

Г. Е. Афанасьев

ДОНСКИЕ
АЛАНЫ



Gennadii E. Afanas'ev

THE ALANS
OF THE DON



**RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUT OF ARCHAEOLOGY**

RUSSIAN MONOGRAPHS IN MIGRATION-PERIOD AND MEDIEVAL ARCHAEOLOGY

**Edited by Gennadii E. Afanas'ev and Falko Daim
in collaboration with Dafydd Kidd**

Volume 1

G. Afanas'ev

THE ALANS OF THE DON

**Social structures among the Alan population
of the middle Don basin**

MOSCOW "NAUKA" 1993

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ**

АРХЕОЛОГИЯ ЭПОХИ ВЕЛИКОГО ПЕРЕСЕЛЕНИЯ НАРОДОВ И РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

**Ответственные редакторы серии: Г.Е.Афанасьев и Ф.Дайм
при участии Д.Кидда**

Выпуск 1

Г.Е.Афанасьев

ДОНСКИЕ АЛАНЫ

**Социальные структуры
алано-ассо-буртасского населения
бассейна Среднего Дона**

МОСКВА "НАУКА" 1993

ББК 63.4
А94

Рецензенты:
доктор исторических наук М.П.Абрамова
доктор исторических наук В.Б.Ковалевская

АРХЕОЛОГИЯ ЭПОХИ ВЕЛИКОГО ПЕРЕСЕЛЕНИЯ НАРОДОВ
И РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Серия основана в 1993 г.

The distribution outside Russia is undertaken by Universitätsverlag Wagner, Andreas Hofer Str. 13, A-6020 Innsbruck

Афанасьев Г.Е.

А94 Донские аланы: Социальные структуры алано-ассо-буртасского населения бассейна Среднего Дона. — М.: Наука, 1993. — 184 с.: ил.
ISBN 5-02-009739-X

А 0504000000—256 Без объявления
042(02) - 93

ББК 63.4

ISBN 5-02-009739-X

©Институт археологии Российской академии наук, 1993
©Афанасьев Г.Е., 1993
©Univ.-Prof. Dr. Falko Daim, Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien, 1993
©Издательство«Наука», оформление, 1993

Реконструкция и исследование социальных структур общества неразрывно связаны с понятием «социальная стратификация». Еще недавно этот термин считался одним из основных определений в буржуазной социологии, возникших якобы в противовес марксистско-ленинской теории классов и классовой борьбы. Некоторые отечественные исследователи полагали, что изучение социальной стратификации общества игнорирует процесс анализа места социальных групп в системе общественного производства, и прежде всего в их отношении к собственности как к главному признаку классового деления общества. Предлагаемые теориями социальной стратификации концепции о разделении общества на страты, число которых значительно варьировало в зависимости от степени развития того или иного общества, ими характеризовались как классовые. Утверждалось, что понятие социальной стратификации тесно связано с концепциями социальной мобильности, согласно которым существование в обществах социального неравенства и перемещение личностей в системе стратов отрицает классовую борьбу, делает ее ненужной. В противовес социальной стратификации выдвигалась система социальной дифференциации, под которой понималось изучение взаимоотношений внутри классов между различными общественными группами [Семенов В.С., 1976. С. 244].

В настоящее время такой однозначный подход к понятию социальной стратификации устарел. Признано, что термины «социальная стратификация», «социальная дифференциация», «общественное расслоение» — синонимы [Першиц А.И., 1986. С. 167—169]. Под социальной стратификацией этнографы понимают возникновение в процессе разложения первобытного общества групп населения, различающихся своим общественным и/или имущественным положением. Это — общая интерпретация термина, но существует и его узкое значение, под которым, как правило, понимается только общественное неравенство, не обуславливающее неравенство имущественное. По мнению А.И.Першица, противопоставление понятий «социальная стратификация» и «имущественная стратификация» имеет смысл и важно в тех случаях, когда исследуется вопрос об историческом приоритете того или иного расслоения. Наиболее обоснованной считается точка зрения, согласно которой социальная и имущественная стратификации обществ проходили, как правило, параллельно, то есть имущественный достаток способствовал общественному продвижению, а общественное продвижение создавало благоприятные условия для увеличения имущественного достатка.

Как известно, степень социальной стратификации является мерой сложности общественной системы, но реконструкция социального статуса погребенных на основе археологических материалов или воссоздание его на базе исследованных жилищ не является однозначной задачей. В тех случаях, когда наблюдается огромный контраст между богатыми и бедными погребениями, богатыми и бедными жилищами, признаки социального статуса проявляются отчетливо. Однако решение этого вопроса осложняется, если в распоряжении исследователя находятся материалы с умеренными различиями в богатстве и трудозатратах на организацию погребений или постройку жилищ. Но, несмотря на это, оживший интерес к формам проявления общественного неравенства сопровождается признанием большой важности археологических свидетельств [Павленко Ю.В., 1989].

Хотя идея о социальном неравенстве в обществе носителей салтово-маяцкой куль-

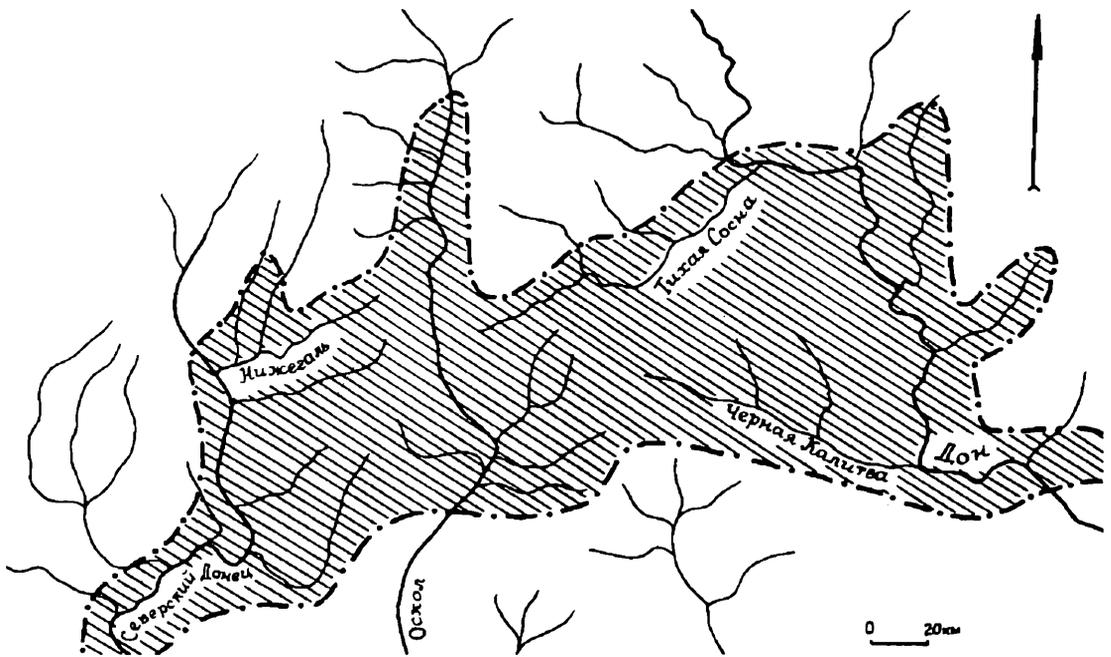


Рис. 1. Зона распространения памятников лесостепного варианта салтово-маяцкой культуры
 Fig. 1. Area of distribution of the Saltovo-Mayatsk culture in its forest-steppe version

туры возникла одновременно с открытием этих памятников (рис. 1), работы практического характера по археологическому анализу имеющихся материалов составляют очень небольшой список, так как подавляющее большинство исследователей освещало этот вопрос, используя данные нарративных источников о Хазарском каганате. При этом на алано-ассо-буртасское население лесостепной зоны бассейна Среднего Дона они механически переносили характеристики, данные древними авторами хазарам, что с методической стороны не может быть оправданно [Новосельцев А.П., 1990]. Историография по этой проблеме фактически состоит из работ С.А. Плетневой, В.К. Михеева и В.С. Флерова.

Впервые реальная попытка дифференцировать мужские погребения в катакомбах по признаку их принадлежности к определенной социальной группе была предпринята С.А. Плетневой в монографии «От кочевий к городам» [Плетнева С.А., 1967. С. 168—170]. Она основывалась на различных сочетаниях в могилах в основном предметов вооружения и конской сбруи, что позволило исследовательнице выделить 10 групп мужских погребений, отражающих, по ее мнению, иерархическую структуру общества, в которой главными компонентами были два класса. Один из них составляли земледельцы, ремесленники и беднейшие кочевники, а второй — всадники, представлявшие собой родовую аристократию, превратившуюся в феодальную. С.А. Плетнева считает, что археологическим индикатором элитарного класса было наличие в погребении поясного набора. Но этот вывод, по существу, остался догадкой, так как не был подкреплен конкретным исследованием материала.

Дальнейшее развитие эта концепция получила в работе С.А. Плетневой «На славяно-хазарском пограничье (Дмитриевский археологический комплекс)» [Плетнева С.А., 1989]. Для дифференциации мужских погребений по социальному признаку она выделяет 19 признаков-индикаторов, абсолютное число которых в той или иной катакомбе дало ей основание расчленить все мужские погребения уже не на две, а на четыре иерархические группы. Аналогичный прием используется при анализе и женских погребений, для которых выделено 18 признаков-индикаторов, положенных в основу разделения женских захоронений на пять групп. В итоге была получена структура, отражающая, как считает исследовательница, реальное соотношение различных сословий в общественной структуре дмитриевской общины.

Нельзя не заметить, что уже изначально эта система обработки материала сильно грешила методической и информационной противоречивостью и неполноценностью. Так, из категории оружия самостоятельное значение в качестве использованных С.А. Плетневой признаков имели только такие предметы, как сабли и топоры, а все другие виды оружия (лук и стрелы, кинжалы, кистени) были почему-то объединены в один признак. Из категории предметов украшения в качестве самостоятельных характеристик были использованы только золотые и серебряные серьги, а остальные предметы (бусы, браслеты, фибулы, перстни и так далее) попали в единый признак. В результате использования такой совершенно неприемлемой методики некоторые из признаков получили неоправданное значение. Трудно согласиться и с вольным подбором С.А. Плетневой объектов исследования. Дело в том, что при определении «экономического статуса захоронений мужчин» в исследуемую выборку попали и катакомбы с многоактными мужскими погребениями, а в выборку для изучения «экономического статуса захоронений женщин» — катакомбы с многоактными женскими погребениями. В итоге создавались ситуации, когда инвентарь, сопровождающий два и более погребений, искусственно и методически неоправданно синтезировался в единый комплекс, выступающий в качестве объекта исследования индивидуального статуса какого-нибудь погребенного, что, разумеется, не могло не сказаться и на достоверности выводов автора.

Детальная реконструкция социальной структуры алано-ассо-буртасского общества — носителей СМК — была недавно предпринята В.К. Михеевым в его диссертационном исследовании «Экономика и социальные отношения у населения салтово-маяцкой культуры Подонья-Приазовья (середина VIII — середина X вв.)» [Михеев В.К., 1986. С. 21—26]. Проанализировав материалы Верхнесалтовского катакомбного могильника, он пришел к выводу о возможности выделения трех общественных групп — нижней (бедняки), средней (земледельцы и ремесленники) и высшей (военнослужившая аристократия). Группы находятся между собой в следующих пропорциях: 43,7% — 34,2% — 22,1% от общего числа взрослого (мужского и женского) населения. Вторым главным выводом В.К. Михеева состоял в том, что для значительной части населения социальное положение индивидуума определялось уже в момент его рождения наследственной принадлежностью к определенной общественной группе. И, наконец, третий вывод исследователя фиксировал ограниченную социальную подвижность внутри иерархической структуры изучаемого общества.

Поискам путей анализа социальной стратификации маяцкой общины была посвящена статья В.С. Флерова «К вопросу о социальной дифференциации в Хазарском каганате» [Флеров В.С., 1990. С. 84—87]. Он справедливо обращает внимание на неразработанность археологической аргументации для оперирования и противоречивость использования С.А. Плетневой таких понятий, как «феодализм», «классы» применительно к обществу носителей СМК, входивших на каком-то историческом этапе в состав Хазарского каганата, и в этом с ним нельзя не согласиться. Основываясь на материалах Маяцкого могильника, автор отрицает точку зрения С.А. Плетневой на поясные наборы как на социально маркирующий признак элиты, полагая, что наличие или отсутствие в могилах поясных наборов объясняется исключительно возрастом погребенных. Принципиально новые взгляды высказывает В.С. Флеров и в отношении женской серии погребений, где он устанавливает зависимость наличия золотых или позолоченных изделий от возраста погребенных. В итоге исследователь приходит к выводу, что население, оставившее Маяцкий могильник, представляется в имущественном отношении социально однородным.

Итак, можно говорить о существовании в науке диаметрально противоположных точек зрения на общественную стратификацию салтовского общества. Состояние изученности салтовского материала по проблеме социально-политической организации алано-ассо-буртасских племен лесостепной зоны бассейна Среднего Дона делает актуальным в настоящее время изучение цепи взаимосвязанных иерархических структур общества:

социальных статусов индивидуумов;

форм семейной организации;
родоплеменных структур;
микрорегиональных поселенческих объединений;

Салтовской земли как территориальной и этно-политической структуры в составе Хазарского каганата.

Имеющиеся для этого данные отражают как духовную культуру общества, нашедшую воплощение в погребальной обрядности, так и материальную культуру, связанную с системой жизнеобеспечения населения.

К основным характеристикам социального типа индивидуума, которые отражаются в погребальной обрядности или в поселенческом материале, относятся возраст, пол, общественное положение, место и обстоятельства смерти. Изучение этих показателей с точки зрения исследовательской процедуры неравнозначно. Если установление взаимосвязи между особенностями погребального ритуала, характером сопровождающего захоронение комплекса предметов, с одной стороны, и половозрастными характеристиками умершего — с другой, является традиционным направлением в работах археологов, занятых социальными реконструкциями изучаемых ими обществ, то попытки определить социальное положение индивидуумов, принадлежность их к той или иной общественной группе предпринимаются реже, а исследования связи погребальной процедуры с обстоятельствами смерти вообще единичны. Ситуация, сложившаяся в области изучения форм и структуры погребальной обрядности и поселенческого материала (как отражения форм и структуры социальной организации общества), во многом определяется состоянием разработанности методик, исследовательских процедур и приемов, которые мы применяем в своей работе.

Использование археологических материалов для реконструкции социальной структуры общества основывается на двух главных посылах: во-первых, что социальное положение погребенного индивидуума полностью находит символическое выражение в поведении членов общины во время организации похоронной церемонии; во-вторых, что на погребальную процедуру будет влиять количественный и качественный состав лиц, признающих наличие общественных или семейно-родственных связей с умершим. На этих основных принципах и строятся методики, которые позволяют исследователям сопоставлять вариации погребального обряда в контексте измерения сложности социальной структуры изучаемого общества. Эти же посылки лежат и в основе методик для анализа материалов жилищ или поселений.

Процедура реконструкции общественной структуры по данным погребального обряда в принципе довольно традиционна. На первом этапе задача состоит в выделении признаков погребального обряда и в воссоздании церемониала погребения, затем проводится исследование связи выделенных признаков похоронной церемонии с биологическими характеристиками умершего индивидуума, такими, как пол и возраст, после чего изучаются различия в погребальном обряде однородных половозрастных групп в аспекте их социальной дифференциации. Таким образом, этот исследовательский процесс может проходить как бы в двух направлениях — по вертикали, когда устанавливается общественное положение индивидуума, и по горизонтали, когда, например, выясняется принадлежность к той или иной группе, состоящей из лиц, связанных общим происхождением.

По мере того, как в обществе между людьми происходит разделение социальных функций, ролей, усиливается процесс функциональной дифференциации, сопровождаемый разделением общественного положения индивидуумов. Многие исследователи полагают, что статус социальной единицы, фиксируемый археологическими методами, может быть установлен оценкой легкости доступа этой единицы к пище, богатству, образованию и к другим экономическим и культурным факторам общественной жизни [История первобытного общества, 1988; Массон В.М., 1976]. Степень доступа к предметам потребления определяет ранг индивидуума по вертикальной шкале — его социальный статус. Выделенные путем ранжирования группы индивидуумов образуют строительные блоки социальной системы общества и являются объектом изучения в аспекте определения социальных ролей, выделения социальных групп и классов.

Исследование общественного положения индивидуума по вертикали базируется на принципе затраты усилий на организацию и проведение похоронного обряда или на строительство для него жилища. Он заключается в том, что более высокий социальный ранг покойного проявлялся в большей вовлеченности в погребальную церемонию общественной группы, что находит воплощение в больших трудозатратах в процессе осуществления ритуала захоронения, в больших трудозатратах, выразившихся в отчуждении от общества в пользу умершего орудий труда, оружия, предметов быта и украшений. Равным образом строительство жилища, хозяйственных построек, усадьбы для представителей элиты требовало больших трудозатрат. Принадлежность умершего к тому или иному социальному страту могла быть выражена и предметами, выступающими в роли символов, хотя, как показали исследования И.А. Тейнтера, менее 5% выборки из 93 проанализированных общин использовали в погребальной процедуре для указания общественного ранга умершего различные предметы [Tainter J.A., 1978. P. 121].

Более сложен процесс выявления социальных различий по горизонтали, когда перед исследователем стоит задача воссоздания общественных групп, состоящих из лиц, возможно, связанных кровным родством, то есть реконструкция семейно-родственных или общественно-территориальных структур. Здесь наиболее распространенным направлением исследования является изучение пространственной организации захоронений, жилищ или поселений, когда объектами изучения становятся взаимное расположение погребений в многоактных склепах, взаимная организация захоронений в пределах кладбища, взаимная организация жилищ в пределах поселений, пространственное размещение кладбищ в пределах определенной территории или, наконец, пространственное размещение поселений в микрорегионе и в регионе. В этом случае целью работы является определение моделей пространственной организации захоронений, жилищ, поселений, которые можно было бы интерпретировать как результат сознательного или неосознанного человеческого поведения.

Исследование пространственных компонентов системы захоронений или расселений — одно из традиционных и результативных направлений в реконструкции социальной структуры общества, но оно дает в распоряжение исследователя информацию разных уровней. Пространственная организация погребений на территории могильника или жилищ на территории поселения может отражать принципы организации общества в целом, социальную стратификацию индивидуумов, семейно-родственных групп и так далее. Поэтому задача исследователя, занимающегося планиграфическим анализом могильников или поселений, состоит в установлении правил и закономерностей, которыми руководствовалось древнее общество в процессе использования территории общинного кладбища, поселения. Обычно для исследования принципов локальной организации погребений или жилищ используют простой метод визуального наблюдения. Но пространственная картина системы размещения погребений на кладбище или жилищ на поселении не всегда бывает полностью понятной после визуального осмотра. В этом случае систему размещения объектов целесообразно изучать с применением регрессионной и ковариантной модели (если задача состоит в выяснении рядности погребений на площади могильника, группировки жилищ на поселении или поселений на территории какого-нибудь микрорегиона или региона).

Выводы, полученные путем применения пространственного анализа для изучения погребений в аспекте реконструкции социальной структуры общества, могут быть откорректированы и дополнены антропологическими методами в рамках объединенной стратегии исследования. Прежде всего, новые антропологические аналитические процедуры значительно расширяют возможности определения пола умершего даже в случае полностью разрушенного скелета. Они основаны на оценке содержания в костной ткани солей лимонной кислоты и уже были апробированы И.Деннисоном [Dennison J., 1979. P. 136—143]. Дальнейшее развитие получает анализ метрических и неметрических характеристик для выделения семейных групп на территории могильника, базирующийся на рассмотрении изменений генетических характеристик. Но, пожалуй, одним

из наиболее интересных (вошедших недавно в археологическую практику) методов определения социального статуса погребенных является установление зависимости или ее отсутствия между характером питания человека и его общественным положением. Суть этого метода заключается в измерении в костной ткани скелетов следовых концентраций элементов, которые являются важными компонентами питания благодаря их участию в поддержании нормальных биологических функций человеческого организма. К ним относятся железо, магний, хром, цинк, кобальт и другие. Если известно содержание следовых элементов в различных видах пищи, то на основании анализа костной ткани скелетов можно выявить изменения в характере питания умершего индивидуума [Schoeninger M.J., 1979. P. 295—310]. Большинство известных исследований этого рода базируется на выявлении относительной доли содержания в общем пищевом рационе белка животного происхождения (на что указывает присутствие таких элементов, как цинк и медь) и овощей (чему соответствуют элементы стронций, магний, марганец).

Одной из главных причин, определивших глубокий кризис, в котором находится в настоящее время салтовская археология, является, на мой взгляд, то обстоятельство, что в последние 25—30 лет она развивалась преимущественно в соответствии с концепцией накопления полевого материала. В итоге была собрана громадная информация, характеризующая практически все стороны хозяйственной и культурной деятельности носителей салтово-маяцкой культуры. Однако нельзя не признать, что этот материал сам по себе не привел исследователей к историческим выводам принципиально нового характера. По существу, он или детализировал ранее известные положения, или, в лучшем случае, лишь поднимал вопросы, решение которых откладывалось на очень далекое будущее. И сейчас на развитии салтовской археологии самым негативным образом сказывается установка отдельных представителей этого направления на широко-масштабные раскопочные работы, на использование старых, «традиционных» исследовательских процедур в ущерб применению или в угоду полному неприятию новых.

Следует заметить, что аналитические приемы для группировки объектов, которыми пользуется в настоящее время большинство специалистов в области салтовской археологии, принадлежат, как правило, к эвристическим методам «старой» археологии. Их применение для обработки больших массивов археологических данных не исключает вероятности естественных и вполне понятных процедурных неточностей. В этом отношении довольно интересны исследования Е. Шортера, который, проведя оценку возможностей историков обрабатывать свой материал, пришел к выводу, что максимальный объем данных, допускающий ручную обработку, составляет 200 объектов, в каждом из которых число признаков не превышает 10. Следовательно, эта оценка может выполнять роль своеобразного критерия выбора исследователем способа обработки материала — ручного или компьютерного с применением соответствующих статистических программ [Shorter E., 1971].

Многие коллеги уже обращали внимание на то, что и в других областях археологии растущее количество вещественного материала не приводит пока к появлению историко-социологической информации принципиально нового характера [Бунятян Е.П., Генинг В.Ф., Пустовалов С.Ж., Рычков Н.А., 1989]. Вероятно, выход из создавшейся ситуации находится в организации индивидуальных или коллективных информационно-поисковых систем (ИПС), которые будут способствовать получению оперативной и более объективной информации об изучаемых явлениях. В этом отношении мы, к сожалению, отстаем от мировой археологической практики, где имеется уже значительное количество подобного рода работ. Все это еще раз заставляет нас обратить внимание на необходимость применения комплексного и разностороннего подхода к исследованию археологического источника с задачей получения исторической информации о социальной дифференциации изучаемого общества, подхода, основанного на строгом отборе анализируемого материала, на четко оговоренных исследовательских приемах, на многовариантности рабочих гипотез и их статистической проверке, на тесном сотрудничестве с антропологами в рамках объединенной стратегии исследования на современном методическом уровне.

За рубежом археологические информационно-поисковые системы строятся, как правило, на вариантах системы управления базой данных «DBASE», «FOXBASE» и так далее [Richards J.D., Ryan N.S., 1985. P. 145—170]. В нашей стране для микро-ЭВМ разработаны типовые системы управления базами данных «МИРИС», «КВАНТ», «РБД-МИКРО», «РЕБУС» и другие, которые вполне подходят для организации археологических баз данных. Некоторый опыт в создании информационно-поисковой системы имеет и Институт археологии Российской АН, где с помощью системы управления базой данных «РБД-МИКРО» автор настоящей работы создал систему «BURTAS». Она разработана для мини-ЭВМ MERA-660 и предназначена для обработки информации по салтовскому катакомбному погребальному обряду на основании заложенных в банк данных формализованных описаний около 1104 погребений, исследованных начиная с 1900 г. в салтовских камерных могильниках. Информационно-поисковая система «BURTAS» выполняет поисковые задачи в соответствии с условиями (до 16 ключей), заданными исследователем, и выдает пользователю любые объекты и признаки в виде таблицы, формирующей выборку. Иными словами, она производит поиск объектов (признаков) или групп объектов (групп признаков), обладающих интересующими исследователя характеристиками, и выполняет, следовательно, роль важного технического инструмента, резко повышающего производительность труда археолога. Но функции информационно-поисковой системы «BURTAS» не ограничиваются формированием выборок объектов для их дальнейшего изучения. В рамках системы управления базами данных она решает задачи по расчету частот и частостей присутствия в созданной выборке того или иного значения качественных признаков и выводит их результаты в виде таблицы и графической диаграммы. Информационно-поисковая система «BURTAS» позволяет исследовать множество значений заданного количественного признака, разбивая их на группы (предварительно необходимо определить количество групп значений признака и верхнюю границу каждой группы), после чего результаты автоматического поиска и исследования выводятся в виде таблицы и графической диаграммы. Система «BURTAS» обладает и способностью многоуровневой сортировки исследуемой выборки объектов по заданному количеству признаков в порядке убывания их значения или в порядке возрастания. На первом уровне объекты сортируются по какому-либо выбранному признаку в порядке его убывания (возрастания), а на всех последующих уровнях — по очередному признаку в порядке его убывания (возрастания) в тех объектах, которые имели равные значения этого признака на предыдущем уровне.

Создание информационно-поисковой системы — это лишь первый (хотя и очень важный) шаг исследователя, располагающего массовым археологическим материалом, для его дальнейшего исследования на современном научном уровне с задачей получения информации, позволяющей наметить возможные варианты социальных реконструкций. Конечной целью анализа любых археологических артефактов в русле определения социальной стратификации изучаемого общества является объединение объектов (или их признаков) в группы, классы (факторы) и так далее. Естественно, что эти группы должны состоять из объектов однородных и сходных между собой или сильно связанных. В практике западноевропейских и североамериканских археологов все большее распространение получают методы многомерной статистики (широкое распространение там имеет пакет прикладных статистических программ «STATGRAF») для получения однородных групп погребальных объектов [Chapman R., Randsborg K., 1981. P. 1—23]. Они предполагают обращение к системному анализу рассматриваемого явления, основных его составляющих и их связей, принятие решения о характере установленных закономерностей. При изучении погребальных комплексов на предмет социальных реконструкций, как правило, используются два метода: факторный анализ и кластерный анализ. Первый применяется для исследования структуры переменных (признаков), а второй — для исследования структуры объектов.

Факторный анализ исходит из посылки, что изучаемый объект, характеризуемый системой признаков, можно описать посредством меньшего числа других признаков,

называемых факторами. Последние объединяют отдельные группы изначально выделенных признаков таким образом, чтобы коэффициенты корреляции между признаками, входящими в одну группу, были высокими, а коэффициенты корреляции между признаками, входящими в разные группы, были малы. В задачу факторного анализа входит достижение такой исследовательской ситуации, при которой можно оценить степень наличия факторной структуры в общей системе используемых признаков, когда она как бы распадается на отдельные подсистемы. Иными словами, результаты применения факторного анализа можно считать успешными в том случае, если каждому фактору будет соответствовать группа признаков, и таким образом, чтобы последние не пересекались и хорошо интерпретировались [Иберла К., 1980; Окунь Я., 1974; Херман Г., 1972].

Кластерный анализ — общее название группы вычислительных процедур, используемых при создании классификации. В результате последовательного выполнения отдельных процедур образуются кластеры, то есть группы очень похожих объектов. Иными словами, кластерный анализ — это многомерная статистическая процедура сбора данных, содержащих информацию о выборке объектов, упорядочивающая затем объекты в сравнительно однородные группы [Дюран Б., Одед П., 1977; Мандель И.Д., 1988]. Далее состав каждой группы — кластера подвергается изучению с задачей выяснить: какие социальные, хронологические или другие исторические процессы отражены в полученной классификации.

Примером результативного комплексного применения факторного и кластерного анализов для воссоздания системы социальной дифференциации изучаемого общества может стать работа сотрудника факультета антропологии университета штата Айова (США) Дж. М. О'Ши. Недавно он опубликовал результаты анализа захоронений, раскопанных в пяти некрополях XVIII — начала XIX в. в центральных областях Северной Америки. Во всех случаях методами факторного и кластерного анализов удалось определить принадлежность умерших к различным социальным слоям, что нашло подтверждение и в источниках этноисторического характера [O'Shea J., 1981. P. 39—52]. Конечно, применение факторного и кластерного анализов связано с проведением большого объема трудоемких вычислений, если обрабатывать материал вручную. Но эти издержки снимаются, если исследователь использует в своей работе персональный компьютер или мини-ЭВМ с соответствующим программным обеспечением. При использовании методов многомерной статистики западноевропейские и североамериканские археологи широко применяют стандартные программные пакеты для статистической обработки данных, такие, как «CLUSTUN», «BMDP», «SPSS», «GENSTAT» и другие. Аналогичный пакет программ под названием «STARCH» — статистика в археологии — разработан под руководством автора настоящей работы в отделе охранных раскопок ИА Российской АН для мини-ЭВМ MERA-660. Он содержит практически все исследовательские процедуры, которые применяются в настоящее время для статистической обработки археологических объектов и их характеристик, включая факторный и кластерный анализы [Федоров-Давыдов Г.А., 1987]. Работа этого программного пакета и апробируется в данном исследовании при анализе материалов лесостепного варианта салтово-маяцкой культуры.

Вторым важнейшим комплексом процедур, используемых в данном исследовании, являются методы пространственного археологического анализа, которые применяются мною для исследования поселенческого материала, и в частности, для изучения синхронных поселений в рамках определенного географического региона, для построения иерархической системы поселений и городищ. При изучении общего характера расселения исследователями, как правило, используется картографический метод, который начал активно применяться в археологии еще с середины XIX в. Однако эффективность картографического метода может быть существенно повышена, если на его базе в процессе обработки материала использовать так называемые «гравитационную модель», «модель центрального места», процедуры анализа ресурсных зон, которые позволяют анализировать не только постоянные поселения, но весь комплекс условий че-

**Динамика использования материалов для характеристики
лесостепного варианта СМК**

Источники	1958 г.	1967 г.	1990 г.
Количество памятников	20	75	300
Валы городищ	2	5	11
Постройки	5	18	150
Культурный слой	—	1000 кв. м	20000 кв. м
Катакомбы	300	55	700

ловеческого обитания, включая места добычи пищевых и сырьевых ресурсов и так далее [Афанасьев Г.Е., 1989] (более подробно эти методы будут рассмотрены в соответствующей главе).

Какой же массив археологических источников, характеризующих лесостепной вариант СМК, составляет в настоящее время банк данных для исследования проблемы социальной организации алано-ассо-буртасского населения лесостепной зоны бассейна Среднего Дона? Динамику накопления материала и его применения в обобщающих работах для характеристики рассматриваемого региона (рис. 1) наглядно иллюстрирует таблица, показывающая объем данных, использованных И.И. Ляпушкиным в 1958 г. (Памятники салтово-маяцкой культуры в бассейне р. Дон), количество материала, проанализированного С.А. Плетневой в 1967 г. (От кочевий к городам), и ситуацию, сложившуюся к 1990 г. (табл. 1).

Как видим, накоплены громадные материалы, позволяющие широко применять в археологическом анализе статистические методы исследования и строить проверяемые модели. Автор отчетливо осознает, что в рамках одной работы невозможно охватить весь обширный круг вопросов, связанных с исследованием этого материала. Поэтому свою главную задачу я вижу в рассмотрении отдельных аспектов проблемы социальной стратификации общества донских алан*, таких, как социальная дифференциация индивидуумов — представителей алано-ассо-буртасского населения по данным погребального обряда, отражение форм семьи в салтовской погребальной традиции, традиционное жилище как источник для реконструкции форм семьи, отражение родоплеменных структур в салтовской погребальной обрядности, иерархия поселенческих структур, система обороны Салтовской земли. Если изложенные в процессе исследования аргументы смогут убедить читателя, то автор будет считать свою цель достигнутой.

* Имя алано-асских этнических групп сохранилось здесь в названиях рек Оскол [Добродомов И.Г., 1986; Добродомов И.Г., 1989] и Донец [Новосельцев А.П., 1990. С. 241. Прим. 421]. Мне представляется, что это же население упоминается в средневековой восточной географической литературе под именем буртасов [Афанасьев Г.Е., 1987а].

СОЦИАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ИНДИВИДУУМОВ ПО ДАННЫМ ПОГРЕБАЛЬНОГО ОБРЯДА

1. Краткая палеодемографическая характеристика носителей катакомбного погребального обряда салтово-маяцкой культуры

Опыт этнографических наблюдений и археологических реконструкций социальных структур, накопленный исторической наукой, показал, что в погребальных обрядах довольно часто отражаются половозрастные различия умерших. Поэтому очевидно, что работе по исследованию взаимосвязей погребальных комплексов с половозрастными характеристиками умерших индивидуумов в аспекте их социальной дифференциации должна предшествовать реконструкция демографической структуры изучаемого общества. Демографические параметры служат эмпирической иллюстрацией системы культуры общества и позволяют получить ключ к правильному пониманию многих общественных, экономических и идеологических аспектов жизнедеятельности популяций. Базируясь на данных о поле и возрасте лиц, составляющих изучаемое общество, они являются основой для изучения закономерностей явлений и процессов в структуре, размещении и динамике населения. Реконструкция палеодемографических параметров, таких, как статистические данные о продолжительности жизни, вероятный уровень смертности, данные о предполагаемой продолжительности времени, в течение которого индивидуумы определенного возраста и пола останутся живыми, сравнительные данные о составе людей различного возраста и пола, умирающих в определенный период времени, и так далее — все это позволяет значительно расширить наши представления об изучаемом населении, а также определяет условия, в которых необходимо группировать археологические артефакты для их последующей увязки с палеодемографическими характеристиками.

Продуктивность многопланового подхода к изучению археологического материала очевидна. Совместная работа археологов, антропологов и демографов в рамках объединенной стратегии исследования уже нашла отражение в работах зарубежных и отечественных исследователей — Д. Ачади и Я. Немешкери, К.М. Вейса, Д.Л. Ахча, Д.Х. Убелакера, В.П. Алексеева, Р.Я. Денисовой, Г.П. Романовой, А.Е. Кислого и др. — и даже привела к возникновению нового направления в науке под названием «демографическая археология» [Hassan F., 1981]. В основе палеодемографического анализа лежит информация о поле и возрасте индивидуумов, чьи погребения раскопаны на изучаемом памятнике, то есть изучается совокупность людей, проживавших в пределах определенной территории. Они объединяются понятием гипотетического (фиктивного) поколения — условной когорты, на протяжении жизни которой интенсивность демографического процесса в каждом возрасте соответствует интенсивности, существующей в данный календарный период. Иными словами, наблюдается группа лиц с момента рождения до полного вымирания.

Полученные мною палеодемографические характеристики носителей катакомбного погребального обряда в СМК основаны на палеоантропологических материалах, добы-

**Соотношение погребений взрослых
с детскими и юношескими захоронениями**

Памятники	Возрастные группы	
	Взрослые	Детские и юношеские
Верхнее Салтово	71,5% — 221	28,5% — 88
Ютановка	78,8% — 41	21,2% — 11
Дмитриевка	67% — 214	33% — 105
Нижние Лубянки	69% — 77	31% — 35
Маяцкое селище	70% — 29	30% — 12

тых при исследовании маяцкого и дмитриевского комплексов археологических памятников (первичная обработка была проведена Т.С. Кондукторовой). Гипотетическое поколение маяцкой общины включает данные о всех индивидуумах, могилы которых раскопаны как на территории некрополя, так и на территории селища, а фиктивное поколение дмитриевской общины будет характеризоваться данными об индивидуумах, чьи могилы были исследованы только на территории могильника. Для характеристики гипотетической когорты членов маяцкой общины я располагаю половозрастными определениями остатков 19 скелетов, обнаруженных в погребениях между жилыми постройками и даже в самих постройках, и половозрастными определениями 109 скелетов из катакомб, исследованных на территории могильника. Не менее представительна и выборка для реконструкции фиктивного поколения членов дмитриевской общины — 191 скелет. Эти материалы позволяют не только анализировать интенсивность демографических процессов у носителей салтовской культуры в целом, но и сопоставлять демографические характеристики той и другой общины, выявляя общие закономерности.

Один из основополагающих вопросов в палеодемографии состоит в определении количества лиц, доживших до репродуктивного возраста. Эту ситуацию иллюстрирует таблица соотношения погребений взрослых с детскими и юношескими захоронениями в катакомбных могильниках (табл. 2).

Как видим, доля раскопанных детских погребений в могильниках колеблется от 21,2 до 33% при средней величине 28,7%, но в большинстве групп число детских погребений находится в пределах 30—33%. Однако следует заметить, что эта величина

Таблица смертности мужчин маяцкой общины

x	S_x	$D(x, x+a)$	aQ_x	aP_x	L_x	T_x	E_x
0	100	50	0,5	0,5	875	2237	22,4
15—19	50	2,2	0,0440	0,9560	244	1362	27,2
20—24	47,8	3	0,0628	0,9372	231	1118	23,4
25—29	44,8	4,5	0,1004	0,8696	213	887	19,8
30—34	40,3	8,2	0,2035	0,7965	181	674	16,7
35—39	32,1	2,3	0,0716	0,9283	155	493	15,4
40—44	29,8	6,7	0,2248	0,7752	132	338	11,3
45—49	23,1	5,9	0,2554	0,7456	101	206	8,9
50—54	17,2	8,3	0,4826	0,5174	65	105	6,1
55—59	8,9	5,2	0,5843	0,4157	31	40	4,5
60—64	3,7	3,7	1	0	9	9	2,4

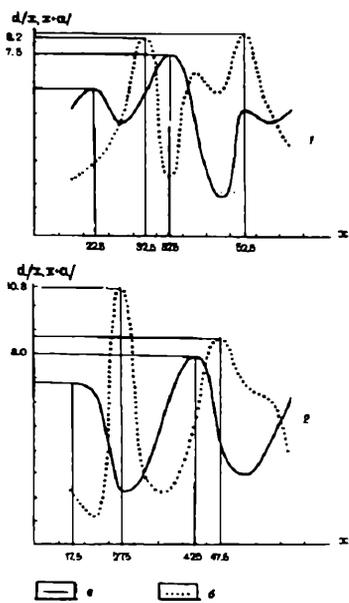


Рис. 2. Распределение смертей по возрастам:
1 — маяцкая община; 2 — дмитриевская община; а — женщины; б — мужчины

Fig. 2. Age distribution at death:
1 — Mayatsk community, 2 — Dmitrievka community, а — females, б — males

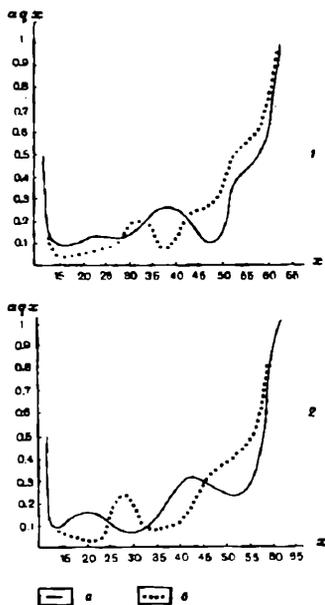


Рис. 3. Распределение вероятностей смертей:
1 — маяцкая община; 2 — дмитриевская община; а — женщины; б — мужчины

Fig. 3. Distribution of mortality rates:
1 — Mayatsk community, 2 — Dmitrievka community, а — females, б — males

не отражает реального уровня младенческой и детской смертности. Практика работ на салтовских памятниках показывает, что у носителей СМК существовала традиция хоронить умерших младенцев не только в катакомбах (как взрослых), но и в простых грунтовых ямах почти у поверхности земли, в жилых и хозяйственных постройках, в заброшенных гончарных печах и так далее. То есть в процессе археологического исследования могильников мы не фиксируем всех реально умерших младенцев и детей. И, вероятно, следует согласиться с теми исследователями-антропологами, которые допускают, что примерно половина родившихся не доживала до репродуктивного возраста.

В настоящее время наиболее совершенным приемом изучения процессов естественного движения населения одновременно во всех интервалах возраста является построение демографических таблиц. Так, таблицы смертности и дожития [Шабуров К.Ю., 1972. С. 40] позволяют наглядно показать числовую характеристику интенсивности повозрастной смертности населения. Воздействие повозрастных коэффициентов смертности, которые реально имели место в изучаемый период времени, на условную совокупность родившихся позволяет получить возрастную структуру, выраженную в таблицах смертности числами живущих. Таблицы смертности, таким образом, отражают те экономические, социальные, политические и санитарно-гигиенические условия, которые существовали в изучаемый период. В современной демографии наиболее распространены полные таблицы смертности, в которых возраст распределяется по одногодичным интервалам, образуя ряд значений. Однако в археологии полные таблицы неприменимы, так как используемые антропологами методы определения возраста индивидуумов позволяют фиксировать его для взрослых с точностью до 5—10 лет и для детей с точностью до 1—2 лет. Поэтому в настоящей работе целесообразно использовать краткие таблицы смертности, составленные по пятилетним возрастным интервалам [Пресса Р., 1966. С. 109—153] (данные о возрасте погребенных были преобразованы в средние и разбиты по возрастным интервалам).

