

Как уже говорилось, на площадке вокруг постройки было выявлено пять жертвенников. Интересно, что ни в одном из них не было зафиксировано костей свиньи. Они найдены только в святилище. Возможно, это говорит об особой роли жертвоприношения свиноматки по сравнению с другим домашним скотом.

Так, в жертвеннике 1 были найдены кости лошади, коровы и овцы. Причём, череп лошади был ориентирован по линии северо-запад - юго-восток. Так же был ориентирован череп лошади в жертвеннике 2. Кроме черепа были обнаружены мелкие кости. Скопления костей лошади были выявлены и в жертвенниках 3 и 5. Наиболее крупный жертвенник 4, расположенный напротив святилища, содержал кости 17 особой козы. Если учитывать, что имен-

но на него в день летнего солнцестояния через двери святилища падал солнечный луч, то можно предположить, что коза была основным жертвенным животным для данного календарного праздника. Возможно, она заменяла свиноматку.

Интересно, что у карачаевцев, в этногенезе которых аланы сыграли заметную роль, с распространением ислама именно коза как жертва божееству плодородия вытеснила свинью. Козлёнка приносили в жертву грозовику в день летнего солнцестояния осетины. Возможно, в мировоззрении алан VIII-X вв. свинья и коза символизировали одно и то же божество, а так как принесение в жертву свиноматки наносило чувствительный ущерб хозяйству общинников, её легко заменяли козой. Впоследствии, при принятии ислама, кавказские горцы, в частности, осетины, балкарцы и карачаевцы, отказавшись от разведения свиней, пошли по традиционному пути, утвердив в качестве основной жертвы божееству плодородия козу.

Находки костей животных перед постройкой 21 свидетельствуют о распространённости жертвоприношений лошади и, напротив, редкости овцы и коровы. В целом же, местному покровителю посвящались все виды скота. Обращает на себя внимание тот факт, что в жертву редко приносились именно те животные (свиньи и овцы), которые составляли большой процент в стаде обитателей Маяцкого селища. Согласно реконструкции Г.Е.Афанасьева, состав стада местного населения был следующим: овца - 28,9%, свинья - 21,09%, коза - 17,97%, крупный рогатый скот - 17,18%, лошадь - 11,72% (Афанасьев Г.Е., 1987, с. 23). Это лишний раз позволяет предположить, что редкость и особое значение жертв свиноматки и овцы связано с их крайне важным местом в хозяйственной жизни общины.

Как упоминалось выше, у потомков алан коза и свинья были связаны с божеством плодородия, грозовиком. А.Н.Афанасьев, рассматривая древние народные представления о свинье как о священном животном, отмечал: «Как животное, которое роет землю, она явилась символом 1) плуга, бороздящего нивы; 2) вихря, взметающего прах по полям и дорогам; а как животное необыкновенно плодучее, свинья поставлена в близкую связь с творческими силами весенней природы. Вместе с тем, мифы приписали ей то же влияние на земледелие и урожаи, какое принадлежит грозовым тучам». (Афанасьев А.Н., 1865, с.767-769).

Обряд принесения в жертву божееству плодородия свиноматки не сохранился на Северном Кавказе - родине донских алан, однако его следы были зафиксированы в этнографии. Поэтому у нас есть возможность заглянуть в историю обряда.

Культ свиноматки не прослеживается у ранних алан, основой хозяйства которых были кочевое скотоводство и война. Да и образ бога-грозовика был совсем иным - воинственным. Его архаичные черты в образе идеального воина Батраза сохранил осетинский нартский эпос. Согласно реконструкциям Ж.Дюмезиля, черты этого героя тесно связаны с древним скифским богом-мечом (Дюмезиль Ж., 1990, с.14-39). У осетин сохранилось представление о молнии как о блеске меча Батраза.

После гуннского нашествия, в V в., аланы переходят к оседлости. Они перенимают у местных племён элементы земледелия и некоторые скотоводческие традиции (отгонное и стационарное скотоводство, в том числе и свиноводство) (Тургиев Т.Б., 1968; 1969). Этот процесс ярко запечатлён в осетинском языке. По наблюдениям В.И.Абаева, «скотоводческая терминология выступает в языке компактной и

цельной массой, с печатью большой древности и единого, именно иранского происхождения. Между тем, как другие отрасли хозяйства представлены словами весьма пёстрого состава, идущими от разных эпох и разных источников, а в некоторой части не поддающимися объяснению». (*Абаев В.И.*, 1949, с.56-58). К древнему иранскому языковому пласту относится и осетинское название свиньи, тем не менее, зарождение обряда принесения в жертву грозовику свиноматки у алан, вероятнее всего, связано с проникновением в быт алан элементов земледелия (примерно с V в.).

Название свиньи у осетин сходно не только с её обозначениями у индоевропейских, но и у абхазо-адыгских народов. Существует точка зрения, что оно уходит корнями в западнокавказский праязыковой пласт (*Кумахов М.А., Кумахова З.Ю.*, 1998, с.102). Не вдаваясь в детали происхождения этого слова, отметим, что единое название свиньи может свидетельствовать в пользу активных хозяйственных контактов ираноязычных алан с предками современных абхазо-адыгских народов. О существовании в древности некоего общего культурного пространства на Северо-Западном Кавказе ярче всего свидетельствует, конечно, распространение у местных народов нартского эпоса. Интересно, что в адыгском эпосе культ свиньи связан с обрядами, исполняемыми в связи с началом заселения адыгской земли легендарными нартами. Сакральную роль при этом играет свиная голова. Вот отрывок из сказания: «... в знак того, что мы назвали эту страну Натхуадж, мы должны сделать отметку. Какую отметку мы сделаем? Их много, но самой верной из них будет, ... если мы сделаем трещину на этом молодом дубе и положим туда голову свиньи, которую мы сегодня съели. Дуб будет расти, трещина зарастёт, свиная голова останется внутри (ствола). Никто (из врагов) не заметит этого дерева,

но наши женщины должны его знать. Это обеспечит благополучие, поможет продолжать род, при встречах и всеобщих сборах это дерево будет для нас священным» (*Кумахов М.А., Кумахова З.Ю.*, 1998, с.104, 105).

Возможно, в этом мифе отражены представления об обрядах, связанных с жертвоприношением свиньи, сформировавшихся на Северо-Западном Кавказе, в том числе и в аланской среде, ко времени возникновения Хазарского каганата. В этом случае приведённый текст мог бы прояснить, что значат замурованные у входа в святилище головы свиней. Вероятно, обычай отражает стремление закрепиться на вновь обретенной земле и найти в ней источник изобилия и процветания.

Свинья как жертвенное животное употребляется до сего дня в Южной Осетии. Принесение свиньи в жертву божеству плодородия при проведении первой борозды просуществовал у карачаевцев до XVIII в. (*Каракетов М.Д.*, 1995, с. 48); затем свинья, как уже говорилось, была заменена козой. Причём, бог грозы и плодородия, которому приносилась жертва, сохранил у тюркоязычных карачаевцев, в частности, у чегемцев, иранское имя Хардар, Хырэлдер, Хураллы Элдереи, что соответствует осетинскому Хоралдар, Хор Алдар - «Хлебодержец» («хор» - зерно, урожай, «алдар» - господин, князь). Аналогичный праздник начала весенних полевых работ именовался у осетин Хоры бон или Хор-Хор (*Чибиров Л.А.*, 1974, с.313; *Уарзиаты В.С.*, 1995, с.55-58).

Праздники в честь грозовиков (в частности, божества Хоры Уацилла, Хор Алдары Уацилла, Уацилла («уац» - святой, + Илья) проводятся у осетин не только весной, при начале полевых работ, но и летом, при сборе первого урожая. Эти праздники приурочивались соответственно ко дню весеннего равноденствия и летнего солн-

цестояния. По мнению осетинского этнографа Л.А. Чибирова, христианизированное осетинское божество Уацилла объединило в себе представления о древних божествах хлебных злаков, урожая, грома и молнии, носивших в дохристианский период имена Хор Алдар, Бурхорали («бур» - жёлтый, «бурхор» - также просо, «али» - родительный падеж от «ал» - алан), Зегиман (Чибиров Л.А., 1974).

Интересно, что наиболее распространённым именем божества-грозовика у карачаевцев является имя Чоппа. Его этимология не до конца выяснена. По мнению В.И.Абаева, она не иранская, а субстратная кавказская (Абаев В.И., 1990, с. 112). Тем не менее, у осетин бытовал перенятый у кого-то из соседей обряд «цоппай», когда при попадании молнии в человека, дерево, дом и т.д. сельчане, взявшись за руки, образовывали вокруг поражённого объекта кольцо и кружились с пением обрядовой песни «Цоппай».

Появление у разноязыких кавказских горцев божеств плодородия и грозы Чоппа - Хор Алдар, иногда сосуществующих, иногда сливающихся в один образ, без сомнения, явилось результатом сложного процесса культурного взаимовлияния местных, ираноязычных и тюркоязычных племён (Каракетов М.Д., 1995, с.55,56). Вероятнее всего, сближение и наложение образов этих божеств шло свободно до времени христианизации алан в X в. В период христианизации начался процесс контаминации образов тюркских и иранских божеств с христианским громовержцем Ильёй. Возможно, культ Хоралдара-Чоппы, переплетённый с культом предков и культом рождения мальчиков, бытовал и у донских алан.

Большой интерес представляет тот факт, что в Карачае известно пять святилищ Чоппы. О трёх из них остались лишь

упоминания в легендах, два же других сохранились до начала XX в. Одно находилось возле селений Хумара и Мара, другое - в ауле Учкулан. Эти святилища носили названия Чоппаны-Ташы («камень Чоппы»), что являлось обозначением жертвенных мест (Каракетов М.Д., 1995, с.179). Таким образом, до недавнего времени в районе Хумары, где обнаружено святилище VIII-X вв. типа «квадрат в квадрате», отдалённо напоминающее Маяцкую постройку 21, сохранялся культ грозовика Чоппы. Возможно, образ этнографически зафиксированного бога связан с образом древнего местного покровителя Хумаринской крепости, а район Хумары являлся одним из очагов формирования алано-болгаро-кавказского культа грозовика.

В результате проведённого исследования можно предположить, что Маяцкая постройка 21, вероятнее всего, была связана с двумя важными календарными праздниками - летнего солнцестояния (первого урожая) и весеннего равноденствия (начала сева) - и посвящалась местному патрону, выполнявшему функции божества плодородия и грозовика. Не исключено, что покровитель Маяцкого селища мог носить несколько имён: иранское имя Хоралдар и тюркское Чоппа. Обряд поклонения этому божеству у алан начал формироваться на Северном Кавказе с V в. в условиях взаимодействия их культов со схожими культурами болгар и местных кавказских племён. Судя по ориентировке святилища, культ грозовика был тесно связан с культом Солнца и огня.

Работа З.Х. Албеговой проведена при поддержке фонда Сороса [грант № 513/1998 (This work was supported by the Research Support Scheme of the Open Society Support Foundation, grant No.: 513/1998)].

Литература

Абаев В.И., 1949. Осетинский язык и фольклор. Т.1. М.-Л.: Изд-во АН СССР.

Абаев В.И., 1990. Дохристианская религия алан // Абаев В.И. Избранные труды: Религия, фольклор, литература. Владикавказ: «Ир».

Афанасьев А.Н., 1865. Поэтические воззрения славян на природу: Опыт сравнительного изучения славянских преданий и верований в связи с мифическими сказаниями других родственных народов. Т.1. М.

Афанасьев Г.Е., 1987. Население лесостепной зоны бассейна Среднего Дона в VIII-X вв. (аланский вариант салтово-маяцкой культуры) // Археологические открытия на новостройках. Вып.2. М.

Винников А.З., Афанасьев Г.Е., 1991. Культовые комплексы Маяцкого селища. Воронеж: Изд-во Воронежского университета.

Воронина В.Л., 1960. Доисламские культовые сооружения Средней Азии // СА. № 2.

Дюмезиль Ж., 1990. Скифы и нарты. М.: «Наука».

Каракетов М.Д., 1995. Из традиционной обрядово-культовой жизни карачаевцев. М.: «Наука».

Кумахов М.А., Кумахова З.Ю., 1998. Нартский эпос: язык и культура. М.: «Наследие».

Марцеллин Аммиан, 1949. История. *Латышев В.В.* Известия древних писателей о Скифии и Кавказе // ВДИ. №3.

Токарев С.А., 1990. Ранние формы религии. М.: Изд. полит. лит-ры.

Тургиев Т.Б., 1968. О земледелии у алан // Уч. зап. СОГПИ. Обществ. и исторические науки. Т.28. Вып.2. Орджоникидзе.

Тургиев Т.Б., 1969. О скотоводстве у алан // Материалы по археологии и древней истории Северной Осетии. Т. 2. Орджоникидзе.

Уарзиаты В.С., 1995. Праздничный мир осетин. М.

Чибиров Л.А., 1974. Дохристианские покровители хлебных злаков и урожая у осетин // Тр. педагогических институтов Груз.ССР, Т.П. Тбилиси.

Атт. Марс. - см. Марцеллин Аммиан, 1949.

Архивные источники

Плетнёва С.А., Афанасьев Г.Е., Винников А.З., Флёров В.С. Альбом к отчёту о раскопках Маяцкого городища за 1978 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 7204а.

Днепровские городища-святилища лесной полосы (Опыт археоастрономии)

О городищах как объекте археологического исследования написано много. На географические карты нанесены тысячи городищ, относящихся к различным хронологическим периодам и разным археологическим культурам, но до сих пор ощущается недостаток полностью раскопанных памятников. В небольшой статье трудно перечислить все результаты археологических изысканий на городищах почти за вековой период, объём извлечённой информации продолжает увеличиваться; вместе с тем, налицо очевидные признаки завершения очередного этапа «городищенской» археологии (Очерки..., 1972; Археологія..., 1975; Древняя Русь..., 1985). Накоплен большой полевой материал, но до сих пор проблема достоверной интерпретации собранных фактов продолжает волновать археологов. Я не исключаю возможности пересмотра и уточнения уже давно сложившихся представлений о роли городища как археологического объекта.

В данной статье я хочу обратить особое внимание не на все городища, а только на определённую их часть: на так называемые в археологической литературе городища-святилища. Именно эти памятники обладают рядом специфических черт, которые выделяют их из общей массы. Прежде всего, они характеризуются особым планом и устройством, а самое главное - расположением в их пределах

языческих ритуальных мест. Городища такого или близкого им характера распространены на обширной территории лесной полосы Восточной Европы от 64° с.ш. (от южного берега Белого моря) до 50° с.ш. (широта Киева, но я ограничусь только Днепровским бассейном лесной зоны).

Топографическое положение городищ-святилищ зависит от особенностей рельефа местности. В низких равнинных местах они устраивались на всхолмлениях среди болот - так называемые болотные городища. В землях с сильно изрезанным или холмисто-гористым рельефом святилища сооружались на вершинах возвышений, занимающих господствующее положение на местности, чаще всего - на самых высоких участках берега реки. Однако как те, так и другие, имеют однородную планиграфию. Основу их составляют округлые или овальные в плане, небольшие по размерам площадки с горизонтальной или слегка поднимающейся к центру поверхностью. Диаметр площадок колеблется от 14 до 40 м. Они оконтурены обычно кольцевым валом, рвом и валом, иногда в два-три ряда. Валы невысоки и их гребень часто располагается ниже поверхности культовых площадок. Военно-оборонительного значения валы и рвы не имели и носили культовый, «охранный» характер¹.

¹Идея рассматривать городище как укрепленный пункт коллективной обороны страдает, как мне представляется, рядом изъянов. Во-первых, нет источника воды на площадке городища, внутри его ограды, что лишает защитников возможности долговременно сопротивляться.

О назначении подобных городищ велось много споров. Первым, положившим начало этой длительной дискуссии, был З.Доленго-Ходаковский, считавший, что все городища - не остатки поселений, а языческие святилища (*Ходаковский З.Д.*, 1819). Но со временем возобладала точка зрения, что городища являются социально-экономическими ячейками в период до возникновения городов. Часто звучала мысль, что городища (некоторая их часть) стали основой будущих городов. Отчасти эта мысль верна, но подавляющее число городищ так и осталось городищами и прекратило своё существование, когда на смену языческим представлениям пришло христианство. Однако в 1-ой пол. XX в. А.Н.Лявданский выделил из большого круга изучавшихся им памятников те, которые можно было типологически отнести к городищам-святилищам (*Лявданский А.Н.*, 1926). Впоследствии, уже после Второй мировой войны, начались планомерные археологические работы на многих городищах (*Рыбаков Б.А.*, 1953). Проблема интерпретации городищ как культовых мест встала вновь после проведённых на Смоленщине П.Н.Третьяковым и Е.А.Шмидтом раскопок городищ Тушемля, Слобода-Глушица, Прудки, Городок и др. (*Третьяков П.Н., Шмидт Е.А.*, 1963). Ещё большее количество

интересных археологических материалов получено в результате раскопок, проведённых в 80-е годы (*Рыбаков Б.А.*, 1981; 1982; 1987; *Седов В.В.*, 1982; *Русанова И.П., Тимощук Б.А.*, 1983; 1986; 1988; 1993).

К сожалению, трудность исторического осмысления городищ-святилищ заключается в том, что в культурном слое почти отсутствует датирующий вещевой материал. Но, несмотря на узкую раскопочную базу, в нашем распоряжении есть возможность оценить эти памятники при помощи археоастрономии: по наличию на площадках городищ остатков сооружений, которые позволяли древним их обитателям измерять течение времени (я их называю «хронометры») (*Гусаков М.Г.*, 1987; 1989; 1990; 1990а; 1996). Как правило, это были деревянные сооружения (иногда использовался камень), представляющие собой в плане столбовую конструкцию, установленную на плоскости земли по кругу или близкой к нему геометрической фигуре. В центре круга могли находиться столб-идол, кострище или священное дерево (например, дуб). Внутри ограды или за её пределами располагались кострища. Иногда оград из столбов было несколько: два или три ряда. Но самой важной особенностью этих столбовых конструкций на городищах, независимо от их географического и хронологического поло-

Во-вторых, малые размеры городища, ведь в случае нападения оно должно было вместить не только людей ближайшей округи, но и скот, что практически лишало защитников маневра внутри городища. В-третьих, многие городища устраивались на дюнах, где песчаный грунт лишает прочной основы все песучие конструкции. В-четвертых, зачем делать защитные сооружения в местах, и так достаточно защищённых самой природой, например, на речных мысах. И, наконец, последнее: так как основной строительный материал - дерево, тростник, солома, то достаточно одной горящей стрелы, чтобы вся оборонительная система загорелась, а из-за отсутствия воды все попытки сбить пламя обречены на неудачу. Это всего лишь небольшая часть возражений против идеи городища-убежища как места обороны. Наиболее эффективным способом обороны, и об этом неоднократно говорят письменные источники, было бегство в лес со всем домашним скарбом и скотом (*Gusakov M.G., Kulakov V.I.*, 1991).

жения, было то, что столбы маркировали точки восходов/заходов и положение на небосводе Солнца, Луны, Млечного Пути, Зодиакальных созвездий (возможно, и звёзд первой величины), что позволяло довольно точно определять смену сезонов, количество суток в месяце, разбивать год на определённые временные интервалы (Gusakov M.G., Kulakov V.I., 1991). Долгое время эта информация для археолога была закрыта. Причин такого «небрежения», видимо, несколько. Во-первых, чтобы использовать данные археоастрономии, необходимо иметь некоторый запас знаний из области астрономии. Во-вторых, в археологии долгое время господствовало мнение, что астрономические наблюдения были достоянием цивилизованных народов (Вавилон, Египет, Греция, Рим и др.), то есть в эпохи, когда общество в своём историческом развитии либо вступило в период создания государства, либо уже пользовалось его плодами, совершенствуя свои календарные системы. Как правило, считают, что в точном календаре нуждалось прежде всего земледелие, особенно в аридных зонах. Однако со времени осмысления конструктивных особенностей памятников типа Стоунхендж с использованием методов археоастрономии положение в археологичес-

кой науке начало меняться. Появилась возможность рассматривать археологические памятники не только в их вещественном воплощении, но и реконструировать древние календарные системы, космологические модели (Гусаков М.Г., 1990а; 1996; Gusakov M.G., Kulakov V.I., 1991).

Для большей наглядности этой мысли попробуем рассмотреть с этой точки зрения ряд конкретных археологических объектов. В качестве примера приведу материалы исследований трёх полностью раскопанных памятников, расположенных в лесной зоне Восточной Европы. Речь пойдёт о городище Бабка (51° с.ш.), святилище в Ходосовичах (53° с.ш.) и городище Тушемля (54° с.ш.). В таблице 1 сведены азимуты точек восходов/заходов Солнца и Луны для этих памятников.

Городище Бабка (табл. 2, 3) расположено на 51° с.ш. во Владимирском р-не Ровенской обл. Украины, на правом берегу реки Стырь. Площадка его раскопана полностью (табл. 2, 1). Раскопками руководил Ю.В.Кухаренко (Кухаренко Ю.В., 1961). Городище округлое в плане, диаметром 30 м, обнесено концентрическим валом, за которым был неглубокий ров. Возвышенность, на которой находилось городище, со всех сторон окружена заболоченным лугом. На пло-

Таблица 1. Восходы и заходы Солнца и Луны*.

Градус северной широты	Солнце						Луна Низкая				Луна Высокая			
	Восход°			Заход°			Восход°		Заход°		Восход°		Заход°	
	Лето	Весна-осень	Зима	Лето	Весна-осень	Зима	1	2	3	4	1	2	3	4
51	51	90	129	309	270	231	60	120	30	240	40	140	320	220
53	49	90	132	312	270	229	58	122	302	238	37	143	323	218
54	47	90	133	313	270	227	57	123	303	237	35	145	325	215

*Примечание: 1 - самая северная точка восхода Луны; 2 - самая южная точка восхода Луны; 3 - самая северная точка захода Луны; 4 - самая южная точка захода Луны.

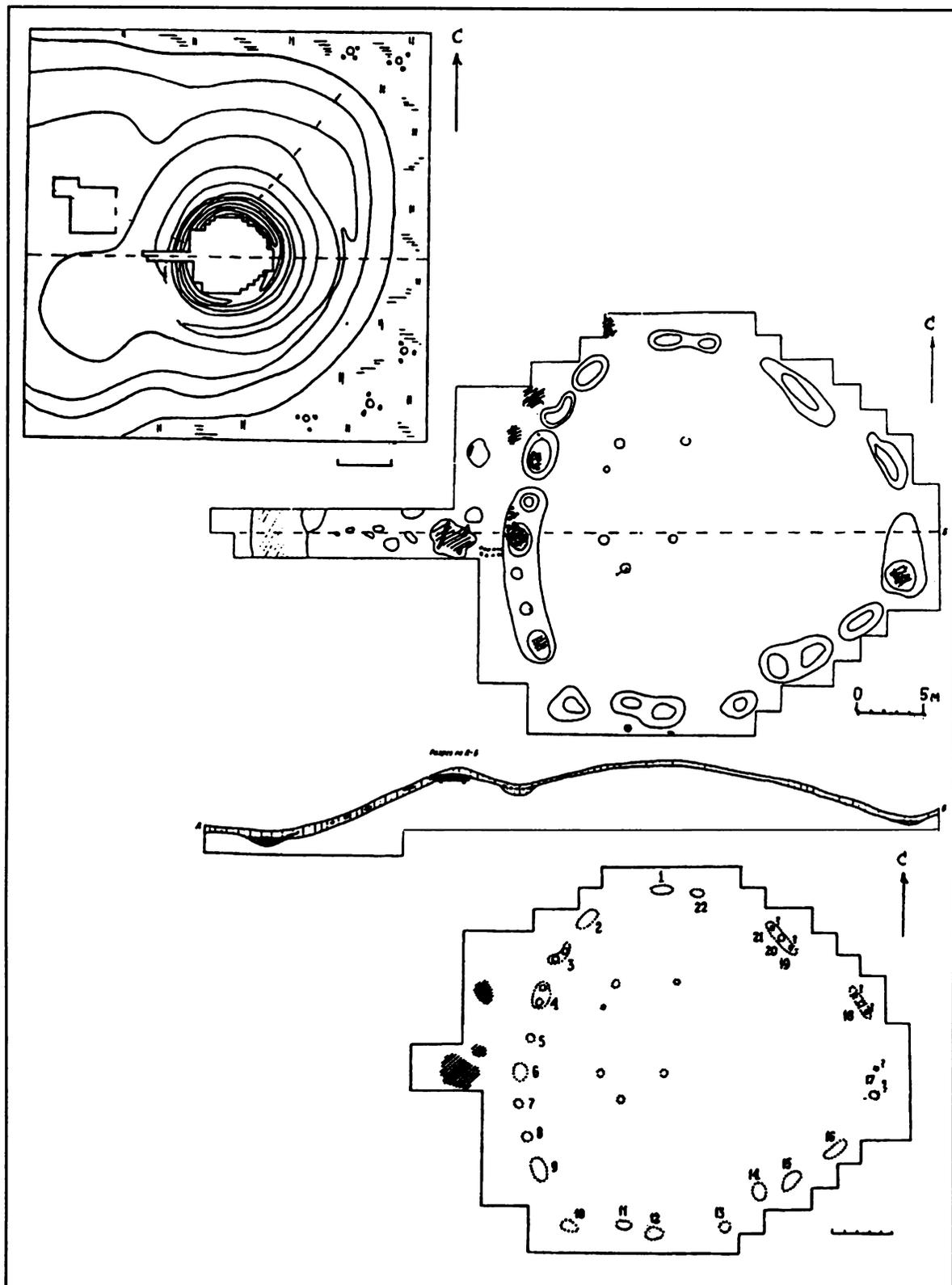


Таблица 2. Городище Бабка:

1 - топографический план; 2 - план и профиль раскопа; 3 - схема расположения столбовых ям

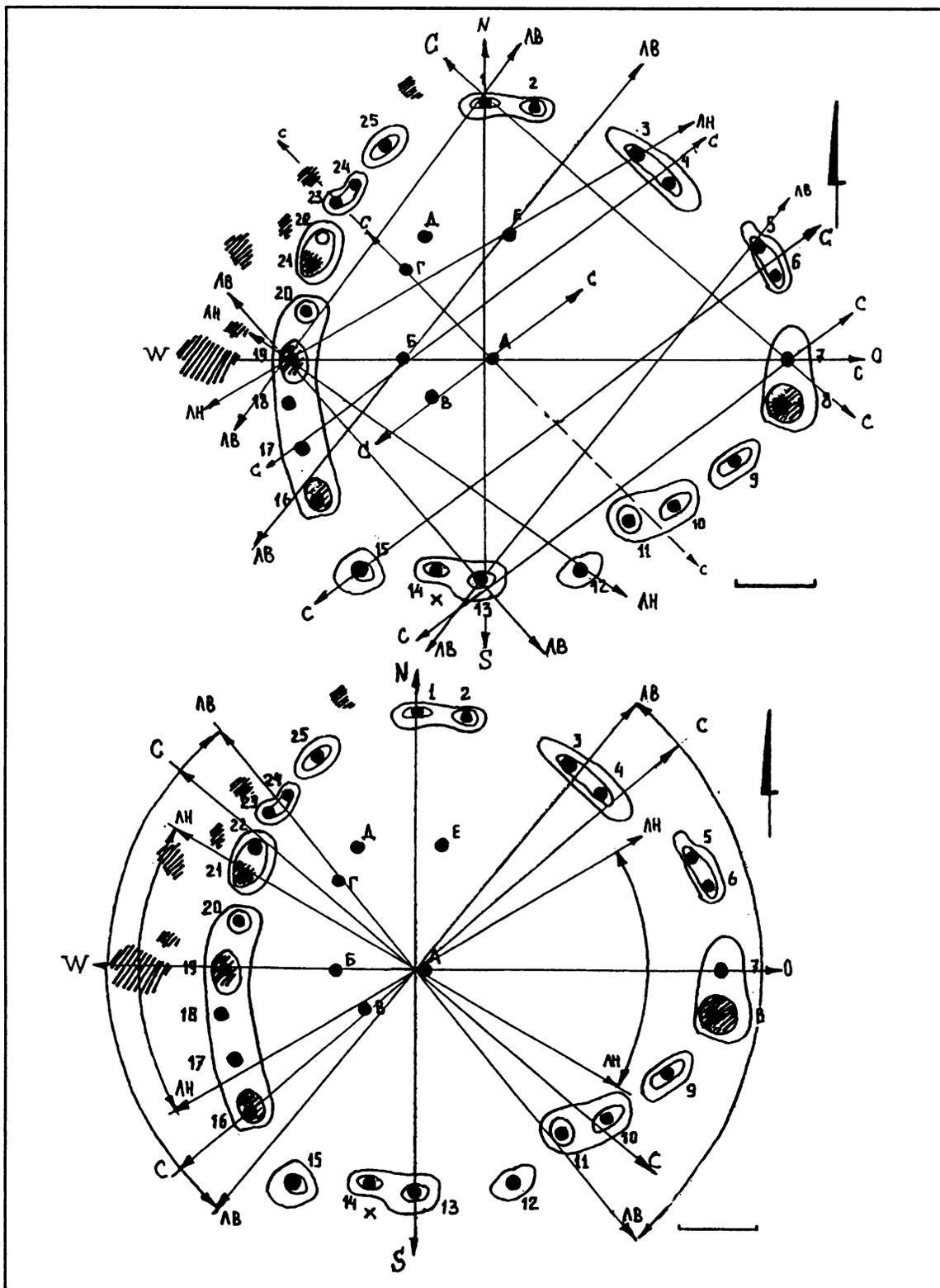


Таблица 3. Гордище Бабка:

1 - визирование точек восходов/заходов Солнца и Луны; 2 - визирование точек восходов/заходов Солнца и Луны через центральный столб А. А-Е - столбовые ямы; ЛВ - Луна Высокая; ЛН - Луна Низкая; С - Солнце

щадке никаких следов жилых сооружений не обнаружено. Хронологический диапазон бытования городища делится на два периода: первый относится к культуре Прага-Корчак (с VI по VIII в.н.э.), второй - к IX-X вв. Рядом с городищем существовало синхронное ему селище. Остатки столбовых ям (всего 13 ям) располагались по краю эллипсоидной в плане площадки (табл. 2,2). Ямы крупные, разных размеров, корытообразной формы, внутри них обнаружены ямы меньших размеров от деревянных столбов. С северо-западной стороны, за пределами больших ям, расчищены семь очажных площадок, сложенных из камней-валунов; восьмой очаг находился на противоположной стороне, близко к точке востока. В центре внутреннего двора сооружения выявлено шесть столбовых ям: три в северной половине, три - в южной. Центром столбовой системы, по-видимому, была яма А, удалённая на одном радиусе от ям западного сектора и несколько дальше от ям восточной стороны. Общее количество столбов колеблется от 22 действительных до 29 реконструируемых, если учитывать ритм расстановки столбов (табл. 2,3).

Прежде чем перейти к анализу расположения столбовых ям, мы вправе предположить, что в некоторых ямах было несколько столбов, следы от которых не сохранились. Чтобы более чётко увидеть ориентировку столбов в круге с центральным столбом А, выставим их отдельно на плане (табл.3, 1,2). На таблице хорошо видно чёткое и ритмичное расположение столбов в западном секторе от точек восхода/захода в моменты Высокой Луны (столбы 16-24), причём расстояние между столбами почти одинаковое, около 4 м. Подобная картина наблюдается в восточной секторе с не-

которыми разрывами. Количество маркировочных мет в западном и восточном секторах достаточно, чтобы довольно точно исчислять месячное движение Луны (табл.3, 1,2). По-видимому, установка столбов «хронометра» проводилась в период, когда Луна была Высокой. Не исключено, что мы имеем дело с финальным эпизодом жизни городища, когда археологи застают результат долгих перестановок и поправок в расстановке столбов, так как движение Луны не даёт долговременных постоянных точек восходов/заходов, как, например, Солнце или сезонные положения Млечного Пути. О положении Высокой Луны свидетельствуют направления от центрального столба А на столбы 11 и 23, а также боковые направления, не проходящие через центр, такие, как столбы 1-19 (табл. 3, 1).

Создаётся впечатление, что городище Бабка в основном было «настроено» на движение Высокой Луны. Вся группа столбов от 3-го до 23-го фиксирует движения Луны в течение месяца. Не исключено, что пары столбов 3-4 и 23-24 были как бы «воротами», когда появление в их створе Луны означало моменты отсчёта времени. Положение Солнца в течение года отмечал столб 7, восходы/заходы Солнца маркировали столбы 16, 19, 22. Это в том случае, если фиксация велась через центральный столб А (табл. 3, 2). Но есть и другая форма фиксации положения светил: через пары столбов, без учёта центрального столба (табл. 3, 1). Например, линия от столба 17 на столб Б проходит в створ между столбами 3-4, что явно указывает на летний восход Солнца. Такое же направление (без учёта центра) даёт линия от столба 15 на пару столбов 5-6 - на точку восхода Солнца летом. На точки восхода/за-

хода Солнца дают также направление опорные столбы 1-7, отмечающие восход Солнца зимой и заход Солнца летом.

Надо сказать, что количество комбинаций в направлениях на восходы/заходы Солнца и Луны достаточно велико, но из-за небольшого объёма статьи невозможно привести их во всей полноте. Ясно, что это не случайные совпадения направлений между столбами и точками восходов/заходов светил, а результат вполне сознательной акции. Наиболее «активная» часть направлений работает в четырехугольнике, образуемом столбами 19,1,7,13 (табл. 3, 1). Линия между столбами 7-19 фиксирует направление восток-запад, между столбами 1-13 - север-юг. Центром этих осей будет центральный столб А. Несмотря на то, что площадка городища раскопана полностью, часть мет могла располагаться на гребнях валов, но они не раскапывались. Очевидно, когда археолог сталкивается с подобным случаем, необходимо увеличивать объёмы поисковых работ.

*Святилище Ходосовичи*² (табл.4,5) расположено на 53° с.ш. в Гомельской обл. Беларуси, на берегу оз. Святое, на песчаной дюне на левом берегу Днепра (Куза А.В., Соловьева Г.Ф., 1972). Его центральную часть составляла округлая в плане площадка диаметром 7 м, окольцованная узкой канавкой - (круг 1) (табл.4). В центре площадки стоял столб-идол (А), а в кольцевой канавке - вероятно, невысокий частокол. С четырёх сторон на расстоянии до 2 м от края канавки имелись серповидные в плане «корытообразные» ямы, ориентированные по сторонам света. В них горели костры (ямы были заполнены углистым песком

и золой). В 13,5 м к северо-востоку от центрального столба А располагалось второе кольцевое сооружение с центральным столбом Б, по-видимому, незаконченное (круг 2). По своей конструкции святилище Ходосовичи идентично святилищам в Перыне под Новгородом и под Псковом (Седов В.В., 1982). Надо сказать, что недалеко от святилища Ходосовичи находился курганный могильник X-XI вв. Подобная картина наблюдалась и под Псковом.

Я специально обращаю внимание читателя на этот памятник в силу ряда причин. Во-первых, памятник пострадал в период Второй мировой войны: поверхность была искорёжена окопами, что не могло не сказаться на сохранности его планиграфии. Во-вторых, западная часть большого круга (круг 1) была смыта водами озера. И, в-третьих, археологи, проводившие раскопки в Ходосовичах, не сразу поняли характер памятника. Изначально они были уверены, что имеют дело со славянским селищем. Только впоследствии обнаружилось, что это «селище» по всем своим параметрам похоже на святилище в Перыне под Новгородом, но, самое главное, Ходосовичи не были до конца исследованы. Раскопы так и остались не сведёнными в единую систему, в некоторых местах не были состыкованы, не были прослежены участки грунта под бровками, отчего часть полезной информации просто была вычеркнута из анализа источника. Но, несмотря на все потери, можно с уверенностью сказать, что Ходосовичи являются святилищем, имеющим свою археоастрономическую специфику.

² К сожалению, топографический план святилища Ходосовичи не был опубликован, разыскать его в архиве ИА РАН мне не удалось.

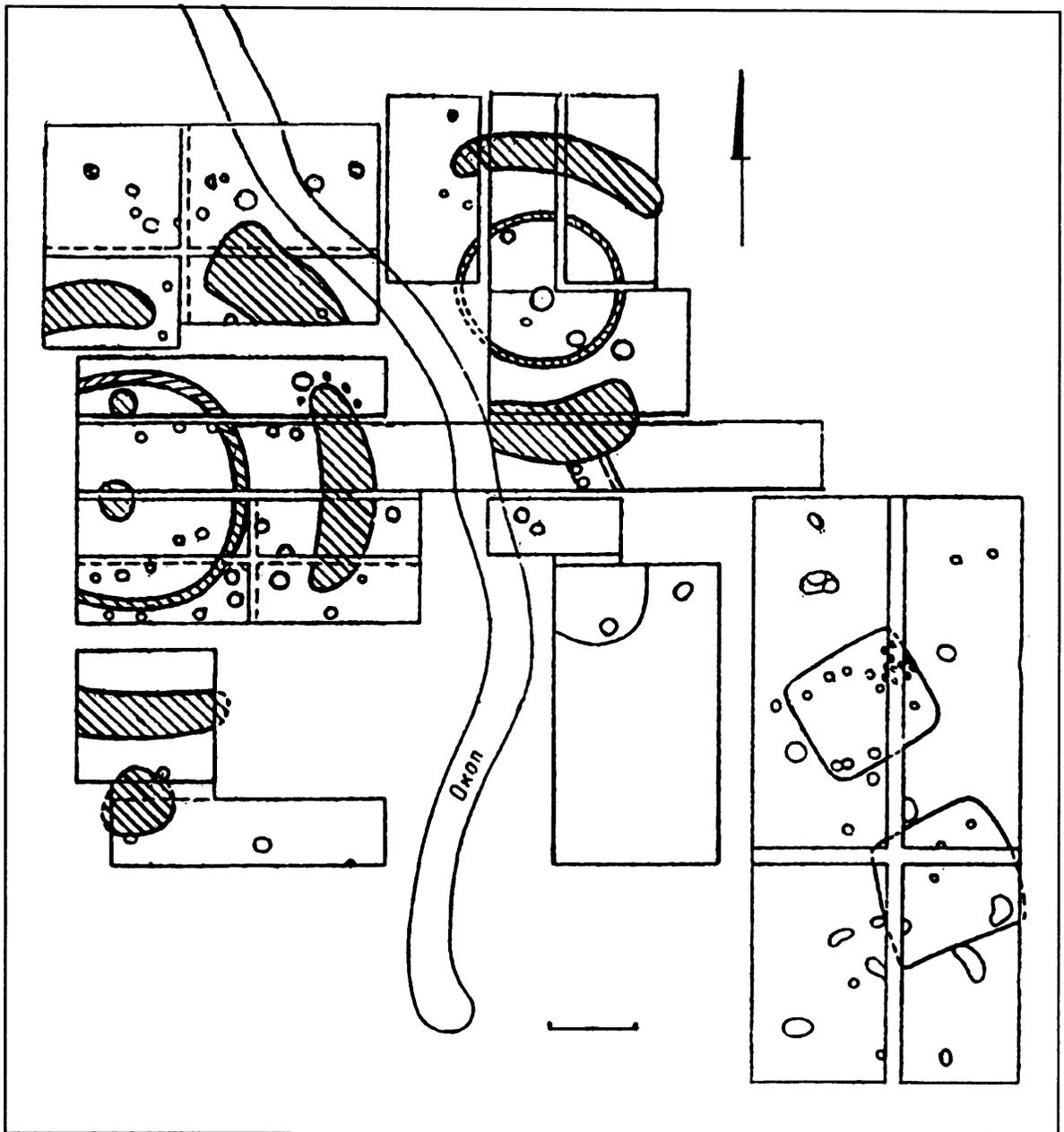


Таблица 4. План святилища Ходосовичи со схемами расположения раскопов:

А, Б - центры кругов 1 и 2; К1 - круг 1; К2 - круг 2

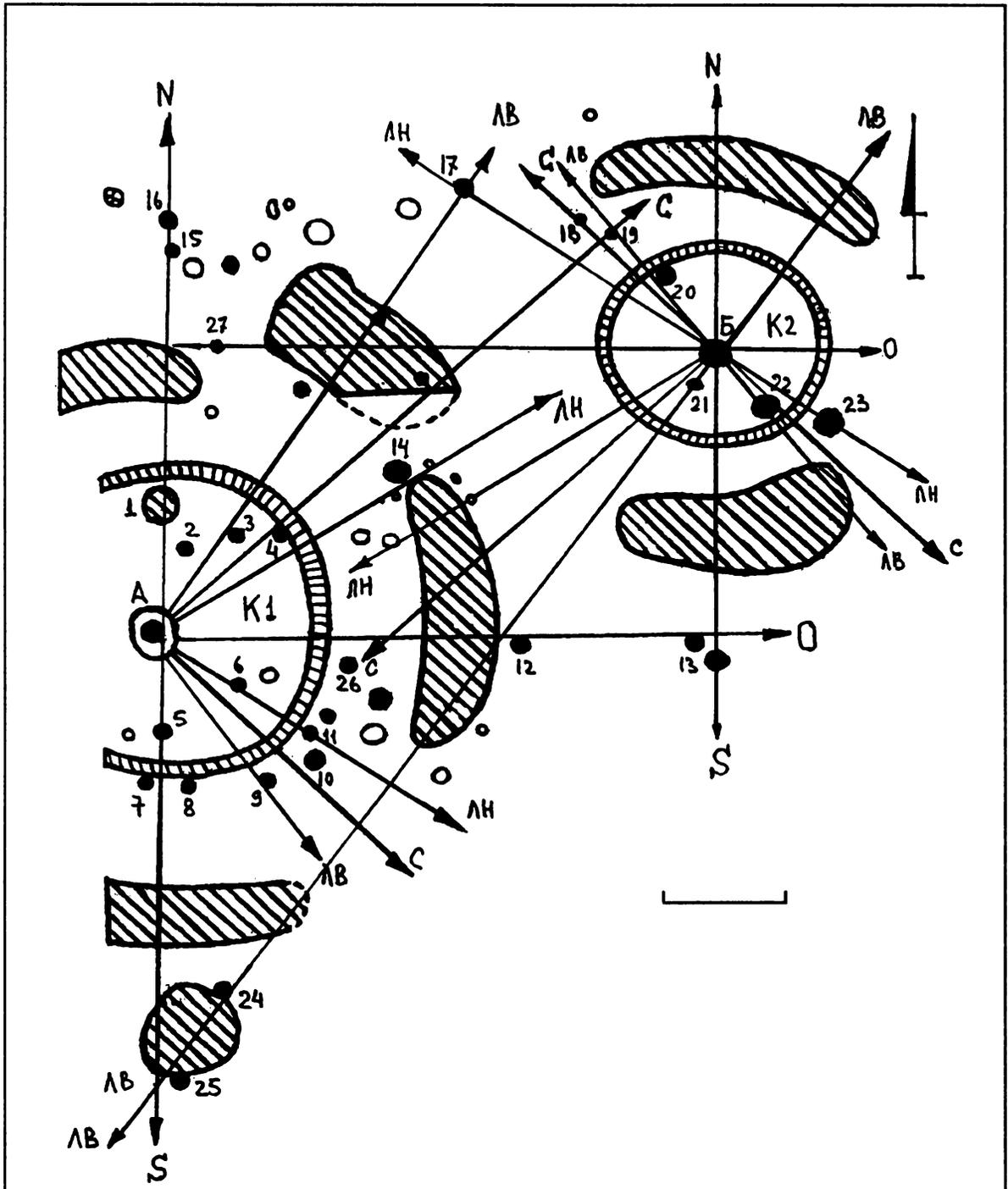


Таблица 5. Святилище Ходосовичи.

Визирование точек восходов/заходов Солнца и Луны: А, Б - центры кругов 1 и 2; К1 - круг 1; К2 - круг 2; ЛВ - Луна Высокая; ЛН - Луна Низкая; С - Солнце

По имеющимся остаткам столбовых ям, как внутри кругов, так и за их пределами, можно установить, что столбы круга 1 и круга 2 не были связаны друг с другом (табл. 5). Видимо, они разновременны. Через центральный столб А в круге 1 (большой круг) мы можем отметить следующие направления: линию север-юг от столба А на север фиксируют столбы 1, 15, 16, направление на юг - столбы 5, 25; возможно, что пара столбов 7-8 была «воротами». Направления на сезонные точки восходов/заходов Солнца фиксировали от столба А столбы 4, 19 (лето-восход), восход весной-осенью - столбы 12, 13. Восход Высокой Луны (северную точку) от столба А отмечали столбы 3, 17, самый южный восход Высокой Луны - столб 9. Низкая Луна фиксировалась столбами А и 14 (северная точка), южная точка Низкой Луны - столбами 6-11.

В круге 2 (малый круг) от центрального столба Б направление на Солнце (лето-заход) фиксировал столб 18, на заход весной-осенью - столб 27, положение Солнца в полдень (точка юга) - столб 13. Положение заходов Высокой Луны (самую северную точку) от точки Б отмечали столбы 20, 19, самый южный заход Высокой Луны - столбы 24, 25. Положение заходов Низкой Луны фиксировали направления от столба Б столбы 17 и 23. К сожалению, в восточном и юго-западном секторах раскопки не проводились.

Городище Тушемля (табл. 6, 7) расположено на 54° (с.ш. в Смоленской обл. России). Раскопки велись под руководством П.Н.Третьякова (*Третьяков П.Н.*, 1958; *Третьяков П.Н.*, *Шмидт Е.А.*, 1963). Площадка городища овальной в плане формы, ориентирована по линии северо-восток - юго-запад, её размеры 55x32 м (табл. 6, 1, 2). С северо-восточ-

ной стороны городище ограничено несколькими валами. Стратиграфически культурный слой городища разделяется на три горизонта. Нижний слой по находкам браслетов гальштатского и латенского типов датируется V-III вв. до н.э. В нём остатков построек не обнаружено. Средний горизонт в соответствии с найденными здесь фрагментами лощёных осторёберных мисок и горшков, близких зарубинецкой керамике, грузиками «дьякова типа», бронзовой фибулой относится к III в. до н.э. - III в. н.э. С этим слоем автор раскопок связывает округлое в плане сооружение диаметром 6 м со столбовой ямой в центре (круг 1). Постройки верхнего горизонта погибли в пожаре. По находкам поздний горизонт городища датируется последними веками I тыс. н.э. (*Третьяков П.Н.*, 1958). Площадка городища на позднем этапе была несколько увеличена в размерах. Ограда из вертикальных столбов подходила вплотную к валу более раннего времени. В юго-западной части городища на позднем этапе сооружается новое округлое в плане святилище диаметром 6 м (круг 2). Старое к этому времени уже не существует. К данному горизонту относятся также девять очагов, сложенных из камней.

Анализ остатков сооружений городища Тушемля с точки зрения астрономических представлений позволяет интерпретировать их следующим образом (табл. 7).

К нижнему горизонту относятся 26 столбовых ям (табл. 7, 1, линия а), причём столбы 2-6 в северо-западной части площадки впоследствии были засыпаны валом. В качестве центрального столба в системе круглого святилища мог служить, по-видимому, столб А, через который возможно визирование точек

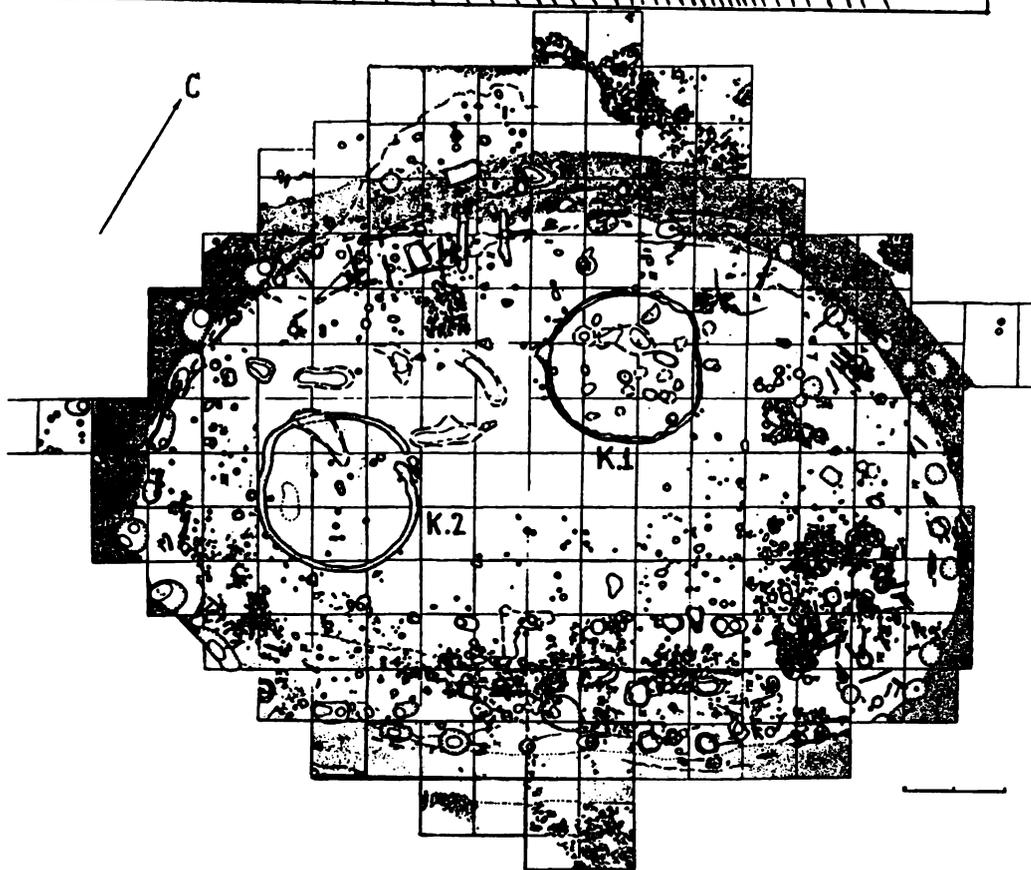
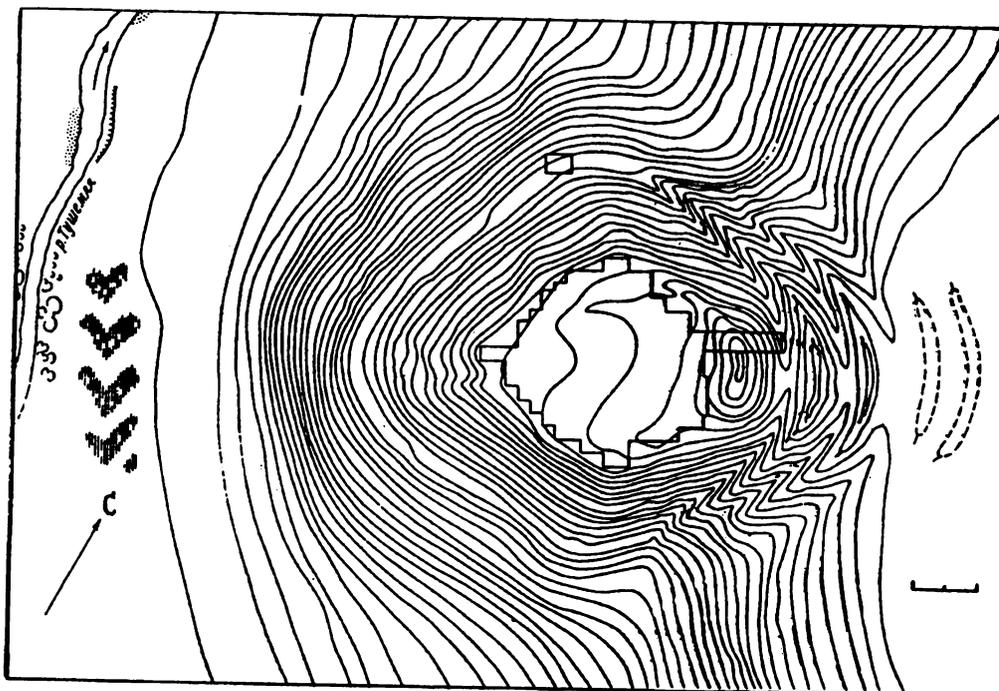


Таблица 6. Городище Туשמליה:

1 - топографический план; 2 - план раскопа. К1 - круг 1; К2 - круг 2

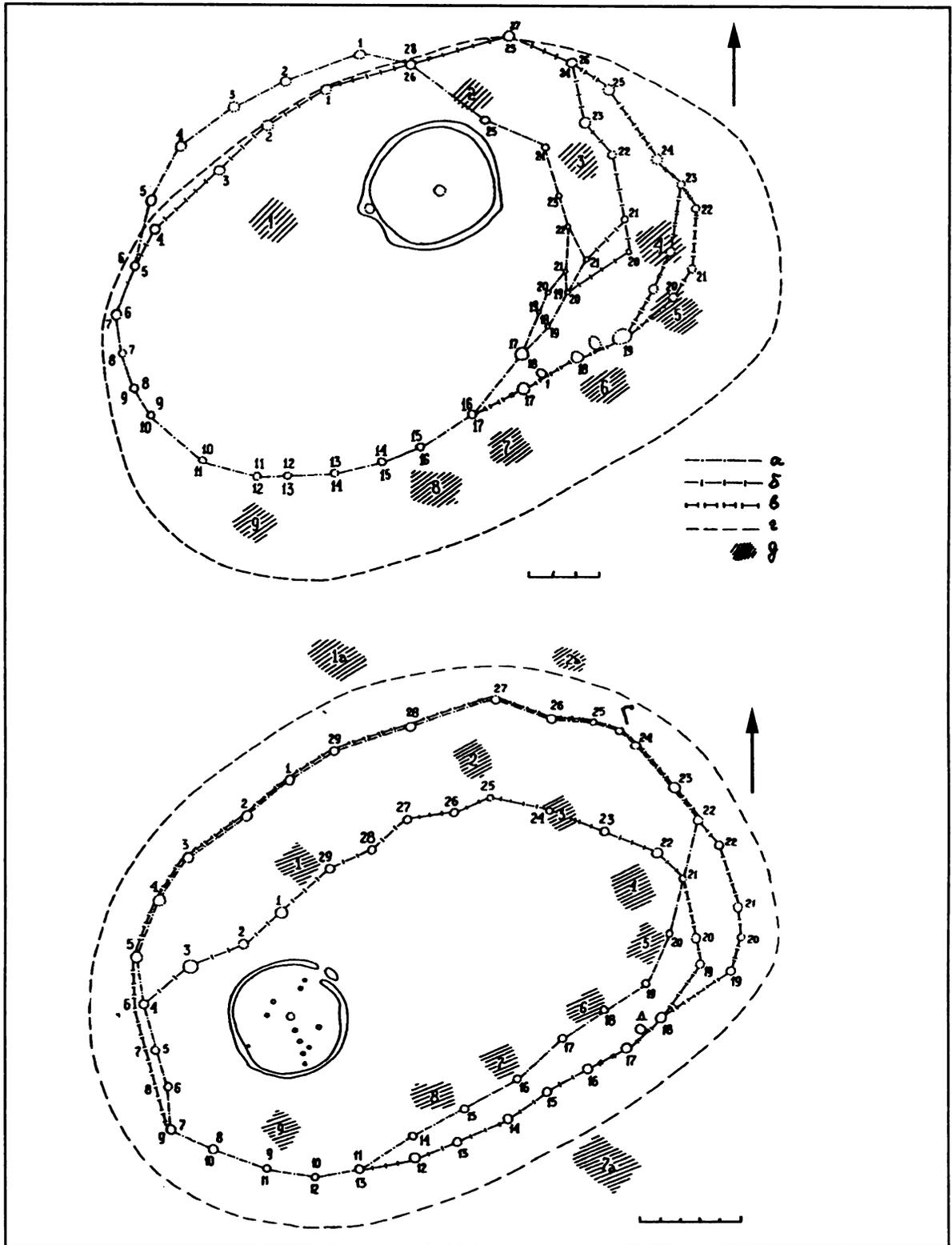


Таблица 7. Городище Тушемля:

1 - установка визирных столбов на площадке городища (ранний период); 2 - установка визирных столбов на площадке городища (поздний период). а - ранняя линия столбов; б - вторая линия столбов; в - третья линия столбов; г - поздняя линия столбов; д - кострище.

прохода Луны в течение месяца. Не исключено, что в процессе строительства большого святилища круга 1 ещё не было. Упомянутые 26 столбов были установлены на площадке по эллипсу; на востоке установка столбов носила временный характер, о чём свидетельствует нечёткая линия столбов 17-25 со столбами-поправками. «Опорной» системой маркировки служила линия столбов 6-17, отмечающая период от начала фазы новолуния до полнолуния; столбы 1-5 служили визирными точками севера, столб 25 фиксировал летний восход Солнца 22 июня.

При такой системе расстановки столбов и при условии не совсем точной фиксации центрального столба А изначально была заложена ошибка в определении наступления фазы полнолуния. Это сказалось в целой серии уточнений линии столбов 17-25. Ошибка привела к тому, что данный участок многократно перестраивался (табл. 7, 1, линия б, столбы 22-26), и, в конечном итоге, была произведена частичная перестройка этого участка в среднем горизонте. Северо-западный участок дублируется новой серией столбов 2-5, появляется новая линия в северо-восточном и юго-восточном секторах (табл. 7, 1, линия в, столбы 18-27). Таким образом, весь комплекс приобретает более чёткие очертания, по количеству столбов (28) соответствуя полному лунному месяцу (табл. 7, 1, линия г). Появление кострищ на городище можно отнести к среднему горизонту. Костры 1 и 2 (табл. 7, 1, д) первоначально могли соответствовать началу месяца и летнему солнцестоянию. Костры 3-9 находились между оградой и валом (см.: *Gusakov M.G., Kulakov V.I., 1991*).

На позднем этапе существования городища (верхний горизонт) происходят

две перестройки маркировочной системы (табл. 7, 2). Центр святилища перемещается в юго-западный сектор площадки (точка В), вокруг него сооружается кольцевая конструкция диаметром 6 м (круг 2), что приводит к необходимости ревизии всех ранее стоявших здесь маркировочных мет. Старая линия столбов на северо-западном участке остаётся в промежутке от столба 26 до столба 3. Западный, южный и восточный участки перестраиваются полностью, вследствие чего образуется новая линия маркировки (столбы 4-25). Таким образом, количество мет становится равным 29, что точно соответствует числу дней в лунном месяце. Площадка становится больше и кострища полностью располагаются внутри двора. Но, видимо, с того момента, когда внутри кольца происходят перестройки вдоль всей линии мет, особенно на северном и северо-восточном участках площадки, появляется дополнительная, смещённая южнее, вторая линия мет, что приводит к ещё большему расширению площадки сооружения в восточном и юго-восточном направлениях (третья линия мет). Возникает законченная цепь мет внешнего круга - 30 столбов, соответствующих лунному месяцу со вставным днём. Столбы Г и Д фиксируют положение Солнца во время летнего солнцестояния (22 июня).

На позднем этапе жизни городища Тушемля (верхний горизонт) были построены наземные сооружения, погибшие от пожара. Они непосредственно примыкали одно к другому и располагались по овалу, по краю площадки, середина которой оставалась свободной от построек. Само святилище - огороженный круг с центральным столбом В (круг 2) - находилось в мысовой части (табл. 7,2). П.Н.Третьяков и другие исследователи

видели в этих постройках «длинные дома» («континь»), известные по раннесредневековым хроникам. П.Н.Третьяков дал реконструкцию внешнего облика городища Тушемля, и в то время эта реконструкция не вызывала сомнений у исследователей (*Третьяков П.Н., Шмидт Е.А., 1963*). И это понятно, так как исследователи в основном исходили из идеи, что все городища были укрепленными поселениями. Но теперь, в свете идеи археоастрономии, эта реконструкция может быть поставлена под сомнение. К сожалению, я вынужден ограничиться только тем небольшим замечанием, что, на мой взгляд, наземные сооружения не были домами, а были «подмостками» сооружения, больше напоминающего по своему характеру «амфитеатр», сделанный из дерева, на котором располагались участники религиозных действ. Но эта тема выходит за рамки настоящей статьи и требует более подробной аргументации.

Итак, перед нами два городища и святилище, разделённые почти сотней километров, на разных широтах, но при этом они обладают не только общими внешними характеристиками, но и служили одной цели. Ещё раз можно отдать должное двум археологам, пришедшим к одному выводу. Ю.В.Кухаренко, раскапывавший городища Хотомель и Бабка, писал: «...Они не были местами постоянного обитания.... Можно полагать также, что городища эти одновременно служили и центрами *общественно-религиозной жизни* (курсив *М.Г.Гусакова*) того или иного племени». (*Кухаренко Ю.В., 1961, с.8,9*). О том же писал и П.Н.Третьяков, исследовавший городище Тушемля, считая, что городища такого типа служили святилищами (*Третьяков П.Н., 1958, с.170-186*). П.Н.Третьяков первым обратил внимание

на то, что городища типа Тушемля распространены не только в Смоленском Поднепровье, но и в верховьях Сожа, Десны, Угры, а также в Белоруссии, Литве и Латвии. Археологический инвентарь ещё больше подчеркивает религиозную сущность городищ-святилищ, и, прежде всего, наличием на них большого числа изделий из глины «магического» характера: «игрушек», изображающих антропоморфные и зооморфные фигурки, грузиков, покрытых «магическим» орнаментом, погребушек из глины, «рогатых» кирпичей. Все эти материалы свидетельствуют в пользу того, что на городищах исполнялись различные религиозно-магические обряды. Во-вторых, большое количество костных остатков как диких, так и домашних животных, безусловно, указывает на исполнение жертвоприношений.

И ещё один аспект в функциональной необходимости городищ-святилищ. Речь идёт о самой главной, на мой взгляд, функции городищ (помимо отправления различных календарных праздников, коллективных молений о дожде, урожае, охоте и т.д.) - городище выполняло огромную роль в поминально-похоронной практике, оно служило местом коллективного сбора соплеменников при прощании с покойным, совершении по нему предписанных традицией мистических действий. Возможно, здесь жрецами проводилось расчленение трупа, чтобы сжечь его не на костре, а, может быть, в печи, в очаге. Здесь уместно вспомнить сказочные сюжеты с Бабой Ягой и её атрибутику: полати, печь (очаг, огонь), лопата (совок), глиняная сковорода «латка», ступа, пест, накрытый для трапезы стол, а также мотив разъятых (разрезанных, разрубленных) частей человеческого

тела (мясо, кости), мотив живой и мёртвой воды, с помощью которой тело «собирается» воедино и оживляется для новой жизни, а также вечные «препирательства» Бабы Яги с героем о том, как его изжарить в печи. В.Н.Топоров соединяет эти сказочные действия с господством обряда трупосожжения. Как известно, у балтских и славянских племён кремация преобладала в I тыс. н.э. (Топоров В.Н., 1987). В сказке в качестве руководителя и режиссёра обряда выступает Баба Яга, но на самом деле главным действующим лицом всего похоронного сценария был жрец. Городище-святилище без жреца немыслимо, ибо кому проводить и хранить всю сложную ткань обычаев, как не жрецам (не исключено, что среди них была и своя степень специализации). Далее по структуре похоронного обряда следуют: собирание костей, заложение их в урну; «искупительная» часть, состоявшая в ликвидации для живых последствий похорон: ориентировка погребения, сооружение могильной ямы, положение урны, сокрытие останков и увековечивание памяти покойного (сооружение кургана, надмогильного знака, домика и т.д.).

Вернёмся к внутренней сущности акции сожжения и, в частности, возможно-му исполнению её на городище-святилище. В кострищах и очагах археологи в основном и находили в большом количестве кости жертвенных животных, но кто из археологов или антропологов исследовал мелкие фрагменты костей на предмет определения их принадлежности человеку? Правда, у нас есть редкие, но чёткие свидетельства о том, что на горо-

дищах в кострищах присутствовали кости человека³.

У В.Н.Топорова есть интересный пассаж о реконструкции идеи «воскресения», где автор анализирует значение старославянского глагола «совати» в значении «раздуть», «разжигать», «жарить», а также слова «костёр» и связи его со значением «поленица», «куча дров», «крада ветвей», использовавшихся для сжигания трупов (сравни связь слова «костёр», «костра» и «кость», а также многочисленные параллели, например, латинское *cremo* - «сжигать», *crematio* и *cremia* - «сухие дрова, хворост» (Топоров В.Н., 1987, с.21). Исходя из вышесказанного, мы вправе полагать, опираясь на редкие наблюдения археологов и изыскания лингвистов, что кремация могла происходить и на городищах. После собирания небольшой части останков в урны, все следы кремации тщательно выметались за пределы очерченного ритуального круга (двора). Не исключено также и то, что кремация могла проводиться на валах, во рвах, но, - увы! - у нас мало археологических свидетельств, за исключением одного известного мне случая при раскопках городища на Благовещенской Горе под Вщижем (Рыбаков Б.А., 1953; Гусаков М.Г., 1990).

И ещё два наблюдения В.Н.Топорова хочется здесь привести. Первое связано с предметом, который довольно часто встречается на городищах и ассоциируется как сугубо хозяйственный предмет для помола зерна - зернотёрка. В.Н.Топоров в идее «воскресения» проводит мысль о том, что в акте сожжения заключено единство жреца и жертвы, где сливается прежняя жизнь с прервавшей её

³ О наличии человеческих кремированных костей на городищах, особенно черепов, а также погребений в пределах площадки или на склонах, писали многие археологи; назову лишь некоторые работы: Кухаренко Ю.В., 1961; Третьяков П.Н., Шмидт Е.А., 1963; Мельниковская О.Н., 1967. Не исключено, что этими погребениями на городищах, в качестве особой «чести», были удостоены жрецы или, как пишет В.Н.Топоров, «первосожжённые» (Топоров В.Н., 1987, с. 19,20).

смертью, и с этим связано «нарочитое» уничтожение прежней оболочки (что приносится в жертву) и переход «духовной субстанции» в новое качество (зерно - тесто, если говорить о хлебе, и хлеб - плоть, как результат пресуществления) - идея перерождения (реинкарнации). Но причем зернотёрки? Помол костей покойного и положение их в «плоть» сосуда и есть та новая сфера, где рождается новая субстанция. Интересно заметить, что по данным антропологического анализа материалов могильника Покровское (эпоха раннего латена, Калининградская обл.), кости покойных перед помещением в сосуд и могилу были «обработаны в зернотёрках», то есть специально измельчены⁴. И второй сюжет В.Н. Топорова: о божестве Громовержце славян и балтов Перуне (Перкунасе, Перкунсе), патрональном божестве воинов-дружинников. Автор проводит идею глубинного единства Громовержца - «сжигать» и «стрелять», с одной стороны, и позволяет, в конечном счёте, отождествить сжигание (поражение) молнией, производимое Перкунасом, с помещением покойника-жертвы или хлеба в огонь - с другой. В обоих случаях жертва подвергается такому действию огня («удара»), которое приводит к результату, расцениваемому в высшем смысле как сверхположительный. Эту идею нельзя упускать из вида при поиске и оценке тех глубинных смысловых оснований, которые определили выбор трупосожжения как основного вида похоронного ритуала в определённую историческую эпоху. К этому можно добавить, что на городищах очень часты на-

ходки топоров, копий, стрел - «ударных» орудий, и ножей. Правда, археологи связывают этот инвентарь с вооружением защитников городищ. Видимо, пора подумать и о том, что часть городищ, как говорилось выше, вовсе не была предназначена для обороны, да и не могла выполнить эту функцию. Сошлюсь здесь на работу Б.А. Рыбакова (*Рыбаков Б.А., 1987*). К этому следует также добавить привычку думать, что городище, особенно «болотного типа», является убежищем от врагов. Городище-святилище, прежде всего - культовый объект, своего рода «театр», в котором «разыгрывались» различного рода ритуально-магические мистерии и весь материальный реквизит «переходил» из своей житейской практики в сакральную сферу (*Русанова И.П., Тимощук Б.А., 1993*).