При составлении кратких таблиц смертности (табл. 3—6) мною были использованы следующие показатели:

x — возрасты, приходящиеся на круглые 5-летние интервалы;

S_x — общая численность лиц, доживших до возрастной группы x и составляющих сумму умерших во всех последующих возрастах, то есть $S_x = D_x + D_{x+a} + \dots$;

$D(x, x+a)$ — число смертей между возрастной группой x и возрастной группой $x+a$;

Таблица смертности женщин маяцкой общины

x	S_x	$D(x, x+a)$	aQ_x	aP_x	L_x	T_x	E_x
0	100	50	0,5	0,5	875	2067	20,7
15—19	50	5,2	0,1040	0,8960	237	1192	23,8
20—24	44,8	6	0,1339	0,8661	209	955	21,3
25—29	38,8	4,5	0,1160	0,8840	183	746	19,2
30—34	34,3	5,9	0,1720	0,8280	157	563	16,4
35—39	28,4	7,5	0,2641	0,7359	123	406	14,3
40—44	20,9	4,5	0,2153	0,7847	93	283	13,5
45—49	16,4	1,5	0,0915	0,9085	78	190	11,6
50—54	14,9	5,2	0,3490	0,6510	62	112	7,5
55—59	9,7	4,6	0,4742	0,5258	37	50	5,1
60—64	5,1	5,1	1	0	13	13	2,5

aQ_x — вероятность смерти для лиц, входящих в возрастную группу x , до их перехода в возрастную группу $x+a$, исчисляемая по формуле: $aQ_x = D(x, x+a) / S_x$;

aP_x — вероятность для лиц возрастной группы x дожить до возраста $x+a$, исчисляемая по формуле: $aP_x = S_{x+a} / S_x$;

L_x — число живущих, определяемое по формуле: $L_x = (5S_x + 5S_{x+a}) / 2$;

T_x — общее число лет, прожитых всей совокупностью родившихся, начиная с некоторого возраста x : $T_x = L_x + L_{x+a}$;

E_x — средняя продолжительность предстоящей жизни для лиц, достигших возраста x , исчисляемая по формуле: $E_x = T_x / S_x$.

Интересную закономерность позволяет выявить сопоставление чисел доживающих мужчин и женщин (рис. 2—4). Кривая дожития обитателей Маяцкого селища (отражающая число доживших из определенного числа родившихся) показывает, что диспропорция в количественном соотношении живущих мужчин и женщин начинается с возрастной группы 15—19 лет, постепенно увеличиваясь, а затем сходя на нет в возрастной группе 55—59 лет (табл. 3—4). Наибольшей величины эта диспропорция достигает в возрастных группах 40—44 и 45—49 лет, в которых соотношение женщин и мужчин

Таблица 5

Таблица смертности мужчин дмитриевской общины

x	S_x	$D(x, x+a)$	aQ_x	aP_x	L_x	T_x	E_x
0	100	50	0,5	0,5	875	2251	22,5
15—19	50	2,3	0,0460	0,9546	244	1376	27,5
20—24	47,7	1,1	0,0231	0,9769	234	1132	23,7
25—29	46,6	10,8	0,2317	0,7683	206	898	19,3
30—34	35,8	2,9	0,0810	0,9190	172	692	19,3
35—39	32,9	2,2	0,0669	0,9331	159	520	15,8
40—44	30,7	5,1	0,1661	0,8339	141	361	11,8
45—49	25,6	8,6	0,3359	0,6641	106	220	8,6
50—54	17	6,8	0,4	0,6	68	114	6,7
55—59	10,2	6,2	0,6078	0,3922	36	46	4,5
60—64	4	4	1	0	10	10	2,5

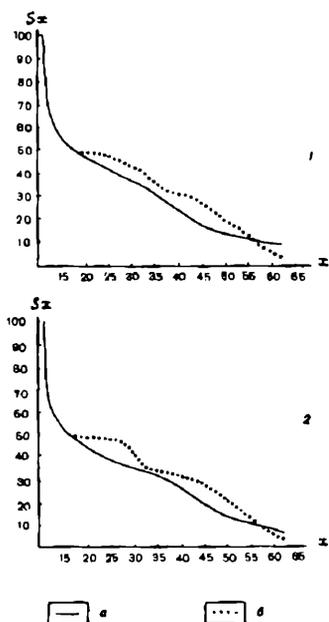


Рис. 4. Распределение чисел доживающих:
1 — маяцкая община; 2 — дмитриевская община; а — женщины; б — мужчины

Fig. 4. Distribution of life expectancy:
1 — Mayatsk community, 2 — Dmitrievka community, а — females, б — males

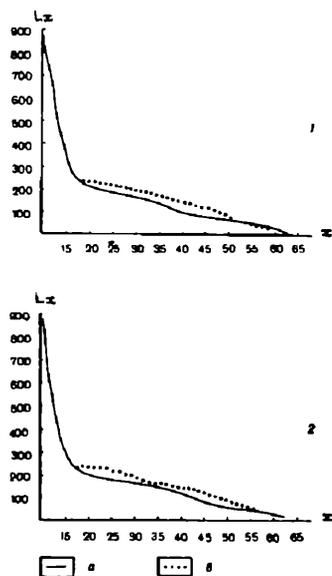


Рис. 5. Распределение чисел живущих:
1 — маяцкая община; 2 — дмитриевская община; а — женщины; б — мужчины

Fig. 5. Numerical distribution of population:
1 — Mayatsk community; 2 — Dmitrievka community; а — females, б — males

составляет соответственно 1:1,41 и 1:1,43. С возрастной группы 55—59 лет наблюдается обратное явление, когда в обществе начинают преобладать женщины, их соотношение с мужчинами составляет 1:0,7. Аналогичная динамика прослеживается и у членов дмитриевской общины, где диспропорция живущих мужчин и женщин также начинается в возрастной группе 15—19 лет и достигает наибольшей величины в возрастной группе 45—49 лет (табл. 5—6). В последнем интервале соотношение живущих женщин и мужчин составляет 1:1,45. В возрастном интервале 55—59 лет эта диспропорция выравнивается, а затем начинается обратное явление — численное преобладание женщин над мужчинами, и в группе 60—64 лет соотношение женщин и мужчин составляет 1:0,6. Таким образом, анализ чисел доживающих членов маяцкой и дмитриевской общин выявляет общую закономерность, заключающуюся в том, что преобладание числа живущих мужчин над женщинами (рис. 5) начинается с середины возрастного интервала 15—19 лет и заканчивается в середине интервала 55—59 лет, достигая своего пика в 45—49 лет, а затем, после интервала 55—59 лет, происходит уменьшение числа мужчин по сравнению с женщинами.

Анализ чисел смертей показывает, что у мужчин маяцкой общины наблюдаются два пика (рис. 2). Один из них приходится на средний возраст 32,5 года а другой — на 52,5 года. У мужчин дмитриевской общины также наблюдаются два пика, но они сдвинуты на пятилетие в сторону омоложения и приходятся соответственно на 27,5 и 47,5 лет. Как видим, здесь наблюдается двухмодальная кривая распределения возрастов умерших, достигших репродуктивного периода. Первая мода (27,5—32,5 лет) приходится на тот возраст мужчин, когда они составляют основу военного ополчения. Поэтому эта мода может объясняться смертью на войне или вообще боевыми потерями. Вторая мода (47,5—52,5 лет) скорее всего связана со смертью в старости. В качестве параллели можно сослаться на данные Д. Ачади и Я. Немешкери, согласно которым в X—XIV вв. в Европе около 29,1% смертей приходилось на возрастную интервал 41—60 лет [Acscadi G., Nemeskeri J., 1970. P. 254].

Двухмодальная кривая распределения возрастов умерших взрослых наблюдается и в женских выборках. У женщин маяцкой общины первый пик смертности приходится на средний возраст в 22,5 года, а второй — в 37,5 лет. Для женщин дмитриевской общины характерны иные показатели. Первый пик здесь приходится на 17,5 лет, а второй — на 42,5 года. Совершенно очевидно, что первая мода (17,5—22,5 лет) у женщин связана с брачностью, то есть причины повышенной смертности заключены в неудачных родах или в небла-

Таблица смертности женщин дмитриевской общины

x	S_x	$D(x, x+a)$	aQ_x	aP_x	L_x	T_x	E_x
0	100	50	0,5	0,5	875	2095	20,9
15—19	50	6,8	0,1360	0,8640	233	1220	24,4
20—24	43,2	6,3	0,1458	0,8542	200	987	22,8
25—29	36,9	2,2	0,0596	0,9404	179	787	21,3
30—34	34,7	2,9	0,0836	0,9164	166	608	17,5
35—39	31,8	6,2	0,1949	0,8050	143	442	13,9
40—44	25,6	8	0,3125	0,6875	108	299	11,7
45—49	17,6	4,5	0,2557	0,7443	77	191	10,8
50—54	13,1	2,9	0,2214	0,7786	58	114	8,7
55—59	10,2	4	0,3922	0,6078	41	56	5,5
60—64	6,2	6,2	1	0	15	15	2,4

гоприятном течении беременности, как это наблюдается у подавляющего большинства древних и средневековых народов [Вишневский А.Г., 1982. С. 124, 125; Яблонский Л.Т., 1980. С. 144]. Судя по различным величинам первой моды, у женщин маяцкой и дмитриевской общин существовали разные традиции, регламентирующие брачный возраст. И можно полагать, что обычное право обитателей Дмитриевского селца разрешало женщинам более ранние браки, чем это практиковалось у женщин маяцкой общины. Что же касается второй моды (37,5—42,5 года), то она объясняется смертью в старости. При сопоставлении палеодемографических характеристик обитателей Маяцкого и Дмитриевского селц выявляются общие тенденции и в таких показателях, как средняя продолжительность предстоящей жизни для различных возрастных интервалов. Так, у новорожденных мужчин маяцкой общины средняя продолжительность предстоящей жизни составляет 22,4 года, а у их сверстников из дмитриевской общины — 22,5 года. У новорожденных женщин маяцкой общины средняя продолжительность предстоящей жизни равна 20,7 годам, а у их сверстниц из дмитриевской общины — 20,9 годам. Как видим, у салтовского населения средняя продолжительность предстоящей жизни новорожденных выше, чем, скажем, у населения южнорусских степей в эпоху бронзы [Романова Г.П., 1988]. И если соотнести среднюю продолжительность предстоящей жизни салтовских новорожденных с историческими типами смертности, то выясняется, что смертность женской части салтовского населения подходит по своим показателям к верхнему пределу архетипа, тогда как смертность мужской части салтовского населения перешла через этот предел и имеет показатель смертности традиционного типа (по Д. Ачади и Я. Немешкери, рубеж между архетипом и традиционным типом смертности проходит округленно на уровне 21 года предстоящей жизни новорожденных). Интересные результаты дает изучение предполагаемой продолжительности жизни салтовского населения, достигшего 15-летнего возраста. Мужчины маяцкой и дмитриевской общин имеют в этом возрасте показатели предполагаемой продолжительности жизни соответственно 27,2 и 27,5 лет, а женщины — 23,8 и 24,4 года. Сопоставление этих данных с нормативами К.М. Вейса о предполагаемой продолжительности жизни взрослого населения популяций разного времени и с различными хозяйственными укладами [Weiss К.М., 1973] показывает, что салтовские мужские серии даже превышают величины предстоящей жизни, характерные для групп с развитым сельскохозяйственным производством, а также превышают характеристики, полученные при исследовании средневекового населения Западной Европы. Что же касается салтовских женских серий, то величина предстоящей жизни для лиц, достигших 15-летнего возраста, занимает промежуточное положение между показателями, характерными (по классификации К.М. Вейса) для групп с протосельскохозяйственным укладом и для групп с развитым сельскохозяйственным производством.

2. Основные направления изучения социальной дифференциации индивидуумов дмитриевской общины

Приступая к анализу материалов Дмитриевского могильника, введенных недавно в научный оборот [Плетнева С.А., 1989], но исследованных, как уже отмечалось, с существенными методическими погрешностями, мы сталкиваемся с необходимостью прежде всего ответить на вопрос: существуют ли различия в погребальной обрядности лиц, не достигших репродуктивного возраста, и взрослых индивидуумов. Чтобы избежать в процессе исследования неоправданного смешения разнородных выборок, различных комплексов элементов погребального ритуала, которыми сопровождалась захороненные в многоактных склепах, для работы были отобраны только камеры, содержащие исключительно одиночные погребения (для чистоты эксперимента). Выборка одиночных усыпальниц Дмитриевского могильника, где удалось достоверно зафиксировать или детские, или взрослые погребения, состоит из 43 склепов, из которых 13 содержат остатки детских скелетов, а 30 — взрослых:

детские — №№ 13, 24, 29, 40, 41, 49, 62К—1, 65, 68, 85, 88, 96К—1, 105;

взрослые — №№ 4, 5, 14, 19, 25, 28, 32, 34, 35, 36, 37, 47, 61, 66, 77, 78, 96К—2 (111), 100, 102, 136, 141, 142, 144, 148, 153, 161, 162, 163, 165К—2, 166.

Сопоставляя эти две группы катакомб по основным характеристикам конструкции, удалось выявить как общие элементы, так и специфические черты, присущие той или иной группе. Различия наблюдаются уже в размерах дромосов: большие параметры входных ям связаны со взрослыми захоронениями, а меньшие — с детскими. Была изучена и вероятность существования значимой связи между пятью разновидностями полов дромосов (наклонный, горизонтальный, комбинация ступенчатого и наклонного, комбинация ступенчатого и горизонтального, комбинация ступенчатого, наклонного и горизонтального) и принадлежностью данной катакомбы к той или иной группе. Оказалось, что во всех случаях связь между этими признаками несущественна. Не наблюдается значимых связей между наличием в камерах детских или взрослых скелетов и способом заклада входного отверстия в склеп — плахами или камнями. Нет различий между одиночными детскими и взрослыми катакомбами по ширине и высоте входа. Проверке подверглась и вероятность связей между детскими или взрослыми захоронениями и четырьмя разновидностями формы входного отверстия (округлая, трапециевидная, прямоугольная, арочная), в результате чего установлено, что между значениями этих качественных признаков достоверные связи отсутствуют.

При сопоставлении рассматриваемых групп захоронений с тремя вариантами формы пола погребальных камер (прямоугольная, овальная, неправильная) выявились некоторые закономерности. Так, была установлена существенная связь детских погребений с неправильной формой пола камер, а также связь взрослых погребений с прямоугольной формой пола. Перейдем теперь к сравнению параметров погребальных камер. Здесь наблюдаются достоверные различия между одиночными детскими и взрослыми катакомбами по длине, ширине и высоте склепов: детские камеры значительно меньше. Что же касается такой переменной, как разница уровней полов входной ямы и камеры, то они довольно схожи и говорить о каких-либо различиях не приходится.

Как же соотносятся между собой основные мерные характеристики катакомб с одиночными детскими или взрослыми захоронениями? Этот вопрос исследовался с помощью множественного коэффициента корреляции. В итоге установлено, что в группе детских катакомб наблюдается сильная зависимость длины дромоса от длины и ширины камеры. Причем большее влияние на длину дромоса оказывает длина камеры, а не ее ширина. В группе одиночных взрослых катакомб такой зависимости нет, но наблюдается существенная корреляция между длиной и шириной камеры. Проанализируем теперь те характеристики погребального обряда, которые отражают положение тела умершего в камере. В обеих группах встречаются скелеты, лежащие головой и влево, и вправо от входа. Можно было бы предположить, что направление положения трупа в склепе как-то связано с принадлежностью индивидуума к одной из рассматриваемых групп. Эта гипотеза была про-

верена путем исчисления коэффициента сопряженности, и в итоге оказалось, что нет никаких оснований говорить о связи той или иной группы с направлением положения трупа. Общая закономерность состоит в том, что подавляющее большинство и детских, и взрослых скелетов лежат головой влево от входа, а правостороннее положение является отклонением от обычая.

В рассматриваемых выборках поза положения умершего, как признак погребальной обрядности, имеет три значения. Одни скелеты лежат вытянуто на спине, другие — скорченно на левом боку, третьи — скорченно на правом боку. Изучение связей поз положения умерших с их принадлежностью к одной из двух групп показывает, что существенной сопряженности между ними нет. Различные положения скелетов встречаются в обеих группах и они не являются специфической особенностью какой-нибудь одной из них.

Не приходится говорить и о зависимости между детскими или взрослыми погребениями, с одной стороны, и устройством могильного ложа — с другой. Следы подстилки из древесного угля под трупом отмечены только в одном случае и связаны они с захоронением взрослого индивидуума.

Четкая дифференциация детских и взрослых одиночных погребений прослеживается по погребальному инвентарю. Выясняется, что для детских скелетов не характерно присутствие в могилах таких вещей, как предметы конской сбруи и упряжи, оружия, орудий труда, фурнитуры одежды, украшений и амулетов. Можно лишь говорить о положительной связи детских захоронений с отдельными элементами поясных наборов, но и она очень мала. В то же время, все названные категории предметов имеют положительные коэффициенты сопряженности и ассоциации со взрослыми погребениями.

Устанавливаются различия между рассматриваемыми группами погребений и по категориям сосудов, стоящих во входных ямах и в камерах. Если кувшины, кружки и пифосы в дромосах имеют положительную связь со взрослыми погребениями и отрицательную — с детскими, то горшки в дромосе проявляют большую связь с детскими погребениями, как и кружки в камерах. Что же касается кубышек и деревянных сосудов, то они связаны только со взрослыми погребениями (табл. 7).

Итак, в одиночных катакомбах Дмитриевского могильника намечается ряд признаков погребального обряда, которые отличают церемонию детских захоронений от взрослых.

Погребальный ритуал детей характеризуется:

меньшей длиной и шириной дромоса;

неправильной (небрежно выполненной) формой камеры;

меньшей длиной, шириной и высотой камеры;

значительной корреляционной зависимостью длины дромоса от длины и ширины камеры;

отсутствием сопровождающих вещей;

наличием горшков в дромосе и кружек в камере.

Погребальный ритуал взрослых характеризуется:

большой длиной и шириной дромоса;

прямоугольной формой камеры;

большой длиной, шириной и высотой камеры;

наличием вещей практически всех категорий;

наличием в дромосе кувшинов и кружек.

Основной вывод из проведенного сопоставления погребальных обрядов, зафиксированных в одиночных детских и в одиночных взрослых захоронениях, состоит в констатации их существенного различия. Лиц, не достигших репродуктивного возраста, по традиции дмитриевской общины хоронили практически без вещей. Редкие находки отдельных предметов отражают отклонения от существовавших обрядовых норм.

Перейдем теперь к анализу выборки, состоящей из 30 одиночных катакомб Дмитриевского могильника, которые содержат погребения только взрослых индивидуумов. По признаку половой принадлежности умерших эта выборка делится на две группы: в

**Коэффициенты сопряженности и ассоциации взрослых и детских погребений
Дмитриевского могильника с сопровождающим инвентарем**

Предметы	Взрослые			Дети		
	Q	Q'	K	Q	Q'	K
Удила	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Стремена	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Лук	0,14	0,07	1	-0,14	0,00	-1
Стрелы	0,14	0,07	1	-0,14	0,00	-1
Сабля	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Топор	0,21	0,13	1	-0,21	0,00	-1
Нож	0,28	0,45	0,58	-0,28	0,04	-0,58
Тесло	0,21	0,13	1	-0,21	0,00	-1
Ножницы	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Прясло	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Остатки одежды	0,14	0,07	1	-0,14	0,00	-1
Бубенчики	0,15	0,24	0,40	-0,15	0,28	-0,40
Пуговицы из раковины	0,14	0,07	1	-0,14	0,00	-1
Каплевидные пуговицы	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Поясной набор	0,03	0,08	0,08	0,03	0,05	0,08
Фибула	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Бусы	0,06	0,26	0,13	-0,05	0,08	-0,13
Серьги	0,21	0,24	0,63	-0,21	0,01	-0,63
Браслет	0,21	0,13	1	-0,21	0,00	-1
Перстень	0,24	0,17	1	-0,24	0,00	-1
Зеркало	0,21	0,24	0,63	-0,24	0,01	-0,63
Кувшин в дромосе	0,05	0,15	0,16	-0,05	0,04	-0,16
Кружка в дромосе	0,15	0,24	0,40	-0,15	0,03	-0,40
Пифос в дромосе	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Горшок в дромосе	0,14	0,03	0,43	0,14	0,08	0,43
Кружка в камере	0,08	0,06	0,24	0,08	0,06	0,04
Кубышка в камере	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1
Деревянный сосуд	0,10	0,03	1	-0,10	0,00	-1

Примечание: Q — коэффициент сопряженности, Q' — коэффициент сопряженности ку-штрих, K — коэффициент ассоциации (Юла).

10 катакомбах найдены одиночные мужские погребения, а в 20 — одиночные женские: мужские — №№ 166, 142, 37, 148, 5, 163, 96К—2 (111), 144, 102, 165К—2; женские — №№ 66, 77, 78, 153, 100, 162, 136, 25, 19, 61, 28, 34, 36, 141, 47, 35, 14, 161, 32, 4.

Предстоит ответить на следующий вопрос: существовали ли различия в погребальных церемониях, сопровождавших мужские и женские захоронения, и если да, то в каких именно формах они нашли свое выражение? Сравнительный анализ группы

мужских и женских одиночных катакомб по длине и ширине дромосов приводит к выводу о том, что обе выборки относятся к одной и той же генеральной совокупности: предположение, что средняя длина дромосов мужских катакомб больше, чем средняя длина дромосов женских катакомб, не находит статистического подтверждения. Это же относится и к ширине дромосов. Был исследован и такой вопрос, как взаимосвязь длины и ширины дромосов. Регрессионный анализ этих параметров, проведенный отдельно для каждой группы усыпальниц, дал в обоих случаях очень низкие коэффициенты корреляции, не позволяющие говорить о существовании между ними значимой связи. При исследовании катакомб с одиночными захоронениями взрослых было зафиксировано пять разновидностей формы пола во входной яме (наклонный, горизонтальный, комбинация ступенчатого и наклонного, комбинация ступенчатого и горизонтального, комбинация ступенчатого, наклонного и горизонтального). Изучение зависимости между значениями этого признака и половой принадлежностью погребенных в соответствующих камерах приводит к выводу об отсутствии между ними существенных связей.

Входные отверстия в камеры иногда закрывались дубовыми плахами, но в ряде случаев следы заклада отсутствовали. Это обстоятельство требовало объяснения: не связано ли оно с половой принадлежностью умершего? Оказалось, что коэффициенты сопряженности и ассоциации имели положительное значение в тех случаях, когда рассматривалась связь «мужчины—плахи», и отрицательное значение при анализе связи «женщины—плахи». Но в том и другом случаях полученные критерии хи-квадрат оказались меньше табличного, поэтому говорить о явно выраженной закономерности не приходится. В этих выборках катакомб Дмитриевского могильника зафиксированы четыре разновидности формы входного отверстия (округлая, трапециевидная, прямоугольная, арочная). Однако существенных связей той или иной реализации входного отверстия с половой принадлежностью погребенных не устанавливается. Не наблюдается никаких различий между катакомбами с мужскими и женскими погребениями по ширине и высоте входного отверстия. Расчеты критерия Стьюдента показали, что обе выборки относятся к одной и той же генеральной совокупности.

Интересные закономерности выявляет регрессионный анализ ширины и высоты лазов. В группе мужских катакомб наблюдается положительная корреляция: чем выше значение одного признака, тем больше значение другого. В группе же женских катакомб корреляция между этими признаками отрицательная, при которой с увеличением значения одного признака величина другого уменьшается. Ряд специфических особенностей в параметрах мужских и женских катакомб удалось выявить посредством сравнительного анализа основных мерных характеристик их камер. Так, установлено, что мужские одиночные катакомбы достоверно отличаются от женских большей длиной камер и большей высотой порога. Что же касается ширины и высоты камер, то в обоих случаях эти переменные относятся к единой генеральной совокупности, то есть они схожи.

В анализируемой группе склепов зафиксированы две разновидности формы пола камер (близкая к прямоугольной и овальная). В результате исследования их встречаемости с мужскими или женскими погребениями были получены значения критерия хи-квадрат меньше табличного, следовательно, связь формы пола камеры с половой принадлежностью умершего недостоверна.

Какова же взаимозависимость параметрических характеристик катакомб с одиночными взрослыми захоронениями? Расчеты множественного коэффициента корреляции показывают, что и в мужских, и в женских склепах ширина камеры имеет сильную связь с совокупностью двух признаков — длины камеры и длины дромоса. С другой стороны, длина камеры сильно коррелирует с совокупностью ширины камеры и длины дромоса. В мужской выборке выявляется сильная корреляционная зависимость высоты камеры от совокупности признаков — длины и ширины камеры, а в усыпальницах с женскими скелетами значение этого коэффициента ниже.

Прослеживаются различия между мужскими и женскими одиночными катакомбами Дмитриевского могильника и по силе корреляционной зависимости длины дромоса от совокупного влияния двух признаков — длины и ширины камеры. Расчеты пока-

зывают, что в группе мужских погребений этот коэффициент значительно выше, чем в женской выборке.

Намечаются различия и в величине корреляционной связи разницы уровней полов с совокупностью признаков — шириной и высотой камеры. Если в мужской выборке эта связь довольно мала, то в женской — несколько больше, причем в последнем случае на высоту порога оказывает влияние высота камеры. Что же касается корреляционной связи высоты порога с длиной и шириной камеры, то в обеих группах значения коэффициентов приблизительно одинаково.

Следующая группа признаков погребального обряда, используемая для сравнительного анализа мужских и женских одиночных катакомб Дмитриевского могильника, характеризует направление положения и способ положения трупа в камеру. В обеих группах встречаются две разновидности положения скелетов (головой влево от входа, головой вправо от входа). Анализ связей мужских или женских погребений с тем или иным направлением трупа показывает, что значимая связь между ними отсутствует. Общая тенденция состоит в том, что и мужские, и женские трупы укладывались, как правило, головой влево от входа.

В сопоставляемых выборках способ положения трупов представлен тремя реализациями (на правом боку, на левом боку, на спине). Они выявляют очень сильную связь с половой принадлежностью умерших, заключающуюся, прежде всего, в том, что практически все мужские скелеты, положение которых удалось установить, лежат на спине. Женские погребения имеют существенную положительную связь со скелетами, лежащими на правом боку, и существенную, но уже отрицательную связь со скелетами, лежащими на левом боку, но она не существенна. Все это говорит о том, что для женского ритуала характерна практика класть труп на правый бок и совершенно не присуща традиция положения трупа на спине, что является специфической особенностью мужских погребений.

Исследование связи мужских и женских погребений с характером сопровождающих вещей приводит к выводу о четкой дифференциации их обрядов (табл. 8). Рассчитанные коэффициенты ассоциации и сопряженности позволяют говорить о том, что для мужских могил характерны элементы конской сбруи и упряжи, оружие, некоторые виды орудий труда (тесло, нож), остатки одежды и поясная фурнитура. Женские же погребения проявляют положительную связь с некоторыми видами орудий труда (ножницы, прясло), разнообразными украшениями и зеркалами. Наблюдаются различия между сопоставляемыми группами и по составу керамики в дромосе и в камере (хотя нельзя не учитывать, что многие случаи единичны). С женскими погребениями связаны горшок в дромосе и деревянный сосуд в камере, а с мужскими — пифос в дромосе и кубышка в камере.

Итак, сравнительный анализ погребального обряда одиночных мужских и одиночных женских захоронений Дмитриевского могильника позволил выявить ряд специфических характеристик в традиции погребения мужчин и в ритуале захоронения женщин. Он также дал основание сделать вывод, что всякое отклонение от этих специфических характеристик отражает ту или иную степень отхода от обычных обрядовых норм.

Погребальный ритуал мужчин характеризуют:

заклад входного отверстия в камеру плахами;

положительная корреляция ширины и высоты лаза;

большая (по сравнению с женской группой) длина камеры и большая высота порога;

сильная корреляционная зависимость высоты камеры от ее длины и ширины;

большая (по сравнению с женской группой) корреляционная зависимость длины дромоса от длины и ширины камеры;

меньшая корреляционная зависимость разницы в уровнях полов от ширины и высоты камеры;

положение трупа на спине;

**Коэффициенты сопряженности и ассоциации мужских и женских погребений
в одиночных катакомбах Дмитриевского могильника
с сопровождающим инвентарем**

Предметы	Мужчины			Женщины		
	Q	Q'	K	Q	Q'	K
Удила	0,26	0,10	1	-0,26	0,00	-1
Стремена	0,26	0,10	1	-0,26	0,00	-1
Лук	0,38	0,20	1	-0,38	0,00	-1
Стрелы	0,38	0,20	1	-0,38	0,00	-1
Сабля	0,26	0,10	1	-0,26	0,00	-1
Топор	0,55	0,40	1	-0,55	0,00	-1
Нож	0,38	0,40	0,71	-0,38	0,20	-0,71
Тесло	0,14	0,10	0,38	-0,14	0,05	-0,38
Ножницы	-0,13	0,00	-1	0,13	0,05	1
Прясла	-0,13	0,00	-1	0,13	0,05	1
Остатки одежды	0,09	0,05	0,36	-0,09	0,02	-0,36
Бубенчики	-0,31	0,01	-0,71	0,31	0,36	0,71
Пуговицы из раковин	-0,19	0,00	-1	0,19	0,10	1
Каплевидные пуговицы	-0,13	0,00	-1	0,13	0,05	1
Поясной набор	0,55	0,40	1	-0,55	0,00	-1
Фибула	-0,13	0,00	-1	0,13	0,05	1
Бусы	-0,24	0,04	-0,53	0,24	0,36	0,53
Серьги	-0,27	0,01	-0,66	0,27	0,31	0,66
Браслет	-0,28	0,00	-1	0,28	0,20	1
Перстень	-0,32	0,00	-1	0,32	0,25	1
Зеркало	-0,27	0,01	-0,66	0,27	0,31	0,66
Пифос в дромосе	0,26	0,10	1	-0,26	0,00	-1
Горшок в дромосе	-0,19	0,00	-1	0,19	0,10	1
Кубышка в камере	0,26	0,10	1	-0,26	0,00	-1
Деревянный сосуд	-0,13	0,00	-1	0,13	0,05	1

специфический состав сопровождающих вещей (удила, стремена, лук, стрелы, сабля, топор, нож, тесло, одежда, поясной набор).

Погребальный обряд женщин характеризуют:

отсутствие следов заклада входного отверстия в камеру;

отрицательная корреляция ширины и высоты лаза;

меньшая (по сравнению с мужской группой) длина камеры и меньшая высота порога;

низкая корреляционная зависимость длины дромоса от длины и ширины камеры;

большая корреляционная зависимость разницы в уровнях полов дромоса и камеры от ширины и высоты камеры;

положение трупа на правом боку в скорченном положении;

специфический состав сопровождающих вещей (ножницы, прясла, бубенчики, пуговицы из раковины, каплевидные пуговицы, фибулы, бусы, браслеты, серьги, перстни, зеркала).

Таким образом, удалось установить, что погребальный обряд лиц, не достигших репродуктивного возраста, отличается от ритуала захоронения взрослых, а погребальная традиция мужчин отличается от обряда захоронения женщин. Располагая этими исходными условиями и зная состав мужского погребального набора, можно теперь исследовать вопрос: как отражена социальная дифференциация мужской части населения в склепах Дмитриевского могильника? Для чистоты эксперимента были отобраны катакомбы, где находился только один мужской скелет, то есть склепы с одиночными мужскими захоронениями, и усыпальницы, где находились совместные погребения мужчины и женщины. Полученная выборка включает 26 катакомб: №№ 5, 148, 96К—2, 102, 37, 142, 144, 165К—2, 166, 163, 21, 23, 83, 171, 94, 150, 33, 121, 45, 48, 52, 55, 72, 73, 79, 80. В этой группе захоронений обобщенный мужской вещевой набор состоит из следующих сопровождающих предметов, встретившихся в могилах хотя бы два раза:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 — оголовье, | 7 — сабля (палаш, меч), |
| 2 — удила, | 8 — топор, |
| 3 — стремяна, | 9 — нож, |
| 4 — седло, | 10 — тесло, |
| 5 — лук, | 11 — поясной набор, |
| 6 — наконечники стрел, | 12 — «распределитель». |

Приступая к сравнительному анализу мужских могил, я буду исходить из общепринятого допущения, что захоронение индивидуума высокого ранга должно сопровождаться более обширным набором вещей. Но прежде всего необходимо определить: что связывает 12 перечисленных предметов-признаков в группы взаимозависимых переменных, что заставляет их объединяться в какие-то комплексы, которые соответствуют тому или иному социальному статусу умершего? Иными словами, задача состоит в проведении факторного анализа (R-техники) намеченных 12 признаков в выборке из 26 усыпальниц. Составив квадратную матрицу (размером 12x12) коэффициентов корреляции между каждой парой признаков и осуществив все необходимые процедуры над этими коэффициентами, мы получили новую матрицу — факторную (табл. 9), где выделяются 4 фактора (главные компоненты).

Таблица 9

**Факторная матрица с признаками мужских вещевых наборов
(после вращения)**

Признаки	Факторы			
	1	2	3	4
1	0,4746	—0,0181	0,4663	0,0314
2	0,9073	0,1091	0,2116	—0,0107
3	0,9073	0,1091	0,2116	—0,0107
4	0,2571	0,0563	0,6767	—0,1269
5	0,0671	0,0488	0,0303	0,8546
6	0,7093	0,2022	—0,0328	0,0425
7	0,5888	—0,0681	—0,1104	0,4804
8	0,2233	0,8797	0,0362	0,0354
9	0,0336	0,8705	0,0251	0,0756
10	0,1694	0,7531	0,1361	—0,1630
11	—0,1026	0,5831	—0,0290	0,4305
12	—0,0746	0,0798	0,8178	0,0873

Анализ полученных данных показывает, что выделенные компоненты значительно отличаются друг от друга по своей весомости — вкладу фактора, который иллюстрирует как бы воздействие данной компоненты на все признаки и позволяет расположить факторы по степени их значимости:

фактор 1 (имеет собственное значение 3,61 и долю объяснимой дисперсии 30,09%) нагружают такие признаки, как оголовье, удила, стремяна, седло, наконечники стрел, сабля, топор, тесло;

фактор 2 (имеет собственное значение 2,11 и долю объяснимой дисперсии 47,69%) нагружают такие признаки как нож и элементы поясного набора;

фактор 3 (имеет собственное значение 1,34 и долю объяснимой дисперсии 58,90%) характеризуется полным отсутствием преобладающих признаков;

фактор 4 (имеет собственное значение 1,01 и долю объяснимой дисперсии 67,38%) нагружают лук и «распределитель».

Гипотеза о правомерности выделения факторов именно с перечисленными признаками была проверена с помощью вращения факторной матрицы методом варимакс, целью которого является получение наиболее простой факторной структуры. Результаты этого вращения представлены выше (табл. 9).

Полученная после вращения факторная матрица подтверждает вывод о наличии в исследуемой выборке факторной структуры. Однако в сочетаниях элементов, формирующих эти главные компоненты, произошли изменения:

фактор 1 — из состава индикаторов первого комплекса вышли такие характеристики, как седло, топор и тесло; уточненный первый комплекс теперь состоит из следующих предметов: оголовье, удила, стремяна, наконечники стрел и сабля;

фактор 2 — второй вещевой комплекс, пополнившись топором и теслом, включает теперь топор, нож, тесло и элементы поясного набора;

фактор 3 — произошли изменения и в третьем комплексе, его наполнили такие переменные как, седло и «распределитель»;

фактор 4 — после вращения он оказался загруженным луком.

Все ли полученные факторы можно использовать для исторической интерпретации анализируемого материала? Нет, существуют определенные ограничения. Так, Л.Л.Тэрстоун считает, что на один фактор должны приходиться по крайней мере три переменных [Ким Дж.-О., Мьюллер Ч.У., 1989. С. 67]. А если учесть, что и собственные значения факторов (их весомость) сильно отличаются друг от друга, то все это вместе взятое позволяет опираться в дальнейшем исследовании в основном на первые две компоненты, как на наиболее значимые.

Итак, с помощью факторного анализа максимально расширенного специфического мужского вещевого набора в погребениях анализируемой выборки удалось установить наличие в дмитриевской общине дифференцированного подхода к формированию комплекса вещей, сопровождавших мужские захоронения, — подхода, основанного, как правило, на ступенчатой градации умерших индивидуумов. Как же практически воплощалась эта традиция в жизнь? Ответ на такой вопрос дают результаты исследования рассматриваемой выборки методом кластерного анализа (Q-техника), в задачу которого входит автоматическое разбиение группировки погребений на классы по степени связи между ними. Первым этапом работы в этом направлении было построение матрицы сходства размером 26х26 объектов (катакомб с мужскими погребениями). Затем осуществлялась процедура последовательного разбиения кластеров на группы схожих объектов до тех пор, пока они не достигнут 100-процентного сходства. Это последовательное разбиение кластеров можно представить в виде древовидной диаграммы (ее часто называют дендрограммой), отражающей иерархическую организацию связей между 26 мужскими погребениями, интерпретировать которую помогают соответствующие таблицы с отсортированным размещением признаков.

На самом верхнем уровне все погребения образуют как бы единый ствол — большую группу из 26 захоронений. Но уже на уровне связи 29,76% происходит разделение всей выборки на два больших кластера, за которыми скрывается различ-

ное влияние выделенных факторов на формирование того или иного погребального комплекса (рис. 6).

Кластер 1 содержит 5 мужских погребений, объединенных связью до 32,66%, — №№ 5, 23, 94, 45, 52. Для этой группы захоронений характерно сильное влияние всех четырех факторов, хотя решающее значение принадлежит самому «весомому» фактору — главной компоненте 1. На уровне связи 32,66% эта группа захоронений распадается на две ветви А и Б, образующие соответствующие подкластеры. Подкластер 1-А представлен мужским погребением из катакомбы № 5. Это была самая богатая могила в рассматриваемой выборке. На дне склепа лежал на спине молодой мужчина, умерший в возрасте 18—22 лет. Под голову ему была положена подушка, набитая травой. У черепа находились золотые серьги и несколько бусин. Около кисти левой руки обнаружен грецкий орех. Кисть правой руки лежала на железном топорике. Слева от покойника находились сабля и тесло, колчан со стрелами и лук, а в ногах — удила и стремя. В области пояса найдены остатки поясного набора и нож.

Подкластер 1-Б состоит из 4 мужских погребений, объединенных связью до 42,57%, — №№ 23, 94, 45, 52. Эти погребения менее богаты по сравнению с захоронением из катакомбы № 5, но значительно богаче, чем усыпальницы, входящие в кластер 2. К примеру, в катаcombe № 94 мужское погребение сопровождалось топориком, теслом, деревянной миской, тремя ножами, берестяной сумочкой, удилами, стремями и седлом.

Кластер 2 включает 21 мужское погребение, объединенное связью до 53,79%, — №№ 148, 21, 171, 80, 121, 96К—2, 150, 73, 33, 102, 72, 79, 142, 83, 55, 37, 165К—2, 144, 166, 163, 48. Для этой группы могил характерно влияние в основном только одного фактора — главной компоненты 2. Но в зависимости от степени ее проявления в составе вещевых наборов вся образующая кластер 2 выборка распадается на 2 ветви — А и Б. Подкластер 2-А содержит 9 мужских погребений, объединенных связью до 63,04%, — №№ 148, 21, 171, 80, 121, 96К—2, 150, 73, 33. Их характерное отличие от комплексов подкластера 2-Б состоит в более полном влиянии фактора 2 на формирование вещевых комплексов. К примеру, мужское погребение в катаcombe № 21 сопровождалось теслом, двумя ножами, топориком и поясным набором.

Подкластер 2-Б состоит из 12 мужских погребений, объединенных связью до 58,46%, — №№ 102, 72, 79, 142, 83, 55, 37, 165К—2, 144, 166, 163, 48. Это — самые бедные мужские погребения в Дмитриевском могильнике, на формирование вещевых комплексов которых фактор 2 оказал очень слабое влияние. Так, захоронение в катаcombe № 102 сопровождалось только топориком и ножом.

Таким образом, проведенный археологический анализ 26 мужских погребений Дмитриевского могильника приводит к выводу о возможности выделения в интервале связи 29,76—32,66% в среде мужской части дмитриевской общины двух общественных рангов: ранг 1, соответствующий кластеру 1 и представленный 5 погребениями, составляет 19,23%; ранг 2, соответствующий кластеру 2 и представленный 21 погребением, составляет 80,77%.

Возникает вопрос: зависит ли принадлежность мужчины к тому или иному рангу от его возраста? Это предположение было исследовано с помощью регрессионного анализа. В итоге оказалось, что ранг мужчин имеет очень низкий

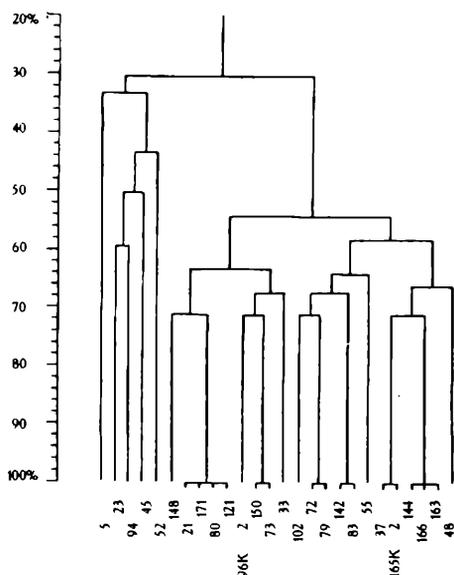


Рис. 6. Дендрограма взаимосвязей мужских погребений Дмитриевского могильника

Fig. 6. Dendrogram of relationships among male burials in the Dmitrievka cemetery

Сравнение мужских катакомб 1 и 2 ранга Дмитриевского могильника по длине и ширине дромосов и по разнице в уровнях полов

Индексы	Длина дромоса	Ширина дромоса	Разница в уровнях
N1	5	5	4
X1	4,78	0,73	0,36
N2	10	19	19
X2	3,08	0,66	0,39
MU	0,5570	0,0432	0,0644
T	3,05	1,67	0,46
T1	2,20	2,10	2,10

Примечание: X1(2) — средняя арифметическая; MU — средняя ошибка разности двух выборочных средних; T — полученное значение критерия Стьюдента; T1 — табличное значение критерия Стьюдента при доверительном уровне в 0,95.

коэффициент корреляции с их возрастом (0,29504). Следовательно, гипотеза о взаимозависимости этих двух признаков должна быть отвергнута. Но, может быть, причины выявленной социальной дифференциации скрываются в каких-то семейных условиях, по которым одних умерших мужчин хоронили в отдельных катакомбах, а других — в одной камере с женщинами? Это предположение было исследовано с помощью критериев Крамера, Чупрова и по теории информативности. Оказалось, что во всех случаях полученные критерии хи-квадрат значительно меньше табличных, поэтому данная гипотеза не может быть принята. Проведенный анализ выборки мужских погребений приводит к выводу, что принадлежность мужчины к тому или иному социальному рангу определялась не возрастом и не отношением к брачности. Скорее всего, причины, от которых зависел ранг мужчин, кроются в их отношениях с системой воинской организации общества, что, как было показано ранее, нашло отражение в соответствующих факторах, влияющих на формирование погребальных наборов.

В завершение анализа мужской выборки остается рассмотреть вопрос о том, как соотносятся мерные характеристики катакомб, где были погребены мужчины первого ранга, и катакомб, предназначенных для захоронения мужчин второго ранга. Соответствующие расчеты показывают (табл. 10, 11), что склепы, где были погребены мужчины первого ранга, имеют достоверные различия по длине дромоса, длине, ширине и высоте камер с усыпальницами, строившимися для мужчин второго ранга: первые значительно больше.

Сравнение мужских катакомб 1 и 2 ранга Дмитриевского могильника по длине, ширине и высоте камеры

Индексы	Длина камеры	Ширина камеры	Высота камеры
N1	5	5	5
X1	2,30	1,80	1,29
N2	18	18	17
X2	2,00	1,34	0,98
MU	0,1247	0,1681	0,1235
T	2,38	2,72	2,45
T1	2,10	2,1	2,1

Все это говорит о том, что социальными индикаторами в погребальном обряде мужчин являлись не только вещевые наборы, но и метрические характеристики усыпальниц, которые в каждой из социальных групп имеют определенные стандарты.

Перейду к следующему вопросу: как отражена социальная дифференциация женской половины дмитриевской общины в погребальной обрядности? Для чистоты эксперимента были отобраны только те усыпальницы, в которых обнаружен один женский скелет, — катакомбы с одиночными женскими погребениями и камеры с совместными погребениями одной женщины и одного мужчины. Таких катакомб в Дмитриевском могильнике оказалось 36: №№ 4, 14, 19, 77, 78, 25, 28, 32, 61, 34, 35, 36, 141, 47, 153, 161, 162, 100, 66, 136, 33, 21, 23, 72, 80, 83, 94, 79, 121, 73, 45, 150, 48, 52, 55, 171. В этой группе максимально расширенный набор женских вещей, которые встретились в могилах хотя бы два раза, состоит из 16 наименований:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1 — бубенчики, | 9 — спираль, |
| 2 — пуговицы из раковин, | 10 — зубы животных, |
| 3 — каплевидные пуговицы, | 11 — пястные косточки, |
| 4 — фибула, | 12 — зеркало, |
| 5 — бусы, | 13 — копоушка, |
| 6 — серьги, | 14 — кисточка, |
| 7 — браслет, | 15 — ножницы, |
| 8 — перстень, | 16 — прясло. |

Составив квадратную матрицу размером 16х16 — матрицу коэффициентов корреляции между каждой парой признаков — и осуществив все необходимые процедуры, мы получили новую матрицу — факторную, где выделяются 6 главных компонент.

Приведенная ниже таблица показывает, что все шесть выделенных факторов отличаются друг от друга и по весомости, и по составу формирующих их переменных:

фактор 1 (собственное значение 3,89, доля объяснимой дисперсии 24,37%) — самый сильный — нагружается такими признаками, как бубенчики, бусы, серьги, перстень, пястные косточки, зеркало, копоушка;

фактор 2 (собственное значение 1,82, доля объяснимой дисперсии 35,75%) включает следующие переменные: пуговицы из раковин и зубы животных;

фактор 3 (имеет собственное значение 1,67 и долю объяснимой дисперсии 46,20%) нагружается такими переменными, как каплевидные пуговицы и кисточка;

фактор 4 (собственное значение 1,21, доля объяснимой дисперсии 53,78%) состоит из следующих признаков: фибула и ножницы;

фактор 5 (собственное значение 1,10, доля объяснимой дисперсии 60,69%) оказался незагруженным;

фактор 6 (собственное значение 1,03, доля объяснимой дисперсии 67,12%) нагружен спиралью и пряслом.

Результаты выделения описанных 6 факторов именно с перечисленными переменными были проверены и откорректированы методом вращения факторной матрицы в системе варимакс (табл. 12).

Факторная матрица, полученная после проведения процедуры вращения, подтверждает ранее сделанный вывод о наличии в выборке женских погребений факторной структуры. Но в составе этих главных компонент произошли изменения:

фактор 1 формируют теперь бубенчики, бусы, перстни и, возможно, спираль (то есть из его состава вышли серьги, пястные косточки, зеркала и копоушки, но вошла спираль);

фактор 2 нагружают пуговицы из раковин, фибулы, браслеты, амулеты из зубов животных, прясла (прежний состав дополнился фибулами, браслетами, пряслами);

фактор 3 состоит из каплевидных пуговиц, пястных косточек, копоушек и кисточек (компонента пополнилась пястными косточками и копоушками);

фактор 4 синтезируется такими признаками, как серьги, зеркала и ножницы (из его прежнего состава вышли фибулы, но вошли серьги и зеркала);

фактор 5 оказался незагруженным;

фактор 6 оказался незагруженным.

**Факторная матрица с женскими вещевыми наборами
(после вращения)**

Признаки	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
1	0,8533	0,1102	0,0483	0,1086	—0,0750	0,0104
2	0,1127	0,8593	—0,0061	0,0210	0,0061	0,0041
3	0,0605	—0,0419	0,7941	0,1338	0,1164	—0,0474
4	0,0044	0,1346	0,0603	0,1051	—0,0264	—0,8852
5	0,7773	0,0755	0,1331	0,3784	—0,0173	—0,0854
6	0,4797	—0,0117	0,2911	0,5018	0,0904	—0,0042
7	0,2084	0,5423	0,2517	0,2377	0,0091	—0,1122
8	0,8359	0,0940	—0,0210	—0,1133	—0,1323	0,0200
9	0,0536	—0,0165	—0,0678	0,0393	—0,8880	0,0297
10	0,0720	0,7042	—0,0582	—0,1323	0,0055	—0,2828
11	0,1822	0,3544	0,5428	—0,1601	—0,1328	0,1914
12	0,4357	0,2109	0,0937	0,6433	0,0532	—0,1200
13	0,2503	0,0057	0,4574	0,1951	—0,5427	—0,1652
14	—0,0273	—0,0105	0,8680	0,0198	—0,0665	—0,0781
15	—0,0063	0,0094	—0,0267	0,7843	—0,1745	—0,0181
16	—0,0990	0,5528	—0,0281	0,2928	0,0111	0,3508

Если весомость этих главных компонент и численный состав образующих их переменных соотносить с теми ограничениями, которые накладываются на один гипотетический фактор, то можно сделать вывод, что ведущую роль в формировании женских вещевых наборов в погребениях выполняет фактор 1, имеющий собственное значение 3,89. Что же касается других факторов, то их влияние (весомость) было довольно низким, так как собственные значения этих главных компонент колеблются в пределах 1,82 — 1,03. Оказывают ли эти факторы типобразующее влияние на процессы социальной дифференциации, происходившие в среде женской части населения дмитриевской общины? Для ответа на этот вопрос прибегнем к кластерному анализу.

Как и при исследовании мужских погребений, первоначально была составлена матрица сходства размером 36х36 объектов (катакомб с женскими погребениями), а затем осуществлялась процедура последовательного разбиения выборки на кластеры. В итоге была построена соответствующая дендрограмма, которая и является объектом последующей интерпретации (рис. 7). Она наглядно показывает, что первоначально все анализируемые объекты образуют как бы единый ствол, но уже на уровне связи 41,07—41,43 % он распадается на 4 ветви — кластера, которые могут быть удовлетворительно интерпретированы с помощью таблиц с отсортированными признаками, иллюстрирующими роль того или иного фактора в формировании вещевых наборов анализируемых женских погребений.

Кластер 1 содержит 3 женских погребения, объединенных связью до 50,00 %, — №№ 19, 36, 79. Он характеризуется полным влиянием фактора 1, очень сильным влиянием фактора 2 и частичным влиянием факторов 3 и 4. Можно говорить о том, что это самые богатые погребения в рассматриваемой выборке. Так, женское погребение в катакомбе № 19 сопровождалось бронзовыми серьгами, бубенчиками, бусами, перстнями, пуговицами из раковин, зеркалом, бронзовыми браслетами, амулетами из зубов животных, пястных косточек и пряслицем.

Кластер 2 представлен 4 погребениями, объединенными связью до 41,43 %, —

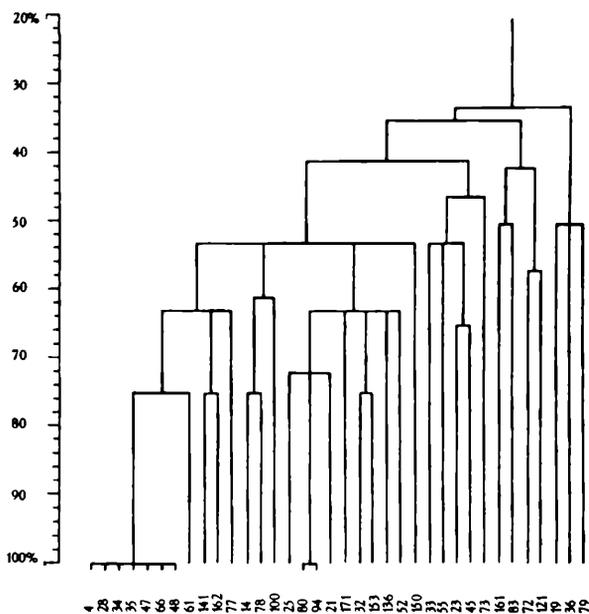


Рис. 7. Дендрограмма взаимосвязей женских погребений Дмитриевского могильника

Fig. 7. Dendrogram of relationships among female burials in the Dmitrievka cemetery

Кластер 4 содержит 24 женских погребения, объединенных связью до 52,37%, — №№ 4, 28, 34, 35, 47, 66, 48, 61, 141, 162, 77, 14, 78, 100, 25, 80, 94, 21, 171, 32, 153, 136, 52, 150. Он характеризуется полным, очень сильным или частичным влиянием фактора 1 и очень сильным или частичным влиянием фактора 4. По степени богатства комплексов группа могил из кластера 4 делится в свою очередь на 3 ветви — А, Б и В. Подкластер 4-А включает 9 погребений из катакомб №№ 25, 80, 94, 21, 171, 32, 153, 136, 52. Почти во всех этих комплексах фактор 1 нашел полное или сильное выражение, а действие фактора 4 можно оценить или как частичное, или оно вообще отсутствовало. К примеру, в катакомбе № 21 женское погребение сопровождалось бусами, спиральками и перстнем.

Подкластер 4-Б состоит из 3 погребений, совершенных в катакомбах №№ 14, 78, 100. Для них характерно частичное влияние факторов 1 и 4, то есть эти комплексы менее богаты, чем группа захоронений из подкластера 4-А. Так, женское погребение из катакомбы № 100 сопровождалось обломком зеркала, ножом, колокольчиком и, вероятно, деревянным сосудом с ложкой.

Подкластер 4-В содержит 11 женских погребений из катакомб №№ 4, 28, 34, 35, 47, 66, 48, 61, 141, 162, 77. Особо тесно связанной оказалась группа из 7 первых погребений, где сопровождающий инвентарь вообще отсутствовал. Наглядное представление о них дает катакомба № 4. Здесь, на полу овальной камеры размером 1,8x1,5 м, находилось одиночное погребение женщины, умершей в возрасте 35—40 лет. Скелет лежал скорченно, на правом боку, лицом ко входу. Никаких сопровождающих вещей в склепе не было.

Основной вывод, к которому приводит нас проведенная кластеризация 36 женских погребений, состоит в констатации того факта, что вещевые комплексы захоронений из состава кластеров 1, 2, 3 в той или иной степени отражают влияние всех четырех факторов, тогда как погребения, входящие в кластер 4, несут на себе следы влияния только факторов 1 и 4. Если за этим явлением скрываются какие-то социальные

№№ 161, 83, 72, 121. Он характеризуется полным или очень сильным влиянием факторов 1, 2, 3 и частичным влиянием фактора 4. По разнообразию вещей эти захоронения менее богаты, чем предыдущая группа. К примеру, женское погребение в катакомбе № 72 сопровождалось ожерельем, амулетами из пястных косточек лисы и зайца, кисточкой, копоушкой, бубенчиками и каплевидными пуговицами, перстнем, браслетом и серьгами.

Кластер 3 группирует 5 женских могил, объединенных связью до 46,06%, — №№ 33, 55, 23, 45, 73. Он характеризуется полным или очень сильным влиянием факторов 1 и 4, частичным влиянием фактора 2, слабым влиянием фактора 3. Эти захоронения менее богаты, чем предыдущие, но более богаты по сравнению с комплексами кластера 4. Так, в катакомбе № 73 инвентарь женского погребения состоял из серег, браслетов, бус, пуговиц из раковин, зеркала, двух ножей.

закономерности, то можно допустить, что выделенные кластеры отражают два основных общественных ранга, которые были характерны для представителей женской части дмитриевской общины:

ранг 1, соответствующий кластерам 1, 2, 3, содержит 12 погребений, что составляет 33,33% всей выборки;

ранг 2, соответствующий кластеру 4, объединяет 24 женских погребения, что составляет 66,66% всей выборки.

Что же определяет обстоятельства, по которым одни женщины дмитриевской общины принадлежат к первому социальному рангу, а другие — ко второму? Может быть, это зависит от их возраста? Эта гипотеза была проверена с применением регрессионного анализа. Оказалось, что коэффициент корреляционной связи между рангом умерших женщин и их возрастом довольно мал (0,23388), что не позволяет говорить о взаимозависимости этих двух признаков. Мне представляется, что принадлежность женщины к тому или иному социальному рангу прежде всего зависела от причин, по которым одних женщин хоронили в отдельных камерах, а других — совместно с мужчинами. Действительно, если рассмотреть сопряженность между социальными рангами женщин и случаями их совместного захоронения с мужчинами в одной камере (табл. 13), то выявляются существенные связи. Они позволяют утверждать, что женщины, погребенные совместно с мужчинами, как правило, входили в состав первого социального ранга, тогда как женщины, захороненные в одиночных катакомбах, в основном принадлежали ко второму общественному рангу.

При сравнении результатов кластеризации мужской и женской выборок обращает на себя внимание обстоятельство большей структурированности группы мужских погребений по сравнению с женскими, на что указывал ранее сам факт присутствия в мужской выборке большего числа главных компонент с большим весом (особенно факторы 1 и 2), тогда как в женской выборке большой вес имела только одна компонента

Таблица 13

Связь между рангом умерших женщин и погребением их совместно с мужчинами

Индексы	Значения признаков: первого — одиночное погребение женщины — совместное погребение женщины и мужчины	
	второго — принадлежность к 1 социальному рангу — принадлежность ко 2 социальному рангу	
N	36	
RCH	0,26161	
RKR	0,26161	
HI	9,41796	
HI1	3,83000	
N	36	
RAI	0,11689	
R12	0,21836	
R21	0,20097	
HI	10,00738	
HI1	3,83000	

Примечание: RCH — коэффициент Чупрова; RKR — коэффициент Крамера; RAI — коэффициент Райского; R12 — информативность признака 1 по отношению к признаку 2; R21 — информативность признака 2 по отношению к признаку 1; HI — полученное значение критерия хи-квадрат; HI1 — табличное значение критерия хи-квадрат.

(фактор 1). Это, несомненно, свидетельствует о том, что в мужских погребальных комплексах тенденция к социальной дифференциации нашла более четкую маркировку символами принадлежности к тому или иному рангу. Женская же выборка характеризуется плавным и постепенным переходом от очень богатых погребений к практически безынвентарным. И можно полагать, что процесс социальной стратификации вообще в большей степени затронул именно мужскую часть представителей дмитриевской общины (где он регулировался отношением индивидуума к воинской организации), чем женскую половину населения (для которой вопрос о повышении социального статуса решался автоматически, с изменением их статуса в какой-то семейной структуре, влияющей на появление совместных захоронений женщин с мужчинами).

Как же соотносится между собой ранжирование мужских и женских захоронений? Можно ли говорить о том, что мужчине, занимавшему более высокий ранг, соответствовала женщина высокого ранга (в случаях совместных погребений в одной камере)? Иными словами, вопрос состоит в следующем: если исходить из посылки, что совместные погребения мужчины и женщины в одной камере отражают семейную структуру, то как коррелируют между собой социальные статусы мужчин и их вероятных жен? Этот вопрос исследовался с применением регрессионного анализа. В результате оказалось, что полученный коэффициент корреляции очень низок ($-0,0727$). Следовательно, гипотеза о взаимозависимости рангов мужчин и погребенных вместе с ними женщин не может быть принята: ранг женщин определялся не рангом мужчин, а причинами их совместного погребения, то есть, вероятно, фактом брака.

3. Основные направления изучения социальной дифференциации индивидуумов верхнесалтовской общины

Процедурная последовательность анализа материалов Верхнесалтовского могильника (подробная библиография полевого изучения этого памятника представлена в работах И.И. Ляпушкина и В.К. Михеева [Ляпушкин И.И., 1958; Михеев В.К., 1985]) аналогична исследовательскому алгоритму, примененному при рассмотрении комплексов Дмитриевского могильника. Первая задача заключалась в выяснении черт сходства и различия в погребальной обрядности лиц, не достигших репродуктивного возраста, и взрослых индивидуумов. Для чистоты исходного материала из имеющейся в моем распоряжении выборки раскопанных катакомб Верхнесалтовского могильника были отобраны только те усыпальницы, в которых зафиксированы исключительно одиночные захоронения. Эта группа состоит из 51 склепа, 14 из которых предназначались для погребения детей, а 37 — для захоронения взрослых:

детские — №№ 1904-3-Б, 1910-6-Б, 1911-44-Б, 1910-15-Б, 1903-20-Б, 1904-2-Б, 1909-3-Б, 1905-2-Б, 1909-5-Б, 1909-18-Б, 1905-2-М, 1908-6-Б (К-2), 1911-5-Ф, 1909-4-Б;

взрослые — №№ 1906-15-Б, 1910-5-Б, 1908-12-Б, 1901-40-П, 1910-2-Б, 1911-3-Ф, 1906-13-Б, 1909-10-Б, 1911-31-Б, 1908-21-Б, 1911-39-Б, 1911-10-Ф, 1908-7-Б, 1910-12-Б, 1903-7-Б, 1911-7-Б, 1911-8-Б, 1912-6-Б, 1911-23-Б, 1912-15-Б, 1911-2-Ф, 1912-3-Б, 1910-1-Б, 1911-9-Ф, 1912-9-Б, 1911-45-Б, 1912-2-Б, 1912-4-Б, 1911-37-Б, 1911-10-Б, 1901-35-П, 1911-28-Б, 1905-1-М, 1909-12-Б, 1905-3-М, 1911-42-Б, 1901-28-П. (Используемые мною шифры верхнесалтовских катакомб содержат следующую информацию: первые четыре цифры обозначают год раскопок памятника, следующая за ними группа цифр является номером катакомбы, данным исследователями в дневниках раскопок, последний знак в шифре — буква — соответствует первой букве фамилии автора раскопок: Б — В.А. Бабенко; М — Н.Е. Макаренко; Ф — А.С. Федоровский; У — П.С. Уварова; П — Н.В. Покровский.) Сравнительный анализ катакомб с детскими и взрослыми погребениями по основным метрическим характеристикам могильных сооружений рисует следующую картину. По

размерам дромосов обе выборки относятся к одной генеральной совокупности, то есть они не отличаются друг от друга. Форма полов дромосов в этом могильнике представлена двумя типами (ступенчатый и горизонтальный), но, как показали расчеты, ни один из них не имеет значимых связей с какой-либо из сопоставляемых групп. В связи с тем, что прежние исследователи Верхнесалтовского могильника в своих отчетах и публикациях не описывали некоторые элементы погребальных конструкций, взаимосвязь последних с принадлежностью катакомб к той или иной группе остается неизученной. По этой причине у автора не было возможности проделать сравнительный анализ рассматриваемых групп по размерам лазов и формам входных отверстий, а также по вариантам формы могильных камер. При сравнении параметров погребальных камер наблюдаются достоверные различия по длине, ширине и высоте склепов — детские камеры оказались значительно меньше взрослых. С помощью множественного коэффициента корреляции был исследован вопрос о соотношении между основными мерными характеристиками катакомб (отдельно в группе с одиночными детскими погребениями и в группе с одиночными взрослыми погребениями). Оказалось, что в обоих случаях длина дромоса незначительно коррелирует с длиной и шириной камеры. Интересные выводы позволяют сделать расчеты множественного коэффициента корреляции между такими тремя переменными, как длина, ширина и высота камеры. В выборке с детскими погребениями между этими тремя параметрами выявляются очень сильные корреляционные связи, указывающие на то, что с увеличением одной из характеристик другие переменные также увеличиваются. И это вполне понятно: размеры камеры находились в прямо пропорциональной зависимости от размеров тела ребенка, которые связаны с его возрастом. Поэтому с увеличением возраста смерти ребенка увеличивались и объемы камер. В группе катакомб с погребениями взрослых индивидуумов наблюдаются положительные корреляционные связи между шириной и высотой камеры, а также между длиной и шириной камеры, с одной стороны, и высотой камеры — с другой, но они слабее, чем в первом случае. Вариации в размерах тел взрослых были минимальными, поэтому и взаимосвязи между этими тремя признаками по сравнению с предыдущей выборкой малы. Перейдем теперь к рассмотрению тех характеристик погребального обряда, которые отражают положение тела умершего в камере. В анализируемых выборках признак «направление положения трупа» имеет три реализации: головой влево от входа, головой вправо от входа, головой к задней стене камеры. Связано ли положение скелета в том или ином направлении с принадлежностью умершего к той или иной из сопоставляемых групп? Расчеты коэффициентов сопряженности показывают, что не приходится говорить о существенных связях между этими признаками. Общая закономерность состоит в том, что подавляющее большинство и взрослых, и детских трупов клали головой влево от входа. В анализируемых выборках исследователи зафиксировали две позы умерших. Одни скелеты лежат вытянуто на спине, другие — скорченно на правом боку. Изучение сопряженности поз покойников с их принадлежностью к той или иной группе показало, что связь между этими признаками несущественна: подавляющее большинство покойников лежат на спине. Что же касается такого признака, как подстилка под трупами, то она не характерна для обеих выборок. Только в одном случае было зафиксировано использование древесного угля в качестве подстилки для скелета взрослого индивидуума. Прослеживается дифференциация между погребениями детей и взрослых по наличию в камерах остатков заупокойной пищи. Ни в одной из детских могил ее не обнаружено, но вот в погребениях взрослых этот признак представлен тремя реализациями: кости козы-овцы, кости коровы, яйца. Дифференциация погребального обряда взрослых и детей намечается и по некоторым видам сопровождающего инвентаря. Выясняется, что для детских погребений совершенно не характерно присутствие предметов конской сбруи и упряжи, а также оружия. Все эти вещи происходят исключительно из могил, где были похоронены взрослые индивидуумы (табл. 14). Положительные значения коэффициентов сопряженности и ассоциации устанавливаются между погребениями взрослых и каплевидными пуговицами, амулетами в виде кольца с соколиными головками, амулетами в виде фигурок лошадей, ножами, теслами и кувшинами. Детские могилы имеют положительные коэф-

Коэффициенты сопряженности и ассоциации взрослых и детских погребений
Верхнесалатовского могильника с сопровождающим инвентарем

Предметы	Взрослые			Дети		
	Q	Q'	K	Q	Q'	K
Оголовье	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Удила	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Стремена	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Сабля	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Кинжал	0,15	0,08	1	-0,15	0,00	-1
Топор	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Бубенчики	-0,23	0,29	-0,49	0,23	0,26	0,49
Каплевидные пуговицы	0,22	0,16	1	-0,22	0,00	-1
«Рогатая» пряжка	-0,03	0,06	-0,15	0,03	0,02	0,15
Поясной набор	0,03	0,18	0,08	-0,03	0,05	-0,08
Бусы	-0,41	0,13	-0,74	0,41	0,36	0,74
Серьги	-0,21	0,09	-0,48	0,21	0,16	0,48
Браслет	-0,01	0,25	-0,01	0,01	0,10	0,01
Перстень	0,09	0,11	0,34	-0,09	0,01	-0,34
Монета	-0,31	0,01	-0,81	0,31	0,17	0,81
Зеркало	-0,01	0,10	-0,03	0,01	0,04	0,03
Копоушка	-0,15	0,03	-0,49	0,15	0,07	0,49
Амулет «лучи»	-0,10	0,01	-0,47	0,10	0,03	0,47
Амулет «головки»	0,12	0,05	1	-0,12	0,00	-1
Амулет «лошадка»	0,12	0,05	1	-0,12	0,00	-1
Нож	0,32	0,50	0,66	-0,32	0,03	-0,66
Тесло	0,18	0,11	1	-0,18	0,00	-1
Кувшин в камере	0,11	0,32	0,26	-0,11	0,06	-0,26
Кружка в камере	-0,10	0,01	-0,47	0,10	0,04	0,47
Горшок в камере	0,02	0,06	0,07	-0,02	0,02	-0,07

Коэффициенты сопряженности и ассоциации с бубенчиками, бусами, серьгами, спиралями, копоушками, амулетами в виде кольца с лучами, монетами и кружками. Ряд предметов трудно однозначно отнести к той или иной группе (коэффициенты сопряженности и ассоциации слишком малы). Это «рогатые» пряжки, поясные наборы, браслеты, зеркала и горшки в камере.

Таким образом, удалось выделить совокупность признаков погребального обряда, в разной степени присущих той или иной выборке. Погребальный ритуал лиц, не достигших репродуктивного возраста, характеризуют:

меньшая длина, ширина и высота камер;

сильная корреляционная зависимость между длиной, шириной и высотой камер;

отсутствие подстилок под трупами;

отсутствие заупокойной пищи;

комплекс вещей следующего состава: бубенчики, бусы, серьги, спирали, копоушки, амулеты в виде кольца с лучами, монеты;

наличие в камере кружек.

Погребальный обряд взрослых характеризуется:

большей длиной, шириной и высотой камер;

слабой корреляционной зависимостью между длиной, шириной и высотой камер;

наличием заупокойной пищи;

следующими сопровождающими вещами: предметы конской сбруи и упряжи, оружие, каплевидные пуговицы, амулеты в виде кольца с соколиными головками, амулеты в виде фигурок лошади, ножи и тесла;

наличием к камере кувшинов.

Следующий вопрос нашей темы — сравнительный анализ мужского и женского погребального обряда верхнесалтовской общины. Это исследование базируется на выборке из 37 одиночных захоронений взрослых индивидуумов, из которых 28 принадлежали мужчинам и 9 — женщинам:

мужчины — №№ 1906-15-Б, 1910-5-Б, 1908-12-Б, 1901-40-П, 1910-2-Б, 1911-3-Ф, 1906-13-Б, 1909-10-Б, 1911-31-Б, 1908-21-Б, 1911-39-Б, 1911-10-Ф, 1908-7-Б, 1910-12-Б, 1903-7-Б, 1911-7-Б, 1911-8-Б, 1912-6-Б, 1911-23-Б, 1912-15-Б, 1911-2-Ф, 1912-3-Б, 1910-1-Б, 1911-9-Ф, 1912-9-Б, 1911-45-Б, 1912-2-Б, 1912-4-Б;

женщины — №№ 1911-37-Б, 1911-10-Б, 1901-35-П, 1911-28-Б, 1905-1-М, 1909-12-Б, 1905-3-М, 1911-42-Б, 1901-28-П.

В ходе исследования предстояло выяснить: существуют ли различия в мерных характеристиках погребальных сооружений и в качественном составе комплексов вещей, сопровождавших мужские и женские захоронения?

Сравнение двух выборок по длине дромоса, длине, ширине и высоте камер показало, что мерные характеристики мужских и женских катакомб достоверно не различаются. Следовательно, в отношении параметров могильных сооружений в верхнесалтовской общине действовала одна традиция и для захоронения мужчин, и для организации погребений женщин. Однако взаимосвязь этих параметрических характеристик была различной в мужской и в женской выборках. Расчеты множественного коэффициента корреляции показывают, что в группе одиночных женских катакомб длина дромоса сильно зависит от совокупного влияния длины и ширины камеры. Что же касается мужской выборки, то здесь корреляция между этими признаками мала.

В женской выборке высота камеры практически не зависит от длины и ширины камеры, а вот в мужской группе наблюдается значительная положительная корреляция, при которой с увеличением длины и ширины камер увеличивается и их высота. Рассматривая взаимосвязь параметров катакомб, нельзя не отметить следующее обстоятельство, отличающее мужскую выборку от женской. В мужской группе катакомб длина и ширина камер имеют значительную положительную корреляцию, то есть с увеличением длины камер увеличивается и их ширина. В женской группе катакомб между этими признаками наблюдается значительная, но уже отрицательная корреляция, при которой с увеличением ширины камер их длина уменьшается.

В некоторых отчетах исследователей Верхнесалтовского могильника сохранились упоминания о том, что в ряде случаев пол входной ямы имел ступенчатую форму. Исследование связи этого признака с мужской и женской группами катакомб показало, что она несущественна, хотя по доверительному интервалу ступенчатый пол дромоса имеет положительную связь с мужской выборкой. Направление положения тела покойного, как признак погребальной обрядности, имеет две реализации (головой влево от входа и головой к задней стене камеры). Но ни одно из этих значений не имеет существенных связей с мужскими или женскими погребениями. Этот же вывод можно распространить и на позу умершего, которая известна в этой выборке в двух реализациях (на спине вытянуто и на правом боку скорченно). Как показали расчеты, связь женской и мужской выборок с этими значениями несущественна. Общее правило состоит в том, что и мужчин, и женщин погребали на спине вытянуто. В то же время нельзя не заметить, что мужская выборка имеет хоть и несущественную, но положительную по доверительному интервалу связь с положением трупа на правом боку скорченно.

Как уже говорилось выше, в отобранной группе одиночных катакомб Верхнесалтовского могильника подстилка под трупами была зафиксирована только однажды

(слой древесного угля), и связана она с мужским погребением. Что же касается заупокойной пищи, то она представлена тремя разновидностями (кости козы-овцы, кости коровы, яйца). Исследование степени связи между этим признаком и сопоставляемыми выборками не позволяет говорить о наличии существенных различий. В то же время следует отметить, что с женскими погребениями положительно ассоциируются кости коровы, а с мужскими — яйца. Кости козы-овцы приблизительно в равной степени присущи для обеих групп.

Тенденция к дифференциации мужского и женского погребальных обрядов прослеживается и в характере сопровождающих вещевых наборов. С мужскими комплексами положительно ассоциируются такие предметы, как оголовья, удила, стремена, сабли, кинжалы, топоры, поясные наборы, амулеты в виде лошадок, монеты и кружки. С женскими погребениями положительно сопрягаются бубенчики, каплевидные пуговицы, «рогатые» пряжки, бусы, браслеты, перстни, спиральки, зеркала, копоушки, амулеты в виде кольца с лучами, амулеты в виде кольца с соколиными головками, тесла. Ряд предметов нельзя отнести однозначно к той или иной группе: кувшины, горшки, серьги и ножи (табл. 15).

Подводя итоги сравнительного статистического анализа верхнесалтовских катакомб с одиночными мужскими погребениями и катакомб с одиночными женскими погребениями, можно констатировать, что мужской погребальный обряд характеризуется следующими признаками, отличающими его от женского ритуала:

малой корреляционной зависимостью длины дромоса от совокупного влияния длины и ширины камер;

значительной корреляционной зависимостью высоты камер от совокупного влияния длины и ширины камер;

значительной положительной корреляционной связью длины и ширины камер; положительной связью (по доверительному интервалу) со ступенчатой формой пола дромоса;

положительной ассоциацией с яйцами;

положительной сопряженностью со следующими предметами: оголовья, удила, стремена, сабли, кинжалы, топоры, поясные наборы, амулеты в виде лошадок, монеты и кружки.

Женскому погребальному обряду присущи такие специфические признаки, как:

сильная корреляционная зависимость длины дромоса от совокупного влияния длины и ширины камер;

отсутствие зависимости высоты камер от их длины и ширины;

значительная отрицательная корреляционная зависимость длины и ширины камер;

положительная ассоциация с костями коровы;

положительная сопряженность со следующими предметами: бубенчики, каплевидные пуговицы, «рогатые» пряжки, бусы, браслеты, перстни, спиральки, зеркала, копоушки, амулеты в виде кольца с лучами, амулеты в виде кольца с соколиными головками, тесла.

Итак, сравнительный анализ погребальных обрядов детей и взрослых, мужчин и женщин позволил получить все необходимые данные для определения специфики каждой из сопоставляемых групп. Располагая этими данными, мы можем теперь перейти к изучению одного из основных вопросов — как отражена социальная дифференциация индивидуумов в погребальной обрядности Верхнесалтовского могильника? Вначале рассмотрим мужские захоронения. Для чистоты исходного материала были отобраны только те катакомбы, где находился один мужской скелет, то есть склепы с одиночными мужскими захоронениями и усыпальницы с совместными погребениями одного мужчины и одной женщины. Эта выборка состоит из 68 катакомб — №№ 1906-13-Б, 1912-2-Б, 1912-3-Б, 1912-4-Б, 1911-7-Б, 1911-39-Б, 1908-12-Б, 1910-5-Б, 1908-21-Б, 1908-7-Б, 1901-40-П, 1903-7-Б, 1911-31-Б, 1910-2-Б, 1911-23-Б, 1910-12-Б, 1906-15-Б, 1909-10-Б, 1910-1-Б, 1912-15-Б, 1911-2-Ф, 1911-3-Ф, 1912-6-Б, 1911-8-Б, 1912-9-Б, 1911-45-Б, 1911-10-Ф, 1911-9-Ф, 1901-33-П, 1905-3-Б, 1905-13-Б,

Коэффициенты сопряженности и ассоциации мужских и женских погребений
в одиночных катакомбах Верхнесалтовского могильника с сопровождающим инвентарем

Предметы	Мужчины			Женщины		
	Q	Q'	K	Q	Q'	K
Оголовье	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Удила	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Стремена	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Сабля	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Кинжал	0,17	0,11	1	-0,17	0,00	-1
Топор	0,09	0,04	1	-0,09	0,00	-1
Бубенчики	-0,23	0,25	-0,51	0,23	0,23	0,51
Каплевидные пуговицы	-0,26	0,05	-0,61	0,26	0,17	0,61
«Рогатая» пряжка	-0,14	0,02	-0,54	0,14	0,05	0,54
Поясной набор	0,17	0,25	0,52	-0,17	0,01	-0,52
Бусы	-0,65	0,03	-0,93	0,65	0,55	0,93
Серьги	-0,09	0,09	-0,26	0,09	0,07	0,26
Браслет	-0,64	0,07	-0,95	0,64	0,55	0,95
Перстень	-0,33	0,03	-0,73	0,33	0,20	0,73
Спираль	-0,27	0,10	-0,57	0,27	0,20	0,57
Зеркало	-0,51	0,01	-0,91	0,51	0,35	0,91
Копоушка	-0,42	0,00	-1	0,42	0,22	1
Амулет «лучи»	-0,29	0,00	-1	0,29	0,11	1
Амулет «головки»	-0,42	0,00	-1	0,42	0,22	1
Амулет «лошадка»	0,13	0,07	1	-0,13	0,00	-1
Нож	0,14	0,49	0,32	-0,14	0,08	-0,32
Тесло	-0,21	0,03	-0,57	0,21	0,17	0,57
Монета	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Кувшин в камере	-0,04	0,29	-0,10	0,04	0,12	0,10
Кружка в камере	0,09	0,03	1	-0,09	0,00	-1
Горшок в камере	-0,06	0,05	-0,24	0,06	0,04	0,24

1910-21-Б, 1911-1-Б, 1901-22-П, 1911-12-Б, 1911-33-Б, 1911-7-Ф, 1911-11-Б, 1920-3-П, 1912-5-Б, 1905-14-Б, 1906-1-Б, 1906-10-Б, 1911-18-Б, 1908-4-Б, 1906-16-Б, 1905-5-М, 1905-6-М, 1905-7-М, 1905-9-М, 1908-1-Б, 1908-2-Б, 1912-12-Б, 1910-20-Б, 1910-4-Б, 1908-13-Б, 1910-7-Б, 1908-22-Б, 1909-6-Б, 1912-10-Б, 1910-18-Б, 1912-1-Б, 1911-41-Б, 1911-25-Б, 1911-5-Б, 1910-9-Б, 1912-7-Б, 1910-16-Б.

Наш социологический анализ будет проводиться по восьми признакам, которые, как было показано ранее, имеют положительную сопряженность и ассоциацию с мужскими захоронениями и встречались в комплексах хотя бы два раза:

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1 — оголовье, | 5 — сабля, |
| 2 — удила, | 6 — кинжал, |
| 3 — стремяна, | 7 — топор, |
| 4 — наконечники стрел, | 8 — поясной набор. |

Прежде всего необходимо определить: что связывает эти признаки, какие факторы заставляют их объединяться в те или иные комплексы? Этот вопрос решался путем

факторного анализа квадратной матрицы размером 8×8 коэффициентов корреляции между каждой парой признаков. В итоге была получена факторная матрица, в которой выделяются 3 главные компоненты.

Изучение полученных данных со всей очевидностью показывает, что выделенные факторы отличаются друг от друга по своей весомости, то есть по значению, которое они имели в формировании комплексов вещей в данной выборке:

фактор 1 (имеет собственное значение 2,84 и долю объяснимой дисперсии 35,57%) нагружают такие признаки, как оголовье, удила, стремяна;

фактор 2 (имеет собственное значение 1,45 и долю объяснимой дисперсии 53,76%) характеризуется наконечниками стрел, саблей, кинжалом, топором и поясным набором;

фактор 3 (имеет собственное значение 1,04 и долю объяснимой дисперсии 66,87%) оказался незагруженным.

Правомерность выделения в составе вещевых комплексов мужских погребений Верхнесалтовского могильника факторов с перечисленными признаками была проверена с помощью вращения факторной матрицы методом варимакс с целью получения уточненной и более простой факторной структуры (табл. 16).

Новая матрица, полученная после вращения изначальной факторной матрицы, подтверждает вывод о наличии в исследуемой выборке факторной структуры, то есть гипотезу о том, что мужские погребальные комплексы формировались под воздействием не отдельных признаков, а устойчивых сочетаний предметов. Но в составе этих факторов произошло незначительное уточнение:

фактор 1 — его состав пополнился наконечниками стрел, однако факторная нагрузка этого признака отрицательная, так что, по существу, эта компонента осталась без изменений;

фактор 2 — из состава второго вещевого комплекса вышли наконечники стрел, уточненная вторая компонента теперь состоит из сабли, кинжала, топора и поясного набора;

фактор 3 — остался незагруженным.

Как видим, для социологического анализа мужской выборки верхнесалтовских каменных комплексов целесообразно использовать первые два фактора.

Перейдем теперь к исследованию мужских погребений методом кластерного анализа. Для этого была построена матрица сходства размером 68×68 объектов, после чего осуществлялась процедура последовательного разбиения кластеров на группы схожих объектов до достижения ими 100-процентного сходства (рис. 8).