Городище-святилище - специально выбранное и приготовленное (очищенное от леса, кустарника) место, где обработаны (эскарпированы) склоны, возведены валы (ограды), сооружены рвы, чтобы никто не мог нарушить «святое» место, особенно дикие и домашние животные. На площадке сооружают «хронометр», устанавливают идолов, которых украшают присущими им знаками - черепами, личинами; под идолами зарывают, а также иногда и на идолах хранят амулеты, дары, украшения и др. Также в чётко ориентированных местах сооружают кострища, очаги, ямы-хранилища для съестных припасов, предназначенных для проведения коллективных праздничных трапез. Городища не только ориентированы горизонтально на восходы / заходы светил, но и вертикаль-

⁴ Исследование костных останков из могильников Покровское (VI-Vвв. до н.э., раскопки М.Г. Гусаква), Гора Великацов (IV-VI вв. н.э., раскопки В.И. Кулакова), Оленино (X-XI вв. н.э., раскопки А.В. Кашкина). Заключительный отчёт физико-технологического отдела Научно-исследовательского института судебной медицины. Зав.отделом докт. мед. наук, профессор В.Н.Звягин. М., 1990, с.66-93 (на правах рукописи). В западной литературе подобные случаи трактуются как акции каннибализма (см.: *Jankuhn H. Spuren von Antropophagie in Capitulatio de partibus Saxoniae. Göttingen, 1968, № 3, S. 3-71*).

но: ориентировка на созвездия или кульминации Солнца и Луны (особенно в её фазах). Место городища-святилища особенно тщательно выбирается ещё и потому, что само городище ассоциируется с «горой», рядом с которой «вода» (река, озеро, болото). С городища должен открываться вид на горизонт, по возможности незакрытый никакими внешними преградами. Также немаловажно, чтобы городище было хорошо видно из ближайшей округи, чтобы знать, что происходит на нём и какое «событие» там совершается.

Тщательный выбор места для городища-святилища даёт нам право думать, что оно выполняло роль «посредника» между жизнью земной и загробной. Человек живёт на поселении, при наступлении смерти в доме его оплакивают, обмывают, одевают и через несколько дней выносят на городище и выставляют. Там же сжигают, с дымом погребального костра его «душа» устремляется на небо - новое место «жительства», а останки (прах) собирают в посуду и уносят на некрополь - могильник. На городище-святилище проходят коллективные акты поминовения усопшего: по прошествии 30-40 дней и года после смерти. Наличие «хронометра» на святилище необходимо не только жрецам, но родственниками покойного.

В заключение можно подвести итог той роли, которую играло городище-святилище в жизни древнего человека. Оно было местом сбора, храмом (протохрамом) под открытым небом и площадкой для счёта времени (ведения календаря) и своеобразной «театральной сценой», где роль режиссёра исполнял жрец (с помощниками), а «актёрами» были жители округи, которая входила в сферу действия данного сакрально места.

И, наконец, последнее обстоятельство, о котором нельзя не сказать. Археoaстрономические методы исследования позволяют археологу заглянуть в сферы человеческой деятельности, которые долго были за «пределами» археологических возможностей: речь идёт, прежде всего, об идеологических представлениях древних людей. В связи с этим археологам предстоит провести серьёзную «инвентаризацию» огромного археологического наследия. Ещё раз пересмотреть и проверить многие археологические объекты (городища, курганы, грунтовые могильники) с точки зрения возможности их исследования при помощи археоастрономии. Такие материалы есть. В этом я ещё раз убедился, работая с архивными материалами археологических раскопок. Но в этой работе необходимо помнить о той серьёзной научной ответственности, которая лежит на археологах и их консультантах от астрономии. Вполне естественно, что у многих может появиться искушение употребить эти знания везде, где можно и где нельзя. Всё это остаётся на совести исследователя. Но всегда необходимо помнить, что способы исследований из области археоастрономии ещё только начинают применяться в археологии, пока только вырабатываются «правила и приёмы» работы. Естественно, что на этом пути не всегда удастся избежать ошибок, а подчас и просто неудач. Но это вовсе не означает, что всё надо бросить и «археoaстрономия» плоха. Необходимо увеличивать количество наблюдений, как на вновь раскапываемых памятниках, так и на материалах уже раскопанных памятников. В данной статье я дал всего лишь один из возможных вариантов работы с археологическими объектами с точки зрения археоастрономии. Уверен, что будут и другие интерпретации. Нужна фундаментальная научная база наблюдений. В связи с этим необходима строгая

научная критика, как к работам своих коллег, так и к своим собственным. Эта работа может быть выполнена при помощи публикаций и научных конференций.

Литература

Археологія Української РСР. 1975. Т. 3. Київ.

Гусаков М.Г., 1987. Святыліще - языческий храм (к постановке проблемы) // Религиозные представления в первобытном обществе: Тез. докл. науч. конф. М.

Гусаков М.Г., 1989. Святыліще - археологический феномен (проблема исторической реконструкции) // *Vakaru Baltu Archeologia ir Istorija*. Klaipeda.

Гусаков М.Г., 1989а. Святыліще у с. Долиняны (астрономическая интерпретация) // Комплексные методы исследования археологических источников. М.

Гусаков М.Г., 1990. Святыліще на Благовещенской Горе во Вщиже (к вопросу об астрономической реконструкции) // Чернигов и его округа в IX-XIII вв.: Тез. докл. историко-археологического семинара. Чернигов.

Гусаков М.Г., 1990а. Святыліща как исторический источник // Реконструкция древних верований: источники, метод, цель. Л.

Гусаков М.Г., 1996. Круглые жилища дьяковской культуры (опыт исторической реконструкции) // Жречество и шаманизм в скифскую эпоху. СПб.

Древняя Русь. Город, замок, село. 1985. (Археология СССР). М.

Куза А.В., Соловьева Г.Ф., 1972. Языческое святиліще в земле радимичей // СА. №1.

Кухаренко Ю.В., 1961. Средневековые памятники Полесья // САИ. Вып. ЕІ-57. М.

Лявданский А.Н., 1926. Некоторые данные о городищах Смоленской губернии // Научные известия Смоленского университета. Т. IV. Вып. 3. Смоленск.

Мельниковская О.Н., 1967. Племена Южной Белоруссии в раннем железном веке. М.

Очерки по археологии Белоруссии. 1972. Ч. 2. Минск.

Потёмкина Т.М., Гусаков М.Г., 1987. Религиозные представления населения эпохи энеолита Зауралья (по материалам раскопок святиліща Савин) // Религиозные представления в первобытном обществе: Тез. докл. науч. конф. М.

Русанова И.П., Тимощук Б.А., 1983. Славянские святиліща на Среднем Днестре и в бассейне Прута // СА. № 4.

Русанова И.П., Тимощук Б.А., 1986. Збручское святиліще (предварительное сообщение). М.

Русанова И.П., Тимощук Б.А., 1988. Второе Збручское святиліще // Древности славян и Руси. М.

Русанова И.П., Тимощук Б.А., 1993. Языческие святиліща древних славян. М.

Рыбаков Б.А., 1953. Стольный город Чернигов и удельный городи Вщиж // По следам древних культур. М.

Рыбаков Б.А., 1981. Язычество древних славян. М.

Рыбаков Б.А., 1982. Киевская Русь и русские княжества XII-XIII вв. М.

Рыбаков Б.А., 1987. Язычество Древней Руси. М.

Седов В.В., 1982. Восточные славяне в VI-XIII вв. (Археология СССР). М.

Топоров В.Н., 1987. Заметки по похоронной обрядности [к 150-летию со дня рождения А.Н. Веселовского] // Балто-славянские исследования. М.

Третьяков П.Н., 1958. Городища-святиліща левобережной Смоленщины // СА. № 4.

Третьяков П.Н., Шмидт Е.А., 1963. Древние городища Смоленщины. М.-Л.

Ходаковский З.Д., 1819. Разыскания касательно русской истории // Вестник Европы. №20. Октябрь.

Gusakov M.G., Kulakov V.I., 1991. Heilig-tümer im südlichen Ostseegebiet aus dem I.Jt. u. Z. // *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte*. Bd.74. Berlin.

Открытые культовые площадки северного побережья Самбии

За более чем четвертьвековую историю работ Балтийской экспедиции ИА РАН в её научных анналах накопилось значительное количество сведений о культовых археологических объектах, раскопанных или обследованных как в ходе плановых, так и охранных археологических работ. Многие из них до сих пор не опубликованы, некоторые - только кратко упомянуты в изданиях, посвящённых различным памятникам или археологии пруссов в целом. Целями данной небольшой статьи являются введение в научный оборот неопубликованных открытых культовых площадок, исследованных на территории Калининградской обл., а также анализ характерных черт и особенностей, свойственных этому типу памятников на данной территории.

Сам термин «открытая культовая площадка» появился в научной литературе сравнительно недавно и ещё не имеет достаточно четкого определения. В этой работе под открытой культовой площадкой будет подразумеваться особым образом организованный участок, выделенный из окружающей территории при помощи нефункциональных пространственных маркеров (отдельных столбовых и нестолбовых ям, «жертвенников», камней и т.п.), используемый, судя по данным археологии, древним населением для языческих религиозных целей. Описание подобных археологических объектов можно встретить в це-

лом ряде исследований, посвящённых языческим святилищам (*Jankuhn H.*, 1970; *Daugudis B.*, 1988; *Daugudis V.*, 1992; *Gusakov M.G.*, *Kulakov W.I.*, 1991; *Русанова И.П.*, *Тимощук Б.А.*, 1993; *Slupecki L.P.*, 1994). Поскольку археологическая типология культовых памятников языческой Прибалтики в настоящее время лишь разрабатывается, чётко из общей массы «святилищ» открытые культовые площадки исследователями не выделялись.

В данной статье будут рассмотрены культовые площадки, выявленные при раскопках и обследованиях следующих памятников, расположенных на северном побережье Самбийского полуострова: грунтовые могильники Клиновка 1 (*Yrzekapinis*), Клиновка 3 (*Wikiau*), Коврово (*Dollkeim*), Доброе (*Hünenberg*), курганный могильник Моховое (*Kaup bei Wiskiauten*), открытая культовая площадка в урочище Дубки (*Kunterstrauch*) (рис. 1)¹. Все открытые культовые площадки находятся вблизи или внутри синхронных им грунтовых или курганных могильников, однако на их территориях во время их функционирования отсутствовали погребальные комплексы. Остатки сооружений, исследованных на них, не находят аналогий среди местного поселенческого материала, да и специфические признаки поселений (наличие остатков быта и т.п.) в ближайшей округе таких площадок отсутствуют. Всё это в совокупности позволяет предположить

¹ Пользуясь случаем, приношу благодарность автору раскопок - В.И.Кулакову за возможность использовать ещё не опубликованные материалы.

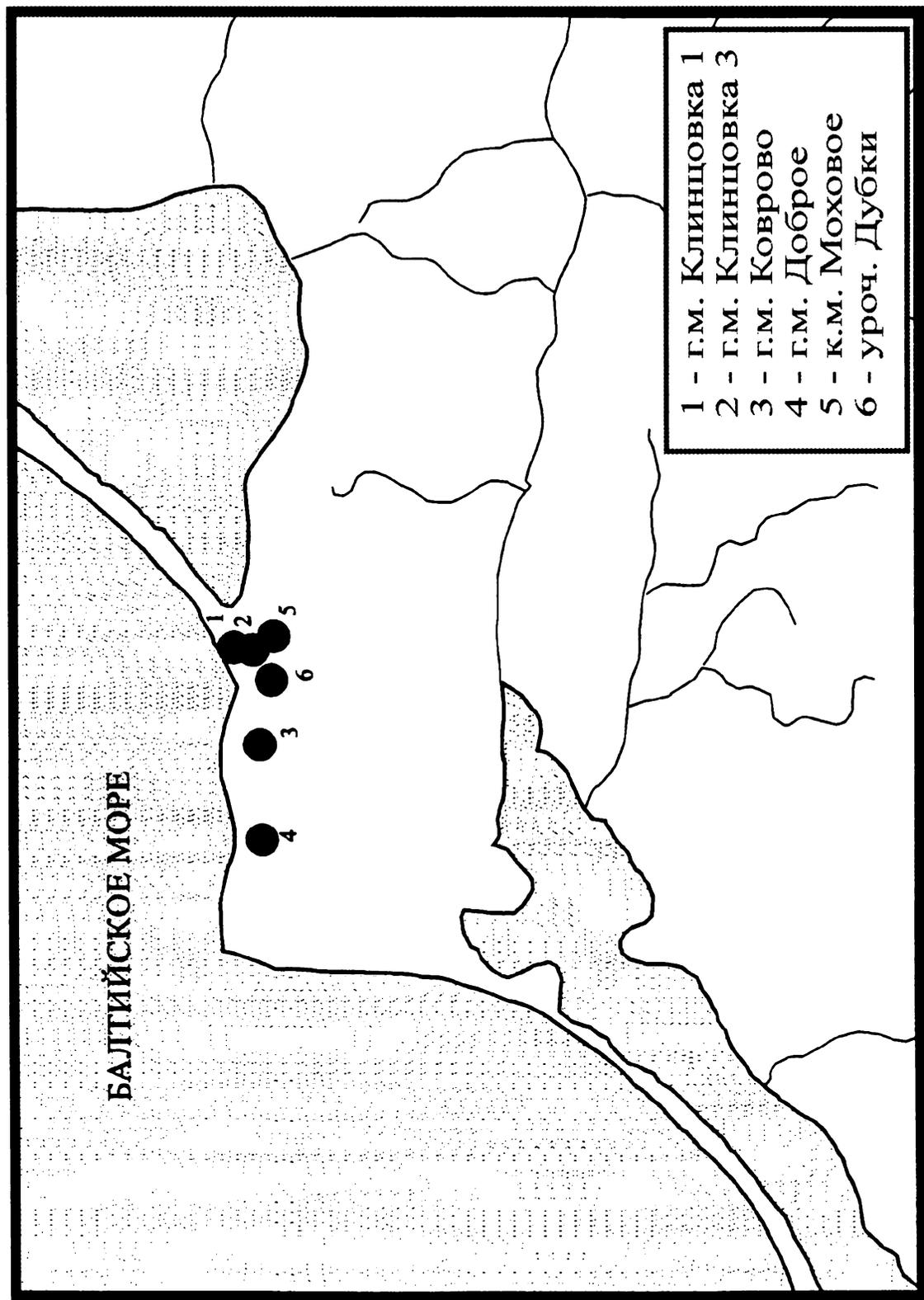


Рис. 1. Схема расположения могильников и открытых куртовых площадок на северном побережье Самбои:
 г.м. - грунтовый могильник; к.м. - курганный могильник; уроч. - урочище

культовую функцию этих участков. Существование в языческий период подобного рода объектов известно и из более поздних этнографических источников (*Mannhardt W.*, 1936, S.556).

Открытая культовая площадка Клищовка 1 (рис.2) расположена на территории синхронного грунтового могильника в известном по документам 1331 г. урочище Ирзекапинис (*Yrzekapinis* – прусск. «Могилы гребцов»), была частично опубликована В.И.Кулаковым (*Кулаков В.И.*, 1980, с. 89-91). Однако продолжение раскопок на могильнике выявило новые объекты, относящиеся к этой площадке. Ниже даётся её краткое описание, более подробно приведены данные, не вошедшие в первую публикацию.

Площадка представляет собой участок внутри могильника, центральная часть которого (размерами 11,2х4,4 м) оставалась свободной от могил в период её функционирования. По краю площадки, на юге, юго-востоке и юго-западе в материке находились камни средних размеров. Материк в пределах площадки отличался значительной плотностью. У северо-западного края площадки лежал массивный гранитный валун (к.1, р.2)² неправильной формы с нарочито повреждённым знаком трёхлопастного креста, вырубленным на его наклонной поверхности, обращённой на юго-восток, в сторону расположенного рядом кострища. Это кострище было устроено в небольшой материковой яме, в придонной части которой залегал слой глины, обожжённой сверху и перекрытой тонкой прослойкой древесного угля и золы. Яма была обмазана глиной. Над кострищем обнаружен фрагментированный круговой сосуд с остатками органи-

ки внутри. По линии запад–северо-запад – восток–юго-восток от камня с крестом была расчищена неглубокая яма (я.6, р.2) с материковым заполнением, а на метр дальше – канавка глубиной до 15 см со вторым кострищем, заполненная мелкой галькой и перекрытая грудой небольших валунов. У северо-западного конца такой же канавки (я.5, р.2) на северо-западной границе площадки находилось каменное крепление основания столба. Ещё один крупный валун (к.2, р.2) в юго-западной части площадки был обработан сверху, с западной и восточной сторон, а в 20 см к северу–северо-востоку от него располагалась столбовая яма (я.7, р.2). К северо-востоку от этого валуна выявлена ещё одна канавка (я.8, р.2) с таким же заполнением, что и описанные выше. Ближе к южной границе культового комплекса прослежена аналогичная канавка. У западного края площадки, приблизительно на равном расстоянии между двумя вышеописанными комплексами, зафиксирована в плане близкая к овалу яма размерами 1,1 х 0,8 м (я.9, р.2), заполненная переотложенным материком.

Кроме того, к этой культовой площадке, предположительно, могли относиться ещё несколько ям, выявленных на более позднем, чем культовая площадка, участке могильника. В частности, в 9-10 м к востоку от южного комплекса валун – столб расчищена группа из четырёх ям (яя. 1-4, р.1), не являющихся могилами. Ещё одна яма неправильной в плане формы (я.2. р.6), состоявшая, видимо, из трёх близких по размеру слившихся ям, заполненных песком красного цвета со следами прокала, и имевшая в северной части своего дна небольшие углубления, маркировала северную гра-

² Здесь и далее первая цифра означает номер ямы, вторая – номер раскопа.

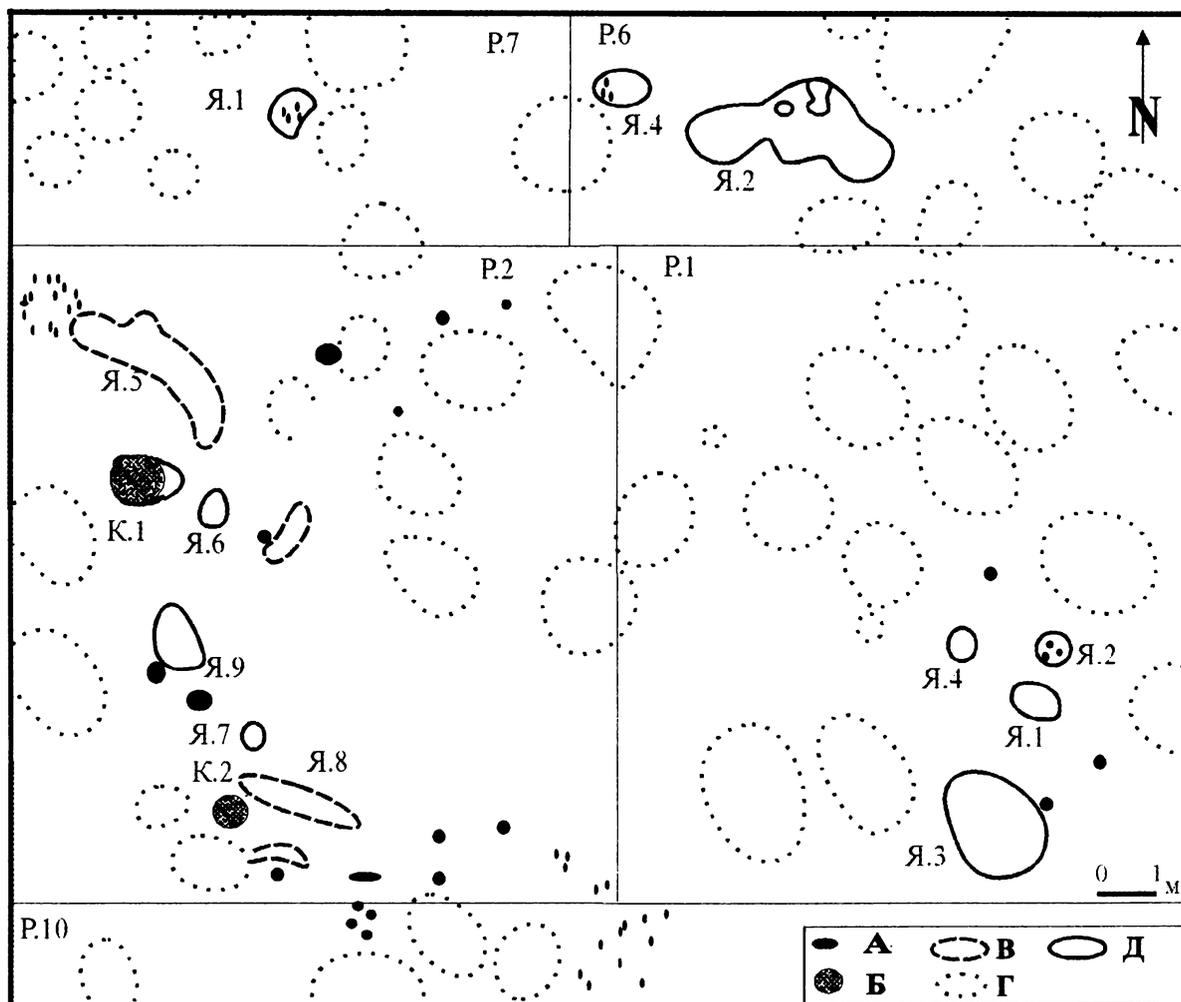


Рис. 2. Открытая культовая площадка Клиновка-1.

А - камни; Б - подработанные камни; В - канавки; Г - погребения; Д - ямы

ницу культовой площадки. К западу от неё находились ещё две ямы, не связанные с погребениями. В заполнении одной из них (я.1, р.7) кольцеобразно лежали камни - фиксаторы нижней части столба, у западной стенки в другой (я.4, р.6) было прослежено скопление небольших камней. Планиграфически эти ямы дополняют очертания вышеописанной культовой площадки до очертаний овала размерами 18x15 м, вытянутого по линии северо-запад - юго-восток. Фиксация границы культовой территории камнями, как это было в юго-западной части площадки, здесь не отмечена, однако камни могли быть перемещены с

этой предполагаемой границы в момент сооружения погребений, располагавшихся как внутри пространства культовой площадки, так и непосредственно на её границах, но не в период её функционирования. На основании как чисто археологических (датировка сосуда, обнаруженного у камня с крестом; датировка наиболее ранних погребений этого участка могильника, перекрывающих ямы и канавы объекта), так и исторических данных, прекращение функционирования открытой культовой площадки Клиновка 1 В.И.Кулаков относит к кон. X в. (Кулаков В.И., 1993, с. 43).

Внимание на себя обращают следующие характерные черты этого культового комплекса: границы объекта чётко не прослеживаются, её частью могла служить редкая цепочка камней на юге и юго-западе площадки; центр площадки оставался пустым; два ритуальных центра, включавшие подработанные камни, канавки и следы столбов, маркировали северо-западную и юго-западную границы площадки. Существование третьего ритуального центра на северо-востоке площадки проблематично.

Открытая культовая площадка Клинцовка 3 расположена к югу от грунтового могильника Клинцовка 3 (Wikiau), ранее полостью не публиковалась, упоминается в ряде работ (Кулаков В.И., 1981, с. 17; 1990, с. 81; Смирнова М.Е., 1989, р. 124-128), использовалась не позднее XIII в. (рис. 3).

До анализа и разделения на этапы функционирования общие размеры комплекса составляли 11,3х9,2 м. Центральная часть его в плане представляла собой кольцо, образованное скоплением большого количества ям (в том числе столбовых), зачастую перекрывающих друг друга, разомкнутое на северо-западе. На северном краю разрыва находилась каменная выкладка под слоем прокалённой глины – очаг. Общие размеры кольца по внешнему контуру 6,4 х 6 м. Внутри кольца было практически пустое пространство (3 х 2,6 м). К северо-востоку от кольца было прослежено ещё несколько ям.

Учитывая случаи перекрывания ямами друг друга, особенности их заполнения, наличие общих каменных выкладок над несколькими ямами и т.п., удалось выделить в целом два горизонта, соответствующих двум этапам функционирования комплекса (к сожалению, ряд ям

не удалось соотнести ни с одним из них). Причём, следует отметить, что конструкция не была разрушена насильственно (нет следов пожара, лишь в небольшом количестве столбовых ям зафиксированы остатки древесного тлена), а разобрана и по истечении непродолжительного времени создана вновь, с некоторыми планиграфическими изменениями, но практически точно на том же месте.

Судя по остаткам первого, наиболее древнего яруса, центральная часть культовой площадки в это время представляла собой конструкцию из трёх комплексов ям и очага (рис.3, 1). Очаг располагался на северо-западном участке объекта и на этом этапе представлял собой выкладку из камней разных размеров, частично пережжённых, под которой прослежен довольно мощный провал материковой глины. Между камнями отмечена очень тонкая золистая прослойка. Угли здесь отсутствовали (предположительно это можно объяснить периодической чисткой очага). На восточной границе объекта находились овальная в плане, в профиле – воронкообразная яма (я. 34) глубиной до 1,04 м от уровня окружающего материка и четыре столбовые ямки к востоку от неё (яя.35-1 – 35-4). Юго-восточная часть объекта состояла из трёх столбовых ям (29-1 – 29-3) и трёх ям больших размеров, нестолбового характера, заполненных слабопрокалённым песком (яя. 24, 27, 28). С юго-запада все они были ограничены канавкой (я. 25), заполнение которой отчасти похоже на заполнение канавок на открытой культовой площадке в Клинцовке 1. За канавкой находились ещё две ямы (яя.30,31). Канавка имела «язык», вытянутый по направлению к ещё одному комплексу, включав-

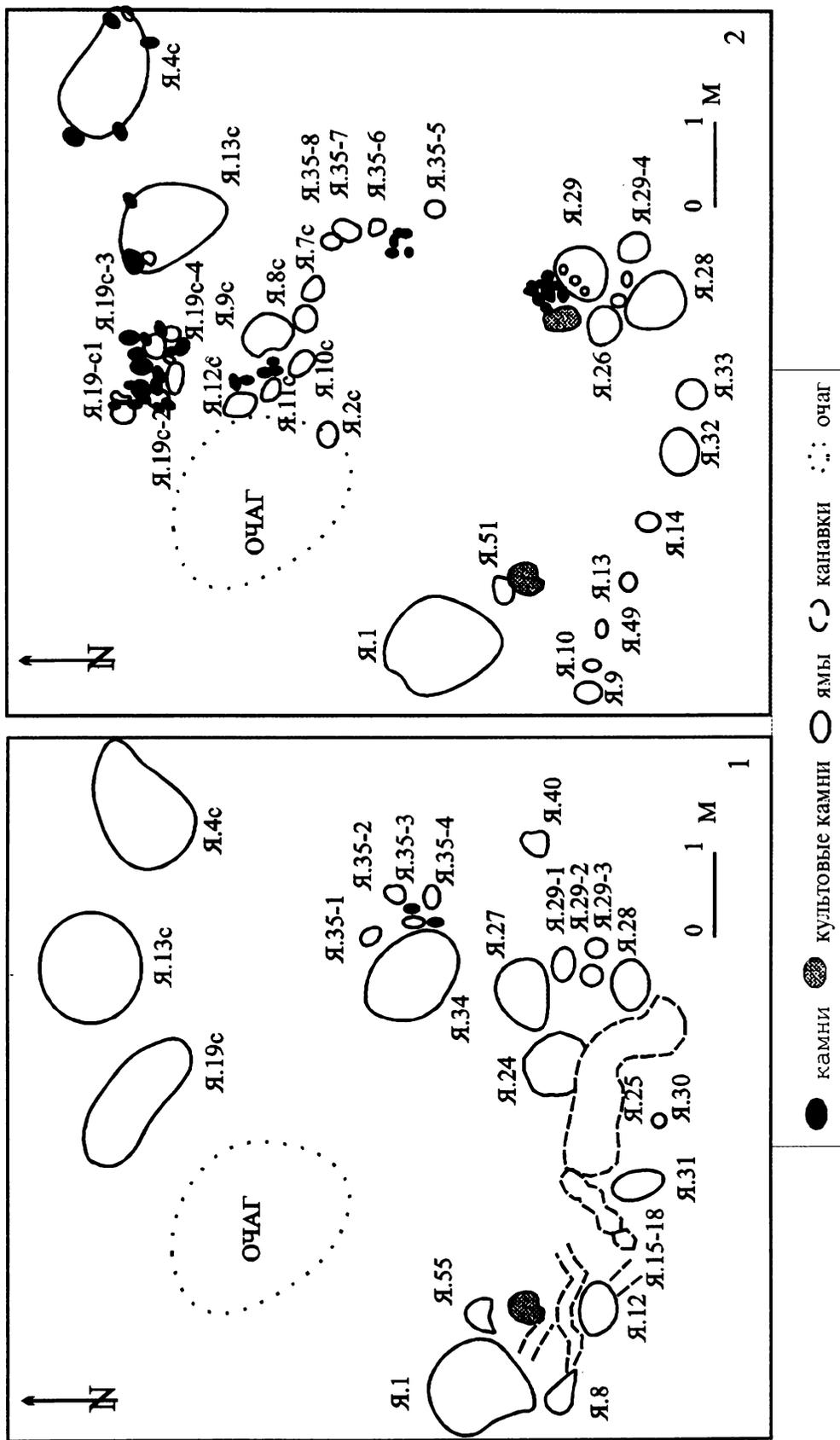


Рис. 3. Ранний (1) и поздний (2) горизонты открытой культовой площадки Клищовка 3

шему крупный валун, три столбовые ямы (яя.8,12,55), остатки нескольких канавок и большой ямы явно не столбового характера (я.1), почти полностью уничтоженной при строительстве конструкций второго этапа. Между юго-западным и юго-восточным комплексами была прослежена цепочка из нескольких столбовых ям (яя.15-18). Северо-восточную часть объекта составляли три большие ямы (4с, 13с, 19с), заполненные слабогумусированным переотложенным материком. Возможно, подобная цепочка из столбовых ям была и между северо-восточным и юго-восточным комплексами, однако это место разрушено поздней ямой, прорезавшей и ямы второго этапа.

Таким образом, на первом этапе функционирования культовая площадка Клинцовка 3 имела четыре ритуальных центра по своим границам: очаг и три скопления столбовых ям, рядом с которыми находились ямы нестолбового характера, канавки и крупный валун. Центр комплекса не несёт следов человеческой деятельности.

На втором этапе функционирования структура культового комплекса подвергается изменениям (рис. 3, 2). Очаг сохраняет свое место, но в его юго-восточной части (точно по продольной оси) появляется столбовая яма (я.2с), а сам очаг перекрывается слоем глины, впоследствии прокалённой, но, как и на первом этапе, слой золы, соответствующий такому прокалу, отсутствует. К северо-востоку и востоку от очага появляется группа столбовых ям (яя. 19с1-4, 7с-12с), другие столбовые ямы теперь достаточно равномерно окружают весь объект (яя. 9, 10, 49, 13,14, 32,33, 35-5 – 35-8). Исчезает северо-восточный культовый центр (яя. 34, 35-1 – 35-4), от юго-запад-

ного сохраняются только столбовая яма (я.51) рядом с валуном и большая яма нестолбового характера к северо-западу от неё (я.1). Юго-восточный ритуальный центр, наоборот, увеличивается и усложняется: теперь это целый комплекс из столбовых ям разных размеров, ям нестолбового характера, расположенных к западу от группы столбовых (яя. 26,28,29, 29-4 и рядом ямы без номеров), и «жертвенник», состоящий из камня с заровненной поверхностью, перед которым находилось скопление нескольких камней меньших размеров. Ясно прослеживается ось северо-запад - юго-восток (очаг - столб у очага - «жертвенник»- группа столбовых ям). По-прежнему сохраняется разрыв границы объекта от очага до ямы 1 и остается пустым центр площадки. Две большие ямы (яя. 13с, 4с) на северо-восточной границе культовой площадки остаются, лишь немного меняя место и форму.

Кроме того, в пределах раскопанного участка были выявлены ещё шесть ям, близких по форме и размерам ямам нижнего яруса трупосожжений, а также трупоположений в прусских грунтовых могильниках, но без остатков костяков и погребального инвентаря. Находок на всей площади культового комплекса не обнаружено.

Культовая площадка на могильнике Коврово (Dollkeim) частично опубликована (Кулаков В.И., 1999, с. 63-68) (рис.4).

В 1998-1999 гг. на раскопах 2, 5, 6, 9-11 могильника Коврово (Dollkeim) был исследован участок, на котором выявлены компактное скопление разнотипных ям, резко отличавшихся по заполнению от окружающих их могильных ям, а также пятна сильнопрокалённого материка, три культовых камня, «полоса» из камней, остатки стены сложенной из пере-

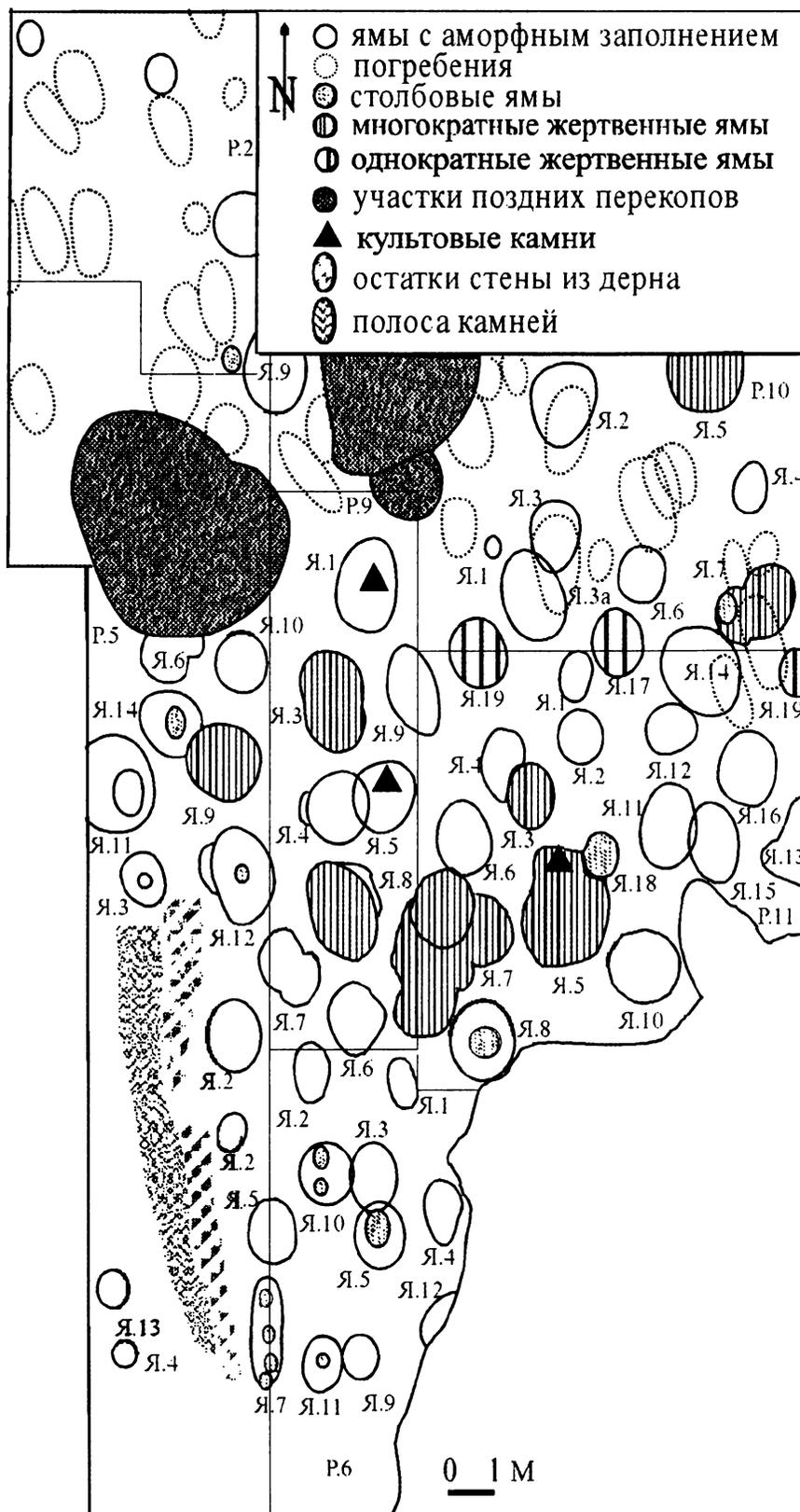


Рис. 4. Открытая культовая площадка Коврово
Схема расположения ям разного типа

отложенных массивов дёрна в южной части раскопа 5, вытянутой по линии север-юг.. Включённость участка в планиграфическую структуру могильника, состав и характер заполнения ям, отсутствие характерных признаков жилых комплексов позволяют интерпретировать этот участок как культовый комплекс, связанный с могильником и ритуалами, производившимися на нём.

Для определения конструкции комплекса и возможных этапов его функционирования были выделены типы ям и иных объектов, располагавшихся на участке, с точки зрения процесса их сооружения и функционального назначения.

Столбовые ямы. На культовом участке выделяются два типа столбовых ям. Во-первых, это крупные ямы, диаметром до 60 см, расположенные отдельно или впущенные в более ранние ямы (я. 14, р.5; я. 5, р.6; я. 8, р.11; я. 18, р. 11; я. 7, р.10 - впущена), во-вторых, более мелкие ямы, диаметром не более 25-30 см, иногда располагавшиеся по нескольку в одной большей яме. Небольшие столбовые ямки прослежены и в целом ряде ям иного функционального назначения, описываемых ниже.

Ямы с обработанными культовыми камнями. Два из трёх камней, обнаруженных на культовом участке, имели конусовидную форму и были опущены на дно ям острым концом вверх. Рядом на дне ям фиксировались небольшие столбовые ямки. В одной из ям (я.1, р.9) у основания камня находилась линза органического тлена. Подобная линза отмечалась и в примыкающей к яме с камнем внутри (я.5, р.9) другой яме (я.4, р.9). Судя по стратиграфии, обе эти ямы функционировали одновременно и составляли единый комплекс, как и сдвоенная яма (я.5, р.11), в которой был найден ещё

один культовый камень - подработанный валун с выбитым на нём углублением, по форме напоминающим след ноги человека. Камень перекрывал нижние слои юго-восточной части ямы и был, вероятно всего, переотложен сюда из северо-западной её части. Косвенным подтверждением этому факту служит большое количество кусков прокалённой глины в верхней северо-западной части ямы, являющихся остатками разрушенного при переотложении глиняного «фундамента» камня. Такой же «фундамент» зафиксирован и у камня в яме 5 на раскопе 9. Ещё один камень со следами подтёски был найден в яме 2 на раскопе 5, но он был явно переотложен и определить его первоначальное место не представляется возможным.

«Жертвенные» ямы (название типа условно). По крайней мере восемь ям на культовом участке (я.9, р.5; я. 3, р.9; я. 8, р.9; я. 5, р.10; я. 7, р.10; я. 3, р.11; я.7, р.11; юго-восточная часть я. 5, р.11) функционировали своеобразно: после прокала дна ямы (в ряде случаев подмазанного глиной) в неё опускались остатки зольника с фрагментами керамики (частично со вторичным обжигом), мелкими кусками янтаря (я. 5, р.10), очень мелкими, вторично пережжёнными фрагментами кальцинированных костей (животных?) (я. 5, р.10; я. 3, р.11). Потом яма, судя по золовым напластованиям, некоторое время стояла открытой. Затем действие повторялось. В ямах (я. 5, р.10; я. 3, р.9), наиболее полно сохранивших остатки этого ритуала, подобное действие повторялось не менее трёх раз, после чего ямы были перекрыты камнями средних размеров, а верхняя их часть была заполнена слоями озоленной в разной степени предматериковой супеси. В яме 7 на раскопе 11 такой ритуал был совер-

шён минимум два раза. Эоловые прослойки, перекрывающие озоленные слои, были прослежены и в остальных ямах, отнесённых к типу «жертвенных», однако крайне неблагоприятные погодные условия лета 1998 г. и нарушение ям раскопа 10 более поздними погребениями и перекопами сделали выявление подобных этапов обряда в этих ямах очень затруднительным.

Ещё в целом ряде ям у дна прослеживалась тонкая золистая прослойка, перекрытая эоловыми отложениями, но заполнение их верхней части имело иной характер, не позволяющий однозначно отнести их к типу «жертвенных».

Кроме того, в состав культового комплекса входили заполненные одним-двумя слоями слабоозоленной предметной супеси ямы, в основном концентрировавшиеся в его восточной части и по его границам. Аморфное заполнение и практически полное отсутствие находок не позволяют определить их функциональную принадлежность. Пятна сильнопрокалённого грунта, зафиксированные в основном рядом с ямами в юго-восточной части культового участка, чёткой системы расположения не имеют.

Сходство состава заполнения ям, следы демонтажа отдельных столбов, прекрывание поздними ямами более ранних, расположение ям разных типов и других объектов позволяют наметить несколько этапов функционирования культового комплекса.

Этап 1. Первоначально культовый объект представлял собой подпрямоугольную в плане постройку, остатки которой в виде столбовых ям и дерновых стен на фундаменте из камней сохранились в раскопе 6 и в южных частях раскопов 5 и 9. Она была возведена в рамках южноскандинавских традиций по-

зднеримского времени и имеет аналогии в синхронных древностях юго-западного и западного побережья Балтики (Кулаков В.И., 1999, с. 64,65; *Mączyńska M.*, 1998, S. 299-304). Длинная ось сооружения была ориентирована почти точно по линии север – юг. Рядом с некоторыми из ям, уцелевших от него, отмечались небольшие по диаметру пятна прокалённого материка. Северная часть постройки, где, вероятно, располагался её культовый центр, была уничтожена при реконструкции комплекса. Определить использовался ли в качестве центрального объекта культовый камень не представляется возможным. Чисто гипотетически можно предположить, что им мог быть камень конической формы, перемещённый со своего первоначального места в яму 2 на раскопе 5. Утрата культового центра значительно обедняет информацию о ритуалах, производившихся на раннем этапе функционирования комплекса. Не сохранилась и восточная часть постройки, обрушившаяся в позднейший карьер.

Этап 2. На этом этапе комплекс полностью изменил свой вид: вместо здания начинает функционировать открытая культовая площадка, ориентированная по осям северо-запад – юго-восток и юго-запад – северо-восток. Юго-восточной её границей первоначально служил ряд мощных столбов, отмеченных ямами (я. 5, р.6; я. 8, р.11; я. 18, р.11). На северо-западе площадки от подобного ряда сохранилась только одна столбовая яма (я. 14, р.5), расположенная симметрично одному из столбов юго-восточного ряда; на возможном месте ещё одного столба сейчас находится глубокая современная яма. Необходимо отметить, что расстояние между столбами юго-восточного ряда составляло 5 м, а между двумя упо-

мянутыми рядами – 10 м, то есть было двукратным. В двух случаях рядом со столбовыми ямами фиксировались «жертвенные» ямы. Еще две столбовые ямы находятся практически у края современного карьера и существование каких-либо ям рядом с ними установить невозможно.

Центром культового объекта на этом этапе, вероятнее всего, была подтреугольная в плане площадка между тремя ямами с культовыми камнями (я. 1, р.9; я. 5, р. 9; я. 5, р.11), по границам которой фиксируется большинство «жертвенных» ям этого этапа. Ямы с камнями расположены по углам равнобедренного треугольника, длинная сторона которого ориентирована перпендикулярно оси ряда столбов. Расстояние между культовыми камнями (по коротким сторонам треугольника) точно такое же, как и между столбами одного ряда – около 5 м. Неоднократное применение при создании комплекса одного и того же линейного размера позволяет предположить, что мы имеем дело с определённой мерой длины, употребляемой кратно. В «Прусской Хронике» С. Грунау при описании святилища Ромове упоминается высота занавеси, окружавшей священный дуб (*Grunau S.*, 1876, S. 78). Она определяется как «7 локтей», то есть немногим менее 280 см, что приближается, учитывая точность измерения занавеси, к половинной длине меры, зафиксированной на могильнике Коврово (Dollkeim).

Рядом с ямами с культовыми камнями расположены «жертвенные» ямы (я. 3, р.9; я.3, р.11; северная часть я.7, р.11), причём с наибольшей примесью золы и угля в заполнении, многократно использовавшиеся (см. рис.4). Кроме того, на этом этапе появляются многочисленные ямы, протянувшиеся двумя цепочками

от центра площадки на северо-восток. Между цепочками ям оставался нетронутый «коридор» шириной около 1 м. По краям площадки на втором этапе существуют аморфные в плане и по заполнению ямы, в целом вписывающиеся в планиграфию площадки, однако определить, относятся ли они к этому или к последующему этапу, не представляется возможным.

Этап 3. На этом этапе открытая культовая площадка в целом сохраняет свою планиграфическую структуру и ориентировку. Продолжают функционировать два из трех культовых конусовидных камней – в ямах 1 и 5 на раскопе 9. Заметные изменения происходят только в юго-восточной части площадки. Прекращает своё существование комплекс третьего культового камня-следовика в яме 5 на раскопе 11 – он сброшен в близлежащую «жертвенную» яму. Прекращаются ритуалы ещё в двух «жертвенных» ямах (я. 3, р.11; я. 7, р.11); их перекрывают камнями и они начинают заполняться слоями иного рода. Юго-восточная линия столбов также претерпевает изменения: извлечены два южных столба (возможно, не одновременно), линия столбов продолжена на северо-восток и поставлен ещё один столб сходного диаметра (я. 7, р.10), впущенный, скорее всего, в край уже существовавшей ямы. Рядом с этим столбом, как и рядом с другими столбами обеих линий, функционирует «жертвенная» яма, но со слабой насыщенностью зольника. В цепочках ям, образующих «коридор», появляются новые (я. 2-4,6, р.10). На самом северо-востоке площадки, у границы раскопа 10, возникает новая «жертвенная» яма 5 многократного использования. Являлась ли она частью нового культового центра или относится к финалу суще-

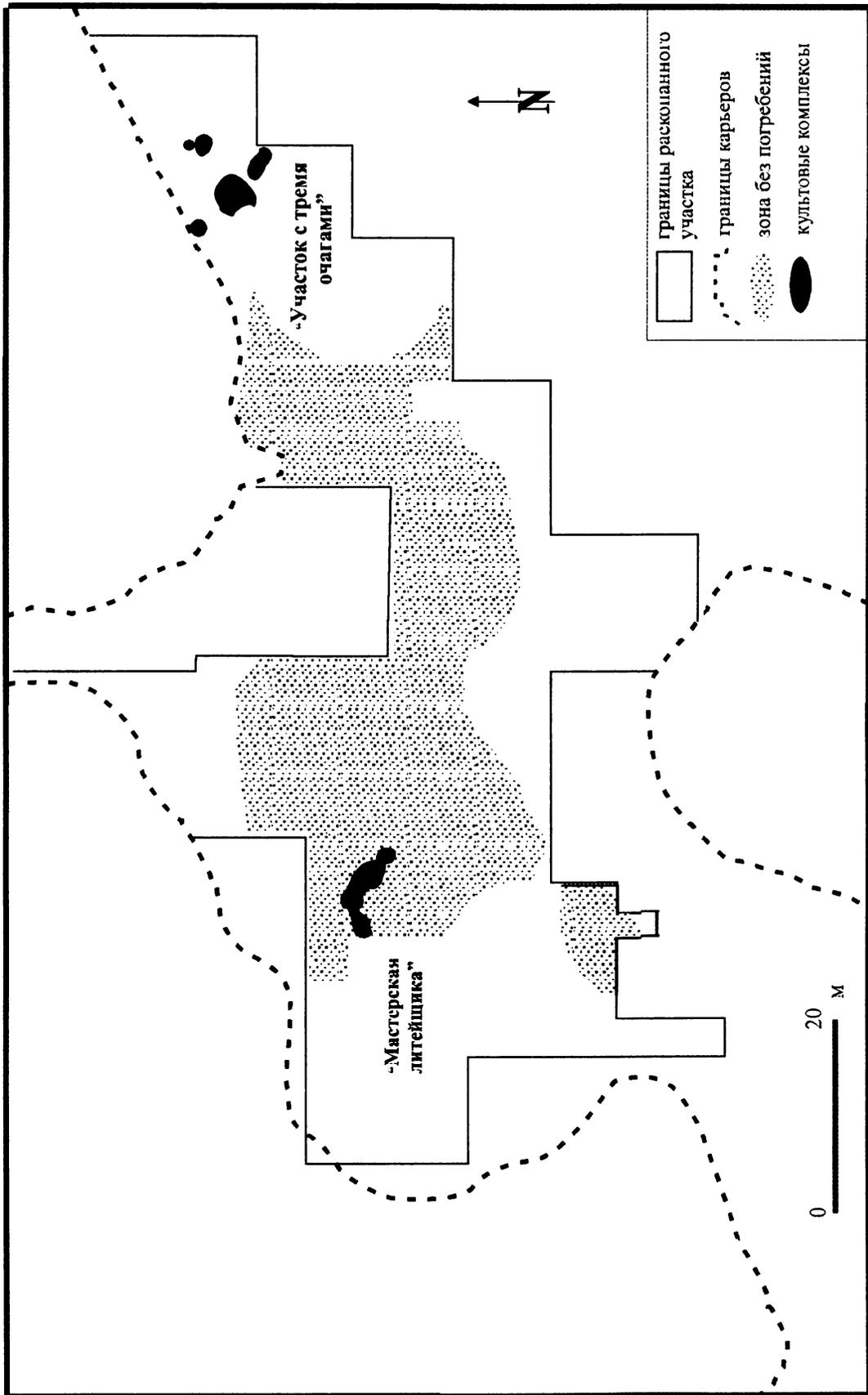


Рис. 5. Расположение культовых объектов на могильнике Доброе

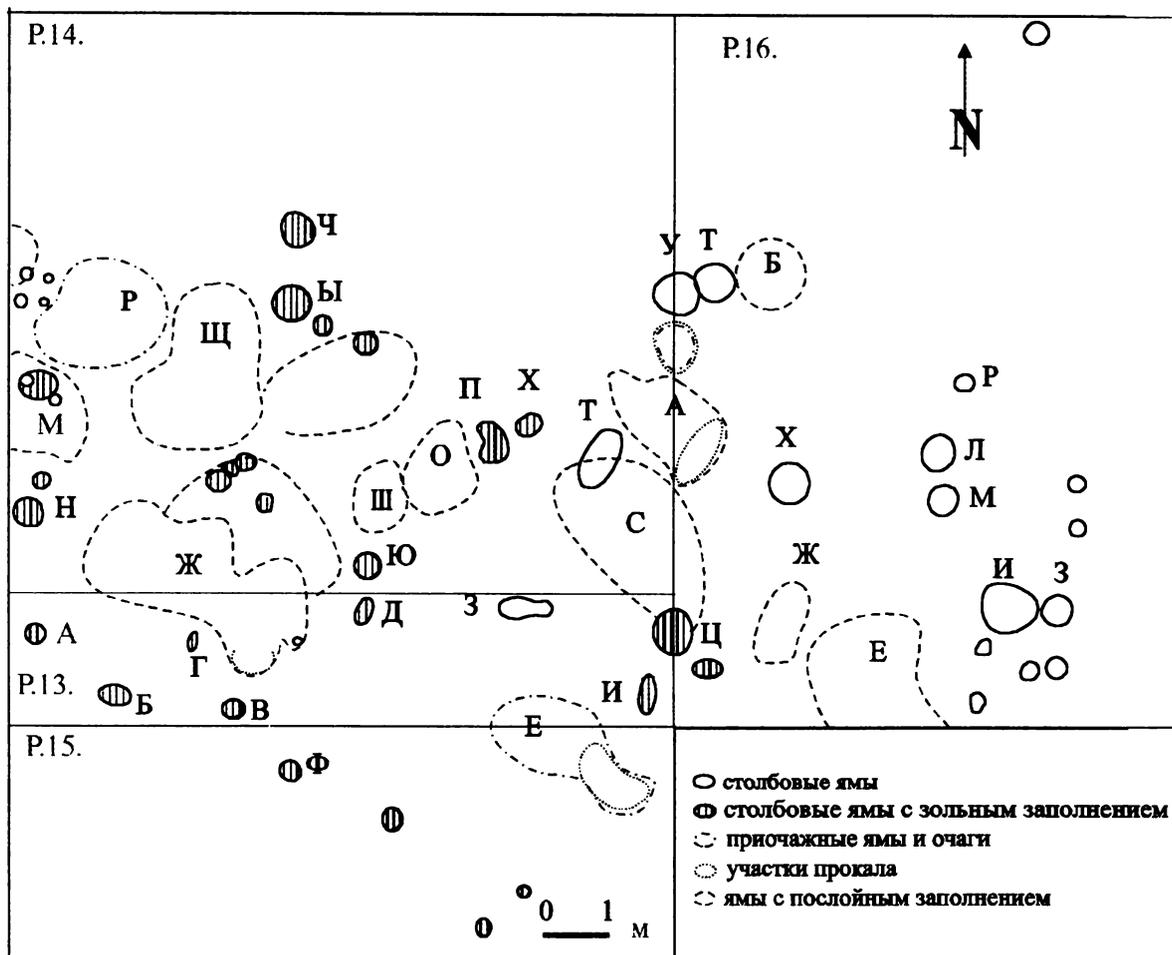


Рис. 6. Открытая культовая площадка Доброе. «Участок с тремя очагами»

ствования культового комплекса на данном участке сказать трудно.

Судя по датам погребений, перекрывших часть периферийных ям культового комплекса, он прекратил своё функционирование на этом участке могильника не позднее нач. VI в.

Следует подчеркнуть, что представленная реконструкция описанного культового комплекса носит предварительный характер. Многие частные детали пока не нашли своего объяснения или требуют уточнений. В достаточной мере условно деление времени функционирования комплекса на три этапа, поскольку изменения, отличающие комплексы второго и третьего этапов, могли про-

исходить не одновременно, а в течение достаточно длительного времени. Не ясным, во всяком случае, до более полного исследования территории могильника, остаётся и существование других, более поздних культовых мест на близких или отдалённых участках могильника.

Культовый участок на могильнике Доброе (Hünenberg) (рис. 5-7).

Широкомасштабные исследования грунтового могильника Доброе (Hünenberg – «Гора Великанов»), проводившиеся в течение ряда лет, позволили в определённой мере выявить планиграфическую структуру его в целом (рис.5).

Значительный участок территории в центре могильника оставался свободным от погребений. Зона, где были выявлены погребения, охватывала этот участок с северо-запада, запада, юга и востока; на севере территория памятника была уничтожена поздними земляными работами. На востоке и западе, по краям пустого участка, были выявлены два культовых объекта, условно названные «участок с тремя очагами» и «мастерская литейщика».

«Участок с тремя очагами». На территории раскопов 13-16 (рис.6) были зафиксированы остатки трёх очагов из глины. Остатки северо-западного очага – припечная яма Р (р.14)*, была заполнена супесью разной степени озоленности. В ней найдены обломки глиняного открытого очага, сброшенные в уже частично заполненную яму, а также зуб жеребенка и кальцинированная кость, фрагменты керамики, незначительное число обломков янтаря. В материке к северо-западу от ямы Р расчищены четыре ямки от кольев с гумусированным песком в заполнении. По керамике яма Р датируется началом нашей эры. В верхних слоях заполнения ямы Щ (р.14), соседствующей с ямой Р, обнаружен миниатюрный сосуд, рядом с ним - скопление янтаря.

Юго-восточный очаг находился в яме Е (рр. 13,15), заполненной переотложенным материковым песком с примесью золы. Яма неправильной в плане формы состояла из двух частей и была разделена почти по центру интенсивно прокалённой материковой перемычкой, на которой, видимо, располагался очаг. Остатками очага была заполнена вся юго-восточная часть ямы Е. В северо-западной её части найден миниатюрный сосуд с выпавшей из него янтарной крошкой. По обнаруженной в яме Е ке-

рамике она была также датирована началом нашей эры.

Северо-восточный очаг зафиксирован в яме А (рр.14,16), заполненной интенсивно-золистой супесью. В северо-западной части её дна прослежена ступенька, в юго-восточной – прокалённое корытообразное углубление с обломками обожжённой глины в заполнении. Находки в верхней части заполнения ямы А – куски глиняной обмазки, четыре обломка кальцинированных костей человека, фрагменты керамики – также позволяют отнести её к началу нашей эры. К северу от ямы А в материке выявлена ямка от кола.

Яма Ж (рр.13,14) со следами прокала на стенках располагалась на юго-западной границе комплекса, практически на равном расстоянии между ямами Р (р.14) и Е (рр.13,14), имела глубину до 80 см и была заполнена интенсивно-золистым предматериковым слоем, в западной части перекрытым несколькими скоплениями древесного угля. В южной части котлована ямы Ж фиксировалась локальная яма диаметром 57 см, глубиной от уровня материка 17 см, в своей нижней части заполненная переотложенным золистым предматериковым слоем, перекрытым скоплением кусков обожжённой глины, среди которых встречались обломки обмазки с одной из плоскостей, тщательно заглаженной. В южной части этой ямы отмечен слабый провал материкового дна. Кроме трёх сосудов и отдельных обломков керамики, двух гранитных отбойников, кусков необработанного обожжённого янтаря, в котловане обнаружено значительное количество фрагментов керамики позднелужицкого и вельбарского облика. Наибольшее количество находок встречено в южной части котлована ямы Ж, в слое древесного угля. В северо-восточ-

ной части котлована прослежена ступенька, прорезанная более поздними погребениями могильника (101 и 82); у северного угла ступеньки выявлены три столбовые ямы, заполненные интенсивно-золистой супесью. Находки в этой части котлована: обломок каменного точила и фрагменты керамики. К северу от котлована найдено 111 кусков обожжённого янтаря поперечником до 5 см. По керамике яма Ж датируется III-V вв.

На участке между тремя упомянутыми выше очагами (я.Р, р.14; я.Е, р.13,15; я.А, рр.14,16) были зафиксированы многочисленные ямки от кольев, образующие контуры подпрямоугольной в плане конструкции, вытянутой длинной осью по линии северо-запад – юго-восток. В её северо-западной части был прослежен двойной ряд столбовых ям (я.Н, р.14; столбовые ямки в я.Ж, р.14; я.Ю, р.14; я.Д, р.13; я.З,И,Ц, р.13), в юго-восточной части – одинарный ряд (я.Г, р.13; я.В, р.13; я.Ф, р.15). Очаги с причажными ямами Р (р.14) и Е (рр.13,15) находились точно по центру торцевых сторон этой конструкции, яма Ж (рр.13,14) – у её длинной юго-западной стены (примыкала к ней). Наличие ряда столбовых ям по центру конструкции позволяет предположить, что она была разделена на два отсека. В одной из столбовых ям найден фрагмент керамики III в. н.э. Внутри и у внешних фасов этой конструкции среди находок были куски бронзолитейного шлака и обломок каменной формы для литья некоего стержня.

Таким образом, на разных участках конструкции в древности функционировали три очага, причём два из них, действовавших одновременно, располагались симметрично относительно её поперечной оси. Напомним, что в причажных ямах, связанных с этими оча-

гами, было найдено по одному миниатюрному сосуду, в которых производились определённые операции с янтарём.

При реконструкции этого объекта необходимо обратить внимание на то, что очаги и причажные ямы здесь находятся между столбовыми ямами, то есть демонстрируют отсутствие сплошных стен данной конструкции. Расстояния между её угловыми столбами составляют 5 и 10 м, что находит полную аналогию в расположении двух рядов столбовых ям на открытой культовой площадке могильника Коврово (Dollkeim). Третий, северо-восточный очаг также расположен между двумя рядами ям, прослеживающихся однако значительно менее ясно. Предположительно этот комплекс (очаг и столбовые ямы) является остатками ещё одной схожей конструкции с отсутствующей юго-восточной частью.

Находки камней-тёрочников и присутствие очагов из прокалённой глины сближают описываемые комплексы с открытой культовой площадкой в Коврово (Dollkeim). Наличие остатков бронзолитейного производства (или его имитации) в культовом комплексе выделяет его из ряда остальных примогильных комплексов.

Культовая конструкция «мастерская литейщика» выявлена на раскопах 7 и 8 (рис.7) на юго-западной границе внутреннего сакрального участка, свободного от погребений. Её центральная часть представляет собой яму-котлован неправильной в плане формы, выбранный в материке на глубину в среднем 20 см. В его юго-восточной части оборудована грунтовая ступенька. В северо-западной и юго-восточной частях котлована устроены очаги 1 и 2, причём сохранность углей в первом значительно лучше, чем во втором. Каждому очагу со-

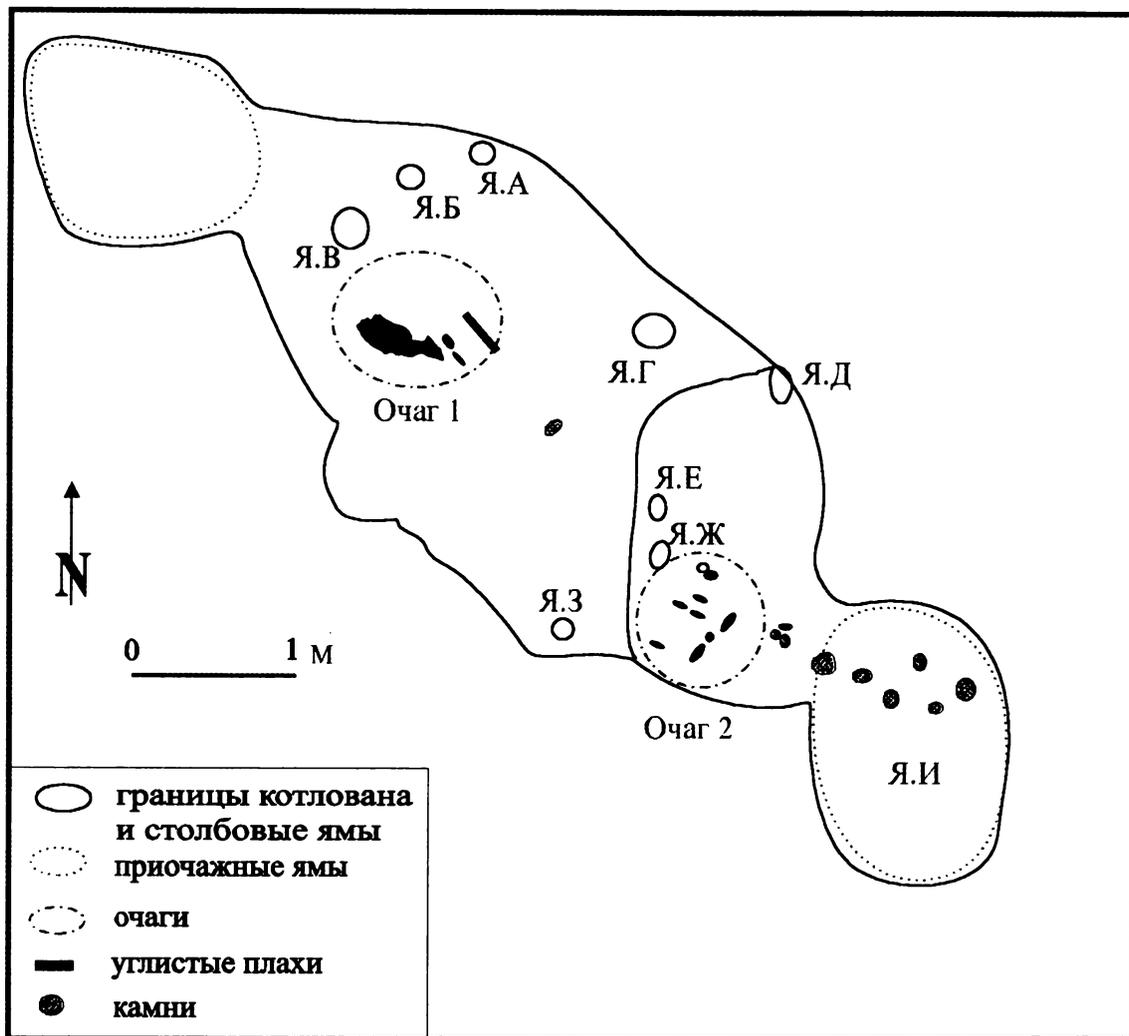


Рис. 7. Открытая культовая площадка Доброе
«Мастерская литейщика»

ответствуют приочажные ямы (К и И). Среди углей в каждом очаге обнаружены капли бронзы, куски бронзолитейного шлака, куски янтаря и обломки глиняной обмазки со следами прутьев. Размеры обоих очагов около 60х60 см, угли в них лежали таким образом, что можно предположить складывание дров в очагах параллельно длинным стенам котлована. Дрова лежали в три-четыре слоя, диаметр плах и толстых веток колебался от 5 до 7 см. К северу от очага 2 зафиксированы две ямки от кольев (Е и Ж) глубиной до 15 см, заполненные остатками костра, к северу от очага 1 – ана-

логичные по назначению ямки Б и В, заполненные крупнозернистым калёным песком. По северо-восточному борту котлована прослежены три столбовые ямы (А,Г,Д), по юго-западному борту – одна яма (З) и небольшой полукруглый выступ в борту котлована. У очага 2 обнаружены глиняный оттиск матрицы для нанесения орнамента с изображением пятиконечной звезды (мотив известен в англо-саксонских древностях V - VI вв.), усечённо-коническое навершие бронзовой булавки (анalogии имеются в древностях Западной Англии IV - V вв.), бронзовая «пуговица» эпохи ранней

бронзы, обломок янтарной трапециевидной подвески.

С внешних сторон к очагам 1 и 2 примыкали приочажные ямы (И,К) овальной в плане формы. Яма у очага 1 имела размеры 120х120 см и была углублена в материк на 30 см. У её дна располагались остатки костра, перекрытые прослойками супеси с различным содержанием золы, найдены куски оплавленной бронзы и фрагменты керамики позднелучицкого облика. Яма у очага 2 имела размеры 160х100 см, глубина её в пределах материка 80 см. Придонная часть этой ямы в два приёма была заполнена остатками костра, разделёнными тонкой линзой золы. Выше, среди прослоек с различной степенью золистых включений, также встречались угли, правда, реже, чем в придонной части ямы. Здесь обнаружена основная часть керамических находок. В целом, заполнение ямы во многом напоминает заполнение «жертвенных» ям на открытой культовой площадке Коврово (Dollkeim). В заполнении котлована и в приочажных ямах, кроме перечисленных находок, обнаружены многочисленные фрагменты керамики (преимущественно столовых и тарных сосудов позднелучицкого облика), куски калёного янтаря.

К востоку от котлована расчищены четыре ямки от кольев глубиной 10 – 40 см, заполненные супесью с частицами органики. Вблизи найдены гранитное точило неправильной формы, куски глиняной обмазки и мелкие обломки керамики. Находки к востоку от северной части котлована на уровне материка располагались своеобразными «полосами». Эти «дорожки» фиксируют основное направление подхода к объекту в древности.

К юго-западу от северной части котлована выявлена канавообразная яма, расположенная практически перпендикулярно длинной его оси. Максимальная глубина ямы – 40 см, заполнение – золистый предматериковый песок. По всему дну ямы зафиксированы положенные поперёк её длинной оси блоки слабообожжённой глины. Расстояние между блоками составляло от 15 до 20 см.