До уровня связи 22% все 68 мужских погребений Верхнесалтовского могильника образуют как бы единый ствол — большую однородную группу. Однако затем происходит

Таблица 16

Факторная матрица с признаками мужских вещевых наборов (после вращения)

Признаки	Факторы		
	1	2	3
1	0,8943	0,1229	0,0066
2	0,9788	0,0596	-0,0291
3	0,9788	0,0596	-0,0291
4	-0,0180	-0,0495	-0,8026
5	0,0305	0,1257	-0,6134
6	0,0552	0,7407	0,1124
7	0,1013	0,6008	-0,3342
8	0,0532	0,7178	-0,0586

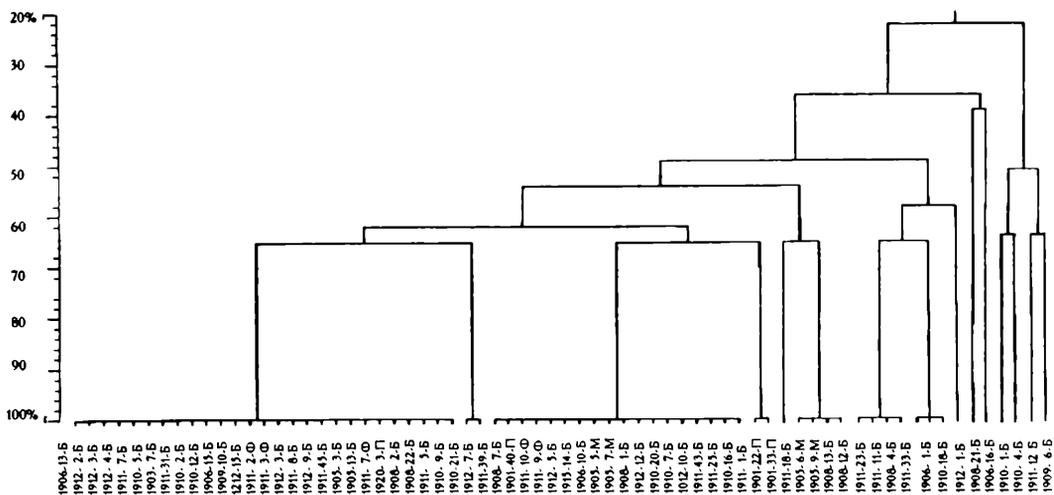


Рис. 8. Дендрограмма взаимосвязей мужских погребений Верхнесалтовского могильника

Fig. 8. Dendrogram of relationships among male burials in the Verkhnesaltovo cemetery

разделение всей выборки на 2 кластера, на формирование которых, как показывает их анализ, первый и второй факторы оказывали различное влияние.

Кластер 1 содержит 4 мужских погребения, объединенных связью до 51%, — 1906-6-Б, 1911-12-Б, 1910-4-Б, 1910-1-Б. Для этой группы захоронений характерно полное влияние фактора 1 и полное или сильное влияние фактора 2. Самым богатым в этой группе оказалось погребение 1911-12-Б.

Кластер 2 состоит из 62 погребений (2 остальных погребения — 1908-21-Б и 1906-16-Б — я рассматриваю как промежуточную группу между первым и вторым кластерами) — №№ 1906-13-Б, 1912-2-Б, 1912-3-Б, 1912-4-Б, 1911-7-Б, 1910-5-Б, 1903-7-Б, 1911-31-Б, 1910-2-Б, 1910-12-Б, 1906-15-Б, 1909-10-Б, 1912-15-Б, 1911-2-Ф, 1911-3-Ф, 1912-3-Б, 1911-8-Б, 1912-9-Б, 1911-45-Б, 1905-3-Б, 1905-13-Б, 1911-7-Ф, 1920-3-П, 1908-2-Б, 1908-22-Б, 1911-5-Б, 1910-9-Б, 1910-21-Б, 1912-7-Б, 1911-39-Б, 1908-7-Б, 1901-40-П, 1911-10-Ф, 1911-9-Ф, 1912-5-Б, 1905-14-Б, 1906-10-Б, 1905-5-М, 1905-7-М, 1908-1-Б, 1912-12-Б, 1910-20-Б, 1910-7-Б, 1912-10-Б, 1911-43-Б, 1911-25-Б, 1910-16-Б, 1911-1-Б, 1901-22-П, 1901-33-П, 1911-18-Б, 1905-6-М, 1905-9-М, 1908-13-Б, 1908-12-Б, 1911-23-Б, 1911-11-Б, 1908-4-Б, 1911-33-Б, 1906-1-Б, 1910-18-Б, 1912-1-Б.

Для этой группы могил характерно отсутствие влияния фактора 1. Что же касается фактора 2, то его влияние в этой выборке или частичное, или оно также отсутствует. По степени влияния фактора 2 на погребения кластера 2 в нем выделяется 4 основных подкластера.

Подкластер 2-А представлен 8 мужскими погребениями, объединенными связью до 58%, — №№ 1908-12-Б, 1911-23-Б, 1911-11-Б, 1908-4-Б, 1911-33-Б, 1906-1-Б, 1910-18-Б, 1912-1-Б. Для этой группы могил характерно обязательное присутствие в вещевом комплексе поясного набора и кинжала, но в трех случаях эти предметы дополнялись еще и топориками.

Подкластер 2-Б состоит из 5 захоронений, объединенных связью до 58%, — №№ 1901-33-П, 1911-18-Б, 1905-6-М, 1905-9-М, 1908-13-Б. Специфику этой группы в составе кластера 2 определяет наличие в погребальных комплексах топора и поясного набора.

Подкластер 2-В включает 20 могил, объединенных связью до 58%, — №№ 1911-39-Б, 1908-7-Б, 1901-40-П, 1911-10-Ф, 1911-9-Ф, 1912-5-Б, 1905-14-Б, 1906-10-Б, 1905-5-М, 1905-7-М, 1908-1-Б, 1912-12-Б, 1910-20-Б, 1910-7-Б, 1912-10-Б, 1911-43-Б, 1911-25-Б, 1910-16-Б, 1911-1-Б, 1901-22-П. В составе комплексов этих погребений

бений присутствует только один из выделенных признаков — поясной набор (хотя в двух погребениях присутствуют и сабли 1911-1-Б, 1901-22-П).

Подкластер 2-Г представлен 29 погребениями, объединенными связью до 58%, — №№ 1906-13-Б, 1912-2-Б, 1912-3-Б, 1912-4-Б, 1911-7-Б, 1910-5-Б, 1903-7-Б, 1911-31-Б, 1910-2-Б, 1906-15-Б, 1909-10-Б, 1912-15-Б, 1911-2-Ф, 1911-3-Ф, 1912-3-Б, 1911-8-Б, 1912-9-Б, 1911-45-Б, 1905-3-Б, 1905-13-Б, 1911-7-Ф, 1920-3-П, 1908-2-Б, 1908-22-Б, 1911-5-Б, 1910-9-Б, 1910-21-Б, 1912-7-Б. На уровне связи 58% от этой группы отделяются два захоронения с топорами, а оставшаяся часть, состоящая из 27 погребений, характеризуется полным отсутствием каких-либо предметов, входящих в состав перечисленных признаков. Это — самые бедные погребения Верхнесалтовского могильника.

Таким образом, проведенный кластерный анализ 68 мужских погребений Верхнесалтовского могильника позволяет говорить о возможности выделения на уровне связи 22% двух общественных рангов, в основе которых лежит место умерших в системе воинской организации:

ранг 1, соответствующий кластеру 1, представлен 4 погребениями, что составляет 5,88% выборки;

ранг 2, соответствующий кластеру 2, представлен 62 погребениями, что составляет 91,18% выборки.

Остальные погребения занимают промежуточное или неопределенное положение. Возникает вопрос: зависят ли мерные характеристики склепов от принадлежности погребенных в них мужчин к тому или иному рангу? Сравнение средних метрических показателей дает основание утверждать, что сопоставляемые выборки не отличаются друг от друга по длине дромосов, то есть этот параметр не является показателем социального ранга умершего. Однако другие количественные характеристики — длина, ширина и высота камер достоверно отличаются друг от друга. Это позволяет утверждать, что камеры Верхнесалтовского могильника, предназначенные для захоронений мужчин первого социального ранга, делались значительно больше тех, где были погребены мужчины второго общественного ранга, а следовательно, данные параметры камер являются индикатором социального статуса умерших мужчин.

Перейдем к рассмотрению женской выборки погребений Верхнесалтовского могильника. Она представлена 49 захоронениями, исследованными или в катакомбах с одиночными женскими погребениями, или в склепах, где были сделаны совместные погребения одной женщины и одного мужчины: №№ 1901-35-П, 1901-28-П, 1911-10-Б, 1911-37-Б, 1905-1-М, 1911-42-Б, 1911-28-Б, 1905-3-М, 1909-12-Б, 1901-22-П, 1905-14-Б, 1901-33-Б, 1905-5-М, 1906-1-Б, 1905-7-М, 1906-16-Б, 1905-3-Б, 1905-13-Б, 1908-4-Б, 1908-13-Б, 1908-22-Б, 1909-6-Б, 1908-1-Б, 1910-4-Б, 1910-7-Б, 1910-9-Б, 1910-16-Б, 1910-18-Б, 1910-20-Б, 1910-21-Б, 1911-1-Б, 1911-5-Б, 1906-10-Б, 1911-11-Б, 1911-12-Б, 1911-18-Б, 1911-25-Б, 1905-6-М, 1911-33-Б, 1905-9-М, 1911-41-Б, 1908-2-Б, 1912-1-Б, 1912-5-Б, 1912-7-Б, 1912-10-Б, 1912-12-Б, 1911-7-Ф, 1920-3-П. В этой группе женский набор сопровождающих предметов, которые встретились в могилах хотя бы два раза, состоит из 12 наименований:

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1 — бубенчик, | 7 — перстень, |
| 2 — каплевидная пуговица, | 8 — спираль, |
| 3 — «рогатая» пряжка, | 9 — зеркало, |
| 4 — бусы, | 10 — копоушка, |
| 5 — серьги, | 11 — амулет «головки», |
| 6 — браслет, | 12 — тесло. |

Составив квадратную матрицу коэффициентов корреляции между каждой парой признаков размером 12x12 и осуществив все необходимые процедуры, мы получили факторную матрицу, где выделяются три главные компоненты:

фактор 1 (собственное значение 3,31, доля объяснимой дисперсии 27,60%) нагружается такими признаками, как бубенчики, бусы, серьги, браслеты, перстни, спирали, зеркала, тесла, «рогатые» пряжки;

**Факторная матрица с признаками женских вещевых наборов
(после вращения)**

Признаки	Факторы		
	1	2	3
1	0,7644	—0,1884	0,2375
2	0,0908	0,0235	0,6931
3	—0,0071	—0,6460	—0,1022
4	0,6710	—0,1935	0,2455
5	0,5792	—0,0744	—0,0828
6	0,5771	—0,4098	0,2869
7	0,5275	—0,2152	0,0455
8	0,6521	0,1696	—0,1105
9	0,2919	—0,5516	—0,0456
10	—0,0313	—0,5692	0,2615
11	0,0215	—0,0058	0,6739
12	0,3539	—0,5903	—0,0537

фактор 2 (собственное значение 1,17, доля объяснимой дисперсии 37,36%) оказался незагруженным;

фактор 3 (собственное значение 1,09, доля объяснимой дисперсии 46,51%) включает следующие переменные: каплевидные пуговицы, копоушки, амулеты «головки».

Полученные результаты были проверены и откорректированы путем вращения факторной матрицы методом варимакс (табл. 17). Таблица наглядно показывает, что все три фактора отличаются друг от друга и по весомости, и по составу формирующих их переменных. Факторная матрица, полученная после проведения процедуры вращения, подтверждает ранее сделанный вывод о наличии в выборке факторной структуры. По существу, подтвердились все выводы о составе предметов, формирующих тот или иной фактор. И только один признак в первой компоненте — «рогатая» пряжка — получил отрицательную факторную нагрузку во всех трех факторах. Итак, самой весомой группой признаков, влияющих на формирование погребальных комплексов в женских погребениях Верхнесалтовского могильника, является первая компонента.

Перейдем теперь к кластерному анализу женских погребений Верхнесалтовского могильника. После создания матрицы сходства размером 49х49 захоронений и осуществления процедуры последовательного разбиения выборки на кластеры вплоть до 100-процентной связи между погребениями была построена соответствующая дендрограмма (рис. 9).

Первоначально вся выборка из 49 объектов образует единый ствол, но в интервале связи 28,04 — 29,04% он разделяется на 2 ветви, состоящие соответственно из 47 и 2 катакомб. Выделение последних 2 склепов (№№ 1901-28-П, 1901-22-П) из общей группы объектов обусловлено тем обстоятельством, что на формирование их вещевых комплексов самое полное влияние оказал фактор 3. С постепенным повышением интервала связи происходит выделение и других комплексов, в которых в какой-то степени присутствует фактор 3 — №№ 1908-22-Б, 1908-1-Б, 1910-16-Б, 1905-9-М, 1906-1-Б, 1911-18-Б, 1909-6-Б, 1911-10-Б, 1909-12-Б. Но если интерпретировать дендрограмму связи женских погребений Верхнесалтовского могильника по самой весомой компоненте — фактору 1, то четкая структурированность выборки начинает фиксироваться с уровня связи 40%, когда оставшиеся 42 катакомбы делятся на 2 больших кластера.

Кластер 1 содержит 15 погребений, объединенных связью до 42,66%, —

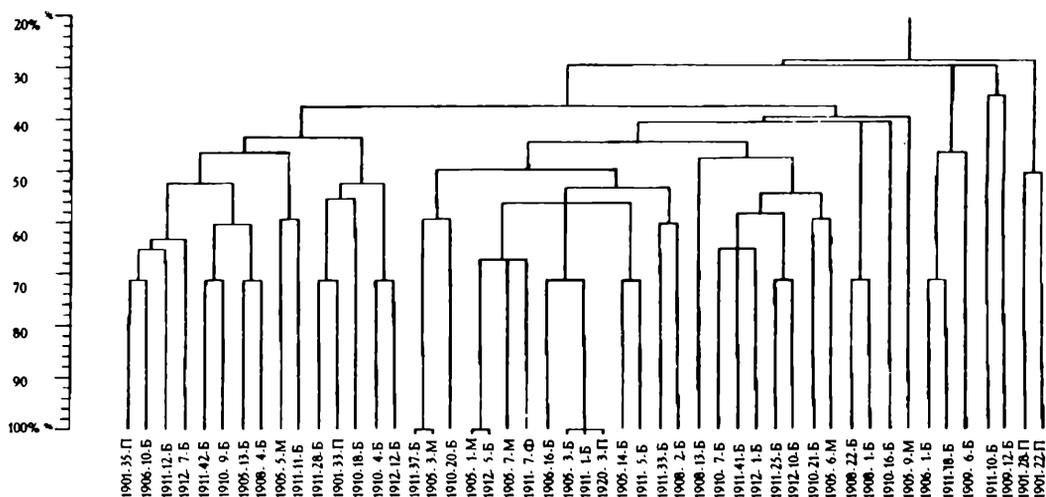


Рис. 9. Дендрограмма взаимосвязей женских погребений Верхнесалтовского могильника

Fig. 9. Dendrogram of relationships among female burials in the Verkhnesaltovo cemetery

№№ 1901-35-П, 1906-10-Б, 1911-12-Б, 1912-7-Б, 1911-42-Б, 1910-9-Б, 1905-13-Б, 1908-4-Б, 1905-5-М, 1911-11-Б, 1911-28-Б, 1901-33-П, 1910-18-Б, 1910-4-Б, 1912-12-Б. Он характеризуется или полным, или очень сильным влиянием фактора 1, когда в вещевых комплексах присутствует 8—6 признаков, составляющих эту компоненту. По степени богатства комплексов и составу входящих в них предметов кластер 1 делится на 2 ветви — А и Б.

Подкластер 1-А включает 5 погребений из катакомб №№ 1911-28-Б, 1901-33-П, 1910-18-Б, 1910-4-Б, 1912-12-Б. Он характеризуется или полным влиянием всех 8 признаков, входящих в фактор 1, как это фиксируется в самых богатых катакомбах женской выборки — 1911-28-Б, 1901-33-П, или характеризуется влиянием 7—6 признаков этого фактора — катакомбы №№ 1910-18-Б, 1910-4-Б, 1912-12-Б. В последних комплексах отсутствуют или зеркала, или зеркала и серьги.

Подкластер 1-Б включает 10 погребений из катакомб №№ 1901-35-П, 1906-10-Б, 1911-12-Б, 1912-7-Б, 1911-42-Б, 1910-9-Б, 1905-13-Б, 1908-4-Б, 1905-5-М, 1911-11-Б. Он характеризуется влиянием на состав вещевых комплексов 7—6 признаков фактора 1. В этих комплексах отсутствуют или спирали, или тесла, или и то, и другое.

Кластер 2 содержит 23 женских погребения, объединенных связью до 44,06%, — №№ 1911-37-Б, 1905-3-М, 1910-20-Б, 1905-1-М, 1912-5-Б, 1905-7-М, 1911-7-Ф, 1906-16-Б, 1905-3-Б, 1911-1-Б, 1920-3-П, 1905-14-Б, 1911-5-Б, 1911-33-Б, 1908-2-Б, 1908-13-Б, 1910-7-Б, 1911-41-Б, 1912-1-Б, 1911-25-Б, 1912-10-Б, 1910-21-Б, 1905-6-М. Он характеризуется или частичным влиянием фактора 1 на формирование комплексов (не более 5 признаков), или полным влиянием фактора 2, когда в погребениях вообще отсутствуют какие-либо сопровождающие вещи. В свою очередь кластер 2 делится на 2 основные ветви А и Б.

Подкластер 2-А включает 8 женских погребений из катакомб №№ 1908-13-Б, 1910-7-Б, 1911-41-Б, 1912-1-Б, 1911-25-Б, 1912-10-Б, 1910-21-Б, 1905-6-М. Он характеризуется влиянием 4—2 признаков из состава фактора 1 на формирование вещевых комплексов. Обязательной принадлежностью погребального инвентаря этой группы являются серьги и бусы.

Подкластер 2-Б включает 15 захоронений женщин из катакомб №№ 1911-37-Б, 1905-3-М, 1910-20-Б, 1905-1-М, 1912-5-Б, 1905-7-М, 1911-7-Ф, 1906-16-Б, 1905-3-Б, 1911-1-Б, 1920-3-П, 1905-14-Б, 1911-5-Б, 1911-13-Б, 1908-2-Б. Из 8 признаков, формирующих фактор 1, в данной группе катакомб или присутствуют максимум 3 признака, или они вообще отсутствуют, и тогда можно говорить о влиянии на погребения факто-

ра 2, что наблюдается в погребениях №№ 1905-3-Б, 1911-1-Б, 1920-3-П. Вывод, к которому приводит проведенный факторный и кластерный анализ женских погребений Верхнесалтовского могильника, состоит в констатации возможности выделения в среде женской части верхнесалтовской общины двух основных социальных стратов:

ранг 1, соответствующий кластеру 1, содержит 15 могил, что составляет 30,6 % всей выборки;

ранг 2, соответствующий кластеру 2, содержит 23 могилы, что составляет 46,9 % всей выборки.

Что же определяет принадлежность женщин к тому или иному рангу — фактор брачности, воплощенный в их совместном погребении с мужчинами, или, быть может, они обладали каким-то социальным статусом от рождения (возможный возрастной фактор из исследования исключается, так как отсутствуют данные о возрасте погребенных женщин)? Расчеты коэффициента корреляции рангов мужчин и женщин в выборке из катакомб с парными погребениями выявили между ними очень слабую зависимость (0,2274). Таким образом, мы вынуждены отвергнуть гипотезу о том, что социальный статус женщин Верхнесалтовской общины зависел от их семейного положения (замужем или нет). Общественное положение женской части населения определяли иные причины, скорее всего, наследственные.

4. Общие тенденции в социальной структуре представителей алано-асского населения бассейна Среднего Дона

Сравнение результатов исследования следов социальной дифференциации индивидуумов дмитриевской и верхнесалтовской общин выявляет как общие закономерности, которые, судя по всему, были присущи алано-асскому обществу в целом, так и специфику, характерную для той или иной общины. В детских выборках вполне понятная общность прослеживается в размерах погребальных камер, а также в тенденции ставить в могилы определенный тип сосудов — кружки. Что же касается различий, то они заключаются в существовании разных ритуалов, определяющих порядок формирования вещевых наборов. Если для Дмитриевского могильника характерно почти полное отсутствие вещей в детских могилах, то в Верхнесалтовском могильнике они довольно обычны, хотя состав детских вещевых наборов там отличается от взрослых. В верхнесалтовских детских погребениях присутствуют только украшения, амулеты и туалетные принадлежности; в них полностью отсутствуют орудия труда и предметы вооружения. Напрашивается вывод, что у мужчин в обеих общинах существовала традиция, по которой и орудия труда, и предметы вооружения являются исключительной принадлежностью лиц, уже достигших репродуктивного возраста. Девочки верхнесалтовской общины по вещевым наборам в могилах существенно не отличаются от женщин. Вероятно, в этой общине не существовало жесткого установления символизировать украшениями, туалетными принадлежностями и амулетами переход девочек в репродуктивный возраст, как это было принято у представителей дмитриевской общины.

При сопоставлении мужских выборок погребений Дмитриевского и Верхнесалтовского могильников выясняется, что общность между ними в основном проявляется в сильной корреляционной зависимости высоты камер от совокупного влияния ее длины и ширины, в большой корреляционной зависимости длины и ширины камеры, в положении всех трупов на спине, в положительной ассоциации с предметами конской сбруи, оружием и поясными наборами. Основные различия в погребальной обрядности мужчин Верхнесалтовского и Дмитриевского могильников заключены в следующем. Если в Дмитриевском могильнике наблюдается сильная корреляционная зависимость между длиной дромоса и совокупным влиянием длины и ширины камеры, то в Верхнесалтовском могильнике эта зависимость очень мала.

Общность между представителями мужской части дмитриевской и верхнесалтовской

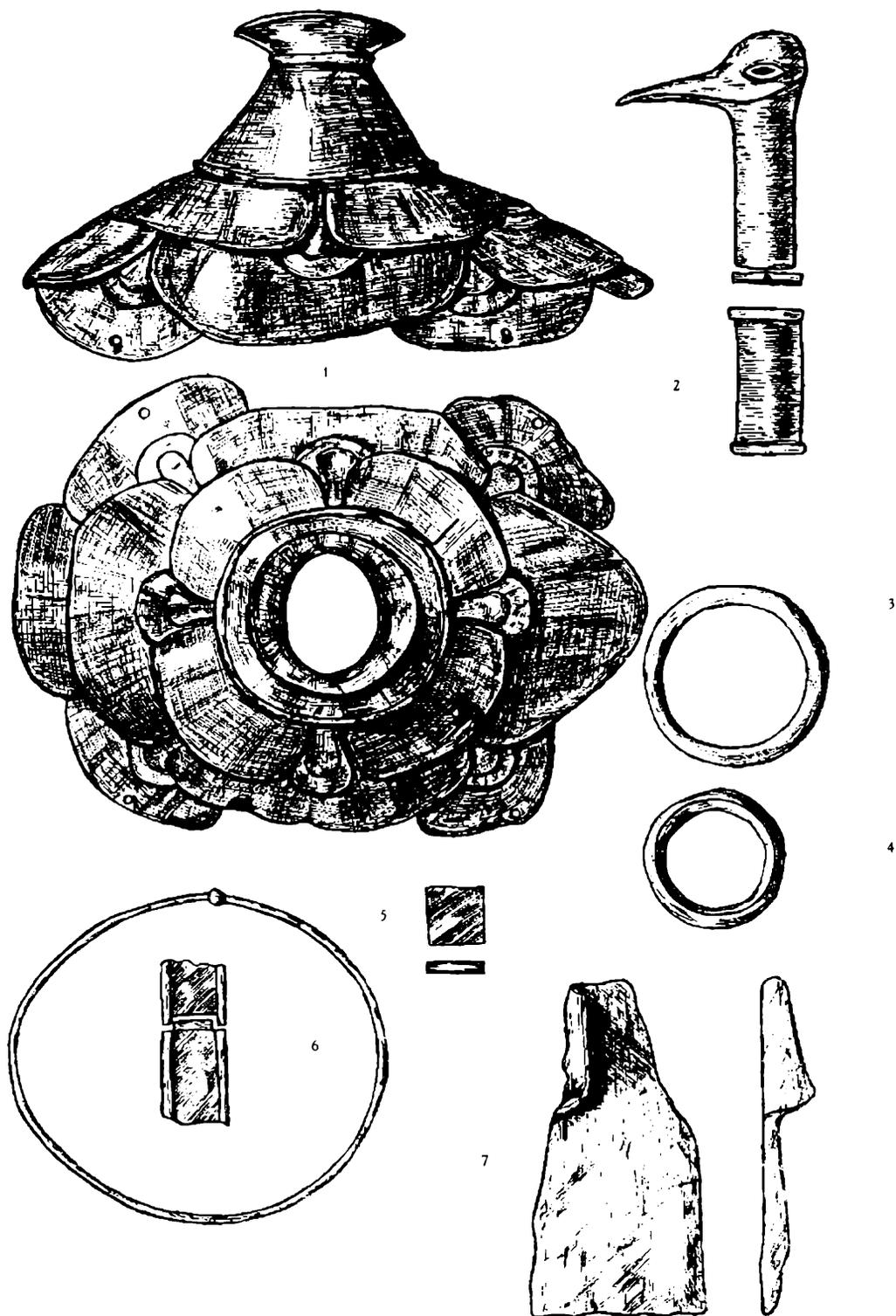


Рис. 10. Алексеевский клад:

1 — бронзовый конский наголовник; 2 — серебряная рукоятка плети; 3—4 — бронзовые кольца; 5 — стеклянная вставка; 6 — бронзовый браслет; 7 — железное тесло.

Fig 10 Alekseevka hoard:

1 — bronze horse chamfron; 2 — silver whip handle; 3—4 — bronze rings; 5 — glass inlay; 6 — bronze bracelet; 7 — iron axe.

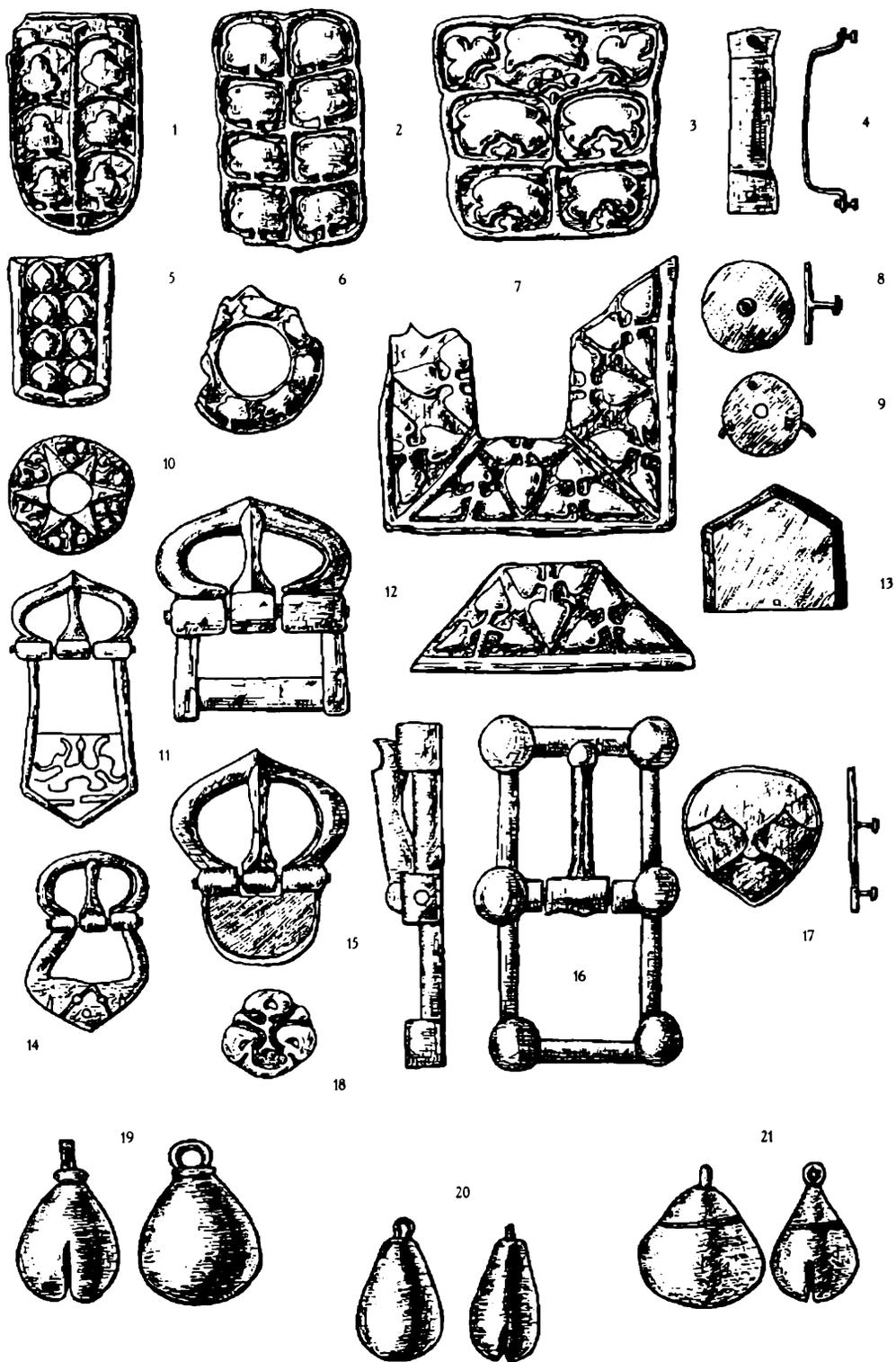


Рис. 11. Алексеевский клад:
 1-3, 5-7, 10 — серебряные позолоченные бляшки оголовья; 4, 8-9, 13, 17-18 — бронзовые ременные накладки; 11-12, 14-16 — бронзовые пряжки; 19-21 — бронзовые бубенчики

Fig. 11. Alekseevka hoard:
 1-3, 5-7, 10 — gilt silver mounts from a bridle; 4, 8-9, 13, 17-18 — bronze decorative belt mounts; 11-12, 14-16 — bronze buckles; 19-21 — bronze bell-pendants

общин прослеживается и по основным тенденциям социальной дифференциации, нашедшим отражение в погребальной обрядности. Прежде всего, как показывает факторный анализ, и в том, и в другом случаях выделяются 2 компоненты, одна из которых содержит элементы конской сбруи, а другая — топор и поясной набор. Иными словами, наблюдается единство в предметах, маркирующих социальный статус умерших. Сходство основных направлений развития социальной иерархии у мужчин верхнесалтовской и дмитриевской общин показывают и результаты кластерного анализа. В обоих случаях выделяются 2 основных общественных ранга, принадлежность к которым маркируется или предметами конской сбруи и упряжи, или комплексом «топор—поясной набор». Налицо как бы общие принципы построения социальной лестницы в целом у мужчин — представителей авано-асского населения бассейна Среднего Дона (ярчайший комплекс мужских вещей, принадлежащих представителям элитарного первого ранга, иллюстрирует Алексеевский клад, случайно обнаруженный при земляных работах у Алексеевского городища (рис. 10—13). Наконец, еще одна очень важная общая выявленная закономерность состоит в том, что и в Дмитриевском, и в Верхнесалтовском могильниках ранг умерших мужчин очень сильно коррелирует с размерами погребальной камеры. Для представителей верхушки общества строили значительно более крупные погребальные сооружения, чем для низших слоев.

Вместе с тем, есть основания полагать, что процессы социального расслоения у представителей дмитриевской и верхнесалтовской общин проходили с разной степенью интенсивности. Следует обратить внимание на тот факт, что при проведении факторного анализа мужских вещевых наборов Верхнесалтовского могильника третья компонента оказалась не загруженной никакими предметами. Это свидетельствует о существовании в данной общине традиции, по которой некоторым мужчинам не полагалось класть вещей в могилу вообще. Здесь мы сталкиваемся, по-видимому, с самой низшей ступенью общества. В Дмитриевском могильнике такой самостоятельный фактор не выделяется, хотя безынвентарные мужские погребения иногда встречаются. Следовательно, у представителей дмитриевской общины этот низший слой общества еще не выделился в достаточной степени и не оформился в

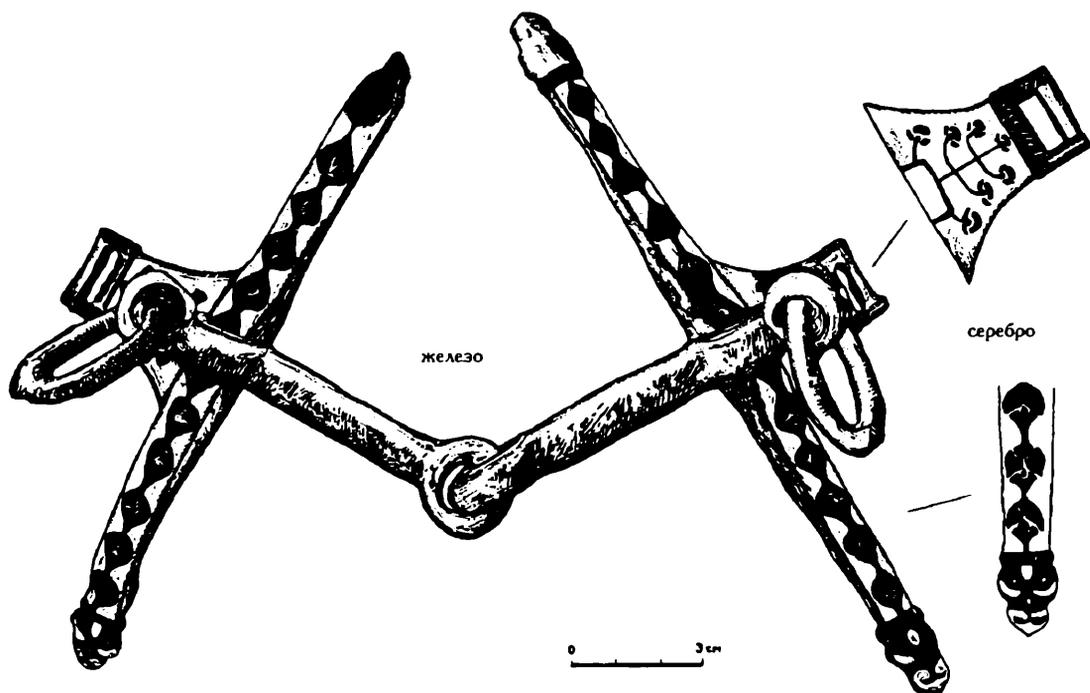


Рис. 12. Алексеевский клад. Железные удила, инкрустированные серебром

Fig. 12 Alekseevka hoard. Iron bit encrusted with silver

обычно-правовом отношении. Иначе это должно было бы отразиться соответствующим образом и в погребальной обрядности, как это было у членов верхнесалтовской общины.

Наконец, важным показателем степени социальной дифференциации той и другой общин является процентное соотношение мужчин, принадлежащих к тому или иному рангу. Если в верхнесалтовской общине 5,88% умерших мужчин принадлежали к 1 рангу, а 91,18% — ко 2 рангу (остальные достаточно четко не определяются), то в дмитриевской общине к 1 рангу относятся 19,23% умерших мужчин, а ко 2 — 80,77%. Как видим, меньшее количество мужчин, принадлежащих к 1 рангу, и присутствие особого безынвентарного фактора в погребальной обрядности мужчин верхнесалтовской общины — все это указывает на большую степень социальной дифференциации в среде мужчин верхнесалтовской общины по сравнению с дмитриевской общиной, но в обоих случаях принадлежность мужчин к тому или иному рангу зависела от того места, которое занимал мужчина в системе воинской организации.

В выборках женских погребений Дмитриевского и Верхнесалтовского могильников основная общность наблюдается только в составе вещевых комплексов, которые формируются из предметов украшения, туалетных принадлежностей и амулетов. Принципиальные различия состоят, во-первых, в том, что если в Дмитриевском могильнике фиксируется низкая корреляционная зависимость длины дромоса от совокупного влияния длины и ширины камеры, то в Верхнесалтовском могильнике она очень высокая. Во-вторых, если в дмитриевской общине умерших женщин укладывали, как правило, скорченно на боку, то в верхнесалтовской — вытянуто на спине. Несмотря на то, что факторный анализ дал разное количество компонент при исследовании женских выборок Дмитриевского и Верхнесалтовского могильников, некоторая общность в наполнении этих факторов все же присутствует. Можно говорить о 3 общих для этих могильников компонентах, влияющих на формирование женских вещевых комплексов. Во-первых, это сочетание — бубенчики, перстни, спираль. Во-вторых — копоушки и амулеты. В-третьих — полное отсутствие вещей. Эти компоненты и являлись социально маркирующими для женской части алаано-асского населения. Кластерный анализ

женских погребений, проведенный отдельно для Дмитриевского и Верхнесалтовского могильников, дал сходные результаты. В обоих случаях выделяются два основных общественных ранга. В обеих общинах выделяется группа, вероятно, узаконенных обычным правом беднейших безынвентарных женских погребений, что и определило появление при факторном анализе незагруженных компонент.

Однако при сопоставлении систем иерархии женщин дмитриевской и верхнесалтовской общин выявляются и очень интересные различия, указывающие на разную степень интенсивности процессов социальной дифференциации у представителей женской части алаано-асского населения лесостепной зоны бассейна Среднего Дона. Так, если в дмитриевской общине ранг женщин зависел от их семейного положения, то в верхнесалтовской общине причины, определяющие социальный статус

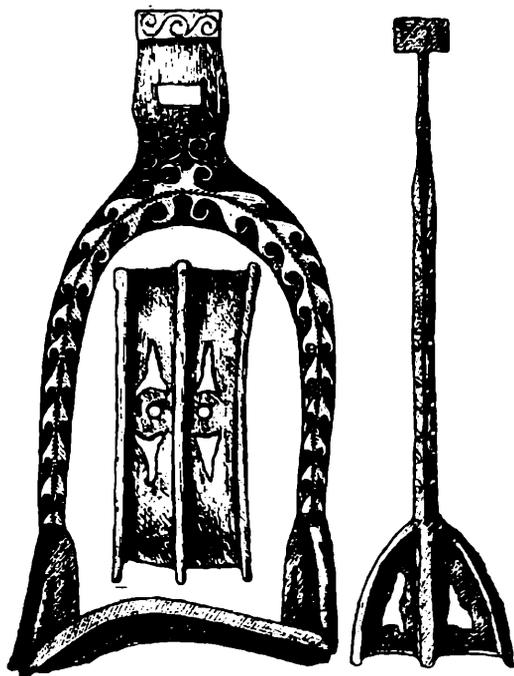


Рис. 13. Алексеевский клад. Железные стремена, инкрустированные серебром

Fig. 13. Alekseevka hoard. Iron stirrups encrusted with silver

женщин, были иными. Корреляционный анализ показал, что между рангом верхнесалтовских женщин и их совместным погребением с мужчинами практически нет никакой зависимости. Это позволяет думать, что в верхнесалтовской общине принадлежность женщины к тому или иному рангу зависела не от их семейного положения, а уже от их происхождения.

Изложенные аргументы приводят к выводу о том, что верхнесалтовское общество в социальном отношении было более дифференцировано по сравнению с дмитриевским. И это вполне понятно, ведь Верхнесалтовское селище, как будет показано в последней главе, являлось столицей Салтовской земли, где, естественно, процессы социальной дифференциации протекали более интенсивно. Как же соотносятся эти наблюдения с результатами исследования алаано-осетинского общества историками и лингвистами?

По мнению В.И. Абаева, свидетельства языка о социально-политической структуре осетин в древности указывают на два социальных статуса у мужчин. Наивысший общественный ранг обозначается термином «алдар», который имел первоначальное значение «военный предводитель», а в позднейшее время стал применяться к феодальной знати и нередко переводился словом «князь» [Абаев В.И., 1949. С. 63—65]. Остальная же масса свободных членов общества называлась «афсад» — «войско, масса». Исследователь считает, что исторические и фольклорные источники не дают никаких указаний на какое-то особенное выделение военного сословия. Общее правило заключалось в том, что каждый, способный носить оружие, был воином (в афсад не входили пленные и рабы). Впечатление, которое производила на соседей военная структура и организация алаано-асского общества, способствовало даже проникновению в XII—XIV вв. термина «алдар» в венгерский и монгольский языки [Абаев В.И., 1958. С. 126—128]. Ж. Дюмезиль полагает, что, возможно, люди «массы» не все были равны [Дюмезиль Ж., 1976. С. 154], но в общем он согласен с такой системой двухсословного деления древнеосетинского общества [Дюмезиль Ж., 1990. С. 155].

Итак, мы можем говорить о том, что выделенные на археологическом материале два социальных ранга в среде мужской части алаано-асского населения лесостепной зоны бассейна Среднего Дона практически тождественны результатам исследования этого вопроса языковедами. Одновременно нельзя не признать справедливость замечания Ж. Дюмезиля, что свободные общинники не были одинаково равны. В пользу этого предположения говорит существование ряда мелких кластеров внутри ветви дендрограммы, объединяющей погребения 2 ранга (афсад), что было выявлено как при анализе материалов Дмитриевского могильника, так и при изучении верхнесалтовских погребений. Намечающаяся дифференциация внутри ранга афсадов, возможно, отражает процесс дальнейшего общественного расслоения, заключительную стадию которого зафиксировали историки-этнографы в конце XVIII в., когда осетинское общество состояло из алдаров (баделят, уазданлаг) — князей, благородных; фарсаглагов (адамхат) — свободных общинников; кавдасардов (кумаяг) — людей, рожденных от наложниц (номылус). Но исследование этого вопроса выходит за рамки данной темы, так как требует привлечения для анализа материалов переходного времени, и прежде всего X—XIII вв.

ОТРАЖЕНИЕ ФОРМ СЕМЬИ В САЛТОВСКОЙ ПОГРЕБАЛЬНОЙ ОБРЯДНОСТИ

Проблема семьи, являясь традиционным объектом исследования исторической науки, привлекает внимание и археологов, для которых особый интерес представляет рассмотрение многоактных захоронений, где можно установить относительную последовательность или одновременность производства погребений, и в этом направлении нашей наукой уже накоплен некоторый опыт, отраженный в работах ряда отечественных исследователей [Алекшин В.А., 1980; Алекшин В.А., 1986; Сарнианиди В.И., 1965; Массон В.М., 1964; Раевский Д.С., 1971; Хазанов А.М., 1975; Грач А.Д., 1975]. Но вопрос о структуре семьи как первичной ячейки социально-экономической системы [Афанасьев В.Г., 1980] общества носителей лесостепного варианта салтово-маяцкой культуры во второй половине VIII—первой половине X в. остается одним из неисследованных аспектов общественной организации алано-асских этнических групп лесостепной зоны бассейна Среднего Дона.

Мнение, что салтовские катакомбы предназначались для многоактных захоронений членов отдельных семей, было впервые сформулировано А.С. Федоровским в 1913 г. в процессе его работы над материалами Верхнесалтовского могильника [Федоровский А.С., 1913. С.14]. В 1949 г. Н.Я. Мерперт в диссертационном исследовании «Верхнее Салтово» на основании детальной систематизации погребального обряда этого памятника пришел к чрезвычайно важному и принципиальному выводу, что катакомбы принадлежали отдельным семьям и заполнялись постепенно со смертью того или иного члена семьи. Он установил, что находящиеся в одной камере захоронения не удалены по времени друг от друга и произведены при жизни одного поколения. Развивая выводы А.С. Федоровского и Н.Я. Мерперта, в книге «От кочевий к городам» С.А. Плетнева предложила типологию катакомб Дмитриевского могильника, основанную на количестве индивидуумов, захороненных в одной камере, и на их половозрастных сочетаниях, выделив две группы склепов: одиночные и коллективные. Последнюю группу она дифференцировала на два типа, один из которых образуют могилы молодых мужчин со специально умерщвленными «посмертными» женами, а другой — погребения пожилых воинов с их реальными женами и детьми [Плетнева С.А., 1967. С. 71—84]. Эта же идея «семейности» катакомб была положена С.А. Плетневой в основу классификации усыпальниц Дмитриевского могильника в расширенном варианте его публикации [Плетнева С.А., 1989. С. 177]. Наконец, автор настоящей работы ранее уже высказывал мысль о методической возможности реконструкции форм малых и больших семей салтовского общества, основываясь на половозрастных комбинациях погребенных в катакомбах [Афанасьев Г.Е., 1984].

Приведенная библиография практически исчерпывает весь круг работ, в которых в той или иной степени поднималась проблема структуры салтовской семьи. Основной вывод, сделанный нашими предшественниками и состоящий в том, что салтовские катакомбы представляют собой семейные склепы, заполняемые при жизни одного поколения, сейчас можно подтвердить и статистически. Подсчеты общего числа захороне-

ний, учтенных автором в информационно-поисковой системе «BURTAS», показывают, что в среднем на один склеп приходится погребения около двух человек (Верхнесалтовский могильник — 1,91, Ютановский могильник — 2,07, Дмитриевский могильник — 2,24, Нижнелубянский могильник — 2,21, катакомбы Маяцкого селища — 1,25). Следовательно, есть веские основания полагать, что погребения в катакомбах разделены небольшим промежутком времени, максимально — в пределах хронологических рамок существования семейной ячейки, которой принадлежала та или иная усыпальница. Значительное увеличение и более полный охват источниковой базы позволяют в настоящее время изучить этот вопрос более углубленно, с использованием последних методических и теоретических достижений демографов, культурологов и этнографов в области классификации семейно-родственных структур.

Структура семьи, как известно, характеризуется способом и организацией связей между ее членами (прародители, родители, дети, дядья, братья и так далее), характером их взаимоотношений в процессе сознательно значимой деятельности, их поведением и сознанием [Ганцкая О.А., 1984. С. 18]. В демографическом отношении структура семьи определяется ее составом, в котором отдельными компонентами предстают общая численность, число поколений, число брачных пар, возраст, детность, характер родства [Герасимова И.А., 1976. С. 33]. В силу своей специфики археологический материал накладывает ограничения на возможность достоверной реконструкции и исследования такой категории структуры семьи, как детность. Действительно, ведь нельзя быть уверенным в том, что все умершие дети рассматриваемой брачной пары похоронены вместе с ней в одном склепе, а не в каком-нибудь другом месте.

Как уже было показано в разделе, посвященном палеодемографии носителей катакомбного обряда погребения в СМК, в большинстве могильников процент детских и подростковых погребений колеблется в пределах 30—33%. Если принять точку зрения В.П. Алексева, по которой с известной вероятностью можно предполагать, что примерно половина людей умирала, не достигая репродуктивного возраста, и, следовательно, оставалась за рамками процесса воспроизводства [Алексеев В.П., 1988. С. 307], то становится очевидным, что на исследованной территории салтовских катакомбных могильников отсутствует несколько сот детских погребений, которые или не сохранились по причине слабости костного материала, или производились, как уже говорилось, в ином месте. Этот факт находит подтверждение в осетинском этнографическом материале. Так, А.Р. Чочиев описывает традицию, согласно которой мальчиков, умерших до 3-летнего возраста, не полагалось хоронить на кладбище. Их хоронили на окраине возделанного поля или в углу приусадебного огорода [Чочиев А.Р., 1987. С. 59]. Таким образом, вопрос о детности той или иной семьи не может решаться на базе имеющегося археологического материала. Что же касается других категорий, характеризующих структуру семьи, то они могут быть рассмотрены и интерпретированы с той или иной степенью условности и достоверности путем археологического изучения погребальной обрядности с соответствующими палеоантропологическими дополнениями. Это относится прежде всего к такой категории, как численность взрослых членов семьи [Александров В.А., 1981. С. 78—96], которая может определяться ориентировочно подсчетом количества соответствующих скелетов в семейном склепе. Вычисляя длину поколений, в ряде случаев удается установить число поколений, к которым относятся захороненные в одной катакомбе. Наконец, половозрастной анализ дает информацию о числе погребенных совместно предполагаемых брачных пар и о возрасте смерти супругов.

Из общего числа исследованных на территории салтовских некрополей семейных склепов для работы было отобрано 342 катакомбы, то есть только те усыпальницы, которые содержат погребения лиц, чью половозрастную принадлежность можно определить антропологическими или археологическими методами, — в общей сложности 634 погребения (табл. 18). Кроме того, из выборки были исключены катакомбы с половозрастными сочетаниями умерших, представленными единичными случаями.

**Процентное распределение
сочетаний погребенных в катакомбах салтовских могильников**

Сочетания умерших	ВС	ЮТ	ДМ	НЛ	МС
Мужчина (М)	20	11,11	8,93	25	17,86
Женщина (Ж)	6,43	22,22	17,85	13,64	32,14
Ребенок (Р)	10	—	11,61	—	28,57
М + М	—	11,11	1,78	4,54	—
М + Ж	28,57	27,77	14,28	13,64	14,29
М + Р	2,86	16,66	1,78	9,09	—
Ж + Ж	—	—	2,68	—	—
Ж + Р	7,86	—	8,93	4,54	7,14
Р + Р	4,28	—	—	—	—
М + М + Ж	—	—	2,68	6,82	—
М + Ж + Ж	7,14	—	2,68	—	—
М + Ж + Р	7,86	—	11,61	4,54	—
М + Р + Р	—	—	1,78	—	—
Ж + Ж + Р	—	—	2,68	—	—
Ж + Р + Р	2,86	11,11	1,78	6,82	—
М + М + Ж + Ж	2,14	—	—	—	—
М + М + Ж + Р	—	—	—	6,82	—
М + Ж + Ж + Р	—	—	—	6,82	—
М + Ж + Р + Р	—	—	4,46	—	—
Ж + Р + Р + Р	—	—	2,68	—	—
М + Ж + Ж + Р + Р	—	—	1,78	—	—

Примечание: ВС — Верхнесалтовский могильник, ЮТ — Ютановский могильник, ДМ — Дмитриевский могильник, НЛ — Нижнелубянский могильник, МС — катакомбы Маяцкого селища.

Как видим, 78,07% индивидуумов были погребены в многоактных катакомбах. В зависимости от их половозрастной принадлежности и взаимовстречаемости можно выделить 21 сочетание умерших, которые и являются предметом нашего исследования в аспекте отражения структуры салтовской семьи в погребальной обрядности. Но прежде чем перейти к интерпретации комбинаций погребений в камерах, необходимо определить степень близости анализируемых могильников по признакам половозрастных сочетаний захороненных. Иными словами, задача состоит в группировке и выделении объектов, отличающихся высокой степенью сходства в традиции многоактного использования катакомб для погребения членов различных типов семейно-родственных коллективов. Для решения этой задачи была использована процедура кластерного анализа.

Полученная матрица связи (табл. 19) и построенная на ее основе дендрограмма показывают, что в интервале связи 7,51—8,32% анализируемая выборка разделяется на две ветви, одну из которых составляют катакомбы Маяцкого селища, а другую — усыпальницы Верхнесалтовского, Ютановского, Дмитриевского и Нижнелубянского могильников. То есть вторая ветвь представляет группу памятников, в большей степени обладающих общностью традиций погребального обряда, нашедших отражение в формировании половозрастного состава погребенных в катакомбах. И наоборот, насе-

Матрица сходства салтовских катакомбных могильников по сочетаниям погребенных в камерах

Могильник	ЮТ	ДМ	НЛ	МС
ВС	8	18	14	5
ЮТ	—	6	11	6
ДМ	—	—	12	10
НЛ	—	—	—	9

ление, оставившее катакомбы Маяцкого селища, в меньшей степени связано общностью погребальной традиции (проявившейся в формировании половозрастного состава захороненных индивидуумов) с населением, которому принадлежали 4 гредыдущих могильника. Иными словами, эти две группы салтовского населения придерживались несколько различающихся обычаев заполнения склепов умершими, а следовательно, изучение структуры семьи на базе половозрастных сочетаний погребенных требует различных методических подходов. Его нужно вести отдельно для каждой из двух групп памятников. И действительно, если для населения, сформировавшего катакомбный могильник на территории Маяцкого селища, характерен обряд одиночных или парных погребений в одной камере (рис. 14), а случай совместного захоронения 3 лиц единичен, то в Верхнесалтовском, Ютановском, Дмитриевском и Нижнелубянском могильниках совместные усыпальницы 3—5 покойников составляют соответственно 20, 11,1, 32,14 и 29,54%. Как исторический источник именно эти 4 могильника в большей степени информативны для реконструкции структуры семьи, и в частности ее сложных форм, путем анализа половозрастных сочетаний погребенных в катакомбах.

В исследовании разнообразия структур салтовской семьи кроме половозрастных характеристик мною используются и другие демографические категории, способствующие изучению умерших в аспекте их возможных семейно-родственных связей, — такие, как длина поколений и брачный возраст. Первая выражается средним промежутком времени между рождением родителей в некоторой их совокупности и рождением их детей. При этом демографы различают длину мужского и длину женского поколений [Улицкий Я.С., 1959]. В практической работе по определению длины поколения у носителей салтовского катакомбного обряда погребения для исследования была отобрана только группа склепов, раскопанных на территории Маяцкого селища, в которых находились совместные погребения взрослых и детей. Поскольку для этой выборки, как уже говорилось, в большей степени, чем для других, характерен обычай одноактных и двухактных захоронений, то у нас есть больше оснований видеть здесь в совместных погребениях взрослых и детей связь «родители — дети», тогда как в могильниках, для которых присущ обряд многоактных захоронений, мы сталкиваемся в ряде случаев со связями «прародители — родители — дети», а наличие прародительского компонента может значительно повлиять на достоверность расчетов длины поколения. Итак, исчисление разницы между возрастом смерти взрослых и возрастом смерти детей, совместно погребенных в катакомбах Маяцкого селища, показало, что длина мужского поколения равна 26,1 года, а длина женского поколения составляет 21,5 года. В среднем же промежуток времени между рождением родителей и детей составил 23,8 года. Таким образом, мы располагаем обоснованным критерием для дифференциации остатков скелетов в коллективных склепах по поколениям.

Наконец, еще одна исходная позиция состоит в установлении гипотетического брачного возраста, то есть того рубежа, за которым погребения девушек могут трактоваться как захоронения уже, вероятно, замужних женщин. Этнографические исследования показывают, что у различных народов обычно-правовая регламентация брачного возраста колеблется от 12 до 22 лет. Рассматривая алано-асское население лесостеп-

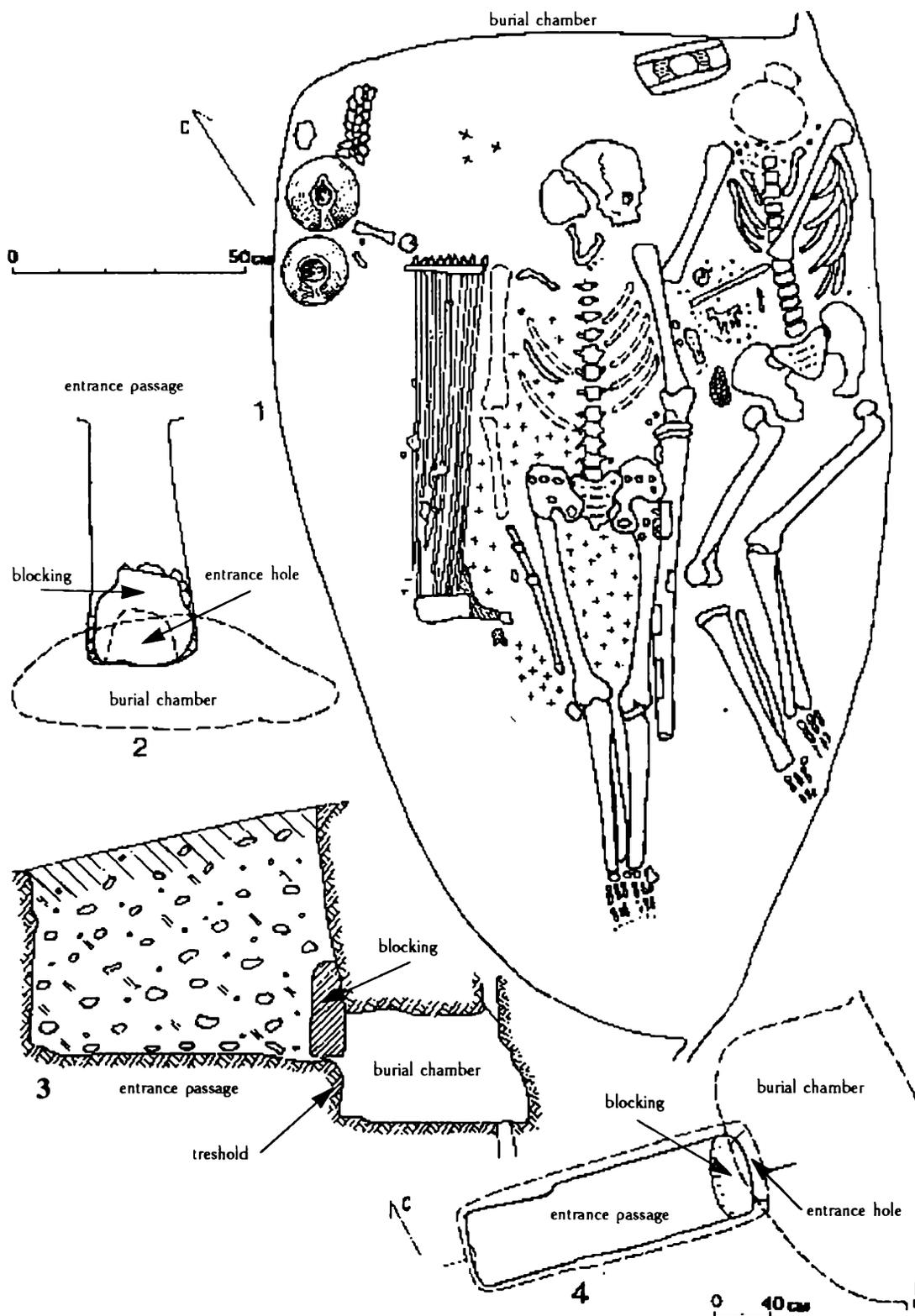


Рис. 14. План катакомбы 1 Маяцкого селища

Fig. 14. Plan of catacomb 1 at the Mayatsk settlement

ной зоны бассейна Среднего Дона как составную часть иранского мира, можно сослаться на древнеиранское право, признававшее совершеннолетними лиц, достигших 15-летнего возраста, когда они уже могли вступать в брак. Однако лицо женского пола в связи с ранним наступлением половой зрелости могло официально вступать в брак и до достижения 15 лет [Периханян А.Г., 1983. С. 6]. В настоящей работе к брачному возрасту будут относиться лица женского пола, достигшие 12—14 лет (хотя в демографии за начало репродуктивного возраста условно принимается возраст 15 лет). Это — минимальный брачный возраст по обычно-правовой регламентации большинства народов Северного Кавказа [Смирнова Я.С., 1983. С. 45], в той или иной степени связанных своими этническими корнями и культурной традицией с ала-но-асской общностью.

Используемая мною классификация семей основана на числе супружеских союзов и характере родства брачных пар, что позволяет выделить два класса семей — нуклеарные и сложные. Нуклеарная (малая, индивидуальная) семья характеризуется моногамным браком, наличием только одного брачного союза, одного или двух поколений. В отличие от биологической семьи, включающей все потомство супругов, нуклеарную семью образуют супружеская чета и лишь те ее дети, которые живут вместе с родителями. Эта семья может быть простой (брачная пара без детей), полной (родители + дети) и неполной (один из родителей + дети). Сложная семья состоит из нескольких объединенных родственными отношениями малых семей, каждая из которых может быть простой, полной или неполной и включать родственников супругов по прямой или боковой линиям. Среди сложных моногамных семей выделяются четыре типа. К первому относится сложная однолинейная расширенная семья с прямой линией родства брачных пар (прародители + родители + дети). Второй тип представлен сложным многолинейным прямым и боковым родством брачных пар, когда, например, вместе с родителями живут женатые дети с потомством и неженатые сыновья или незамужние дочери. Третий тип характеризуется братской многолинейной двухпоколенной семьей (супружеские пары братьев с женами и детьми). И, наконец, четвертый тип — это братская семья с боковым многолинейным родством братских супружеских пар и с прямым однолинейным родством каждой из этих пар с женатым сыном или замужней дочерью и их детьми [Ганцкая О.А., 1984. С. 21, 22].

Проанализируем теперь имеющиеся в нашем распоряжении материалы с изложенных исходных позиций. В катакомбах Верхнесалтовского, Ютановского, Дмитриевского и Нижнелубянского могильников прослежена серия сочетаний погребений, которые могут реконструировать структуру нуклеарных семей. В качестве одного из ее отражений предстают совместные погребения мужчин и женщин, возраст смерти которых не превышает 40—45 лет, с одним или более детьми. Основание рассматривать большинство таких случаев как захоронения брачной пары с детьми дает сопоставление разницы в возрасте смерти взрослых и детей с установленной длиной поколений. К примеру, в катакомбе хя—30 Маяцкого селища находились скелеты мужчины 30—35 лет, женщины 25—30 лет и ребенка 3—5 лет. Очевидно, мужчина и женщина принадлежали к одному поколению. Разница же в возрасте смерти между взрослыми и ребенком соответствует длине мужского и женского поколений, что позволяет предполагать здесь связь между погребенными взрослыми и ребенком в виде прямого двухпоколенного родства.

Некоторые сочетания совместно захороненных умерших можно рассматривать, вероятно, как отражение структуры неполных нуклеарных семей. К ним относятся прежде всего те случаи, когда встречаются совместные захоронения одной молодой женщины или одного молодого мужчины в сопровождении одного или более детских погребений. Так, в катакомбе 44 Дмитриевского могильника был обнаружен скелет женщины, умершей в возрасте 17—20 лет, и два детских скелета, один из которых 3-летнего, а другой — грудного возраста. Как видим, разница в возрасте смерти между женщиной и детьми меньше установленной длины женского поколения, но все же превышает нижнюю границу репродуктивного периода, что позволяет предполагать здесь

связь «мать — дети». Случаи совместного захоронения молодых мужчин с детьми, где можно было бы предположить связь «отцы — дети», редки. Одно из таких сочетаний прослежено в катакомбе 9 Дмитриевского могильника, где был похоронен мужчина 25—35 лет с двумя детьми 6—8 лет. Разница в возрасте смерти взрослого индивидуума и детей из этого склепа укладывается в пределы между принятым минимальным брачным возрастом мужчин и средней величиной мужского поколения, что в целом допускает существование между ними прямого родства в двухпоколенной семье.

Но не все совместные погребения взрослой пары и детей (подростков) можно рассматривать как проявление структуры нуклеарных семей. В ряде случаев они относятся скорее к классу сложных семей, так как там фиксируется связь не «родители — дети», а «прародители — дети». Вероятно, этот случай отражен в половозрастном и поколенном составе погребенных в катакомбе 89 Дмитриевского могильника, где найдены останки мужчины 60—70 лет, женщины 60—70 лет и трех детей в возрасте от 1 года до 5 лет. Если взрослые индивидуумы из этого склепа принадлежат к одному поколению и вполне могут рассматриваться как пожилая брачная пара, то интерпретировать другие погребения как захоронения детей именно этой супружеской пары у нас меньше оснований. Ведь наблюдаемая разница в возрасте смерти женщины и детей почти в три раза больше установленной длины женского поколения. А если учесть, что окончание репродуктивного периода у женщин в среднем приходится на 45 лет, то все это вместе взятое позволяет допускать вероятность совместного захоронения в склепе прародителей и детей.

В салтовской катакомбной погребальной обрядности совместные погребения мужчин и женщин без детей предстают как проявление структуры простой нуклеарной семьи. В рассматриваемой выборке учтена 71 такая катакомба, содержащая, соответственно, 142 погребения, что составляет 22,4% от общего числа анализируемых погребений Верхнесалтовского, Ютановского, Нижнелубянского и Дмитриевского могильников. Средний возраст погребенных в них мужчин составляет 46,1 лет, женщин — 45,2 лет. Сравнение этих данных с длиной мужского и женского поколений показывает, что, как правило, захороненные в таких усыпальницах лица ко времени смерти уже могли иметь взрослых детей, достигших брачного возраста и создавших отпочковавшуюся семью. Поэтому нельзя исключать вероятности того, что совместные могилы пожилых мужчин и женщин без детей отражают существование в обществе простых семей, состоящих из супружеской четы, от которой уже отпочковались семьи их детей.

Ряд сочетаний скелетов, прослеженных в катакомбах Верхнесалтовского, Ютановского, Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, указывает на бытование в обществе носителей СМК сложных семей. Есть основания полагать, что одним из типов таких семей была трехпоколенная однолинейная расширенная семья с прямой линией родства брачных пар, то есть семья, представленная прародителями, родителями и детьми. Можно полагать, что именно такой тип семьи и отражен в сочетании погребенных в катакомбе 119 Дмитриевского могильника, где старшее поколение представлено захоронениями мужчины старше 60 лет и женщины 45—60 лет, среднее поколение — захоронением мужчины, умершего в возрасте около 20 лет, а младшее — тремя погребениями детей. Вероятность существования таких семей подкрепляется рядом косвенных данных. Так, из пяти погребений в катакомбе 125 Дмитриевского могильника одно принадлежало мужчине, умершему в возрасте 50—60 лет, второе — женщине 25—35 лет, третье — подростку 14 лет, четвертое и пятое — детям 5—7 и 7—10 лет. Как видим, разница в возрастах смерти мужчины и женщины приближается к установленной длине поколения, что позволяет предполагать между ними связь «отец — дочь» или «свекор — невестка», а разница в возрастах женщины и детей указывает на возможную связь «мать — дети». И если здесь не отражена аномалия в виде неравного брака, то данное половозрастное сочетание погребенных говорит о наличии в семье трех поколений с однолинейной системой родства: прародитель (мужчина) + один из родителей (женщина) + дети.

Как проявление этого же типа сложных семей, возможно, следует рассматривать и те катакомбы, где были обнаружены захоронения пожилой брачной пары с детьми (разница в возрасте смерти составляет не менее двух поколений, как и в примере с катакомбой 89 Дмитриевского могильника). В этих случаях фиксируется связь «прародители — дети» при отсутствии погребений родителей. В качестве косвенных аргументов в пользу существования у салтовцев однолинейных расширенных семей с прямой линией родства могут выступать катакомбы, где находилось по одному взрослому индивидууму в сопровождении детей, если разница в возрасте между ними составляет не менее двух поколений и представляется возможным допускать связь «прародители — дети».

Некоторые немногочисленные данные позволяют предполагать наличие в обществе носителей салтовской культуры семей со сложным многолинейным прямым и боковым родством, то есть таких семей, в которых совместно проживали прародители, родители с детьми, замужние сестры, женатые братья и так далее. Возможно, что к этому типу сложных семей следует отнести социальную ячейку, практиковавшую захоронения в катакомбе 89 Дмитриевского могильника, где были обнаружены остатки 9 скелетов, из которых для 8 сделаны половозрастные определения. С той или иной степенью вероятности с поколением прародителей следует связывать погребения мужчины 55—60 лет и женщины 40—45 лет. Второе поколение представляет брачная пара мужчины 30—35 лет и женщины 30—35 лет. Ко второму поколению могли принадлежать еще 2 захороненные здесь женщины, умершие в возрасте 35—40 и 17—19 лет. Наконец, третье поколение представлено двумя захоронениями детей 1—2-летнего возраста. В этой структуре погребений просматривается семейная организация, при которой с родителями живет женатый сын со своими детьми и дочери или невестки.

Но, пожалуй, наиболее распространенный тип сложных семей салтовского общества представлен братской многолинейной двухпоколенной семьей, которая объединяет несколько братьев (сестер) с женами (мужьями) и детьми. Предположительно с ними могут быть связаны катакомбы со следующими сочетаниями погребенных: мужчина + мужчина, женщина + женщина, мужчина + мужчина + женщина, мужчина + женщина + женщина, женщина + женщина + ребенок, мужчина + мужчина + мужчина, мужчина + мужчина + женщина + ребенок, мужчина + женщина + женщина + ребенок, мужчина + мужчина + мужчина + мужчина, мужчина + мужчина + мужчина + женщина, мужчина + мужчина + женщина + женщина. Отождествление таких сочетаний погребений со структурой братской семьи справедливо только в том случае, если удастся установить, что все взрослые скелеты относятся к одному поколению, а разница между производством захоронений отдельных лиц не превышает длины поколений. В тех случаях, когда оказалось возможным определить возраст умерших, он свидетельствует, что камеры содержали скелеты индивидуумов, относящихся не более чем к двум поколениям. В свою очередь, это дает основание предполагать, что здесь находились могилы связанных боковым родством брачных пар и отдельных взрослых одного поколения, сопровождавшиеся иногда захоронениями детей. Иллюстрацией таких структур может служить катакомба 10 Ютановского могильника, где автором прослежены остатки 3 возмужалых мужских скелетов, принадлежащих одновременно погребенным индивидуумам. В этом отношении интересна и катакомба 21 Нижнелубянского могильника, где первоначально были погребены мужчина, женщина и ребенок. Такое сочетание можно было бы рассматривать как отражение нуклеарной семьи, если бы несколько позже в этой же камере не был захоронен дополнительно еще один возмужалый мужчина, что позволяет реконструировать сложную братскую семью. К рассматриваемому типу семьи можно отнести и ячейку погребенных в катакомбе 11 Нижнелубянского могильника, где первоначально находились могилы мужчины, женщины и ребенка, а чуть позже в эту же усыпальницу положили еще одну умершую женщину.

По-иному отражается структура салтовской семьи у населения, практиковавшего захоронения на территории Маяцкого селища. Сознание семейно-родственных связей

здесь воплощалось в погребальной обрядности в меньшей степени путем формирования различных сочетаний умерших в одной камере, а в большей степени — путем кучевого расположения катакомб вблизи или вокруг построек, принадлежавших той или иной семье, а иногда и в стенах жилых или хозяйственных построек (рис. 15). Но можно ли считать все погребения, сконцентрированные в постройке или около нее, совершенными при жизни одного поколения? Этот вопрос неразрывно связан с проблемой продолжительности функционирования полуземляночных построек VIII—X вв. Хронологический аспект использования жилищ салтово-маяцкой культуры до настоящего времени никем не рассматривался и является объектом будущих специальных исследований. Сейчас же в качестве параллели можно сослаться на интересные наблюдения М. Венделя в северной Болгарии, где на поселении близ с. Кривина удалось установить, что средняя продолжительность использования жилых полуземлянок была около 30 лет, то есть приблизительно соответствовала жизни одного поколения [Вендель М., 1980. С. 29]. Следовательно, и могилы, устроенные в стенах одного жилища, ориентировочно можно датировать продолжительностью жизни одного поколения.

Исследование материалов, полученных в процессе полевых работ на Маяцком селище, приводит к выводу о бытовании у его обитателей семей и нуклеарных, и сложных форм. Прежде всего возможность реконструкции структуры семьи предоставляет планиграфический анализ захоронений. К примеру, одна из групп погребений, устроенных в катакомбах с колоколообразными шахтами (в отчетах они ошибочно называются хозяйственными ямами), окружала постройку 45 (рис. 16). Крупные размеры этого сооружения (48 кв. м), превышающие в 3,5 раза среднюю площадь маяцких жилищ, дали основания некоторым исследователям полагать, что она выполняла функции святилища. Однако это только домысел, без серьезной аргументации. Судя

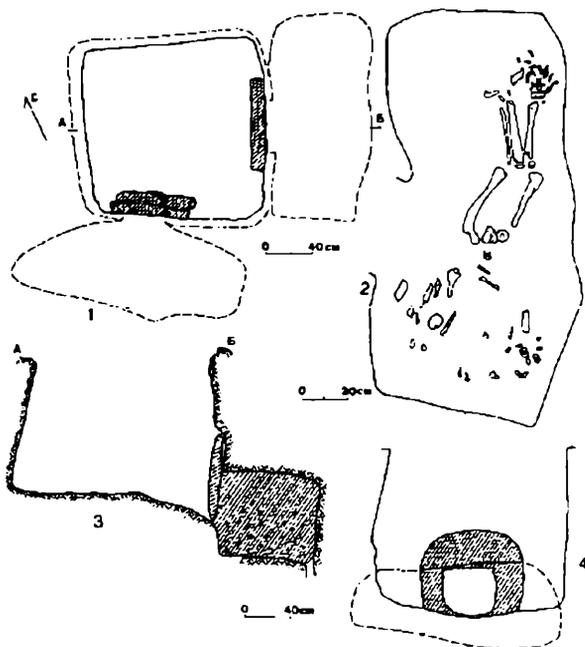


Рис. 15. Погребальные камеры в стенах постройки 18 Маяцкого селища

Fig. 15. Burial chambers in the walls of structure 18 at the Mayatsk settlement

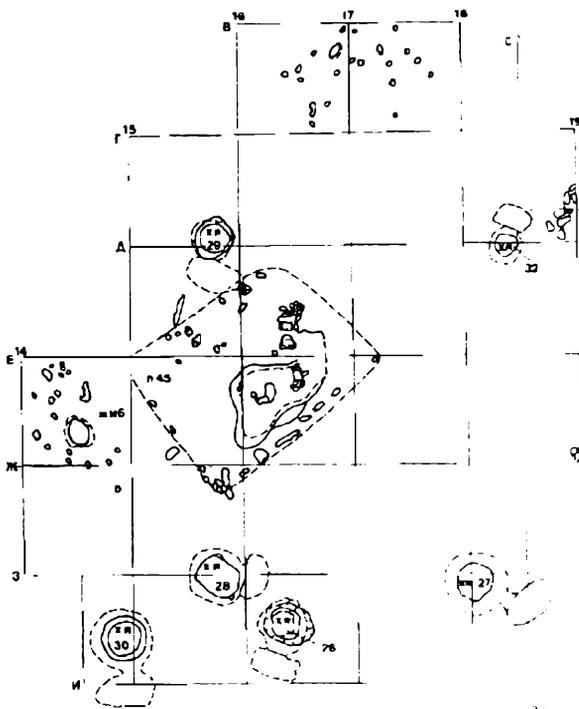


Рис. 16. Группа катакомб у постройки 45 Маяцкого селища, раскоп 9

Fig. 16. Catacomb cluster near structure 45 at the Mayatsk settlement, excavation trench 9

по конструктивным особенностям этого сооружения, нельзя исключить вероятность его использования в качестве жилища многочисленной семьи. Захороненные здесь индивидуумы представлены следующим половозрастным составом:

катакомба хя—28 — женщина 50—60 лет;

катакомба хя—27 — мужчина 30—35 лет;

катакомба хя—26 — женщина 18—22 лет;

катакомба хя—29 — мужчина 30—35 лет;

катакомба хя—32 — женщина 17—22 лет;

катакомба хя—30 — мужчина 30—35 лет + женщина 25—30 лет + ребенок 3 — 5 лет.

Если допустить, что постройка 45 являлась центральным жилым сооружением, принадлежащим какой-то семейной ячейке, члены которой при жизни одного поколения хоронили вокруг нее своих умерших, то всю группу захороненных можно разделить на три поколения:

старшее — женщина 50—60 лет,

среднее — три мужчины 30—35 лет и три женщины 17—22 и 25—30 лет,

младшее — ребенок 3—5 лет.

Эту структуру индивидуумов можно отнести к типу сложных семей с многолинейным прямым и боковым родством брачных пар.

Вторая группа усыпальниц Маяцкого селища была исследована на свободном от застройки участке селища между постройками 19, 21 и 30 (рис. 17), которые, вероятно, образовывали единый жилищно-хозяйственный комплекс, чьим центральным соо-

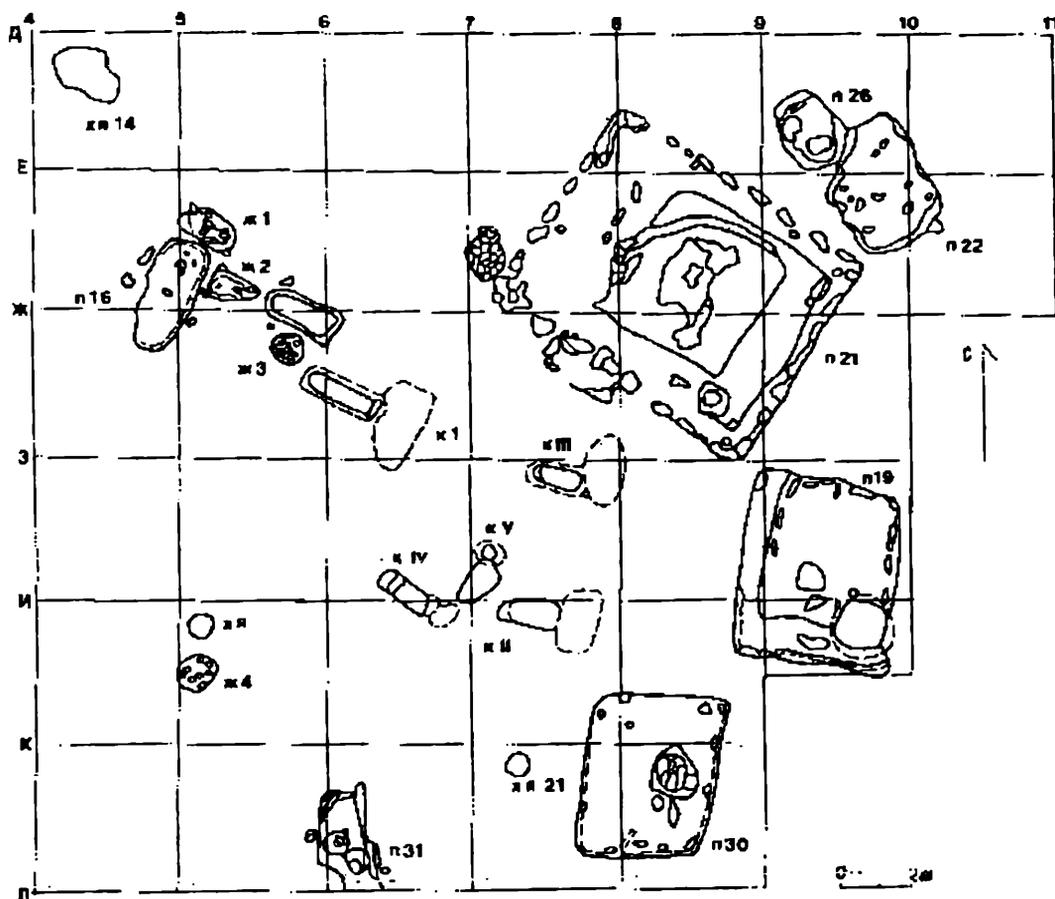


Рис. 17. Группа катакомб у постройки 21 Маяцкого селища, раскоп 9

Fig. 17. Catacomb cluster near structure 21 at the Mayatsk settlement, excavation trench 9

ружением являлась самая крупная постройка 21 площадью 52 кв.м. Эта группа состоит из 5 катакомб с входными ямами в виде дромосов. Захороненные там лица характеризуются следующим половозрастным составом:

- катакомба I — мужчина 30—40 лет + женщина 30 лет;
- катакомба II — женщина 30—40 лет + ребенок 7—8 лет;
- катакомба III — мужчина 17—19 лет + ребенок 5—7 лет;
- катакомба IV — ребенок 5 лет;
- катакомба V — ребенок 1 года.

Здесь мы видим два поколения :

- среднее — двое мужчин 30—40 и 17—19 лет и две женщины 30—40 лет,
- младшее — четыре ребенка 1, 5, 5—7 и 7—8 лет.

Если все погребенные принадлежали к одной семейной ячейке, то данную структуру можно отнести к типу братской многолинейной двухпоколенной сложной семьи.

Третья группа склепов была исследована на участке Маяцкого селища между постройками 36 и 41 (рис. 18). Она состоит из 3 усыпальниц со следующим половозрастным составом погребенных:

- катакомба хя—24 — мужчина;
- катакомба хя—25 — мужчина;
- катакомба п—40 — ребенок.

То есть здесь представлены два поколения, которые также могут отражать структуру братской двухпоколенной сложной семьи.

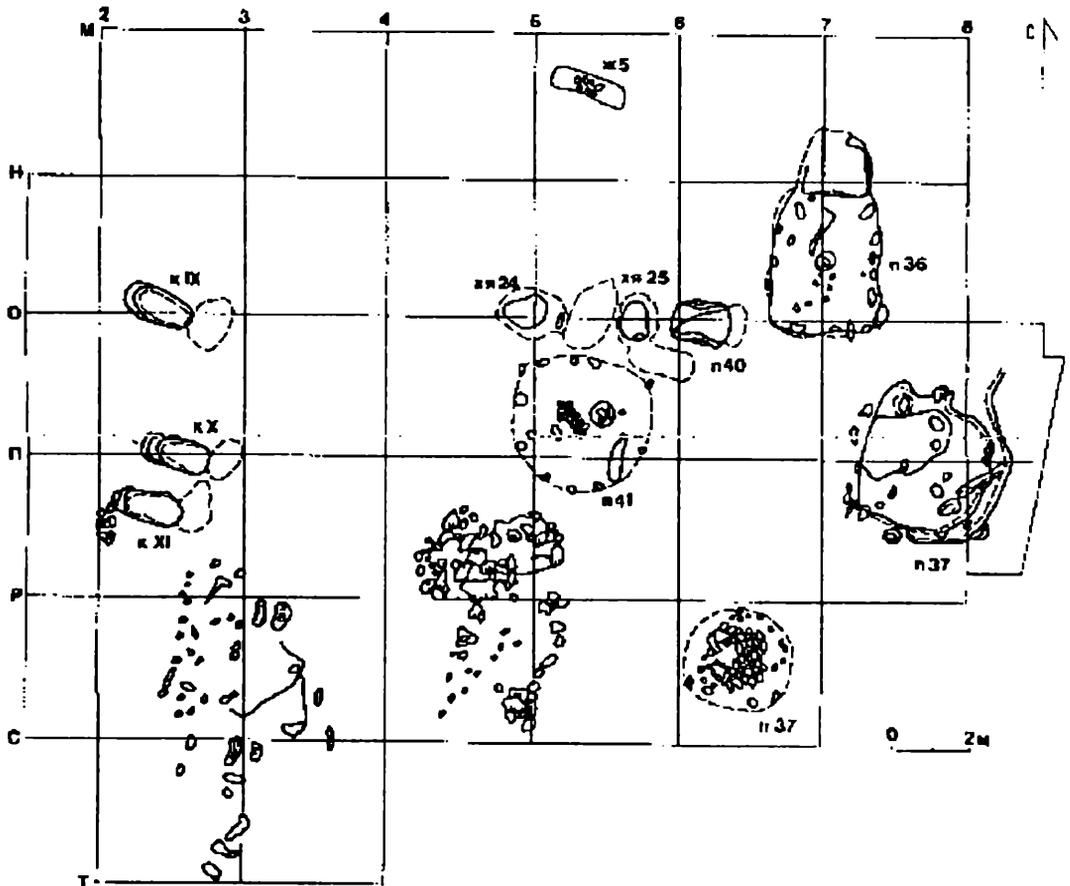


Рис. 18. Группа катакомб у постройки 41 Маяцкого селища, раскоп 9

Fig. 18. Catacomb cluster near structure 41 at the Mayatsk settlement, excavation trench 9

Наконец, четвертая группа склепов, состоящая из 3 катакомб с дромосами, была исследована на Маяцком селище рядом с постройкой 39. Она включала 3 погребения: катакомба IX — женщина 45—55 лет; катакомба X — женщина 45—50 лет; катакомба XI — женщина 55—65 лет.