Итак, комплекс представлял собой частично углублённое в грунт сооружение, перекрытое навесом (?). В нём сначала работал очаг 2, впоследствии сменённый очагом 1. Согласно консультации, любезно предоставленной д.и.н. Е.Н. Черных, ознакомившимся с материалами раскопок, можно считать, что на данных очагах производились простейшие операции, связанные с бронзолитейным производством – возможно, литьё небольших изделий и их пайка. Расположение данного объекта в центре могильника предполагает его культовое назначение. Хронологическое различие между керамическим материалом и индивидуальными находками, обнаруженными в данном комплексе, может предположительно объясняться воспроизведением заведомо архаических форм при изготовлении керамики для культовых действий. Такой феномен известен на могильниках Самбии (Арх.ИА РАН. Р-1: № 18266, л.14,18,47). Другой вариант объяснения различной хронологии находок из «мастерской литейщика» - функционирование этого комплекса на протяжении нескольких временных периодов, разделённых неким хиатусом. Правда, первый вариант решения этой проблемы представляется более логичным и приемлемым. В любом случае, завершение деятельности «мастерской

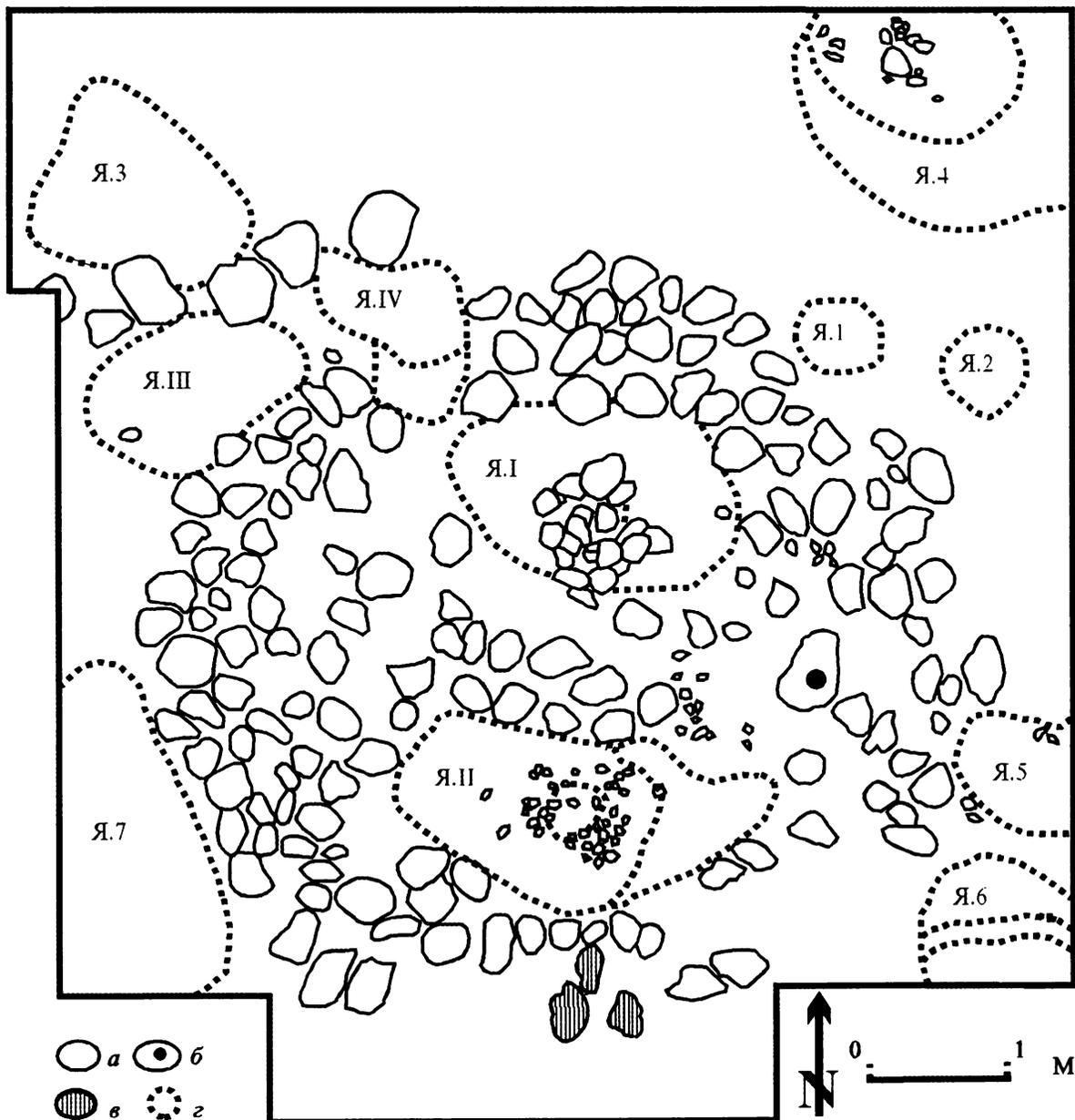


Рис. 8. Открытая культовая площадка Моховое:
 а - камни; б - камень со знаком; в - камни жертвенника; г - ямы

литейщика» синхронно или даже позднее времени прекращения действия сходного по функциям «производственного» комплекса в пределах раскопов 13-16. Аналогов этим конструкциям в культовых древностях Балтии не обнаружено, но они присутствуют на поселениях кульново-административного характера на севере Европы в эпоху Великого переселения народов (Holmquist W., 1983, S.93,96,113).

Проблема синхронности или разновременности двух культовых комплексов на могильнике Коврово (Dollkeim) – «участка с тремя очагами» и «мастерской литейщика» – пока не нашла своего решения. Разделённые расстоянием почти в 60 м, эти комплексы ориентированы своими длинными осями практически одинаково. Оба явственно связаны с бронзолитейным производством или несут налет «металлургической» магии. Если исключить углубленность «мастерской литейщика», оба комплекса состоят из столбовой конструкции и расположенных по её торцевым сторонам очагов с причажными ямами. Отдельные детали каждого из комплексов имеют аналогии в комплексах открытой культовой площадки Коврово, возможно, объясняемые относительной синхронностью этих культовых участков.

Открытая культовая площадка Моховое расположена на территории курганного могильника Моховое (Kaup bei Wiskiauten), ранее не публиковалась, по окружающим курганам датируется X в. (рис.8).

Объект представляет собой кольцо из плотно лежащих в два-три ряда камней с перемычкой из двух рядов камней, вытянутой по линии северо-запад – юго-восток. Пять крупных камней располагались в линию на расстоянии 0,7 м от внешнего северо-западного края кольца.

Почти все образующие объект камни – лежащие плашмя крупные валуны – имеют следы подтёски. С внутренней стороны восточной части обкладки кольца, в точке пересечения его с перемычкой, находился крупный валун. На плоской подработанной верхней поверхности валуна размерами 60х40 см был прорезан знак в виде слегка закруглённой линии с небольшими подтреугольными утолщениями на обоих концах. Три камня на юге кольца представляли собой своеобразный «жертвенник» – они имели вытянутые очертания, несли следы обработки, образуя в плане треугольник; северный камень лежал остриём вверх, остальные –полированными сторонами вверх. Камни комплекса подстилал слой серого суглинка, перекрывавший 11 ям, заполненных в основном рыхлым переложённым грунтом. У дна одной из них (я. II), находившейся внутри конструкции, в её южной части, слой суглинка перекрывался кольцевидной кладкой из небольших камней, видимо, фиксировавших нижнюю часть столба. В почти симметрично расположенной ей яме (я. I) в северной части конструкции, также внутри кольца, прослежена каменная выкладка, в центре имеющая круглое отверстие, возможно, для столба. «Жертвенник» и крепления для столбов находились на одной линии и составляли вторую ось всей конструкции по линии север – юг. В ямах, располагавшихся непосредственно под каменным кольцом и примыкавших к нему с внешней стороны, были найдены только железный кованный гвоздь и несколько костей животных. Других находок на всей культовой площадке не обнаружено. По стратиграфическим данным, ямы были выкопаны несколько ранее времени сооружения каменного кольца и имели иные оси ориентировки, однако исключить возмож-

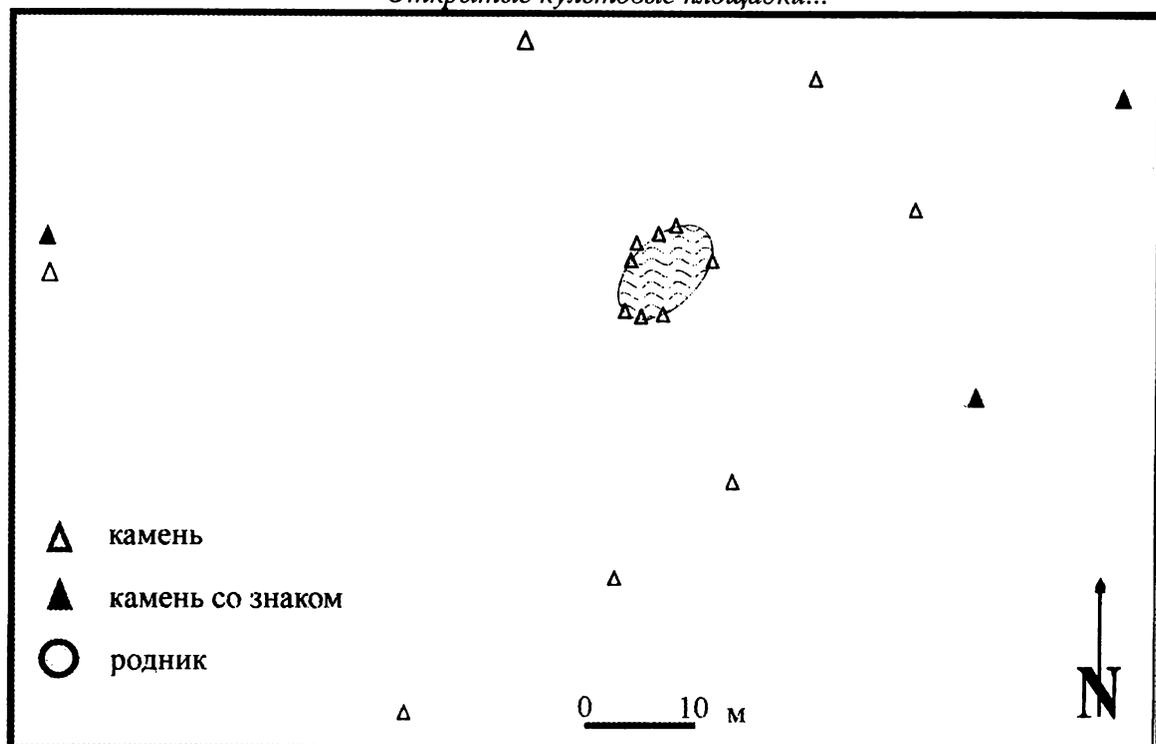


Рис. 9. Открытая культовая площадка в урочище Дубки

ность одновременного функционирования всех упомянутых объектов нельзя, хотя бы потому, что один из них – «жертвенник» – соотносится и с ямами, и с каменным кольцом. Вместе с тем, необходимо отметить, что оси объекта не перпендикулярны, а составные части комплекса, связанные с этими осями, совершенно различны по своей структуре. В целом, ориентировка по линии северо-запад – юго-восток объекта в Моховом совпадает с ориентировкой длинных осей открытых культовых площадок Клинцовка 1 и Клинцовка 3. Наличие небольшого разрыва в каменном кольце в северо-западной его части, камня со знаком в восточной части и «жертвенника» в южной увеличивает планиграфическое сходство с комплексом второго этапа существования святилища Клинцовка 3.

Точные аналогии объекту на Моховом на территории Юго-Восточной При-

балтики отсутствуют. Кольцевые конструкции из камней с перемычкой известны в курганных могильниках Моховое (Kaup bei Wiskiauten) (Арх. ИА РАН. Р-1: № 7777, л.12,13) и Кунтерштраух (Heydeck J., 1909, р. 207-216), грунтовом могильнике Ирзекапинис (Yrzekapinis) (Арх.ИА РАН. Р-1: № 6937, л.19, 150), однако, там они были связаны с погребениями, которые не имели столбовых конструкций и «жертвенников».

Открытая культовая площадка Моховое явно выделяется среди остальных ориентировкой и отсутствием остатков огненных ритуалов. Расположение её среди курганного могильника, судя по инвентарю и деталям обряда, связанного с выходцами из Северной Европы, заставляет искать причину этих различий в иноэтничности населения, производившего на ней ритуальные действия (Кулаков В.И., 1994, с.152).

Открытая культовая площадка Дубки (рис.9) расположена в юго-восточной части лесного урочища Дубки (участка одного из немногих в Зеленоградском р-не Калининградской обл. средневековых реликтовых лесов), на первой надпойменной террасе левого берега р. Медвежьей, полностью не опубликована, упоминается в ряде работ (*Кулаков В.И.*, 1988, с. 114; *Смирнова М.Е.*, 1989, с. 124; *Kulakovas V., Šimenas V.*, 1990, р. 36, раv. 1,4). Предварительная датировка памятника – X в.

Культовый комплекс представляет собой ровную площадку овальной в плане формы размерами 94х76 м, вытянутую по линии северо-восток – юго-запад и окружённую редко поставленными 10 валунами высотой до 1,4 м (часть камней со следами обработки, ранее ограждавших комплекс, была снесена в послевоенное время к обрезу р. Медвежьей для укрепления её русла и берегов). В центре площадки на современной дневной поверхности находится овальное в плане углубление размерами 11х7х1,3 м, выложенное изнутри камнями и ориентированное по длинной оси площадки. На дне углубления пробивается родник.

В составе каменного ограждения открытой культовой площадки были зафиксированы три камня со знаками. Один из них – вертикально поставленный камень, обработанный в виде параллелепипеда и выдвинутый вперед (наружу) за линию камней ограждения. Размеры камня - 0,6х0,4 м, высота - 0,8 м, он был углублён в землю на 0,3 м. На его северной, наиболее тщательно обработанной плоскости, друг над другом слабо читаются два одинаковых углублённых в поверхность камня знака – «трилистник» или «трехлопастный крест». Лопастии крестов заглублены; знаки выполнены инструментом типа зубила.

Второй камень - крупный валун из тёмного гранита с обработанной лицевой стороной, обращённой кверху, имел чётко читавшееся изображение трезубца, в целом схожее с изображением на камне из погребения 147 могильника Ирзеканинис. Он входил в «ограду» комплекса, ограничивая его с востока – юго-востока. В юго-западной части «ограды» комплекса был выявлен ещё один камень, на который, скорее всего, также были нанесены изображения, однако его верхняя поверхность сильно выщерблена (повреждена нарочито?), знаки очень нечётки: возможно, «трилистник» и «косой крест».

Почти полная аналогия комплексу в урочище Дубки, но с иным объектом поклонения, – открытая культовая площадка в Длуги Конг (воев. Сувалки, Польша /бывш. Klarheim, Kr. Johanisburg, Ostpreussen/) (*Смирнова М.Е.*, 1989, с.126,127).

* * *

Итак, на северном побережье Самбии к настоящему времени изучены семь (или шесть, если считать площадку Доброе одним комплексом) открытых культовых площадок, относящихся к I тыс. н.э. Археологические данные, полученные в результате раскопок, позволяют наметить некоторые общие черты и особенности, характерные для этих памятников. Это, прежде всего, их расположение – все они находились рядом с грунтовыми или курганными могильниками либо внутри них и, видимо, так или иначе были связаны с действиями, производимыми на могильниках. Площадка в урочище Дубки, имеющая практически полную аналогию в Сувалкии, расположена на некотором расстоянии от ближайшего могильника Кунтерштраух, и именно она (если отчасти не учитывать

иноэтничным, видимо, объект в Моховом) демонстрирует наименьшее количество общих черт с остальными. Предположительно, обе эти площадки имели вполне самостоятельное значение, являя нам особенности второго варианта данного типа культовых памятников.

Остальные примогильные площадки имеют много общего.

1. Центральные части площадок, их геометрические центры, остаются пустыми.

2. Культовые центры (два или более) расположены по границам этого пустого центрального пространства и представляют собой комплексы, включающие подработанные камни, следы столбов, ритуальные очаги, реже – кострища, и в ряде случаев «жертвенные» ямы (на разных памятниках в разном наборе). Находок на территории таких комплексов мало, либо совсем нет. В основном, это керамика и янтарь, в ряде случаев – сожжённые кости, в двух случаях – камни-тёрочки. Специфическими являются комплексы на могильнике Доброе с их металлургической «окраской».

3. В ритуальные очагах и ямах с «жертвами через огонь» во многих случаях фиксируется использование глины.

4. Большинство примогильных площадок имеют две выделенные оси: северо-запад – юго-восток и юго-запад – северо-восток. Только ранний этап культовой площадки на могильнике Коврово и каменное сооружение в Моховом (на Каупе), аналогичные древностям Северной Европы, демонстрируют ориентировку север – юг. Причём, насколько это можно проследить, «вход» в культовый объект располагается с его северо-западной стороны.

5. Интересна взаимосвязь между включённостью площадки в структуры могильника и наличием ограждения в культовом комплексе. Наиболее четко в

ритуальном смысле (камнями, с нанесёнными на них знаками) обозначены границы площадки в урочище Дубки, как раз менее всего связанной с могильником. В меньшей степени (наличием нечастого ряда столбовых ям) обозначена граница площадки Клинцовка 3, примыкающей к могильнику, но не окруженной им. Практически полностью отсутствует ограждение у площадок Клинцовка 1, Доброе и Коврово, находящихся в центре могильников. Эту обратную связь можно объяснить тем, что сам могильник как культовый объект имел в древности визуальную границу, отделяющую сакральное пространство от профанного, и для находящейся внутри него площадки в дополнительной границе не было необходимости. Для площадок же, граничащих с профанным пространством, обозначение такой границы было обязательным.

6. Судя по площадкам, расположенным внутри могильника, раскопанного достаточно большой площадью (Коврово, Клинцовка 1, Доброе), элементы культовых центров на площадках исполняли роль пространственных ориентиров для окружающих участков могильника: ряды ям от тонких столбиков, продолжающих определенные оси площадок, фиксируются и за их пределами, на участках с погребениями. Интересно и практически полное совпадение мер длины, зафиксированное на площадках Коврово и Доброе. На кратных 2,5 м расстояниях расположены и некоторые элементы на площадках Клинцовка 1 и Клинцовка 3, однако, выявление и определение мер длины, применяемых на сакральных территориях в этом регионе, тема отдельной статьи.

7. На ранних площадках (Доллькайм, Доброе), наряду с овально-округлыми территориями проступает и пря-

моугольная составляющая контуров сакральных участков, что и отличает их от культовых объектов на славянских территориях.

8. Наиболее интересным, но и требующим дальнейших исследований аспектом является временная изменчивость конкретных площадок, их реконструкции, процессы планиграфических изменений и т.п.

Все вышеперечисленные особенности открытых культовых площадок позволяют несколько более определённо говорить о характере ритуалов, производившихся на них. Прежде всего, эти ритуалы, несомненно, связаны с кругом поминальной и погребальной обрядности. На это однозначно указывают не только территориальная близость с могильниками, но и культовая тождественность пространства площадок и могильников – отсутствие между ними границ, наличие общих структур.

Существование разнотипных культовых объектов в составе открытых культовых площадок (очагов, культовых камней, рядов столбовых ям и т.п.) даёт представление о сложности и разнообразии ритуалов, проводившихся на подобных культовых территориях, а «стандартность набора» таких объектов – о схожей, если не единой, форме этих ритуалов на разных площадках. Такое единство сложной системы ритуалов могло поддерживаться в течение длительного времени только при существовании в данном обществе специальной группы населения – жрецов.

Отсутствие объектов в геометрическом центре сакрального пространства площадок даёт возможность предположить временный (сменяющийся) характер таких объектов – центров ритуалов. Их роль могли играть покойник (его

душа) и жрец, помогавший первому при переходе в «другой мир».

Кроме того, необходимо отметить некую жертвенно-очистительную направленность ритуалов в этих местах, связанную с преобладанием археологических остатков «огненных» ритуалов и малочисленностью находок на открытых культовых площадках.

Наличие рядов столбовых ям, связывающих пространство площадок и территорию собственно могильников, и камней-гномонов даёт представление о другой функции культовых площадок: они являлись структурными ориентирами в организации пространства могильника, в ориентировке погребений по сторонам света и, возможно, в определении времени проведения церемонии. Это требовало постоянного поддержания площадок в «рабочем состоянии», о чём, может быть, свидетельствуют следы перестроек.

9. Второй вариант площадок (Дубки) отличается более «классической» планиграфией – остатки материального объекта поклонения расположены в геометрическом центре, граница сакральной территории ясно показана, сама сакральная территория по форме приближается к овалу. Здесь наблюдается значительное сходство с аналогичными объектами славянских и балтских территорий, но пока нет возможности определить их характерные черты и особенности.

В целом, открытые культовые площадки северного побережья Самбии по отдельным элементам находят аналогии в синхронных литовских, латышских и славянских древностях, однако данный тип культовых памятников пока не достаточно изучен на всех этих территориях.

Литература

Даугудис В., 1988. О языческих святилищах в Литве // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков.

Кулаков В.И., 1980. Ритуальный комплекс в могильнике у Клиновки // КСИА. Вып 160.

Кулаков В.И., 1981. Исследования в Калининградской области // Археологические открытия 1980 г. М.

Кулаков В.И., 1988. Птица-хищник и птица-жертва в символах и эмблемах IX-XI вв. // СА. № 3.

Кулаков В.И., 1990. Древности пруссов VI-XIII вв. // САИ. Вып. Г1-9. М.

Кулаков В.И., 1993. Северная Самбия: апрель 997 года // КСИА. Вып. 210.

Кулаков В.И., 1994. Пруссы (V-XIII вв.). М.

Кулаков В.И., 1999. Древности Янтарного берега // Наука в России. № 2.

Русанова И.П., Тимощук Б.А., 1993. Языческие святилища древних славян. М.

Смирнова М.Е., 1989. Структура святилищ раннесредневековых балтов // *Vakarų baltų istorija ir archeologija*. Klaipėda.

Daugudis V., 1992. Pagoniskuju sventyklu Lietuvoje klausimu // *Ikirikscijniskosios Lietuvos kultura*. Vilnius.

Gusakov M.G., Kulakov W.I., 1991. Heiligtümer im südlichen Ostseegebiet aus dem Jt.u.Z. // *Jahresschrift des Mitteldeutsche Vorgeschichte*. Bd.74.

Grünau S., 1876. Preussische Chronic. Bd.1. Leipzig.

Heydeck J., 1909. Gräberfeld Kunterstrauch // *Prussia*. Bd.22.

Holmquist W., 1983. Eisenshmiede und Bronzeguss auf Helgö // *Das Handwerk in Vor- und Frühgeschichtlicher Zeit T.II/ Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen*. Phil.-Hist. Kl. Folge 123. Göttingen.

Jankuhn H., 1970. Vorgeschichtliche Heiligtümer und Opferplätze in Mittel- und Nordeuropa // *Abhandlungen der Academie der Wissenschaften in Göttingen*. Phil.-Hist. Kl.3. Folge 74. Göttingen.

Kulakovas V., Šimenas V., 1990. Šventasis prūsu ir «Prūsos» klubo ženklas // *Ramuva*. Vilnius.

Maćczyńska M., 1998. Ein spätkaiserzeitliches «Totenhaus» aus Ostpolen und sein Beziehungen zu Skandinavien // *Studien zur Archäologie des Ostseeraumes. Von der Eisenzeit zum Mittelalter*. Neumünster.

Mannhardt W., 1936. Letto-Preussische Götterlehre. Riga

Ślupecki L.P., 1994. Slavonic Pagan Sanctuaries. Warsawa.

Архивные источники

Кулаков В.И. Отчёт о работе Балтийского отряда в 1978 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 6937.

Кулаков В.И. Отчёт о работе Балтийской экспедиции в 1980 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 7777.

Смирнова М.Е. Отчёт о раскопках грунтового могильника Поваровка в Зеленоградском р-не Калининградской обл. Западнобалтийской экспедицией ИА РАН в 1992 г. // Арх. ИА РАН. P-1: № 18266.

Бани Золотой Орды

Среди нежилых построек в городах Золотой Орды довольно значительный процент составляли бани. В настоящее время исследовано 25 бань, их которых 14 - общественные, а остальные частные. Такое широкое распространение банных заведений в Золотой Орде является ещё одним подтверждением того, что золотоордынские города строились по восточным образцам. С распространением мусульманства, обряды которого предписывали обязательные ритуальные омовения, общественные бани, называемые по-арабски «хаммам», стали непременным атрибутом любого восточного города. «Бани также необходимы мусульманину, как и мечети; в городе более 300 общественных бань, не считая частных», - писал о Константинополе в нач. XX в. Джелал Эссад (*Эссад Дж.*, 1919, с. 267). Ещё более впечатляющие данные о Багдаде приводит А.Мец. Он пишет, что в IX в. там было 5 тысяч бань только на восточной стороне, в X в. - 10 тысяч бань, а в XII в. - 2 тысячи (*Мец А.*, 1973, с. 311). И, хотя эти цифры завышены, возможно, в сотни раз, они всё же свидетельствуют о значительном распространении банных заведений. Такая популярность общественных бань объясняется не только их важным гигиеническим значением в условиях жаркого климата и требованиями религии, но и тем, что в средние века они являлись своеобразными клубами, где посетители проводили довольно много времени. «Баня служит не только для омовения, но и для укрепления сил, поднятия упавшего настроения, для отдыха, для встречи и разговора о купле-продаже, о торговой

делке, и для показа мастерства в шахматах или нардах. Трудно найти литературное произведение, написанное на любом из восточных языков, будь то сказка, повесть, поэма или роман, в котором баня не была бы упомянута хоть раз», - писал академик И.А.Орбели (*Орбели И.А.*, 1939, с. 159). Непременно упоминаются бани и в описаниях путешественников, так как их количество и качество во многом определяет лицо города. Например, ибн Асакир очень подробно перечисляет все бани Дамаска XII в. с указанием их названия и местоположения (*Большаков О.Г.*, 1984, с. 113). На основании данных о количестве бань были даже сделаны попытки вычисления численности населения средневековых восточных городов (*Большаков О.Г.*, 1984, с. 109-111).

Существенную роль играли бани на Востоке и в жизни женщин, для которых посещение этого заведения являлось одним из немногих развлечений. Однако не во всех восточных странах женщины имели свободный доступ в бани. Например, в Арабском халифате считалось, что «муж не должен давать своей жене денег на баню, ибо тем самым способствует поступку, достойному порицания» (*Мец А.*, 1973, с. 311). В Средней Азии посещение бани разрешалось только больным и беременным женщинам. Зато в Турции, Армении, Азербайджане женщины проводили в бане целые дни, занимаясь косметикой, угощая друг друга сладостями и распевая песни.

В средние века бани выполняли функции лечебных учреждений. В «Каноне врачебной науки» ибн Сины целый раз-

дел посвящён целебным свойствам бани, и говорится о том, какие бани являются наиболее полезными для здоровья (*Ибн Сина*, 1954, с. 196). Для лечения широкого круга болезней в банях применяли отвары и настои трав (лавр, шпорник), а также растворы минеральных веществ (золы, купороса, серы) (*Ибн Сина*, 1954, с. 196).

Восточные бани часто сравнивают с античными термами. Причиной тому является одинаковое устройство системы отопления, при которой горячий воздух, идущий из топки бани, обогревает всю поверхность пола. Для этого плиты пола кладут на специальные столбики или устои, пространство между которыми заполняется дымом; последний затем удаляется по вертикальным дымоходам, проложенным в толще стен. Такая система «гипокаустов» была изобретена в Древнем Риме Сергием Оратой. Она описывается Витрувием (*Витрувий*, 1936, с. 144-147) и Палладием (*Архитектура античного мира*, 1940, с. 213, 214). Оба автора большое внимание уделяют устройству системы подпольного отопления, для сооружения которой необходим точный инженерный расчёт. Площадку под строительство бани тщательно выравнивали таким образом, чтобы она имела небольшой уклон в сторону топки, что должно было способствовать лучшему распространению горячего воздуха в подпольном пространстве. Затем поверхность земли мостили черепицей и на эту вымостку ставили столбики из кирпичей. Высота столбиков должна была составлять 75 см, а расстояние между ними - 45 см, чтобы его можно было перекрыть черепицей. На это перекрытие клался ещё слой черепицы и уже затем - мраморные полы. Важно было также оптимально рассчитать объём топки и ширину канала, ведущего в подполь-

ное пространство, чтобы нагрев полов осуществлялся до требуемой температуры. В римских термах, как впоследствии и в восточных хаммам, цистерны с водой располагались над топкой, что позволяло одновременно нагревать воду и отапливать помещение. Оптимальной формой для отапливаемых помещений римские архитекторы считали прямоугольную (ширина составляет треть длины), так как в таких комнатах лучше сохраняется жара.

Бани с подпольным отоплением не только получили распространение по всей огромной территории Римской империи, но и стали неотделимы от римского образа жизни. Термы императорского Рима представляли собой сложные архитектурные комплексы, включавшие множество различных учреждений, отвечавших самым разнообразным вкусам посетителей. Так, например, в знаменитых термах Каракаллы было более 60 видов помещений разного назначения (*Камерон Ч.*, 1939, с.96, рис. 8). Собственно все общественные термы можно разделить на три части. Это непосредственно банные помещения, комплекс помещений, связанных с гимнастическими упражнениями, таких, как палестры, стадионы, залы для игр, вплоть до «портиков, где учителя гимнастики гуляли, не страдая от шума палестр» (*Камерон Ч.*, 1939, с.96, рис. 8), и учреждения, связанные с духовной культурой - академии, библиотеки, залы для диспутов учёных. Банное отделение состояло из последовательно соединённых помещений с постепенно нарастающей температурой. Сюда входили раздевальня (apoditerium), холодное помещение с большим бассейном для плавания (frigidarium), тёплая комната (terpidarium), горячее помещение с ваннами (caldarium) и сухая парильня (laconicum)

(Всеобщая история архитектуры, 1975, т.2, с. 449). Баню обычно посещали после интенсивных физических упражнений в палестре или специальном помещении при бане (spaesterium). Перед гимнастикой тело обильно смазывали дешёвым маслом. Потом в терпидарии его соскребали с кожи, смывали грязь и остатки масла в кальдарии и шли в горячую потовую баню (лаконику). После парилки посетители охлаждались в прохладной воде бассейна и натирали тело дорожными маслами и благовониями.

Византийские императоры, стремившиеся перенять и развить всю роскошь Рима, продолжали строительство общественных бань. Византийские термы, как места отдыха и приятного времяпрепровождения, упоминает Прокопий Кесарийский (*Прокопий из Кесарии*, 1950, с. 438).

На Востоке бани подобного типа появились во время арабских завоеваний. А.Мец считает, что ещё в сасанидском Иране существовали отдельные общественные бани, но из-за религиозных предрассудков они не получили широкого распространения (Мец А., 1973 с. 311). При арабах картина резко изменилась, и уже в IX в. общественные бани строились во всех кварталах города (*Хилал ас-Саби*, 1983, с.28-30). К сожалению, сведений о планировке и устройстве этих бань не сохранилось, зато хорошо известны дворцы-бани омейядского времени, такие, как знаменитая Кусейр-Амра и аналогичная ей по планировке Хаммам-ас-Сарак (*Creaswell K.A.C.*, 1958, р.85,100). Эти небольшие здания состояли из приёмного зала с примыкающими к нему комнатами и собственно бани - неотопливаемой раздевалки и двух мыльных помещений с подпольным отоплением. Внутри Кусейр-Амра до настоящего времени сохранились остатки фре-

сок с изображениями людей и животных, а на куполе, перекрывающем горячую мыльную, изображение звёздного неба со знаками зодиака. Как эти росписи, так и сама планировка здания, свидетельствуют о сильном византийском влиянии. Скорее всего, так же, как первые мечети часто перестраивались из христианских базилик, так и в качестве бань заведений в Халифате использовались византийские термы. Возможно, поэтому в первые века хиджры «у мусульман, строго соблюдавших предписания ислама, бани всегда рождали подозрения» (Мец А., 1973, с. 310). Абу Бакр не был уверен, посещал ли пророк баню, а Али отмечал, что в банях на стенах нет ни одного изречения из Корана (Мец А., 1973, с. 311).

Тем не менее, бани с подпольным отоплением стали важнейшими общественными заведениями во всех мусульманских странах. В иранском дидактическом трактате XI в. «Кабус-намэ», охватывающем все стороны жизни знатного феодала, отдельная глава посвящена правилам хождения в баню. «... А зимой и летом, когда пойдешь в баню, сначала проведи некоторое время в холодной комнате, чтобы природа этим наслаждалась. Потом уже иди в среднюю комнату и посиди там немного, чтобы насладиться и ею. Потом ступай в жаркую комнату и посиди немного и там, чтобы получить удовольствие и от жаркой комнаты. Когда жара бани на тебя подействует, походи в халват-хону и вымой там голову» (Кабус-намэ, 1953, с. 73). Этот отрывок даёт представление и о планировке бани, которая состоит из предбанника, двух парилки и мыльного помещения. Результатом дальнейшего развития и совершенствования бань с подпольным отоплением явилось появление восточных хаммам - особого типа бань сооружений, существенно отличных от

античных терм, как по планировке, так и по некоторым деталям технического устройства.

Всестороннему исследованию восточных хаммам и выделению их отличительных черт посвящены работы В.Л.Ворониной (*Воронина В.Л.*, 1951; 1983). Широкий обзор банных сооружений с подпольным отоплением в Средней Азии, Турции, Иране, Афганистане, Сирии, Египте и странах Магриба от средневековья и до наших дней позволяет исследовательнице выделить отдельные типы планировки в разных регионах, рассмотреть их происхождение, а также взаимовлияние. Благодаря этим работам можно составить ясное представление о технических и планировочных особенностях восточных бань.

Хаммам имели систему подпольного отопления, подобную существовавшей в римских термах, но, в отличие от последних, для лучшего удержания тепла они сильно заглублялись в землю. Для уменьшения теплопотерь стены зданий делались толстыми (до 1,5 м), а перекрытия в тёплых помещениях - низкими. Топочное отделение состояло из круглой или овальной в плане печи, окружённой со всех сторон очень толстыми стенами. Цистерны для воды, представлявшие собой соединенные между собой камеры, покрытые изнутри водостойким раствором, находились над топочным отделением. Обычно цистерн было две или три. В дно горячей цистерны, расположенной непосредственно над печью, вмуровывался чугунный или бронзовый котёл. Вода в цистерны набиралась из колодцев или арыков. Внутри бани вода разводилась по керамическим или металлическим трубам или же её черпали непосредственно из цистерн через специальные окошки. Использованная вода сте-

кала в канавки, проложенные в полу или под полом, и выводилась за пределы бани.

В разных странах хаммам несколько отличаются по планировке и составу помещений, однако их неизменной чертой является наличие центрального зала, представляющего собой композиционный центр здания. Центральный зал в виде креста, многоугольника, звезды выполняет роль массажного отделения. К нему примыкают все остальные помещения бани. Всё здание хаммам обычно имеет форму прямоугольника. Сначала посетитель попадает в предбанник, который расположен в противоположном от топочного отделения конце здания и не имеет подпольного отопления. Предбанник чаще всего прямоугольный в плане, и размеры его тем больше, чем больше значение бани как общественного места. В предбаннике посетители раздеваются и отдыхают до и после банных процедур. За предбанником могут быть одна или две промежуточные тёплые комнаты. В Средней Азии их называют «первая и вторая комнаты для мытья ног» (*Воронина В.Л.*, 1951, с. 119). Далее следует центральный зал. Наиболее простая его форма - крестообразная. Она получается, когда по углам квадратной в плане части здания стенами отделяются четыре квадратные комнатки, предназначенные для мытья. Проходы в них располагаются в углах, примыкающих к центру зала. Для этого углы скашиваются, и центральная часть массажного отделения приобретает форму восьмиугольника, четыре стороны которого соединены с открытыми лоджиями, а четыре другие состоят из стен с узкими дверями. Если проходы в лоджии перегородивались стенами, то весь зал принимал форму восьмиугольника, к каж-

дой стороне которого примыкала небольшая квадратная комната. Остальные типы планировки центрального зала возникли в результате дальнейшего усложнения этих фигур (*Ворошица В.Л.*, 1983, с.155-157). Температура в массажном отделении постепенно увеличивается: самым прохладным помещением является лоджия, куда ведёт проход из предбанника, а самым горячим - лоджия, примыкающая к топке. Два других рукава креста имеют среднюю температуру. Мыльные помещения также делятся на два тёплых и два горячих (пристроенных вплотную к топочному отделению). Кроме этих основных помещений в восточных банях могли быть комната для совершения намаза (в банях Средней Азии она находилась в соответственно ориентированной лоджии центрального зала), комната для интимного туалета (удаления волос) и уборная.

Центральный зал и мыльные комнаты обычно перекрывались куполами. Предбанник мог иметь плоское перекрытие, а остальные комнаты - сводчатое или тоже купольное. Освещение здания осуществлялось через отверстия в куполах, наличие которых к тому же препятствовало конденсации влаги в помещениях. Для защиты от осадков отверстия закрывались световыми фонарями, сначала керамическими с прорезями, а затем - стеклянными.

Интерьер восточных бань довольно прост и подчинен функциональной целесообразности. В холодном предбаннике строилась большая суфа, которая могла иметь отдельный обогрев. В середине центрального зала хаммам в большинстве стран находится каменное возвышение круглой или восьмиугольной в плане формы, на котором во время массажа помещалось сразу несколько человек.

Лежанки также находились и в лоджиях центрального зала. Для банных помещений характерно большое количество ниш и нишек в стенах. В предбаннике в них складывали одежду и обувь, а в мыльном отделении - различные банные принадлежности. Стены и полы в банях покрывались слоем водостойкого раствора сложного состава. Штукатурка стен могла быть окрашена в один цвет или расписана несложным орнаментом. В некоторых банях полы мостились мрамором или другим камнем разных сортов. В «Бабур-намэ» упоминается баня, построенная в Самарканде Улугбеком: «Полы в ней выстланы камнем всех цветов. Неизвестно, есть ли в Хорасане и Самарканде другая такая баня» (*Бабур-намэ*, 1993, с. 71). Мраморные полы обычны для турецких, сирийских и египетских бань. Предбанник и другие помещения, не связанные с процессом мытья, могли быть декорированы более пышно. Например, в Турции в предбаннике устраивали фонтан, вокруг которого ставились золочёные вазы с искусственными цветами и клетки с канарейками (*Эссад Дж.*, 1919, с. 269). В Иране раздевальни бань украшались изразцами, многоцветными майоликами, резьбой по штуку и росписями, огромные роскошные предбанники в странах Магриба напоминали залы дворцов (*Ворошица В.Л.*, 1983, с.161,165).

Часто восточные бани состоят из двух отделений - женского и мужского. Они расположены относительно друг друга таким образом, чтобы иметь общее топочное отделение и цистерны с водой. Отделения могут быть практически равноценны по площади и составу помещений (Турция, Сирия, Египет) или же женское отделение значительно уступает в размерах мужскому (Средняя

Азия, Иран). Если же баня состоит из одного отделения, её могли посещать мужчины и женщины в разные дни или часы.

Таким образом, античные термы и восточные хаммам имеют много сходных черт. Тем не менее, нельзя не отметить и существенные различия. Прежде всего, различным было их содержание как общественных заведений. В Риме, где большая часть жизни граждан проистекала в публичных местах, бани должны были удовлетворять разнообразные потребности каждого посетителя. Отсюда и сложный состав учреждений, входивших в состав терм. Общественные функции хаммам не столь многообразны: гигиенические процедуры здесь сочетались с отдыхом, общением, приятным времяпровождением. Отличались и мероприятия, непосредственно связанные с культурой телесной. В Риме с его официальным культом человеческого тела купание обычно завершало серию физических состязаний и упражнений. После горячей потовой бани посетители окунались в бассейн с прохладной водой во фригидарии. Всё это должно было способствовать поднятию тонуса тела и приобретению бодрости духа. Все мероприятия в восточных банях направлены на полное физическое расслабление. Сам посетитель принимает в процессе мытья пассивное участие, целиком отдавая во власть банщика, который сначала проводит интенсивный массаж, а потом обмывает клиента. Процедура эта очень слабо менялась во времени. Довольно точное описание её дал А.С.Пушкин в «Путешествии в Арзрум»: «Гассан... начал с того, что разложил меня на тёплом каменном полу, после чего начал он ломать мне все члены, вытягивать суставы, бить меня сильно кулаком; я не чувствовал ни малейшей боли, но уди-

вительное облегчение. (Азиатские банщики приходят иногда в восторг, вспрыгивают вам на плечи, скользят ногами по бедрам и пляшут по спине вприсядку, e sempre bene.) После сего долго тёр он меня шерстяною рукавицей и, сильно оплескав теплой водою, стал умывать намыленным полотняным пузырём. Ощущение неизъяснимое: горячее мыло обливает вас, как воздух!... После пузыря Гассан отпустил меня в ванну, тем и кончилась церемония». (*Пушкин А.С.*, 1936, с. 642). В турецких, сирийских и египетских банях до и после мытья пьют кофе и курят наргилэ, в результате чего после полного цикла всех процедур посетители «ложаться на диваны, чтобы насладиться кейфом (слово непереводимое) - состоянием полного блаженства, которое испытывает душа и тело восточного человека от соединённого действия табака, кофе и dolce far niente.» (*Эссад Дж.*, 1919, с. 280). Различно было действие потовых бань в термах и хаммам. Для античной традиции был характерен лаконик - помещение с сухим жаром, а на Востоке повсеместно распространялись влажные парильни. По мнению В.Л.Ворониной, влажная парильня составляла основную черту хаммам, принципиально отличающую её от античных бань (*Воронина В.Л.*, 1983, с.165). Кроме того, в банях мусульманских стран не было помещения, соответствовавшего фригидарию, и отсутствовал бассейн для купания. «Его (бассейна - Э.З.) и быть не может, потому, что вода, коснувшаяся тела другого ли человека, или самого купальщика, считается у мусульман ритуально нечистой». (*Эссад Дж.*, 1919, с. 282).

Различная идеология процесса купания требует соответствующих архитектурных решений. Банный комплекс римских терм представлял собой анфиладу

помещений с постепенно нарастающей температурой. Причём размеры его значительно уступали размерам всех прочих учреждений, входивших в состав терм. Для хаммам характерно наличие композиционно доминирующего центрального зала, предназначенного для массажа - основной процедуры в цикле купания восточного человека. Более простой и интимный процесс мытья протекал в небольших угловых помещениях квадратной или прямоугольной формы. Мыльни были тёплые и горячие в зависимости от своего расположения относительно топки. По мере приближения к топочному отделению возрастала температура и в центральном зале. Таким образом, принцип постепенного нарастания температур соблюдался и в классических хаммам.

Бани на Востоке строились часто в районах, бедных топливными материалами, поэтому особое внимание уделялось уменьшению теплопотерь. Именно на Востоке начали заглублять в землю отопительную систему бани. Здесь всегда соблюдался принцип одновременного обогрева воды и подпольного пространства, что не всегда бывало в античности. В позднесредневековых восточных банях система обогрева была значительно усовершенствована. Под полами стали прокладывать сеть жаропроводящих керамических труб, что позволяло регулировать температуру в бане, открывая или закрывая вертикальные дымоходы, к которым подходят ответвления каналов. По мнению В.Л.Ворониной, в истоке этого усовершенствования лежали навыки устройства обжигательных печей для керамики (Воронина В.Л., 1983, с.165). Таким образом, опираясь на античную традицию, народы Востока существенно переработали её. Сообразно своим

нуждам и устремлениям, они создали принципиально новый тип бани, который бытовал на огромной территории (от Индии до Испании) от раннего средневековья практически до наших дней.

Однако широкое распространение хаммам с центральным залом в средние века вовсе не означало исчезновения бань, построенных по античным планировочным принципам. В странах мусульманского Востока, таких, как Иран, Афганистан, Сирия, Египет, Турция, страны Магриба, Средняя Азия и Азербайджан, к XIII-XIV вв. общественные бани стали настоящими хаммам с центральным залом (Воронина В.Л., 1983; Бретаницкий Л.С., 1966; Уссейнов М.А., 1951). При этом небольшие частные бани в этих странах могли состоять из двух - трех помещений прямоугольной формы. В странах, находившихся под влиянием Византии, строились бани античной традиции, как частные, так и общественные. Средневековые бани такого плана известны в Грузии (Мухелишвили Л., 1946, с. 262-272), Армении (Халпахчян О.Х., 1960), Крыму, Греции, Киликии (Якобсон А.Л., 1950, с. 76-86), Киевской Руси, Болгарии (Георгиев П.П., 1981, с.100-108). Следует отметить, что общественные бани античной традиции в средние века были значительно меньше по размерам, чем классические хаммам. Скорее всего, они в большей степени выполняли гигиенические функции и не имели столь выраженного общественного значения.

Бани Золотой Орды также имели систему подпольного отопления, что свидетельствует об их генетической связи с восточными хаммам и банями античной традиции. Планировка золотоордынских бань весьма разнообразна.

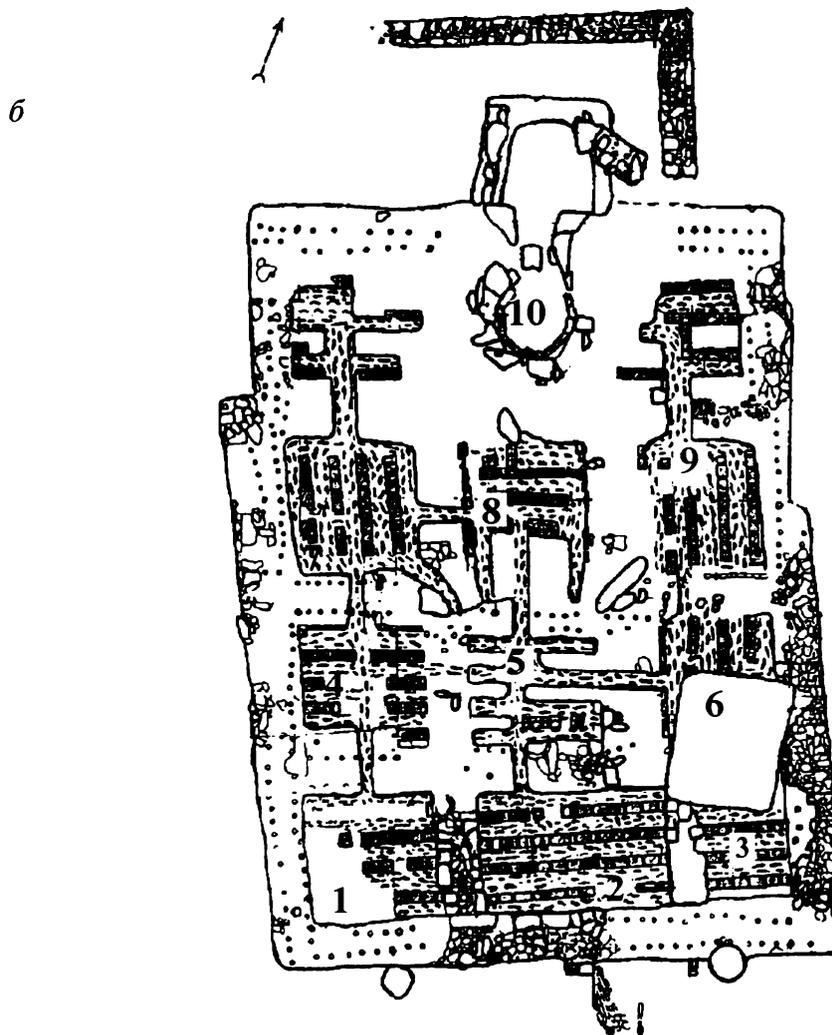
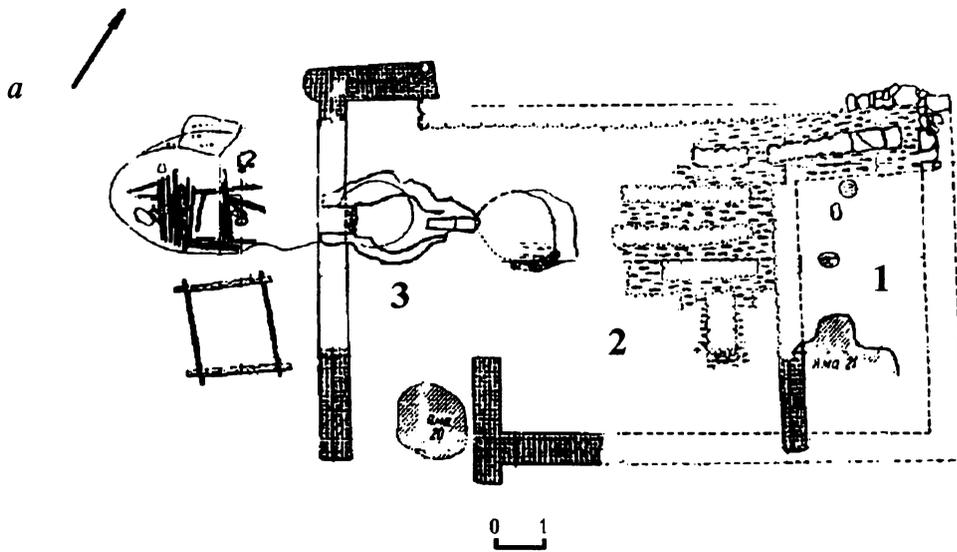


Рис. 1. Бани Болгара: а - баня №1; б - баня №3 (по О.С.Хованской)

на, и хотя почти все они опубликованы, не существует сводной работы, где бы рассматривались все типы банных построек в комплексе. Для большей наглядности имеет смысл дать их краткое описание по отдельным районам.

Волжская Болгария и мордовские земли

Наибольшую известность получили бани Болгара, большая часть которых была неоднократно и подробно опубликована (*Калинин А.Ф., Смирнов А.П., 1946; Смирнов А.П., 1951; Хованская О.С., 1954*), поэтому стоит дать их описание очень кратко.

Баня № 1 нач. XIV в. представляла собой прямоугольное в плане здание размерами 14,0 x 9,0 м (рис.1, а). Стены её сложены из больших регулярных плит известняка панцирной кладкой. Баня состояла из трёх частей: небольшого прямоугольного предбанника (1)*, северная часть которого имела каналы отопления, квадратной мыльни с целиком обогреваемым полом (2) и топочного отделения (3). Устье топки выходило в предтопочную яму; рядом с печью находился колодец, из которого наливали воду в цистерну. Несмотря на столь простую планировку, баня имела развитую водопроводную сеть. По мнению О.С.Хованской, центральное помещение здания было перекрыто куполом, возведённым на многограннике, а предбанник и топочная часть имели односкатные кровли, крытые черепицей (*Хованская О.С., 1954, с.397*).

Более сложную планировку имела баня № 3 (рис.1, б), датируемая сер. XIV в. Это прямоугольное в плане здание размерами 16,0 x 12,0 м в значи-

тельной степени разрушено, и по сохранившимся остаткам можно восстановить лишь общий его план. Фундамент бани заглублён в материк на 0,7 м. Дно котлована под стенами было укреплено сваями, сами стены сложены из белого известняка на глиняном растворе. Здание было разделено на девять комнат, расположенных в три ряда. Три комнаты (1,2,3) в южной части, вероятно, представляли собой отапливаемые раздевалки, остальные - являлись тёплыми и горячими мыльнями (4-9). В северной части находились цистерны для воды, под ними по центру располагалась круглая в плане печь (10). Перед устьем топки был вырыт котлован и сделана деревянная пристройка, где находилась кочегарка. От печи отходили три магистральных дымохода, каждый из которых соединялся с подпольным пространством горячих мылен. Устои, на которых крепились полы, были сложены из обожжённого кирпича. Жаропроводящие каналы заканчивались вертикальными дымоходами, проложенными в толще стен. Вода в цистерны подавалась из колодцев и разводилась по керамическим трубам. Баня была обращена фасадом на городскую площадь, на которой находился фонтан. Отсутствие следов внутренней отделки, а также бедность вещевого материала позволили О.С.Хованской предположить, что баня № 3 обслуживала рядовое население города (*Хованская О.С., 1954, с.421*).

В западной части подгорного района Болгарского посада была раскопана баня № 2 (рис.2, а) нач. XIV в. Она была выстроена в технике, характерной для Волжской Болгарии, но имела другую планировку. Длина здания составляла около 20 м. Вход в баню, облицованный

*Здесь, далее в тексте в скобках и на рисунках цифра означает произвольно данные автором для удобства номера помещений.

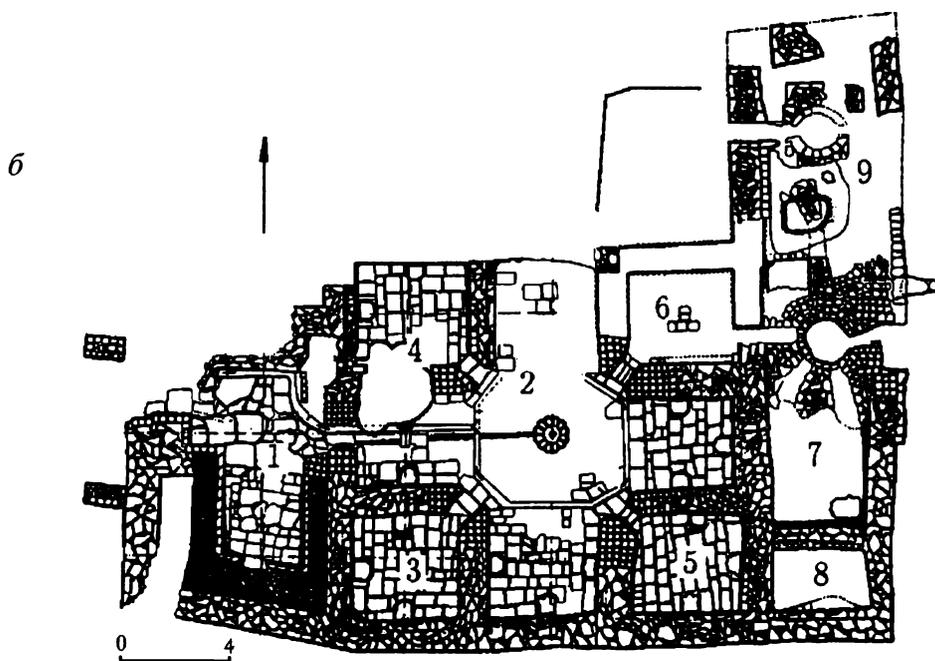
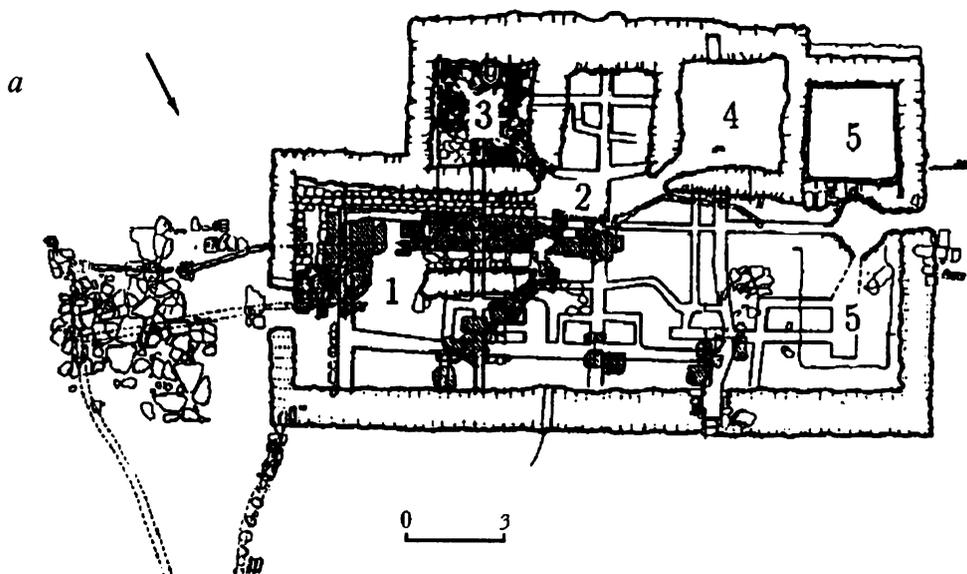


Рис. 2. Бани Болгара: а - №2; б - Красная палата (по О.С.Хованской)

блоками белого камня, вёл в отапливаемый предбанник (1), внутренние размеры которого составляли 6,2 х 3,0 м. Вдоль восточной стены в нём была сделана суфа. Предбанник соединялся с крестообразным залом (2) размерами около

10 х 9 м. По углам центрального зала располагались четыре квадратные мыльни, из которых полностью сохранились только две (3,4). Внутренние углы комнат были скошены, в них имелись очень узкие (0,35 м) проходы. Пол централь-

ного зала и мылен был выложен большими прямоугольными каменными плитами. Кроме того, в мыльнях пол был покрыт слоем известкового раствора, а стены оштукатурены. В одной из комнат обнаружены каменные водоёмы, прямоугольные, со скошенными углами. Стены центрального зала также были оштукатурены и покрыты росписью синего, желтого и красного цветов. В ранний период существования бани в центре главного зала находился фонтан, а в одной из лоджий были прослежены остатки лежанки, предназначенной для массажа. Центральная часть здания и угловые комнаты были перекрыты куполами из туфовых блоков. Освещение осуществлялось через застеклённые отверстия в куполах. В подсобном помещении находились две цистерны (5), сложенные из каменных плит и обмазанные водостойким раствором. Под северной цистерной была устроена печь цилиндрической формы. Над ней был вмурован котёл, обломки которого были найдены при раскопках. Перед печью находилась яма, дно и стенки её были облицованы каменными плитами. От печи шли каналы подпольного отопления, завершавшиеся вертикальными дымоходами. Следует отметить, что в этом здании каналы имели очень небольшую высоту (0,25 м). В бане существовали развитые водопроводная и канализационная системы. Тщательное внутреннее убранство бани № 2, а также найденные здесь фрагменты поливной посуды, костяные шахматы, драгоценные украшения, привели О.С. Хованскую к выводу, что это заведение обслуживало социальную верхушку болгарского посада (*Хованская О.С., 1954, с.407*).

Прекрасно сохранилась и была подробно изучена А.П. Смирновым другая баня крестообразного плана - знамени-

тая Красная палата (рис.2, б), датируемая сер. XIV в. Здание имело длину 30 м и различную ширину в разных частях. Стены его были сложены из грубо отёсанных плит известняка, а местами из обожжённого кирпича. Фасад здания, покрытый слоем штукатурки, выходил на площадь. Вход был обрамлён аркой из кирпича и вёл в неотапливаемый предбанник (1) прямоугольной в плане формы (7,60 x 4,20 м), южную часть которого занимала П-образная суфа. Стены раздевальни были покрыты штукатуркой с примесью толчёной керамики, а пол вымощен хорошо обработанными каменными плитами. Дверной проём, сложенный из кирпича, вёл в крестообразный центральный зал (2) длиной 15,0 и шириной 13,0 м. Пол зала был выложен плитами, перекрывающими систему подпольного отопления, стены - оштукатурены и окрашены. Исследования показали, что в бане трижды производился ремонт: первоначально штукатурка была окрашена в розовый цвет, затем в красный и, наконец, в синий. По углам центрального зала располагались небольшие квадратные мыльни (4-6). Входы в угловые комнаты несколько сдвинуты от главной оси здания, благодаря чему нагрузка купольных перекрытий падала на сплошную кладку стен. На высоте 1,5 м от пола по всему крестообразному залу проходил карниз из выступающего ряда кирпичей. Выше начиналась кладка перекрытий - купольных над центральным залом и угловыми мыльнями и коробовых - по сторонам креста. Переход к куполу осуществлялся при помощи сферических парусов. В куполах имелось по одному или несколько отверстий, служивших для освещения, в которые были вставлены рамы со стеклом среднеазиатского типа.

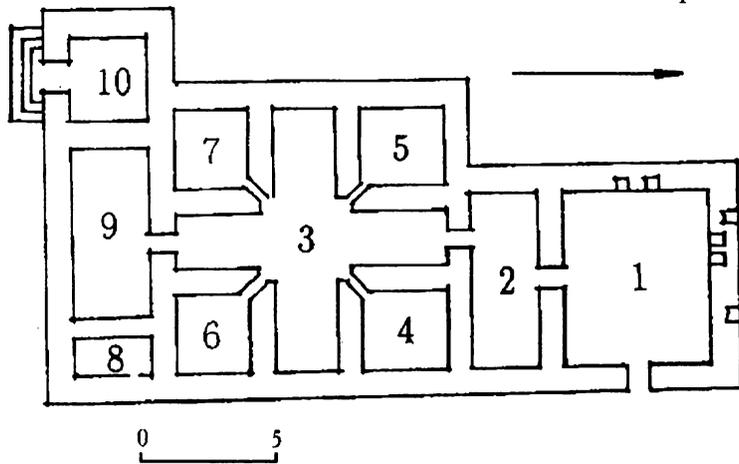


Рис. 3. Белая палата

В центре крестообразного зала находилась каменная двенадцатилепестковая чаша фонтана. В угловых мыльнях и лоджиях зала было найдено 15 каменных раковин различных форм и размеров. К ним по керамическим трубам, уложенным в специальные ниши, подводилась горячая и холодная вода. Сточные воды удалялись по открытому водостоку, проложенному в полу. В восточной части Красной палаты находились две цистерны для воды (7,8), разделённые между собой перегородкой. Они были перекрыты коробовым сводом. Под южной цистерной была печь цилиндрической формы, сложенная из обожжённого кирпича. Над ней был вмурован медный котёл. Перед топочным устьем был выкопан котлован. От печи отходило пять дымоходов, четыре из которых шли под цистерны, а один - непосредственно в отопительную систему под полом помещений. Дымоходы, устроенные под цистернами, шли в южную и северную части мыльного отделения. Позднее с северной стороны здания было пристроено ещё одно, вероятно, женское отделение, от которого сохранилась топочная часть (9). Северная часть здания была полностью разрушена, однако, судя по меньшей

ширине топочного отделения, можно предположить, что оно имело небольшие размеры и, возможно, более простую планировку.

Здание Красной палаты существовало с сер. XIV до нач. XV в. О.С.Хованская считает его городской общественной баней, обслуживавшей обеспеченные слои населения, несколько менее зажиточного, чем посетители бани № 2 (Хованская О.С., 1954, с.414).

Кроме этих четырех построек, в Болгаре существовала ещё одна баня XIV в., получившая название «Белая палата» (рис.3). Она сохранилась лучше других, и поэтому привлекала интерес исследователей и путешественников. Ещё П.С.Паллас сделал обмер здания (*Паллас П.С.*, 1788, с. 190, табл. VI), в 1-ой пол. XIX в. она была зарисована братьями Чернецовыми (*Чернецовы Г. и Н.*, 1970, с. 97). После того, как в 60-е годы XIX в. Белая палата разрушилась, В.Ф. Смолин составил план её отопительной системы (*Смолин В.Ф.*, 1926, с.86). Раскопки Белой палаты в 1979-1981 гг. подтвердили правильность этих планов.

Здание состояло из трёх частей: неотапливаемых раздевальни (1) и тамбура (2), крестообразного центрального зала (3) с угловыми мыльнями (4-7) и топочной камеры с цистернами над ней (8-10). Предбанник представлял собой почти квадратное в плане помещение (7,6 x 7,0 м), вдоль всех стен которого тянулись неширокие скамьи из тёсанного камня. Пол был вымощен каменными плитами. К югу от раздевальни находился холодный тамбур (7,6 x 2,7 м). Предбанник и тамбур были покрыты двухскатной кровлей. Из тамбура дверной проём вёл в крестообразный центральный зал (11,2

х 9,1 м), который стрельчатыми арками соединялся с горячими и тёплыми мыльнями. Центральный зал и угловые помещения были перекрыты куполами со све-

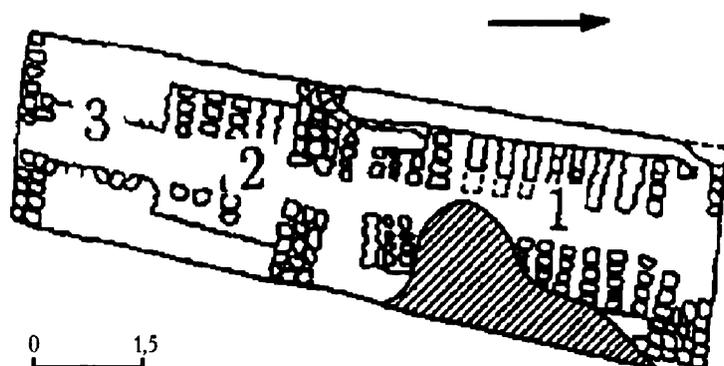


Рис. 4. Баня на городище Большая Тояба (по Г.А. Федорову-Давыдову)

товыми отверстиями в зените. У основания большого купола были сделаны ещё четыре окна. Стены и внутренние поверхности куполов были оштукатурены, а плиты пола покрыты слоем известкового раствора. С юга к залу примыкала круглая в плане печь, над которой находились цистерны. Жаропроводящие каналы обогревали полы центрального зала и угловых комнат. Вертикальные дымоходы, проложенные в стенах, были сделаны из керамических труб. Белая палата, несомненно, не была рядовой постройкой города. Недаром её считали усыпальницей (Паллас П.С., 1788, с. 190), персидским загородным павильоном (Башкиров А.С., 1928, с. 87), домом вельможи (Смолин В.Ф., 1926, с.54).

В 1984-1987 гг. М.Д. Полубояриновой, Т.А. Хлебниковой, Р.Ф. Шарифулиным и М.М. Кавеевым в Болгаре была раскопана ещё одна баня крестообразной планировки (баня № 6), которая датируется сер. XIV в. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 10707, л. 21-24; № 11018, л. 10-14; № 11822, л. 60-67; № 12248, л. 63-73). Здание было сильно разрушено, но плани-

ровка его угадывалась по следам свай, вбитых по линии основания фундамента. По плану баня № 6 совершенно аналогична Белой палате. Неотапливаемая её часть состояла из квадратного предбанника с большой П-образной суфой, внутри которой проходили каналы кана, и прямоугольного тамбура. Далее следовал крестообразный зал, размеры которого достигали 16 м в длину и ширину, с четырьмя квадратными мыльнями по углам. Завершала здание прямоугольная платформа, в массиве которой находилась овальная печь. От печи отходили три магистральных канала, которые, разветвляясь, образовывали обогревательную систему мыльного отделения.

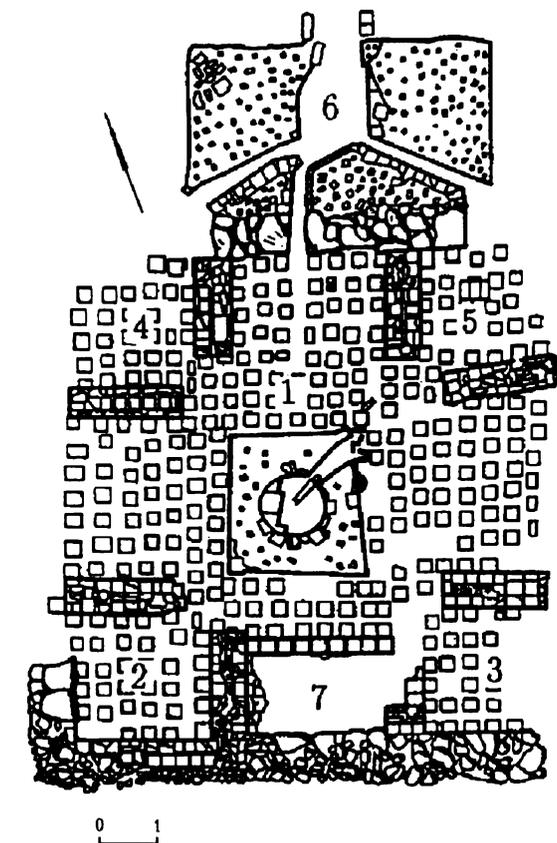


Рис. 5. Общественная баня Мохши (по А.Е. Алиховой)

Таким образом, исследование банных сооружений одних только Великих Болгар позволяет отметить существование двух строительных традиций практически в одно время, причём бани типа восточных хаммам строились преимущественно для привилегированных слоёв населения, а бани более простого римско-византийского плана - для рядовых горожан.

На городище Большая Тояба было раскопано здание с подпольным отоплением (Фёдоров-Давыдов Г.А., 1960, с.87-90), которое, вероятнее всего, также являлось баней (Зиливинская Э.Д., 1989а) (рис.4). Стены его были сложены из обожжённого кирпича на глиняном растворе и заглублены в землю на 0,8 м. Постройка в плане представляла собой прямоугольник длиной 10,7 м и шириной от 3,4 м (с северной стороны) и до 1,9 м (с южной). Она состояла из двух комнат (1,2), имевших подпольное отопление, и прямоугольной в плане топки (3), которая, постепенно сужаясь, соединялась с осевым дымоходом, идущим вдоль всего здания. По обе стороны от магистрального располагались узкие горизонтальные каналы, образованные кирпичными перегородками, которые были сложены в один ряд кирпичей впритык к внешним стенам. Это здание считалось богатым частным домом (Фёдоров-Давыдов Г.А., 1960, с.87), однако по плану оно в точности совпадает с простейшими банями античной традиции. Раскопками были вскрыты два мыльных помещения, тёплое и горячее, а предбанник, скорее всего, был каркасным и не сохранился. Датируется баня 2-ой пол. XIII в.