Этот половозрастной состав погребенных отражает одно поколение и позволяет отнести такую семью к классу сложных.

Перечисленные группы могил, синтезированные на результатах исследования пространственной организации катакомб Маяцкого селища, как будто указывают на структуры сложных семей. Но поскольку наша наука пока не располагает хронологической шкалой вещевых материалов салтовской культуры, которая позволила бы датировать комплексы в пределах 25 лет (в рамках одного поколения живущих), то допущение, что все захоронения в подобных группах были совершены при жизни одного поколения, все же остается проблематичным. Больше оснований говорить о хронологической близости захоронений в тех случаях, когда они устраивались в камерах, сделанных в стенах одного помещения, имевшего до этого жилое или хозяйственное назначение.

Так, при вскрытии ямы 23, расположенной у входа в жилую постройку 34, был обнаружен скелет мужчины, умершего в возрасте 35—40 лет, а в стенах этого жилища находились две небольшие камеры с детскими погребениями (рис. 19). Если все захороненные здесь индивидуумы образовывали единую семейную ячейку, то можно говорить о двух поколениях ее членов, составляющих нуклеарную семью. Как структура простой нуклеарной семьи выступает сочетание скелетов в камере, устроенной в стене жилой постройки 2, где обнаружены мужчина 30—40 лет и женщина 14—17 лет. К структуре сложных семей можно отнести сочетание захороненных в постройке 18, в которой зафиксированы 2 погребальные камеры: в одной из них находилась могила женщины 18—20 лет и маленького ребенка, а в другой — захоронения двух взрослых женщин. Этот пример организации специального некрополя, принадлежащего сложной семье, дополняют и материалы из раскопок А.И. Милютинина на Маяцком селище в 1906 году, когда была открыта постройка площадью 17,5 кв. м, в трех стенах которой находились погребальные камеры: в первой лежали останки мужчины и женщины, а в двух других — по одной женщине.

В заключение следует коснуться вопроса об этнорегиональных особенностях общин, оставивших Верхнесалтовский, Ютановский, Дмитриевский и Нижнелубянский могильники, по признаку количественного соотношения семей нуклеарных и сложных классов. Группировка проанализированных данных о половозрастном составе погребенных в 503 склепах рассматриваемых 4 могильников (с учетом единичных случаев и отдельных погребений лиц с неопределенной половой принадлежностью) дает, разумеется, очень приблизительное, но все же какое-то соотношение предполагаемых нуклеарных и сложных семей, характерное для той или иной общины. В общих чертах оно позволяет говорить, что для салтовского общества носителей катакомбного погребального обряда характерны в равной степени и нуклеарные, и сложные семьи. Однако в деталях наблюдаются некоторые отклонения от этой общей тенденции. Возвращаясь к анализу полученной в начале нашего исследования дендрограммы взаимосвязи салтовских катакомбных могильников по различным половозрастным сочетаниям умерших в камере, мы видим, что в интервале связи 8,32—13,26% кластер, содержащий Верхнесалтовский, Ютановский, Дмитриевский и Нижнелубянский могильники, делится на две ветви, одна из которых состоит из Верхнесалтовского, Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, а другая — из Ютановского. Сущность различий между этими двумя кластерами состоит в том, что для ютановской общины характерно меньшее число семей сложных форм, нашедших отражение в погребальной обрядности — в многоактном заполнении склепов.

Итак, салтовская традиция многоактных погребений в одной камере и практика кучевого расположения индивидуальных и парных могил, за которыми кроется созна-

ние семейно-родственных уз (что было характерно для подавляющего числа обществ средневековой Европы [Дюби Ж., 1970]), позволяют воссоздать структуры салтовских нуклеарных и сложных семей. Их соотношение с традиционным в исторической науке делением семьи на два типа — большую и малую [Косвен О.М., 1963] — затруднено на данном этапе работы тем, что анализируемый археологический источник требует специальной разработки критериев для определения характера собственности внутри семьи и организации взаимоотношений между отдельными ее членами как важнейших социально-экономических аспектов в реконструкции исторического типа семьи. С функционированием различных исторических типов семьи связан и ряд вопросов хозяйственного и бытового характера, таких, как образование жилищно-хозяйственного комплекса построек, принадлежащих той или иной семье, порядок хранения и потребления продовольственных припасов и так далее, то есть те стороны жизни и деятельности семьи, которые могут быть изучены археологическими методами на базе поселенческого материала [Свердлов М.Б., 1981; Русанова И.П., 1988], но представляют собой самостоятельную тему исследования, которую автор пытается раскрыть в следующей главе. Особый интерес вызывает и динамика развития форм семьи в алано-асском обществе. И хотя в хронологических рамках салтовской культуры просле-

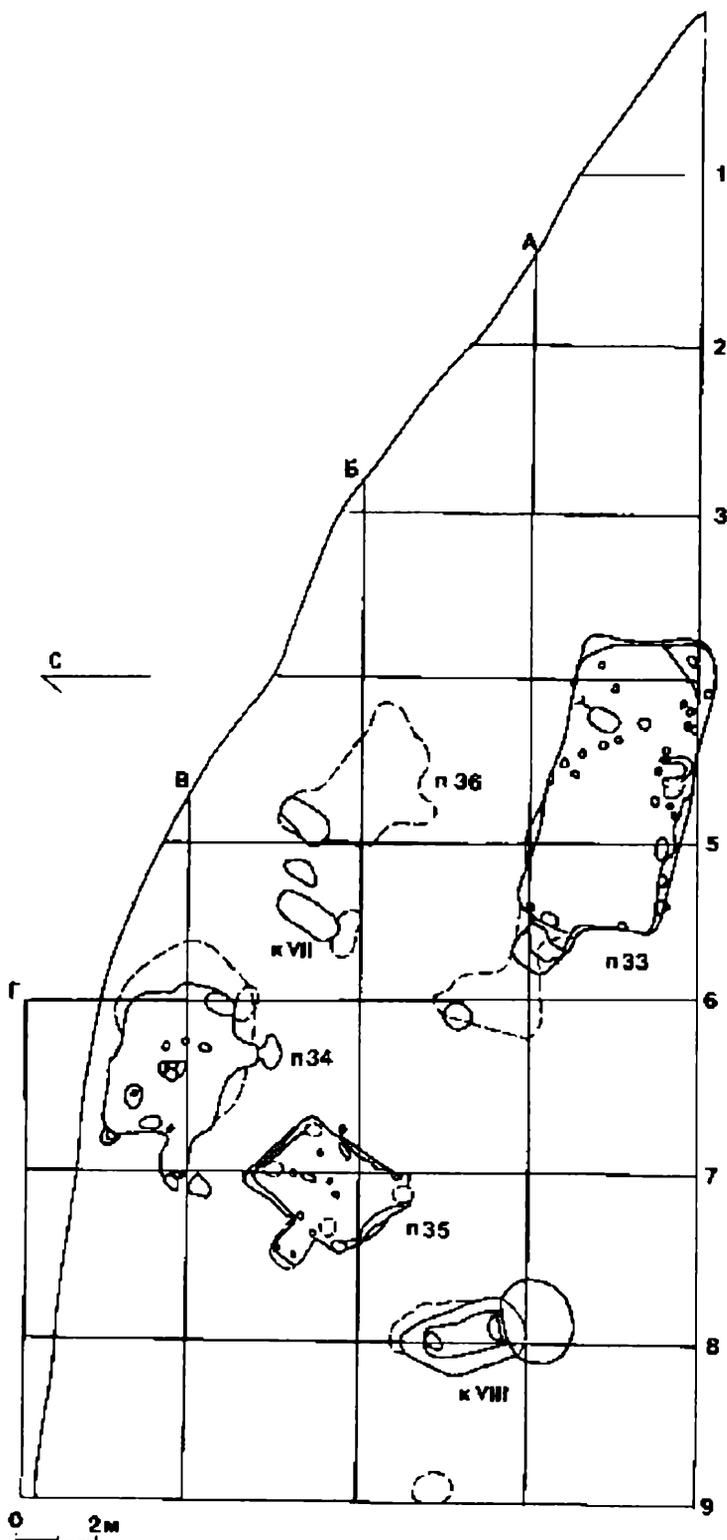


Рис. 19. План раскопа 6 на Маяцком селище

Fig. 19. Plan of excavation trench 6 at the Mayatsk settlement

доть этот процесс пока не удастся, но существует обширная база данных для сопоставления форм семьи носителей салтовской культуры в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона с формами семьи раннесредневекового населения Северного Кавказа — носителей аланской культуры — на предсалтовском и постсалтовском этапах. Осуществление в будущем такого исследования значительно расширит наши представления о степени, динамике и путях развития семьи у европейских иранцев на протяжении всего I тыс. н. э. как одного из показателей эволюции социальных структур в процессе формирования государственности у алано-асских этнических групп Восточной Европы. В свою очередь результаты археологического анализа могут быть проверены и откорректированы антропологическими методами [Алексеев В.П., 1979. С. 120—121], к примеру, такими, как предложенная И. Деннисоном новая методика половозрастных определений по оценке содержания в костной ткани солей лимонной кислоты [Dennison J., 1979. P. 136—143], использованный Р.А. Лейном и А.И. Саблетт способ оценки генетической однородности и неоднородности среди и между мужчинами и женщинами [Lane R.A., Sublett A.J., 1972. P. 186—201], а также разработанная И.Л. Энджелом процедура расчета числа новорожденных, приходящихся на одну женщину, на основе исследования степени деформации тазовых костей [Angel J.L., 1975].

Глава 3

САЛТОВСКОЕ ЖИЛИЩЕ КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ФОРМ СЕМЬИ

Жилище, представляющее собой сложный комплекс элементов традиционной культуры, — одна из ведущих тем археологических и этнографических исследований. Его изучение связано с рассмотрением ряда взаимообуславливающих факторов, влияющих на домостроительство, — таких, как социальный, экономический, семейный, экологический, — поглощаемых через архитектурное решение и строительную технику [Массон В.М., 1976. С. 110—112]. Но, пожалуй, наибольший интерес вызывает вопрос связи жилищ и домовладений с различными семейными структурами. Это направление исторического исследования является в настоящее время наиболее актуальным и в анализе следов жилых и хозяйственных построек, оставленных носителями СМК в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона.

1. Площадь салтовского лесостепного жилища как показатель численности семьи

Для определения формы салтовской семьи немаловажное значение имеет такой аспект демографических расчетов, как количественная характеристика людей, населявших жилые помещения или их определенную группу, функцией которой является площадь жилища. Рядом исследователей уже предпринимались попытки определить средний размер жилой площади, необходимой в древности для одного человека, то есть установить определенную санитарную норму. Так, изучение взаимосвязи между размерами жилой площади и числом ее обитателей у 18 этнокультурных общностей в различных географических районах мира привело Р. Наролла к выводу, что для проживания одному человеку требовалось в среднем 10 кв. м [Naroll R., 1962]. Но этот размер площади считается завышенным [Массон В.М., 1976. С. 113]. С.Касселберри на базе этнографического анализа 8 различных культур пришел к заключению, что численность популяции, населяющей жилище, может быть приравнена к числу, составляющему одну шестую площади пола, измеренной в квадратных метрах [Casselberry S.E., 1974. P. 118—122]. По мнению И. Хилла, более обоснованной может считаться площадь жилого пространства в 4,55 кв. м на одного человека. Иные цифры приводит С. Кук, используя материалы Северной и Южной Калифорнии: от 1,86 до 2,32 кв. м на одного человека [Hassan F.A., 1978. P. 40—103].

Есть основания полагать, что в климатических условиях Восточной Европы более реально для рассматриваемого периода средняя величина жилой площади на одного человека, определенная в пределах лимитов И. Хилла. Например, С.Н. Бибиков допускает, что в палеолитическом жилище площадью не более 25 кв. м проживало в среднем 6 человек [Бибиков С.Н., 1969. С. 9—14]. По расчетам А.В. Энговатовой и В.В. Сидорова, при размерах жилищ западного ареала волосовской культуры в 30—60 кв. м

и восточного ареала — в 50—100 кв. м численность обитателей одного дома составляет соответственно 10—20 и 15—25 человек. Не останавливаясь на перечислении примеров из других известных на эту тему работ, скажу, что подавляющее большинство исследователей определяет санитарную норму площади древнего или средневекового жилища, приходящуюся на одного человека в условиях Восточной Европы, в пределах 3—5 кв. м.

Как же соотносятся эти лимиты с площадью салтовских лесостепных полуземлянок? Я уже говорил о том, что анализ построек, раскопанных на территории Маяцкой крепости, Маяцкого и Ютановского селищ, показывает, что площадь жилых построек на этих памятниках в основном колеблется в пределах 4—31 кв. м. Средняя площадь жилищ Маяцкого городища составляет 18,5 кв. м, Маяцкого селища — 14, Ютановского — 11 кв. м. Используя эти усредненные размеры жилищ и лимиты площади, приходящейся на одного человека, предложенные упомянутыми исследователями, мы получаем соотношения численности обитателей одной жилой постройки для названных памятников (табл. 20).

Площадь раскопанных салтовских построек вполне соответствует тем размерам, которые исследователи отводят для проживания малой семьи. Например, джейгутунские жилища, принадлежащие, по мнению В.М. Массона, малым семьям, имели площадь от 15 до 30 кв. м [Массон В.М., 1976. С. 119]. Маленькие трипольские жилища площадью до 30 кв. м Е.К. Черныш интерпретирует как место обитания малой семьи, в тех же случаях, когда большие жилища разделены перегородками на отдельные секции площадью около 30 кв. м, вероятно, можно говорить о совокупности нуклеарных семей, образующих большую [Черныш Е.К., 1982. С. 234]. Небольшие углубленные жилища черняховской культуры М.А. Тиханова связывает с малой индивидуальной семьей [Тиханова М.А., 1974. С. 44]. По мнению Я.Н. Щапова, славянские жилища площадью от 8 до 18 кв. м с одной печью принадлежат малым семьям [Щапов Я.Н., 1972. С. 185]. По представлению А.И. Москаленко, каждый дом донских славян (площадью 10—28 кв. м) являл собой самостоятельную хозяйственную единицу, так как нередко возле жилища располагались хозяйственные ямы-погребя, мусорные ямы, наземные хозяйственные постройки, — то есть такой комплекс строений, который мог удовлетворить потребности лишь одной небольшой семьи [Москаленко А.И., 1981. С. 97]. Вообще же анализ материалов восточнославянских поселений, и в частности раскопанных там жилищ, по мнению В.В. Седова, свидетельствует о том, что главной социальной ячейкой славян в это время была малая семья [Седов В.В., 1982. С. 244]. К аналогичным выводам приходят и специалисты в области раннесредневековой археологии Северного Кавказа [Ковалевская В.Б., 1987]. Размеры (6,5—25,5 кв. м), внутренняя организация и утварь жилищ представителей аланской культуры X—XIII вв. показывают, как считает В.А. Кузнецов, скорее всего, их принадлежность к одной моногамной семье, ставшей самостоятельной хозяйственной единицей [Кузнецов В.А., 1971. С. 114]. Для освещения этого вопроса можно использовать и этнографические параллели. В частности известно,

Таблица 20

**Сравнительная численность обитателей одного жилища
Маяцкого городища, Маяцкого и Ютановского селищ**

Лимиты	Маяцкое гор.	Маяцкое сел.	Ютановское сел.
По			
Р. Нароллу	1,8	1,4	1,1
С. Касселберри	3,1	2,3	1,8
И. Хиллу	4,1	3,1	2,4
С. Куку	9,9—8	7,5—6,3	5,9—4,7

что в монгольских и тувинских жилищах на площади 12—13 кв. м проживала малая семья численностью 5—6 человек.

Итак, допуская, что рассматриваемые нами полуземлянки СМК, по аналогии с памятниками других археологических культур, также принадлежали нуклеарным семьям, мы можем ориентировочно предположить и численный состав таких семей. И в этом плане интересны выводы, к которым пришел А.Г. Вишневецкий, исследуя демографическое поведение семей в исторической перспективе. Он считает, что среднее число рождений в расчете на одну женщину колебалось в пределах 4—6 и, при условии большой детской смертности, семье удавалось вырастить не более 2—3 детей [Вишневецкий А.Г., 1975. С. 32]. Отсюда размер нуклеарной семьи мог быть 4—5 человек. Близкую численность семьи — 3—5 человек — определяет Ю.А. Краснов для населения, оставившего Безводнинский могильник [Краснов Ю.А., 1980. С. 124]. Важно отметить, что эти цифры перекликаются и с данными письменных источников. Например, средний размер семьи у южных хунну определяется в 7 человек [Таскин В.С., 1968. С. 84], а средний размер семьи юэцжи — в 4 человека [Бичурин Н.Я., 1950. С. 183, 227].

Существует и иной методический подход к определению численности семьи. Он основан на расчете количества едоков из одного котла с последующим сопоставлением полученных результатов со средней площадью жилищ [Hassan F.A., 1978]. В этом отношении довольно показателен и информативен керамический комплекс из отвалов гончарного производства, остатки которого были раскопаны К.И. Красильниковым и С.А. Плетневой на окраине Маяцкого селища (так называемый гончарный хутор). Значительная часть этой уникальной коллекции (к сожалению, не сохраненной авторами раскопок) состоит из фрагментов кухонных горшков и котлов с ушками для подвешивания над открытым очагом. Сделанные мною обмеры показывают, что средний объем кухонных сосудов, предназначенных для приготовления пищи, колеблется от 2 до 5 л, что позволяет накормить из одного такого сосуда одновременно 2—5 человек.

Как видим, площадь салтовских жилых построек свидетельствует в пользу того, что здесь обитали нуклеарные семьи. Но все ли они относятся к тому историческому типу семейных структур, которые принято называть малыми семьями? Решение этого вопроса зависит от конкретного определения степени экономической интеграции той или иной семейной ячейки. Несмотря на разнообразие факторов, влияющих на домостроительство, археологами и этнографами все же выделены некоторые признаки построек, характерные для того или иного типа семьи, которые с определенной степенью достоверности могут являться критериями [Колесников А.Г., 1988. С. 244—252]. Прежде всего важно определить назначение рассматриваемых помещений, то есть установить, являются ли они культовыми, жилыми или хозяйственными. В жилых помещениях большое значение имеет распределение очагов и находок, связанных с потреблением пищи и ее приготовлением, — костей животных, обломков кухонных горшков, котлов и так далее. Наконец, ценную информацию носит взаимосвязь жилых и хозяйственных построек в рассматриваемом комплексе, что позволяет в итоге осуществить реконструкцию домовладений.

Действительно, если в процессе раскопок мы сталкиваемся с жилой постройкой, внутри которой находятся очаг для приготовления пищи и хозяйственная яма-погреб для припасов или цистерна для сбора дождевой воды (в некоторых случаях она может быть рядом с жилищем), то, вероятно, есть веские основания считать малой семьей проживавшую там нуклеарную семью, так как налицо ее обособленность от других горизонтальных семейно-родственных структур, выраженная в хранении и потреблении продуктов питания. Рассмотрим, к примеру, домовладение, состоящее из построек 11 и 12 Ютановского селища. В первой постройке площадью 6 кв. м располагался очаг-камин. С помощью небольшого коридора она соединялась со второй постройкой площадью 6 кв. м, где находились хозяйственная яма и мангал. Здесь выражена полная хозяйственная самостоятельность домовладения, общая жилая площадь которого (12 кв. м) составляет санитарную норму коллектива, который по численности не превышает в среднем малую семью.

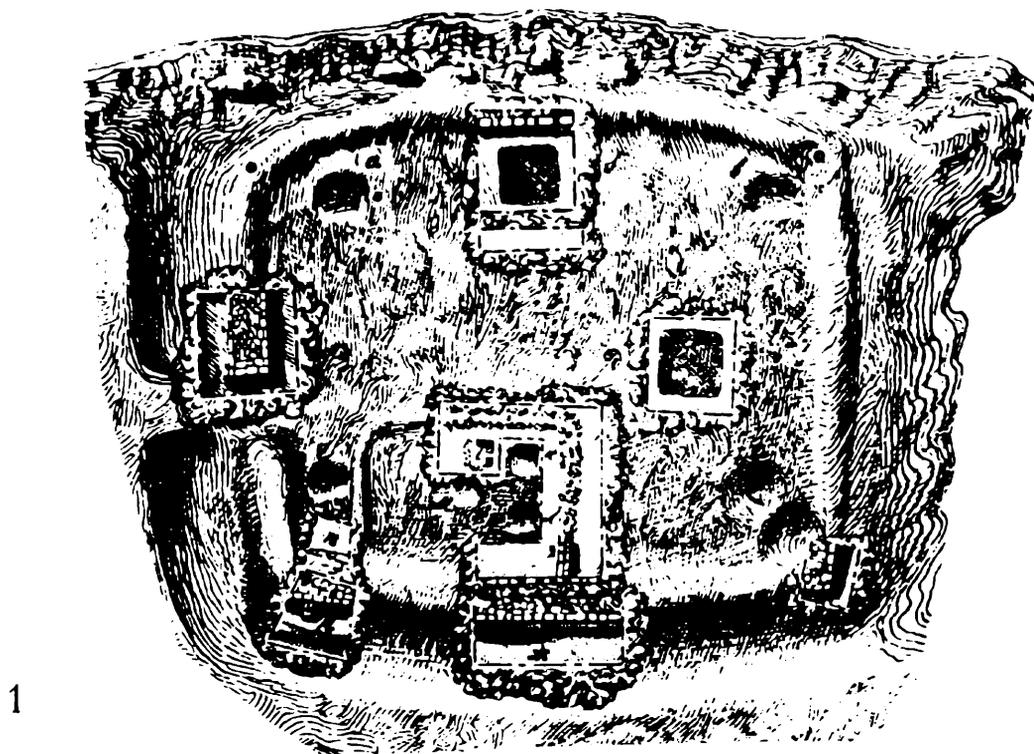
Но не все салтовские жилые одно- или двухкамерные постройки, где обитали нуклеарные семьи, могут являться основой для реконструкции экономически самостоятельных малых семей. Ряд наблюдений приводит к выводу, что некоторые жилища нуклеарных семей могли в совокупности образовывать домовладения большесемейных общин. Поэтому вряд ли будет методически правильным реконструировать экономически самостоятельные малые семьи, основываясь только на площади занимаемых ими построек и предполагаемой численности таких семей, так как гипотетически эти нуклеарные семьи могут иметь и разнообразные горизонтальные связи в рамках семейных структур сложных классов, что я и попытаюсь показать в следующем разделе.

2. Некоторые пути выделения салтовских большесемейных общин и реконструкция их домовладений

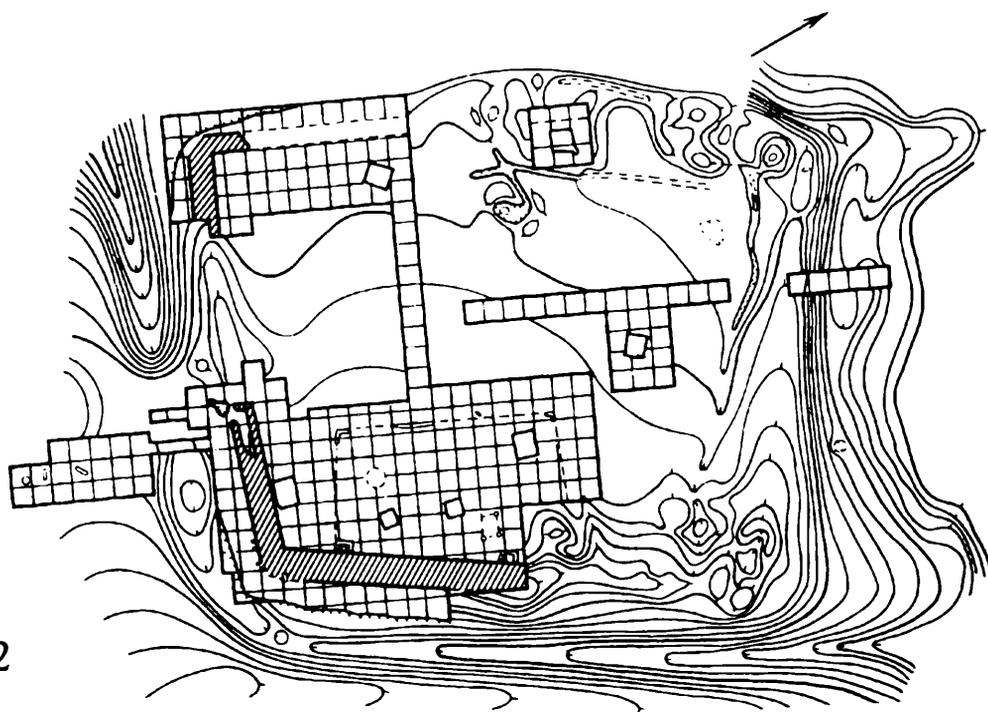
Особый интерес для рассматриваемого вопроса представляет внутренняя застройка Маяцкой крепости, и прежде всего потому, что это четко ограниченная крепостными стенами территориальная группа построек (рис. 20). Их локальное единство дополняется хронологической и социальной общностью. В результате 7-летних полевых исследований автора на этом памятнике были собраны значительные материалы, характеризующие внутреннюю планировку крепости и назначение расположенных там построек. Территория городища имеет особо выделенный участок — внутренний дворик, называемый условно «цитадель», хотя в фортификационном отношении он никакого самостоятельного значения не имел (рис. 21). На этой площади были исследованы 3 полуземляночных сооружения, 2 наземных каркасных сооружения и 3 постройки на каменных цоколях. За пределами внутреннего дворика раскопаны еще 4 полуземляночных сооружения.

Поскольку крепость была исследована не полностью, а только часть ее внутренней площади, то естественно возникает вопрос: насколько верно количество исследованных построек отражает положение, реально существовавшее в древности. Сразу же отмечу, что по микрорельефу на территории маяцкого комплекса археологических памятников очень хорошо читаются западины от полуземлянок. Но в случае с крепостью картина осложняется расположенными здесь во время Великой Отечественной войны укреплениями, которые в настоящее время также приняли вид западин. И здесь нам на помощь приходят планы памятника, сделанные в дореволюционные годы. Первый план Маяцкого городища был снят еще в 1906 г. А.И. Милютиным, но нигде не публиковался и был случайно обнаружен С.А. Плетневой в архиве М.И. Артамонова. План довольно схематичный, но и на нем отмечен развал стены «цитадели», внутри которой прослеживаются 3 западины полуземлянок. На остальной территории крепости отмечены еще 2 западины: одна в центральной части, а другая в северном углу.

Второй план был составлен Н.Е. Макаренко и опубликован в 1911 г. [Макаренко Н.Е., 1911. Рис. 4]. Для нас он имеет особо важное значение, так как на нем помещены все прослеживаемые на территории крепости западины (рис. 20, 1). Раскопки этих западин, проведенные Н.Е. Макаренко в 1907—1909 гг., С.А. Плетневой в 1975 г. и автором настоящей работы в 1977—1982 гг., подтвердили наличие полуземляночных сооружений. В пределах внутреннего дворика кроме каменного строения I (каменное сооружение № 1) отмечены 3 западины — К, Л, М, соответствующие полуземлянкам №№ 4, 5, 1. В западном углу крепости на плане Н.Е. Макаренко нанесена западина А, соответствующая полуземлянке № 6, в районе южного угла — западина Г, соответствующая полуземлянке № 2. У северо-западной стены находилась западина Б, раскопанная Н.Е. Макаренко (и вторично — с целью проверки — мною) и соответствующая полуземлянке № 7. Наконец, у северного угла «цитадели» Н.Е. Макаренко раскопал западину Д (также вторично исследованную мною) — полуземлянку № 3.



1



2

Рис. 20. Планы Маяцкого городища:

1 — с раскопами 1908—1909 гг.; 2 — с раскопами 1975, 1977—1982 гг.

Fig. 20. Plans of the Mayatsk hillfort:

1 — with excavation trenches of 1908—1909; 2 — with excavation trenches of 1975, 1977—1982

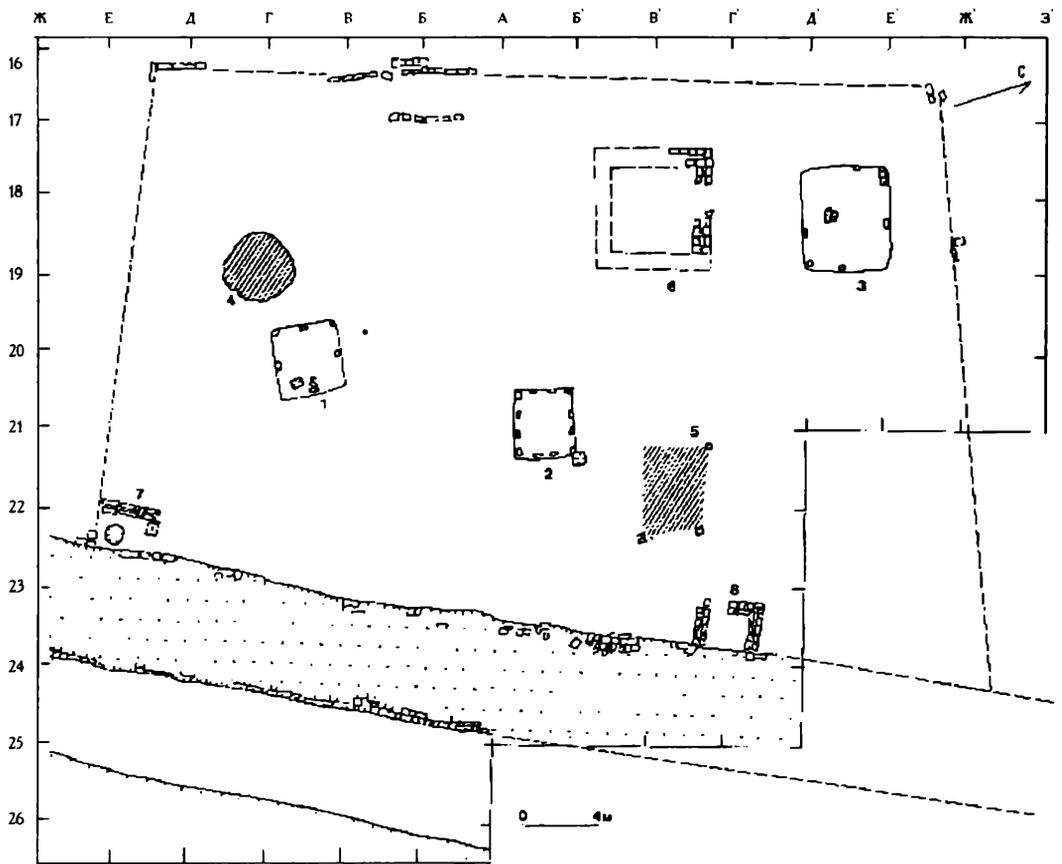


Рис. 21. План расположения построек во внутреннем дворе Маяцкой крепости:

1 — жилая полуземлянка; 2 — хозяйственная полуземлянка (погреб); 3 — жилая полуземлянка; 4 — круглоплановая наземная постройка; 5 — прямоугольная наземная постройка; 6 — постройка на каменном цоколе (раскопана Н.Е. Макаренко); 7 — хозяйственная постройка на каменном цоколе; 8 — хозяйственная постройка на каменном цоколе

Fig. 21. Plan of the structures in the inner yard of the Mayatsk hillfort:

1 — sunken hut (dwelling); 2 — sunken hut (cellar); 3 — sunken hut (dwelling); 4 — circular surface structure; 5 — rectangular surface structure; 6 — structure on stone footings (excavated by N.E. Makarenko); 7 — domestic structure on stone footings; 8 — domestic structure on stone footings

Таким образом, плану Н.Е. Макаренко можно вполне доверять, так как все нанесенные на нем и раскопанные западины действительно соответствовали полуземлянкам. Наряду с исследованными полуземлянками на плане Н.Е. Макаренко нанесены еще 2 западины — одна в северном углу крепости, а другая в восточном. Однако их исследование в настоящее время нецелесообразно, так как они носят явные следы земляных работ времени Великой Отечественной войны и соединены между собой ходами сообщений. Вероятно, здесь находились блиндажи, аналогичные раскопанным автором у южного и западного углов крепости, для их устройства и были использованы расположенные там западины древних полуземлянок. Итак, рассматривая план Н.Е. Макаренко как исторический источник, можно считать, что на территории крепости в салтовское время существовало не 7, а 9 построек полуземляночного типа.

Перейдем к характеристике раскопанных сооружений. Полуземлянка № 1 располагалась в пределах «штадели». Постройка занимала площадь 12,6 кв. м, ее пол находился на глубине 0,6 м от уровня материка. Вдоль стен прослежены ямки от столбов — по 3 с каждой стороны. Очаг был устроен в юго-восточной части полуземлянки в квадратном углублении (0,64x0,64 м), опущенном на 0,18 м ниже уровня пола. Вход в постройку был в северо-западном углу, между угловым столбом и срединным у се-

верной стены. В заполнении найдено большое количество костей животных, керамика, железный нож, точило и половинка игрушечного лепного сосуда. Наличие очага, обломков костей животных и фрагментов керамики несомненно свидетельствуют о жилом характере этого помещения (рис. 22).

Полуземлянка № 2 раскопана у внутреннего панциря юго-западной крепостной стены, близ южного угла. Она имела площадь около 20 кв. м. Пол постройки на 0,35 м углублен ниже уровня материка. Вдоль каждой из сторон располагались 3—4 столбовых гнезда. Открытый очаг без специального углубления находился в южной части строения, где прослеживалось скопление древесных углей и золы. Вход в помещение, скорее всего, был в северном углу. Остатки очага, а также кости животных и фрагменты керамики, найденные в этой постройке, говорят о ее жилом характере (рис. 23).

Полуземлянка № 3 располагалась в центральной части крепости за пределами внутреннего дворика, у ее северного угла. В 1908 г. она была раскопана Н.Е. Макаренко, написавшим, что это сооружение «...без признаков очага или других характерных признаков жилья...», что, по его мнению, указывало на необитаемость «ямы». Предпринятые мною вторичные раскопки этого сооружения показали, что вырубленная в меловой скале прямоугольная полуземлянка имела площадь 17,8 кв. м. Ее пол был опущен ниже уровня материка на 0,86—1,00 м. Вдоль каждой стены находилось по 4 столбовых ямки. У юго-западной стены были устроены очаг и предочажная яма. Очаг имел вид круглого углубления диаметром 0,66 м и глубиной 0,10—0,14 м.

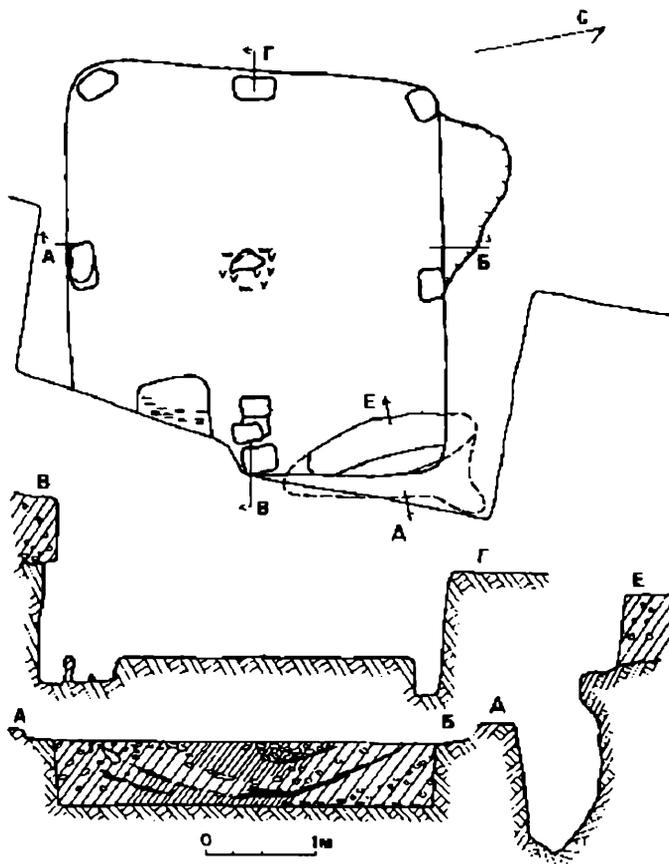


Рис. 22. Полуземлянка 1 Маяцкого городища

Fig. 22. Sunken hut 1 at the Mayatsk hillfort

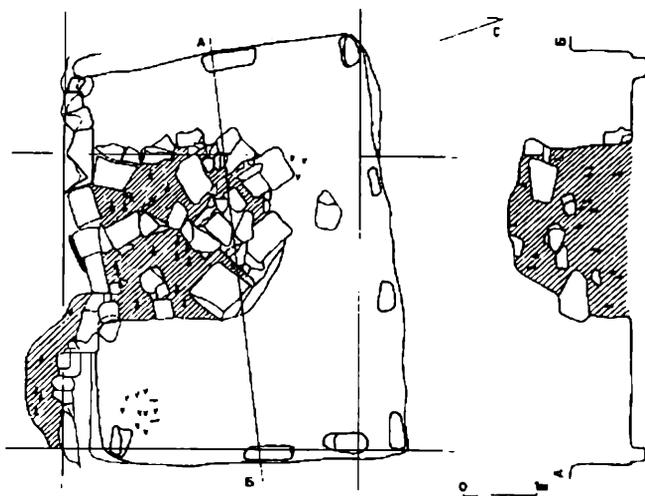


Рис. 23. Полуземлянка 2 Маяцкого городища

Fig. 23. Sunken hut 2 at the Mayatsk hillfort

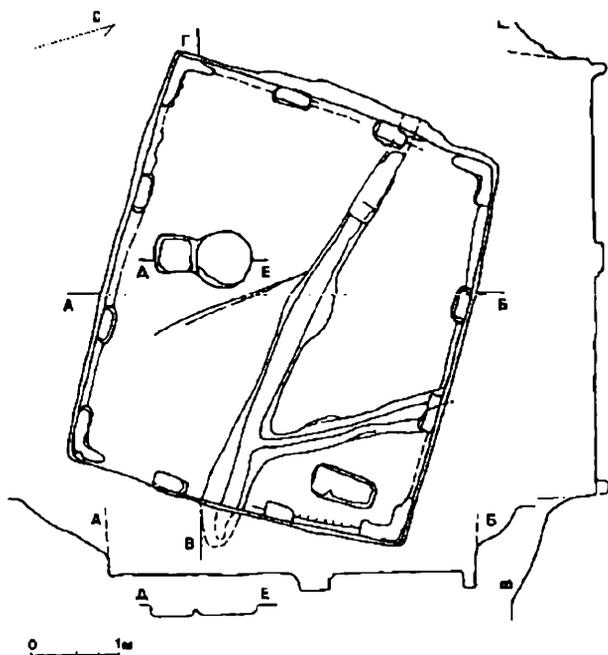


Рис. 24. Полуземлянка 3 Маяцкого городища
Fig. 24. Sunken hut 3 at the Mayatsk hillfort

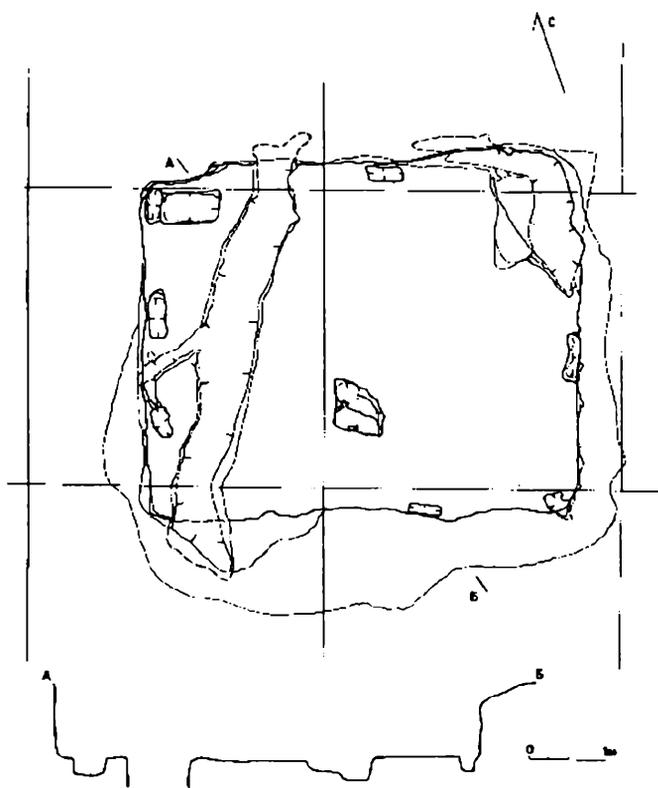


Рис. 25. Полуземлянка 4 Маяцкого городища
Fig. 25. Sunken hut 4 at the Mayatsk hillfort

Предочажная яма была квадратной формы, размерами $0,4 \times 0,4$ м и той же глубины. В восточном углу жилища находилось еще одно вырубленное в полу углубление (непонятного назначения) размерами $0,76 \times 0,38$ м. Найденные в постройке очаг, кости животных и фрагменты обожженных горшков не оставляют сомнения в жилом характере этого сооружения (рис. 24).