Общественная баня золотоордынского времени была раскопана А.Е. Алиховой в Мохше (Алихова А.Е., 1976). Сохранившаяся часть здания состояла из крестообразного центрального зала (1)

размерами 11,0 х 10,5 м с квадратными (2,6 х 2,4 м) угловыми мыльнями (2-5) и массивной печи (6), примыкавшей с северной стороны (рис.5). При постройке бани в чернозёме до уровня материковой глины был вырыт котлован: под печью и в предпечной яме он был несколько углублён. Фундамент основной части здания был сложен из бутового камня средней и крупной величины, поверх которого шла кладка в три квадратных кирпича. Полы бани опирались на столбики из обожжённых кирпичей (в один кирпич), которые имели высоту 10 рядов кладки. Каналы имели плоское перекрытие из кирпичных плит. Интересное сооружение было обнаружено в южной части центрального зала: здесь один рукав креста был отделён от подпольного отопления стенкой, сложенной в один ряд из кирпича. Дно этой камеры (7) было вымощено кирпичом. По предположению А.Е. Алиховой, эта камера служила бассейном или резервуаром для воды (Алихова А.Е., 1976, с. 170). В середине центрального зала находился круглый в плане фонтан диаметром 1,2 м, который был установлен на мощном фундаменте из кирпича и щебня. В северной части бани располагалось топочное отделение с овальной печью посередине. От неё в подпольное пространство шли три магистральных дымохода. В целом, общественная баня в Мохше напоминает болгарские, но в ней отсутствует капитальный предбанник. Вероятно, предбанник был каркасным и не сохранился. Использование обожжённого кирпича в кладке стен и крепление полов на столбиках, а не на устоях, сближают эту постройку с банями Нижнего Поволжья. Совершенно необычным является наличие большого бассейна, опущенного в подпольное пространство.

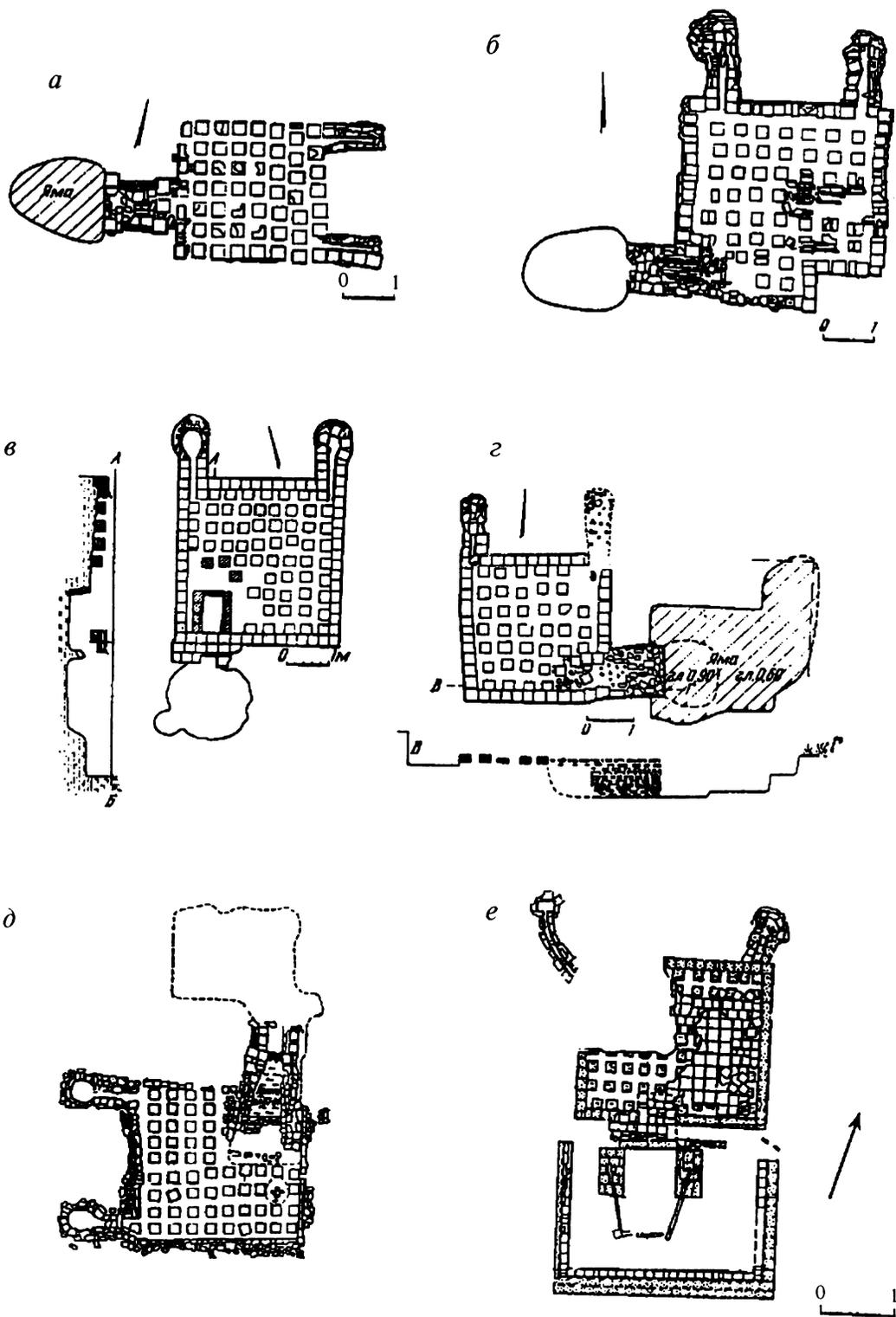


Рис. 6. Частные бани Мохши (по Алиховой): а - постройка №8; б - постройка №6; в - постройка №7; г - постройка №3; д - постройка №1; е - постройка №2

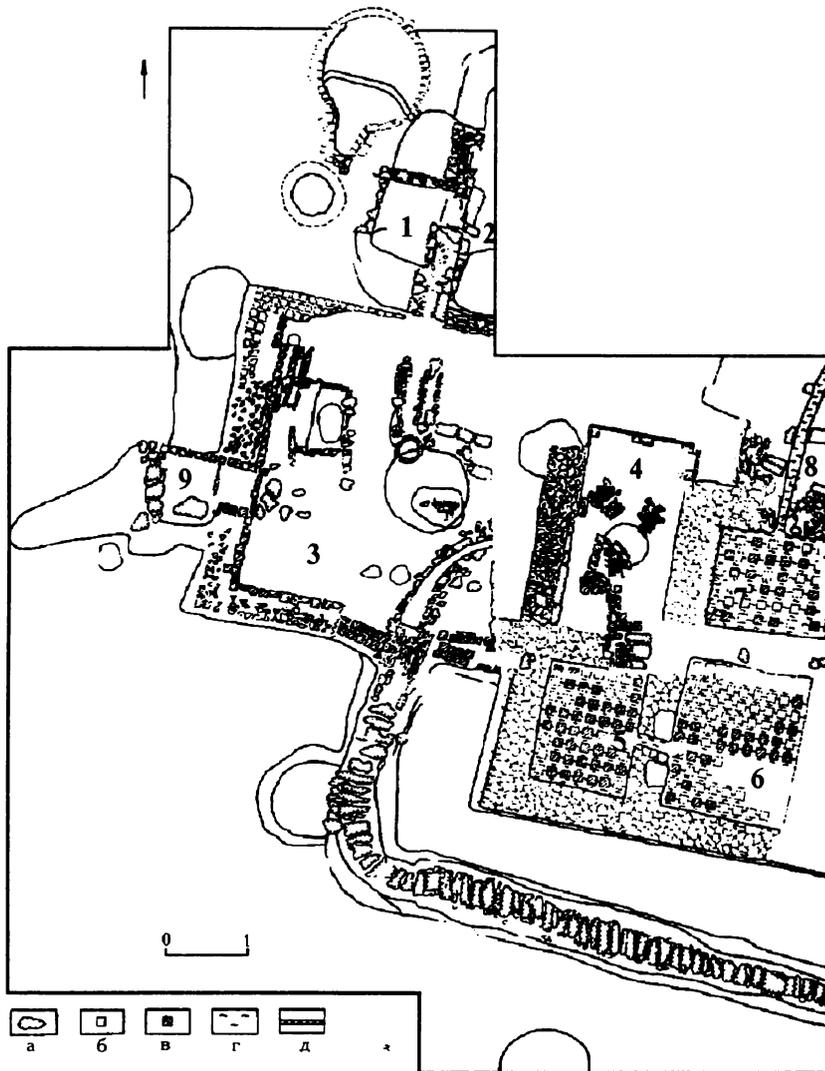


Рис. 7. Общественная баня на Водянском городище:
 а - камень; б - сырец; в - жжённый кирпич; г - сажка;
 д - известковая обмазка

Кроме общественной бани в Мохше было исследовано шесть небольших (от 8 до 20 кв. м) однокомнатных банек (рис.6). Все они имели такую же отопительную систему: при постройке выкапывался котлован, в который укладывали фундамент и столбики подпольного отопления. Фундаменты, за исключением постройки № 1, где был использован камень, были сложены из одного ряда квадратного сырцового кирпича. Столбики подпольного отопления выложены в один кирпич и максимально сохрани-

лись на высоту девяти рядов. Основания печей также углублены в материк. Чаще всего печь выдавалась на половину своей длины за пределы постройки; в одном случае вся она была вне постройки (№ 8), в другом - почти вся находилась внутри постройки (№ 7). Дым из подпольного пространства выводился при помощи двух выходящих наружу дымоходов длиной от 1 до 2 м. Как правило, они располагались по углам с одной стороны постройки и часто являлись продолжением внешних стен. Концевые части выводных дымоходов складывались из обломков обожжённого кирпича и щебня и были углублены в материк. На то, что эти постройки являлись именно банями, указывают не только отопительные системы, но и находки вокруг некото-

рых из них обломков водопроводных труб. Может показаться странным, что на относительно небольшой площади (около 2 га) было сконцентрировано такое количество банных сооружений. А.Е. Алихова высказала предположение о одновременности этих построек (Алихова А.Е., 1976, с. 179), однако они могли существовать и одновременно. Скорее всего, эти бани были усадебными, и в этом случае их было столько же, сколько и усадеб. Сами же усадьбы были деревянными и не сохранились. А.Е. Али-

хова считала, что стены банек были выстроены из дерева на сырцовом фундаменте, но все здания с подпольным отоплением обычно имеют массивные стены для лучшего удержания тепла, поэтому, вероятнее всего, они полностью были сырцовыми. Небольшие сырцовые бани известны, например, в Средней Азии (Воронина В.Л., 1953, с. 185). Деревянными, возможно, были раздевальни, без которых трудно представить себе какую бы-то ни было баню.

Нижнее Поволжье

В городах Нижнего Поволжья, являвшегося центром Золотой Орды, известно в настоящее время всего четыре бани. Две из них были городскими общественными банями, а две - частными.

В 1967, 1968 и 1973 гг. в Волгоградской обл. на Водянском городище, которое отождествляется с золотоордынским городом Бельджаменом, была раскопана часть бани с подпольным отоплением (Егоров В.Л., Полубояринова М.Д., 1974, с. 42-48; Зиливинская Э.Д., 1989б, с. 251-256). Здание было исследовано частично, так как восточная и северо-восточная части его находились на высоком, обваливающемся берегу Волгоградского водохранилища, и работать там было опасно. Баня представляла собой многокомнатное здание, часть помещений которого имела тёплые полы на столбиках (рис.7). Фундамент стен был заглублён в котлован глубиной

1,20-1,40 м от уровня материка. На этом же уровне находилось дно системы подпольного отопления. Стены здания были сложены из различных материалов: в холодном предбаннике они были из сырца и обожжённого кирпича, в остальных помещениях - из необработанных камней на глиняном растворе. Вход в баню находился с западной её стороны. Небольшой входной тамбур (9) вёл в обширное (8,26 x 7,84 м) прямоугольное в плане помещение холодного предбанника (3). Пол в предбаннике был земляным, северную часть его занимали две суфы, обогреваемые канами. В массиве одной из суф был сделан погребок. К востоку от предбанника находилось холодное промежуточное помещение (5,2 x 2,5 м) с вымощенным кирпичом полом (5) и оштукатуренными стенами (4). К югу от него, располагалось тёплое помещение с полами на столбиках из обожжённых кирпичей (в один кирпич). Вероятнее

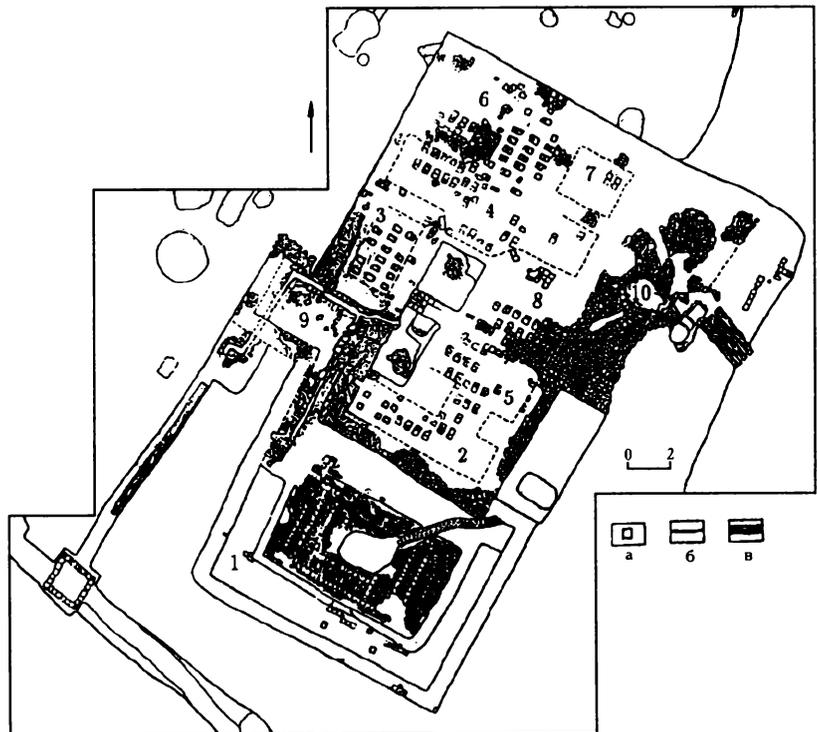


Рис. 8. Общественная баня на Селитренном городище:
а - кирпич; б - известковая обмазка; в - дерево

всего, такое же помещение существовало и севернее промежуточного. Восточную часть здания занимали три отапливаемых помещения (6,7,8), расположенных в ряд вдоль меридиональной оси здания. В двух из них столбики подпольного отопления были кирпичными, а в третьем - каменными. Столбики максимально сохранились на высоту 10 рядов кирпичной кладки. В одном из помещений уцелел непо потревоженный участок пола, который состоял из каменных плит, нивелировочного слоя, кирпичной вымостки и известковой обмазки. Общая толщина его достигала 40 см. Печь бани не была исследована. Остатки ее обнаружены в обрыве берега примерно в 5 м от восточной границы среднего помещения в восточном ряду комнат. Это позволяет предположить, что между вскрытыми помещениями и топочной частью находился ещё один ряд горячих мылен, так как размеры полностью исследованных тёплых комнат составляли соответственно 3,6 x 2,4 м и 4,3 x 3,1 м.

Баня, вероятно, имела ещё одно отделение меньших размеров, так как к северу от предбанника находился второй входной тамбур (1), ведущий в неотапливаемое помещение (2), которое вошло в раскоп небольшой частью. Таким образом, несмотря на неполную изученность этого здания, можно оценить его планировку в целом. Очевидно, оно состояло из нескольких рядов прямоугольных в плане помещений, расположенных рядами вдоль длинной оси здания.

Вода в бане разводилась по трубам, а удалялась по водосточному каналу, который шёл от купален через юго-восточную часть предбанника (9) и, проходя через южную стену, продолжался за пределами бани. Баня Водянского городища датируется 2-ой пол. XIV в. Она, не-

сомненно, была общественной и обслуживала рядовое население города. Об этом свидетельствуют скромность её оформления, некоторая небрежность в возведении конструкций и отсутствие богатого вещевого материала.

Общественная баня более сложной планировки была раскопана в 1983-1984 гг. на Селитренном городище (*Зиливинская Э.Д.*, 19896, с.264-279). Баня располагалась в общественном центре аристократического района города, напротив большой мечети. Здание имело сложную конфигурацию. Длина его составляла 26,0 м, ширина - 15,8 м в северной части и 13,3 м - в южной (рис.8). Большая часть помещений бани обогревалась системой подпольного отопления, для сооружения которой в материке был выкопан котлован глубиной в среднем 1,3 м. Стены были сложены из обожжённого кирпича на глиняном растворе панцирной кладкой и большей частью полностью разобраны. В неотапливаемых помещениях толщина стен составляла 0,65-0,75 м, в обогреваемой части толщина стен под полом колебалась от 0,90-1,00 м до 1,30 м. Баня состояла из девяти помещений, шесть из которых имели подпольное отопление. Вход в здание находился по центру его северо-западной стены и, по некоторым данным, был обрамлён порталом, выступающим за пределы фасада стены. Он вёл в небольшой холодный тамбур прямоугольной в плане формы (9). Из тамбура по коридору шириной 1,35 м посетители попадали в большой прямоугольный в плане (12,8 x 9,5 м) предбанник (1), также не имевший подпольного отопления. Полы тамбура, коридора и предбанника были выложены обломками обожжённых кирпичей на известковом растворе. В предбаннике вымостка из рваного кирпича

пережегалась полосами целого, а поверх была покрыта слоем известкового раствора. Вдоль трёх стен предбанника была сооружена большая П-образная суфа, поверхность которой обогревалась дымоходами кана. В середине предбанника находился фонтан, от которого в полу сохранилась яма, покрытая известковой обмазкой. К ней от цистерн были проложены два трубопровода из керамических труб. В одной из стен предбанника, вероятно, имелось окно - зарешеченное панджаром с цветными стёклами.

Все остальные помещения бани имели подпольное отопление. Столбики, на которых крепились полы, стояли на прокалённом дне котлована. Они были вы-

ложены в полтора кирпича, но в некоторых местах - в один или два кирпича. К северо-востоку от предбанника находились два сильно вытянутых в широтном направлении прямоугольных (6,75 x 1,75 м и 6,75 x 1,90 м) помещения (2,5). Стены их были покрыты мозаичными панно из кашинных изразцов белого, желтого, бирюзового и синего цветов, а полы вымощены шестиугольными кирпичами, чередующимися с бирюзовыми изразцами, имевшими форму равностороннего треугольника. Северное помещение соединялось непосредственно с входным тамбуром узким скользящим проходом, то есть посетители могли попасть в него, минуя предбанник с суфой

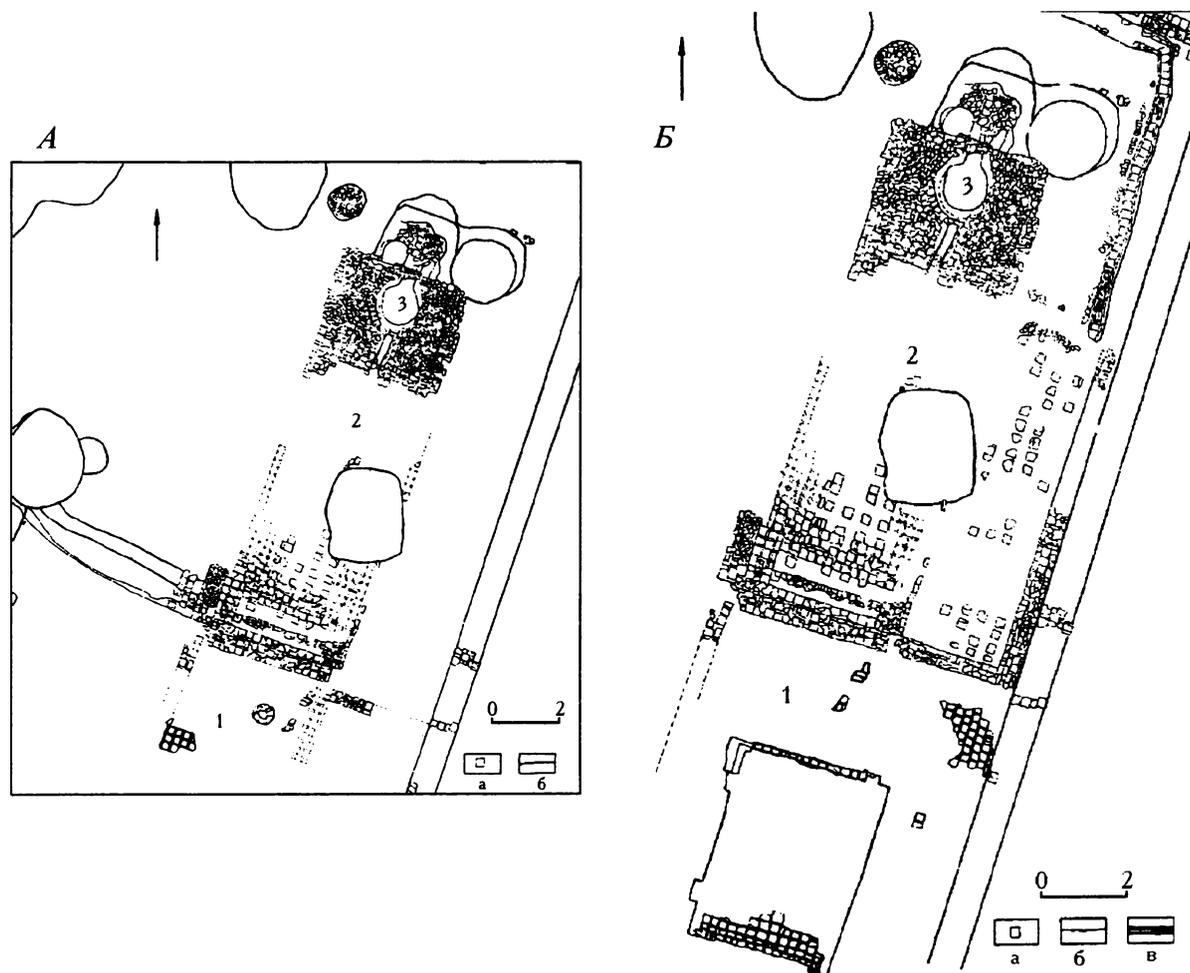


Рис. 9. Дворцовая баня на Селитренном городище: А - I период; Б - II период; а - кирпич; б - известковая обмазка; в - дерево

и фонтаном. Скорее всего, эти комнаты служили раздевальнями. Возможно, они соответствуют «первой и второй комнатам для мытья ног» узбекских бань. Ясно одно, что столь богато украшенные помещения не служили для мытья. К северо-востоку от них находился крестообразный зал (4), размеры которого по обеим осям составляли 10,0 м. Западная угловая купальня (3) имела в плане прямоугольную форму (3,60 x 2,10 м), остальные (6,7,8) были почти квадратными в плане (2,40-2,60 x 2,20-2,40 м). В северном угловом помещении (6) на полную высоту сохранилась стенка канала, соединявшего подпольное пространство мыльни и зала. Канал был перекрыт ложным сводом на 14-ом ряду кладки. Полы мыльного отделения были вымощены большими кирпичными плитами и покрыты водостойким раствором; стены оштукатурены и покрашены красной краской. В пол были вмурованы сосуды типа тагора, которые могли служить небольшими резервуарами для воды. Возможно, в них держали моющие или лечебные растворы. Вода в мыльное отделение подавалась по керамическим трубам, а выводилась при помощи прямоугольного в разрезе водостока, участок которого был расчищен в коридоре и входном тамбуре. За пределами бани водосток соединялся с канализационной системой.

Топочное отделение (10) селитренской бани было расположено не вдоль длинной оси здания, а к юго-востоку от массажного и мыльного отделений. Это объясняется тем, что с этой стороны находился хаус, из которого вода поступала в баню. От предтопочной ямы к его краю были положены деревянные мостки. В центре кирпичного массива, который служил основанием цистерн для воды, находилась печь овальной формы.

От неё шли два магистральных дымохода к южной и восточной мыльням, которые являлись самыми горячими помещениями бани. Чтобы соблюсти принцип постепенного нарастания температур при таком расположении топки, строителям пришлось забутовать подпольное пространство юго-западной лоджии «креста», в которую посетители попадали из раздевален.

Нет никаких данных о перекрытиях этой бани, однако по аналогиям можно предположить, что середина зала и квадратные купальни были перекрыты куполами. Прямоугольная мыльня и раздевальни могли иметь сводчатые покрытия, а предбанник и тамбур - плоские. Судя по богатому убранству, баня была предназначена для зажиточных слоёв населения. Она датируется 40-70-ми годами XIV в.

Ещё одна баня Селитренного городища являлась частью большого дворцового комплекса, который был построен в 40-е годы и просуществовал до 60-х годов XIV в. (*Зиливинская Э.Д.*, 1989б, с.256-264). Баня, расположенная возле западной стены дворца, за это время была значительно расширена (рис.9). Стены бани, сложенные из обожженных кирпичей на глиняном растворе, были почти полностью разобраны и прослеживались фрагментарно. В I строительном периоде здание имело ширину 4,2 м и состояло из предбанника (1), мыльного помещения (2) и топки (3). От стены дворца баня была отделена проходом. Южная часть предбанника была разрушена, поэтому определить его размеры не удалось. Предбанник был неотопляемым, пол в нём был вымощен обожжённым кирпичом на известковом растворе. В северной части помещения в полу была сделана тошна. Севернее предбанника располагалось прямоу-



Рис. 10. Баня на городище Маджары: а - кирпич; б - отпечатки кирпичей; в - красный прокалённый материк; г - следы сажи

гольное в плане мыльное помещение (2) размерами 9,7 x 4,2 м. Оно имело систему подпольного отопления, для сооружения которой был выкопан котлован глубиной 0,7 м. На дно его были поставлены столбики, сложенные в один-пол-

тора ряда кирпичей. К купальне был пристроен прямоугольный (4,2 x 3,4) массив топочного отделения. Он был сложен из целых кирпичей и их обломков. В центре него находилась топочная ка-

мера цилиндрической формы, которая соединялась с подпольным пространством одним магистральным дымоходом.

Во II периоде баня была расширена до западной стены дворца. Состав помещений её не изменился. В холодном пред-

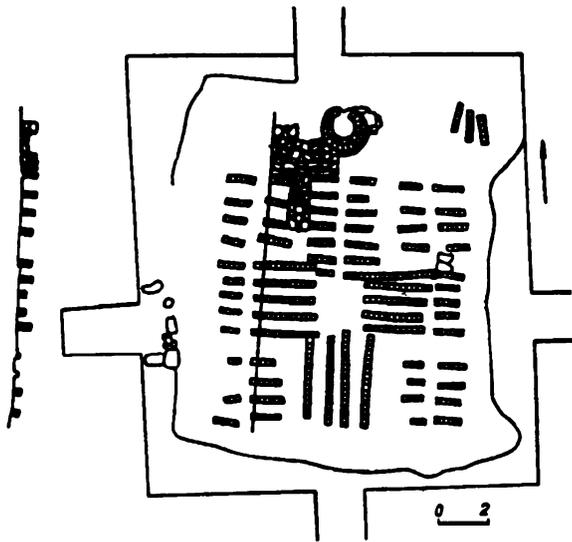


Рис. 11. Общественная баня на Кучугурском городище (по

баннике 1 (сохранившиеся размеры 11,0 x 8,1 м) в центре кирпичной вымостки пола был сделан большой прямоугольный бассейн, стенки и дно которого также были выложены кирпичом на известковом растворе. Внутренние размеры горячей мыльни (2) стали составлять 9,7 x 8,0 м. Топочное отделение (3) осталось прежним. Вода из цистерны в мыльное помещение подавалась по водопроводу из кубуров, а выводилась при помощи водосточного канала, дно и стенки которого были сделаны из кирпичей. Расширение бани, а также устройство в ней обширного предбанника с декоративным бассейном свидетельствуют о том, что она являлась излюбленным местом отдыха обитателей дворца.

Остатки ещё одной частной бани были обнаружены среди жилых домов на XIII раскопе, недалеко от общественной бани (Арх. ИА РАН. Р-1: № 14715, л.35,36; №14716, рис.23). Здание было сильно разрушено: от него сохранились только участки двух взаимно перпендикулярных стенок в один ряд кладки, прокаленная поверхность дна подпольного отопления и столбики, выложенные в один кирпич. Фундамент бани не был заглублён в землю, столбики стояли на дневной поверхности. По пятну покалённой земли примерно были определены размеры горячего помещения: они составляли 2,4 x 2,2 м. Эта баня, вероятно, аналогична по своему строению усадебным баням Мохши.

Северный Кавказ

В настоящее время на Северном Кавказе известна всего одна баня с подпольным отоплением на городище Маджары, которую исследовала Э.Д.Зиливинская в 1994, 1996 и 1998 гг. (Арх. ИА РАН. Р-1: № 19139; Зиливинская Э.Д. Отчёты за 1996 и 1998 гг. (без номеров). К сожалению

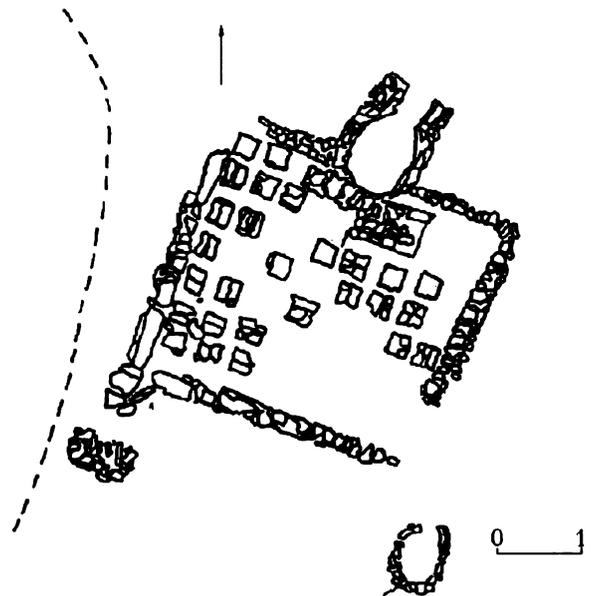


Рис. 12. Баня в Азове

нию, она ещё не раскопана полностью, поэтому говорить о её планировке можно лишь приблизительно (рис.10). Кроме того, баня расположена на берегу реки Кумы, юго-западная часть её разрушена обвалом берега. Отапливалась баня цилиндрической печью, стенки которой были сложены из обожжённых кирпичей, а дно было заглублено примерно на 1,2 м относительно уровня материка. Печь соединялась с подпольным пространством горячей мыльни (1) прямоугольной в плане формы (7,0 x 4,0 м). К северу от неё находилось ещё одно помещение (5) с тёплыми полами. Его размеры 3,2 x 2,4 м. С востока к этим комнатам примыкали три прямоугольных помещения (2,3,4) с подпольным отоплением. Стены бани, сложенные из обожжённого кирпича на глиняном раство-

ре, были почти полностью разобраны. Толщина их составляла 0,8-1,0 м. В стенах находились прямоугольные ниши вертикальных дымоходов. Фундамент стен и столбики подпольного отопления стояли на дне котлована глубиной 0,5 м. Столбики были сложены в один кирпич и имели высоту до 10 рядов кладки. На них были положены плоские плиты из песчаника. Стены и полы бани были покрыты слоем известкового раствора. Вода разводилась по керамическим трубам.

Западные районы улуса Джучи

Несколько банных сооружений исследовано в западных районах улуса Джучи. На левом берегу Днепра, на Кучугурском городище, были раскопаны остатки общественной бани XIV в. (Дов-

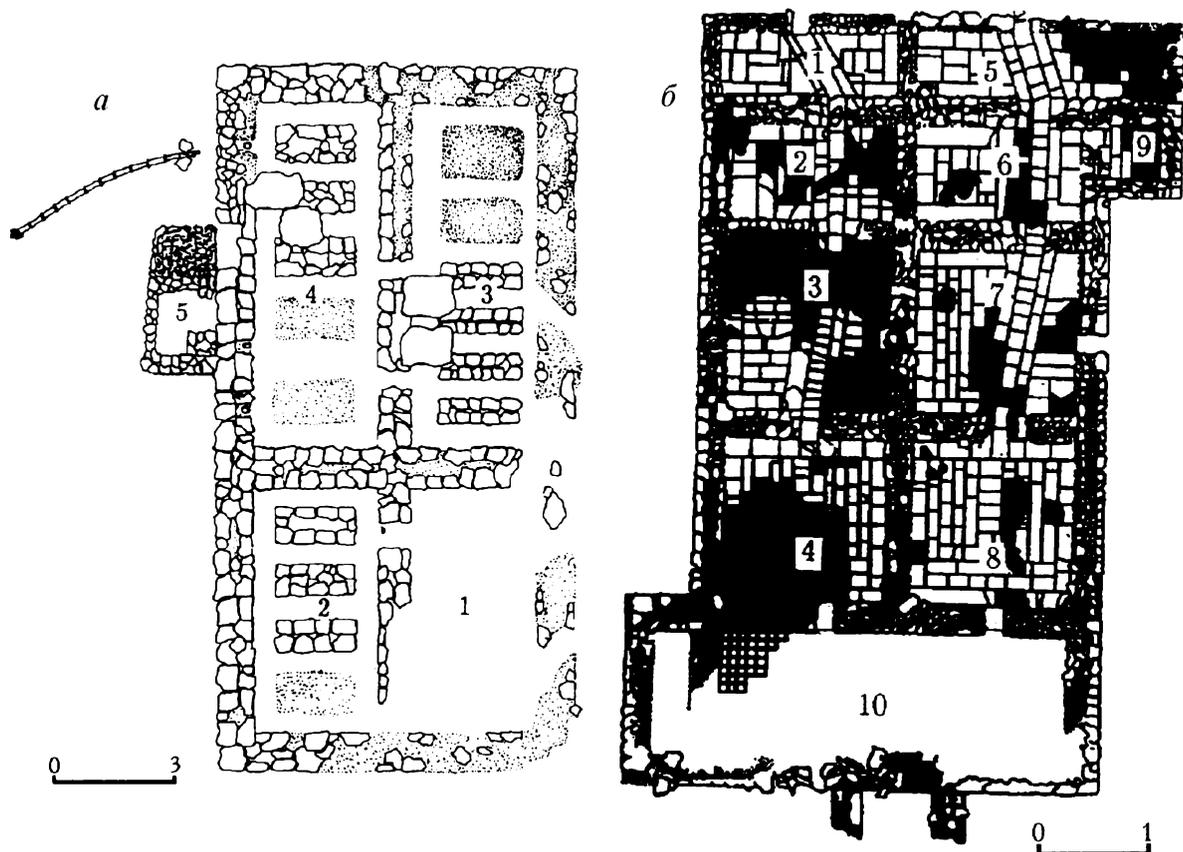


Рис. 13. Бани на городище Старый Орхей: а - баня № 1; б - баня № 3

женок В.Й., 1961, с. 184-187). Ко времени раскопок сохранились печь бани и кирпичные устои, поддерживавшие её полы (рис.11). Внешние стены были разобраны. Для сооружения подпольного отопления в материке был выкопан котлован глубиной 1,0 м, размерами 15,5 м по линии север-юг и 13,0 м - по линии запад-восток. В северной части котлована находились круглая печь и массивная кладка основания цистерны. К югу от неё был прослежен небольшой участок каменного фундамента внутренней стены бани толщиной 0,75 м. На остальной площади котлована уцелели только перегородки каналов отопления, служившие также опорами пола. Они представляли собой стенки, сложенные в один ряд кирпича и расположенные как в широтном, так и в меридиональном направлениях. В центре бани стенки отсутствуют. Можно предположить, что здесь, как и в бане Мохши, мог находиться бассейн или фонтан, основание которого было разобрано вместе со стенами. Полы в бане были двухслойными: каналы пере-

крывали большие известняковые плиты, а на них на известковом растворе были положены кирпичи. Вода подавалась по керамическим трубам. Несмотря на отсутствие стен, можно с уверенностью утверждать, что исследованная часть здания имела крестообразную планировку. Предбанник обнаружен не был. Вероятнее всего, он был холодным и располагался на дневной поверхности, за пределами котлована.

Интересное здание XIV в. с подпольным отоплением было раскопано в 1982 г. В.В.Чалым в районе стадиона г. Азова (Арх. ИА РАН. Р-1: № 10629, л. 56-59; № 10629а; Перевозчиков В.И., Масловский А.Н. 2000, с.310-333). Постройка, стены которой были сложены из камней ракушечника и обломков обожжённых кирпичей на известковом растворе, имела в плане подквадратную форму и размеры 3,7 x 3,4 м (рис.12). В северную стенку её была встроена овальная печь, которая большей частью находилась за пределами постройки. По всей внутренней площади здания рядами были по-

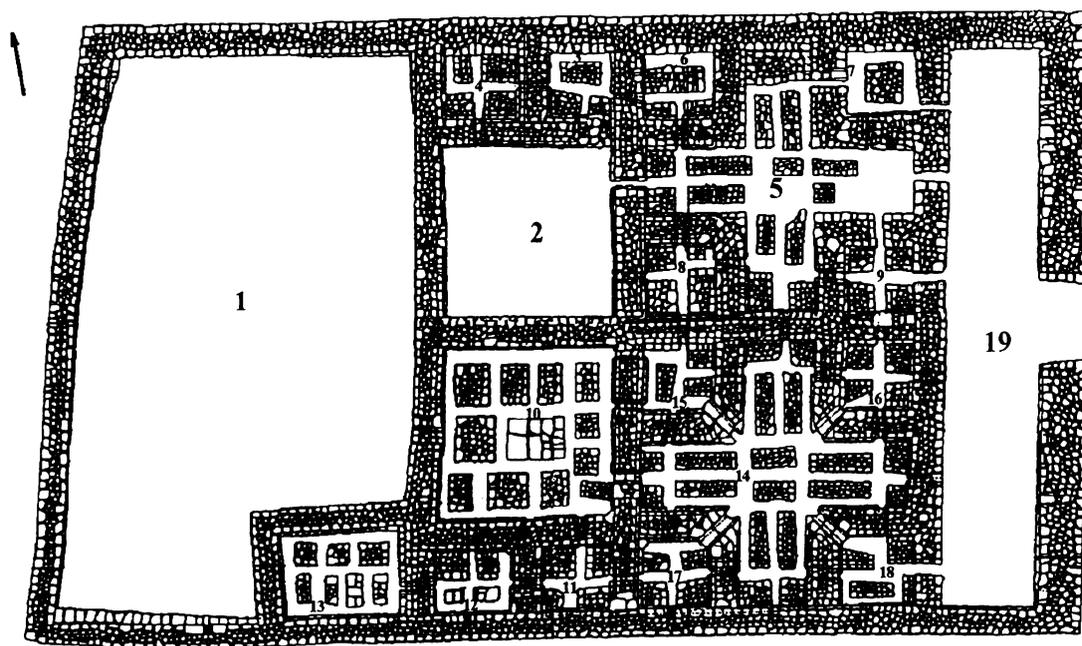


Рис. 14. Баня № 2 на городище Старый Орхей

ставлены столбики из обожжённых кирпичей, сложенные в один ряд. С южной стороны, снаружи постройки, находились два круговых сооружения, которые, вероятно, соединялись с её углами. Совершенно очевидно, что по планировке это здание напоминает небольшие усадьбные баньки Мохши. Также, как и в Мохше, баня в Азове состояла из топки, теплого мыльного помещения и двух вертикальных дымоходов, вынесенных за пределы здания. Предбанник, вероятно, был каркасным и не сохранился.

На городище Старый Орхей, у самых западных границ Золотой Орды, также были открыты три бани (Смирнов Г.Д., 1954; Бырня П.П., Зиливинская Э.Д., 1988). Баня № 1 представляла собой прямоугольное в плане здание размерами 18,0 x 9,0 м (рис.13, а). Стены его были сложены из необработанных глыб серого ракушечника на известковом растворе и имели толщину 1,0 м. Внутреннее пространство было разделено перегородками на четыре помещения. Юго-западное помещение (2) и оба северных (3,4) имели систему подпольного отопления. Для опоры плит пола в этих помещениях были сделаны устои, кладка которых аналогична кладке стен. Устои образовывали ряды, идущие вдоль оси здания. Пол был выложен из больших плит ракушечника. Печь, вероятно, располагалась у западной стены северо-западного помещения бани. Здесь была расчищена трапециевидная в плане кладка (5), которая сверху была покрыта слоем известковой обмазки (дно цистерны?). Никаких следов подачи воды в бане не сохранилось. Сточные воды, очевидно, удалялись по трубопроводу, фрагмент которого прослежен у северо-западного угла бани. Точно определить назначение помещений в этой бане не

представляется возможным. Можно предположить, что она состояла из неотпливаемого входного тамбура, тёплой раздевалки и двух мылен, или же здесь существовало два отделения, в одном из которых предбанник был холодным. В пользу второй гипотезы говорит сопоставление этой бани с другими банными сооружениями Старого Орхя.

Бани № 3 - прямоугольная в плане, размерами 28,0 x 18,0 м (рис.13, б). Стены помещений толщиной 1,0-1,1 м сложены из небольших, грубо отёсанных камней на известковом растворе. Внутренний объём здания был разделён на девять помещений. Все они имели систему подпольного отопления. В северной части располагались два узких помещения размерами 6,25 x 2,25 и 9,00 x 2,25 м (1 и 5), к югу от них находились помещения (2 и 6) несколько большего размера (6,00 x 3,50 м), причём восточное соединялось с небольшой (2,0 x 1,5 м) комнатой (9), которая служила для интимного туалета или каких-то иных процедур. Ещё южнее находились четыре квадратные в плане комнаты (3,7,4,8) одинакового размера (6 x 6 м). Завершало здание бани большое (4,3 x 1,5 м) топочное отделение (10) с цистернами, дно которых было вымощено обожжённым кирпичом на известковом растворе. Во всех комнатах сохранились остатки полов из хорошо отёсанных плит. Система подпольного отопления не была исследована, но во всех стенах здания были обнаружены вертикальные дымоходы из керамических труб. Вода в бане разводилась по керамическим и свинцовым трубам, а выводилась при помощи канавок, которые тянулись через всю баню, проходя в дверные проёмы. Отсутствие проходов, соединявших западные и восточные помещения бани, позволяет предпо-

ложить, что она состояла из двух отделений - женского и мужского. В каждом отделении были входной тамбур, предбанник и две мыльни. В мужском отделении имелась дополнительная комната, которая примыкала к предбаннику.

Баня № 2 Старого Орхея является самой большой из известных в Золотой Орде. Здание представляло собой вытянутую по основанию трапецию, так как западная стена не была перпендикулярна южной и северной (рис. 14). Длина его составляла 40,0 м в южной части и 37,6 м - в северной, а ширина - 23,6 м. Стены толщиной 1,0-1,8 м были сложены из грубо обработанного ракушечника на известковом растворе панцирной кладкой. Баня состояла из двух отделений. В восточной её части находилось обширное трапециевидное помещение (1) размерами 21,6 x 7,6-11 м, без устоев подпольного отопления, где, вероятнее всего, должен был располагаться предбанник, так как это единственное помещение, в котором не проложены водопроводные трубы. Возможно, предбанник был перегороден надвое каркасной стенкой или лёгкой перегородкой. Из предбанника проходы вели в квадратные в плане (6,5 x 6,5 м) отапливаемые помещения (2 и 10; в одном устои пола были разобраны), каждое из которых соединялось с двумя небольшими (2,6 x 2,6 и 3,0 x 2,5 м) тёплыми комнатками (4, 3, 11, 12). В южном отделении, в юго-восточном углу предбанника, была дополнительная тёплая комната (13) размерами 4,7 x 3,5 м. Далее к востоку оба отделения соединялись с крестообразными залами (5 и 14), размерами 9,7 x 9,7 м. Их угловые мыльни (6-9, 15-18) были квадратными в плане и имели также одинаковые размеры (2,6 x 2,6 м). В восточной части бани располагалось узкое (20,2 x 3,7 м), сильно

вытянутое в меридиональном направлении помещение (19), в котором должно было находиться топочное отделение.

Во всех комнатах, кроме предбанника, топочного помещения и помещения 2, для поддержки пола были поставлены массивные устои из камней ракушечника. В некоторых местах сохранились плиты пола из серого ракушечника толщиной 10 см, перекрывавшие дымоходные каналы. Подпольные пространства в помещениях соединялись при помощи каналов, проходящих через фундаменты стен. Для вывода горячего воздуха в толще стен были сделаны многочисленные дымоходы, в которых были проложены керамические трубы. В стенах всех горячих помещений на высоте 0,5 м от пола находились полочки 0,25 м шириной, в которых одна над другой располагались керамические трубы. Печь в бане отсутствовала, так как здание не было достроено. Вероятно, печь предполагалось сделать в центральной части восточного помещения. Цистерн в бане должно было быть две, для холодной и для горячей воды, так как трубопровод состоял из двух линий.

Все бани Старого Орхея датируются 40-60-ми годами XIV в.

* * *

Таким образом, образцы банных построек известны в большинстве регионов Золотой Орды. Они были популярны у всех слоёв городского населения, причём для зажиточных людей строились общественные бани крестовидного плана, а для рядового населения - более простой планировки. Обычным явлением в золотоордынских городах было строительство небольших частных бань. Общественные бани посещались как мужчи-

нами, так и женщинами. Из двух почти равноценных отделений состоят все бани Старого Орхея; два отделения, скорее всего, было и в бане Водянского городища. В Красной палате второе отделение было построено позднее, вероятно, для того, чтобы мужчины и женщины могли посещать её одновременно. Другие бани посещались мужчинами и женщинами в определённые дни или часы. Об этом свидетельствует, в частности, находка большого количества бус в водостоке общественной бани Селитренного городища. На то, что бани были местами отдыха и приятного времяпрепровождения, указывают довольно большие размеры предбанников, особенно в Нижнем Поволжье, и их оборудование тёплыми суфами, погребками для продуктов, фонтанами и декоративными бассейнами. Общественные бани строились в лучших частях города. Бани Болгара обращены входами на площади, а общественная баня в Сарае находилась рядом с большой квартальной мечетью.

Устройство подпольного отопления в банях Золотой Орды довольно единообразно. Для его сооружения обычно выкапывался котлован глубиной 0,5 - 1,0 м. Вдоль бортов котлована выкладывались толстые (0,8-1,8 м) стены, а на дно ставились опоры пола. В тех случаях, когда стены зданий возводились из кирпича, опоры пола представляли собой кирпичные столбики, чаще всего, в один ряд кладки, то есть систему типа римских гипокаустов. Такие столбики мы имеем в банях Нижнего Поволжья, Мохши, Маджарах и Азове. При каменном строительстве полы опираются на массивные устои, сложенные аналогично стенам. Такая система отопления устроена в большинстве бань Болгара и в Старом Орхее. Существует и промежуточ-

ный вариант. В бане № 3 Болгара и банях Большой Тоябы и Кучугурского городища подпольное пространство разделено стенками из обожжённых кирпичей. В бане Водянского городища, стены которой сложены и из камней, и из кирпичей, в одном из помещений столбы подпольного отопления сделаны из специально вытесанных камней.

Обогрев банных построек осуществлялся при помощи большой печи, которая чаще всего имеет округлую или овальную в плане форму и находится в центре большого каменного или кирпичного массива, служащего основанием цистерн для воды. Соединяется топка с подпольным пространством магистральными дымоходами (от одного до трёх). Топочное отделение обычно расположено вдоль длинной оси здания, в противоположном от предбанника конце. Но в общественной бане Селитренного городища оно находится сбоку, чтобы приблизить цистерны к источнику воды.

Цистерн во всех больших банях несколько - для горячей и холодной воды. Вода забиралась в них из колодцев или хаусов. В помещения бани вода всегда поступала по керамическим трубам, причём для холодной и горячей воды были отдельные трубопроводы. При помощи кранов вода сливалась в различные резервуары, расположенные в купальнях. Большие каменные чаны для воды были зафиксированы только в Болгарах. При раскопках общественных бань в Сарае и Маджарах найдено большое количество обломков сосудов типа тагора, в том числе и вмурованных в пол. Возможно, именно в них и наливали воду при мытье. Использованная вода выводилась по каналам, проложенным в полу и проходившим через все помещения бани.

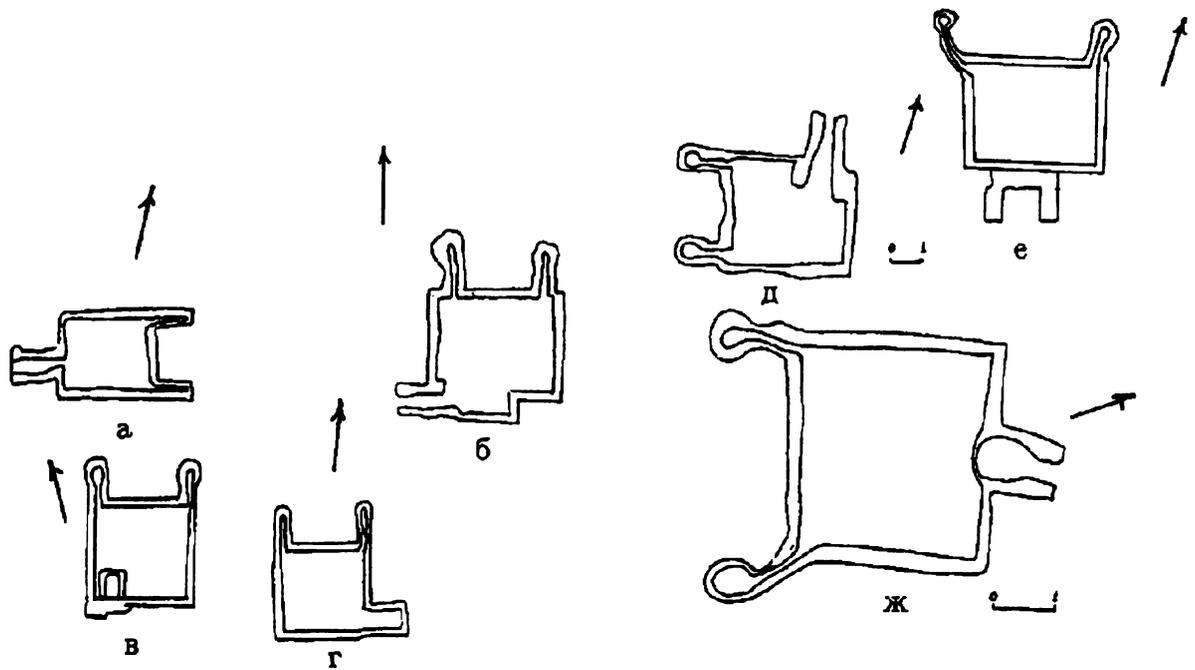


Рис. 15. Бани типа IA: а-е - в Мохше; ж - в Азове

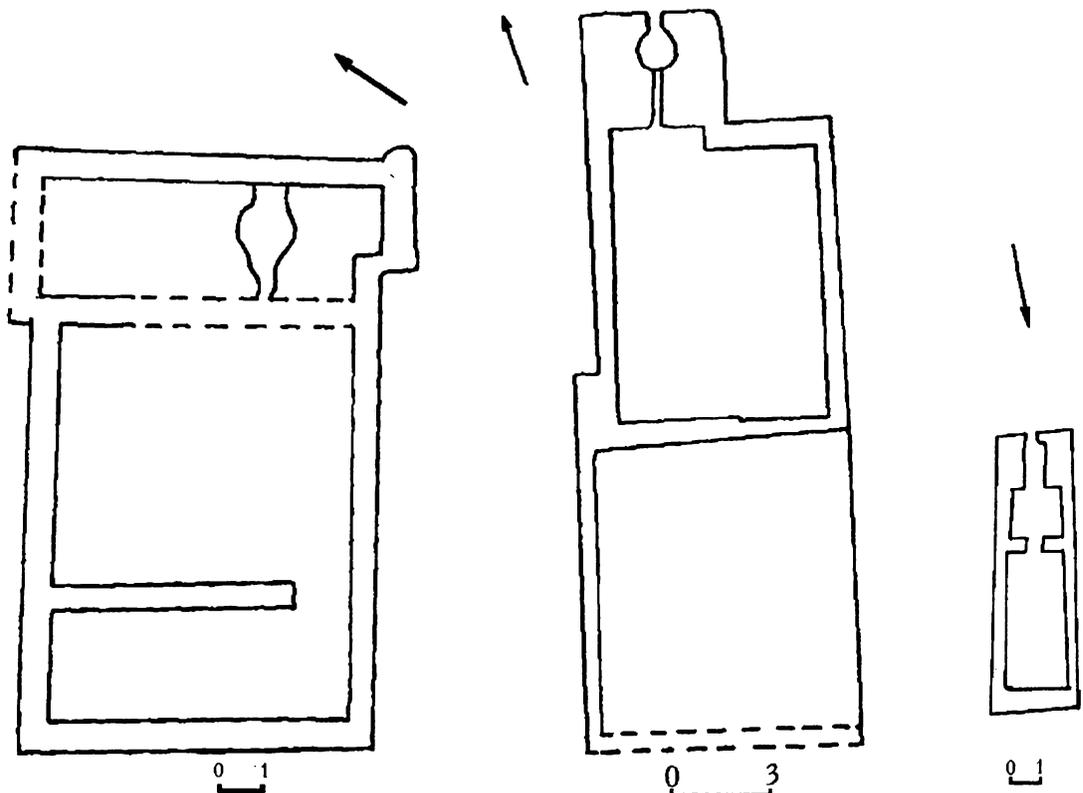


Рис. 16. Бани типа IB: а - № 1 в Болгаре; б - в Большой Тоябе; в - на Селитренном городище

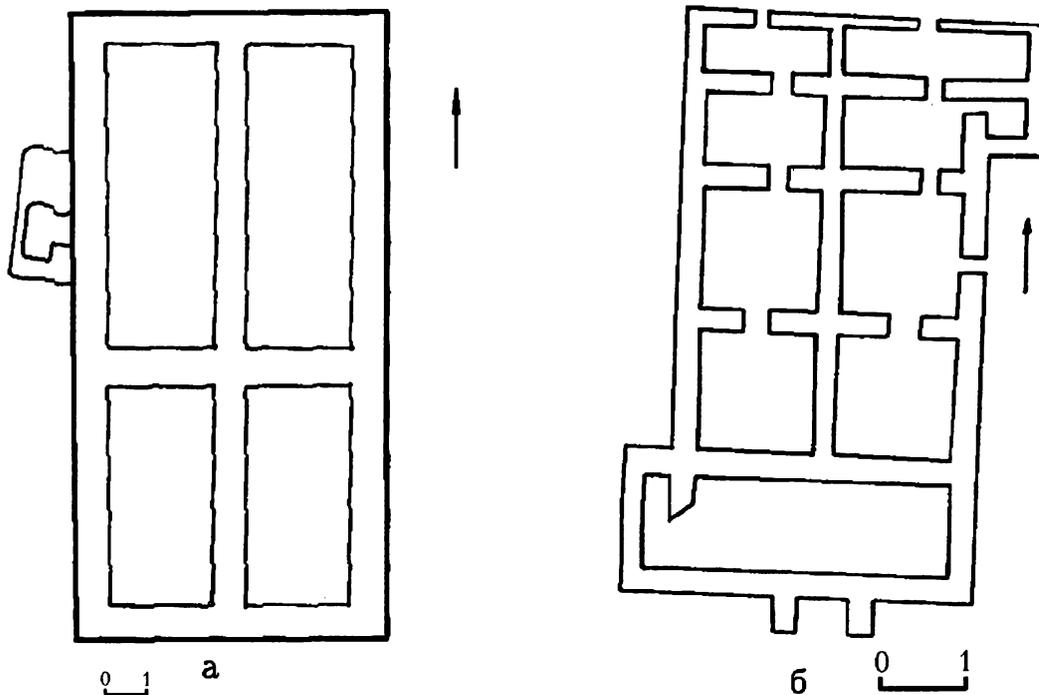


Рис. 17. Бани типа IIA: а - № 1 в Старом Орхее; б - № 3 в Старом Орхее

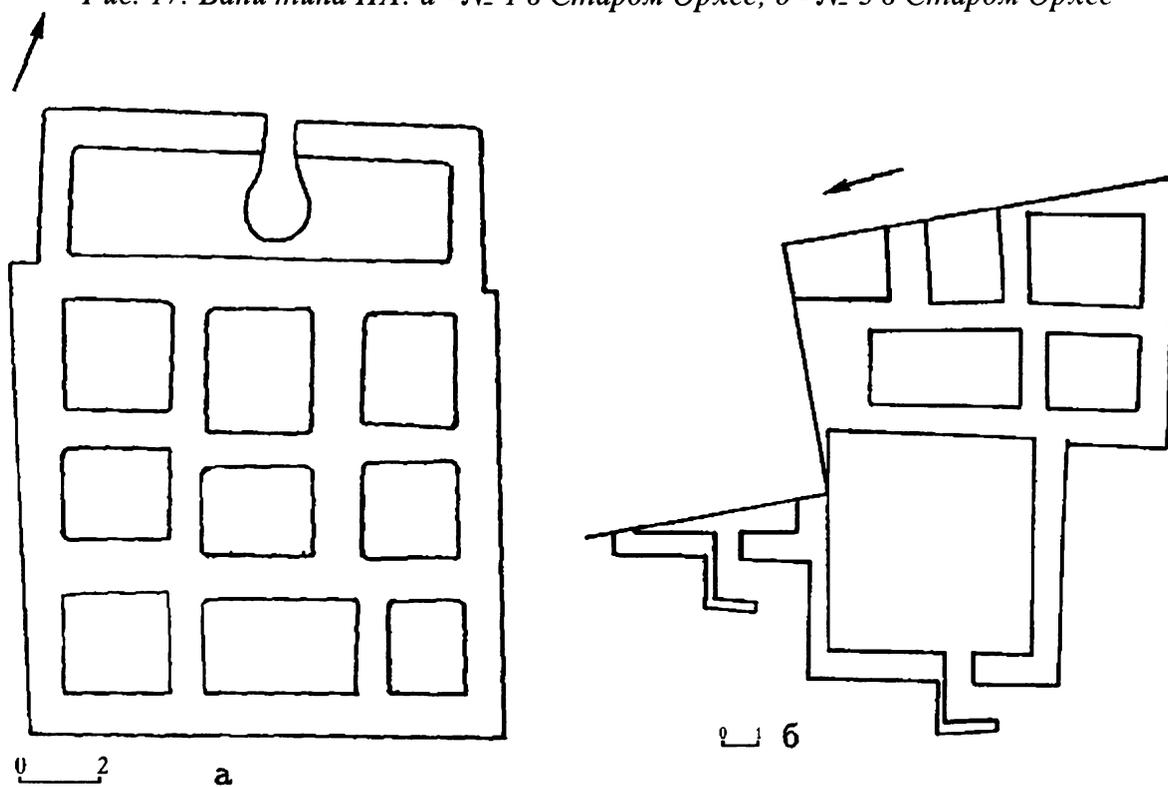


Рис. 18. Бани типа IIB: а - № 3 в Болгаре; б - на Водянском городище

Сверху эти каналы могли быть перекрыты досками. Такие водостоки обнаружены в Болгаре, Старом Орхее, городах Нижнего Поволжья.

Перекрытия в банных постройках были прослежены только в Болгарах. Однако для большинства зданий можно попытаться сделать их реконструкцию с большой долей вероятности, так как во всех восточных странах внешний облик бань достаточно единообразен. В банях крестовидного плана над серединой центрального зала и угловыми мыльнями всегда возводились купола. Остальные помещения перекрывались сводами, а обширный предбанник имел плоское перекрытие. В банях другой планировки, несомненно, также присутствовали купола и своды. Первые могли быть возведены над квадратными в плане комнатами, а вторые перекрывать прямоугольные в плане помещения.

Об освещении золотоордынских бань также можно судить, в основном, по Белой палате и хаммам других регионов. Вероятно, как во всех остальных банных постройках, отверстия для освещения были сделаны в куполах. В Золотой Орде они, видимо, были закрыты решётками панджара с вставленными в них круглыми стеклами среднеазиатского типа. Обломки таких стекол были найдены при раскопках большинства бань. В предбаннике общественной бани Сарая было прямоугольное окно. В алебастровую решетку его были вставлены как прозрачные круглые стекла, так и небольшие фрагменты цветных.

Ещё меньше данных мы имеем о внутреннем декоре и деталях интерьера золотоордынских бань. В мыльных и массажных помещениях стены, а иногда и полы, были покрыты слоем известкового раствора. Штукатурка стен могла быть окрашена какой-либо краской. В

этих комнатах должны были находиться лежанки для массажа и отдыха, но выявлены они были только в Болгаре. Резные каменные чаны в болгарских банях, несомненно, не только служили утилитарным целям, но и украшали интерьер. Два помещения селитренской бани имели декорированные поливными изразцами стены и полы, выложенные шестиугольными кирпичными плитами и бирюзовыми изразцами. Для золотоордынских бань характерно наличие фонтанов и декоративных бассейнов. В Болгаре и Мохше такие водоёмы находились в середине центрального зала, а в Сарая - в предбаннике. В большинстве предбанников имелись большие, часто обогреваемые суфы, на которых посетители отдыхали до и после мытья.

Что же касается планировки, то для всей территории золотоордынского государства можно выделить четыре типа банных сооружений. Основными признаками для выделения типов являются форма помещений и их взаимное расположение.

Тип I

Здания с прямоугольными в плане помещениями, расположенными в один ряд. Тип имеет два варианта.

Вариант А: здания, состоящие из одного капитального помещения. Предположительно они имели деревянный каркасный предбанник. К типу IA относятся усадьбные бани Мохши, баня в Азове и частная баня на Селитренном городище (рис.15).

Вариант Б: здания из нескольких помещений с капитальными стенами. К типу IB относятся баня № 1 в Болгаре, баня на городище Большая Тояба и дворцовая баня на Селитренном городище (рис.16).

Тип II

Здания с прямоугольными в плане помещениями, расположенными в не-

сколько рядов. Этот тип также имеет два варианта.

Вариант А: баня состоит из двух практически равноценных отделений, то есть планировка возникла в результате удвоения плана здания типа IБ. Вариант представлен банями № 1 и № 3 в Старом Орхее (рис.17).

Вариант Б: здания более сложного плана с расположенными в несколько рядов помещениями. Сюда относятся баня № 3 в Болгаре, баня на Водянском городище и, вероятно, баня в Маджарах (рис.18).

Тип III

Здания с одним крестообразным центральным залом, то есть состоящие из одного отделения. К этому типу относятся большинство общественных бань золотоордынского времени. Это бани № 2 и № 6, Красная палата (I период) и Белая палата в Болгаре, общественные бани на Селитренном городище, в Мохше и на Кучугурском городище (рис.19).

Тип IV

Здания с двумя крестообразными залами, то есть имеющие два отделения. Тип представлен одной единственной баней № 2 в Старом Орхее. Возможно, такую же планировку имела Красная палата во II периоде (рис.20).

Бани типов I и II продолжают античную строительную традицию, бани типа III являются классическими хаммам восточной традиции. Планировка бани № 2 Старого Орхее очень своеобразна. Она состоит из двух отделений, в каждом из которых есть крестообразный зал, то есть формально относится к восточной традиции. Но в большинстве восточных бань крестообразный зал является самым большим и значительным помещением, расположенным в центре здания и группирующим вокруг себя все осталь-

ные комнаты. В бане № 2 перед крестообразными залами находятся большие квадратные залы с примыкающими комнатами, причём все они также предназначены для мытья. В результате крестообразные залы теряются в таком обилии комнат и уже не являются доминантой композиции здания. Представляется вероятным, что такая планировка возникла в результате смешения античной и восточной строительных традиций.

* * *

Для того чтобы понять, каким образом и откуда появились в Золотой Орде здания столь развитой планировки, следует рассмотреть поподробнее тенденции в банном строительстве в районах, вошедших в состав улуса Джучи или сопредельных с ним.

В Средней Азии бани с подпольным отоплением получили широчайшее распространение в XV-XVII вв. Многие из них сохранились до настоящего времени (*Воронина В.Л.*, 1951; 1983). Однако раннесредневековых банных построек известно довольно мало. Одной из них является баня IX в. на городище Афрасиаб (*Шишкина Г.В.*, 1973, с. 127-140). Она представляет собой целый городской квартал, перестроенный под общественные бани. Помещения группировались вокруг нескольких внутренних дворов разной площади (рис.21, а). Количество и характер комнат, расположенных вокруг двора, различно, планировка - произвольна. Стены сложены из сырцового кирпича и местами достигают толщины 3,0-4,5 м. Полы купален, залов и айванов выстланы жжёным кирпичом фигурной кладкой. Г.В.Шишкина выделяет раздевальни, комнаты для отдыха, массажное отделение, моечные помеще-

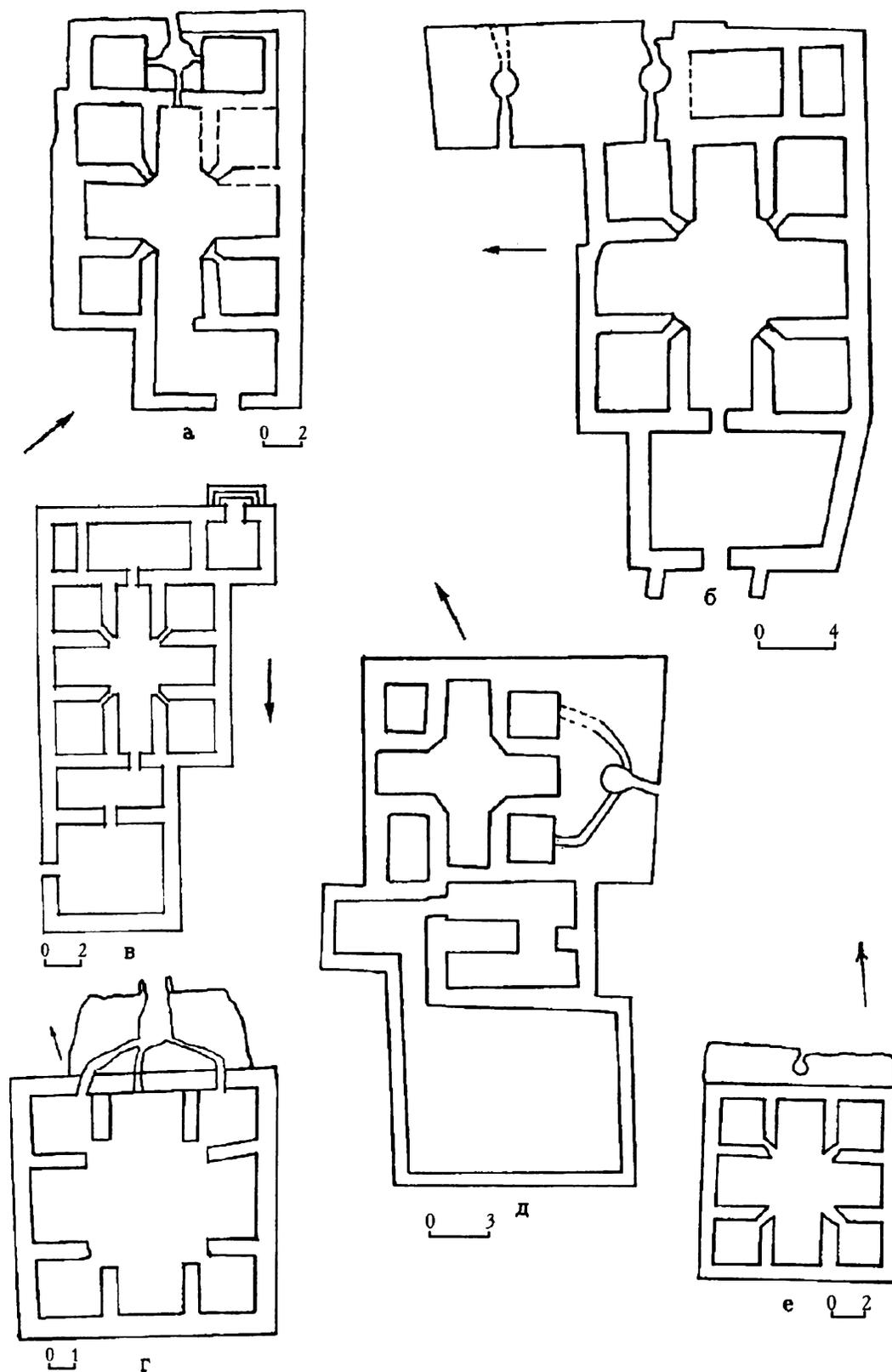
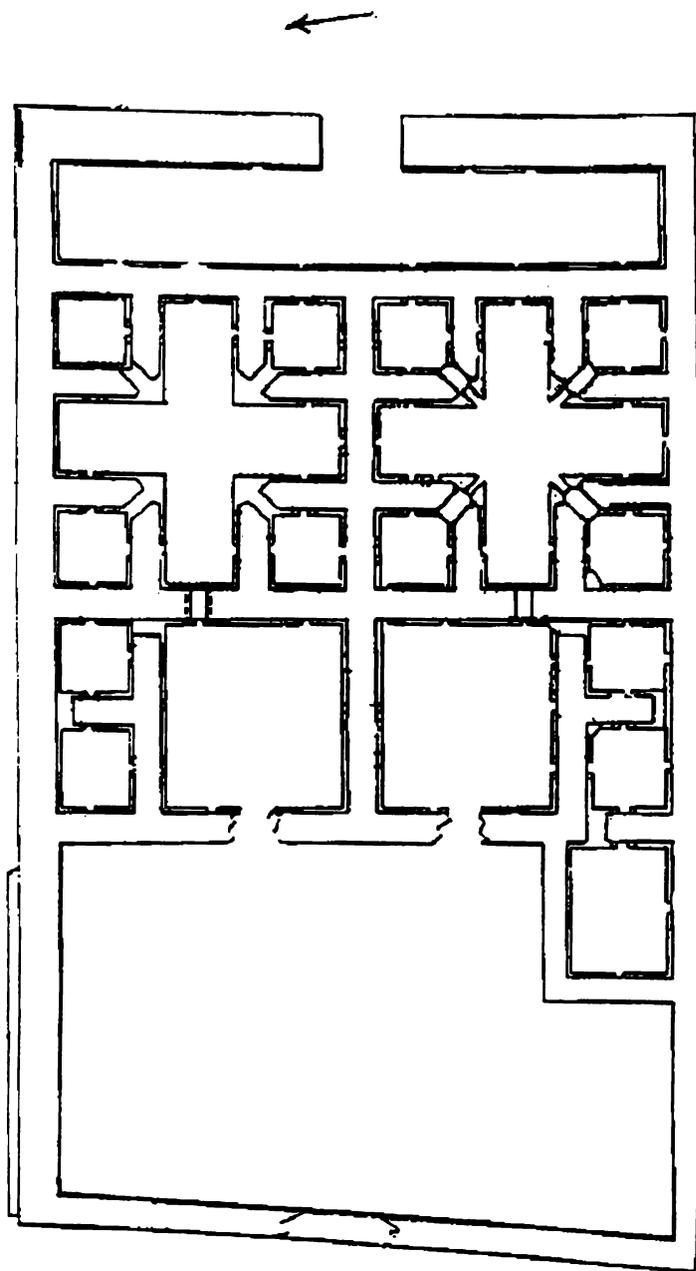


Рис. 19. Бани III типа: а - № 2 в Болгаре; б - Красная палата; в - Белая палата; г - в Мохше; д - на Селитренном городище; е - на Кучугурском городище



а

0 5

Рис. 20. Бани IV типа: а - баня № 2 в Старом Орхее

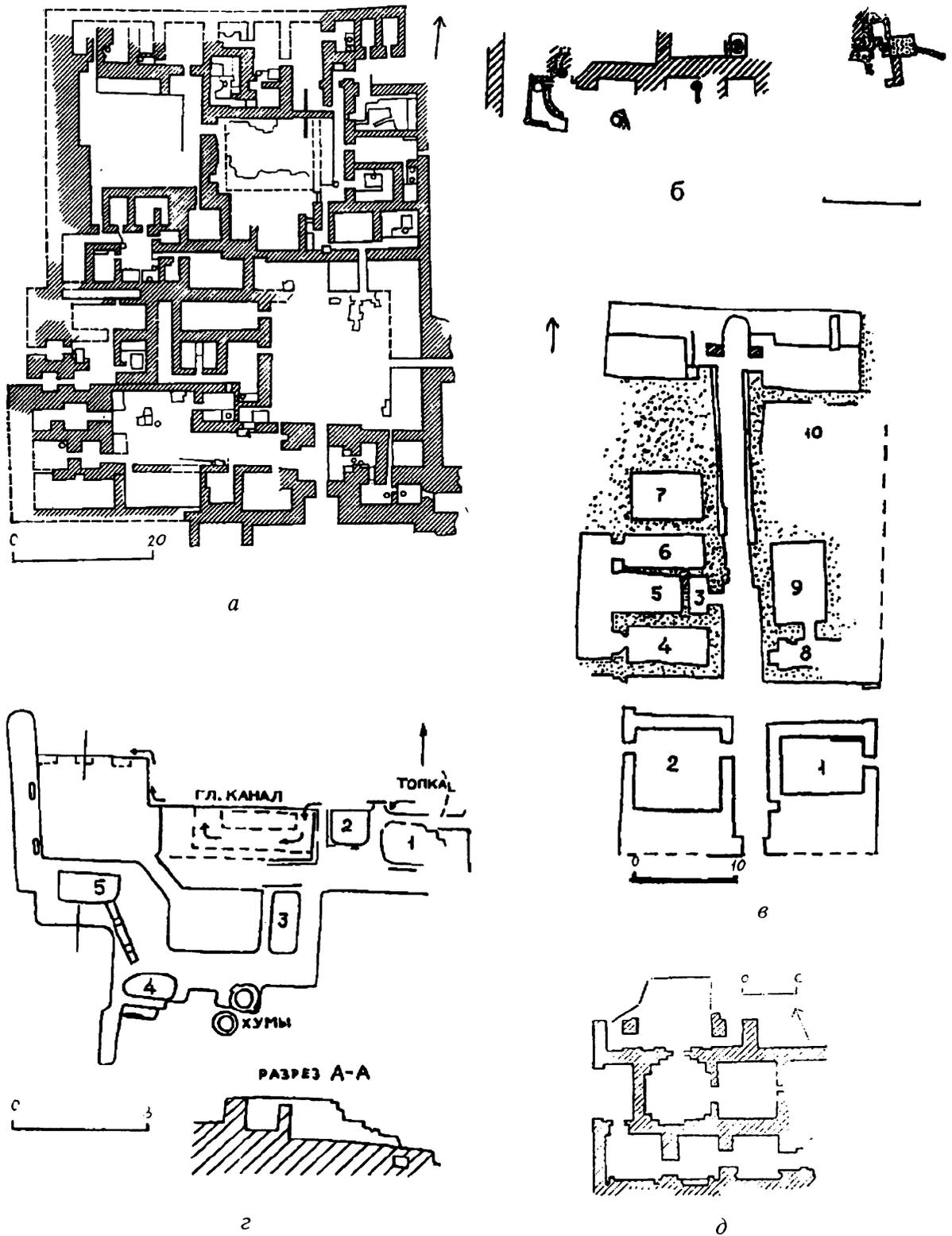


Рис. 21. Бани Средней Азии местной и античной традиций: а - Афрасиаб, IX в.; б - Афрасиаб, X в.; в - Хульбук, XI в.; г - Ниса, XII-XIII вв.; д - Тараз, XI-XII вв. (по Г.В.Шишкиной, Э.Гулямовой, Г.А.Пугаченковой, Т.Н.Сениговой)

ния с ваннами, комнаты для служителей и цистерны для воды (Шишкина Г.В., 1973, с. 130-135). Ванны афрасиабской бани образовывали интересную систему резервуаров с разным уровнем днищ: в

воду в ванну, не попадал на моющегося (Шишкина Г.В., 1973, с. 138). Отопительная система бани состояла из большого количества неглубоких канавок, выложенных обожжённым кирпичом. Канавки

были проложены от топки вдоль суф, ванн и резервуаров с водой. Почти во всех помещениях стены, полы, резервуары с водой и ванны были покрыты водостойким раствором. В некоторых комнатах стены были украшены росписями и резным ганчем.

Бани другого типа расчищены в восточной и западной частях Афрасиабского городища (Шишкина Г.В., 1973, с. 140-142). Обе они относятся к X в. Здания состояли из изолированных друг от друга помещений с самостоятельной системой отопления, ваннами и суфами для массажа и отдыха (рис.21, б). Обогрев помещения осуществлялся при помощи тандыра, из топки которого горячий воздух по канавкам распространялся по периметру ванны и вдоль подножия суфы. Рядом с тандыром помещался врытый в пол хум для воды, которую можно было черпать из ванны через специальный проём в переборке. Г.В.Шишкина считает, что такой тип бань был господствующим в X-XI вв., и именно его имел в виду ибн

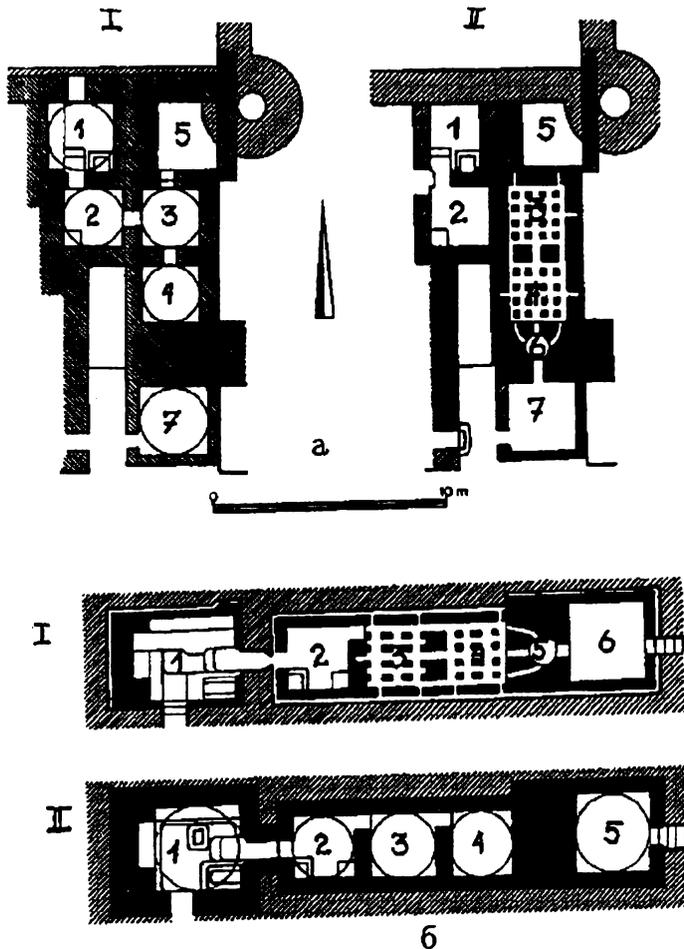


Рис. 22. Бани Средней Азии античной традиции: а - в Сайде, IX-X вв.; б - на городище Манзара, IX-XI вв. I - верхний уровень; II - подпольный уровень (по С.Хмельницкому)

большую ванну, вдоль которой была сделана скамеечка для сидения, была встроена ванна более глубокая и меньшего размера, со стоком в яму поглощающего колодца. Некоторые ванны имели узкий отросток, дно которого было наклонено в сторону ванны. По предположению Г.В.Шишкиной, это делалось для того, чтобы банщик, доливающий

Сина, когда говорил, что «лучшая баня - та,... где топку разжигают сообразно натуре тех, кто хочет в неё зайти» (Ибн Сина, 1954, с. 196). Однако во времена ибн Сины существовал и другой тип бань, в котором «первая комната охлаждает и увлажняет, вторая - согревает и увлажняет, третья - согревает и высушивает» (Ибн Сина, 1954, с. 196), то есть там

имелся ряд комнат с постепенно возрастающей температурой. Вполне возможно, к этому типу принадлежала афрасиабская баня, кратко описанная В.Л.Вяткиным, про которую известно лишь то,

резкой смены температур гальки. Все эти факты позволили Г.В.Шишкиной предположить, что в один из периодов (XI в.) это здание представляло собой баню. Планировка его весьма произвольна, а

система отопления напоминает таковую в афрасибских банях.

Более регулярную планировку имеют две другие бани IX-XI вв., раскопанные на городищах Сайед и Манзара в Южном Таджикистане (Хмельницкий С., 1992, с. 283-287). Обе бани находились в богатых усадьбах и были предназначены для обслуживания их обитателей. Баня в Сайеде (рис. 22, а) была пристроена к внешней южной стене усадьбы у её юго-восточного угла. Здание было прямоугольным в плане (15,5 x 8,0 м) и состояло из двух рядов помещений, расположенных вдоль длинной его оси. Вход в баню, пробитый в южной стене усадьбы, вёл в квадратный предбанник (1) с суфой вдоль западной стены и небольшой

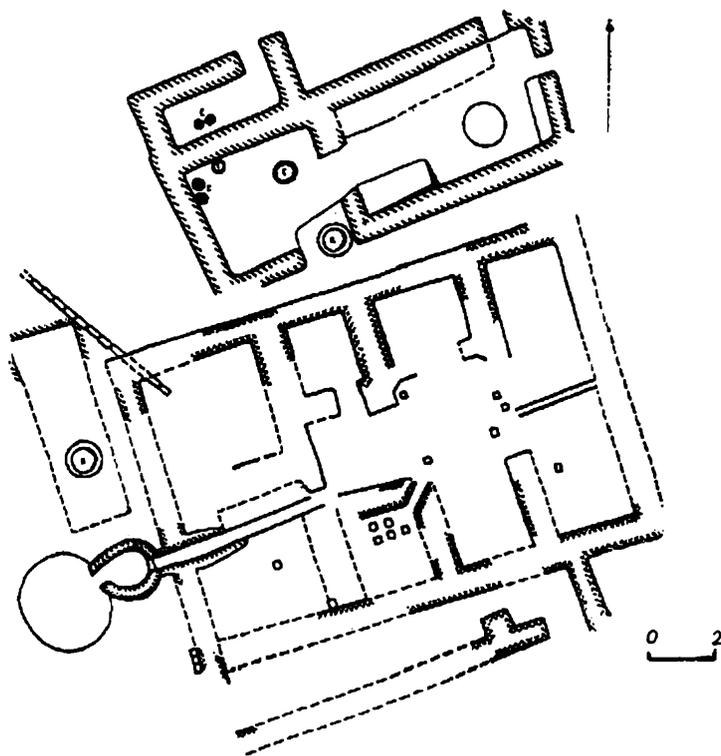


Рис. 23. Баня XI-XII вв. на городище Отрар (по К.М.Байпакову)

что она имела систему подпольного отопления в виде жаропроводящих каналов, завершающихся арочным перекрытием (Вяткин В.Л., 1926, с.16).

Здание с системой отопления в виде канавок из обожжённого кирпича было обнаружено на цитадели Хульбука (Гулямова Э., 1961; 1962) (рис.21, в). Здесь также были выявлены резервуары для воды квадратной в плане формы с четырьмя отростками по углам и высокие суфы, характерные для среднеазиатских бань, ниши в стенах и большое количество поглощающих колодцев. Резервуары и полы были покрыты слоем водостойкого раствора, а в одной из комнат была найдена гора потрескавшейся от

квадратной ванной в юго-восточном углу. Отсюда можно было попасть в анфиладу собственно банных помещений. Она состояла из трёх квадратных в плане комнат. Комната (2), расположенная к югу от предбанника, не имела подпольного отопления. Она соединялась с тёплой мыльней (3), имевшей обогреваемые полы на столбиках. К югу от помещения 3 находилась горячая мыльня (4), подпольное пространство которой соединялось непосредственно с топочным отделением (6). Ещё один проход вёл из тёплой мыльни в декорированное резным ганчем помещение для отдыха (5). К топочно-му отделению с юга примыкало квад-

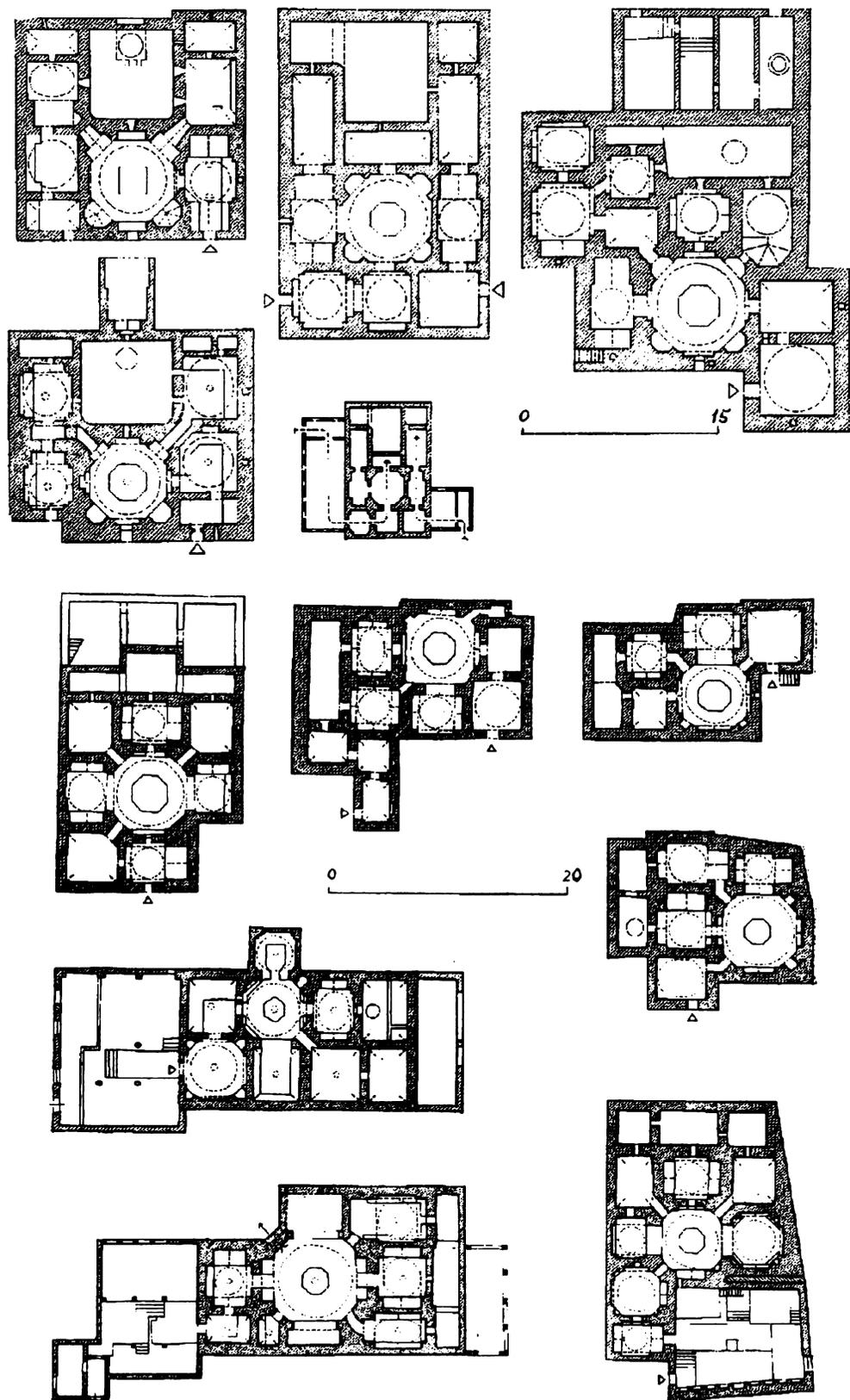


Рис. 24. Позднесредневековые бани Средней Азии I и II типов (по В.Л.Ворониной)

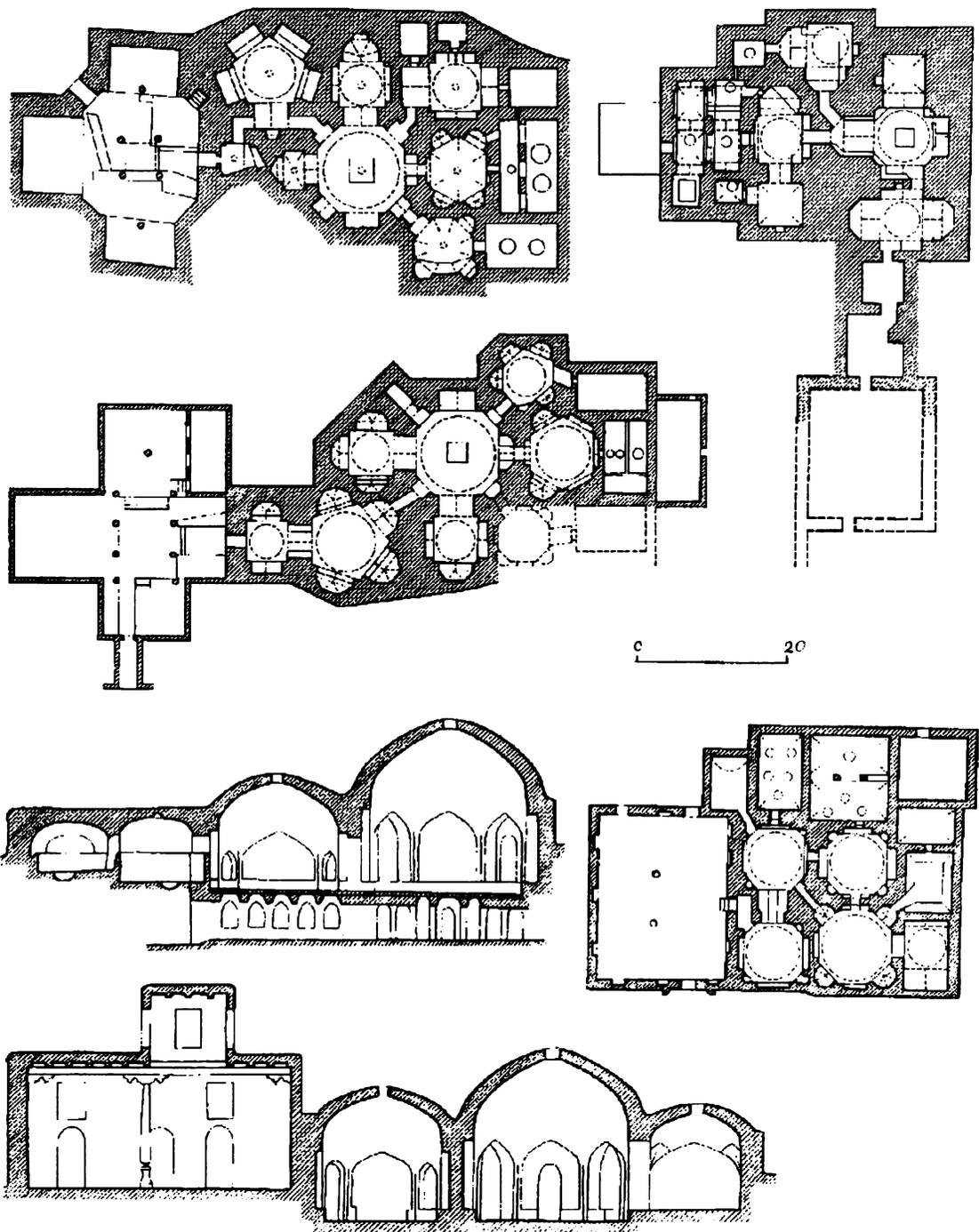


Рис. 25. Позднесредневековые бани Средней Азии III типа (по В.Л.Ворониной)

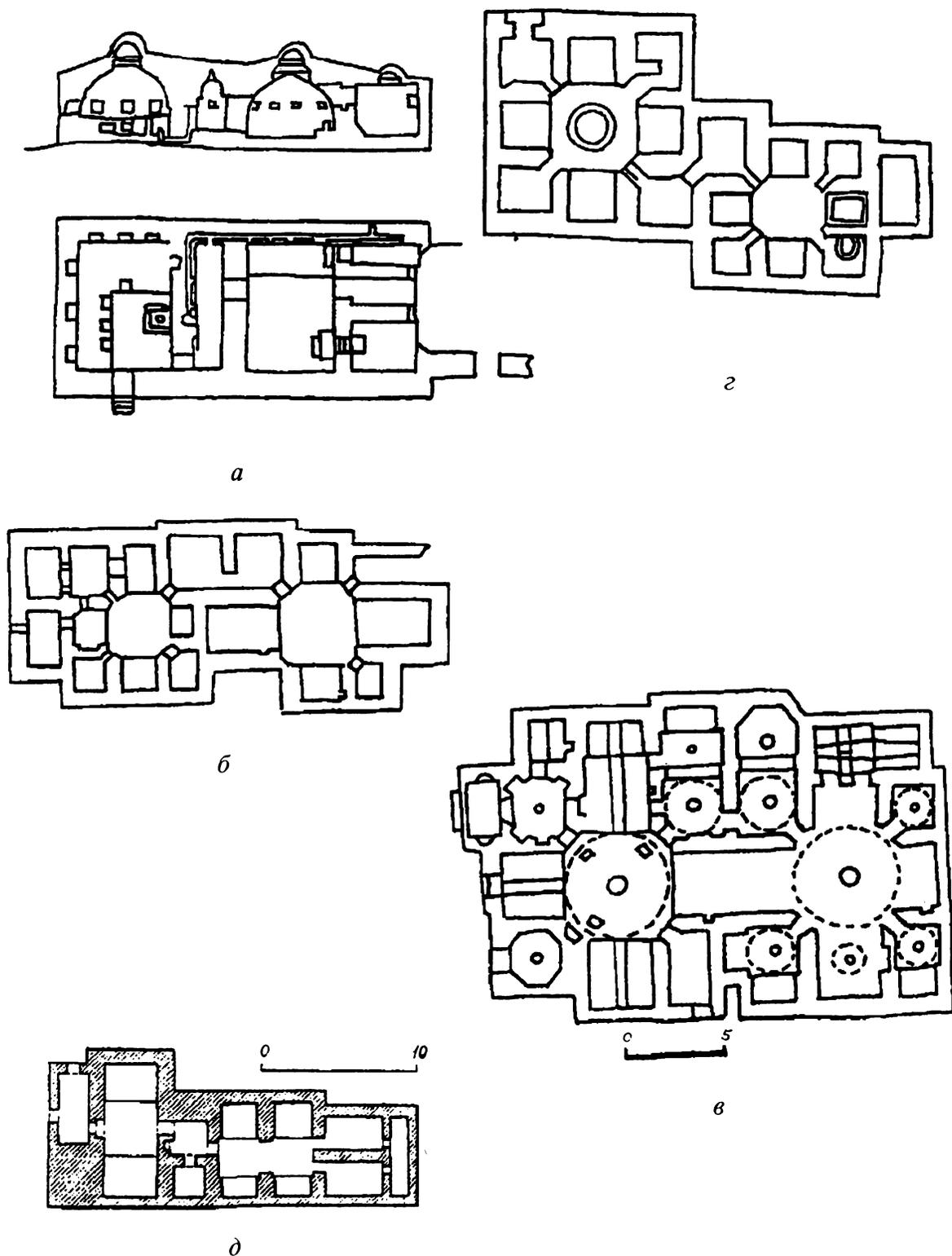


Рис. 27. Средневековые бани Азербайджана: а - Апшерон, с.Кюрдаханы, XIV в.; б - Апшерон, с. Балаханы, XIV в., в - Баку, баня Хаджи-хаммам, XIV-XV вв.; г - Апшерон, с.Маштан, XVII в.; д - Нардаран, 1388 г. (М.А.Уссейнову)

круглыми окошками (Бернштам А.Н., 1940, с. 182).

От бани с подпольным отоплением XII - нач. XIII в. в цитадели Нисы сохранилась лишь южная часть (рис.21, г), поэтому трактовка её плана неоднозначна. Г.А.Пугаченкова считает, что баня имела крестообразную планировку (Пугаченкова Г.А., 1939, с. 241), а В.Л.Воронина полагает, что баня состояла из нескольких рядов прямоугольных помещений с постепенно нарастающей температурой (Воронина В.Л., 1983, с. 135). Скорее можно согласиться со вторым мнением, так как здание имеет слишком маленькие размеры для настоящей хаммам, да и бани крестовидного плана появляются в Средней Азии несколько позднее. Вероятно, нисийская баня была аналогична тараской, с которой её объединяет наличие больших резервуаров для воды и довольно сложных полихромных росписей на стенах.

В Южном Казахстане, на городище Отрар, раскопана самая ранняя в этом регионе баня, имеющая крестообразную планировку (Байтаков К.М., 1986, с. 141-143) (рис.23). Датируется она XI-XII вв.

Бани более позднего времени наиболее хорошо изучены в Узбекистане (Воронина В.Л., 1951; 1983). Начиная с XV в., все они являются настоящими хаммам сложно разработанного плана и представляют собой многокупольные сооружения из обожжённого кирпича с центральным залом и строго последовательной системой соединения помещений (рис.24,25). В.Л.Воронина выделяет три типа планировки (Воронина В.Л., 1983,

с.136-141). Количество помещений в банях различно, но строго постоянно внутри каждого типа. Примечательно, что ни в одном из них массажное отделение не имеет форму креста; обычно это - восьмиугольник с восьмиугольной же суфой для массажа в центре. Для бань после-монгольского времени характерно усложнение плана, появление дополнительных помещений (например, для совершения намаза, для мытья ног и т.д.) и, в то же время, упрощение системы подачи воды (вода черпается через окошки в цистернах) и значительное обедне-

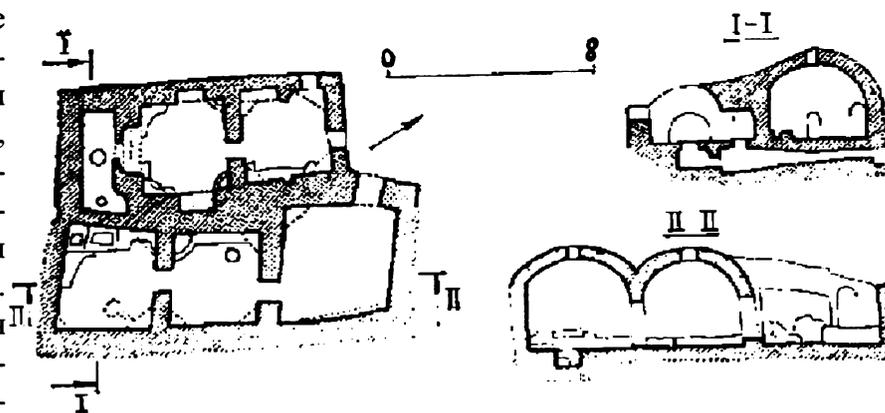


Рис. 28. Баня в Дманси, XIII в. (по Л.Мухелишвили)

ние внутреннего убранства (полностью исчезают росписи стен). Предбанник в банях всех типов - неотопляемый, с каркасными стенами и плоским перекрытием; площадь его меньше, чем площадь помещений, предназначенных для мытья и массажа.

Таким образом, в Средней Азии и прилегающих районах в строительстве банных сооружений отчётливо прослеживаются три традиции. К первой, возможно, местной традиции относятся наиболее ранние бани (IX-XI вв.), состоящие из бессистемно пристроенных друг к другу помещений с примитивной системой отопления в виде канавок с горячим воздухом. Бани в Сайеде, Манзара, Таразе и, вероятно, Нисе построены под

Бани Золотой Орды

влиянием римско-византийских образцов. Это небольшие компактные здания регулярного, но достаточно простого плана, состоящие из последовательно расположенных прямоугольных в плане комнат и имеющие единую отопительную систему. Третью традицию представляют настоящие хаммам. Они по-

являются ещё в домонгольское время, начиная с XV-XVI вв. получают широчайшее распространение и существуют почти в неизменном виде до XX в.

Аналогичная картина наблюдается и в Азербайджане. Наиболее ранняя из известных здесь бань - общественная баня XI в. на городище Орен-Кала

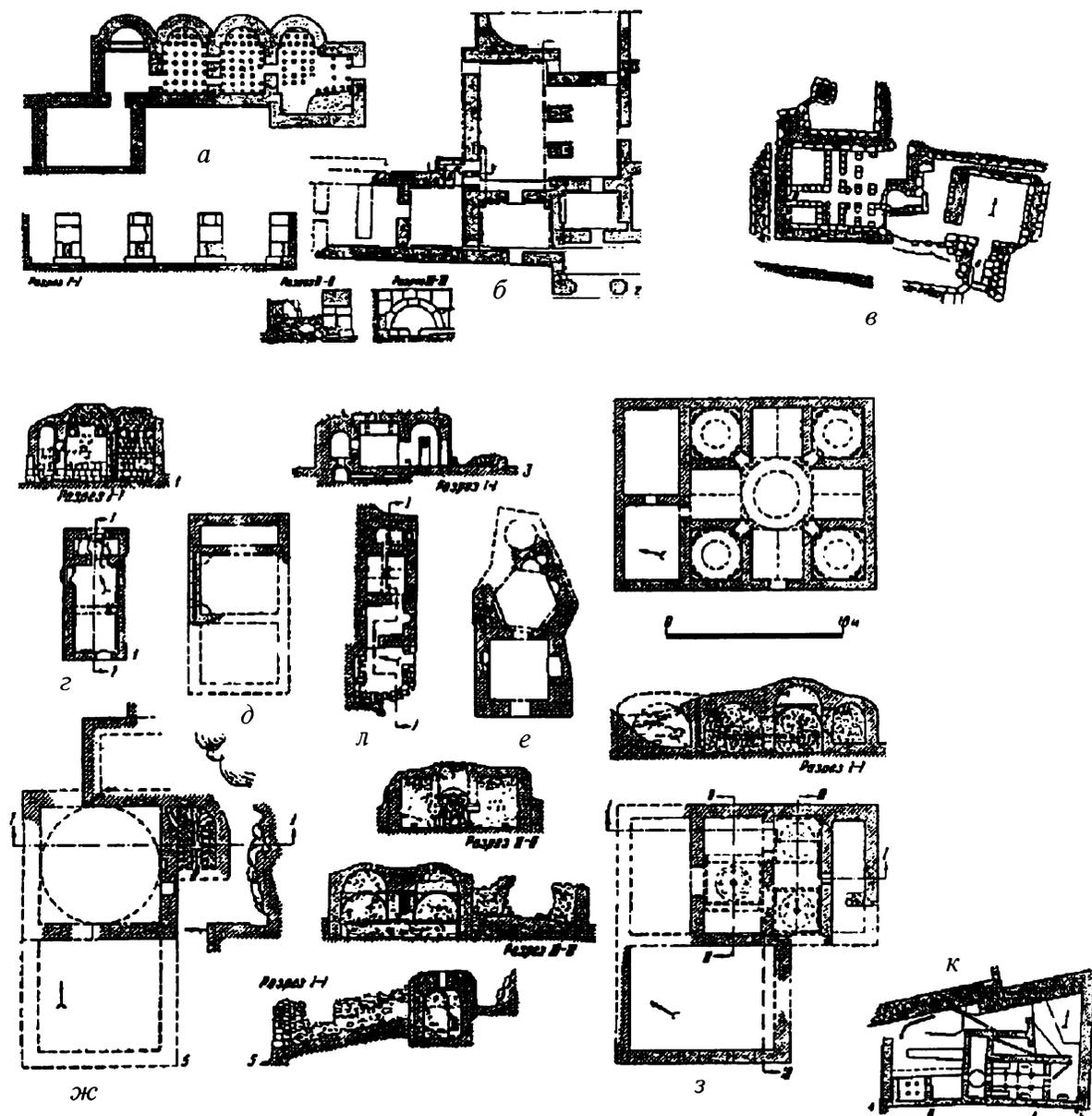


Рис. 29. Бани Армении: а - Гарни, II в.; б - Звартноц, VII в.; в - Двин, IV-VII вв.; г - Амберд, XI-XII в.; д - Аракелоц, XII-XIII вв.; е - Иджеван, XIII в.; ж - Лориберд, малая баня XI-XII вв.; з - Лориберд, большая баня XI-XII вв.; и - баня «рода Оненца» в Ани, XI-XIII вв.; к - Ани, XI-XII вв.; л - Татевский монастырь, XVII в. (по О.Х.Халпахчяну)

(Якобсон А.Л., 1959, с. 69-147). Баня представляла собой здание нерегулярной планировки, состоящее из более чем 30-ти помещений (рис.26). Среди них выделяются элементарные ячейки из террас и примыкающих к ним мылен. В помещениях для мытья имелись заглубленные кирпичные вымостки с поглощающими колодцами в центре и вмурованными большими сосудами для воды; в стенах были сделаны ниши для омовений. В некоторых комнатах стены были украшены резной терракотой, штампованным ганчем, фресковыми росписями. Обогревалась баня, вероятно, жаровнями. Здание не исследовано полностью, многие детали его интерьера совершенно уникальны, но по количеству помещений и их взаимному расположению эта баня напоминает общественную баню IX в. на Афрасиабе.

Иной облик принимают азербайджанские бани в XIV в. (рис.27). Исследователи выделяют два типа планировки для этого и последующего времени (Алиев М., 1946, с. 55; Уссейнов М.А., 1951, с. 89; Уссейнов М.А., Бретаницкий Л.С., Салам-заде А., 1963 с. 176; Бретаницкий Л.С., 1966, с. 208). Первый тип - это типичные хаммам с центральным залом в виде креста и четырьмя купальными комнатами, расположенными между лоджиями зала (рис. 27, б,в,г). К другому, более простому типу планировки относятся вытянутые в плане здания, состоящие из ряда прямоугольных в плане помещений, примыкающих друг к другу по короткой оси (рис.27, а,д). Азербайджанские хаммам во многом напоминают среднеазиатские. Это многокупольные приземистые здания с очень толстыми стенами, сильно заглублённые в землю и непримечательные внешне. Совершенно аналогична система отопления, обогрева и подачи воды. Так же

предельно просто внутреннее убранство. Но есть и свои, местные особенности. Прежде всего, в азербайджанских хаммам раздевальня была капитальной, а не каркасной, как в Средней Азии, и по размерам не меньше, а иногда и больше, купального зала. Часто она тоже имела крестообразную форму. Такая особенность азербайджанских бань объясняется тем, что в них не только мылись и отдыхали, но и устраивали гимнастические состязания, превращавшиеся в настоящие народные праздники. Естественно, эта традиция имеет местные корни, но именно она сближает по назначению азербайджанские хаммам и римские термы. Кроме того, в центре главного зала массажного отделения вместо суфы находился небольшой бассейн.

Чрезвычайно характерно для азербайджанских хаммам соединение неотпливаемой раздевальни с мыльней не напрямую, а посредством промежуточного помещения, как бы шлюза. Иногда обе половины смещены по отношению к главной оси здания. Всё это делается для максимального устранения теплопотерь.

Итак, в планировке азербайджанских бань так же, как и в Средней Азии, можно выделить три традиции. Первую представляет баня нерегулярной планировки в Орен-Кале, вторую - широко распространённые бани, продолжающие античную традицию, а к третьей относятся хаммам с крестообразным центральным залом.

Средневековые бани Грузии известны только по раскопкам в Дманиси (Мухелишвили Л., 1946, с. 269-272). Небольшая крепостная баня XIII в. представляла собой здание, сложенное из кирпича и камня, с уплощёнными куполами, перекрытыми четырёхскатной че-

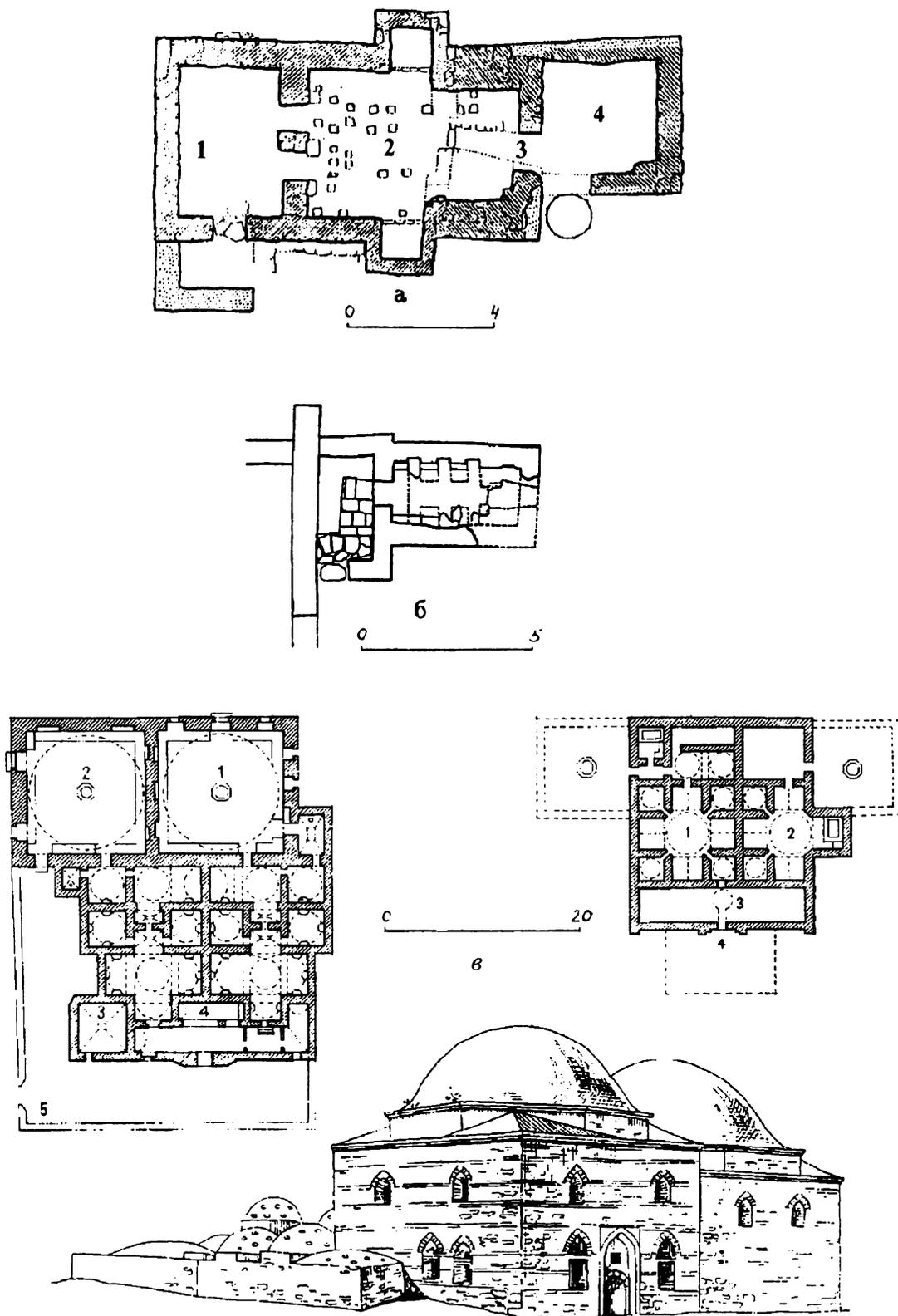


Рис. 30. Средневековые бани Крыма: а - общественная баня в Херсонесе, IX-X вв.; б - частная баня в Херсонесе, XIII в.; в - бани XVI в. в Чуфут-Кале (по А.Л.Якобсону и Б.Н.Засыпкину)

репичной крышей (рис.28). Она состояла из неотапливаемой раздевальни, горячей купальни и топочного отделения. В раздевальне имелись каменные нары и ниша, выложенная кирпичом. В мыльном помещении находилась ванна в полу и ниша с расположенной под ней раковиной. Водопровод и канализация выполнены из гончарных труб. Освещение производилось через отверстия в зените куполов. Баня на окраине города состояла из двух неравноценных отделений, расположенных в два ряда (*Воронина В.Л.*, 1983, с. 148). Мужская половина представлена раздевальней, комнатой для массажа и мытья с лежанкой, раковиной и пифосом, а также горячей мыльной с ванной. Женское отделение состояло из раздевальни и мыльни с примыкающей цистерной, откуда вода могла поступать в мужское отделение по трубе. В плане эта баня напоминает баню в Таразе.

Значительно более полно освещены в литературе бани Армении (*Халпахчян О.Х.*, 1960; 1971, с. 210-228) (рис.29). Здесь строительные традиции развиваются непосредственно от античности. Наиболее ранняя из известных в Армении бань - баня в крепости Гарни - построена в римское время, во II в. н.э. Она состояла из пяти последовательно соединенных помещений, четыре из которых имели на торцах абсидальные завершения (рис.29, а). Полы опирались на круглые кирпичные столбики и были украшены каменными мозаиками с мифологическими сюжетами. В средние века бани с подпольным отоплением имелись во всех дворцах, крепостях и городах. Например, в Ани в эпоху расцвета (XI-XIII вв.), кроме дворцовой (рис.29, к), было пять других бань (*Март Н.Я.*, 1934, с. 71; *Халпахчян О.Х.*, 1960, с.216). Известны бани в Двине (VI-VII вв.), Зварт-

ноце (VII в.), Магасберде (X в.), Лориберде (XII-XIII вв.), Аракелоце (XII-XIII вв.), Иджеване (XIII в.), Амберде (XI-XII вв.). Самая поздняя армянская баня с подпольным отоплением была построена в Татевском монастыре в XVII в. (*Якобсон А.Л.*, 1946, с. 275, 276; 1947, с. 324-327).

Армянские бани строились из базальта, туфа или песчаника и не заглублялись в землю. Полы в них опирались на столбики из кирпича или камня высотой до 1 м. Вертикальные дымоходы были заложены в толще стен. Над топкой, заглубленной относительно уровня пола, находилась цистерна для воды с вмурованным в днище медным котлом. Из цистерны вода разводилась по комнатам при помощи водопровода из гончарных или металлических труб, которые заканчивались медными кранами. Под кранами стояли каменные ванны, в которых вода охлаждалась до нужной температуры, после чего её зачерпывали ковшиками. В нижней части ванн и в днище цистерны имелись отверстия для спуска воды. Использованная вода стекала по полам моечных помещений к сточному отверстию и оттуда по гончарным трубам сбрасывалась в поглощающий колодец. Помещения бани перекрывались сводами и куполами, в которых делали отверстия для освещения и вентиляции. Стены были оштукатурены и часто покрыты росписями.

Планировка армянских бань довольно разнообразна и несложна. Обычно в бане имелась раздевальня, одно или несколько мыльных помещений прямоугольной в плане формы и топочное отделение с цистерной для воды. В дворцовых банях Двина и Ани, а также в Звартноце бани имели два отделения с общими топкой и резервуарами для воды. Особый интерес представляет баня

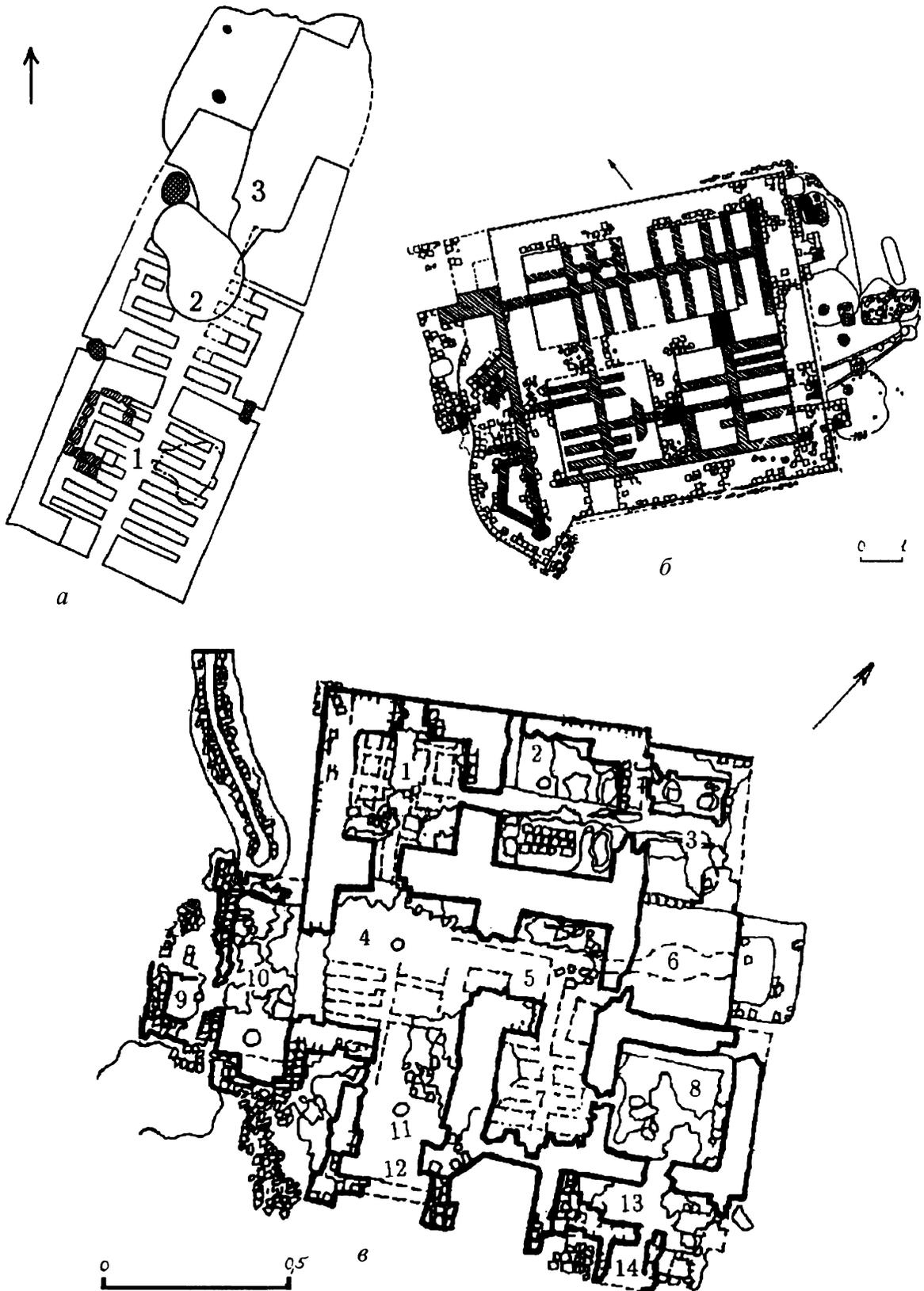


Рис. 31. Б а н ы Волжской Болгарии домонгольского времени: а - Хулаш, XII; б - баня на XVII раскопе в Биляре; в - «караван-сарай» в Биляре (по А.П.Смирнову и А.Х.Халикову)

«рода Оненца» XII в. в Ани (рис.29, и). Это единственное здание с крестообразным залом, то есть построенное по восточным образцам. Планировки остальных зданий относятся к античной традиции. Несмотря на широкое распространение и значительную роль в общественной жизни как мужского, так и женского населения (*Орбели И.А.*, 1939, с. 159), бани в Армении не достигают столь совершенного развития, как хаммам в странах мусульманского Востока.

В Крыму, территория которого непосредственно вошла в состав Золотой Орды, также известны бани домонгольского времени (*Якобсон А.Л.*, 1946; 1950, с.78-86; 1964, с. 86). Раскопанная в Херсонесе общественная баня IX-X вв. представляла собой небольшое, вытянутое в плане здание, сложенное из каменных

полным отоплением, соединённой с топкой (3). По обеим сторонам мыльни располагались две прямоугольные ниши, в которых находились ванны. К раздевальне примыкали сени, а к топочной камере - котельная (4). Баня XIII в. в Херсонесе была вплотную пристроена к стене усадьбы, имела длину всего 5 м и состояла из холодной раздевальни (1), тёплой мыльни (2) и топки (3) с цистерной над ней (рис.30, б). Явное сходство этих сооружений с банями Амберда, Дманиси и Татева, как было справедливо отмечено В.Л. Ворониной (*Воронина В.Л.*, 1983, с. 150), говорит не столько о влиянии Закавказья, сколько об общих корнях, уходящих в античность.

С XVI в. крымские бани становятся настоящими восточными хаммам (рис.30, в). Обычно они состоят из двух

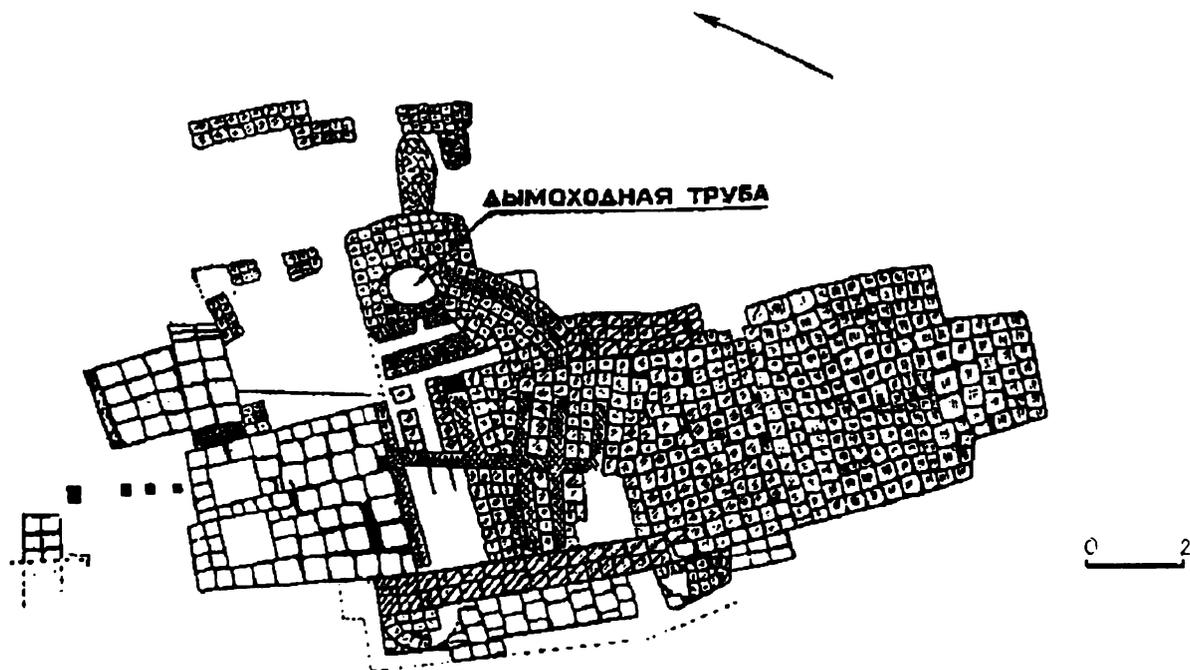


Рис. 32. Здание с подпольным отоплением в Суваре (по А.П. Смирнову)

блоков на известковом растворе (рис.30, а). Баня состояла из прямоугольной в плане неотапливаемой раздевальни (1), квадратной в плане мыльни (2) с под-

отделений, мужского и женского, с крестообразными залами и предбанниками, объём которых часто превосходит массажное и мыльное отделения, то есть

после турецкого завоевания античная традиция полностью прерывается и бани строятся по константинопольскому образцу (*Засыпкин Б.Н.*, 1927; с. 160; *Воронина В.Л.*, 1983, с. 151).

И, наконец, следует особо остановиться на строительстве банных сооружений в домонгольское время в Волжской Болгарии, которая полностью была поглощена государством татаро-монголов. Здесь раскопано несколько зданий с системой подпольного отопления, которые интерпретируются авторами раскопок как богатые жилые дома (*Смирнов А.П.*, 1941, с.150-159; *Смирнов А.П.*, *Каховский В.Ф.*, 1972, с. 33) или общественные здания (*Халиков А.Х.*, *Шарифуллин Р.Ф.*, 1967; *Халиков А.Х.*, 1979). Обилие этих построек позволило А.П.Смирнову сделать вывод, что жилые дома с подпольным отоплением были распространены в Волжской Болгарии в домонгольское и золотоордынское время (*Смирнов А.П.*, 1951, с. 140,141,251; *Смирнов А.П.*, *Каховский В.Ф.*, 1972, с. 32). В качестве аналогий исследователь приводит дворцы Старого и Нового Сарая, а истоки этой традиции выводит из Средней Азии. Обзор зданий с системой обогрева типа римских гипокаустов в широком временном промежутке (от античности до наших дней) на огромной территории (все страны мусульманского Востока и некоторые страны Европы) показывает, что обогрев всей площади пола таким образом осуществлялся только в банях. Единственным достоверно жилым зданием, пол которого имел систему обогрева, является так называемый «дворец Ли Линя» в Хакасии (*Евтюхова Л.А.*, *Левашова В.П.*, 1946), но там мы имеем, скорее, каналы типа китайских канов, опущенные под пол, а не полы на столбиках или устоях. Это обстоятельство позволяет с достаточной

степенью достоверности утверждать, что в Волжской Болгарии все дома с подпольным отоплением также являлись банями. Подробный разбор планировки, технического устройства и оформления этих зданий указывает на множество деталей, подтверждающих данную гипотезу (*Зиливинская Э.Д.*, 1989а).

Самым простым по планировке было небольшое здание XII в. (рис. 31, а) на городище Хулаш (*Смирнов А.П.*, *Каховский В.Ф.*, 1972). Оно состояло из двух отапливаемых мылен (1,2), в одной из которых была прямоугольная ванна, сложенная из кирпичей и обмазанная изнутри известковым раствором, и топки (3). Предбанник, вероятно, был холодным, имел каркасные стены и поэтому не был прослежен. Более сложный план имело здание на XVII раскопе Биляра (*Халиков А.Х.*, 1979). Оно состояло из четырёх квадратных в плане комнат (1-4) с подпольным отоплением, расположенных в два ряда (рис.31, б). К ним примыкает топочное отделение (5,6) с полукруглыми цистернами над ним. Возможно, эта баня состояла из двух равноценных отделений - женского и мужского. Предбанники их также могли иметь деревянные стены, тем более, что вдоль юго-западной и юго-восточной стен здания были обнаружены серии столбовых ям.

Здание, считавшееся караван-сараяем в Биляре (*Халиков А.Х.*, *Шарифуллин Р.Ф.*, 1967), также, по всей видимости, является баней с двумя отделениями (рис.31, в). Мужское отделение состояло из шести отапливаемых мылен (1-5,7), в которые можно было попасть через входной тамбур (12) и не отапливаемую раздевальню (11). Впоследствии к нему был пристроен ещё один входной узел, также состоящий из тамбура и предбанника (9,10). Женское отделение было зна-

чительно меньше: в нём имелась всего одна горячая мыльня (8) с раздевальной (13) и тамбуром (14). Вероятно, в такой неравноценности отделений сказалось влияние Средней Азии. На то, что данное здание является баней, указывают облицовка всех полов и стен водостойким раствором, наличие цистерны для воды над топкой, очень мощная система водостока, проходящая по всем помещениям, и даже состав керамики, найденной в этом здании. Обе бани в Биляре относятся к домонгольскому времени.

Раскопки в Суваре обнаружили здание, подвергавшееся многочисленным перестройкам на протяжении X-XIV вв. (Смирнов А.П., 1941, с. 149-159). Планировка его не совсем понятна (рис.32), но под полом одного из помещений имелась система жаропроводящих каналов, соединённая магистральным каналом с овальной топкой, заключённой в кирпичный массив (в публикации топка ошибочно названа дымоходной трубой). В здании были обнаружены остатки облицовки стен и полов известковым раствором и обломки водопроводных труб. Вероятнее всего, это здание или его часть является баней простейшей планировки. Две довольно крупные бани домонгольского времени были раскопаны в 1928-1929 гг. В.В.Гольмстен в Муромском городке, однако планы их не сохранились (Матвеева Г.И., 1975, с. 134-136). Таким образом, общественные бани с подпольным отоплением появились в Волжской Болгарии ещё до монгольского завоевания. Возможно, это было связано с принятием мусульманства. Все они относятся к античной строительной традиции. Бани простой планировки с помещениями, расположенными в один ряд, такие, как в Хулаше

и, вероятно, в Суваре, почти идентичны простейшим баням Армении, Грузии и Крыма. Более сложные, состоящие из нескольких рядов помещений, напоминают бани в Сайеде, Таразе, Дманиси, дворцовую баню в Ани.

Приведённый выше обзор, показывает, что бани, продолжающие античную традицию, существовали на территории Золотой Орды - в Крыму и Волжской Болгарии - ещё в домонгольское время. Причём, бани Крыма представляют собой простейшие здания типа I, которые встречаются всюду, где есть бани с подпольным отоплением. В Волжской Болгарии до прихода монголов были как бани простой планировки с помещениями, расположенными вдоль длинной оси здания (тип I), так и более сложные, состоящие из двух отделений, с прямоугольными в плане помещениями, расположенными в несколько рядов (тип II). Поэтому логично предположить, что бани этих двух типов строились во вновь возникших городах Золотой Орды по образцу банных построек Волжской Болгарии, тем более, что в первые годы существования улуса Джучи центр его находился именно там, и только с ростом центробежных тенденций в монгольской империи стали интенсивно строиться новые города в степи (Фёдоров-Давыдов Г.А., 1973, с.77-79; Егоров В.Л., 1969). В Волжскую Болгарию такие планировки зданий могли попасть как из Закавказья, так и из Средней Азии. На участие армянских, азербайджанских и хорезмийских строителей в возведении монументальных построек в городах Волжской Болгарии и их влияние на сложение болгарского зодчества указывали многие исследователи (Смирнов А.П., 1951, с. 139-145, с. 206, 250-251; Егоров В.В., 1958).

Несколько более определённо можно судить о банях типа III, относящихся к восточной строительной традиции. В качестве общественных заведений для зажиточных слоёв населения они появляются во всех районах Золотой Орды в XIV в. Планировка их была принесена, скорее всего, из Азербайджана, так как в Армении бани такого типа почти не известны, а в Средней Азии хаммам имели несколько другую планировку. С азербайджанскими бани крестовидного плана в Золотой Орде сближает также наличие фонтанов или других водоёмов в середине центрального зала или предбанника. Эти фонтаны являются реминисценцией больших открытых водоёмов азербайджанских бань. В хаммам других стран в центре массажного отделения обычно находится большая суфа для массажа (Воронина В.Л., 1951, с. 116; 1983). Развитая водопроводная система из керамических или металлических труб также характерна для Закавказья и отсутствует в Средней Азии. В.Л.Воронина исследовала возникновение и распространение хаммам крестовидного плана и пришла к выводу, что этот тип планировки зародился в центральных районах Ирана и был перенесён тюрками-сельджуками в Закавказье, Малую Азию и, частично, Среднюю Азию (Воронина В.Л., 1983, с. 166,167). То есть бани типа III являют собой еще один пример сельджукского влияния на архитектуру Золотой Орды. До сих пор это влияние усматривалось преимущественно в культовых постройках Крыма и Болгар (Башкиров А.С., 1926, с. 110; 1927, с. 50-52; 1928, с.118; Якобсон А.Л., 1964, с. 107).

Что касается бани № 2 Старого Орхее, представляющей IV тип планировки, то в ней местная модификация бань типа III предвосхищает появление «двойных» турецких бань, которые получили распространение во время османских завоеваний.

В разных городах Золотой Орды бани могли иметь различное оформление. В Болгаре и, вероятно, Старом Орхее, где сильны были традиции каменного строительства, архитектурный декор в основном был представлен резьбой по камню, выполненной по закавказским образцам. В Сарае и Маджарах господствовала среднеазиатская строительная техника с применением обожжённого кирпича, резного ганча, поливных изразцов, терракоты. В Бельджамене, Мохше, на Кучугурском городище присутствует сочетание строительной техники из камня и кирпича, при этом тип планировки совершенно не зависит от характера исполнения постройки. В этом сказался синтетический характер золотоордынской городской культуры, впитавшей в себя достижения завоеванных народов и причудливым образом перемешавшей их, приспособив к вкусам полиэтнического населения.

Работа подготовлена при содействии фонда Хираямы под эгидой ЮНЕСКО.

Литература

- Алиев М., 1946. Баня Гаджи-хаммам // Памятники архитектуры Азербайджана. М.-Баку.
- Алихова А.Е., 1976. Постройки древнего города Мохши-Наровчата // СА. № 4. Архитектура античного мира, 1940. М.
- Бабур-намэ, 1993. Ташкент.
- Байпаков К.М., 1986. Средневековая городская культура Южного Казахстана и Семиречья. Алма-Ата.
- Башкиров А.С., 1926. Сельджукизм в древнем татарском искусстве // Крым. № 2.
- Башкиров А.С., 1927. Художественные памятники Солхата // Крым. № 1.
- Башкиров А.С., 1928. Памятники Булгаро-татарской культуры на Волге. Казань.
- Бернштам А.Н., 1939. Археологические работы в Казахстане и Киргизии // ВДИ. № 4.

- Бернштам А.Н.*, 1940. Баня древнего Тараза и её датировка // Тр. отдела культуры и искусства Востока Государственного Эрмитажа. Т. II. Л.
- Большаков О.Г.*, 1984. Средневековый город Ближнего Востока. М.
- Бретаницкий Л.С.*, 1966. Зодчество Азербайджана XII-XV вв. и его место в архитектуре Переднего Востока. М.
- Быря П.П., Зиливинская Э.Д.*, 1988. Бани Старого Орхоя // Средневековые памятники Днестровско-Прутского междуречья. Кишинёв.
- Витрувий*, 1936. Об архитектуре. 10 книг. Л.
- Воронина В.Л.*, 1951. Об узбекских банях // СЭ. № 1.
- Воронина В.Л.*, 1953. Заметки по народному творчеству таджиков бассейна Зеравшана // СЭ. № 3.
- Воронина В.Л.*, 1983. Бани-хаммам у народов Советского Союза и стран зарубежного Востока // Архитектурное наследие. № 31.
- Всеобщая история архитектуры в 12-ти томах / Под ред. Н.В. Баранова, 1975. Т.2. М.
- Вяткин В.Л.*, 1926. Афрасиаб - городище былого Самарканда. Ташкент.
- Георгиев П.П.*, 1981. К вопросу о древнерусских банях // СА. № 1.
- Гулямова Э.*, 1961. О работах Кулябского отряда на городище Хульбук в 1959 г. // Тр. Института истории АН Таджикской ССР. Т. XXXI. Душанбе.
- Гулямова Э.*, 1962. Раскопки городища Хульбук в 1959 г. // Тр. Института истории АН Таджикской ССР. Т. XXXIV. Душанбе.
- Довженко В.Й.*, 1961. Татарске місто на Нижньому Дніпрі часів пізнього середньовіччя // Археологічні пам'ятки УРСР. Т. 10. Кипв.
- Евтюхова Л.А., Левашова В.П.*, 1946. Раскопки китайского дома близ Абакана (Хакасская АО) // КСИА. Вып. XII.
- Егерев В.В.*, 1958. Архитектура города Болгара // МИА. № 61.
- Егоров В.Л.*, 1969. Причины возникновения городов у монголов в XIII-XIV вв. // История СССР. № 4.
- Егоров В.Л., Полубояринова М.Д.*, 1974. Археологические исследования Водянского городища в 1967-1971 гг. // Города Поволжья в средние века. М.
- Засыпкин Б.Н.*, 1927. Памятники архитектуры крымских татар // Крым. № 2.
- Зиливинская Э.Д.*, 1989а. Дома с подпольным отоплением в Волжской Булгарии / СА. № 4.
- Зиливинская Э.Д.*, 1989б. Средневековые бани Нижнего Поволжья // Сокровища сарматских вождей и древние города Поволжья. М.
- Ибн Сина Абу Али*, 1954. Канон врачебной науки. Кн. I. Ташкент.
- Кабус-намэ, 1953. М.
- Калинин А.Ф., Смирнов А.П.*, 1946. Реконструкция болгарской бани XIV в. // КСИ-ИМК. Вып. 13.
- Камерон Чарльз*, 1939. Термы римлян. М.
- Март Н.Я.*, 1934. Ани. Л.-М.
- Матвеева Г.И.*, 1975. Изучение болгарских памятников домонгольского периода на Самарской Луке // Самарская Лука в древности. Вып. III. Куйбышев.
- Мец А.*, 1973. Мусульманский ренессанс. М.
- Мухетлишвили Л.*, 1946. Раскопки в Дманиси // СА. № VI.
- Орбели И.А.*, 1939. Баня и скоморох XII в. // Сборник памятников эпохи Руставели. Л.
- Паллас П.С.*, 1788. Путешествие по разным провинциям Российского государства. Ч. III. Кн. 2. Спб.
- Перевозчиков В.И., Масловский А.Н.*, 2000. И в Азаке бани строились // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону в 1998 г. Вып. 16.
- Прокотий из Кесарии*, 1950. Война с готами. М.
- Пугаченкова Г.А.*, 1939. Архитектурные памятники Нисы // Тр. ЮТАКЭ. Т.I. Ашхабад.
- Пушкин А.С.*, 1936. Сочинения. Л.
- Сенигова Т.Н.*, 1972. Средневековый Тараз. Алма-Ата.
- Смирнов А.П.*, 1941. Сувар // Тр. ГИМ. Вып. XVI.