Полуземлянка № 4 — самое крупное сооружение подобного рода на территории крепости. Ранее она уже была раскопана А.И. Миллютиным в 1906 г., но ни чертежей, ни описания ее в отчете о раскопках не было [Миллютин А.И., 1909. С. 155]. По этой причине мне пришлось раскопать ее вторично. Оказалось, что площадь котлована была 27 кв. м, а его пол находился на глубине 1,14 м от уровня материка. По периметру постройки шли столбовые ямки, по 3 с каждой стороны. В центре пола располагался очаг размерами $0,6 \times 0,6$ м при глубине 0,3 м. Другое крупное углубление обнаружено в полу сооружения в северном углу, близ гнезда углового столба. Оно имело прямоугольную форму и размеры $0,80 \times 0,42$ м при глубине 0,22 м. Как и в других описанных случаях, сам факт наличия очага, а также найденные рядом с постройкой кости животных и обломки керамики свидетельствуют о жилом характере этого помещения (рис. 25).

Полуземлянка № 5 исследована в пределах «цитадели». Размеры сооружения небольшие, площадь — всего 10,5 кв. м. Пол постройки находился на глубине 1,14 м от уровня материка. По его периметру располагались гнезда — основания столбов, по 4 с каждой стороны. К восточному углу помещения с наруж-

ной стороны примыкала вырубленная в материке яма размерами 0,8x0,6 м, глубиной 0,5 м. В северо-западной части она имела ступеньку глубиной 0,38 м. Никаких следов очага, древесного угля, золы или обожженных участков пола в постройке не обнаружено. Это позволяет отнести данную полуземлянку к типу нежилых, хозяйственных (вероятно, это был погреб или кладовая) (рис. 26).

Полуземлянка № 6 находилась у внутреннего панциря северо-западной стены крепости, близ западного угла. Это была постройка площадью 19,2 кв. м, углубленная на 0,78 м от уровня материка. По периметру постройки шли столбовые ямки, по 3 или 4 с каждой стороны. В центре располагался очаг — трапециевидное в плане углубление размерами 1,2x0,8 м, опущенное на 0,15 м ниже уровня пола. 3 других углубления неясного назначения находились в западном, северном и восточном углах помещения (рис. 27). Вокруг постройки и в ее заполнении найдено большое количество костей животных и фрагментов керамики. Таким образом, жилой характер этого помещения не вызывает сомнения.

Полуземлянка № 7 располагалась у внутреннего панциря северо-западной стены в ее центральной части. Это сооружение уже раскапывалось в 1909 г. Н.Е. Макаренко. Но поскольку его фиксация в отчете была недостаточно информативная, мне пришлось вновь раскопать эту постройку. Полуземлянка площадью 16,8 кв. м. Пол находился на 0,88 м ниже уровня материка. По периметру шли столбовые ямки, по 3 с каждой стороны, только с одной стороны были зафиксированы 4 столбовых гнезда. Вход в постройку в виде своеобразного коридора шириной

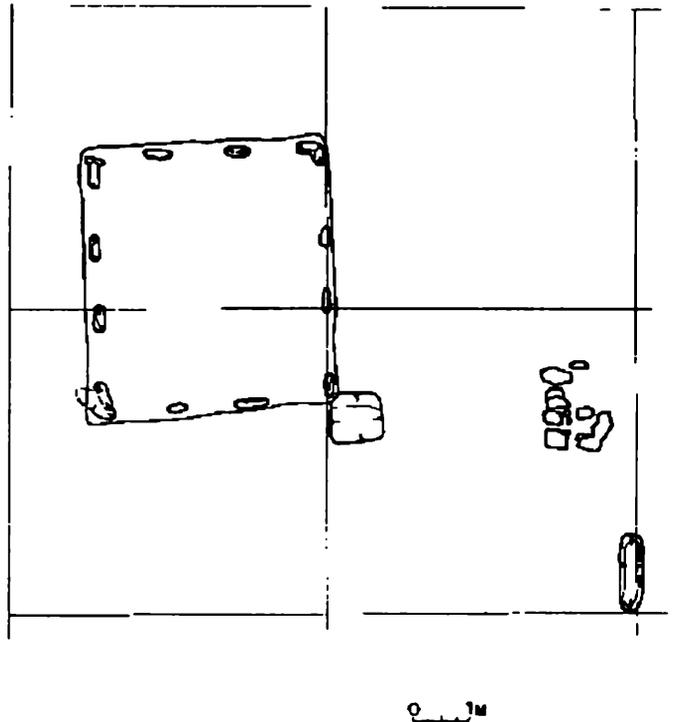


Рис. 26. Полуземлянка 5 Маяцкого городища
Fig. 26. Sunken hut 5 at the Mayatsk hillfort

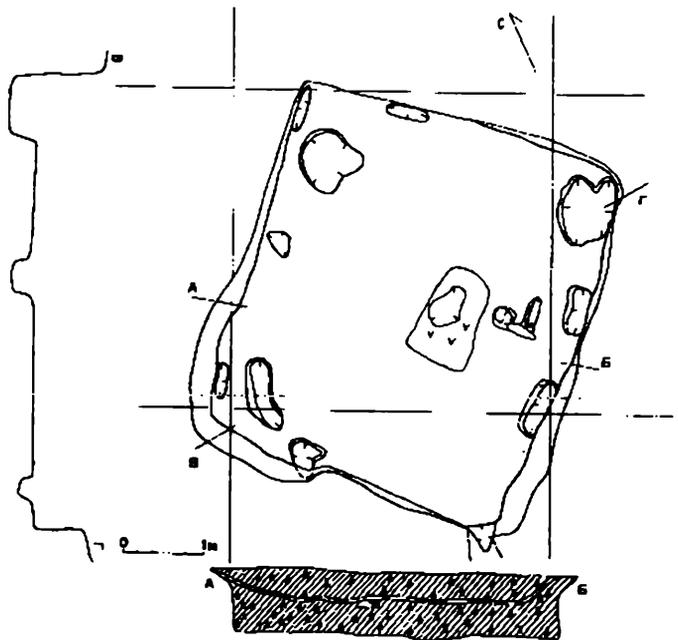


Рис. 27. Полуземлянка 6 Маяцкого городища
Fig. 27. Sunken hut 6 at the Mayatsk hillfort

0,57 м и длиной 1,09 м был устроен в восточном углу. В полу полуземлянки были зафиксированы 3 крупных углубления. Одно из них, неправильной треугольной формы, находилось у юго-западной стены. Два других, функционально связанные с очагами, располагались в северной части помещения. Первое — квадратной формы, размерами 0,59х0,59 м при глубине 0,39 м, а второе — овальное, 0,66х0,66 м, глубина 0,32 м. На их дне найдены кусочки древесного угля и зола. Вполне очевидно, что это — жилая постройка (рис. 28).

Наземная постройка № 1 обнаружена в пределах внутреннего дворика, рядом с жилой полуземлянкой № 1. Фактически от нее сохранилась лишь круглая площадка диаметром 3,5 м и площадью 9,6 кв. м. С.А. Плетнева считает, что это остатки юрты. Но археологические доказательства в пользу такой трактовки отсутствуют. И как бы в дальнейшем ни решался вопрос о реконструкции данного сооружения, для нас важен в данном случае тот факт, что здесь отсутствуют следы очага или каких-либо других отопительных сооружений, что говорит о нежилом характере этой постройки.

Наземная постройка № 2 также исследована в пределах «цитадели». В 4,7 м от внутреннего панциря юго-восточной крепостной стены были обнаружены гнезда столбов, стоящих в трех углах сооружения, которые позволяют определить его площадь — 13 кв. м. Никаких следов очага или других отопительных приспособлений не найдено. Легкость постройки и отсутствие очага свидетельствуют о ее нежилом характере.

Каменное сооружение № 1 было раскопано в пределах внутреннего дворика в 1908 г. Н.Е. Макаренко. Развал меловых блоков бывшей постройки сосредоточивался на участке площадью 8,5х7,0 м. Фактически три стены этого помещения были разрушены, и их первоначальное направление фиксировалось направлением развала. Правда, хорошо сохранились северный угол постройки и северо-восточная стена. В плане

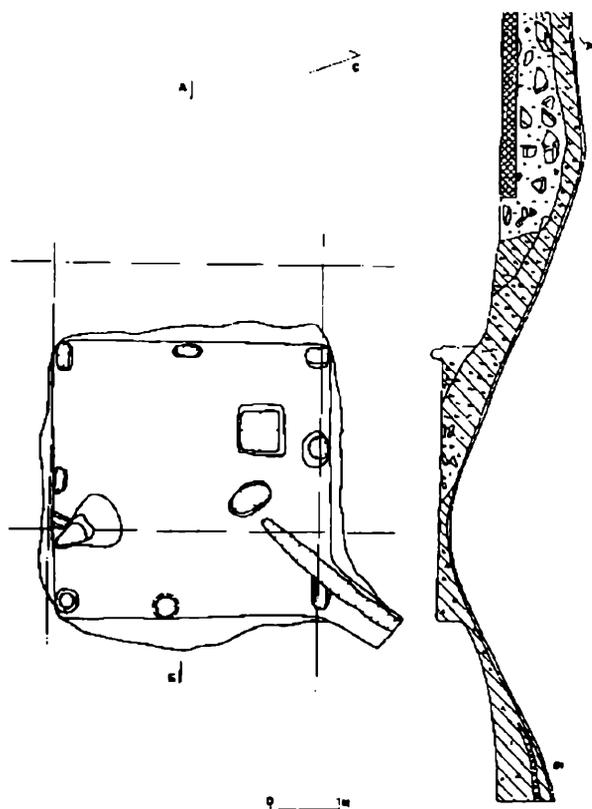


Рис. 28. Полуземлянка 7 Маяцкого городища

Fig. 28. Sunken hut 7 at the Mayatsk hillfort

это сооружение имело квадратную форму размерами приблизительно 5х5 м, площадью, соответственно, 25 кв. м. Толщина цоколя была около 1 м, он состоял из двух рядов блоков, щели между которыми были забиты щебнем и залиты меловым раствором. Высота цоколя равна высоте одного ряда блоков — 0,4 м. Вход в постройку, вероятно, находился в северо-восточной стене близ северного угла. Никаких следов очага или других свидетельств постоянного проживания в этом помещении не обнаружено.

По поводу реконструкции первоначального облика этого сооружения автор раскопок высказывал две версии. Во-первых, он допускал, что обнаруженная каменная кладка являлась основой для сооружения из какого-то легкого материала. Во-вторых, Н.Е. Макаренко не исключал вероятности того, что это остатки не доведенного до конца строительства какого-то здания. Мне представляется более

реальным первое предположение. Вероятно, здесь действительно обнаружен фундамент или цокольная часть, на которой мог покоиться сруб. Нет никаких оснований считать это сооружение жилищем. По своим конструктивным особенностям оно явно выделяется из общего круга построек аланского варианта салтово-маяцкой культуры, представленных, как было показано ранее, полуземлянками или наземными каркасными постройками (в пределах рассматриваемого региона постройки на каменных цоколях известны только лишь на территории Маяцкой и Верхнесалтовской крепостей). Учитывая исключительный характер этого сооружения в структуре застройки крепости, вполне вероятно, что оно могло служить для церемониальных целей.

Каменное сооружение № 2 находилось также в пределах «цитадели» и было устроено в ее углу (в месте стыка юго-западной стены «цитадели» и юго-восточной крепостной стены) путем пристройки двух стен. Они сложены из двух параллельных рядов блоков, щели между которыми залиты меловым раствором. Высота стен равна высоте одного ряда блоков. Дверной проем шириной 0,82 м был устроен между юго-восточной крепостной стеной и северо-восточной стеной пристройки. Площадь сооружения — всего 4,5 кв. м. В центре его располагалась вырубленная в материке хозяйственная яма диаметром 1,1—1,3 м и глубиной 0,84 м. На дне ямы находились кости животных и древесные угольки. Все это свидетельствует о хозяйственной функции строения (рис. 29, 2).

Каменное сооружение № 3 также находилось на территории внутреннего двора крепости. Оно было сделано путем пристройки трех стенок к внутреннему панцирю юго-восточной стены. Стенки сложены из двух параллельных рядов блоков, щели между которыми залиты меловым раствором. Высота стен соответствовала высоте двух рядов блоков. Пол площадью 4 кв. м вымощен меловыми плитами. Вход в постройку шириной 0,94 м находился в северо-западной стенке у западного угла. Маленькие размеры и отсутствие очага позволяют отнести это помещение к разряду хозяйственных (рис. 29, 1).

Итак, все сооружения Маяцкой крепости мы можем разделить на 3 категории по их функциональной принадлежности: жилые, хозяйственные и церемониальные постройки. Важнейшим показателем жилого помещения является наличие очага как отопительного сооружения в зимнее время года и как устройства для приготовления пищи. Очаги отмечались в 6 из 7 исследованных полуземлянок — №№ 1, 2, 3, 4, 6, 7. И только в одной полуземлянке — № 5 — очага не было. Кроме того, эта полуземлянка выделяется и своей малой площадью — 10,5 кв. м — по сравнению с размерами других полуземлянок, имевших площадь от 12,6 до 27 кв. м. Все это принципиально отличает назначение полуземлянки № 5 от других исследованных на городище построек этого типа. Вероятно, она выполняла хозяйственные функции и была чем-то вроде кладовой или погреба, аналогично подобным постройкам, раскопанным на Маяцком селище. Кроме того, в разряд хозяйственных построек мы можем отнести 2 каменных сооружения — №№ 2, 3 — и наземную постройку № 2. Трудно говорить с определенностью о назначении круглоплановой наземной постройки № 1. Кавказские этнографические параллели показывают, что в Абхазии вплоть до середины XX в. бытовали круглоплановые постройки из жердей, которые в бедных семьях служили жилищем, а в богатых — хозяйственным помещением [Малия Е.М., Акаба Л.Х., 1982. С. 156—158]. В некоторых случаях такие постройки предназначались специально для новобрачных. Западные адыги и кабардинцы использовали плетневые круглоплановые постройки в качестве кухонь, а осетины сооружали их при полевых работах в качестве временных. К категории церемониальных (или общественных) зданий можно отнести крупное помещение на каменном цоколе, раскопанное Н.Е. Макаренко.

Определение функциональной принадлежности раскопанных построек рисует нам следующую картину: все хозяйственные и общественные помещения расположены внутри «цитадели». Там же находятся и 2 жилые полуземлянки. В границах крепости, но за пределами внутреннего двора находятся 4 жилые полуземлянки без каких-либо сопутствующих хозяйственных построек или даже хозяйственных ям. Судя по плану Н.Е. Макаренко,

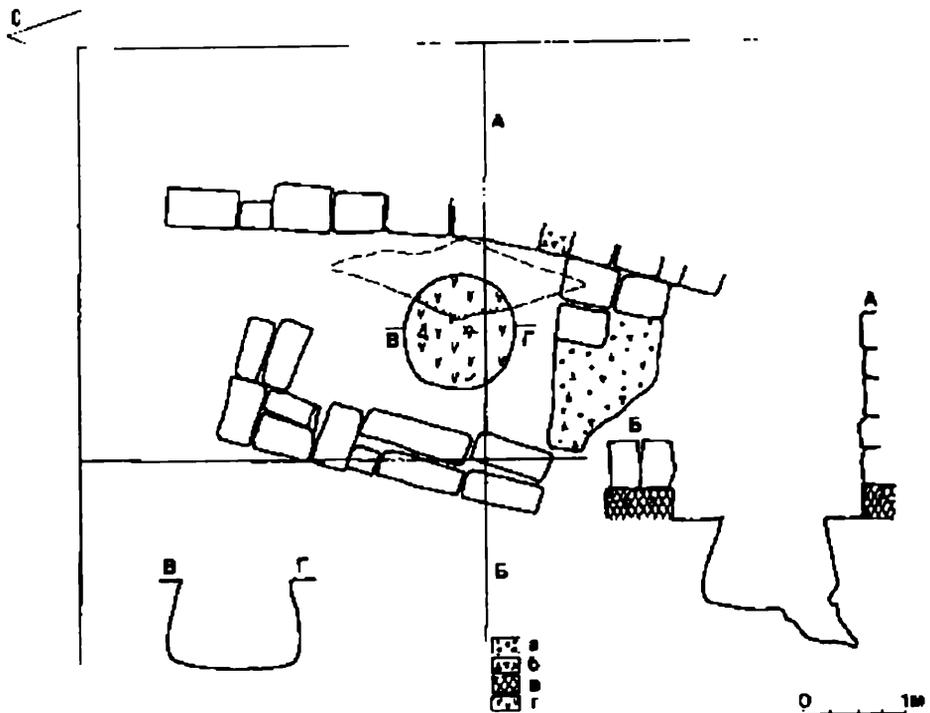
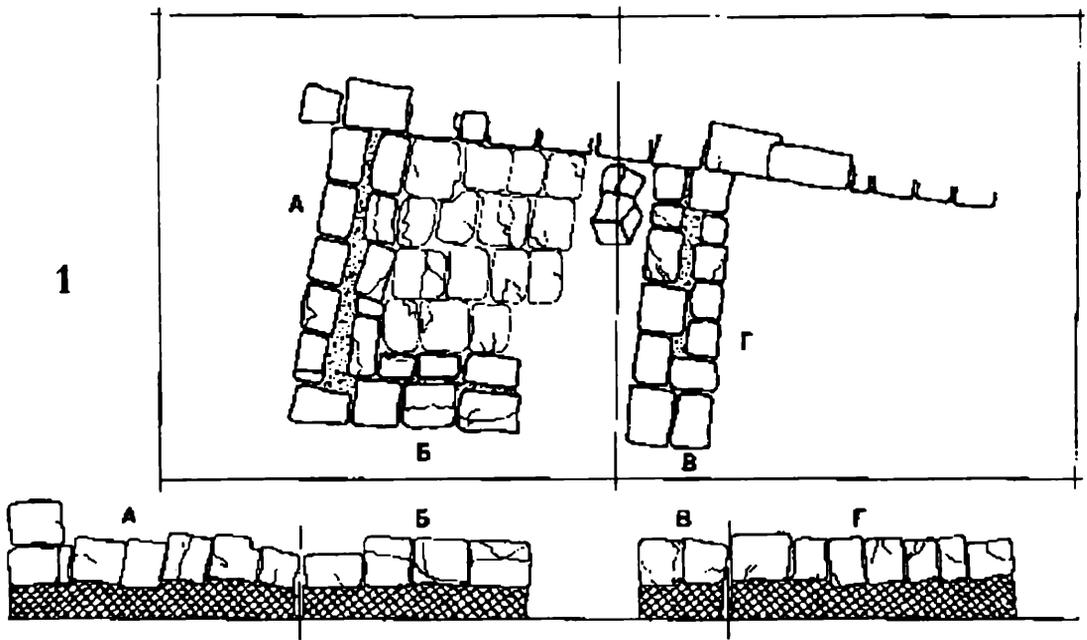


Рис. 29. Постройки на каменных цоколях Маяцкого городища:

1 — план и фасировка постройки № 3; 2 — план и разрезы постройки № 2 (а — мел; б — щебень; в — погребенная почва; г — уголь)

Fig. 29. Structures on stone footings at the Mayatsk hillfort:

1 — plan and elevation of structure № 3; 2 — plan and cross-sections of structure № 2 (a — chalk; б — detritus; в — buried soil; г — charcoal)

можно допускать существование здесь даже не 4, а 6 полуземлянок. Отсутствие хозяйственных построек близ жилищ, расположенных за пределами «цитадели», безусловно, отражает явную экономическую зависимость обитателей жилищ, расположенных вне внутреннего двора, от хозяйственного комплекса внутри «цитадели».

Площадь раскопанных на городище жилых полуземлянок (12,6—27,0 кв. м), как видим, вполне соответствует той величине, которую исследователи отводят для проживания малой семьи. Однако здесь естественно встает вопрос: с каким типом малых семей можно связать эти постройки? Принципиальное отличие малой нукlearной семьи от семейной ячейки в составе большой семьи — в хозяйственной сущности этих семей. Если для малой нукlearной семьи характерно частнособственническое начало, то для семейной ячейки как составной части большесемейной общины — коллективное (общинное владение землей, скотом, орудиями и продуктами производства, совместное производство). И здесь весьма показателен факт концентрации всех хозяйственных построек и, главное, кладовой-погребка и хозяйственной ямы на территории внутреннего двора. То есть обитатели полуземлянок за пределами «цитадели» не имели собственных продовольственных запасов и их хранилищ, а пользовались хранилищами во внутреннем дворе. В этом явно прослеживается общинное начало, что, как мне кажется, указывает на возможность существования большесемейной общины, проживающей на территории крепости в целом. В таком случае отдельные полуземлянки следует рассматривать как жилища нукlearных семей, входящих составной частью в сложную семью.

Более того, сам факт территориальной обособленности одной-двух малых семей в пределах «цитадели» не позволяет отнести эту большесемейную общину к типу демократических, по классификации М.О. Косвена. Скорее всего это отцовский тип большой семьи с концентрацией всего имущества в руках главы семьи [Косвен М.О., 1963]. Однако наблюдается и определенная степень обособленности семейных ячеек, населявших крепость. Во-первых, об этом свидетельствуют принадлежавшие им изолированные помещения. Археолого-этнографическими исследованиями установлено, что обособление малой семьи сопровождается прежде всего ее локальным выделением, когда малая семья получает либо отдельное помещение в общесемейном жилище, либо пристройку, либо отдельное строение на усадьбе [Кондауров А.Н., 1940; Жилина А.Н., 1978. С. 57—59]. Во-вторых, мы видим известную обособленность семейных ячеек и в процессе приготовления и потребления пищи. На это указывают не только очаги в полуземлянках, которые можно было бы считать исключительно отопительными сооружениями. Очень важно, что в трех случаях рядом с полуземлянками обнаружены открытые очажки, предназначенные для приготовления пищи в летнее время.

Ближайшие хронологические и социально-структурные параллели анализируемому комплексу застройки Маяцкого городища мы находим в памятниках афригидского Хорезма. Ценность этих параллелей усиливается тем, что VI—VIII вв. для Хорезма — это период становления нового социального строя мелких и крупных дехкан — феодализирующейся земельной знати [Неразик Е.Е., 1966. С. 112—120], что обуславливает появление укрепленных усадеб. Как известно, аналогичный процесс в VIII—X вв. проходил в Хазарском каганате [Плетнева С.А., 1967. С. 40—44], и в частности в лесостепной зоне Донецко-Донского междуречья, где он имел, правда, свои специфические особенности. Действительно, сопоставление жилищ Маяцкого городища и Маяцкого селища показывает, что при проведении внутренней застройки крепости было затрачено значительно больше усилий, чем при возведении такого же количества строений на селище. Это выражается в большей величине жилой площади, в большей глубине котлованов, в одновременном устройстве двух очагов — центрального и пристенного и так далее, что позволяет усматривать здесь проявление социальных различий между семьями, обитавшими на территории селища, и семейной общиной, жившей на территории крепости. Все это определяет интерес к исследованиям характера и формы семьи позднеафригидского Хорезма, проводившимся Е.Е. Неразик. Она считает, что население укрепленных усадеб и замков в Хорезме представляло собой большесемейные общины, в которых отдельные семейные

ячейки имели значительную хозяйственную самостоятельность [Неразик Е.Е., 1976. С. 205—224]. Аналогичная ситуация зафиксирована и в других районах Средней Азии, что кроме археологических источников дополняется письменными.

Обращаясь к этнографическим параллелям, следует сказать, что они весьма многочисленны, поэтому целесообразно указать только наиболее близкие в историко-этнографическом плане. Прежде всего комплекс строений Маяцкого городища напоминает нам домовладения большесемейных общин Северного Кавказа, хорошо изученные этнографами. У осетин в горных районах собственностью больших семейных общин были замки, включавшие жилые и хозяйственные постройки и боевую башню. Все это было обнесено каменной стеной [Калоев Б.А., 1967. С. 132—134]. В равнинных районах осетинская усадьба, состоящая из комплекса жилых и хозяйственных построек, обносилась прочным тыном. Количество построек достигало порой 10 и более. Особую многодомность исследователи отмечают для западных адыгов, где количество домов за одной оградой иногда доходило до 15 [Кобычев В.П., 1982. С. 58].

Центральным домом на усадьбе осетин — общесемейной комнатой — являлся хадзар, где находился очаг с неугасаемым огнем. Таким главным домом Маяцкой крепости предстает полуземлянка № 4 площадью 27 кв. м, расположенная в центре внутреннего двора. Рядом с хадзаром строилось специальное помещение кладовой — кабиц, где хранились все продукты питания большой семьи [Магомедов А.Х., 1962. С. 7; Магомедов А.Х., 1974. С. 176—178]. Входить в него имела право только старшая женщина в доме, которая ежедневно выдавала невесткам нужное количество продуктов. Мужчина не имел права заглядывать в кладовую. Вероятно, такой кладовой являлось самое маленькое полуземляночное строение № 5 площадью всего 10,5 кв. м и без очага. Наконец, обязательной принадлежностью богатых семей было отдельное помещение или отдельный дом для гостей — кунацкая. Обычно кунацкая строилась рядом с хадзаром с целью показать свое уважение гостю. Ее исключительную важность в жизни северокавказских племен передает адыгейская поговорка: «У кого кунацкой нет, того за дворянина не считают». Можно полагать, что такой кунацкой на территории Маяцкого городища была полуземлянка № 1. В пользу такого предположения кроме этнографических параллелей свидетельствуют следующие факты: маленькая площадь по сравнению с другими постройками этого типа — всего 12,5 кв. м — и близость к центральному дому — полуземлянке № 4. Жилые помещения женатых сыновей в равнинных и предгорных районах Северного Кавказа представляли собой отдельные строения. В горных же районах ввиду малоземелья к родительскому дому пристраивались комнаты молодоженов. Интересно, что жилые полуземлянки, находящиеся за пределами «цитадели», разбросаны по углам крепости или рядом со средней частью крепостных стен. Подобное расположение жилых строений несколько напоминает размещение брачных пар в жилище семейной общины картлийцев — дарбази, где каждый брат со своей семьей занимал особый угол [Харадзе Р.Л., 1960. С. 52, 53]. Сходную композицию строений отмечал В. Флорец и для усадеб большесемейных общин в Болгарии. Центром двора там был отцовский дом с очагом, а вокруг него располагались плетеные хранилища для зерна, амбары, различные навесы, хлева для скота и так далее [Флорец В., 1965. С. 50, 51].

Вывод о существовании у алано-асского населения бассейна Среднего Дона большесемейных общин подкрепляется и исследованием нартского эпоса. К сожалению, вопрос о формах семьи в нартском эпосе до сих пор специально не рассматривался и только Е. М. Мелетинский отмечал, что в цикле Урызмага главная героиня нартского эпоса Сатана рисуется патриархальной хозяйкой — афсиной больших семей [Мелетинский Е.М., 1957. С. 61], которые подробно описаны этнографами. Исследователь особо подчеркивал, что если в архаических пластах эпоса нарты представлены как группа братьев — сыновей матриархальной прародительницы, то в поздних сказаниях (в цикле об Урызмаге и Батразе) они превращаются в большую патриархальную семью.

Рассмотрим для примера семью нарта Бурафарныга Бората. Он живет в с. Ниж

ние Нарты, где владеет большим домом со двором, стадами мелкого и крупного рогатого скота. Бурафарныг имеет жену и семерых взрослых женатых сыновей, которые живут все вместе и ведут одно хозяйство. Распорядителем имущества выступает отец. Это следует из упоминаний о том, что Бурафарныг балует своих сыновей, одевая их в шапки из одной хорасанской мерлушки, рубашки из одного сукна, ноговицы и чувяки из одной кожи. От него исходят все указания, связанные с организацией нартского пира — кувда. Перед нами типичная большесемейная община — сложная многолинейная семья с минимум двумя нисходящими поколениями и широким боковым родством.

Более ярко общинный характер семьи нартов проявляется в абхазских вариантах сказаний. Здесь мы видим три поколения: к старшему принадлежит мать нартов Сатаней-Гуаша и ее муж Хныш. Они имеют сто сыновей и одну дочь — Гунду. Несмотря на то, что Сатаней воспитывала своих сыновей, по обычаю, на стороне, достигнув соответствующего возраста и женившись, они живут вместе с матерью. Вместе с Сатаней и ее сыновьями живут и дети нартов — третье поколение. Всей большой семьей руководит Сатаней. Жены нартов готовят пищу, их мужья охотятся или совершают военные походы, а дети нартов пасут стада. Такой же большой семьей предстают перед нами и соседи нартов — братья из племени айрг: семь братьев и одна сестра живут единой семьей в своем дворце на вершине горы. Таким образом, нартский эпос дает нам прямые этнические и в какой-то степени хронологические параллели [Гаглойти Ю.С., 1977], подтверждающие существование у алано-асского населения большесемейных общин в период становления классового общества, для которого, согласно исследованиям Ю.И. Семенова, они и характерны [Семенов Ю.И., 1976. С. 45].

ОТРАЖЕНИЕ РОДОПЛЕМЕННЫХ СТРУКТУР В САЛТОВСКОЙ ПОГРЕБАЛЬНОЙ ОБРЯДНОСТИ

Прежде чем перейти к выяснению специфики того или иного могильника, к изучению черт сходства и различия между сопоставляемыми некрополями в аспекте реконструкции родоплеменных структур, необходимо заметить, что за 90 лет активного изучения СМК разными исследователями не было предпринято ни одной попытки дать частотную оценку элементов погребального обряда, присущих салтовским катакомбным погребениям в целом. Отсутствовала основа, определяющая норму признаков салтовского обряда, а следовательно, не было и базы для выяснения специфики того или иного памятника как необходимого условия последующей реконструкции и интерпретации зафиксированных на археологическом материале традиций и инноваций в духовной и социальной культуре изучаемого алано-асского населения лесостепной зоны бассейна Среднего Дона. Этот пробел удалось ликвидировать благодаря собранной в информационно-поисковой системе «BURTAS» информации о 531 салтовской катакомбе, содержащей 1104 захоронения, раскопанных разными исследователями начиная с 1900 г. на территории 7 известных в настоящее время могильников.

При проведении сравнительного анализа погребальной обрядности, прослеженной в 5 основных салтовских катакомбных могильниках (Верхнесалтовский, Дмитриевский, Нижнелубянский, Ютановский и катакомбы Маяцкого селища), я основывался на материалах, собранных и помещенных в информационно-поисковую систему «BURTAS». Таким образом, при написании данного раздела был исследован следующий объем материала: Верхнесалтовский могильник — 241 катакомба с 481 погребением; Дмитриевский могильник — 162 катакомбы с 379 погребениями; Нижнелубянский могильник — 55 катакомб со 125 погребениями; Ютановский могильник — 28 катакомб с 59 погребениями; усыпальницы Маяцкого селища — 35 катакомб с 46 погребениями. Основным методом исследования состоял в кластеризации сопоставляемых могильников по признакам или блокам признаков, вошедшим в код для описания салтовского катакомбного погребального обряда. Затем анализировались выявленные в процессе группировки памятников закономерности в аспекте возможного проявления комплексов элементов духовной культуры, отражающих специфику культуры отдельных этнических структурных образований алано-асского населения бассейна Среднего Дона.

Исследование близости 5 рассматриваемых салтовских катакомбных могильников начинается с параметров входных ям. В ареале лесостепного варианта СМК зафиксированы 3 основные разновидности устройства входных ям. Подавляющее большинство усыпальниц — 81,7% — имели входные ямы в виде дромосов, в торце которых располагались погребальные камеры. И лишь 1,7% камер были устроены в боковой стене дромосов. У 2,07% катакомб входные ямы делались в виде колоколовидных шахт, а в 2,07% усыпальниц салтовское население использовало в качестве входных ям заброшенные жилые или хозяйственные постройки. Таблица средних размеров дромосов показывает, что они существенно отличаются друг от друга (табл. 21). Расчеты коэффициен-

Средние размеры дромосов в салтовских могильниках, м

Могильники	Длина	Ширина	Глубина
Верхнесалтовский	4,49	0,60	3,11
Дмитриевский	3,33	0,65	1,98
Нижнелубянский	3,87	0,69	1,74
Ютановский	4,26	0,68	2,57
Маяцкое селище	2,26	1,21	1,02
В среднем по СМК	3,93	0,66	2,44

тов родственности между сопоставляемыми некрополями по длине, ширине и глубине дромосов с последующим составлением матрицы связи и дендрограммы дает наглядное представление о степени близости этих памятников.

Выясняется, что первоначально все могильники образуют единую группу, но затем, на уровне связи 83,03%, этот ствол распадается на 3 ветви. Кластер 1 представлен катакомбами Маяцкого селища, для которых характерны самые короткие, широкие и мелкие дромосы. Кластер 2 объединяет Дмитриевский и Нижнелубянский могильники, склепы которых имеют коридоры средней длины и глубины. Кластер 3 состоит из катакомб Верхнесалтовского и Ютановского могильников, у которых самые длинные и глубокие дромосы.

В салтовских катакомбных некрополях зафиксировано 7 разновидностей формы полов дромосов. Подсчет суммы их долей в каждом могильнике от общего числа раскопанных там усыпальниц показывает, что в процессе полевых работ исследователи, к сожалению, не всегда указывали в своих отчетах форму полов дромосов. Так, в Верхнесалтовском могильнике описания почти 93% катакомб не содержали информации о форме полов входных ям. В остальных 4 могильниках процент неизвестных форм полов дромосов колеблется от 9 до 0. По этой причине Верхнесалтовский могильник был исключен из работы по изучению связи между сопоставляемыми объектами по признаку формы полов дромосов. После построения соответствующей матрицы и дендрограммы было установлено, что в интервале связи 39,05—57,40% катакомбные некрополи делятся на 2 группы. Кластер 1 включает Ютановский и Нижнелубянский могильники; их родство объясняется близкими процентами распространения дромосов с наклонными полами, горизонтальными, ступенчатыми и наклонными, наклонными и горизонтальными. Кластер 2 объединяет катакомбы Маяцкого селища и Дмитриевского могильника, в которых заметное место занимали наклонные полы дромосов, а также горизонтальные, ступенчатые и наклонные.

Форма входных отверстий представлена 5 реализациями, имеющими разную частоту распространения в некрополях. Построенная на базе этих данных матрица и дендрограмма показывают, что кластеризация объектов начинается на уровне связи 6,26%, когда от общей группы могильников отделяется Верхнесалтовский. Если анализировать дендрограмму на уровне связи 50%, то можно выделить 3 основные группы. Кластер 1 представлен Верхнесалтовским могильником, для которого характерны входные отверстия округлой формы. Кластер 2 объединяет 3 некрополя — Дмитриевский, Нижнелубянский и Ютановский, где преобладают входные отверстия трапециевидной, прямоугольной и арочной форм. Причем наибольшую близость проявляют Нижнелубянский и Ютановский могильники. Кластер 3 представлен катакомбами Маяцкого селища, где распространены овальные, трапециевидные и прямоугольные лазы.

К интересным выводам приводит кластеризация салтовских катакомбных могильников по размерам входных отверстий (табл. 22). Полученная дендрограмма показывает, что на уровне связи 66% анализируемые памятники делятся на 3 ветви. Кластер 1 состоит из катакомб Маяцкого селища, для которых характерны входные отверстия с такой пропорцией размеров, при которой высота меньше ширины. Кластер 2 включает

Средние размеры входных отверстий в салтовских могильниках, м

Могильники	Ширина	Высота
Верхнесалтовский	0,53	0,71
Дмитриевский	0,49	0,53
Нижнелубянский	0,49	0,51
Ютановский	0,52	0,63
Маяцкое селище	0,55	0,42
В среднем по СМК	0,50	0,54

усыпальницы Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, где высота входов приблизительно равна их ширине. Кластер 3 представлен склепами Верхнесалтовского и Ютановского могильников, у которых высота входов больше их ширины.

3 кластера выделяются и при анализе могильников по способу заклада входного отверстия на уровне связи 55%. Кластер 1 представлен усыпальницами Маяцкого селища, где преобладают заклады из камней. Кластер 2 состоит из катакомб Дмитриевского, Нижнелубянского и Ютановского могильников, где чаще встречаются заклады из деревянных плах. Причем наибольшую близость проявляют Нижнелубянский и Ютановский могильники. Кластер 3 включает склепы Верхнесалтовского могильника, где заклады или вообще отсутствовали, или их не фиксировали исследователи по каким-то причинам.

Рассмотрение взаимосвязи могильников по параметрическим характеристикам погребальных камер (табл. 23) показывает, что на уровне связи 75% здесь выделяются 3 группы.

Кластер 1 состоит из катакомб Маяцкого могильника, для которых характерны самые маленькие величины длины, ширины и высоты камер. Кластер 2 объединяет усыпальницы Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, у которых наблюдаются средние величины размеров камер. Кластер 3 включает склепы Верхнесалтовского и Ютановского могильников, имеющие самые длинные, широкие и высокие камеры.

Таблица частостей встречающихся в салтовских катакомбных могильниках различных форм полов погребальных камер, составленная на ее основе матрица связи и дендрограмма позволяют выделить в интервале связи 64,10—90,12% 4 группы. Кластер 1 представлен камерами Маяцкого селища, где преобладает неправильная форма пола. Кластер 2 состоит из катакомб Ютановского могильника, в котором наибольшее распространение получили овальные и круглые полы камер. Кластер 3 объединяет усыпальницы Дмитриевского и Нижнелубянского могильников с преобладающей овальной формой пола. Кластер 4 включает склепы Верхнесалтовского могильника, где преобладают прямоугольные камеры.

И, наконец, рассмотрим последние 2 элемента, характеризующие устройство могильных сооружений, — конструктивные углубления в полу погребальных камер и ниши, сделанные в стенах склепов. Близость могильников по этим признакам, иллюстрируемая матрицей связи, позволяет выделить в интервале связи 80,89—92,75% 4 кластера. Кластер 1 представлен катакомбами Ютановского могильника, где полностью отсутствуют конструктивные углубления в полу, но в то же время наблюдается самый высокий процент склепов, в стенах которых имеются ниши. Кластер 2 характеризуется усыпальницами Маяцкого селища, в которых нет ниш, но есть углубления в полу. Кластер 3 объединяет Дмитриевский и Нижнелубянский могильники, которые имеют близкий процент камер с углублениями в полу и с нишами в стенах. Кластер 4 состоит из склепов Верхнесалтовского могильника, в которых нет ни углублений в полу, ни ниш в стенах.

Итак, проведенный анализ ряда признаков салтовской погребальной обрядности, характеризующих устройство могильных сооружений, приводит к выводу о возможно-

Средние размеры камер в салтовских могильниках, м

Могильники	Длина	Ширина	Высота	Перепад полов
Верхнесалтовский	1,91	1,65	1,49	0,21
Дмитриевский	1,90	1,38	1,06	0,34
Нижнелубянский	1,90	1,35	1,09	0,47
Ютановский	2,04	1,65	1,72	0,39
Маяцкое селище	1,69	1,04	0,75	0,34
В среднем по СМК	1,90	1,49	1,24	0,37

сти выделения двух основных обстоятельств, влияющих на формирование близости отдельных могильников друг с другом. Первое из этих обстоятельств определяет систематическое формирование 3 групп, одна из которых состоит из Верхнесалтовского и Ютановского могильников, вторая — из Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, а третья — из катакомб Маяцкого селища. Постоянство такой группировки определяется признаками, характеризующими размеры входных ям — дромосов, размеры входных отверстий, размеры погребальных камер. Частично эта устойчивость прослеживается и при сопоставлении могильников по формам полов камер и по конструктивным углублениям. Вероятно, здесь можно говорить о проявлении этнокультурного фактора, то есть о таком проявлении родственности в элементах погребальной традиции, при котором наблюдаемая близость не зависит от территориальной близости общин, а является выражением этномаркирующих признаков каких-то этнокозов, возможно, именно различных родоплеменных структур алао-асского общества.