Смирнов А.П., 1951. Волжские Булгары // Тр. ГИМ. Вып. XIX.

Смирнов А.П., Каховский В.Ф., 1972. Хулаш // Городище Хулаш и памятники средневековья Чувашского Поволжья. Чебоксары.

Смирнов Г.Д., 1954. Археологические исследования Старого Орхя // КСИИМК. Вып. 56.

Смолин В.Ф., 1926. По развалинам древнего Булгара. Казань.

Усейнов М.А., 1951. Памятники азербайджанского зодчества. М.

Усейнов М.А., Бретаницкий Л.С., Салам-заде А., 1963. История архитектуры Азербайджана. М.

Фёдоров-Давыдов Г.А., 1960. Раскопки городища у села Большая Тояба Чувашской АССР в 1957 г. // Вопросы археологии и истории Чувашии. Чебоксары.

Фёдоров-Давыдов Г.А., 1973. Общественный строй Золотой Орды. М.

Халиков А.Х., 1979. Кирпичное здание на XVII раскопе // Новое в археологии Поволжья. Казань.

Халиков А.Х., Шарифуллин Р.Ф., 1967. Караван-сарай древнего Биляра // Исследования Великого города. М.

Халпахчян О.Х., 1960. Средневековые бани Армении. СА. № 1.

Халпахчян О.Х., 1971. Гражданское зодчество Армении. М.

Хилал ас-Саби, 1983. Установления и обычаи двора халифов. М.

Хмельницкий С., 1992. Между арабами и тюрками. Архитектура Средней Азии IX-X вв. Берлин-Рига.

Хованская О.С., 1954. Бани города Болгара // МИА. № 42.

Чернецовы Г. и Н., 1970. Путешествие по Волге. М.

Шликина Г.В., 1973. Городской квартал VIII-XI вв. на северо-западе Афрасиаба // Афрасиаб. Вып. II. Ташкент.

Эссад Дж., 1919. Константинополь. От Византии до Стамбула. М.

Якобсон А.Л., 1946. Из истории средневековой архитектуры в Крыму // СА. № VIII.

Якобсон А.Л., 1947. Из истории армянской средневековой архитектуры. Татевский монастырь // СА. № IX.

Якобсон А.Л., 1950. Средневековый Херсонес XII-XIV вв. // МИА. № 17.

Якобсон А.Л., 1959. Раскопки на городище Орен-Кала в 1953-1955 гг. // МИА. № 67.

Якобсон А.Л., 1964. Средневековый Крым. М.-Л.

Creaswell K.A.C., 1958. A short account of early Muslim Architecture. Middlesex.

Архивные источники

Егоров В.Л. Отчёт о раскопках Селитренного городища в 1987 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 14715; 14716.

Зливинская Э.Д. Отчёт о раскопках на городище Маджары в Будёновском р-не Ставропольского края в 1994 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 19139.

Зливинская Э.Д. Отчёт о раскопках на городище Маджары в 1996 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Зливинская Э.Д. Отчёт о раскопках на городище Маджары в Будёновском р-не Ставропольского края в 1998 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Кавеев М.М., Шарифуллин Р.Ф. Отчёт о раскопках Болгарского городища в 1986 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 11822.

Полубояринова М.Д., Хлебникова Т.А., Шарифуллин Р.Ф. Отчёт об археологических исследованиях на Болгарском городище в 1984 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 10707.

Полубояринова М.Д., Хлебникова Т.А., Шарифуллин Р.Ф. Отчёт об археологических исследованиях на Болгарском городище в 1985 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 11018.

Полубояринова М.Д., Шарифуллин Р.Ф., Кавеев М.М. Отчёт о работах на Болгарском городище в Татарской АССР за 1987 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 12248.

Чальй В.В. Отчёт об археологических раскопках в г. Азове в 1982 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 10629; 10629а.

Стратиграфия и хронология Григорьевского раскопа в Митрополичьем саду Ростовского кремля

Митрополичий сад примыкает к Ростовскому кремлю с южной приозёрной стороны, как особая территория в комплексе Ростовского Митрополичьего двора существует с кон. XVII в. Ранее на территории, прилегающей к ц. Григория Богослова, находился Григорьевский затвор - основанная в нач. XIII в. при Ростовской епископии обитель, с которой связаны имена Сергия Радонежского и Стефана Пермского. С противоположной стороны, рядом с садовой стеной, находится ц. Бориса и Глеба, нынешнее здание которой построено на месте храма 1214-1218 гг., входившего в комплекс построек княжеского двора Константина Всеволодовича (*Иоаннисян О.М.* и др., 1994, с.200).

Перспективность археологических исследований этого участка городской территории отмечал ещё А.А. Титов: «Вся эта местность и прилегающая к ней часть городской площади до церкви Бориса и Глеба требует тщательных раскопок и основательных исследований.» (*Титов А.А.*, 1891, с.73,74).

В 1955 г. Н.Н. Воронин заложил здесь первый на территории Ростова Великого раскоп. В 1984 - 1996 гг. исследования были продолжены Волго-Окской экспедицией (начальник А.Е.Леонтьев). К настоящему времени Митрополичий сад - наиболее изученная часть древнего города: общая исследованная площадь составляет здесь более 700 кв.м.

Григорьевский раскоп площадью 300 кв.м находился в западной части сада

у ц. Григория Богослова (рис.1). Исследованный участок сохранил отложения XVII-XIX и X-XIII вв. Разрыв в хронологии и отсутствие напластований XIV - нач.XVII в. связаны со строительством городских укреплений в 1632-1634 гг., когда для строительства земляного вала брался грунт с прилегающей городской территории. Мощность исследованного слоя составила от 3,7 м (северо-западный угол) до 2,7 м (юго-западный угол раскопа). Горизонт XVII-XIX вв. толщиной 0,4-0,5 м - это рыхлая сухая земля с включениями кирпичной крошки, строительного раствора, обломков разновременной стеклянной и глиняной посуды.

Чёткая граница между верхним горизонтом и ранними напластованиями не фиксируется, но в нижней части 3-го пласта (глубина 1,1-1,3 м, отсчёт и фиксация пластов с глубины 0,7 м от северо-восточного угла раскопа) начинают попадаться фрагменты древнерусской посуды и обломки стеклянных браслетов.

Культурный слой 4-5-го пластов (1,3-1,7м), составляющий верхнюю часть древнерусского горизонта, отличается заметной примесью щепы, древесного тлена, навоза. Здесь зафиксированы сооружения 0-го яруса, выделенного условно, т.к. сохранность дерева очень плохая - остатки двух сгоревших хозяйственных построек и загона для скота, представлявшего собой настил, огороженный плетнём. Дендродат для 0-го яруса нет. Датировать этот горизонт можно в ши-

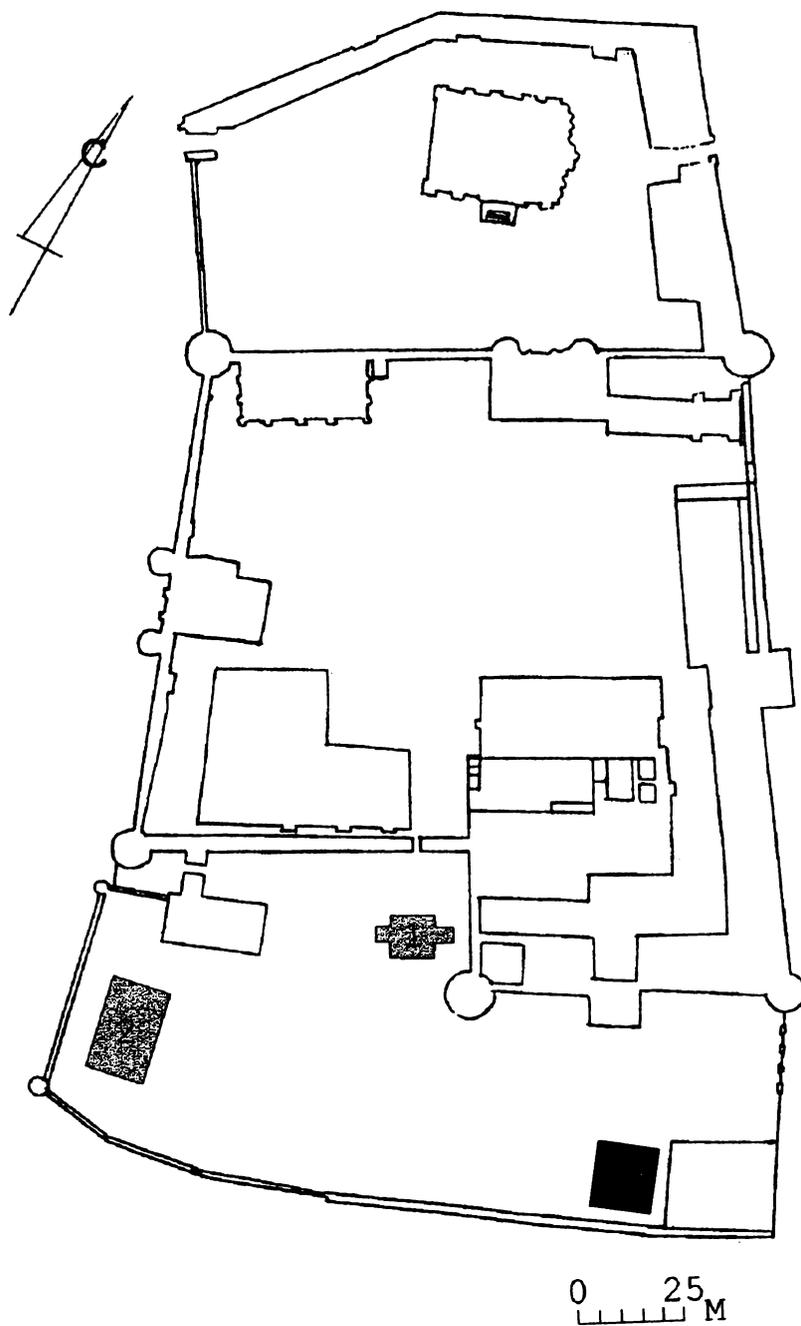


Рис. 1. Расположение раскопов в Митрополичьем саду Ростовского кремля:

*1 - раскоп Н.Н.Воронина 1955 г.; 2 - Григорьевский раскоп 1989-1996 гг;
3 - Митрополичий I раскоп 1984-1985 гг.*

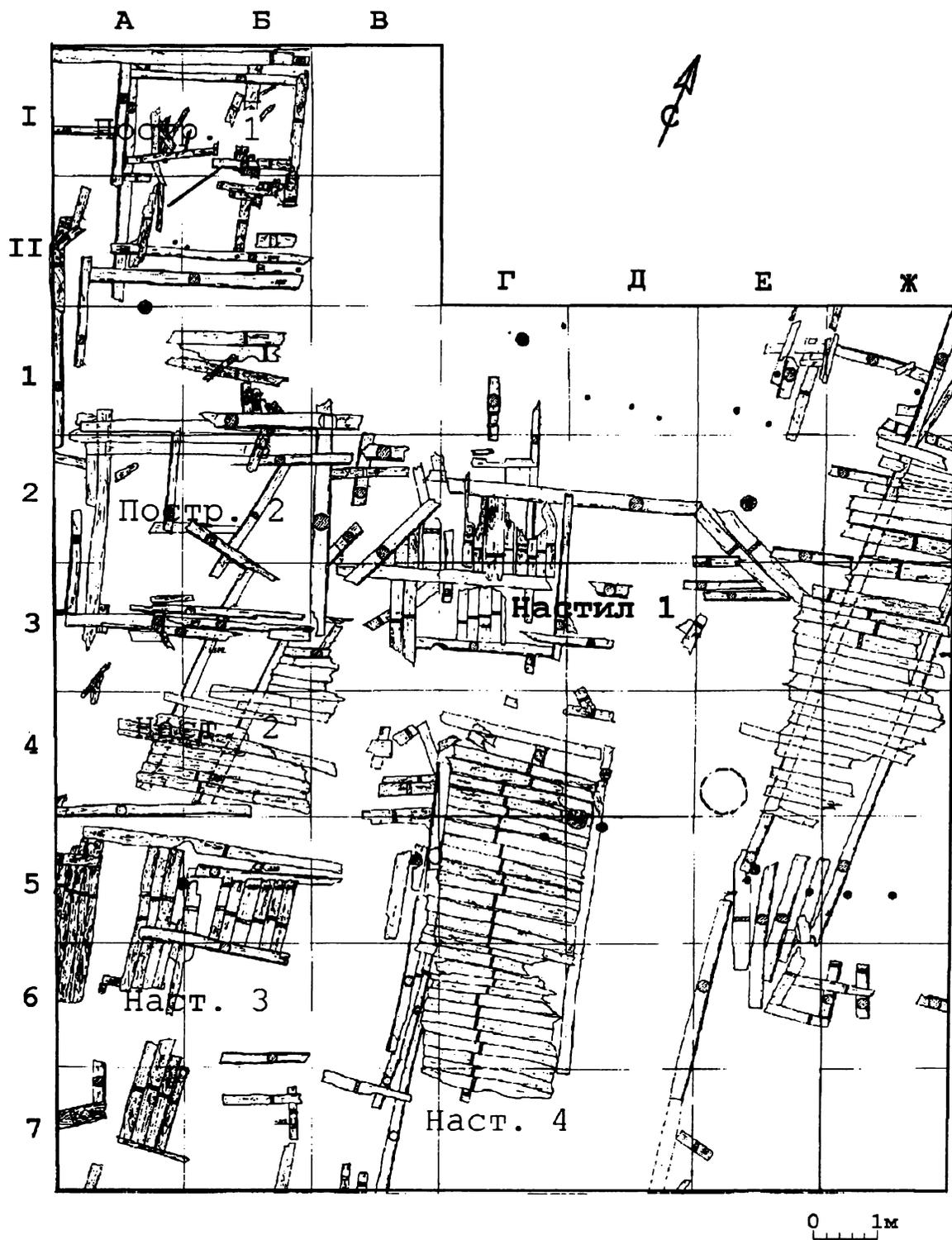


Рис.2. Григорьевский раскоп, северная часть. Постройки 1-го яруса

роких пределах: 1-я пол. XIII в. Основанием для датировки являются максимальное количество найденных здесь стеклянных браслетов (270 экз.) (*Шапова Ю.Л.*, 1972, с.166-175; *Самойлович Н.Г.*, 2000, с.167) и некоторые типы красноглиняной керамики (*Кадиева Е.К.*, 1995, с.200). Здесь найдены также обломки плинфы. Единственное известное в Ростове сооружение из плинфяного кирпича - ц. Бориса и Глеба, строительство которой началось в 1214 г. (*Иоаннисян О.М.*, 1993, с.167). Следы пожара в толще 5-го пласта можно соотнести с летописным пожаром 1211 г. (ПСРЛ.1965, с.230).

Пласт 6 (1,7-1,9 м) отличается меньшей насыщенностью слоя. Нет следов строительства, в грунте ощутимы следы пожаров - много углей, встречаются линзы золы. Датировать отложения 6-го пласта можно 2-ой пол. XII в. Основанием для такой датировки служат появление горшков с высоким рифлёным венчиком (*Леонтьев А.Е., Самойлович Н.Г.*, 1991, с.60), находки шарообразных бусин из жёлтого стекла (Новгород, XII - 2-я треть XIII в.) (*Колчин Б.А.*, 1982, с.167), бочонковидной золотостеклянной бусины (Новгород, X - 2-я треть XII в.) (*Там же*). Углистый слой можно соотнести с пожаром 1185 г. (*Толстой М.*, 1866, с.11), а найденные у восточной стенки раскопа мелкие обломки белокаменных блоков, туфа и белокаменной полуколонки с намеченным цоколем - со строительством Андреем Боголюбским после пожара 1160 г. белокаменного Успенского собора.

На уровне 7-го пласта (1,9-2,1 м) культурный слой становится иным. В северной части раскопа зафиксированы следы интенсивного строительства - плотный слой щепы имеет здесь местами толщину 0,15 - 0,18 м. В нижней части пласта расчищены сооружения 1-го

яруса - две постройки и несколько настилов (рис. 2).

Постройка 1 - сруб размерами 3,4 x 2,8 м. Сохранились брёвна нижнего венца, углы их рублены «в обло», из конструктивных деталей зафиксированы две переводины под доски пола, врубленные в бревно западной стены. Юго-западный угол сруба выровнен за счёт врытого короткого столбика. В основании сруба прослежена глиняная подсыпка, для нивелировки поверхности у южной стенки она более мощная. На площади постройки найдена бронзовая рукоять плети (*Аграфонов П.Г.*, 1994, с.230-235). Дендродата постройки 1 - 1116 г.

Постройка 2 - сруб размерами 3,5 x 3,0 м; сохранились брёвна нижнего венца. Конструктивно она идентична постройке 1 - рубленые «в обло» углы, такие же переводины под доски пола и глиняная подсыпка, более мощная у юго-западного угла. В заполнении - щепка, навоз, обожжённая глиняная крошка. Среди находок имеются бочонковидная золотостеклянная бусина, обломок ножа, фрагмент стеклянного сосуда, шиферное пряслице. Дендродат нет.

С востока к постройке 2 примыкают остатки настила 1, идущего в направлении запад-восток. Конструкция его обычна - на трёх лагах вплотную друг к другу уложены доски и горбыли. Ширина настила около 2,5 м, восточная часть его разобрана. Сохранность дерева плохая, дендродат нет. Среди досок настила найдены вислая свинцовая печать плохой сохранности (оплавлена, XII в., определение П.Г.Гайдукова), золотостеклянная бусина, стеклянный перстень, два обломка перстней и обломок браслета, фрагменты стеклянных сосудов, лезвие ножа. Этот настил вёл к мостовой, пересекающей раскоп с северо-востока на юго-запад. В пределах раско-

па мостовая сохранилась на протяжении 14,5 м, ширина её 2,5-2,8 м. Дендродата подкладной лаги - 1125 г. При разборке мостовой найдены венчик орнаментированного стеклянного сосуда (Византия, определение стекла Е.К. Столяровой), фрагменты стеклянного перстня и битрапециоидной бусины из жёлтого стекла (Новгород, XI - 1-я треть XII в.) (Колчин Б.А., 1982, с.167), шиферное пряслице с надписью «МНЛЕШН ПРАЛЕНЪ» (палеографическая дата надписи - сер. XII в.) (Медынцева А.А., Леонтьев А.Е., 1993, с.161). Ещё три настила (2-4-ый) зафиксированы в восточной и центральной частях раскопа. Все настилы составляют единый комп-

лекс, собраны небрежно, не подновлялись, частично были разобраны в древности. Полученные дендродаты и комплекс находок позволяют датировать сооружения 1-го яруса в пределах 1116-1125 гг.

В нижней части 8-го пласта, на глубине 2,15-2,30 м вскрыты сооружения 2-го яруса (рис.3). Сохранившихся построек этого горизонта нет. Остатки настила расчищены в квадратах Б3-4, с юга к нему примыкает небольшое «строение» размерами 3,0 x 1,8 м, контуры которого угадываются по расположению брёвен северной, восточной и южной стен. Очевидных следов рубки углов нет, дерево очень плохой сохранности. Не ясно

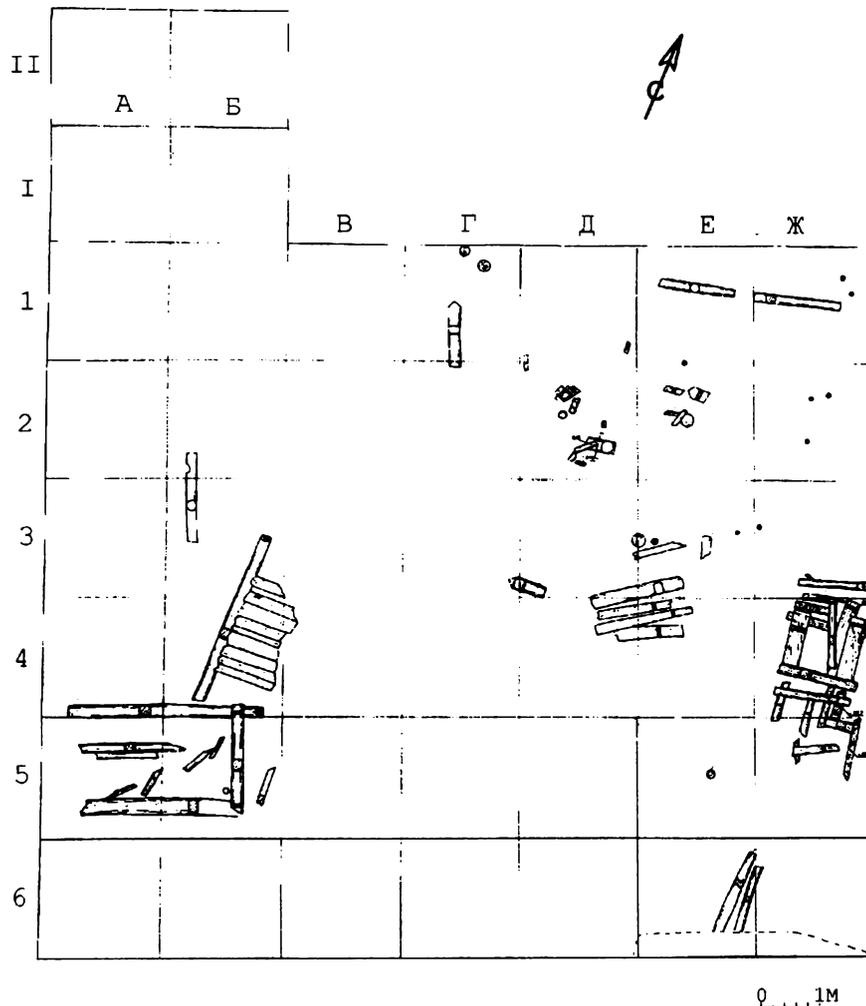


Рис. 3. Григорьевский раскоп, северная часть. Постройки 2-го яруса

назначение скопления дерева в квадратах ЖЗ-4. Для отдельно лежащих брёвен получены две дендродаты - 1093 г. и 1102 г.

Среди находок этого горизонта необходимо отметить два односторонних костяных гребня (Новгород, X - 2-я треть XI в.) (Колчин Б.А., 1982, с.166), бронзовое писало (Новгород - 9 экз., 2-я пол. XI - нач. XII в.) (Овчинникова Б.Б., 1994, с.83,84), заготовку плоской костяной копоушки, амулет из кости бобра, несколь-

ко фрагментов византийских стеклянных сосудов, фрагмент стеклянного сосуда с арабской вязью. Найдено 11 шиферных пряслиц и 19 фрагментов амфор. Появляется лепная посуда, составляющая около 3% всей керамики. Около 50% венчиков лепных сосудов орнаментированы по краю разнообразными насечками.

Сооружения 3-го яруса вскрыты в толще пласта 9 (2,3-2,5 м) (рис. 4). Постройка 4 - сруб размерами 4,1 x 3,8 м; сохранились брёвна нижнего венца и доски пола. Дендродаты - 1078 и 1079 гг. На площади постройки найдены накладка одностороннего костяного гребня, зонная бусина белого матового стекла, кусочек воска, фрагмент стремени. 90% найденной здесь керамики - обломки лепных сосудов.

Постройка 5 расположена в 1,5 м к востоку от постройки 4, частично разобрана. Сохранились северо-западный и юго-западный рубленные «в обло» углы; восточная стена осталась за пределами раскопа, длина западной стены 4 м. На площади постройки и рядом с ней беспорядочно разбросаны обломки брёвен, плах и досок, возможно, оставшихся от разборки сооружения. Дендродата одного из брёвен - 1053 г. Находок в постройке нет. Между смежными углами построек 4 и 5 с северной стороны на протяжении 1 м сохранились колышки плетнёвой ограды.

Постройка 6 находилась в юго-западном углу раскопа. Сохранились нижние венцы южной и восточной стен, пред-

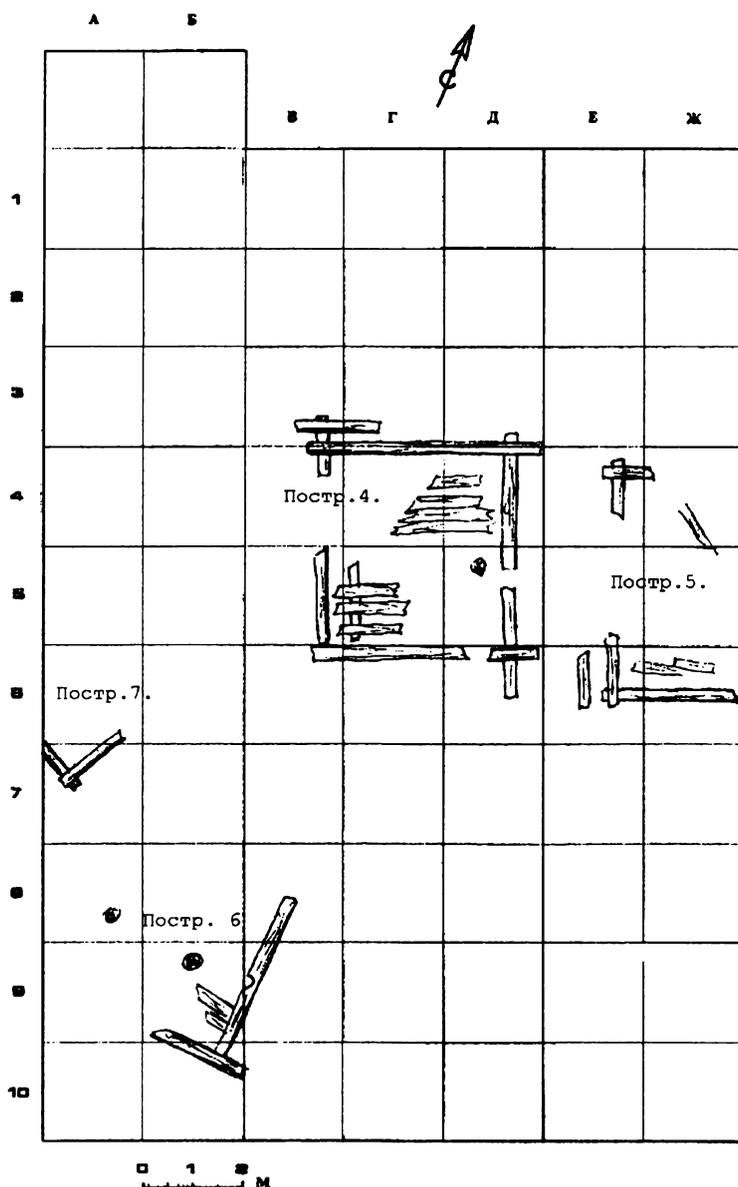


Рис. 4. Григорьевский раскоп. Постройки 3-го яруса

полагаемые размеры сооружения - 4 x 3 м. Дендродаты - 1058 и 1069 гг. На площади постройки найдены обломки двух односторонних гребней и серебряный нательный крест с распятием (сер. - 2-я пол. XI в.) (*Недошивина Н.Г.*, 1992, с.103). Керамика в основном лепная, есть несколько фрагментов болгарской посуды.

Расположение обломков брёвен и плах в квадратах А-Б 6-7 позволяет предполагать здесь существование постройки (?) 7. Возможные размеры её 3,0 x 2,8 м. В северо-восточном углу находился зольник - круглая в плане выемка из сырой глины диаметром 1,2 м, в центре которой была выемка с прокалёнными глиняными стенками, заполненная слежавшейся золой. Дендродат нет, находок нет.

Возможно, остатками разобранного сруба (постройка 8?) являются несколько брёвен плохой сохранности у восточной стенки раскопа. Дендродат нет. Поблизости обнаружены золотостеклянная бусина, костяная проколка, часть восковой свечи.

Из находок 3-го яруса, не связанных с комплексами построек, необходимо отметить возросшее количество бус, среди которых есть жёлтые «лимоники» (Новгород, X - 2-я треть XI в.) (*Колчин Б.А.*, 1982, с.172) и хрустальная многогранная (Новгород, XI-XII вв.) (*Там же*). Найдены также фрагменты пяти односторонних гребней, в том числе с обломком футляра, два шиферных пряслица, 12 обломков амфор. Принципиальные перемены происходят в составе керамической коллекции: при заметном, почти в два раза, уменьшении общего количества фрагментов резко возрастает численность лепной посуды; она составляет около 80% общего количества.

Уровню пласта 10 (2,5-2,7 м) соответствуют две постройки 4-го яруса (рис. 5).

Постройка 4а предшествовала постройке 4 яруса 3 и почти повторяет её в плане. Размеры её 3,9 x 3,8 м; сохранились брёвна нижнего венца южной, северной и восточной стен, западная стена уцелела на два венца. Из конструктивных деталей отметим срединную лагу, уложенную на полотнища бересты. Постройка 4а, видимо, была разобрана после пожара - некоторые брёвна обожжены, в заполнении много углей и золы. Дендродат нет. В заполнении найдены железная спиралеконечная фибула (Новгород, X в.) (*Седова М.В.*, 1981, с.84), крупная цилиндрическая глазчатая бусина (Новгород, X - нач. XI в.) (*Колчин Б.А.*, 1982, с.168), деревянный кочедык, фрагменты лепной посуды.

Постройка 5а расположена в 1,2 м к востоку от постройки 4а, предшествовала постройке 5 яруса 3. Сохранились по два венца северной, западной и южной стен, восточная стена осталась за пределами раскопа. Размеры постройки в пределах раскопа 4,0 x 2,7 м, углы рублены «в обло». Выемки в нижних брёвнах западной и северной стен предполагают наличие перекрестных лаг под настил пола, от которого на площади сруба остались разрозненные обломки досок. В заполнении постройки встречены несколько крупных скоплений зёрен на подстилках из бересты. Дендродат нет. Среди находок на площади постройки 5а упомянем боевой топорик (тип 1 по А.Н. Кирпичникову, X - нач. XI в.) (*Кирпичников А.Н.*, 1966, с.30), наконечник стрелы (тип 82 по А.Ф.Медведеву, X в.) (*Медведев А.Ф.*, 1966, с.81), ключ от навесного замка (тип А, Новгород, X - нач. XIII в.) (*Колчин Б.А.*, 1982, с.162.), костяные копоушку и пряжку. Вся керамика в заполнении постройки лепная.

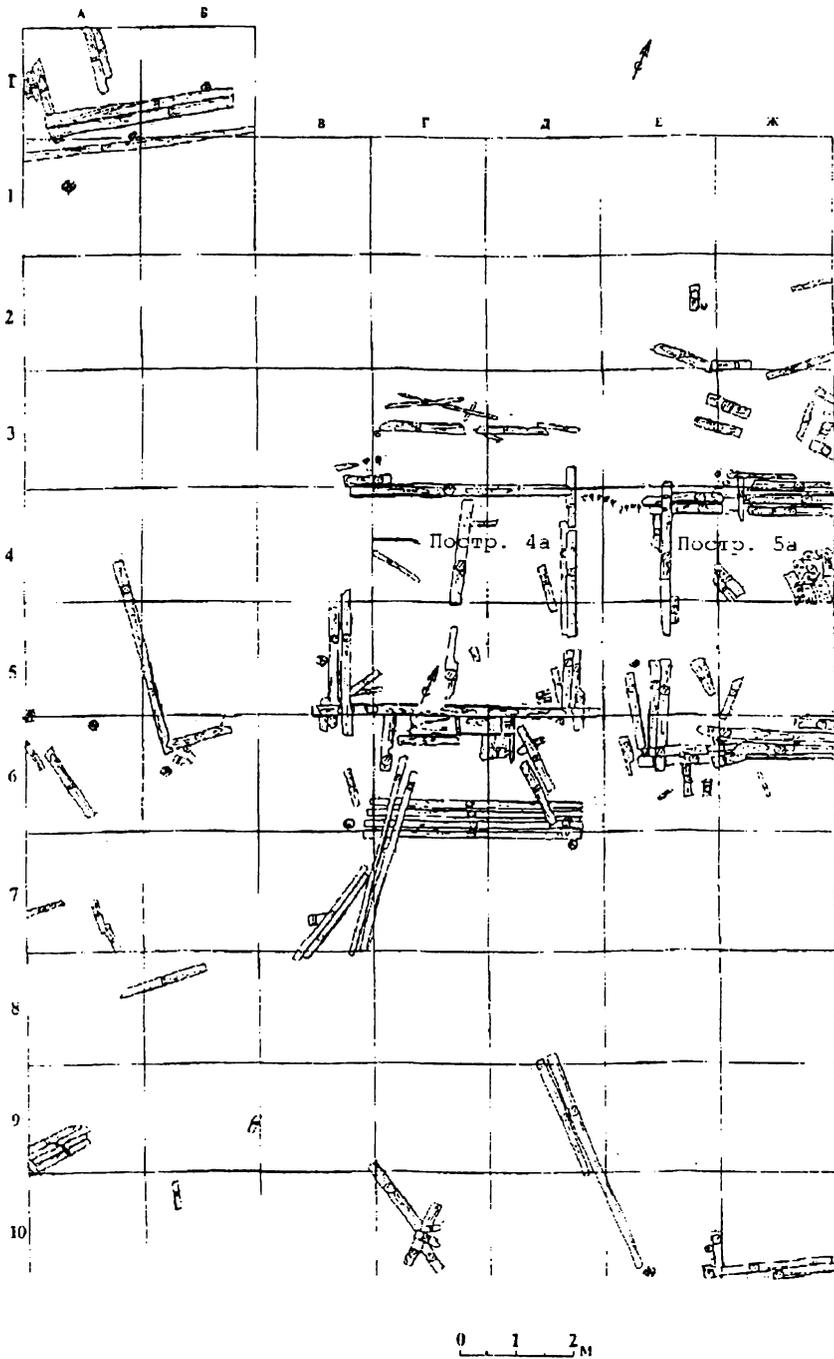


Рис. 5. Григорьевский раскоп. Постройки 4-го яруса

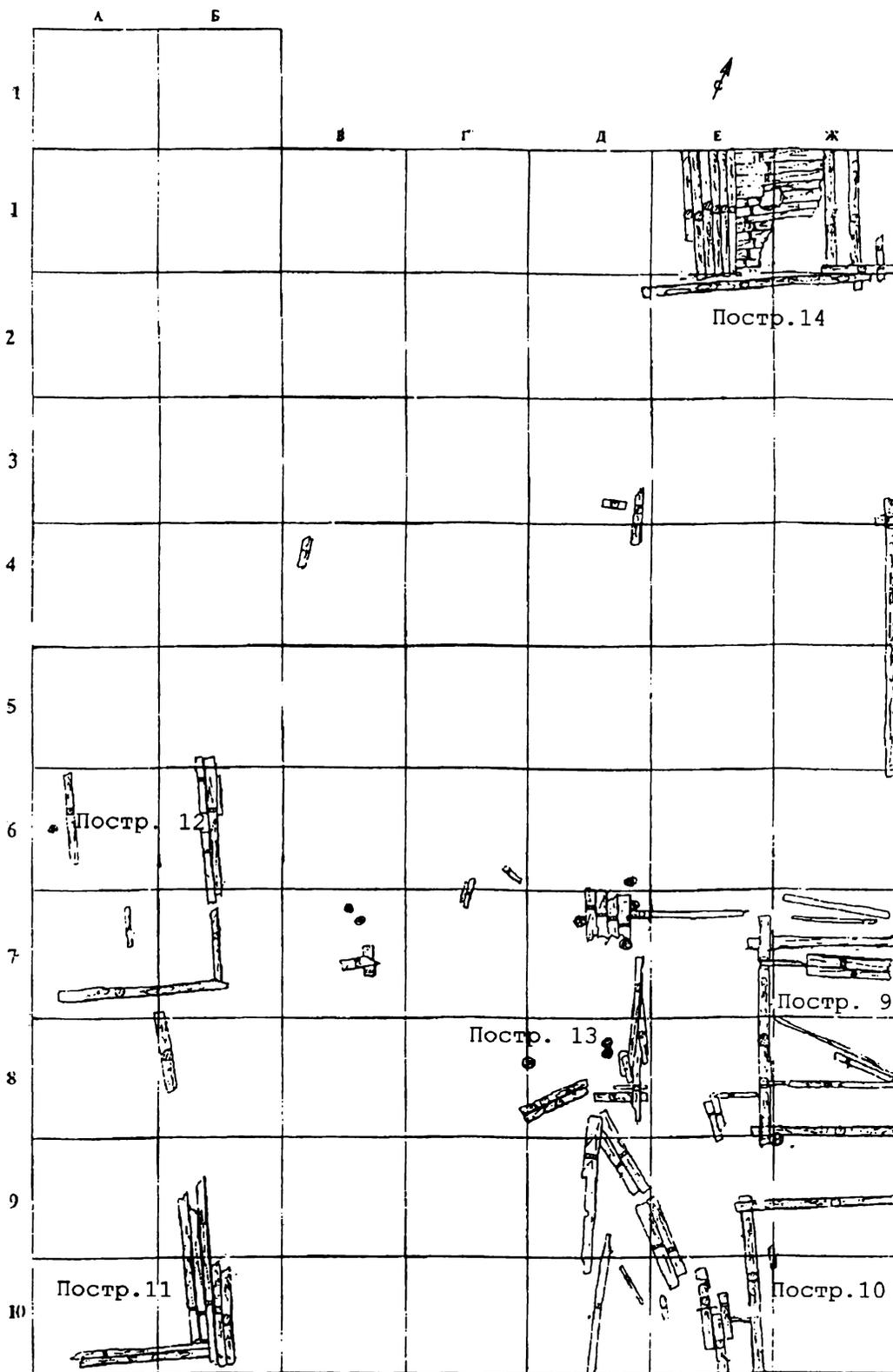


Рис. 6. Григорьевский раскоп. Постройки 5-го яруса.

Возможно, остатками настила являются упорядоченно лежащие плахи и горбыли в квадратах АБ-1.

Из находок этого горизонта, помимо представленных в комплексах построек, необходимо отметить несколько ножей, бронзовую спираль, двухчастные пронизки, жёлтые «лимонки» и хрустальную бусину, две костяных копоушки, костяную фишку, два нагеля, несколько кусочков воска, два шиферных пряслица и обломок амфоры. Продолжает возрастать количество лепной посуды, она составляет уже около 95% всех фрагментов. Встречены фрагменты посуды хорошо узнаваемых мерянских форм, известных по материалам близлежащих селищ и Сарского городища (*Леонтьев А.Е.*, 1984, с.26,27, рис.2, 1-12). Датировать горизонт 4-го яруса можно в широких временных границах 1-ой пол. XI в.

В толще пласта 11 (2,7-2,9 м) вскрыты постройки 5-го яруса (рис. 6). Постройка 9 (квадраты Е-Ж 7-8) частично уходит в восточную стенку раскопа, размеры её в пределах раскопа 3,1 x 2,3 м. Сохранились нижние венцы трёх стен (северной, западной, южной), внутри сруба прослежены остатки поперечных лаг, врубленных в бревно западной стены. Грунт заполнения отличается сильной примесью щепы, навоза и соломы. Дендродата - 995 г. Постройка 9 выделяется большим количеством разнообразных индивидуальных находок. Среди них преобладают различные стеклянные бусы - пять жёлтых «лимонок», три серебростеклянные, жёлтая и зелёная зонные, впервые появляется рубленный бисер (Новгород, X - сер. XI в.) (*Колчин Б.А.*, 1982, с.168). Кроме того, найдены нож, костяные проколки, железная костыльковая цепочка, бронзовый язычок фибулы, два костяных односторонних

гребня, деревянные грабли. Особый интерес представляет деревянная модель (игрушка) лодки-долблёнки. Керамики на площади постройки встречено мало, вся она лепная.

Постройка 10 расположена в 0,7 м к югу от постройки 9, восточная и южная стены остались за пределами раскопа. Вскрыты нижние венцы западной и северной стен протяженностью соответственно 3,1 и 2,4 м. Возможно, остатками крыльца является лага, врубленная в западную стену и перекрытая двумя брёвнами и доской. Сохранность дерева плохая, дендродат нет. Обнаружено несколько фрагментов лепной посуды, других находок нет.

Постройка 11 расположена в юго-западном углу раскопа. Сохранились нижние венцы восточной и южной стен длиной соответственно 2,8 и 2,1 м. Сохранность дерева плохая, дендродат нет. Найдено несколько фрагментов лепных сосудов, других находок нет.

Постройка 12 была разобрана в древности, уцелели части нижних венцов южной (длина 2,6 м) и восточной (1,1 м) стен. Сохранность дерева плохая, дендродат нет. Среди находок - сердоликовая бусина дисковидной формы (редкий тип, Старая Ладога, X в.) (*Полубояринова М.Д.*, 1991, с.25), два костяных гребня, тигель с треугольным устьем, аналогичный найденным на посадке Сарского городища (*Леонтьев А.Е.*, 1996, с.128, рис. 50,22).

Постройка 13 (квадраты Г-Д 7-8) разобрана, размеры не восстанавливаются. Сохранился только юго-восточный угол, поблизости находились обломки брёвен и досок. Дендродат нет. В заполнении ощутима примесь навоза и углей. На предполагаемой площади постройки найдены две глазчатые бусины, скопленные мелкого жёлтого бисера (более 80

штук), явно просыпанного из какой-то упаковки, а также бондарные клёпки, костяная проколка, железный ключ (Новгород, X - нач. XII в.) (Колчин Б.А., 1982, с. 162) и несколько фрагментов лепной посуды.

Вдоль северной стенки раскопа, в квадратах ЕЖ 1-2, по линии запад-восток зафиксирован настил (первоначально интерпретировался как постройка 14) размерами в пределах раскопа 4,1 x 2,2 м. Доски и горбыли уложены прямо на грунт, без обычных подкладных лаг, с юга они ограничены «обноской» - мощным бревном длиной 3,5 м. Слой, связанный с настилом, отличается сильной примесью навоза. При разборке настила найдено несколько фрагментов лепной посуды, других находок нет. Дендродата - 990 г.

У восточной стенки раскопа в квадратах Ж 3-5 расчищено мощное бревно (дуб -?) хорошей сохранности длиной 4,8 м. Возможно, это венец западной стены сруба, полностью уходящего за пределы раскопа.

Таким образом, сооружения 5-го яруса датируются 990-995 гг. Можно отметить некоторые отличия в домостроительных приёмах в сравнении с более поздними сооружениями: постройки 5-го яруса фиксируют естественный уклон поверхности к югу, в сторону озера, при их строительстве поверхность не нивелировалась.

Культурный слой этого горизонта отличается обилием индивидуальных находок. Необходимо отметить резко возросшее количество разнообразных бус - их более 70 экз., не считая упомянутого выше скопления жёлтого бисера на площади постройки 13. Кроме описанных в комплексах построек, это пять разнообразных глазчатых бусин, восемь «лимонок», серебростеклянные, зонные раз-

ных цветов, крупная цилиндрическая хрустальная, многочастные пронизки. Из других предметов интересны каменная известняковая бирка или пломба для скрепления горловины мешка, деревянная счётная палочка с 39-ю рисками, ладейная заклёпка, фрагменты бересты с орнаментом, восемь односторонних костяных гребней и один двусторонний самшитовый (Новгород, сер. X - 1-я четв. XII в.) (Колчин Б.А., 1982, с. 166), костяная копоушка. Шиферные пряслица и обломки амфор не встречены. Количество керамики по сравнению с вышележащими напластованиями резко сократилось, лепная посуда составляет более 95%, возросло количество определяемой мерянской посуды.

В толще 12-го пласта (2,9-3,1 м) в северо-западном углу раскопа вскрыты остатки постройки 15 - единственного сооружения древнейшего 6-го яруса (рис. 7). Постройка разобрана в древности, уцелел южный угол, читаемый по расположению едва сохранившихся юго-западной и юго-восточной стен длиной около 1,3 м каждая. Сохранность дерева очень плохая, дендродат нет. На остатальной площади раскопа зафиксированы отдельные фрагменты досок и брёвен, дендродата одного из них - 980 г.

На уровне 12-го пласта культурный слой начинает постепенно меняться. На смену обычному тёмно-коричневому грунту с сильной примесью щепы, древесного тлена, местами - навоза, приходит тёмная, более однородная земля, гумусированность которой, скорее, природного происхождения. В северной части раскопа этот слой отмечен уже на глубине 2,95 м, уровень его появления понижается с севера на юг, следуя естественному склону озёрного берега. В центральной и южной частях раскопа слой 12-го пласта ещё сохранял привыч-

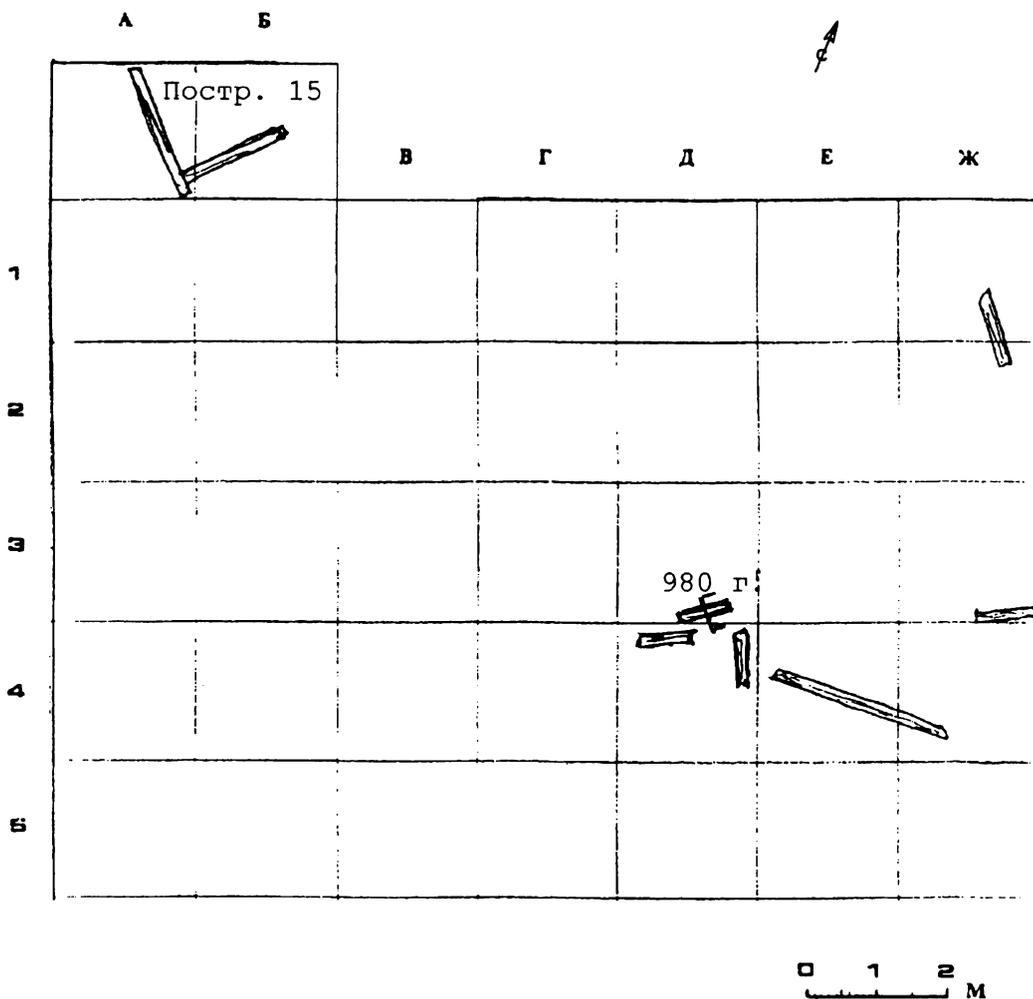


Рис. 7. Григорьевский раскоп, северная часть. Постройка 6-го яруса

ный облик и отличался значительными включениями скорлупы лесных орехов, желудей и хвои. Заметно возросло количество костей животных и рыб. Osteологический материал отличается большим разнообразием, чем в более поздних пластах, и увеличением доли костей диких животных (бобра, зайца, лося, медведя).

Заметные изменения происходят в вещевом материале, связанном, преимущественно, с тёмным слоем нижней части пласта - в нём явно начинает ощущаться присутствие элементов мерянской материальной культуры. Это ножи традиционной финской формы (с

прямой спинкой), части шумящих бронзовых украшений, бронзовые спиральные пронизки и цепочка, втульчатое (?) височное кольцо, костяная подвеска-птичка. Найдено свыше 100 обломков тиглей с треугольным устьем и острым дном, которые также, как указывалось выше, имеют аналогии на мерянских памятниках. В большом количестве найдены куски железного шлака. Из других находок следует отметить бисер жёлтый, синий и 1 экз. редкого голубого, многочисленные пронизки, фрагменты глазчатых бусин. Среди каменных бус представлены наиболее ранние для русских городов типы: сердоликовая призматиче-

ческая (2-я четв. X - 1-я четв. XI в.) (Полубояринова М.Д., 1994, с.75), три сердоликовые 14-тигранные (2-я пол. X - XI в.) (Там же), хрустальные - 14-тигранные (2-я пол. X - сер. XI в.) (Там же) и битрапециоидная (1-я пол. X - сер. XI в.) (Там же). Найдены различные предметы из кости и дерева, полоз саней, две уключины, пять ладейных заклёпок, кусочки воска. Изменился и состав керамической коллекции - мерянская лощё-

ная посуда составляет в ней около 20%, что соответствует её встречаемости на посадке Сарского городища -19% (Леонтьев А.Е., 1996, с.53, табл.3). Всё это свидетельствует о том, что на изучаемом участке достигнут слой предшествовавшего древнерусскому городу мерянско-го поселения (Леонтьев А.Е., 1996, с.280), причём на том этапе его существования, когда приток древнерусского населения был уже весьма значительным - харак-

Таблица 1. Хронология культурного слоя и соотношение пластов и ярусов Григорьевского раскопа

Пласты	Ярусы	Дендродаты (годы)	Хронологические периоды
1			XVII -- XVIII вв.
2			
3			
4	-	-	2-я пол. XIII в.
5	-	-	1-я пол. XIII в.
6	-	-	2-я пол. XII в.
7	1	1116-1125	1-я пол. XII в.
8	2	1093-1102	2-я пол. XI в.
9	3	1053-1079	
10	4	-	1-я пол. XI в.
11	5	990-995	кон. X в.
12	6	980	
13	Доярусный слой		IX - 3-я четв. X в.
14			

терная древнерусская посуда с насечками по краю венчика составляет в коллекции 12-го пласта около 8%.

На уровне пласта 13 (3,1-3,3 м) почти на всей площади раскопа достигнут уровень погребённой почвы - комковатого суглинка чёрного цвета, аналогичного современной почве озёрной котловины. Лишь в южной части раскопа сохраняются пятна культурного слоя. Находок мало: это ножи с прямой спинкой, железный инструмент-лопаточка (аналогии имеются в материалах мерянского селища Вексицы и Сарского городища) (Леонтьев А.Е., 1996, рис.20,7; с.129, рис.51,6), бронзовые спирали (перстни или фрагменты наконечников), спиральная пронизка, шумящая колоколовидная привеска, бронзовая цепочка, обломки тиглей и льячек, литейная формочка. Найдены жёлтый и синий рубленный бисер, мозаичная и глазчатая бусины, цилиндрическая бусина глухого печёночного стекла и зонная бусина белого молочного стекла со «змежкой» печёночного цвета, а также слиток белого металла (серебро?) и раковина каури. Серией находок представлены бытовые предметы: шилья, рыболовные крючки, глиняные пряслица и грузила, оселки. Керамика вся лепная, лощёная составляет 15%, венчиков с насечками нет.

Выделение 14-го пласта (3,3-3,5 м) в значительной степени условно. В северной части раскопа после снятия 13-го пласта уже был достигнут уровень материка, в центральной и южной частях сохранялся слой погребённой почвы с незначительными следами деятельности человека. Находки единичны - жёлтая рубленая бисерина, сердоликовая 14-тигранная бусина, обломок каменного пряслица, заготовка типично финского одностороннего гребня с фигурной спинкой. В материковой яме обнаружена вы-

падающая из общего хронологического контекста железная В-образная пряжка V-VII вв. (Краснов Ю.А., 1980, с.105; Седов В.В., 1999, с. 105,106). Керамики в слое немного, вся она лепная, лощёная составляет около 11%.

А.Е.Леонтьев датирует мерянский слой Ростова сер. X в. (Леонтьев А.Е. Отчёт за 1996 г., л.14). Время существования мерянских селищ в округе - VII-X вв. (Леонтьев А.Е., 1996, с.45). На основании общего сходства с материалами Сарского городища Н.Н.Воронин датировал первоначальные отложения в Митрополичьем саду VIII-X вв. (Арх. ИА РАН. Р-1: №1109, с.32). Наиболее приемлемой для Ростовского селища мне представляется дата 2-я пол. IX - 3-я четв. X в. Для сравнения можно привести данные мерянского селища Львы 2, расположенного в озёрной котловине, на краю первой надпойменной террасы в сходных с Ростовским селищем топографических условиях. Мощность слоя, аналогичного по физическим характеристикам, около 0,4 м, дата селища Львы 2 - IX-X вв. (Арх. ИА РАН. Р-1: №9657, л.63). Предложенную дату подтверждает набор наиболее ранних типов бус в пласте 13. Он схож с материалами IX в. Рюрикова городища (Носов Е.Н., 1990, с.81) и городища IX-X вв. у с.Еськи на реке Мологе (раскопки А.Е.Леонтьева 1997-1998 гг). В Старой Ладогe максимум находок синих многочастных пронизок, синего бисера, цилиндрических бусин глухого печёночного стекла приходится на горизонт Е (Рябинин Е.А., 1985, с.70).

Григорьевский раскоп затронул окраинную часть мерянского селища, о чём свидетельствуют небольшая насыщенность слоя, отсутствие следов строительства. Большое количество тиглей

Таблица 2. Григорьевский раскоп. Стратиграфическое распределение лепной керамики.

Пласт	Ярус	Дендродата (год)	Лепная %	Насечка по венчику %	Лощеная %
7	1	1125	-		
8	2	1102	3	50	-
9	3	1079	79	35	2
10	4	нач. XI в.	95	25	3
11	5	995	96	15	4
12	6	980	99,5	8	20
13	-	-	100	-	15
14	-	-	100	-	11

и льячек указывает на расположение поблизости производственного комплекса.

Находки в мерянском слое деталей иноземных судов (ладейные заклёпки аналогичны найденным в Старой Ладогге (Рябинин Е.А., 1985, с.63, рис.24,1-3), в скандинавских курганах урочища Плакун (Назаренко В.А., 1985, с.164, рис.5), на Рюриковом городище (Носов Е.Н., 1990, с.130), а также раковины каури, слитка серебра(?), стеклянных бус свидетельствуют о вовлечении Ростовского селища в систему торговых связей. Ранее считалось, что весь импорт был сосредоточен на Сарском городище, что подчёркивало особый статус племенного центра по сравнению с рядовыми посёлками (Леонтьев А.Е., 1996, с.186).

С 3-ей четв. X в. начинается новый этап в истории поселения, связанный с притоком нового, древнерусского насе-

ления, складыванием характерной для древнерусского города усадебной планировки. Этот прибрежный участок оз.Неро интенсивно застраивается, а на протяжении последующих полутора столетий здесь был хозяйственный двор с много-

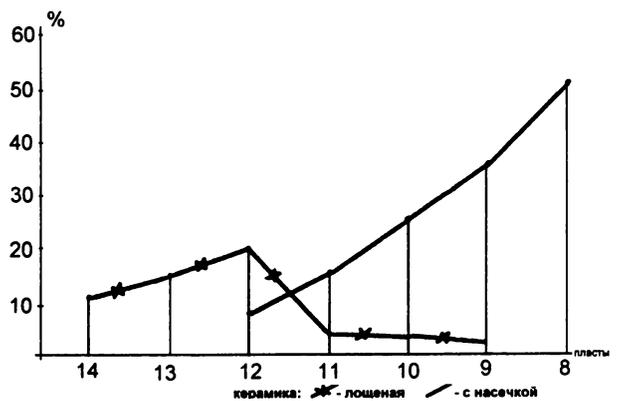


Рис.8. Полигон распределения по пластам лощеной лепной керамики и керамики с насечкой по венчику

численными, часто наследующими друг другу хозяйственными постройками различного назначения. Жилая часть усадьбы, видимо, находилась выше по склону озёрного берега.

Коллекция лепной посуды ранних горизонтов Григорьевского раскопа позволяет проследить, как происходила смена керамических традиций в процессе взаимодействия разноэтничного населения. По мере возрастания количества древнерусской посуды число характерной мерянской лощёной керамики сокращается (табл.2). Ещё более выразительно динамика этого процесса выглядит на полигоне (рис. 8).

Запустение участка во 2-ой пол. XII в., возможно, связано с перепланировкой территории после разрушительного городского пожара 1160 г.

На протяжении всего XIII в. этот участок был окраинной частью хозяйственного двора, «задворками», о чём свидетельствуют незначительные остатки хозяйственных сооружений, загона для скота, примесь навоза в слое. Традиционно именно эта территория указывается как место расположения княжеского домового монастыря - Григорьевского затвора (Титов А.А., 1891, с.71), однако нет никаких следов строительства, которые можно было бы связать с его основанием здесь в 1214 г. Видимо, постройки монастыря находились севернее этого участка. Монастырское кладбище XIV-XVI вв. зафиксировано Н.Н.Ворониным при раскопках у Круглой Садовой башни (Арх. ИА РАН. Р-1: №1109, л.15).

Литература

Аграфонов П.Г., 1994. Затыльники плетей XII-XIII вв. (из находок на территории Северо-Восточной Руси // СРМ. 1993. Вып. VI. Ростов.

Иоаннисян О.М., 1993. Церковь Бориса и Глеба в Ростове Великом. Предварительные результаты архитектурно-археологических исследований 1986-1992 гг. // История и культура Ростовской земли (Материалы науч.конф. Ростов, 1992). Ростов.

Иоаннисян О.М., Зыков П.Л., Леонтьев А.Е., Торшин Е.Н., 1994. Архитектурно-археологические исследования памятников древнерусского зодчества в Ростове Великом // СРМ. Вып. VI. Ростов.

Кадиева Е.К., 1995. Круговая посуда Ростова конца X - XIII века // СРМ. Вып. VIII. Ростов.

Кирпичников А.Н., 1966. Древнерусское оружие. Вып.1,2 // САИ. Вып. Е1-36. М.-Л.

Колчин Б.А., 1982. Хронология новгородских древностей // Новгородский сборник: 50 лет раскопок Новгорода. М.

Краснов Ю.А., 1980. Безводнинский могильник. М.

Леонтьев А.Е., 1984. Поселения мери и славян на оз.Неро // КСИА. Вып. 179.

Леонтьев А.Е., 1996. Археология мери (к предыстории Северо-Восточной Руси).М.

Леонтьев А.Е., Самойлович Н.Г., 1991. Керамика Ростова X-XIII вв. // Керамика раннего железного века и средневековья Верхнего Поволжья и соседних территорий. Тверь.

Медведев А.Ф., 1966. Ручное метательное оружие: лук и стрелы, самострел. VIII-XIV вв. // САИ. Вып. Е1-36. М.

Медынцева А.А., Леонтьев А.Е., 1993. Подписные пряслица из Ростова Великого // СРМ. Вып. V. Ростов.

Назаренко В.А., 1985. Могильник в урочище Плакун // Средневековая Ладога. Л.

Недошивина Н.Г., 1992. Об одном типе крестовидных подвесок Древней Руси // Проблемы археологии Евразии (Тр. ГИМ. Вып. 74). М.

Носов Е.Н., 1990. Новгородское (Рюриково) городище. Л.

Овчинникова Б.Б., 1994. Писала древнего Новгорода // Новгородские археоло-

гические чтения. Материалы науч. конф. Новгород.

ПСРЛ., 1965. Т. XV. М.

Полубояринова М.Д., 1991. Украшения из цветных камней Болгара и Золотой Орды. М.

Полубояринова М.Д., 1994. Полудрагоценные камни и янтарь в Древнем Новгороде // Новгородские археологические чтения. Материалы науч. конф. Новгород.

Рябинин Е.А., 1985. Новые открытия в Старой Ладогe (итоги раскопок на Земляном городище) // Средневековая Ладога. Л.

Самойлович Н.Г., 2000. Стратиграфическое распределение и хронология массовых находок в культурном слое Ростова Великого // СРМ. Вып. X. Ростов.

Седов В.В., 1999. Древнерусская народность. М.

Седова М.В., 1981. Ювелирные изделия древнего Новгорода (X-XV вв.). М.

Титов А.А., 1891. Описание Ростова Великого. М.

Толстой М., 1866. Святыни и древности Ростова Великого. М.

Щапова Ю.Л., 1972. Стекло Киевской Руси. М.

Архивные источники

Воронин Н.Н. Отчёт Ростовского отряда Среднерусской экспедиции 1955 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 1109.

Леонтьев А.Е. Отчёт о работе Волго-Окской экспедиции в 1982 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: № 9657.

Леонтьев А.Е. Отчёт о работе Волго-Окской экспедиции в 1996 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Предварительные результаты биоархеологического исследования погоста XV в. в г. Можайске

На грунтовом могильнике на окраине г. Можайска были проведены охран-ные археологические работы в 1990-1991 гг. (Арх. ИА РАН. Р-1: №№15564, 15565), которые стали необходимыми из-за ча-стичного разрушения слоя погоста в ре-зультате строительства мотогоночной трассы (рис.1). Трасса прошла по сере-дине погоста. Целью раскопок было ис-следование только тех погребений, ко-

торые из-за своего положения у обреза дороги могли быть размывы в течение нескольких лет или разграблены местны-ми жителями.

Раскопки 1990 года

Могильник располагается на мысу левого берега безымянного ручья (пра-вый приток р.Москвы) на высоте 18 м от уровня воды в ручье. Раскоп площа-

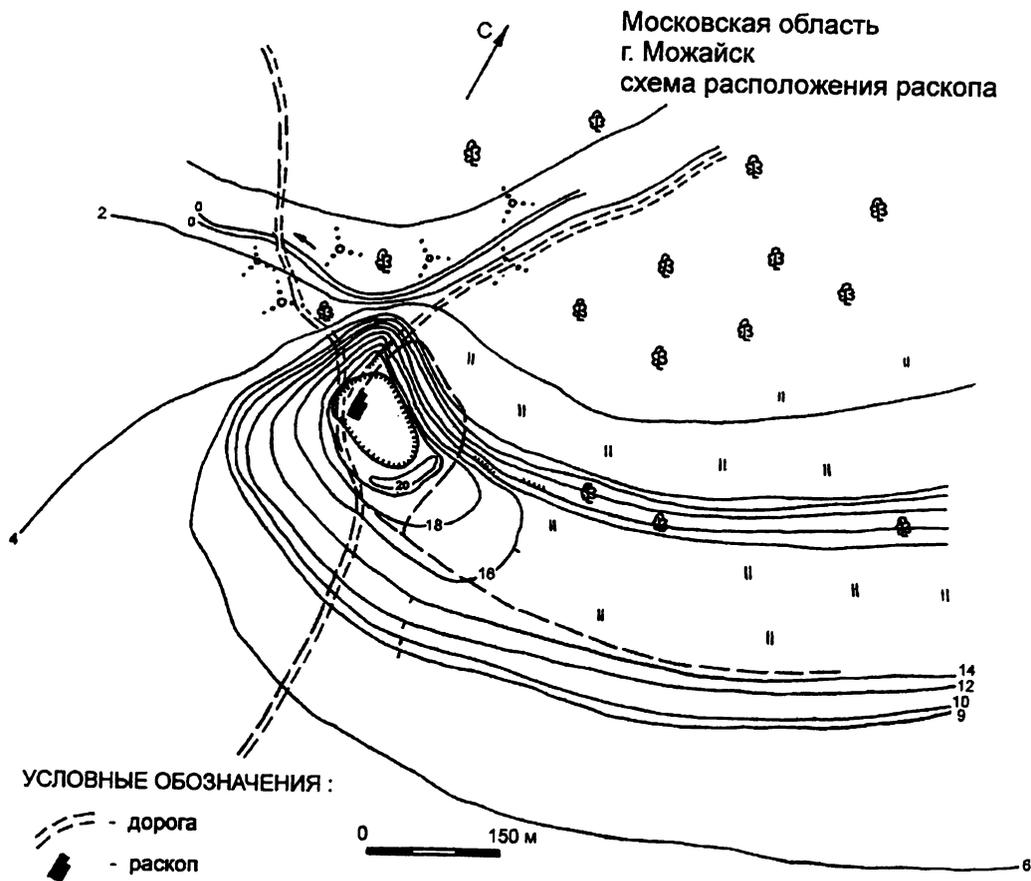


Рис.1. План погоста на окраине Можайска.

дью 23 кв. м был заложен у края дороги (рис.2), вытянут вдоль дороги на 8 м, а в сторону от неё на 1-8 м, ориентирован по сторонам света. Стратиграфия: костяки залегали под слоем дёрна в светложёлтом слабогумусированном песке. Подстилающий его более плотный оранжево-жёлтый песок на уровне 1 м от современной поверхности уже не содержал археологических находок. Вскрыто 20 погребений, в том числе три в подпрямоугольных в плане могильных ямах с закруглёнными углами, разных размеров. Все погребения, за исключением одного (погребение 19), безынвентарные.

Методика раскопок: после снятия дёрна работа велась только тонкими зачистками, при выявлении могильного пятна или костей проводилась расчистка, все вещи, пятна и кости фиксировались на плане и нивелировались. За ноль был принят северный угол раскопа. После расчистки погребение фотографировалось и зарисовывалось. Далее идёт описание погребений по порядку, в котором они были обнаружены.

Погребение 1.

Расположено в квадратах 18, 24, частично разрушено. Могильное пятно читается слабо. Ориентировка западная с отклонением к югу в 12°. Сохранность вытянутого на спине костяка хорошая; одна рука вытянута вдоль туло-

вища, другая согнута в локте. Верх могильной ямы фиксировался с отметки 10 см, низ - 23 см от современной поверхности, но отдельные кости были обнаружены выше и ниже. Найден фрагмент железного гвоздя плохой сохранности. По результатам антропологического обследования пол определён как мужской, возраст - 18-19 лет. Рентгенологическое исследование показало у юноши присутствие линий Гарриса - маркёра ростовой задержки в результате неблагоприятных

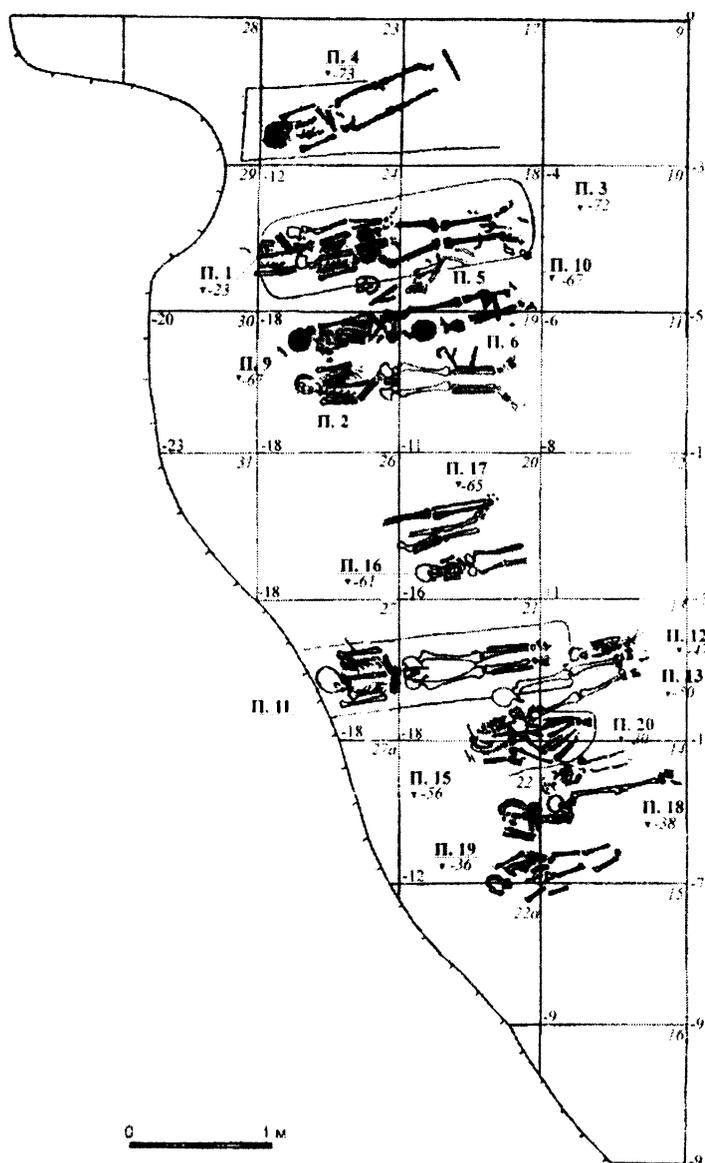


Рис. 2. План раскопа 1990 года

факторов, например, при инфекционных болезнях или длительном голодании в детском возрасте.

Погребение 2.

Расположено в квадрате 25. Могильная яма не прослеживается, кости залегали сразу под дёрном. Об ориентировке судить точно трудно, можно только сказать, что она западная. У костяка отсутствуют пяточные кости, частично позвонки и кости рук, череп сильно разрушен. По результатам антропологического обследования пол определен как мужской, возраст - 20-29 лет.

Погребение 3.

Расположено в квадратах 18, 24. Могильная яма читается хорошо после зачистки под дёрном. Верхняя её отметка 50 см, нижняя - 72 см от современной поверхности. Ориентировка западная с отклонением к югу в 9°. Костяк хорошей сохранности, положение вытянутое на спине, кости рук скрещены в области живота. Найдены фрагменты гробовища, железный гвоздь. По результатам антропологического обследования пол определен как мужской, возраст - 20-25 лет. У индивидуума отмечена наследственно обусловленная особенность - срастание тела и рукоятки грудины - которая в дальнейшем может быть использована как показатель степени родства в группе.

Погребение 4.

Расположено в квадратах 17, 23. Ориентировка западная с отклонением к югу в 26°. Положение вытянутое на спине, руки скрещены на животе. Прослежены едва заметные остатки гробовища. Верхняя отметка погребения - 45 см, нижняя - 73 см от современной поверхности. По результатам антропологического обследования пол определен

как женский, возраст - 30-34 года. У погребённой были отмечены зубные патологии - кариес, пародонтоз, потеря зубов при жизни. О перенесённой анемии свидетельствуют изменения в верхнем внутреннем крае глазниц (Cribra orbitalia). Женщина, возможно, была швеёй, так как у неё отмечается характерный дефект коронки второго резца («зуб портного»), отмечаемый при частом обрывании нити при помощи зубов.

Погребение 5.

Расположено в квадратах 18, 24, 26, разрушено. Возможно, здесь несколько смещённых при совершении погребения 3 захоронений. Достоверно можно сказать только о черепе, костях одной руки и ноги, которые залегают на глубине 25 - 30 см от современной поверхности. По результатам антропологического обследования пол определён как мужской, возраст - 25-29 лет. У мужчины отмечена рубленая незажившая травма над левой глазницей. Вероятно, он получил её в момент или незадолго до смерти. Кроме того, у него зафиксирован наследственно обусловленный признак: сохранение метопического шва. Эта особенность обычно встречается в 10% случаев. Тем не менее, при увеличении числа индивидуумов с сохранившимся метопическим швом их можно рассматривать как родственников в исследуемой палеопопуляции. Помимо основного погребённого, здесь же были обследованы фрагментарные останки, принадлежащие женщине 25-30 лет и ребёнку в возрасте до 7 лет.

Погребение 6.

Расположено в квадрате 19. Могильная яма не прослеживается. Детские кости плохой сохранности, разроз-

ненные. Ориентировка западная с лёгким отклонением к югу. Позу ребёнка восстановить трудно. Можно только сказать, что он лежал на спине, а руки были согнуты в локтях. По результатам антропологического обследования - это останки новорождённого. Рядом с погребением найден фрагмент железного гвоздя.

Погребения 7-8.

Детские погребения, разрушенные, выявлены по результатам антропологического обследования. Могильная яма не фиксируется. Сохранились только кости ног и ребро.

Погребение 9.

Расположено в квадратах 18, 19, 25. Могильная яма не прослеживается. Ориентировка западная с отклонением к югу в 17°. Сохранность костей хорошая. Погребённая лежит на глубине от 46 до 58 см от современной поверхности вытянуто на спине, несколько смещена на бок, руки скрещены на животе. По результатам антропологического обследования пол определён как женский, возраст - 20-25 лет. У женщины отмечен дефект зубной эмали - эмалевая гипоплазия, которая свидетельствует о перенесённом в детстве физиологическом стрессе, связанном с недоеданием и плохим питанием. Кроме того, у неё был кариес. Наличие кариеса в столь молодом возрасте может указывать на сниженный иммунный статус погребённой и специфику употребляемой диеты - малокалорийной и однообразной.

Погребение 10.

Расположено рядом с погребением 9, в тех же квадратах. Могильная яма не фиксируется. Погребение полностью разрушено, от него сохранились только фрагменты скелета - кости нижних конечностей и череп, прослеженные с глубины 67 см от

современной поверхности. Восстановить первоначальное положение костяка невозможно. Видимо, это погребение было более ранним, чем погребение 9, и его сместили в процессе рытья ямы для погребения 9. Поло-возрастные определения невозможны.

Погребение 11.

Расположено в квадратах 13, 21, 27. Могильная яма подпрямоугольной в плане формы размерами 200 x 45 см прослеживается только на материке. Костяк зафиксирован на глубине от 45 до 74 см от современной поверхности. Погребённая лежала вытянуто на спине, головой на запад с отклонением к югу в 7°, руки сложены на животе. По результатам антропологического обследования пол определён как женский, возраст - около 18 лет.

Погребение 12.

Расположено в квадратах 13, 21. Могильная яма не прослеживается. Скелет сохранился плохо. Положение костяка несколько неопределённо, возможно, он был слегка смещён при совершении соседнего погребения 13. Погребённый лежит на глубине 47 см от современной поверхности вытянуто на спине, головой на запад с отклонением к югу в 20°, ноги слегка подогнуты, руки сложены на животе. По результатам антропологического обследования пол определён как мужской, возраст - 18-20 лет. В поясничной области на позвонках отмечены узлы Шморля (хрящевые грыжи), которые образуются в результате травматических повреждений при интенсивных физических нагрузках и поднятии тяжестей.

Погребение 13.

Расположено в квадратах 13, 21. Погребение парное, частично разрушено. Могильная яма не прослеживается, но зафиксирован тлен от гробовища. На глу-

бине 50 см от современной поверхности сохранились только кости нижних конечностей и таза, что позволяет предположить вытянутое на спине положение погребённой, ориентированной головой на запад с отклонением к югу в 20°. Найдены три фрагмента красноглиняной керамики XV в. и фрагмент железного гвоздя. По результатам антропологического обследования пол определён как женский, возраст - 30-34 года. При основном женском погребении отмечены останки другого индивидуума - ребенка в возрасте 1-1,5 лет. По предварительным результатам дифференциальной диагностики наиболее вероятной причиной смерти ребёнка послужила цинга. Очевидно, мать, его кормившая, также была больна цингой.

Погребение 14.

Расположено в квадратах 21, 13. Могильная яма не прослеживается. Погребение детское. Кости зафиксированы с глубины 19-20 см от современной поверхности. Погребённый лежит вытянуто на спине, головой на запад с отклонением к югу в 10°, ноги скрещены. Сохранность костей очень плохая, что делает невозможным точное поло-возрастное определение.

Погребение 15.

Расположено в квадратах 13-14, 21-22. Погребение парное, частично разрушено. Могильная яма читалась в плане нечётко, но прослежен тлен от гробовища. Ориентировка западная с отклонением к югу в 3°. Костяки двух подростков лежали на боку на глубине 56 см от современной поверхности. Ноги умерших были согнуты, руки вытянуты вдоль туловища. Черепа и часть шейных позвонков отсутствовали. Найдены фрагменты гвоздей.

Погребение 16.

Расположено в квадрате 20. Могильная яма не прослеживается. Ориентиров-

ка западная с отклонением к югу в 10°. Сохранность костей хорошая, но ступней нет. Погребённый лежит на глубине 61 см от современной поверхности вытянуто на спине, руки сложены на животе. По результатам антропологического обследования - это ребёнок в возрасте до 7 лет. При жизни перенёс анемию, т.к. в области глазниц фиксируется присутствие *Cribra orbitalia*.

Погребение 17

Расположено в квадрате 20, частично разрушено. Могильная яма не прослеживается. На глубине 65 см от современной поверхности сохранились только кости нижних конечностей без ступней, что позволяет предполагать вытянутое на спине положение погребённого, ориентированного головой на запад с отклонением к югу в 10°.

Погребение 18

Расположено в квадратах 14, 21, частично разрушено. Могильная яма не прослеживается. Кости фиксировались с глубины 38 см от современной поверхности. Череп и часть шейных позвонков, кости одной руки и ноги отсутствуют. Ориентировка западная с отклонением к югу в 11°. Положение погребённого вытянутое на спине, со сложенными на груди руками. По результатам антропологического обследования - это подросток в возрасте 15-19 лет. Найдены три гвоздя.

Погребение 19.

Расположено в квадратах 14, 22, 22а, парное, частично разрушено. Могильная яма не прослеживается. Ориентировка западная с отклонением к югу в 20°. Кости фиксировались с глубины 34-36 см от современной поверхности. Положение погребённого вытянутое на спине, кисти рук - на животе. В правой руке умершего лежали две серебряные монеты 1-ой пол. XV в. (рис.6). В погребальном обряде русских

городов обычай помещать монеты в руку фиксируется с XV в. (Панова Т.Д., 1990). Найден также обломок гвоздя от гробовища. По результатам антропологического обследования пол определен как мужской, возраст - 40-44 года. Рядом с основным мужским погребением зафиксированы останки ребёнка в возрасте не старше 14 лет.

Погребение 20.

Расположено в квадратах 14, 22. Погребение коллективное, частично разрушено. Могильная яма не прослеживается. Кости фиксировались с глубины 30-32 см от современной поверхности. Основное погребение совершено в вытянутом положении на спине, головой на запад с отклонением к югу в 20°. Отсут-

Таблица 1. Поло-возрастное определение останков человека, не ассоциируемых с определёнными погребениями из раскопа 1990 г.

Место находки	Пол	Возраст	Примечания
К в. 4	Муж? Жен. Реб.	30-39 30-39 Гр. 1*	
К в. 7	Муж.	20-24	
К в. 7?	Подр.	Гр. 2*	
К в. 8	Подр. Подр. Жен. Реб.	Гр. 2* Гр. 2* 20-29 Гр. 1*	
К в. 14	Жен.	20-29	
К в. 20	Муж.	20-29	Перелом левой большеберцовой кости в верхней части с признаками заживления.
К в. 21	Жен. Муж. Муж. Муж.	40-49 25-29 30-34 40-49	
К в. 23	Муж.	20-29	Воспалительный процесс на большеберцовых костях. Череп без паталогий. Диагноз: периостит, возможно, из-за сифилиса.
К в. 26	Муж. Жен.	25-35 25-35	
п/м***	Жен. Жен.	15-19 40-49	

*Гр.1 - группа детей в возрасте от 1 до 7 лет.

**Гр.1 - группа детей в возрасте от 8 до 14 лет.

***п/м - подъемный материал.

Предварительные результаты биоархеологического исследования...

ствовавали плечевые кости и части черепа. По результатам антропологического обследования были выявлены останки ещё двух индивидуумов. Индивидуум № 1 (основное погребение): пол определён как женский, возраст - 20-29 лет. Рентгенографически фиксируются линии Гарриса, свидетельствующие о перенесённой ростовой задержке в детском или подростковом возрасте. Индивидуум № 2: ребёнок 0,6-1 года. У него отмечены признаки заболевания цингой. Индивидуум № 3: ребёнок 1,6-2 лет.

ли с большой плотностью на всей площади раскопа. Нумерация погребений в раскопе 1991 г. дана от номера 1. Глубинные отметки делались от репера, за который принят северо-восточный угол раскопа 1990 г. Контуры могильных ям удалось проследить частично лишь в 13-ти случаях. Ямы подпрямоугольные в плане, разных размеров. Ниже следуют описания погребений в порядке их обнаружения.

Погребение 1.

Расположено в квадрате 20 на глубине около 20 см от современной повер-

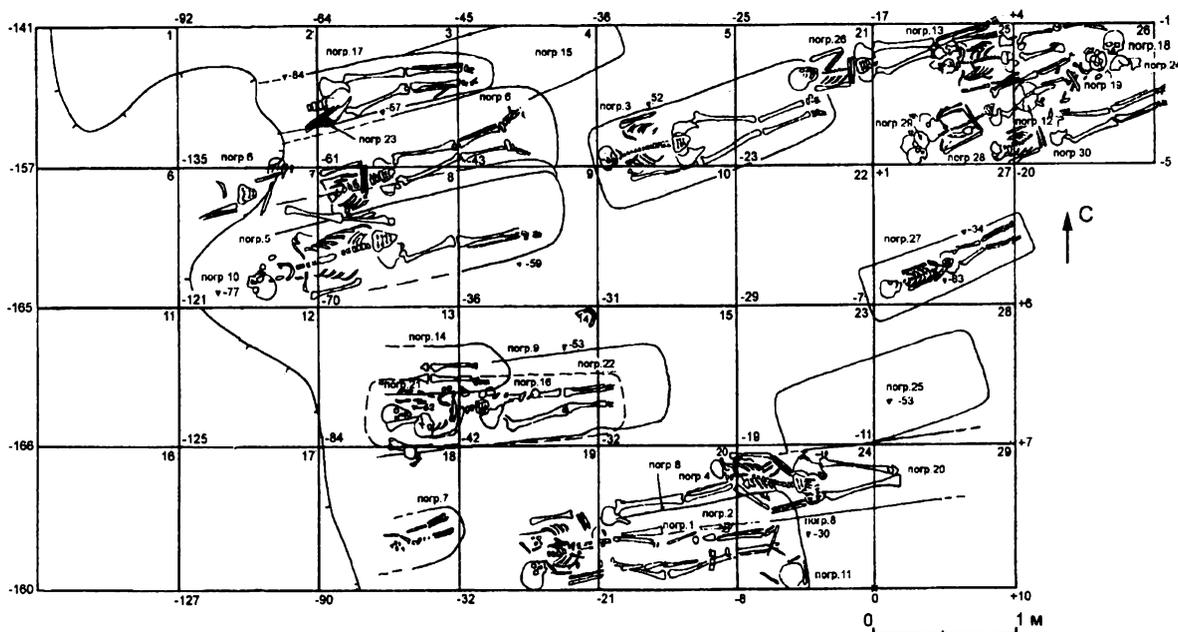


Рис. 3. План раскопа 1991 года.

Помимо целых погребений, в слое погоста присутствовали разрозненные человеческие кости, видимо, из разрушенных более ранних могил. Их антропологическая характеристика представлена в таблице 1.

Раскопки 1991 года

Раскоп 1991 г. площадью 29 кв.м составлял продолжение раскопа 1990 г. по краю дороги (рис.3). Погребения залега-

хности. Могильная яма не прослеживается. Погребённый лежал вытянуто на спине, головой на запад. Сохранность костяка плохая из-за неглубокого залегания. Уцелели кости голени, фрагменты бёдренных и тазовых костей, отдельные фрагменты лицевых костей. Другие кости черепа, грудной клетки, позвоночника, рёбра, кости рук отсутствовали (вымыты в дорожный обрыв). Половозрастные определения невозможны.

Погребение 2

Расположено в квадрате 20 на глубине около 40 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребённый лежал вытянуто на спине, головой на запад, кисти рук находились в области живота. Ориентировку лица определить невозможно из-за отсутствия *in situ* черепной коробки. Нижняя челюсть найдена на глубине 48 см. Другие фрагменты черепа обнаружены на глубине 36 см от нулевой отметки у стоп и нижних частей голеней, в области грудных позвонков, в слое грунта над позвоночником. Левая плечевая кость не сохранилась. Все кости, кроме черепа, в целом имеют хорошую сохранность. По результатам антропологического обследования - это подросток в возрасте 15-19 лет.

Погребение 3.

Расположено в квадратах 5, 21. Могильная яма прослежена с отметки 55 см от современной поверхности, но костяк располагался значительно ниже. В заполнении могилы над погребением встречены многочисленные осколки человеческих костей из разрушенных погребений. Погребённый лежал вытянуто на спине, головой на запад, лицом к югу; левая рука согнута в локте, уложена на животе, правая рука вытянута вдоль тела. Череп довольно плохо сохранился, особенно лицевые кости. По результатам антропологического обследования пол определён как мужской, возраст - старше 55 лет. У индивидуума отмечен ряд возрастных и патологических изменений: зубной камень, множественная утрата зубов при жизни.

Погребение 4.

Расположено в квадратах 19, 20 на глубине 40 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Левая сторона костяка находилась приблизительно на одном уровне со скелетом из по-

гребения 2, правая была опущена по сравнению с левой на 10 см из-за просадки грунта. Сохранность костей хорошая. Погребение совершено в вытянутом положении на спине, головой на запад. Руки были согнуты в локтях и скрещены на животе. Черепная коробка отсутствует, *in situ* сохранилась только нижняя челюсть. В области живота обнаружены фрагменты черепа, возможно, из данного погребения. На уровне нижней части голеней и стоп находилась черепная коробка от этого скелета, смещённая, видимо, во время подзахоронения в могилу. По результатам антропологического обследования пол определён как женский, возраст - старше 55 лет.

Погребение 5.

Расположено в квадратах 7-9 на глубине около 80 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребённый лежал вытянуто на спине. Судя по расположению фрагментов черепной коробки и нижней челюсти, он был ориентирован на запад. Руки согнуты в локтях и скрещены на животе. Правая нога вытянута, левая нога подвернута и направлена к голове (это нарушение могло произойти из-за последующих вскрытий для подзахоронений). Сохранность костей хорошая. По результатам антропологического обследования пол определён как мужской, возраст - старше 55 лет. У индивидуума отмечен ряд возрастных и патологических изменений: зубной камень, множественная утрата зубов при жизни, артроз суставов нижней челюсти. Бедренная кость левой ноги не принадлежит данному скелету.

Погребение 6.

Расположено в квадратах 7, 8 и, частично, в квадратах 2, 3, 4. Могильная яма не прослеживается. На глубине 50 см от современной поверхности обнаружен почти полный костяк (без черепа) хоро-

Предварительные результаты биоархеологического исследования...

шей сохранности, а приблизительно в 40 см к западу от него - фрагменты таза и крестца, длинные кости рук и рёбра другого скелета. Отдельные фрагменты, по видимому, принадлежали основному костяку и были рассеяны в результате последующих подзахоронений в эту могилу. Основной костяк был первоначально явно ориентирован черепом на запад. Кости рук скрещены в локтях, предплечье правой руки плотно прижато к плечу, кисть - у плеча, левое предплечье - в области живота. Ноги вытянуты.

Погребение 7.

Расположено в квадрате 18 на глубине 40 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребение детское, сохранность плохая. Обнаружены кости голени, фрагменты бедренных костей и таза, свидетельствующие о вытянутом на спине положении погребённого, ориентированного головой на запад. Череп, кости грудной клетки, позвоночника, рук не сохранились.

Погребение 8.

Расположено в квадрате 20 на глубине 40 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Сохранность костяка хорошая. Погребён-

ный лежит вытянуто на спине, головой на запад, руки согнуты в локтях и уложены на животе. По результатам антропологического обследования пол определён как мужской, возраст - 40-49 лет. У индивидуума отмечена утрата зубов при жизни, кариес.

Погребение 9.

Расположено в квадратах 13-14 на глубине 53 см от современной поверхности. Погребение парное, разрушено. Могильная яма чётко фиксируется, границы её не нарушены. Скелет практически не сохранился. В одном месте пятном рассеяны фрагменты черепа и рёбер, фаланг пальцев взрослого и ребёнка.

Погребение 10.

Расположено в квадрате 7 на глубине 77 см от современной дневной поверхности. Погребение парное, разрушено. Найдены разрозненные останки двух индивидуумов. По результатам антропологического обследования пол основного костяка определён как женский, возраст - 25-29 лет. У женщины отмечена множественная эмалевая гипоплазия и *Cribra orbitalia*, которые свидетельствуют о плохом состоянии здоровья и перенесённом в детстве комплексе негативных факторов, связанных с плохим пи-

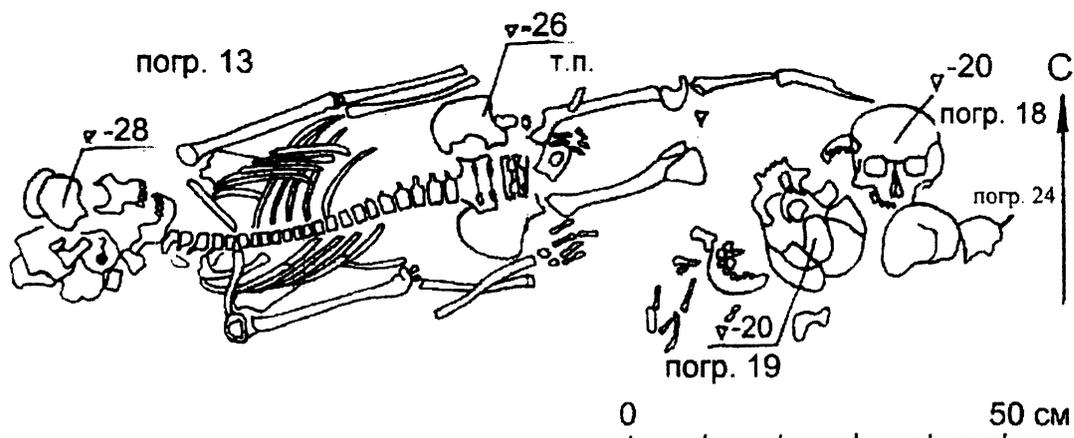


Рис. 4. Раскоп 1991 г. План погребений 13, 18, 19, 24.

танием и паразитарными инфекциями. Второй индивидуум - ребёнок в возрасте до 7 лет.

Погребение 11.

Расположено в квадрате 24 на глубине 50 см от современной поверхности, разрушено. Могильная яма не прослеживается. От скелета сохранились только череп с разрушенной лицевой частью, плечевая кость, два ребра, зубы. В засыпке могилы обнаружены два фрагмента красноглиняной керамики XV в.

Погребение 12.

Расположено в квадрате 26 на глубине 10 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. В слое дёрна в процессе работы были обнаружены многочисленные мелкие фрагменты посткраниального скелета, под которыми, на глубине примерно 10 см, был найден череп плохой сохранности с разрушенной лицевой частью.

Погребение 13.

Расположено в квадратах 25,26 на глубине 30 см от современной поверхности (рис.4), частично разрушено. Могильная яма не прослеживается. Скелет плохой сохранности. Погребённый лежал в вытянутом положении на спине, головой на запад, лицом на север. Левая кисть и правая голень не сохранились. Кости стоп и фаланги пальцев разрушены.

Погребение 14.

Расположено в квадратах 13, 14 на глубине 80 см от современной поверхности, разрушено. Скелет плохой сохранности. От него уцелели лишь длинные кости нижних конечностей, кости стоп и фаланги пальцев. Предполагаемая ориентировка погребённого - головой на запад. Ноги вытянуты.

Погребение 15.

Расположено в квадратах 3-5 на глубине 84 см от современной поверхности. Границы ямы не нарушены, прослеживаются чётко. Скелет практически не сохранился.

Погребение 16.

Расположено в квадратах 13, 14 на глубине 99 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребение детское, сильно разрушенное. От скелета сохранились фрагменты черепа, тазовых костей, длинные кости рук, рассыпанные вдоль стенки погребения 22. По результатам антропологического обследования - это ребёнок в возрасте до 7 лет.

Погребение 17.

Расположено в квадратах 2-4 на глубине 84 см от современной поверхности. Погребение разрушено, сохранность скелета плохая. Обнаружены длинные кости нижних конечностей, стоп и фаланг пальцев правой стопы, кости тазового пояса, что позволяет говорить о вытянутом положении погребённого и его ориентировке головой на запад. По определению В.Н. Филберт (Федосовой) - это мужчина старше 50 лет.

Погребение 18.

Расположено в квадрате 26 на глубине 20 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребение парное, разрушено. От основного погребённого сохранился череп, лежавший основанием вниз, лицом к югу. Слева к черепу примыкала подвздошная кость таза. Череп находился в компактной группе черепов из погребений 24 и 19 (см.рис.4). Возможно, подобное скопление указывает на преднамеренное перезахоронение черепов из разрушенных или смещённых погребений.

Были определены останки двух индивидуумов: женщины 45-55 лет и ребенка в возрасте до 7 лет. У ребёнка имеются признаки преодолённой анемии (зажившая *Cribrra orbitalia*).

Погребение 19.

Располагалось в квадрате 26 на глубине 20 см от современной поверхности. Погребение разрушено. Могильная яма не прослеживается. В ногах скелета из погребения 13 сохранился только череп, лежавший компактно с черепами из погребений 18 и 24 (см. рис.4). Лицевой частью череп был обращён на север. По результатам антропологического обследования - это женщина в возрасте до 15-19 лет.

Погребение 20.

Расположено в квадратах 20, 24, 29 на глубине 39 см от современной поверхности. Скелет хорошей сохранности, но череп сильно разрушен, особенно его лицевая часть, а кости стоп и фаланги пальцев не сохранились. Голова погребённой ориентирована на запад, руки вытянуты вдоль туловища, ноги вытянуты. По определению В.Н. Филберт (Федосовой), это была взрослая женщина.

Погребение 21.

Расположено в квадрате 13 на глубине 99 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребение разрушено, скелет плохой сохранности. От него сохранились нижняя челюсть, фрагменты костей таза, длинные кости нижних конечностей. Судя по положению костей ног, погребённый был ориентирован головой на запад. Нижняя челюсть была, по-видимому, смещена к ногам в результате последующих механических нарушений могилы. Рядом с нижней челюстью находились фрагменты костей таза. По результатам полевого антропологического обследования - это ребёнок в возрасте около 7 лет. Обращает на себя внимание несоответствие темпов созревания посткраниального скелета и развития зубной системы, что позволяет предположить более старший возраст индивидуума (старше 7 лет). Упомянутое замедленное прорезание зубов могло быть прямым следствием нарушения обмена веществ из-за перенесённой цинги.

Погребение 22.

Расположено в квадратах 13-15 на глубине 99 см от современной поверхности.

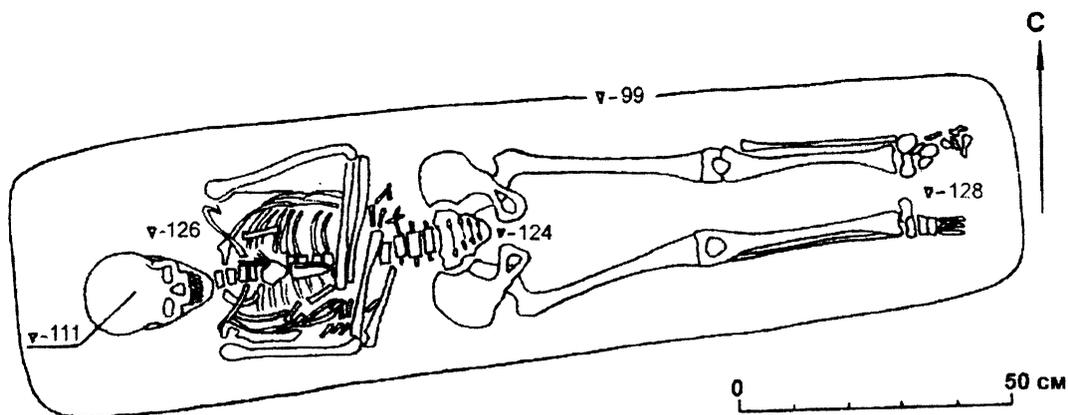


Рис. 5. Раскоп 1991 года. План погребения 22.

сти. Скелет хорошей сохранности (рис. 5). Погребённый лежал вытянуто на спине, головой на запад, лицом вверх. Руки были согнуты в локтях, скрещены на животе. По результатам антропологического обследования - это мужчина в возрасте 40-49 лет. На внутренней поверхности свода черепа наблюдаются последствия окостенения (оссификации) мягких тканей, возможно, из-за наличия новообразования, то есть опухоли, вероятно, доброкачественной природы. Уточнение диагноза требует гистологического анализа.

Погребение 23.

Расположено в квадратах 2-4 на глубине 84 см от современной поверхности, непосредственно под останками погребённого в могиле 17. Могильная яма не прослеживается. Погребение совершено в вытянутом положении на спине, головой на запад, лицом к югу. Череп уцелел, но лицевые кости разрушены. Сохранились и крупные фрагменты нижнего пояса конечностей. По результатам антропологического обследования - это женщина в возрасте 40-49 лет. У неё отмечены эмалевая гипоплазия и метопический шов на черепе.

Погребение 24.

Расположено в квадрате 26 на глубине 20 см от современной поверхности. Погребение разрушено. Сохранился только череп - два крупных фрагмента, лежавшие лицевой частью вниз в компактной группе с черепами из погребений 18 и 19 (см. рис.4). По результатам антропологического обследования - это женщина в возрасте 25-35 лет.

Погребение 25.

Располагалась в квадратах 23, 28 на глубине 53 см от современной поверхности. Чётко прослеживаются края подпря-

моугольной в плане могильной ямы с закруглёнными углами. Скелет полностью разрушен, яма пуста.

Погребение 26.

Расположено в квадратах 21, 25 на глубине 76 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребение парное. Основной костяк фиксируется вытянутое на спине, головой на запад, лицом на север, положение погребённой. Скелет полный, хорошей сохранности. Правая рука согнута в локте, кисть её уложена на грудь, левая рука тоже согнута в локте, а кистью обращена к черепу. По результатам антропологического обследования - это женщина в возрасте 40-49 лет. У неё отмечено повреждение черепа в затылочной области на теменных костях. Сохранность костной ткани не позволяет с уверенностью говорить об этом повреждении как о травме. Вероятно, повреждение посмертное. Присутствуют зубные патологии - кариес и хронический абсцесс из-за перенесённого кариеса. Кроме того, в погребении выявлены останки ребёнка в возрасте около 7 лет. У него отмечен зубной камень.

Погребение 27.

Расположено в квадратах 22, 27 на глубине от 34 до 83 см от современной поверхности. Погребённый лежал в подпрямоугольной могильной яме вытянуто на спине, головой на запад, лицом на юг. Руки слегка согнуты в локтях, кисти скрещены на животе, ноги сдвинуты в коленях. По результатам антропологического обследования - это подросток в возрасте 15-19 лет.

Погребение 28.

Расположено в квадратах 25, 26 на глубине 48 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребённая первоначально лежала вытянуто на спине, головой на запад, с согнутыми в

локтях и уложенными на животе руками. Из-за неравномерности просадки грунта череп оказался лежащим несколько ниже ног, а весь скелет под уклоном. Более того, справа от костяка грунт осел сильнее, чем слева, поэтому он очутился на правом боку. Череп плохой сохранности, лицевой частью обращен к югу, мозговая коробка разрушена. Левая плечевая кость не сохранилась, левая подвздошная кость отнесена вправо от скелета на расстояние 35 см. По результатам антропологического обследования - это женщина в возрасте 25-35 лет.

Погребение 29.

Располагалось в квадрате 25 на глубине 37 см от современной поверхности, разрушено. От скелета сохранился только основательно разрушенный череп, который находился в непосредственной близости от черепа из погребения 28, слева от него. Отсут-

ствие лицевой части черепа делает невозможными поло-возрастные определения.

Погребение 30.

Расположено в квадратах 25, 26 на глубине 60 см от современной поверхности. Могильная яма не прослеживается. Погребение совершено в вытянутом положении на спине, головой на запад, лицом на север. Руки согнуты в локтях и уложены на животе. Скелет средней сохранности. Лицевые кости черепа сохранились плохо, мозговая коробка и кости левого предплечья разрушены. По результатам антропологического обследования - это женщина в возрасте 40-49 лет.

В слое погоста найдены также разрозненные человеческие кости, видимо, из разрушенных ещё в средневековье погребений. Результаты антропологических определений представлены в таблице 2.

Таблица 2. Поло-возрастное определение останков человека, не ассоциируемых с определёнными погребениями из раскопа 1991 г.

Место находки	Пол	Возраст	Примечания
Кв. 3	Реб.	Гр. 1*	
Кв. 25	Муж.	30-39	Энтесопатии на ключице, малоберцовой кости. Узлы Шморля (хрящевые грыжи) на позвонках в поясничной области.
Кв. 25-28	Жен.	20-29	
?	Муж.	20-29	Энтесопатия в области дельтовидной мышцы.
?	Муж.	30-39	
?	Муж.	20-29	

*Гр.1 - группа детей в возрасте от 1 до 7 лет.

За два года раскопок на площади всего 52 кв. м было исследовано 50 целых и 16 разрушенных ещё в древности погребений. Подобная большая плотность погребений типична для городских средневековых погостов.

Все погребения, за исключением одного, безынвентарные, совершены по христианскому обряду: в вытянутом положении на спине, головой на запад, со сложенными на груди руками. Кресты, видимо, были деревянными, но не сохранилось даже тлена от них. Возможно, захоронения производились в небольшой хронологический период. Об этом говорит, во-первых, редкое перекрытие одних могил другими. Во-вторых, при перекрытии или смещении могил более древние не теряют анатомического порядка своих частей, а это указывает на то, что мягкие ткани ещё не полностью разложились, то есть подзахоронение происходило не более, чем через 10 лет.

Датировать погост можно на основании трех пунктов:

1. В руке погребённого мужчины (1990 г., погребение 19) были найдены две серебряные монеты местного чекана князя Андрея Дмитриевича Можайского. Монеты отчеканены различными штемпелями. На аверсе обеих монет помещена надпись: КНЯЗЬ АНДРЕЙ ДМИТРИЕВИЧ, на реверсе - изображение всадника с саблей, повернутого вправо (рис. 6). По

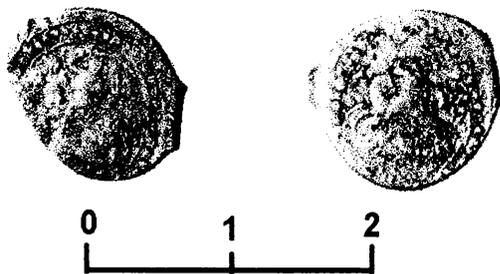


Рис. 6. Серебряные монеты из погребения 19 (раскоп 1990 г.)

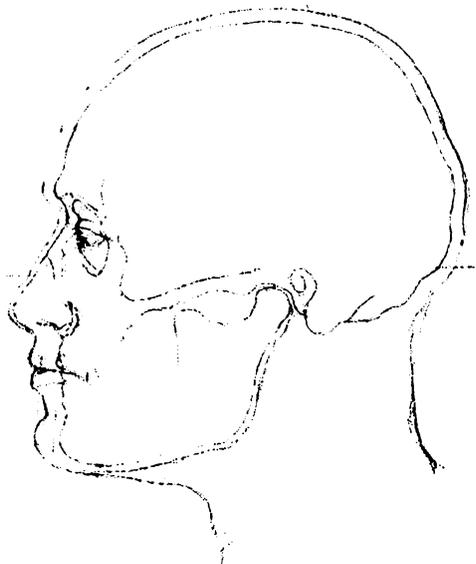


Рис. 7. Погост на окраине г. Можайска. Антропологическая реконструкция внешнего облика погребённого (погребение 8, сер. XV в., раскоп 1991 г.), выполненная Г.В.Лебединской

определению П. Г. Гайдукова, монеты датируются 1-ой пол. XV в.

2. В засыпке некоторых могил присутствовали мелкие фрагменты красноглиняной керамики XV в.

3. В 200 м восточнее раскопа на неразрушенной части погоста собраны

обломки известняковых могильных плит с орнаментом из поясков треугольников по периметру, дуг и розеток, выполненных такими же вырубленными треугольниками. Одна из плит почти целая, отличается меньшей глубиной врезки орнамента, присутствием креста и фрагментированной надписи. Сохранность лицевой, замшелой стороны довольно плохая, просматриваются лишь отдельные буквы. Судя по этим находкам, погост существовал на данной территории до XV-XVI вв. (Беляев Л.А., 1996). Возможно, более поздняя часть погоста сместилась к востоку.

Как указывалось выше, по стратиграфии и обрядности все погребения почти одновременны. На погосте, видимо, были захоронены бедные жители посада города Можайска. По погребениям можно судить о характерных особенностях населения Можайской земли в XV в.

Предварительный анализ антропологических материалов позволил охарактеризовать состояние здоровья и качество жизни посадского населения XV в. Хотя выборка не является репрезентативной, поскольку отражает примерно десятую часть захоронений погоста, некоторые демографические особенности позволяют говорить о том, что часть населения в эту эпоху доживала до пожилого и старческого возраста. С другой стороны, высокая смертность детей, отмеченная в этой выборке, может служить основанием для реконструкции демографического профиля палеопопуляции в форме U-образной кривой (высокая детская и старческая смертность) (Бужилова А.П., 1998, с.24, 25).

Ранее было показано, что подобное распределение умерших по возрастным классам характерно для сельских и го-

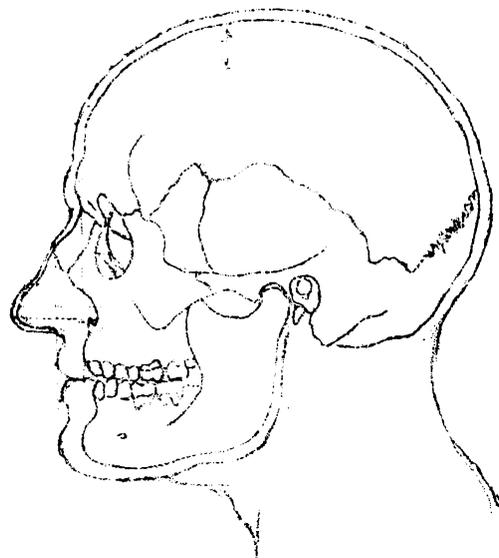


Рис. 8. Погост на окраине г.Можайска. Антропологическая реконструкция внешнего облика погребенной (погребение 9, раскоп 1990 г.), выполненная Г.В.Лебединской

родских групп послемонгольского времени (Бужилова А.П., 1998, с.24,25). В результате палеопатологического анализа можно наметить социальный статус группы. Присутствие индивидуумов, состояние скелета которых указывает на

интенсивные и продолжительные физические нагрузки в области плечевого пояса, а также микротравматические изменения позвоночника, отмеченные в серии у мужчин и женщин, более характерны для земледельческого, чем для ремесленного населения. Травматизм в исследованной выборке был невысок. Специфических и профессиональных травм не выявлено, что косвенным образом подтверждает предложенный социальный статус группы.

Специфический комплекс зубных болезней (кариес, пародонтоз, зубной камень) свидетельствует о смешанном типе питания, с преимущественной углеводной диетой. Нерегулярное, сезонное отсутствие продуктов, обогащённых витамином С, в рационе питания, наблюдаемое обычно у земледельцев в зимний период, способствовало развитию цинги и повышенной смертности, особенно у детей грудного возраста (до 2 лет). Как указывалось выше, в выборке отмечено несколько случаев этого заболевания, причём для одного из них цинга является причиной смерти ребёнка.

Неблагоприятные периоды детского возраста, пережитые группой, захороненной в можайском погосте, отразились в частоте распространения признаков остановок ростовых процессов до 6 лет (эмалевая гипоплазия и линии Гарриса) и анемий (Медникова М.Б., 1998, с.192). Последние могут свидетельствовать о распространённости у детей паразитарных заболеваний (гельминтозы).

В серии присутствует случай инфекционного заболевания бактериальной природы. При визуальном и рентгенографическом обследовании большеберцовых костей молодого мужчины (1990 г.,

квадрат 23) зафиксированы признаки воспалительного процесса, которые могут быть последствием третичного сифилиса. При обследовании черепа патологических изменений не отмечено, что служит основанием для проведения дополнительной дифференциальной диагностики. У другого мужчины (1991 г. погребение 22) отмечены последствия, вероятно, доброкачественного образования со стороны эндокрана.

Отмеченные особенности скелетной серии из можайского погоста в целом отвечают характеристикам, свойственным сельским популяциям послемонгольского периода.

Литература

Беляев Л.А., 1996. Русское средневековое надгробие. М.

Бужилова А.П., 1998. Изучение возрастных пирамид и показателя среднего возраста умерших // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.

Медникова М.Б., 1998. Рентгенодиагностика индикаторов физиологического стресса. Линии Гарриса // Историческая экология человека. Методика биологических исследований. М.

Панова Т.Д., 1990. Городской погребальный обряд средневековой Руси (XI-XVI вв.) Автореф. дисс. ...канд.ист.наук. М.

Архивные источники

Энговатова А.В. Отчёт о разведочных и раскопчных работах в Московской области и охранных археологических работах в Можайске в 1990 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: N 15564.

Энговатова А.В. Отчёт об охранных археологических работах в Можайске в 1991 г. // Арх. ИА РАН. Р-1 (без номера).

Полнотекстовая и картинно-графическая база данных для описания археологических памятников SITE

Археологические памятники разных типов и исторических периодов в России исчисляются тысячами. Они постоянно разрушаются в ходе современного использования территории. Огромное их количество было вновь выявлено в последние годы при сплошном обследовании некоторых территорий (инвентаризация для земельного кадастра). В целях обеспечения их сохранности необходимо наладить их учёт и описание (это же необходимо и для научных исследовательских задач). Создание полноценных баз (текстовая и графическая информация) по памятникам отдельных регионов совершенно необходимо для определения их охранных зон. Такая база должна включать и научную информацию для исторической интерпретации материала, картографирования археологических культур, датирования. Круг пользователей должен быть неограничен: научные коллективы, органы охраны памятников, музеи, Министерство культуры и т.д. При этом очевидно, что программа учёта в системе органов охраны памятников и учреждений археологического профиля должна обеспечивать единообразие и совместимость данных, лёгкий поиск информации, возможность обратиться к статистике.

Современное состояние проблемы описания памятников археологии

Органы охраны памятников давно уже начали вести учёт археологических объектов с помощью ручных картотек - паспортов на памятники. Эта система малоинформативна, трудоёмка в использовании и не

позволяет проводить классификацию памятников. Очевидно, что компьютерные методы предоставляют неограниченные возможности для решения подобных задач, однако достаточно удобные информационные системы, приспособленные к специфике именно археологических памятников, только начинают появляться. В значительной степени это связано со слабой обеспеченностью отечественной археологии компьютерной техникой, а также с ограниченными возможностями создания специального программного обеспечения или адаптации существующего. В первом случае трудно обеспечить основные условия, и, прежде всего, совместимость (см. выше), во втором - возникают трудности другого рода, связанные с тем, что стандартные пакеты не приспособлены к оперированию большими объёмами информации и многообразию признаков, что как раз свойственно археологическому материалу. Немалую роль играет и высокая стоимость мощных лицензионных программных продуктов.

С появлением на местах компьютерной техники началось внедрение баз данных, первыми из которых были базы, разработанные ГИВЦ Министерства культуры РФ, не отражающие, однако, специфику именно археологических памятников. Кроме того, эти базы были изначально рассчитаны на универсальное описание всех типов памятников и только первоначальный учёт, в связи с чем отсутствует масса нужных признаков. Положительным моментом, однако, следует считать начало распространения одной из версий для персонально-

го компьютера (поставлялась вместе с компьютером) в регионах, к сожалению, не во всех.

В регионах создаются локальные базы для описания памятников археологии (как органами охраны памятников, так и учреждениями, ведущими научные и полевые исследования). Как правило, они с трудом совместимы, поскольку, во-первых, упор делается на конкретные задачи и типы памятников, а во-вторых, используется разное программное обеспечение.

Одной из первых удовлетворяющих основным условиям баз для описания памятников археологии следует считать программу GRAVE, разработанную в отделе сводов Института археологии РАН в системе программирования Clipper 5.0 (*Янишевский Б.Е., Киселев Д.И., 1996, с.109-113*). В этой работе была сделана попытка дополнить текстовое описание картографической основой. Однако авторы столкнулись с рядом сложностей, преодолеть которые на том уровне развития программного обеспечения (середина 90-ых годов) было практически невозможно. Кроме того, база GRAVE, выполняя задачу учёта памятников, не давала выхода на их научное описание (например, не учитывались планиграфия, состав слоя и т.д.).

Вторая половина 90-ых годов ознаменовалась стремительным прогрессом как в области программных технологий, так и в развитии компьютерной техники. Это дало дополнительные возможности, но и выдвинуло ряд новых задач. С одной стороны, современный персональный компьютер позволяет оперировать огромными массивами информации, множеством признаков; созданные электронные карты весьма удобны для графических баз. Но, вместе с тем, препятствием к использованию таких возможностей является высокая стоимость, делающая их недоступными для большин-

ства пользователей. Так, в отделе охранных раскопок ИА РАН были созданы две базы данных по памятникам двух районов Подмосковья - совместные разработки с Географическим факультетом МГУ им. М.В. Ломоносова и НИИПИ землеустройства (руководитель проекта А.В.Энговатова). Они основаны на дорогостоящих программных пакетах (ArcView и т.д.), чем неудобны для пользователей из регионов. Это же относится и к попыткам использовать ГИСы.

Учитывая предшествующий опыт, современные потребности и возможности, можно выделить ряд требований к базе данных по описанию археологических памятников:

1. Полный учёт информации о памятнике (не только первичная паспортизация).
2. Унифицированное описание памятников разных регионов, учитывающее при этом их специфику (признаки, собственные не только памятнику вообще, а, конкретно, поселению, могильнику и т.д.).
3. Возможность выхода на научное исследование (классификацию, определение особенностей памятников данного типа и т.д.).
4. Использование графической информации о памятнике наряду с текстовой.
5. Программная совместимость баз данных, составленных по регионам и типам памятников.
6. Достаточно простое и доступное техническое обеспечение (компьютерная техника и периферия), что связано со слабой оснащённостью учреждений археологического профиля компьютерной техникой.
7. Необходимость учитывать отсутствие специальных навыков у пользователя (слабая, как правило, подготовка археолога в области компьютерных технологий).
8. Возможность обойтись без дорогостоящих программных продуктов, сохранив

совместимость с ними (ограниченные материальные возможности большинства научных учреждений и органов охраны памятников исключают их приобретение).

9. Перевод в форматы, дающие выход на программы математической статистики.

10. Возможность добавлять и изменять значения признаков для использования в разных регионах со своими специфическими памятниками.

Общая характеристика ИПС SITE

Этим требованиям в полной мере отвечает информационно-поисковая система SITE, предназначенная для создания баз данных по археологическим памятникам и приспособленная к их специфике. Она разработана коллективом авторов в 1996-1997 гг. Начало работы связано с программой «Сохранение археологического наследия народов России», поддерживавшейся Министерством культуры РФ, следующий этап состоялся при поддержке гранта РГНФ. Результаты работы, помимо обсуждения на заседаниях отдела охранных раскопок ИА РАН, были доложены на VII Донской археологической конференции (*Афанасьев Г.Е., Джаникян Г.Г., Сорокина И.А., Эрлих В.Р.*, 1998, с.3). За время работы, помимо разработки модели и создания программного обеспечения, в базу были введены текстовые и графические материалы по археологическим памятникам Адыгеи и Краснодарского края, полученные в результате разведочных работ, проведённых И.А.Сорокиной и В.Р.Эрлихом в Кошехабльском р-не Республики Адыгея, Курганинском и Лабинском р-нах Краснодарского края (Арх. ИА РАН. Р-1: № 11027; №№ 16351-16353). Южные степные районы отличаются исключительным многообразием памятников различных эпох, культур и типов. Это позволило заложить множество признаков, подавляющая часть которых применима и в других регионах.

ИПС SITE предназначена для создания баз данных по археологическим памятникам и может явиться основой для работы с памятниками любого региона (при условии дополнения списка таблиц, полей и кодов соответствующими признаками). Система удобна для пользователей - неспециалистов в области компьютеров, не требует дополнительного привлечения дорогостоящих программных средств (типа ГИС), хотя совместима с ними, и мощных компьютеров. ИПС предназначена для хранения текстовой и графической информации по памятникам археологии разных типов (описания, географические карты, планы памятников, фотографии, рисунки находок), имеет систему запросов, позволяющую сделать первичную классификацию, отбор материала по нужным признакам. При разработке модели учитывалась возможность введения информации, важной для последующего научного исследования: планиграфия памятников, наличие строительных остатков и фортификационных сооружений, данные о культурном слое. Информация о культурной принадлежности памятников в сочетании с их картографированием позволяет проследить процесс заселения территории в различные эпохи.

Задачи, стоявшие перед разработчиками системы, во многом определялись состоянием отечественной археологии, с трудностями в области использования компьютерной техники и методик (см. выше). Это вынудило искать пути к наиболее простому решению задачи создания археологической базы данных: структура базы проста и не требует специальных навыков при использовании, программа работает на компьютере среднего уровня, используется растровый формат графики (то есть ввод графической информации напрямую через сканер, без оцифровки карт и дорогостоящих ГИСов). Вместе с тем, учитывая перспективу развития компьютерных методов

в археологии, в дальнейшем предполагается обеспечить выход на более высокий уровень, в частности, использование векторной графики.

Практическое применение системы SITE

Программа вместе с базой, созданной для Адыгеи и Краснодарского края, установлена в местных органах охраны памятников для продолжения работы.

Источником информации для заполнения базы, созданной в системе SITE, являются научные отчёты о проведённых полевых исследованиях. Большая часть археологических памятников известна по разведкам, проводившимся в различное время исследователями разной квалификации и с разными целями. Полученная информация, содержащаяся в научных отчётах и первичных паспортных картотеках, представлена с разной полнотой, неоднородна и часто не отвечает современным требованиям. Однако, разведки - практически единственный источник информации, поскольку раскопками исследована лишь незначительная часть памятников, и вряд ли положение значительно улучшится в ближайшее время. Кроме того, в связи с интенсивным современным использованием территории памятники ежегодно уничтожаются, и при отсутствии эффективного способа работы с информацией о них органы охраны бессильны этому помешать. Поэтому необходимо использовать любые данные, дающие ключ к решению научных проблем. Не лучше обстоит дело и с отчётами по раскопкам - они также страдают неполнотой и неоднородностью информации. Стало быть, при заполнении базы неизбежны пробелы.

В настоящий момент справочная археологическая система SITE выполняет следующие операции:

1. Ввод и редактирование числовых, текстовых, кодовых и графических полей во всех таблицах базы данных.

2. Нанесение символов на карты (памятники и охранные зоны).

3. Выделение из базы графических полей в виде графических файлов формата РСХ для последующего редактирования в графических редакторах и печати.

4. Отбор полей всех типов (кроме графических) с помощью простого, но мощного языка запросов для последующего исследования отобранных памятников (использование статистических пакетов, например).

5. Перевод результата запроса в таблицы формата db или dbf для совмещения с другими базами или статистической обработки.

Несомненным и немаловажным достоинством системы является возможность параллельного просмотра текстовых и графических данных (графическое и текстовое окна расположены на экране рядом - рис.3,4). Другим достоинством является возможность дополнить систему новыми признаками, что позволяет использовать её для описания памятников других типов в иных регионах.

Программное обеспечение системы SITE

Развитие операционных систем для персональных компьютеров привело к созданию высокопроизводительных многозадачных графических ОС Windows“95 и Windows“98. Эти операционные системы изменили интерфейс программ, предоставив большое количество графических компонент интерфейса. Кроме того, создание новых видов процессоров (Pentium, Pentium-2, Pentium-3), а также высокопроизводительных видеокарт позволяет в настоящее время выполнять сложные графические операции за приемлемое время.

В то же время этот переход на графические операционные системы привёл не только к усложнению программирования, но к принципиальным изменениям в его технологии. Разработка программ состоит теперь не только в написании кода (операторов языка программирования), а и в размещении на экране компонент интерфейса, накладывания на эти компоненты различных свойств, связывания их в одно целое. Операторы языка программирования нужны теперь в основном для того, чтобы запрограммировать реакции компонент интерфейса на то или иное действие с ними.

Первой развитой системой визуального программирования для операционных систем Windows была Delphi 1 фирмы Borland, использованная для создания ИПС SITE. Она позволяла быстро разрабатывать приложения под Windows 3.1, предоставив разработчикам полный набор визуальных компонент, поддерживаемых операционной системой. Особенно хорошо и удобно была реализована работа с графикой. Внутренним языком Delphi является модульный и объектно-ориентированный язык Pascal. Ещё одним достижением Delphi явилось включение в него полноценной поддержки баз данных, начиная от локальных серверов dBase и Paradox и кончая промышленными серверами Oracle, Interbase, Sybase и т. д. В Delphi удалось совместить высокоуровневый язык программирования Pascal, систему визуального проектирования интерфейса и поддержку технологии баз данных. В настоящее время выпущена уже пятая версия Delphi 5, которая значительно мощнее своего предшественника и рассчитана на платформы Windows“95, Windows“98, Windows NT. ИПС SITE, разработанная до появления этих программных средств, вполне может функционировать в их режиме.

Поддержка графики и картографии

Для каждого памятника предусмотрены два графических признака: план и фотография. Эти графические поля в базе имеют широко распространённый формат РСХ. Он прост по структуре, поддерживает 256-цветную палитру, достаточно легко используется при средней степени уплотнения изображения. На настоящий момент отработано введение в базу графики растрового формата. Графические файлы с фотографиями и планами подготавливаются для ввода в базу путём сканирования. Возможно последующее их редактирование в любом графическом редакторе (Photoshop, Picture publisher и т.д.).

В базу предусмотрено введение географических карт трёх уровней (административные единицы): карта субъекта Федерации, карта района и карта территории сельсовета (землепользование). На картах всех уровней можно отмечать границы (административные, охранные зоны и т.д.). На картах третьего уровня отмечаются памятники с помощью условных значков, соответствующих типам памятников. В процессе работы возможен вызов в графическое окно как памятников всех типов, так и каких-либо типов по выбору (например, только курганных могильников и т.д.). В системе SITE карты хранятся в формате РСХ. Это значительный перерасход ресурса на жёстком диске, но при этом отсутствуют затраты на заказ или покупку оцифрованных карт.

В настоящее время получили широкое распространение ГИСы, одним из лучших образцов которых является ArcView. В этих системах карты хранятся в соответствующем векторном формате, занимающем достаточно малое место на жёстком диске. Системы поддерживают огромный спектр операций с картографической информаци-

ей, и с этой точки зрения реализация археологической картографии в системе ГИС была бы привлекательной. Но ГИС - дорогая система, в ней отсутствует хорошая поддержка технологии баз данных. Для получения карт векторного формата необходима оцифровка растровых карт, что также очень дорого. Готовые карты дороги и выполнены в слишком мелком масштабе (1:500). С удешевлением карт векторного масштаба в справочную археологическую систему SITE планируется ввести их поддержку.

Технические требования для обеспечения работы справочной археологической системы

Система может функционировать на компьютерах PC 486. Минимальная оперативная память 8Мб, хотя желательно 16Мб. Размер самой базы на жёстком диске зависит в основном от объёма и количества графической информации и может достигать

нескольких сотен Мб. Необходима видеокарта, поддерживающая 256 цветов на экране с разрешением не менее 800 x 600. Для введения графической информации необходим сканер, желательно цветной (для цветных фотографий и карт). Для распечаток нужен принтер, опять же лучше цветной (во многих источниках информации сейчас уже помещается только цветная графика). Таковы минимальные условия функционирования базы. При наличии более мощного компьютерного обеспечения работа значительно облегчается.

Структура ИПС SITE

В основе ИПС лежит иерархическая модель (рис. 1), в целом отражающая структуру археологического паспорта, до сих пор используемого органами охраны памятников для их учёта (при отсутствии компьютерных баз данных). Поскольку предполагается, что база данных создаётся для одного конкретного субъекта Федерации,

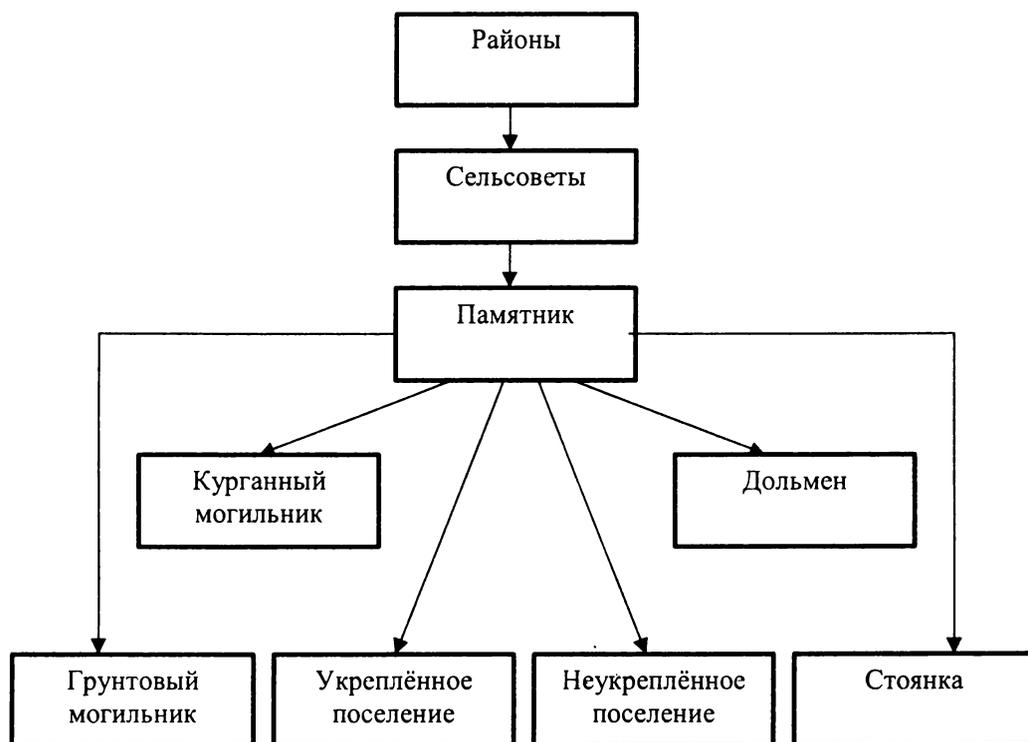


Рис. 1. Структура ИПС SITE

иерархия начинается с административно-го деления этого субъекта (районы).

Модель предполагает наличие четырёх иерархических уровней и состоит из девяти таблиц (см. ниже раздел «Структура таблиц»).

Уровень 1 - таблица «Районы» (административные единицы в пределах субъекта Федерации, где расположен памятник). В текстовом окне (слева) появляется название района, в графическом окне (справа) помещается карта субъекта Федерации с обозначенными границами района (рис. 2).

окне помещается название населённого пункта - центра территории, в графическом окне - карта с границами территории сельсовета (рис.3).

Уровень 3 - таблица «Памятник». Включает признаки, общие для всех типов памятников. В текстовом окне этому уровню соответствуют тип и название памятника, появляется специальное меню выбора типа, посредством которого вызывается окно для описания общих признаков (опция «все памятники») и перехода на уровень 4 (описание памятников конкретного

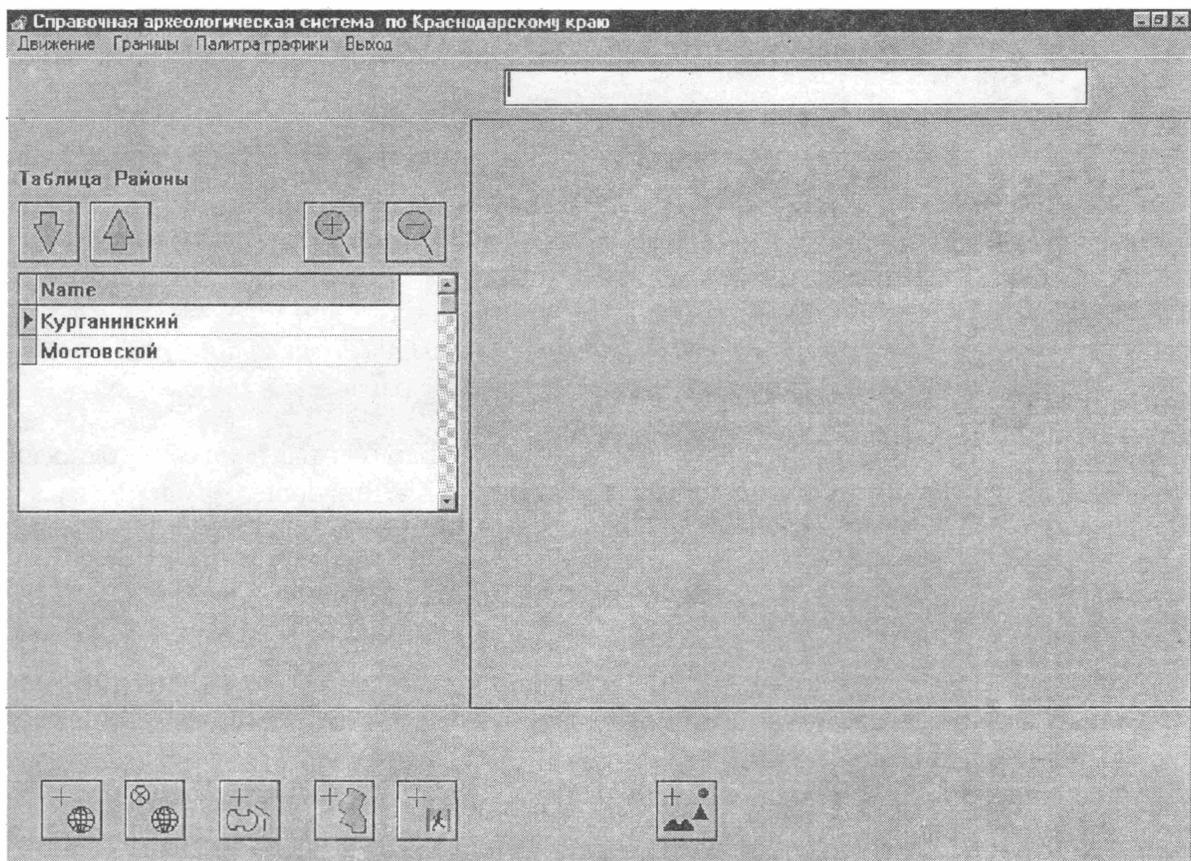


Рис. 2. Окно базы для введения текстовой и графической информации (уровень 1 - «Районы»)

Уровень 2 - таблица «Сельсоветы» (административная единица в пределах района, где расположен памятник, принятая на момент создания базы). При другом административном делении района название таблицы можно изменить. В текстовом

типа - соответствующие опции), в графическом окне вызывается карта территории сельсовета с нанесёнными обозначениями памятников (см. раздел «Ввод в базу данных текстовой и графической информации»).

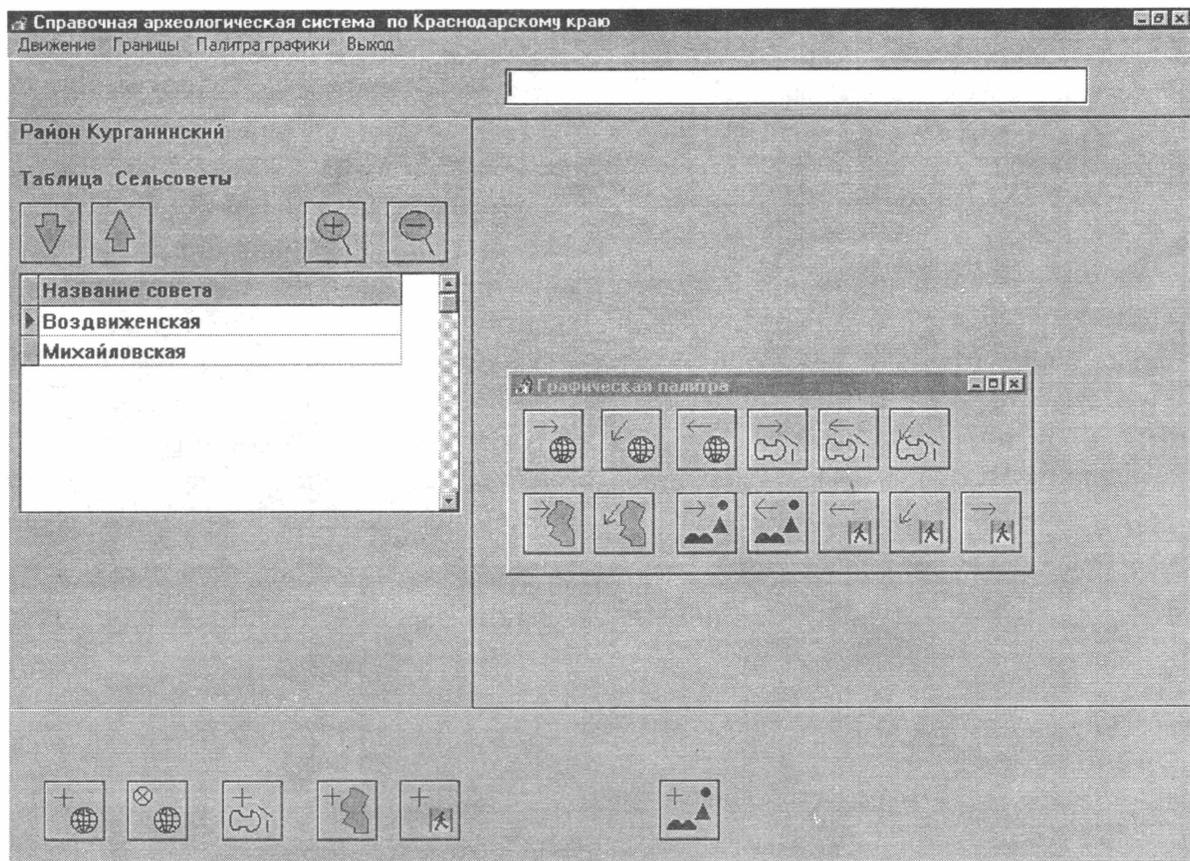


Рис. 3. Опция «Палитра графики». Подменю для введения карт, границ районов и сельсоветов, планов памятников и фотографий (уровень 2 «Сельсоветы»)

Уровень 4 - таблицы, отражающие специфику археологических памятников (курганные и грунтовые могильники, укрепленные и неукрепленные поселения, стоянки, дольмены). Список таблиц, полей и кодов этого уровня при необходимости может быть расширен. В текстовом окне - тип и название памятника, меню для выбора типа и окно для ввода признаков, присущих памятнику данного типа. В графическом окне вызывается план конкретного памятника и его фотография (рис.4).

Ввод карты субъекта Федерации

Этому виду работы в меню базы соответствует команда «Карта региона». После её исполнения на экране появляется окно для ввода карты (рис.5 - показано с введённой картой Краснодарского края). После

команды «Ввод карты» появляется окно для выбора соответствующего файла, содержащего карту (аналогично окну в системе запросов - рис.7). Выбрав файл и введя его в базу (команда ОК), можно продолжить работу с базой. Карта будет вызываться на экран специальной опцией (обозначение в нижней части экрана). Следует обратить внимание на размер файла, содержащего карту, при сканировании. При слишком большом размере файла карта может не вызываться на экран.

Ввод в базу данных текстовой и графической информации

Этому режиму в меню программы SITE соответствует команда «Работа с базой». После её исполнения на экране появляется интерфейс базы, соответствующий уровню



Рис. 4. Окно базы с текстовой и графической информацией (уровень 4 - «Курганные могильники»)



Рис. 5. Окно для введения карты субъекта Федерации

ню 1 (рис.2). Правое окно предназначено для графики (над ним белое поле для информации о времени загрузки карт), левое - для текста. Над ним обозначено название заполняемой таблицы («Районы»). В меню над текстовым окном обозначены опции:

—движение по базе (вверх-вниз по уровням) также обеспечивается активизацией с помощью курсора стрелок над текстовым окном;

—границы (нанести-снять) - для обозначения границ (районы исследования, охранные зоны и т.д.) на картах всех уровней;

—палитра графики (см. ниже);

—выход из программы.

В нижней части экрана значками обозначены опции для вызова графических изображений: показ в графическом окне карты, плана памятника, границ на карте, фотографий и обозначенных памятников. Знаки «+» и «-» над текстовым окном служат для запоминания и удаления записи. Для ввода текста поле следует выделить курсором. Для движения по уровням базы используются стрелки над текстовым окном. Для перехода на следующую строку (например, к следующему памятнику) следует нажать на клавиатуре стрелку «вниз».

Опция «Палитра графики» вызывает на всех уровнях (меню появляется в графическом окне (рис.3). Здесь предусмотрены следующие операции для всех уровней: введение и удаление изображения (карта, план, фотография), запись его в файл, нанесение обозначений и границ на карты. При сканировании графики, особенно планов памятников, необходимо масштабирование, чтобы изображение поместилось полностью. При вводе карт, состоящих из нескольких листов (например, страницы в атласе), их следует предварительно «сшить» (сделать изображение в один лист) в каком-либо графическом редакторе (например, Picture Publisher).

При выходе на уровень 3 (таблица «Памятник») в нижней части экрана появляется строка - специальное меню с названиями типов памятников для выхода на уровень 4 (рис.4). С его помощью вызывается второе текстовое окно. Опция «Все памятники» в этом меню позволяет вводить во второе окно признаки, общие для памятников всех типов (расположение, дата, сохранность и т.д.).

Для выхода на уровень 4 (таблицы по типам памятников) в меню выбирается опция, обозначающая нужный тип (рис.4). Во второе окно вводятся признаки, присущие разным типам памятников (см. раздел «Структура таблиц»). Информация во втором окне относится к памятнику, выделенному стрелкой в первом, изображение в графическом окне - к нему же. Записи можно сохранять и удалять («галочка» и крест справа от второго окна). На всех уровнях базы возможен вызов соответствующих им графических изображений (см. выше).

Работа с запросами к справочной информационной системе

Поиск объектов (памятников) может осуществляться по всем (кроме графических) видам полей (текстовым, кодовым, числовым), то есть по дате памятника, региону, культуре, характеру и т.д.

Вход в систему работы с запросами (отбор данных из базы для каких-либо целей) осуществляется командой «Запрос» в меню программы. Появляется окно программы создания запроса (рис.6). Результаты запросов просматриваются на экране и могут быть сохранены в таблицах формата Paradox и dBase для последующего их редактирования, например, в EXCEL. Чтобы отобразить информацию для формирования запроса, вызывается список файлов с данными (рис.7).

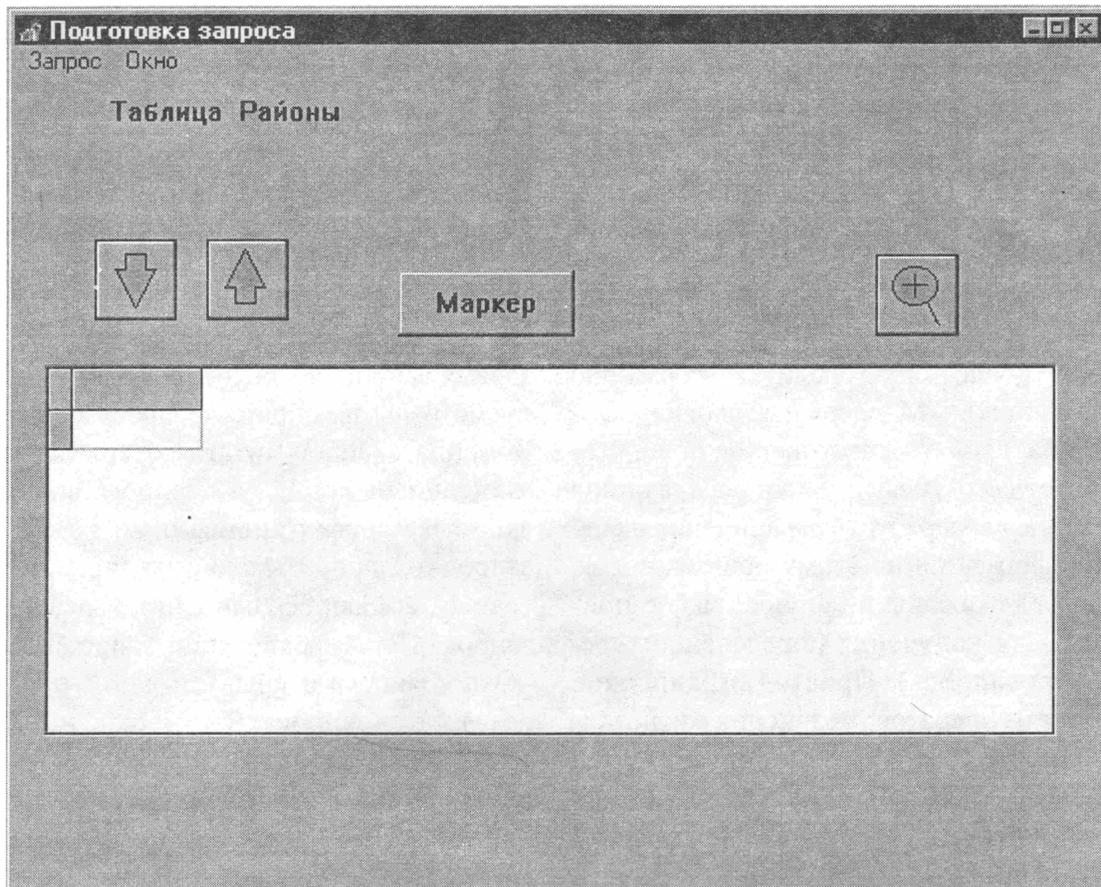


Рис. 6. Окно программы создания запросов

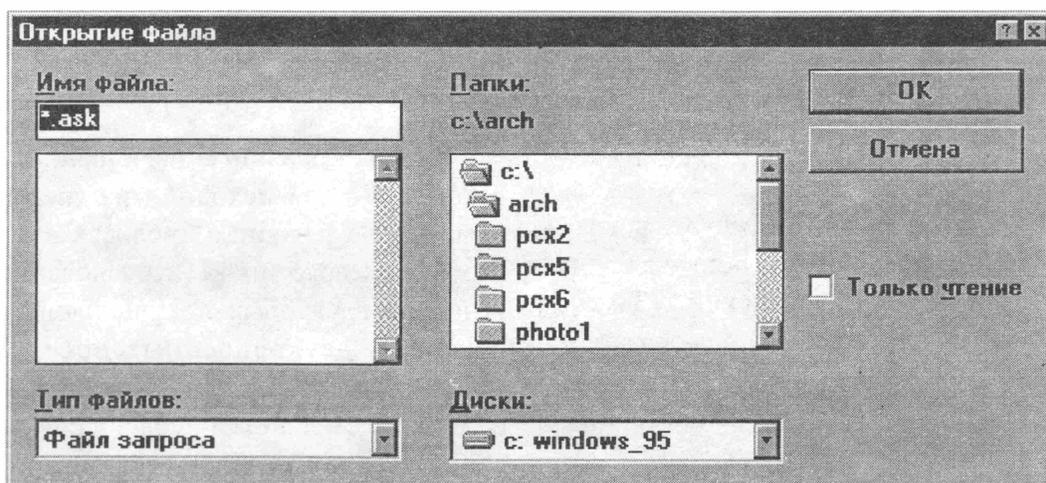


Рис. 7. Окно для формирования запроса

Так как вся справочная система SITE выполнена в иерархической структуре хранения информации, то и формулировка запроса выполняется аналогичным образом. На каждом уровне пользователю открывается окно со списком полей таблицы данного уровня. Движение по таблицам справочной системы осуществляется стрелками «вниз»- «вверх». Для каждого поля на любом уровне можно вводить информацию в две колонки: «Маркёр» и «Условие». Опция «Маркёр» отмечает данное поле, чтобы ввести его в результат запроса, а опция «Условие» содержит те ограничения на отбор информации по этому полю, которые будут реализованы в запросе (выбор признаков для получения определённого результата запроса). Простое ограничение состоит из оператора сравнения и константы. Операторами сравнения являются =(равно), >(больше), <(меньше), >=(больше или равно), <=(меньше или равно), <>(не равно).

Несколько простых ограничений объединяются в конъюнкцию, то есть общее ограничение, которое требует обязательного выполнения всех его простых ограничений.

Примеры конъюнкции:

1. [>1 ; ≤ 5] - это числа больше 1 и меньше 6.

2. [\geq «Воздвиженский»] - это все тексты, которые в словарном порядке следуют за словом «Воздвиженский» (Замечание: условия на текстовые поля обязательно окаймляются двойными апострофами).

3. [≥ 1.5 ; ≤ 3.5] - это вещественные числа в диапазоне от 1.5 до 3.5.

4. [\geq «Ход»; \leq «Ходя»] - это все слова, у которых первые три буквы Х, О и Д.

Перед переходом на уровень 4 пользователь выбирает таблицу по нужному типу памятников. При вторичном попадании на уровень 4 пользователь сразу попадает в выбранную таблицу, для которой уже были

заданы ограничения или маркировка. В этом случае для того, чтобы задать условия для другой таблицы, следует очистить все задания для текущей, и для каждого поля можно вводить информацию в две колонки - «Маркёр» и «Условие».

Пункты меню системы запросов

Работа со сформированными запросами осуществляется в окне программы создания запросов (рис.6). В меню его предусмотрены две опции - «Запрос» и «Окно». Команда «Запрос/Читать» открывает уже записанный запрос, а «Запрос/Записать» записывает сформированный на экране запрос. «Запрос/Выход» заканчивает программу, а «Запрос/Выполнить» реализует запрос. После реализации запроса меню «Окно/Запрос» открывает окно с показом результатов запроса. В этом окне имеются три кнопки. Кнопка «Открыть» показывает результаты запроса при последующих переходах в окно результатов запроса. Кнопка «Сохранить» позволяет сохранить результаты запроса в виде таблицы Paradox или dBase для последующего редактирования, печати и т.д. Кнопка «Выход» закрывает окно просмотра.

Структура таблиц

При составлении списка таблиц, полей и кодов авторы исходили из специфики памятников региона (Предкавказье) и из своего полевого опыта (исследование курганных и грунтовых могильников, укрепленных и неукрепленных поселений). Именно эти типы памятников описаны наиболее детально. Список полей для описания стоянок и дольменов может быть расширен специалистами соответствующего профиля. Списки полей в ИПС SITE, как отмечалось, могут расширяться в зависимости от задач, для решения которых создаётся база, и типов памятников в различных регионах, а также других условий.

Памятники характеризуются признаками, разделёнными на две группы: общие и соответствующие типу памятника. Используя многие значения, авторы опирались на ранее разработанные для специальных научных задач ИПС, что вполне естественно, так как общие признаки для описания памятников региона, их расположения, даты и т.д. единообразны (Андреева М.В., Сорокина И.А., Джаникян Г.Г., 1996, с.7-16). Вместе с тем, ряд значений (особенно для описания поселений) добавлен. Для конкретных научных исследований требуется более детализированное описание, что в данном случае, исходя из задач, связанных с учётом и охраной памятников, представляется излишним. Авторы сознательно ввели текстовое (а не кодовое) описание культурной принадлежности (в связи с невозможностью составить список кодов по всем культурам) и уточнённой датировки (кроме общего кодированного обозначения эпохи), поскольку данные в отчётах с трудом поддаются формализации.

А - текстовое поле, В - графическое, N - числовое, S - кодовое.

Уровень 1

Таблица «Районы»

Название поля	Тип поля	Использование кодов
название района	А	нет
границы	В	нет
карта	В	нет

Уровень 2

Таблица «Сельсоветы»

Название поля	Тип поля	Использование кодов
название сельсовета	А	нет
границы	В	нет
карта	В	нет

Уровень 3

Таблица «Памятник»

Название поля	Тип поля	Использование кодов
тип памятника	S	да
имя памятника	А	нет
дата	S	да
сохранность	S	да
состояние поверхности	А	нет
степень исследованности	А	нет
длина	N	нет
ширина	N	нет
площадь	N	нет
гидросистема	А	нет
гидропривязка	А	нет
берег реки	А	нет
расположение	А	нет
фотография	В	нет
план	В	нет

Таблица «Курганные могильники»

<i>Название поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Использование кодов</i>
уточнения к дате	A	нет
культурная принадлежность	A	нет
планиграфия	S	да
находки и следы объектов	A	нет
кол-во курганов	N	нет
высота max	N	нет
диаметр max	N	нет
высота min	N	нет
диаметр min	N	нет

Таблица «Грунтовые могильники»

<i>Название поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Использование кодов</i>
уточнения к дате	A	нет
культурная принадлежность	A	нет
планиграфия	S	да
кол-во иссл. погр.	N	нет
находки и следы объектов	A	нет

Таблица «Укреплённые поселения»

<i>Название поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Использование кодов</i>
уточнения к дате	A	нет
культурная принадлежность	A	нет
планиграфия	A	нет
кол-во слоёв	N	нет
мощность слоя	N	нет
строительные остатки	A	нет
фортификац.сооружения	A	нет
находки и следы объектов	A	нет

Таблица «Неукреплённые поселения»

<i>Название поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Использование кодов</i>
уточнение к дате	A	нет
культурная принадлежность	A	нет
планиграфия	A	нет
кол-во слоёв	N	нет
мощность слоя	N	нет
строительные остатки	A	нет
находки и следы объектов	A	нет

Таблица «Стоянки»

<i>Название поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Использование кодов</i>
уточнения к дате	A	нет
культурная принадлежность	A	нет
вид стоянки	S	да
находки и следы объектов	A	нет

Таблица «Дольмены»

<i>Название поля</i>	<i>Тип поля</i>	<i>Использование кодов</i>
уточнения к дате	A	нет
культурная принадлежность	A	нет
находки и следы объектов	A	нет

СПИСОК КОДОВ

Поле «Тип памятника»

Таблица «Памятник»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
98	курганный могильник
99	грунтовый могильник
100	укреплённое поселение
101	неукреплённое поселение
102	стоянка
103	дольмен

Поле «Дата»

Таблица «Памятник»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
1	палеолит
2	мезолит
3	неолит
4	энеолит
5	ранний бронзовый век
6	средний бронзовый век
7	поздний бронзовый век
8	ранний железный век
9	средневековье

Поле «Сохранность»

Таблица «Памятник»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
21	хорошая
22	средняя
23	плохая
24	аварийная

Поле «Степень исследованности»

Таблица «Памятник»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
31	визуальная разведка
32	топосъёмка
33	шурфовка
34	топосъёмка, шурфовка

Поле «Гидропривязка»

Таблица «Памятник»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
41	пойма
42	1-ая терраса
43	2-ая терраса
44	3-ая терраса
45	4-ая терраса

Поле «Берег реки»

Таблица «Памятник»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
51	правый
52	левый

Поле «Планиграфия»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
61	цепочка
62	несколько цепочек
63	одиночный курган
64	крупный курган в окружении малых
65	бессистемное расположение

Таблица «Курганные могильники»

Поле «Планиграфия»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
71	рядами
72	цепочкой
73	бессистемное расположение
74	одиночное погребение

Таблица «Грунтовые могильники»

Поле «Вид стоянки»

<i>Номер</i>	<i>Текст</i>
81	на открытой местности
82	пещера
83	навес

Таблица «Стоянки»

Поле «Фортификационные сооружения»

<i>Номер</i>	<i>текст</i>
91	цитадель
92	ров
93	вал
94	цитадель+ров+вал
95	цитадель+ров
96	цитадель+вал
97	ров+вал

Таблица «Укреплённые поселения»

**Итоги и перспективы
использования ИПС SITE**

На данный момент создана работающая система (модель и программное обеспечение), простая и удобная в практическом применении, не требующая дорогостоящей технической и программной поддержки, хорошо приспособленная к специфике археологических памятников. С помощью ИПС создана база данных по памятникам Республики Адыгея и Краснодарского края, осуществлён ввод всех видов информации (см. выше).

Система организована таким образом, что круг пользователей может быть неограниченным. К использованию её приступи-

ли некоторые субъекты Федерации (Адыгея, Краснодарский край, Оренбургская обл.). Написано «Руководство пользователя» для работы с базой.

В дальнейшем при наличии финансирования предполагается продолжить работу над системой. В качестве первоочередных задач следует назвать разработку способов использования графики векторного формата (оцифрованные карты, ГИСы).

Представленная система SITE может стать основой для создания базы данных по памятникам любого региона России, что значительно облегчит работу как органов охраны памятников, так и научных учреждений, ведущих археологические работы.

Литература

Андреева М.В., Сорокина И.А., Джаникян Г.Г., 1996. ARL-TREE/ TUMULUS. Проект основы банка данных по материалам раскопок степных курганов // Компьютеры в археологии. М.

Афанасьев Г.Е., Джаникян Г.Г., Сорокина И.А., Эрлих В.Р., 1998. Справочно-информационная археологическая система SITE // Проблемы археологии Юго-Восточной Европы. VII Донская археологическая конференция.: Тез. докл. Ростов-на Дону.

Янишевский Б.Е., Киселев Д.И., 1996. База данных памятников археологии GRAVE.

Опыт и перспективы применения // Компьютеры в археологии. М.

Архивные источники

Сорокина И.А., Орловская Л.Б. Отчёт о работах II разведочного отряда Северо-Кавказской экспедиции ИА РАН в Курганинском р-не Краснодарского края в 1984 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: №11027.

Эрлих В.Р. Отчёт о работе разведочного отряда в Кошехабльском р-не Республики Адыгея в 1992 г. // Арх. ИА РАН. Р-1: №№ 16351 -16353.

BASE-INFO.

Автоматизированная информационная система по регламентации археологических раскопок и разведок на территории России

В 1999 г. Российским фондом гуманитарных исследований (РГНФ) был утвержден исследовательский проект «Структура и регламентация археологических раскопок и разведок на территории России», представленный коллективом сотрудников Института археологии РАН (отдел охраняемых раскопок - руководитель проекта И.А.Сорокина; отдел полевых исследований - зав. отделом В.В.Седов и С.В.Меснянкина). Этот проект предполагает изучение современных тенденций в проведении полевых исследований, разработку научного подхода к лицензированию и регламентации полевых работ на территории России в зависимости от изученности региона, значимости и сохранности археологических памятников, квалификации исследователя и других факторов. Это необходимо для охраны археологического наследия, так как позволит определить первоочередные задачи для органов охраны памятников и научных учреждений России, особенно в условиях коммерческого использования земли. Первым, методологическим этапом работы по изучению структуры археологических исследований на территории России стала разработка модели базы данных по археологическим работам и программного обеспечения к ней (BASE-INFO). Для этого в рабочую группу привлечены специалисты по программированию Г.Г.Джаникян и А.Н.Хмелевский.

Согласно плану работы над проектом, в 1999 г. создана основа для хранения текстовой, числовой и кодовой информации. Подключение графической информации соответствует плану на 2000 г.

Задачи и источники

Во всем мире организуется контроль за археологическими работами, обеспечивается легкий доступ к информации о них. Первым шагом к этому является разработка ИПС, позволяющей легко и быстро справляться с большими объемами информации, проводить аналитическую работу. Подобные базы (с выходом на последующее научное исследование) успешно применяются за рубежом (Финляндия, Словения).

Перед авторами проекта стоит задача провести полный учет информации по археологическим работам на уровне современных компьютерных технологий (разработка полнотекстовой и картинно-графической компьютерной базы данных по регламентации, лицензированию и состоянию археологических раскопок и разведок; комплексный анализ заложенной в нее информации; выявление закономерностей, отрицательных и положительных тенденций и других особенностей современных полевых работ). Работа такого масштаба в России до сих пор не проводилась, так что предлагаемый проект не имеет аналогов.

Источниками информации по данному предмету являются следующие документы:

1. Делопроизводство отдела полевых исследований ИА РАН (ОПИ): заявки на получение Открытых листов (лицензий на право производства полевых археологических работ); книги регистрации выдачи Открытых листов и поступления научных отчетов; картотеки ОПИ по археологам -исследователям и организациям археологического профиля; протоколы заседаний ОПИ и т.д.

2. Научные отчеты о проведенных археологических полевых исследованиях, поступающие на рецензирование в ОПИ и впоследствии хранящиеся в научно-отраслевом архиве при ИА РАН.

Косвенным источником данных можно считать ежегодник «Археологические открытия» (АО), издаваемый ИА РАН и содержащий краткие аннотации о полевых работах на территории России. Полноценным источником указанный ежегодник не является, поскольку представление статей не обязательно для получения лицензии на работы в дальнейшем (обязательным условием является представление научного отчета в ОПИ). Тем не менее, для издания ежегодника в значительной степени требуется та же информация, что и для деятельности ОПИ.

В научно-отраслевом архиве при ИА РАН (единственном учреждении такого рода в России) содержится более 25000 научных отчетов о полевых исследованиях, являющихся основными источниками для последующей научной работы и мероприятий по охране памятников археологии. В архиве имеются книги учета и каталоги, информация в которых также связана с делопроизводством ОПИ.

Таким образом, ОПИ - центральное звено системы по сбору информации и контролю за полевыми исследованиями, боковыми ветвями которой являются научно-

отраслевой архив при ИА РАН и редакция ежегодника «Археологические открытия». АИС, создаваемая в рамках проекта для ОПИ, должна в перспективе иметь продолжение в базах для указанных организаций (при учете их специфики).

Обязательными условиями для создаваемой АИС является наличие следующих блоков информации:

1. Географическая характеристика: административная территория, район работ, расположение памятника и т.д. - предполагается использование графической информации.

2. Данные об исполнителях и организаторах работ, самих работах, характере и качестве их исполнения.

3. Результаты работ: данные о памятниках и обследованных территориях (графическая и другая информация).

4. Данные о предыдущих исследованиях и публикациях по результатам работ на памятнике или в регионе.

Система должна быть открыта для подключения в случае необходимости других блоков информации, новых таблиц и полей, а также иметь выход на параллельно создаваемые базы.

Анализ источников и формализация понятий

Единственным экспертным учреждением России, правомочным лицензировать археологическую деятельность в соответствии с квалификацией исследователя, характером необходимых работ и другими факторами, является отдел полевых исследований, существующий с 1946 г. Здесь собраны уникальные данные о более чем 3000 археологах и 150 учреждениях, выполняющих археологические работы. Накоплена огромная информация, позволяющая судить о степени исследованности регионов, творческом росте ис-

следователей, современных возможностях в деле охраны памятников, соблюдении соответствующего законодательства РФ, появлении новых полевых методов и многом другом. Эти данные составляют значительную часть содержания разрабатываемой базы.

В качестве первичных источников информации для АИС BASE-INFO определены:

- * картотеки ОПИ по исследователям и по учреждениям археологического профиля,

- * книги учета выдачи Открытых листов и сдачи отчетов,

- * заявки на работы (около 800 заявок и Открытых листов ежегодно),

- * протоколы заседаний ОПИ,

- * рецензии на сданные отчеты.

При этом следует учесть, что информативность источников одного типа (например, книги учета), к сожалению, различна, так как требования к ним менялись с течением времени. Это сделало актуальным предварительный просмотр источников и анализ их состояния.

В 1999 г. проанализирована и формализована (путем составления списка признаков) информация из источников ввода. Формализация предполагает однозначное определение понятий, составляющих содержание Информационного массива АИС, то есть создание своего рода языка, разработанного на основе определений, введенных в научный оборот и понятных большинству исследователей. Потребность в работе такого рода ощущалась археологами давно и проводилась в разных областях археологии по мере распространения методов математической статистики и компьютеризации научных исследований (примерно с 70-ых годов). Однако определение понятий чаще велось в исследованиях по конкретным историческим периодам, эпохам и категориям археоло-

гического материала, мало затрагивая теоретические понятия, связанные с полевой археологией. Таким образом, разработка и формализация понятийного аппарата и тезауруса системы в рамках данного проекта являются научным вкладом в развитие теории археологии. Определения понятий будут использованы в «Руководстве пользователя», так как предполагается, что сфера применения базы не ограничена, и ввод информации может осуществляться разными исследователями в разное время.

Работа по составлению «Руководства пользователя» для работы с системой, предусмотренная в плане на 2000 г., начата параллельно с разработкой модели. Необходимость этого стала очевидной при составлении концептуальной схемы предметной области и, соответственно, попытке точно определить употребляемые в ней понятия. Формирование тезауруса предметной области и формализация понятий позволили подготовить кодировочные словари (классификаторы) для тех признаков, которые характеризуются устойчивыми и практически неизменными наборами значений.

Побочный положительный эффект анализа источников состоял в определении новых требований к ведению документации ОПИ (с 2000 года), то есть к процедурам формирования источников, с целью получения наиболее полной и, главное, четко структурированной и упорядоченной информации. В организациях археологического профиля распространена анкета (данные на исследователя), уточняющая устаревшие данные и учитывающая новые сведения (например, специализация исследователя). Разработана также типовая форма заявки на получение Открытых листов, применение которой облегчит не только ввод информации в базу, но и работу ОПИ по лицензированию в целом. В Приложениях указано, какого рода информация и

из какого источника составляет содержание определенных объектов информационной системы BASE-INFO.

В связи с задачами данного проекта было необходимо formalизовать некоторые специфические понятия: оценку отчета по протоколу ОПИ, характер замечаний к научному отчету; показатели деятельности исследователя как рецензента отчетов и автора рекомендаций для археологов, впервые получающих Открытый лист (все это указывает на квалификацию и добросовестность исследователя - качества, отсутствие которых ведет к порче памятника и должно караться ограничениями в праве проведения работ).

В ряде случаев (например, информационный объект РЕГИОН) оказалось возможным и целесообразным использовать списки полей, разработанные для других целей - названия рек, административное деление субъектов федерации (общероссийский классификатор ОКАТО) и т.д. Это обеспечивает совместимость с географическими информационными системами (ГИС) и однозначное определение географических понятий (что необходимо для идентификации объектов в базе).

Важнейшим источником, дающим наиболее полное представление о характере проведенных исследований, состоянии и научной значимости памятников, а также о качестве работ и квалификации автора, являются научные отчеты. Ежегодно ОПИ рассматривает их более 600 (по работам предыдущего года). К сожалению, бывают случаи задержки отчета без объективных причин, а то и вовсе непредставления его. Вскрываются также вопиющие факты проведения работ без лицензии - Открытого листа. В базе предусмотрены признаки, фиксирующие все это и позволяющие составить представление об обстоятельствах нарушений.

В 1999 г. проанализирована и formalизована для ввода в АИС BASE-INFO информация, содержащаяся в научных отчетах по результатам работ. В дальнейшем отчеты поступают на хранение в научно-отраслевой архив при ИА РАН. Очевидно, что документация архива (книги учета и каталоги) также должна использоваться в создаваемой базе, являясь важным источником. Тем более, что компьютеризация архива, как хочется думать, - дело недалекого будущего, и необходима совместимость информационных систем. В архиве же можно почерпнуть сведения об истории исследования памятников и регионов, творческом пути и специализации исследователей. Кроме того, имеется и самостоятельная задача: пока нет отдельной базы данных по архиву, заинтересованные специалисты могли бы получить научную информацию для сбора материала по научным проблемам из базы, созданной в рамках данного проекта. В связи с перечисленным выше при разработке модели предметной области BASE-INFO в 1999 г. была проведена необходимая работа с документацией архива.

Ретроспектива в области разработки баз данных по археологическим работам

В России в целом разработка баз данных для археологических объектов начата сравнительно недавно. Во многом это зависит от слабой обеспеченности компьютерной техникой и недостатка навыков в подобной работе. Ранее всего базы данных появились в конкретных областях археологии, связанных с изучением отдельных периодов, типов археологических памятников или результатов анализов материала. В качестве примера можно привести не имеющую аналогов базу данных по погребальному обряду ARL-TREE/TUMULUS, со-

зданную в ИА РАН коллективом авторов, в который входила и часть участников данного проекта (*Андреева М.В., Сорокина И.А., Джаникян Г.Г.*, 1996, с.7 - 16), адаптацию ее к стандартным статистическим пакетам, исследование с ее помощью эпохи бронзы Западного Предкавказья.

С распространением и удешевлением компьютерной техники базы данных в области археологии стали почти обязательной частью научных исследований и важнейшим подспорьем в деле охраны археологических памятников.

Исходя из задач (см. выше), авторы проекта опирались на опыт по составлению баз данных: а) для учета и описания собственно археологических памятников; б) для учета и описания археологических работ. Если в первом направлении работы велись достаточно активно, то второе практически не тронуто.

1. Опыт разработки баз по учету и описанию памятников.

Описание памятников с большей или меньшей полнотой присутствует во многих базах, созданных под конкретные научные исследования. В качестве самостоятельной задачи ставится органами охраны памятников. Первой масштабной работой в этом направлении явилась база, разработанная ГИВЦ Министерства культуры РФ и используемая в некоторых регионах. В дальнейшем было сделано достаточно попыток разработать локальные базы. В то же время ряд исследователей шел по пути создания ИПС, достаточно универсальной, пригодной для неограниченного числа пользователей и для памятников разных типов, эпох и регионов (*Янишевский Б.Е., Киселев Д.И.*, 1996, с. 109 - 113; *Афанасьев Г.Е., Джаникян Г.Г., Сорокина И.А., Эрлих В.Р.*, 1998, с.3; см. также нижеследующую статью тех же авторов в настоящем сборнике).

Поскольку задача данного проекта - изучение структуры и регламентации архе-

ологических работ, описание памятников не является основным направлением.

2. Опыт разработки баз по учету и описанию археологических работ.

В качестве самостоятельной задачи такие попытки, насколько известно авторам, практически не предпринимались. Настоятельная необходимость в подобной работе возникла в 1995 г., когда Министерство культуры РФ совместно с ИА РАН разработало программу «Сохранение археологического наследия народов РФ». Для реализации этой крайне нужной программы, финансирование которой, к сожалению, прекратилось, специалистом по программированию Г.Г. Джаникяном (участником данного проекта) и коллективом отдела охранных раскопок ИА РАН была разработана база данных HERITAGE. Она предназначена для хранения информации, связанной именно с археологическими работами: вид работ, место и время проведения, исследователи, организации, источники финансирования, запрошенные Открытые листы и т.д. Основным источником информации для нее была документация, поступающая в отдел охранных раскопок (договора, отчеты, письма и т.д.), но значительную часть составляла и документация ОПИ (книги выдачи Открытых листов и картотеки).

Несколько иную направленность, связанную именно со структурой археологических полевых работ в России, имеет созданная в редакции ежегодника «Археологические открытия» автоматизированная информационно-поисковая система ПОЛИСС (*Лопатин Н.В., Хмелевский А.Н.*, 1998, с.50 - 65). Авторами ее являются заведующий редакцией археолог Н.В. Лопатин и специалист по программированию А.Н. Хмелевский (участник данного проекта). В основе ее лежат ранее начатые разработки сотрудников ОПИ и научно-отраслевого архива. Эту систему можно считать

первым приближением к поставленным в данном проекте задачам. Ее безусловным достоинством является хорошо разработанная модель, отражающая структуру и полноту информации. Однако, она выполнена на устаревшей платформе Ms DOS, не приспособлена для ввода графики, учитывает не всю нужную для выполнения данного проекта информацию, поскольку создавалась с иными целями. Кроме того, система ПОЛИСС рассчитана на автоматизацию учета более узкого круга документов: картотеки по исследователям и организациям археологического профиля ОПИ, книги выдачи Открытых листов и поступления отчетов, а также материалов по статьям для сборника «Археологические открытия». Система ПОЛИСС несколько сложна в эксплуатации, требует постоянного контроля со стороны специалиста по программированию. Несмотря на это, ее достоинства в качестве промежуточного этапа несомненны.

Ввиду огромного объема подлежащей вводу информации, чтобы не терять время до окончательной разработки новой программы, система ПОЛИСС в течение 1998 года заполнялась данными из документации ОПИ. Впоследствии предполагалось сохранение введенной информации и перевод ее в базу данных вновь разрабатываемой информационной системы BASE-INFO. Так, была введена картотека организаций ОПИ (более 150 ед.), картотека исследователей (около 3000 ед.).

АИС BASE-INFO

В 1999 г. в рамках данного проекта начато создание первой в России автоматизированной информационной системы (АИС) BASE-INFO, предназначенной для накопления, хранения и обработки сведений о регламентации, лицензировании и состоянии археологических раскопок и

разведок. Предполагается, что в АИС BASE-INFO будет накапливаться и храниться как структурированная текстовая, так и графическая информация. В 1999 г. проведена разработка модели предметной области и первой очереди программного обеспечения информационной системы с параллельным вводом текстовой и графической информации. Подключение системы ГИС и растровой графики (чертежи, фото, рисунки) планируется в 2000 г. Создаваемая база данных должна содержать текстовую информацию о характере и качестве разведок и раскопок, их обоснованности, сохранности и степени изученности памятника, квалификации исследователя, регламентации в соответствии с Открытым листом, сдаче научных отчетов и их качестве, хранении коллекций и т.д. Параллельно должен быть обеспечен доступ к графической информации: географическое расположение памятников, районы разведок и раскопок, охранные зоны, места предыдущих работ исследователя, планы и фотографии памятников и т.д., для чего используются разные форматы - векторный и растровый.

Изучение структуры и динамики археологических работ невозможно без статистического анализа, что отчасти заложено в программном обеспечении. Предусмотрен экспорт данных в популярные форматы xls и dbf для использования стандартных статистических пакетов, позволяющих делать классификацию, строить графики и т.д., а также для совместимости с другими базами.

В течение 1999 г. шла работа над моделью предметной области новой информационной системы, разрабатываемой на платформе MS Windows. За основу была взята упомянутая выше модель автоматизированной информационной системы ПОЛИСС, поскольку она в целом отвечает необходимым условиям и содержит весь-

ма полный список текстовых, числовых и кодовых полей, отражающий специфику полевых археологических работ. Проведены многочисленные консультации как внутри рабочей группы исполнителей проекта, так и с привлечением специалистов из научного архива, «Археологических открытий» (Н.В.Лопатин). Состоялись также консультации в отделе геоинформационных систем Геологического музея им. Вернадского, поскольку в дальнейшем (2000 г.) предполагается привлечение ГИСа для введения графической информации базы данных АИС BASE-INFO.

Анализ предметной области нашел свое воплощение в концептуальной модели, построенной на основе методологии семантического моделирования «сущность - связь». Одним из основных понятий модели является сущность - представитель класса объектов предметной области, а также атрибут - свойство сущности. Введены следующие типы данных для атрибутов: строковые (текст), числовые, словарные (кодовые) и дата. В ходе анализа и моделирования выявлены 24 различных класса сущностей, из которых основными объектами интереса выступают информационные объекты «Открытый лист», «Отчет», «Исследование», «Памятник», «Исследователь» и «Регион» (см. Приложение 1). Анализ отношений сущностей позволил выявить связи между ними. Полностью структура предметной области АИС BASE-INFO в нотации модели «сущность-связь» (в виде так называемой ER-диаграммы) приведена на рисунке 1.

К сожалению, применение стандартных инструментальных программных средств не отвечает специфике археологического материала, поскольку графические системы (например, ARCVIEW) имеют слабые возможности по хранению и обработке структурированной текстовой информации; системы управления базами

данных (СУБД), напротив, не предполагают мощной графической поддержки уровня ГИС, даже предоставляя инструментарий для хранения графической информации. В связи с этим, в качестве основы для программной реализации средств накопления, хранения и обработки информации на основе построенной модели данных в АИС BASE-INFO был выбран оригинальный программный продукт - инструментальный программный комплекс (ИПК) «ДОФИН», разрабатываемый коллективом программистов ООО «Интер-Имэкс» - фирмы, создающей специализированные информационные системы различного назначения.

Данный продукт предназначен для создания интегрированных информационных систем, характеризующихся сложной структурой предметной области с большим числом сущностей и связей между ними. К основным достоинствам ИПК «ДОФИН» можно отнести:

- * настраиваемость - ИПК «ДОФИН» позволяет достаточно просто и быстро описать предметную область сложной структуры, легко настроить выходные формы и формы ввода запросов и в результате получить работающую полнофункциональную информационную систему;

- * интегрируемость внешних источников - ИПК «ДОФИН» имеет в своем составе развитые и гибкие средства описания и преобразования различных баз данных к единому унифицированному формату для хранения в единой базе данных ИПК «ДОФИН»;

- * интегрируемость информации в базе данных - в ИПК «ДОФИН» реализована уникальная технология идентификации и слияния информации при ее загрузке в базу данных, что позволяет реализовывать различные технологические конфигурации трактов ввода данных, обеспечивая выполнение важного требования к разрабатываемой системе - централизованную интег-

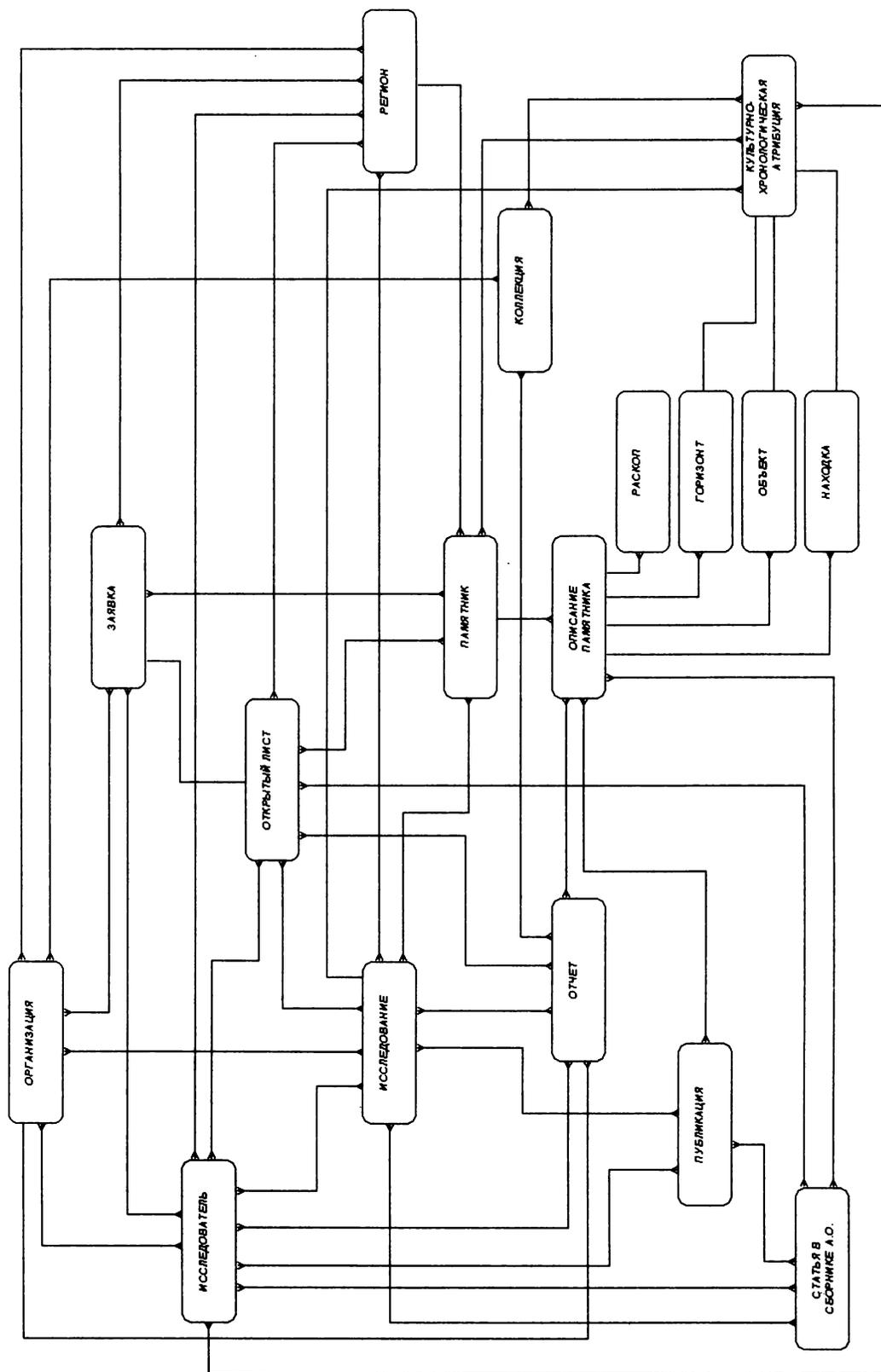


Рис. 1. Концептуальная схема предметной области AIC BASE-INFO

рацию информации, вводимой разными людьми, в разное время, на различных рабочих местах и с разной степенью полноты.

Таким образом, для реализации описываемого проекта особое значение приобретают 1-е и 3-е из названных свойств, хотя возможность интеграции внешних источников данных также будет востребована как при преобразовании ранее накопленной в системе «ПОЛИСС» информации, так и при подключении информационного массива научного архива.

Хотя реализованных в составе ИПК «ДОФИН» средств достаточно для создания полнофункциональной информационной системы, однако он может использоваться и как технологическая основа для разработки специализированной информационной системы, каковой и является описываемая АИС BASE-INFO.

Функциональные возможности ИПК «ДОФИН» позволяют использовать для доступа к базе данных любую ODBC-поддерживаемую СУБД - от MS Access до Oracle Enterprise.

Средства обработки запросов ИПК «ДОФИН» позволяют осуществлять поиск информации по сложным многоаспектным запросам, выводить отобранную информацию по настраиваемым табличным формам и формам досье, сохранять ответы на запросы в виде подборок и осуществлять манипуляции с ними.

Наряду со средствами загрузки внешних массивов данных, ИПК «ДОФИН» предоставляет удобные средства ручного ввода информационных сообщений любой сложности и связанности (в рамках описания предметной области), а также удобные средства коррекции хранимой в базе данных информации.

В своем составе ИПК «ДОФИН» имеет также средства разграничения доступа к данным в зависимости от полномочий пользователей, а также парольную защиту.

Средства настройки ИПК «ДОФИН» поддерживают три уровня описания данных. Внешний уровень предназначен для описания представлений пользователя о сущностях и атрибутах и используется в режимах ввода и обработки информации. Концептуальный уровень поддерживает описание полной модели данных в терминологии «сущность-связь». Внутренний уровень для каждого класса сущностей содержит описания соответствующих ему таблиц реляционной базы данных, управляемой средствами манипулирования данными СУБД.

Важным требованием к системе явилась возможность гибкой организации технологии и порядка ввода информации (исходя из специфики конкретных источников информации, технического обеспечения, возможностей пользователей). Кроме того, важнейшей была задача идентификации информации, вводимой из разных источников, при загрузке ее в базу данных. Именно поэтому уделялось специальное внимание однозначному определению понятий и объектов (номеров, имен, названий, географических определений и т.д.) в процессе анализа и формализации источников. При вводе предусмотрена возможность как ручной идентификации информации пользователем, так и автоматической, при которой релевантность вновь загружаемой и хранимой в базе информации будет определяться на основании совпадения наборов идентифицирующих признаков. Особое внимание было также уделено созданию гибкой системы запросов, структура которых могла бы меняться в соответствии с конкретными задачами. Поиск информации в базе будет осуществляться как с использованием справочных запросов, при которых условия поиска задаются лишь для собственных атрибутов искомой сущности, так и с помощью так называемых тематических запросов, при которых

пользователь формирует условие отбора на достаточно сложной древовидной структуре. В модели также заложена возможность модификации и дополнений в случае необходимости.

На 1-м этапе разработки АИС BASE-INFO реализуются следующие функции: ввод информации из источника, поиск информации в базе, статистическая обработка информации, вывод информации в табличной форме и в виде полного досье на объект, коррекция информации в базе, модификация и удаление объектов.

Ввод осуществляется непосредственно с источника (картотека, отчет и т.д.) без предварительной его подготовки. Формы ввода данных разработаны с учетом структуры первичных источников информации (картотек, заявок, протоколов, книг регистрации и непосредственно текстов отчетов). Программные средства ввода являются узко специализированной частью системы BASE-INFO и не входят в состав стандартных программных компонент ИПК «ДОФИН». При их разработке основное внимание было уделено максимальному упрощению процесса ручного ввода информации, а также вопросам сопряжения в будущем со средствами ввода графических данных.

Разработанные на базе типовых инструментальных средств ИПК «ДОФИН» средства вывода информации обеспечат ее

отображение как на основе настраиваемых табличных форм, так и в виде разнообразных структур досье, которые позволят получать как краткую оперативную информацию в ходе заседаний ОПИ, так и развернутые многостраничные отчеты по требуемым объектам.

Как при вводе, так и при выводе данных широкое применение найдут кодировочные словари и классификаторы, разработка которых завершена (см. выше). Они позволят существенно упростить ввод информации, минимизировать ошибки, а также унифицировать используемую в базе терминологию.

Программное обеспечение представляет пользователю удобный диалоговый интерфейс во всех режимах работы с базой. Прикладное программное обеспечение АИС BASE-INFO разработано для использования в операционных средах Windows'95, Windows'98 и Windows NT Workstation. В качестве хранилища данных может быть использована любая база данных, доступ к которой возможен с использованием средств ODBC. На начальном этапе в таком качестве выбрана СУБД MS Access 97, однако в дальнейшем, по мере роста объема данных и формирования соответствующих организационно - материальных предпосылок, она легко может быть заменена на более мощные средства.

ПРИЛОЖЕНИЯ

МОДЕЛЬ БАЗЫ ДАННЫХ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

1. ОПИСАНИЕ СУЩНОСТЕЙ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ И ИХ АТТРИБУТОВ

Особого объяснения требует атрибут (поле) «причины отсутствия информации». Оно отражает неполноту информации в источнике, связанную с тремя причинами: 1) нет данных в источнике (автор не сообщил); 2) - нет данных из-за сохранности; 3) нет данных объективно - нет памятника и т.д. Введение этого признака обусловлено неполнотой источника и желанием отметить причину отсутствия информации. Косвенным образом он также дает информацию: например, он может быть показателем недобросовестности исследователя, не поместившего нужную информацию в отчет, или фиксирует факт проведения исследования и реальное отсутствие памятников, объектов и т. д. Таким образом можно фиксировать и ошибки при вводе - случайные пропуски. Впервые подобная фиксация отсутствия признака (информации) была предложена И.С.Каменецким (*Каменецкий И.С.*, 1983, с.221-250).

Поле «комментарии» - предполагает текстовое дополнение в случае, если информация не укладывается в основную систему ввода.

Информация в таблицы (сущности) попадает из разных источников, упорядочивается и идентифицируется средствами системы. Ввод происходит непосредственно с источника баз предварительной его обработки. Примеры ввода приведены ниже.

<i>Номер сущности</i>	<i>Номер атрибута</i>	<i>Наименование сущности / атрибута</i>
1	0	<i>Открытый лист</i>
1	101	Номер
1	102	Год выдачи
1	103	Дата выдачи
1	104	Дата отправки
1	105	Форма
1	106	Вид работ
1	107	Пометки
1	190	Комментарии
2	0	<i>Регион</i>
2	201	Государство

2	202	Адм. -терр. единица РФ
2	203	Населенный пункт
2	204	Индекс
2	205	Адрес
2	206	Бассейн реки
2	207	Водный источник
2	208	Географическое место (уточнение)
3	0	<i>Исследователь</i>
3	301	Фамилия
3	302	Имя
3	303	Отчество
3	304	Ученая степень
3	305	Телефон дом.
3	306	E-mail дом.
3	307	Адрес дом.
3	390	Комментарии
3	399	Дата фиксации
4	0	<i>Работа исследователя</i>
4	401	Должность
4	402	Телефон раб.
4	403	E-mail раб.
4	490	Комментарии
4	499	Дата фиксации
5	0	<i>Организация</i>
5	501	Наименование полное
5	502	Наименование краткое
5	503	Категория организации

5	590	Комментарии
5	599	Дата фиксации
6	0	<i>Исследование</i>
6	601	Год проведения
6	602	Вид работ
6	603	Цели исследования
6	610	Признак исследования без Открытого листа
6	651	Вид разведок
6	652	Маршрут
6	653	Количество обследованных памятников
6	654	Из них впервые
6	655	Из них повторно
6	690	Комментарии
6	695	Причина отсутствия сведений
7	0	<i>Памятник</i>
7	701	Тип памятника
7	702	Название
7	703	Номер на археологической карте
7	704	Количество слоев (горизонтов)
7	790	Комментарии
7	795	Причины отсутствия сведений
8	0	<i>Состояние памятника</i>
8	801	Дата фиксации
8	802	Степень сохранности
8	803	Причины разрушений
8	890	Комментарии

9	0	Описание памятника
9	901	Название в источнике
9	902	Тип памятника
9	903	Способы обследования
9	990	Комментарии
10	0	Раскоп
10	1001	Номер раскопа
10	1002	Год раскопа
10	1003	Категория
10	1004	Площадь (кв. м)
10	1005	Описание
10	1090	Комментарии
10	1095	Причины отсутствия сведений
11	0	Горизонт
11	1101	Номер горизонта
11	1102	Номер раскопа
11	1103	Номер объекта
11	1104	Категория горизонта
11	1105	Описание
11	1190	Комментарии
11	1195	Причина отсутствия сведений
12	0	Объект
12	1201	Номер объекта
12	1202	Номер раскопа
12	1203	Номер горизонта
12	1204	Вид объекта
12	1205	Описание

12	1290	Комментарии
12	1295	Причина отсутствия сведений
13	0	<i>Находка</i>
13	1301	Номер находки
13	1302	Номер раскопа
13	1303	Номер горизонта
13	1304	Номер объекта
13	1305	Категория находки
13	1306	Материал находки
13	1307	Описание находки
13	1390	Комментарии
13	1395	Причина отсутствия сведений
14	0	<i>Коллекция</i>
14	1401	Наличие справки
14	1402	Дата сдачи на хранение
14	1490	Комментарии
14	1495	Причина отсутствия сведений
15	0	<i>Культурно-хронологическая атрибуция</i>
15	1501	Эпоха
15	1502	Культура
15	1503	Датировка (тысячелетия)
15	1504	Датировка (века)
15	1590	Комментарии
15	1595	Причина отсутствия сведений
16	0	<i>Отчет</i>
16	1601	Номер по учету ОПИ
16	1602	Номер Открытого листа по старому учету

16	1603	Название отчета
16	1604	Количество листов текста
16	1605	Количество иллюстраций
16	1606	Количество приложений (альбомов)
16	1607	Оценка рецензента
16	1608	Дата регистрации
16	1609	Дата обсуждения в ОПИ
16	1610	Оценка по протоколу
16	1611	Дата обсуждения после доработки
16	1612	Оценка по протоколу после доработки
16	1613	Дата поступления в архив
16	1614	Номер первого тома по архиву
16	1615	Номера последующих томов
16	1690	Комментарии
16	1695	Причина отсутствия сведений
17	0	<i>Публикация</i>
17	1701	Название
17	1702	Соавторы
17	1703	Издание
17	1704	Номер
17	1705	Год
17	1790	Комментарии
17	1795	Причина отсутствия сведений
18	0	<i>Статья в АО</i>
18	1801	Название
18	1802	Дата поступления
18	1803	Форма представления

18	1804	Объем в знаках
18	1805	Количество иллюстраций
18	1806	Соавторы
18	1807	Раздел ежегодника АО
18	1890	Комментарии
19	0	<i>Методы исследования</i>
19	604	Методы исследования
20	0	Типы памятников
20	656	Типы памятников
21	0	<i>Замечания к отчету</i>
21	1620	Замечания к отчету
22	0	<i>Заявка</i>
22	2201	Дата составления заявки
22	2202	Номер заявки входящий
22	2203	Форма запрашиваемого листа
22	2204	Цели исследования
22	2205	Сроки проведения работ
22	2206	Согласование работ (архитектура)
22	2251	Дата обсуждения в ОПИ
22	2252	Утвержденная форма Открытого листа
22	2253	Решение ОПИ
22	2254	Сведения о сдаче и оценке предыдущих отчетов
22	2290	Комментарии
23	0	<i>Выдача рекомендаций</i>
23	2301	Дата выдачи
23	2302	Краткое изложение рекомендации

24	0	<i>Адрес организации</i>
24	2401	Дата фиксации
24	2402	Телефон

2. ОПИСАНИЕ ВХОДНЫХ ФОРМ

<i>Имя атрибута</i>	<i>N суцн.</i>	<i>N атриб.</i>	<i>Глубина вложения</i>
<i>КАРТОТЕКА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ</i>			
Фамилия	03	301	0
Имя	03	302	0
Отчество	03	303	0
Ученая степень	03	304	0
Адрес дом.	03	307	0
Телефон дом.	03	305	0
E-mail дом.	03	306	0
Дата фиксации	03	399	0
Место работы (организация)			
<i>Должность</i>	04	401	1
<i>Телефон раб.</i>	04	402	1
<i>E-mail раб.</i>	04	403	1
<i>Комментарии</i>	04	490	1
<i>Дата фиксации</i>	04	499	1
<i>Наименование полное</i>	05	501	2
<i>Наименование краткое</i>	05	502	2
Выданные Открытые листы			
<i>Год выдачи</i>	01	102	1
<i>Номер</i>	01	101	1

<i>Форма</i>	01	105	1
<i>Пометки</i>	01	107	1
Исследования без Открытых листов			
<i>Год проведения</i>	06	601	1
<i>Признак исследования без листа</i>	06	610	1
Специализация исследователя (регионы)			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	1
<i>Населенный пункт</i>	02	203	1
<i>Бассейн реки</i>	02	206	1
<i>Географическое место</i>	02	208	1
Специализация исследователя (культуры)			
<i>Эпоха</i>	15	1501	1
<i>Культура</i>	15	1502	1
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	1
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	1
<i>Комментарии</i>	15	1590	1
Выданные рекомендации			
<i>Дата выдачи</i>	23	2301	1
<i>Фамилия (кем выдана)</i>	03	301	2
<i>Имя</i>	03	302	2
<i>Отчество</i>	03	303	2
<i>Краткое изложение рекомендации</i>	23	2302	1
Комментарии по исследователю	03	390	0
РЕГИСТРАЦИЯ ОТЧЕТОВ			
Номер по учету ОПИ	16	1601	0
Номер Открытого листа по старому учету	16	1602	0
Дата регистрации	16	1608	0

Автор отчета			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1
<i>Отчество</i>	03	303	1
Организация на титульном листе			
<i>Наименование полное</i>	05	501	1
<i>Наименование краткое</i>	05	502	1
Название отчета	16	1603	0
Количество страниц	16	1604	0
Количество иллюстраций	16	1605	0
Количество приложений (альбомов)	16	1606	0
Открытые листы			
<i>Год выдачи</i>	01	102	1
<i>Номер</i>	01	101	1
<i>Форма</i>	01	105	1
Рецензент			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1
<i>Отчество</i>	03	303	1
Комментарии	16	1690	0
РЕГИСТРАЦИЯ ОТКРЫТЫХ ЛИСТОВ			
Дата выдачи	01	103	0
Год выдачи	01	102	0
Номер	01	101	0
Выдан исследователю			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1

<i>Отчество</i>	03	303	1
Вид работ	01	106	0
Форма листа	01	105	0
Исследуемые памятники			
<i>Название памятника</i>	07		1
<i>Тип памятника</i>	07		1
<i>Местонахождение памятника</i>			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	2
<i>Населенный пункт</i>	02	203	2
<i>Бассейн реки</i>	02	206	2
<i>Географическое место</i>	02	208	2
Район разведок			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	1
<i>Населенный пункт</i>	02	203	1
<i>Бассейн реки</i>	02	206	1
<i>Географическое место</i>	02	208	1
Дата отправки	01	104	0
Выдан на основании заявки			
<i>Номер заявки</i>	22	2202	1
Комментарии	01	190	0
<i>ЗАЯВКА НА ПОЛУЧЕНИЕ ОТКРЫТОГО ЛИСТА</i>			
Дата составления заявки	22	2201	0
Номер заявки	22	2202	0
Форма запрашиваемого листа	22	2203	0
Исследователь, указанный в заявке			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1

<i>Отчество</i>	03	303	1
Организация, запросившая Открытый лист			
<i>Наименование полное</i>	05	501	1
<i>Наименование краткое</i>	05	502	1
Памятники, указанные в заявке			
<i>Название памятника</i>	07		1
<i>Тип памятника</i>	07		1
Местонахождение памятника			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	2
<i>Населенный пункт</i>	02	203	2
<i>Бассейн реки</i>	02	206	2
<i>Географическое место</i>	02	208	2
Состояние памятника	08		
<i>Степень сохранности</i>	08	802	2
<i>Причины разрушений</i>	08	803	2
<i>Дата фиксации</i>	08	801	2
<i>Комментарии</i>	08	890	2
Районы разведок, указанные в заявке			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	1
<i>Населенный пункт</i>	02	203	1
<i>Бассейн реки</i>	02	206	1
<i>Географическое место</i>	02	208	1
Цели исследования	22	2204	0
Организация, финансирующая работы			
<i>Наименование полное</i>	05	501	1
<i>Наименование краткое</i>	05	502	1
Сроки проведения работ	22	2205	0

Место предполагаемого хранения коллекций			
<i>Наименование полное</i>	05	501	1
<i>Наименование краткое</i>	05	502	1
Согласование работ (архитектура)	22	2206	0
Автор рекомендации			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1
<i>Отчество</i>	03	303	1
Выданный Открытый лист			
<i>Год выдачи</i>	01	102	1
<i>Номер</i>	01	101	1
<i>Форма</i>	01	105	1
Комментарии	22	2290	0
<i>ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ ОПИ- ОБСУЖДЕНИЕ ЗАЯВКИ</i>			
Номер заявки	22	2202	0
Дата обсуждения заявки в ОПИ	22	2251	0
Утвержденная форма Открытого листа	22	2252	0
Решение ОПИ	22	2253	0
Сведение о сдаче и оценке предыдущих отчетов	22	2254	0
<i>ПРОТОКОЛ ЗАСЕДАНИЯ ОПИ- ОБСУЖДЕНИЕ ОТЧЕТА</i>			
Номер по учету ОПИ	16	1601	0
Дата обсуждения отчета в ОПИ	16	1609	0
Автор отчета			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1
<i>Отчество</i>	03	303	1

Общая характеристика работ в отчете			
<i>Вид работ</i>	06	602	1
<i>Год проведения</i>	06	601	1
<i>Место проведения работ</i>			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	2
<i>Населенный пункт</i>	02	203	2
<i>Бассейн реки</i>	02	206	2
<i>Географическое место</i>	02	208	2
<i>Район разведок</i>			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	2
<i>Населенный пункт</i>	02	203	2
<i>Бассейн реки</i>	02	206	2
<i>Географическое место</i>	02	208	2
Оценка по протоколу	16	1610	0
Дата обсуждения после доработки	16	1611	0
Оценка по протоколу после доработки	16	1612	0
Комментарии	16	1690	0
<i>РЕГИСТРАЦИЯ ОТЧЕТОВ В АРХИВЕ</i>			
Номер по учету ОПИ	16	1601	0
Дата поступления в архив	16	1613	0
Номер первого тома по архиву	16	1614	0
Номера последующих томов	16	1615	0
<i>КАРТОТЕКА ОРГАНИЗАЦИЙ</i>			
Наименование полное	05	501	0
Наименование краткое	05	502	0
Категория организации	05	503	0
Местонахождение			

<i>Индекс</i>	02	204	1
<i>А.Т.Е. РФ</i>	02	202	1
<i>Населенный пункт</i>	02	203	1
<i>Адрес</i>	02	205	1
<i>Телефон</i>	24	2402	2
<i>Факс</i>	24	2403	2
<i>E-mail</i>	24	2404	2
<i>Дата фиксации сведений о местонахождении</i>	24	2401	2
Комментарии	05	590	0
Дата фиксации сведений об организации	05	599	0
<i>СТАТЬЯ В АО</i>			
Название	18	1801	0
Автор статьи			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1
<i>Отчество</i>	03	303	1
Соавторы	18	1806	0
Имеет отношение к Открытым листам			
<i>Год выдачи</i>	01	102	1
<i>Номер</i>	01	101	1
<i>Форма</i>	01	105	1
Дата поступления	18	1802	0
Форма представления	18	1803	0
Объем в знаках	18	1804	0
Количество иллюстраций	18	1805	0
Раздел ежегодника АО	18	1807	0
Библиографические ссылки			

<i>Название</i>	17	1701	1
<i>Издание</i>	17	1703	1
<i>Номер</i>	17	1704	1
<i>Год</i>	17	1705	1
Комментарии	18	1890	0
ОТЧЕТ ОБ ИССЛЕДОВАНИИ			
Номер по учету ОПИ	16	1601	0
Название отчета	16	1603	0
Автор отчета			
<i>Фамилия</i>	03	301	1
<i>Имя</i>	03	302	1
<i>Отчество</i>	03	303	1
Общая характеристика работ в отчете			
<i>Вид работ</i>	06	602	1
<i>Год проведения</i>	06	601	1
<i>Цели работ</i>	06	603	1
Обобщенная к.-х. атрибуция исследования			
<i>Эпоха</i>	15	1501	2
<i>Культура</i>	15	1502	2
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	2
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	2
Работы проводились на основании Открытого листа			
<i>Год выдачи</i>	01	102	2
<i>Номер Открытого листа</i>	01	101	2
<i>Форма листа</i>	01	105	2
Организация, проводившая работы			
<i>Наименование полное</i>	05	501	2

<i>Наименование краткое</i>	05	502	2
Организация, финансировавшая работы			
<i>Наименование полное</i>	05	501	2
<i>Наименование краткое</i>	05	502	2
Обследованные памятники			
<i>Тип памятника</i>	07	701	2
<i>Название</i>	07	702	2
<i>Номер на археологической карте</i>	07	703	2
<i>Количество слоев (горизонтов)</i>	07	704	2
<i>Комментарии к памятнику</i>	07	790	2
<i>Причина отсутствия сведений о памятниках</i>	07	795	2
<i>Местонахождение памятника</i>			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	3
<i>Населенный пункт</i>	02	203	3
<i>Бассейн реки</i>	02	206	3
<i>Географическое место</i>	02	208	3
<i>Состояние памятника</i>	08		
<i>Степень сохранности</i>	08	802	3
<i>Причины разрушений</i>	08	803	3
<i>Дата фиксации</i>	08	801	3
<i>Комментарии</i>	08	890	3
<i>Описание памятника</i>			
<i>Название в отчете</i>	09	901	3
<i>Тип памятника</i>	09	902	3
<i>Способы обследования</i>	09	903	3
<i>К.-х. атрибуция памятника</i>			
<i>Эпоха</i>	15	1501	4

<i>Культура</i>	15	1502	4
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	4
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	4
Раскопы			
<i>Номер раскопа</i>	10	1001	4
<i>Год раскопа</i>	10	1002	4
<i>Категория</i>	10	1003	4
<i>Площадь (кв. м)</i>	10	1004	4
<i>Описание</i>	10	1005	4
<i>Комментарии</i>	10	1090	4
<i>Причины отсутствия сведений о раскопах</i>	10	1095	4
Горизонты			
<i>Номер горизонта</i>	11	1101	4
<i>Номер раскопа</i>	11	1102	4
<i>Номер объекта</i>	11	1103	4
<i>Категория горизонта</i>	11	1104	4
<i>Описание</i>	11	1105	4
К.-х. атрибуция горизонта			
<i>Эпоха</i>	15	1501	5
<i>Культура</i>	15	1502	5
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	5
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	5
<i>Комментарии</i>	11	1190	4
<i>Причины отсутствия сведений о горизонтах</i>	11	1195	4
Объекты			
<i>Номер объекта</i>	12	1201	4
<i>Номер раскопа</i>	12	1202	4

<i>Номер горизонта</i>	12	1203	4
<i>Вид объекта</i>	12	1204	4
<i>Описание</i>	12	1205	4
<i>К.-х. атрибуция объекта</i>			
<i>Эпоха</i>	15	1501	5
<i>Культура</i>	15	1502	5
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	5
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	5
<i>Комментарии</i>	12	1290	4
<i>Причины отсутствия сведений об объектах</i>	12	1295	4
<i>Находки</i>			
<i>Номер находки</i>	13	1301	4
<i>Номер раскопа</i>	13	1302	4
<i>Номер горизонта</i>	13	1303	4
<i>Номер объекта</i>	13	1304	4
<i>Категория находки</i>	13	1305	4
<i>Материал находки</i>	13	1306	4
<i>Описание находки</i>	13	1307	4
<i>К.-х. атрибуция находки</i>			
<i>Эпоха</i>	15	1501	5
<i>Культура</i>	15	1502	5
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	5
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	5
<i>Комментарии</i>	13	1390	4
<i>Причины отсутствия сведений о находках</i>	13	1395	4
<i>Вид разведок</i>	06	651	1

Маршрут	06	652	1
Количество обследованных памятников	06	653	1
Из них впервые	06	654	1
Из них повторно	06	655	1
Районы разведок			
<i>А.Т.Е.</i>	02	202	2
<i>Населенный пункт</i>	02	203	2
<i>Бассейн реки</i>	02	206	2
<i>Географическое место</i>	02	208	2
Комментарии по исследованию	06	690	1
Данные о коллекциях			
<i>Наличие справки</i>	14	1401	1
<i>Дата сдачи на хранение</i>	14	1402	1
Место сдачи на хранение			
<i>Наименование полное</i>	05	501	2
<i>Наименование краткое</i>	05	502	2
К.-х. атрибуция коллекции			
<i>Эпоха</i>	15	1501	2
<i>Культура</i>	15	1502	2
<i>Датировка (тысячелетия)</i>	15	1503	2
<i>Датировка (века)</i>	15	1504	2
Комментарии по коллекциям	14	1490	1
Причина отсутствия сведений о коллекциях	14	1495	1
Комментарии по отчету	16	1690	0

СОДЕРЖАНИЕ

А.С. Смирнов. Предисловие.....	3
А.Н. Сорокин. Проблемы источниковедения мезолита Восточной Европы.....	4
В.В. Сидоров. Этногенетические реконструкции по археологическим источникам.....	31
Д.С. Коробов. Некоторые итоги работ Кисловодского археологического отряда в 1996-1999 гг.....	44
А.В. Мастыкова. Раннесредневековые бусы северокавказского могильника Клин Яр III (по раскопкам В.С. Флёрова).....	56
О.В. Лопан. Новые данные о керамике Маяцкого селища.....	105
З.Х. Албегова, М.Г. Гусаков. Культовое назначение постройки 21 Маяцкого селища.....	122
М.Г. Гусаков. Днепровские городища-святилища лесной полосы (опыт археоастрономии).....	132
М.Е. Смирнова. Открытые культовые площадки северного побережья Самбии.....	150
Э.Д. Зиливинская. Бани Золотой Орды.....	174
Н.Г. Самойлович. Стратиграфия и хронология Григорьевского раскопа в Митрополичьем саду Ростовского кремля.....	226
А.В.Энговатова, А.П. Бужилова, М.Б. Медникова, В.Н. Филберт (Федосова). Предварительные результаты биоархеологического исследования погоста XV в. в г. Можайске.....	243
Г.А. Афанасьев, Г.Г. Джаникян, И.А. Сорокина, В.Р. Эрлих. Полнотекстовая и картинно-графическая база данных для описания археологических памятников SITE.....	259
И.А. Сорокина, В.В. Седов, А.Н. Хмелевский, Г.Г. Джаникян, С.В. Меснянкина. BASE-INFO. Автоматизированная информационная система по регламентации археологических раскопок и разведок на территории России.....	276

Литература

Андреева М.В., Сорокина И.А., Джаникян Г.Г., 1996. ARL-TREE/TUMULUS. Проект основы банка данных по материалам раскопок степных курганов // Компьютеры в археологии. М.

Афанасьев Г.Е., Джаникян Г.Г., Сорокина И.А., Эрлих В.Р., 1998. Справочно-информационная археологическая система SITE // Проблемы археологии Восточной Европы: Тез. докл. VII Донской археологической конф. Ростов - на - Дону. М.

Каменецкий И.С., 1983. Код для описания погребального обряда // Древности Дона. М.

Лопатин Н.В., Хмелевский А.Н., 1998. Проект автоматизированной информационной системы «Археологические исследования в России» («АИС ПОЛИСС») // Естественно-научные методы в полевой археологии. Вып.2. М.

Янишевский Б.Е., Киселев Д.И., 1996. База данных памятников археологии GRAVE. Опыт и перспектива применения // Компьютеры в археологии. М.