Второе обстоятельство определяет появление группы, состоящей из Ютановского и Нижнелубянского могильников. Иногда к ней тяготеет Дмитриевский могильник и почти всегда на противоположенных концах от этого сочетания находятся Верхнесалтовский и Маяцкий могильники. Устойчивость подобной группировки прослеживается по формам входных отверстий, по способам заклада лазов и отчасти по формам полов дромосов. Сопоставление такой группировки с территориальным размещением катакомбных могильников в пределах Донецко-Донского междуречья показывает их идентичность или близость. Это позволяет сделать вывод, что второе обстоятельство, влияющее на степень родства элементов конструкции могильных сооружений, определяется географическим (территориальным) фактором, то есть таким проявлением родственности элементов погребальной традиции, при котором территориально близкие общины имели больше сходных черт, а территориально отдаленные — меньше. Ины-

Таблица 24

Распространение различных мест положения умерших в камерах салтовских могильников, %

Могильники	1	2	3	4	5
Верхнесалтовский	38	—	4	—	58
Дмитриевский	69	2	—	1	28
Нижнелубянский	76	—	—	—	24
Ютановский	85	3	—	—	12
Маяцкое селище	17	30	—	—	53
В среднем по СМК	55	3	2	< 1	39

Примечание: 1 — скелет лежит головой влево от входа в камеру; 2 — скелет лежит головой вправо от входа в камеру; 3 — скелет лежит головой к задней стене камеры; 4 — скелет лежит головой к входу в камеру; 5 — положение покойника не удалось определить.

**Распространение различных поз умерших
в камерах салтовских могильников, %**

Могильники	На спине вытянуто	На левом боку скорченно	На правом боку скорченно	Неясно
Верхнесалтовский	61	—	1	38
Дмитриевский	31	4	27	38
Нижнелубянский	32	1	22	45
Ютановский	78	—	3	19
Маяцкое селище	22	9	7	62
В среднем по СМК	46	2	12	40

ми словами, о проявлении территориального фактора можно говорить тогда, когда полученная дендрограмма взаимосвязи объектов является как бы копией с картины, которую нам дает картографирование материала.

Перейдем теперь к рассмотрению тех признаков салтовской погребальной обрядности, которые определяют способы положения умерших в камере и количество погребенных в одном склепе. Прежде всего проанализируем, как группируются могильники по признаку места положения умерших в склепе. Исследование данных о распространении различных мест положения трупов (табл. 24), составление соответствующей матрицы и дендрограммы показывают, что в интервале связи 43,76—54,70% салтовские катакомбные могильники делятся на 3 кластера. Кластер 1 представлен погребениями Верхнесалтовского и Дмитриевского могильников, где большая часть скелетов лежит головой влево от входа, но в то же время велик процент с неопределенным положением черепов. Кластер 2 объединяет Нижнелубянский и Ютановский могильники, в которых большая часть умерших была положена головой влево от входа и мал процент с неопределенным направлением положения трупов. Кластер 3 включает погребения в катакомбах Маяцкого селища, где преобладает положение умерших головой вправо от входа.

Анализ данных о позах умерших (табл. 25) приводит к выводу о том, что в интервале связи 55,72—89,40% можно выделить три группы памятников. Кластер 1 объединяет погребения Верхнесалтовского и Ютановского могильников, где все умершие — и мужчины, и женщины — лежат, как правило, вытянуто на спине. Кластер 2 представлен Дмитриевским и Нижнелубянским могильниками, где мужчины были погребены вытянуто на спине, а женщины — скорченно на правом боку. Кластер 3 состоит из захоронений в катакомбах Маяцкого селища, для которых характерны вытянутые мужские скелеты и приблизительно равное соотношение женщин, уложенных скорченно на правый и левый бока.

Исследуем теперь вопрос о том, как соотносятся сопоставляемые могильники по такому признаку, как устройство погребального ложа для умершего (табл. 26). Выясняется, что в интервале связи 46,82—52,53% анализируемые памятники делятся на 2 группы. Кластер 1 представлен Верхнесалтовским, Дмитриевским и Ютановским могильниками, где почти нет или очень мало деревянных и каменных лож. Кластер 2 состоит из Нижнелубянского могильника и катакомб Маяцкого селища, где наблюдается самый высокий процент деревянных лож.

Группировка могильников по числу погребенных, приходящихся в среднем на одну камеру (табл. 27), показывает, что в интервале связи 22,89—52,22% выделяются 2 ветви. Кластер 1 объединяет Верхнесалтовский, Дмитриевский, Нижнелубянский и Ютановский могильники, где в среднем на одну погребальную камеру приходится 1,91—2,24 захоронения. Наиболее сильная связь (до 99,95%) прослеживается между Дмитриевским и Нижнелубянским могильниками. Кластер 2 состоит из усыпальниц Маяцкого селища, где в среднем на одну катакомбу приходится 1,25 погребений.

**Распространение различных видов погребальных лож
в салтовских могильниках, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6	7	8
Верхнесалтовский	10	1	1	1	6	—	—	81
Дмитриевский	29	2	—	—	—	1	1	67
Нижнелубянский	16	—	2	—	—	12	7	63
Ютановский	56	—	—	—	—	—	3	41
Маяцкое селище	20	2	2	—	—	7	2	67
В среднем по СМК	20	1	1	< 1	3	2	2	70

Примечание: 1 — подстилка из древесного угля; 2 — подстилка из различных тканей; 3 — подстилка из кожи; 4 — подстилка из войлока; 5 — подстилка из бересты; 6 — деревянные носилки, гробовина и т.п.; 7 — вымостка из известняка, меловая подсыпка под труп; 8 — отсутствие следов устройства погребальных лож.

Таким образом, сопоставление могильников по способам положения умерших в погребальной камере также позволяет наметить два основных обстоятельства, лежащих в основе причин, обусловивших проявление различных вариантов общесалтовской традиции подготовки трупа к захоронению, — территориальный фактор и традиционный. С территориальным фактором можно связать такие признаки погребальной обрядности, как место положения трупа и разновидности ложа для умершего. Дендрограммы взаимосвязи могильников, построенные по этим признакам, в основном являются калькой картографирования этих объектов, то есть воссоздают такую ситуацию, при которой самыми отдаленными оказываются Верхнесалтовский могильник и катакомбы Маяцкого селища, а самыми близкими — Нижнелубянский и Ютановский могильники. Что касается традиционного, или этнокультурного фактора, то он проявляется в различных реализациях такого признака, как поза положения умерших, когда в одну группу попадают Верхнесалтовский и Ютановский могильники, в другую — Дмитриевский и Нижнелубянский, в третью — катакомбы Маяцкого селища. Вместе с тем, в описанном блоке признаков проявляется влияние еще одного обстоятельства — фактора, связанного с отражением семейных структур в погребальной обрядности. С ним, скорее всего, связана группировка могильников по среднему количеству погребенных в одной камере.

Перейдем теперь к сравнительному анализу следующих блоков признаков — тех, которые характеризуют захоронения животных (и в отдельных случаях — людей), сопровождающие основные погребения, остатки разнообразной погребальной пищи, посуды и другой вещевой инвентарь.

Определенная группировка могильников прослеживается уже по такому признаку, как наличие в дромосах катакомб погребений животных и людей, сопровождающих основные захоронения (табл. 28). Анализ полученной дендрограммы дает возможность выделить в интервале связи 27,05—54,94% 2 ветви. Кластер 1 представлен катакомбами Верхнесалтовского, Ютановского и Нижнелубянского могильников, в дромосах которых сопровождающие погребения животных (человека) или очень редки,

Таблица 27

Среднее число скелетов, приходящихся на одну камеру

Могильники	ВС	ДМ	НЛ	ЮТ	МС
Число скелетов	1,91	2,24	2,21	2,07	1,25

**Распространение различных видов
сопровождающих погребений в дромосах катакомб, %**

Могильники	Лошадь	Корова	Овца	Собака	Человек
Верхнесалтовский	—	—	—	—	1
Дмитриевский	6	3	2	2	—
Нижнелубянский	2	—	—	2	2
Ютановский	—	—	—	—	—
Маяцкое селище	6	3	3	—	—
В среднем по СМК	3	1	1	1	1

или вообще отсутствуют. В этой группе наиболее тесное сходство проявляется между Верхнесалтовским и Ютановским могильниками, которые в интервале связи 64,53—90,68% образуют даже самостоятельный кластер. Кластер 2 объединяет усыпальницы Дмитриевского могильника и Маяцкого селища, где традиция устройства в дромосах погребений животных (человека) проявляется более четко.

Сравнительный анализ могильников по разновидностям остатков пищи, обнаруженных в катакомбах (табл. 29), позволяет выделить в интервале связи 41,68—58,25% 2 группы памятников. Кластер 1 представлен погребениями Верхнесалтовского и Ютановского могильников, где преобладает пища из мяса овцы-козы, коровы и яиц. Кластер 2 объединяет погребения, сделанные в катакомбах Дмитриевского, Нижнелубянского могильников и в склепах Маяцкого селища, где, в отличие от предыдущей группы, отмечена пища из конины и орехов. Важно отметить то обстоятельство, что в кластере 2 наиболее родственными оказываются Дмитриевский и Нижнелубянский могильники, которые в интервале связи 60,16—92,66% образуют даже самостоятельную группу, тогда как катакомбы Маяцкого селища стоят от них несколько отдельно, выделяясь в самостоятельный кластер.

Ниже (табл. 30) показан основной спектр разнообразия сосудов, которые по традиции ставились в погребальные камеры и в дромосы салтовских катакомб. Полученная матрица связи и дендрограмма дают возможность выделить в интервале связи 35,93—48,72% 2 группы объектов. Кластер 1 объединяет Верхнесалтовский, Ютановский могильники и склепы Маяцкого селища. Для них характерно отсутствие сосудов в дромосах и наличие их в камерах. Кластер 2 состоит из катакомб Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, где проявляется традиция ставить сосуды и в дромосах, и в камерах (чаще в дромосах).

Что же показывает кластеризация могильников по общему количеству сосудов

Таблица 29

**Распространение остатков различных видов пищи
в салтовских катакомбах, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6
Верхнесалтовский	5	23	—	2	—	70
Дмитриевский	2	—	1	—	3	94
Нижнелубянский	—	—	—	—	5	95
Ютановский	43	21	—	18	—	18
Маяцкое селище	9	—	3	—	—	88
В целом по СМК	6	12	< 1	2	2	77

Примечание: 1 — части тушки овцы-козы; 2 — отдельные кости скелета коровы; 3 — отдельные кости скелета лошади; 4 — яичная скорлупа; 5 — орехи; 6 — сопровождающая погребение пища не обнаружена.

**Распространение различных видов сосудов
в дромосах салтовских катакомб, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6
Верхнесалтовский	—	1	1	1	—	—
Дмитриевский	45	32	1	19	—	1
Нижнелубянский	82	31	—	20	2	—
Ютановский	—	—	4	—	—	—
Маяцкое селище	—	6	—	9	—	—
В среднем по СМК	23	18	< 1	9	< 1	< 1

Примечание: 1 — кувшин; 2 — кружка; 3 — миска; 4 — горшок; 5 — баклажка; 6 — пифос.

(сумма числа сосудов из дромоса и камеры), приходящихся в среднем на одну катакомбу (табл. 32)? Проанализируем выборку из 344 салтовских катакомб, где был найден хотя бы один сосуд. В интервале связи 27,07—91,41% здесь выделяются 2 группы памятников. Кластер 1 состоит из катакомб Верхнесалтовского и Ютановского могильников, где среднее количество сосудов, приходящихся на одну усыпальницу, чуть превышает 1 экземпляр. Кластер 2 объединяет катакомбы Дмитриевского, Нижнелубянского могильников и склепы Маяцкого селища, где на одно могильное сооружение приходится 2—3 сосуда.

Кластеризация сопоставляемых могильников по наличию в катакомбах предметов конской сбруи и упряжи (табл. 33) показывает, что на уровне связи 69,88—76,08% можно выделить 3 группы объектов. Кластер 1 объединяет Верхнесалтовский, Нижнелубянский и Ютановский могильники, для которых характерен относительно малый процент катакомб, содержащих предметы конской сбруи и упряжи. Кластер 2 представлен склепами Маяцкого селища, где этот процент несколько больше. Наконец, кластер 3 состоит из усыпальниц Дмитриевского могильника, в которых зафиксирован самый высокий процент катакомб, где найдены предметы конской сбруи и упряжи.

**Распространение различных видов сосудов
в камерах салтовских катакомб, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6
Верхнесалтовский	41	11	—	5	—	—
Дмитриевский	17	27	2	7	2	8
Нижнелубянский	9	29	—	7	—	15
Ютановский	46	50	—	4	4	4
Маяцкое селище	14	3	—	3	—	—
В среднем по СМК	29	20	1	6	< 1	4

Примечание: 1 — кувшин; 2 — кружка; 3 — миска; 4 — горшок; 5 — кубышка; 6 — сосуд из дерева.

Количество сосудов, приходящихся в среднем на одну катакомбу

Могильники	ВС	ДМ	НЛ	ЮТ	МС
Количество сосудов	1,04	3,04	2,86	1,11	2,37

**Распространение предметов конской сбруи и упряжи
в салтовских катакомбах, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6
Верхнесалтовский	1	3	3	2	—	—
Дмитриевский	1	3	9	9	5	1
Нижнелубянский	—	2	2	2	2	—
Ютановский	—	4	4	4	4	—
Маяцкое селище	—	6	6	6	3	—
В среднем по СМК	1	3	5	5	2	< 1

Примечание: 1 — начельник; 2 — оголовье; 3 — удила; 4 — стремена; 5 — седло; 6 — плеть.

**Распространение предметов вооружения
в салтовских катакомбах, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6
Верхнесалтовский	—	2	3	12	11	—
Дмитриевский	5	6	2	3	38	1
Нижнелубянский	2	7	9	—	42	9
Ютановский	—	—	—	7	57	4
Маяцкое селище	9	9	9	—	29	3
В среднем по СМК	2	4	4	7	27	2

Примечание: 1 — остатки лука; 2 — наконечники стрел; 3 — сабля; 4 — кинжал; 5 — топор; 6 — кистень.

**Распространение орудий труда
в салтовских катакомбах, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6	7
Верхнесалтовский	51	13	—	—	—	—	—
Дмитриевский	67	40	10	6	2	—	3
Нижнелубянский	80	56	11	4	5	2	4
Ютановский	82	61	—	—	4	—	—
Маяцкое селище	40	20	—	3	—	—	—
В среднем по СМК	60	29	4	2	1	<1	1

Примечание: 1 — нож; 2 — тесло; 3 — ножницы; 4 — прясло; 5 — оселок; 6 — клык; 7 — кресало.

**Распространение различных типов амулетов
в салтовских могильниках, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Верхнесалтовский	—	—	—	—	4	7	—	—	—	—	—	3	—	3
Дмитриевский	4	5	4	6	5	2	—	—	8	1	14	1	—	1
Нижнелубянский	9	4	9	2	4	5	7	—	7	2	—	4	—	—
Ютановский	21	—	—	7	25	43	4	7	—	11	—	4	4	—
Маяцкое селище	—	6	6	6	3	—	—	—	—	—	—	3	—	—
В среднем по СМК	3	2	2	3	5	6	1	<1	3	1	4	3	<1	2

Примечание: 1 — коробочка-дарохранительница; 2 — колокольчик; 3 — каури; 4 — лунница; 5 — амулет в виде кольца с лучами; 6 — амулет в виде кольца с соколиными головками; 7 — амулет в виде кольца-диска; 8 — амулет в виде кольца с напльвами; 9 — зубы животных; 10 — астрагал; 11 — пастные косточки диких животных; 12 — фигурка лошадки; 13 — фигурка оленя; 14 — фигурка птицы.

Что же можно сказать о кластеризации салтовских катакомбных могильников по распространению там предметов вооружения? Расчеты показывают (табл. 34), что в интервале связи 47,82—57,83% можно выделить 2 основные группы тесно связанных между собой объектов. Кластер 1 объединяет Верхнесалтовский и Ютановский могильники, для которых характерны отсутствие в погребениях остатков луков, очень низкий процент или вообще отсутствие наконечников стрел, относительно высокий процент погребений с кинжалами. Кластер 2 включает катакомбы Дмитриевского, Нижнелубянского могильников и усыпальницы Маяцкого селища, где более часто встречаются остатки луков, наконечники стрел, сабли, но почти совсем неизвестны или очень редки кинжалы.

2 основные ветви салтовских катакомбных могильников выделяются в интервале связи 32,34—51,81% и при анализе этих памятников по распространению в погребениях различных видов орудий труда (табл. 35). Кластер 1 состоит из катакомб Верхнесалтовского, Ютановского могильников и склепов Маяцкого селища. Их отличают от другой группы полное отсутствие в погребениях кресал, ножниц и кабаньих клыков, а также полное отсутствие или низкий процент пряслиц. Все эти предметы более часто встречаются в катакомбах Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, которые образуют кластер 2.

Любопытную картину соотношения могильников показывают амулеты (табл. 36). Здесь в интервале связи 28,38—50,77% выделяются 2 группы памятников. Кластер 1 включает катакомбы Верхнесалтовского, Дмитриевского, Нижнелубянского могиль-

Таблица 37

**Распространение различных туалетных принадлежностей
в салтовских могильниках, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6	7	8
Верхнесалтовский	21	13	—	—	—	—	—	—
Дмитриевский	33	19	3	8	4	—	1	—
Нижнелубянский	38	9	2	7	—	4	2	13
Ютановский	46	11	4	32	—	4	—	—
Маяцкое селище	29	14	3	—	3	3	3	3
В среднем по СМК	29	14	1	5	1	1	<1	1

Примечание: 1 — зеркало; 2 — копоушка; 3 — ногтечистка; 4 — кисточка; 5 — игольница; 6 — гребень; 7 — ложечка; 8 — шкатулка.

ников и склепы Маяцкого селища. Кластер 2 состоит из усыпальниц Ютановского могильника. Основное отличие между этими двумя выборками состоит в том, что в погребениях Ютановского могильника зафиксирован относительно больший процент коробочек-дарохранительниц, амулетов в виде кольца с лучами, в виде кольца с соколиными головками, в виде кольца с напльвами, астрагалов. Но в то же время там отсутствуют колокольчики, раковины каури, амулеты из зубов животных, из пястных косточек диких животных.

Был проведен сравнительный анализ салтовских могильников и по наличию в погребениях различных туалетных принадлежностей (табл. 37). Выясняется, что в интервале связи 42,34—59,68% памятники распадаются на 2 ветви. Кластер 1 состоит из катакомб Верхнесалтовского, Дмитриевского могильников и склепов Маяцкого селища. Для них характерны относительно низкий процент зеркал, наличие игольниц. Кластер 2, объединяющий катакомбы Нижнелубянского и Ютановского могильников, характеризуется высоким процентом катакомб, где найдены зеркала, и полным отсутствием игольниц.

Рассмотрим теперь, как дифференцируются салтовские катакомбные могильники по распространению в погребальных камерах предметов украшения (табл. 38). В интервале связи 58,03—80,41% здесь выделяются 3 группы памятников. Кластер 1 представлен комплексами Ютановского могильника, для которых характерен самый высокий процент практически всех рассматриваемых украшений за исключением гривны. Кластер 2 представлен Верхнесалтовским могильником. По частотам зафиксированных в катакомбах украшений он занимает как бы промежуточное место между кластерами 1 и 3. Кластер 3 образуют Дмитриевский, Нижнелубянский могильники и склепы Маяцкого селища. Эти памятники имеют близкие проценты распространения предметов украшения, более низкие, чем в Ютановском или Верхнесалтовском могильниках.

Палеоэтнографические особенности сопоставляемых общин удастся выявить и путем сравнительного анализа салтовских катакомбных могильников по различным типам пуговиц, входящих в состав деталей одежды погребенных (табл. 39). Построенная дендрограмма наглядно показывает, что в интервале связи 45,60—62,58% исследуемые объекты делятся на 2 группы. Кластер 1 представлен Верхнесалтовским и Ютановским могильниками, в комплексах которых зафиксированы высокий процент бубенчиков, но самый низкий процент или вообще факт отсутствия пуговиц, сделанных из раковин. Кластер 2 объединяет катакомбы Дмитриевского и Нижнелубянского могильников, а также склепы Маяцкого селища. Для них характерны относительно низкий процент бубенчиков и высокий процент пуговиц из раковин.

Наконец, особую группу погребального инвентаря составляет фурнитура одежды (табл. 40). Сравнительный анализ могильников по элементам фурнитуры приводит к выводу о возможности выделения в интервале связи 38,07—45,67% 2 групп памятников. Кластер 1 составляют Верхнесалтовский, Ютановский могильники и катакомбы Маяцкого селища. Первые два памятника объединяют высокий процент поясных наборов и наличие в погребениях «рогатых» пряжек. Кластер 2, в который входят

Таблица 38

**Распространение украшений
в салтовских могильниках, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6	7
Верхнесалтовский	1	66	32	50	32	33	—
Дмитриевский	—	66	44	27	36	15	1
Нижнелубянский	—	73	40	42	25	9	4
Ютановский	—	79	71	71	50	43	18
Маяцкое селище	—	54	20	26	23	—	—
В среднем по СМК	<1	66	38	41	33	23	1

Примечание: 1 — гривна; 2 — бусы; 3 — серьги или височные подвески; 4 — браслет; 5 — перстень; 6 — спираль; 7 — 8-образная пронизка.

**Распространение трех основных типов пуговиц
в салтовских могильниках, %**

Могильники	Бубенчики	Из раковины	Каплевидные литые
Верхнесалтовский	63	—	14
Дмитриевский	49	13	15
Нижнелубянский	64	13	13
Ютановский	75	4	57
Маяцкое селище	26	6	3
В среднем по СМК	56	6	15

Дмитриевский и Нижнелубянский могильники, дает значительно меньший процент катакомб с поясными наборами, а «рогатые» пряжки там вообще отсутствуют.

К каким же выводам приводит сравнительный анализ салтовских могильников по блоку признаков, характеризующих состав сопровождающих погребений животных, пищи и вещей? Основной итог проведенного исследования состоит в констатации того факта, что на формирование и на степень распространения тех или иных признаков из состава данного блока сильное влияние оказывали те же самые два обстоятельства, которые ранее были зафиксированы при изучении характеристик могильных сооружений и переменных, описывающих ритуальные действия участников погребения над покойником (археологически документированные). Мы опять наблюдаем те же основные устойчивые сочетания могильников (с одной стороны, Верхнесалтовский и Ютановский могильники, с другой — Дмитриевский и Нижнелубянский), которые сформировались под влиянием погребальных традиций двух различных этнических групп. Дифференциация могильников, связанная с влиянием этого фактора, прослеживается по составу сопровождающих погребений животных, по составу ритуальной пищи, по местонахождению и видам сосудов, по количеству сосудов, по составу предметов вооружения и орудий труда, по составу пуговиц и фурнитуры одежды, отчасти по составу украшений и амулетов. Второе обстоятельство, отражающее влияние территориального фактора и обусловившее появление таких сочетаний могильников, как Верхнесалтовский и Дмитриевский, с одной стороны, и Нижнелубянский и Ютановский — с другой, отчасти проявилось в формировании комплексов с элементами конской сбруи и упряжи, а также в составе туалетных принадлежностей.

Проведенный выше сравнительный анализ 5 могильников показал, что в салтовской катакомбной погребальной обрядности выделяются 3 традиции, которые могут отражать существование в алано-асском обществе 3 племенных групп (идея о существовании нескольких племенных групп в среде алано-асской части носителей СМК недавно была высказана и антропологами на базе изучения краниологических и одонтологических характеристик [Кондукторова Т.С., Сегада С.П., 1987. С. 69—81]). Одна из них — Верхне-

Таблица 40

**Распространение фурнитуры одежды
в салтовских катакомбах, %**

Могильники	1	2	3	4	5	6	7	8
Верхнесалтовский	9	51	—	1	—	—	—	—
Дмитриевский	—	24	2	9	4	2	3	2
Нижнелубянский	—	42	5	5	—	2	2	5
Ютановский	18	57	—	—	7	—	—	4
Маяцкое селище	—	29	3	14	—	—	—	—
В среднем по СМК	5	40	1	5	2	1	1	1

Примечание: 1 — «рогатая» пряжка; 2 — поясной набор; 3 — «пинцет»; 4 — фибула; 5 — «распределитель»; 6 — «печатка»; 7 — «ворворка»; 8 — фигурные поясные кольца.

салтовско-Ютановская, другая — Дмитриевско-Нижнелубянская, третья — Маяцкая. Отличительными особенностями первого ритуала захоронений являются:

- устройство более длинных и глубоких дромосов;
- устройство входных отверстий, у которых высота больше их ширины;
- устройство более длинных, широких и высоких камер;
- положение всех умерших вытянуто на спине;
- относительно меньшее число погребенных, приходящихся в среднем на одну камеру;
- редкость устройства в дромосах погребений животных (или человека), сопровождающих основные погребения;
- преобладание ритуальной пищи из козлятины-баранины, говядины и яиц;
- отсутствие сосудов в дромосах;
- относительно меньшее общее число сосудов в катакомбах;
- относительно высокий процент комплексов, где в качестве предметов вооружения присутствуют кинжалы;
- отсутствие в погребальных комплексах кресал, ножниц, кабаньих клыков;
- относительно высокий процент комплексов, содержащих бубенчики;
- относительно высокий процент комплексов с поясными наборами;
- наличие в ряде комплексов «рогатых» пряжек.

Специфика Дмитриевско-Нижнелубянского ритуала погребений состоит в следующем:

- устройство более коротких и мелких дромосов;
- устройство входных отверстий с равными величинами высоты и ширины;
- устройство менее длинных, широких и высоких камер;
- преобладающее устройство камер овальной формы;
- высокий процент камер с углублениями в полу;
- погребение мужчин вытянуто на спине, а женщин — скорченно на боку;
- относительно большее число погребенных, приходящихся в среднем на одну камеру;
- случаи присутствия в камерах ритуальной пищи из конины и орехов;
- присутствие сосудов в дромосах;
- относительно большее общее число сосудов в катакомбах;
- относительно высокий процент комплексов, где в качестве предметов вооружения присутствуют луки, стрелы и сабли;
- присутствие в составе инвентаря кресал, ножниц, пряслиц;
- особый процентный состав предметов украшения в комплексах;
- высокий процент комплексов, содержащих пуговицы из раковин;
- относительно меньший процент комплексов с поясными наборами;
- полное отсутствие комплексов с «рогатыми» пряжками.

Третья погребальная традиция представлена катакомбами Маяцкого селища. В отличие от двух других, ее специфические особенности связаны только с первыми двумя блоками признаков — тем, который характеризует устройство могильных сооружений, и тем, который определяет способы положения умерших в камере. Что же касается третьего блока признаков — сопровождающие животные, пища, инвентарь, — то здесь катакомбы Маяцкого селища, как правило, не образуют самостоятельного кластера, а примыкают то к Верхнесалтовско-Ютановской группе, то к Дмитриевско-Нижнелубянской. Поэтому специфику погребальной традиции, воплощенной в усыпальницах Маяцкого селища, составляют:

- разнообразие форм входных ям, представленных дромосами, колоколозидными шахтами, заброшенными постройками;
- устройство самых маленьких дромосов;
- преимущественно трапециевидная форма входных отверстий;
- пропорция входных отверстий, при которой ширина больше высоты;
- способ заклада лазов преимущественно камнями;
- устройство самых маленьких камер;
- преобладание погребальных камер неправильной формы;
- комплекс конструктивных особенностей камер, при которых в стенах отсутствуют ниши, но в полу имеются углубления;

преобладание трупов, уложенных головой вправо от входа; высокий процент женских скелетов, лежащих на левом боку.

Итак, если выделенные три погребальные традиции в кругу носителей катакомбного обряда захоронений в СМК отражают структуру общественной организации алаано-асского населения бассейна Среднего Дона, то, вероятно, на основании проведенного выше археологического анализа можно предполагать и существование у них троичности в социальной организации общества в целом. Существуют ли другие, независимые от рассматриваемого источника аргументы для подтверждения этого вывода? Обратимся к нартскому эпосу, формирование значительного пласта которого относится к I тыс. н.э., — к эпосу, принадлежащему изучаемым или родственным им этническим общностям. В свое время французский филолог Ж. Дюмезиль обратил внимание на то, что как в легендах древних скифов, так и в эпических сказаниях современных осетин обнаруживаются четко выраженные пережитки троичной идеологии, уходящей своими корнями в древнейшую индо-иранскую систему мировоззрения. Причем эта концепция троичности социальных функций жива у осетин не в реальной жизни, а в кругу народно-эпических сказаний.

подавляющее большинство героев нартских сказаний происходит из трех основных родов — Алагата, Ахсартагката и Бората, составляющих в совокупности общество в целом. Все они живут хоть и на одном горном склоне, но в трех отдельных селах или кварталах. У каждого из трех нартских родов были свои отличительные способности. Алагата были сильны умом, Ахсартагката отличались храбростью, Бората были богаты скотом. Следы троичности социальной организации нартского общества Ж. Дюмезиль видит, кроме того, и в рассказе о трех сокровищах предков, и в рассказе о трех женах Урызмага [Дюмезиль Ж., 1976].

Некоторые исследователи находят и определенную историческую связь между ролью Ахсартагката в нартском обществе и реальными событиями и социальной структурой средневековой Алании, ссылаясь на то, что согласно грузинским источникам XIII — XIV вв., именно эта фамилия (в форме Ахсарджяны) была правящей в Осетии [Гутнов Ф.Х., 1989]. Две другие фамилии — Алагата и Бората/Бурата — и ныне существуют среди осетин.

Нартские сказания, по мнению Ю.С. Гаглойти, не единственный источник, в котором прослеживаются следы тройственного деления общества осетин и их предков. Это деление нашло отражение и в этногенетических преданиях осетин. И в Северной, и в Южной Осетии была широко распространена легенда о происхождении осетин от легендарного Ос-Багатара. В Алагирском ущелье, которое считается древнейшим центром расселения осетин, главную политическую роль играли известные фамилии Царазоновых, Сидамоновых и Кусагоновых. В Южной Осетии наибольшей популярностью пользовались Агузовы, Сидамоновы и Кусагоновы. Ю.С. Гаглойти считает, что в результате исторического развития эти потомки Ос-Багатара расселились на севере и юге тремя большими патронимическими кланами. Любопытна и характеристика этих трех родовых фамилий, сохранившаяся в генеалогических преданиях: воинственность Агузовых, многочисленность Сидамоновых, слава Кусагоновых. Эта троичность социальных функций в древнеосетинском обществе находит подтверждение в юго-осетинском предании о получении каждым из трех братьев одной определенной вещи-символа. Агузу достался золотой меч, Сидамону — золотая ткань, Кусагону — золотая чаша (или мяч). Как видим, за этой вещественной символической скрывается социальная характеристика трех осетинских родов [Гаглойти Ю.С., 1989].

Такая же модель общества, дифференцированного в соответствии с трехфункциональной структурой, была передана Геродотом в легенде об упавших скифам с неба талисманах. В царствование трех сыновей Таргитая — Липоксаиса, Арпоксаиса и Коллаксаиса — на Скифскую землю упали с неба золотые предметы: плуг-ярмо, секира и чаша, то есть предметы, символизирующие, как считают Э. Бенвенист и Ж. Дюмезиль, три общественные функции у индо-иранцев и находящие параллели еще в «Авесте». Следовательно, преэминентность фольклорных традиций выдержала испытания в 2400 лет. И очень важно, что выводы о троичности социальной структуры общества древних предков осетин, полученные при исследовании нартского эпоса и генеалогических преданий, находят, как видим, и параллели при анализе салтовской катакомбной погребальной обрядности, что делает эту гипотезу более фундированной и проверяемой.

Глава 5

ИЕРАРХИЯ САЛТОВСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

Тотальные разведки археологических памятников в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона резко увеличили источниковую базу для исследования комплекса многочисленных вопросов, связанных с проблемой формирования и эволюции остаточной схемы расселения носителей лесостепного варианта СМК. Обнаружение всей или максимально возможной совокупности мест деятельности населения в определенном регионе резко повышает информативность археологического материала в выяснении роли экологического, социально-экономического, политического факторов или этнокультурной традиции в формировании различных типов поселений, их иерархической структуры, в реконструкции их социального облика. Оно позволяет широко использовать методы пространственного археологического анализа, в функции которого входит извлечение исторической информации из зафиксированных на археологическом материале пространственных связей между объектами или их признаками (изучение схемы человеческой деятельности внутри и между постройками, поселениями, ресурсными зонами и так далее).

1. К методике классификации салтовских поселений

Впервые классификация салтовских лесостепных неукрепленных поселений была предложена С.А. Плетневой. Анализируя памятники бассейна верховьев Северского Донца, она положила в основу систематики поселений степень их близости к городищам, выделив три типа мест обитаний [Плетнева С.А., 1960. С. 11, 12]. Исследовательница воздержалась от исторической интерпретации этой таксономии и в последующих работах практически отказалась от нее, взяв за основу новой типологии размеры селищ, которые, по мнению С.А. Плетневой, свидетельствуют о двух укладах организации оседающих кочевников: куренном и аильном [Плетнева С.А., 1967. С. 19, 20].

Поиск методики классификации населенных мест постоянно находится в центре внимания исследователей разных дисциплин. Используется систематика поселений по планировке и застройке, историческому, топографическому, функциональному и другим принципам, позволяющим изучать поселения в самых разнообразных аспектах [Витов М.В., 1953. С. 25—27; Вавилин В.Ф., 1977. С. 33—54]. Специфика имеющегося археологического материала, и в частности недостаточная изученность внутренней застройки поселений, а также невозможность на настоящем уровне знаний достаточно убедительно хронологически дифференцировать постройки, — все это резко ограничивает применение принципов планировки и исторического развития при классификации салтовских поселений. Однако представляется возможной систематизация этих памятников по топографическо-функциональным признакам.

По продолжительности использования места обитания все салтовские селища можно разделить на два класса: временные стоянки и долговременные поселения. К первым можно отнести временные пастушеские стойбища, расположенные в зоне выпаса скота на пойменных лугах. Для них выбирались ближайшие к пойме сухие возвышенные участки местности. Подобные памятники археологически улавливаются труд-

но, и лишь находки нескольких фрагментов керамики на ограниченной территории при полном отсутствии культурного слоя позволяют выделить эти участки как место человеческой деятельности. Одно из таких стойбищ было открыто автором в долине Ураева близ одноименного поселка. Оно располагалось в нижней части надпойменной террасы пологого склона левого берега реки близ впадения в нее балки Грибов Яр. На площади около 1 га найдено несколько фрагментов салтовской керамики, но культурный слой полностью отсутствовал, что определяет временный характер памятника [Афанасьев Г.Е., 1981]. Иную разновидность стойбищ иллюстрирует пастушеская стоянка, обнаруженная мною в долине Черной Калитвы в окрестностях пос. Ольховатка. Памятник площадью около 1 га занимал территорию слабой возвышенности в пойме правого берега реки. Культурный слой отсутствовал, хотя на распаханной поверхности найдено несколько фрагментов салтовской керамики [Афанасьев Г.Е., 1983].

По своей функциональной направленности пастушеские стойбища лесостепной зоны аналогичны выделенным С.А. Плетневой в степных регионах бассейна Дона кочевьям и фиксируются фактически на основании одних и тех же археологических признаков [Афанасьев Г.Е., 1983а. С. 97; Плетнева С.А., 1967. С. 13—19]. Однако в социально-экономическом отношении между ними существуют и принципиальные различия. Степные стойбища С.А.Плетнева связывает с оседающими кочевниками, с куренной и айльной формами кочевания, что подтверждается соответствующими наблюдениями над составом стада (остеологический материал представлен преимущественно костями лошадей и овец) [Плетнева С.А., 1967. С. 147]. Совсем иначе рисуется скотоводческое хозяйство населения лесостепной зоны бассейна Среднего Дона. Прделанный Я. Матолчи археозоологический анализ костных остатков, найденных на Маяцком городище, селище и могильнике [Матолчи Я., 1984], привел исследователя к выводу, что в обеспечении населения мясом значение домашних и диких млекопитающих определяется пропорцией:

крупный рогатый скот	— 46,5%,
лошадь	— 20,3%,
свинья	— 17,1%,
мелкий рогатый скот	— 12,7%,
кабан	— 2,5%,
благородный олень	— 0,8%.

Подобное поголовье позволяет говорить о придомном пастушеском животноводстве как наиболее соответствующей экологическим условиям региона форме ведения скотоводческого хозяйства. Близкий состав стада реконструируется С.А. Плетневой и по материалам Дмитриевского селища, что усиливает тезис о придомном пастушеском животноводстве в целом у носителей катакомбного обряда погребения в лесостепной зоне. Следовательно, описанные местонахождения представляют собой, скорее всего, остатки временных приречных пастушеских стоянок, связанных с близлежащими долговременными поселениями, оседлому населению которых принадлежал выпасаемый на пойменных лугах скот [Тургиев Т.Б., 1969. С. 126—128]. Гораздо меньше оснований видеть в них кочевнические стойбища айльной или куренной формы, подобно кочевьям в степных районах Дона.

К разновидности класса временных стоянок можно отнести и местонахождения остатков металлургического производства, расположенные вне пределов территории долговременных селищ, но в непосредственной от них близости. Обычно такие памятники находятся в пойме на небольших возвышенностях. Впервые территориально обособленная стоянка салтовских металлургов была обнаружена на левом берегу Оскола, близ д. Свистовки. Она располагалась на возвышающейся над уровнем поймы на 2—3 м дюне площадью около 0,5 га, вершину которой покрывали обломки тиглей горнов ютановского типа [Афанасьев Г.Е., Николаенко А.Г., 1982] и чернометаллургический шлак. Аналогичная стоянка зафиксирована в пойме левого берега Оскола у с. Песчанка [Афанасьев Г.Е., 1987а], где на вершине распаханной дюны площадью 0,35 га,

возвышающейся на 0,5 м над уровнем окружающих ее болот и стариц, находились развал тигля домницы, чернометаллургический шлак и керамика СМК. Таким образом, для всех перечисленных памятников, относящихся к классу временных, характерно размещение на пойменных дюнах, которые в половодье слегка возвышались над водой, что указывает на сезонный характер этих металлургических комплексов. Такое расположение сыродутных горнов становится понятным, если вспомнить, что источником сырья для них служили широко распространенные в долине Оскола луговые и болотные руды.

Основным классом поселений носителей СМК были долговременные приречные селища на надпойменных террасах или коренных берегах рек. Топография их расположения отвечает комплексу традиционных требований, предъявляемых к местности при устройстве приречных селищ оседлым земледельческо-скотоводческим населением с древнейших времен и до наших дней. Важнейшим условием при выборе места для устройства поселений было наличие надпойменной террасы, возвышающейся над уровнем воды на малых реках на 2—6 м, а на Дону и его крупных притоках — на 9—10 м, что соответствовало наивысшему уровню весеннего половодья (в марте — апреле). Большое значение имело близкое расположение реки или крупной старицы, а также наличие удобного к ней спуска. Попытаемся разработать типологию долговременных поселений СМК на материалах памятников долины Оскола.

На Осколе древности лесостепного варианта СМК впервые стали известны в 1869 г., когда в имени госпожи Муравьевой был найден так называемый «Муравьевский клад» — богатое погребение воина, впущенное в древний курган [Афанасьев Г.Е., 1987; Balint С., 1989. S. 59, 60]. В начале века археологическую разведку в регионе проводил Н.Е. Макаренко [Макаренко Н.Е., 1906]; в 30-х гг. информацию о находимых древних предметах собирал местный краевед Г.Ф. Денисенко; в 1958, 1973 гг. долина Оскола была обследована С.А. Плетневой [Плетнева С.А., 1967]. В дело открытия салтовских памятников в Приосколье в 1973—1987 гг. особенно значительный вклад внес А.Г. Николаенко [Николаенко А.Г., 1988]. И, наконец, автор настоящей работы в 1977—1985 гг. нанес на карты все известные здесь ранее и вновь открытые салтовские долговременные поселения [Афанасьев Г.Е., 1987а. С. 174—180], составив обобщающую сводку памятников. Она состоит из 74 объектов, расположенных на протяжении 130-километрового участка долины, тяготеющих к реке и образующих компактный регион площадью около 3000 кв. км.

Совершенно очевидно, что, приступая к исследованию системы поселений региона, необходимо установить одновременность компонентов этой системы. Однако, несмотря на то, что хронологические разработки являются традиционной темой салтовской археологии, мы должны признать, что сейчас наука не располагает такой хронологической шкалой керамики (основного подъемного материала), которая позволила бы надежно установить более узкие даты поселенческих памятников, чем общепризнанные временные рамки существования этой культуры в бассейне Среднего Дона. По этой причине автор вынужден допустить, что все крупные салтовские поселения, которые легли в основу настоящего исследования, существовали приблизительно одновременно.

Для практической работы над типологией салтовских поселений Оскола были отобраны 68 из 74 памятников этой категории, о которых имеются сведения в научной литературе или архивных источниках (табл. 41). 6 памятников были исключены из рассмотрения, так как ввиду изменений ориентиров на местности вновь найти эти объекты не удалось.

Исходный вопрос нашей темы — определение размеров порядка поселений. В 1913 г. немецкий географ Ф. Ауэрбах установил следующую зависимость: население n -го по размеру города составляет $1/n$ числа жителей самого большого из городов. Эта зависимость, названная правилом Ципфа, или правилом «ранг—размер», была в дальнейшем подтверждена серией практических наблюдений, вновь суммированных на теоретическом уровне в работах П. Хатгета [Хатгет П., 1979. С. 410—415]. Правило размера порядка, подразумевающее, что изменения в величине поселений являются

**Поселения салтово-маяцкой культуры
в лесостепной зоне Приосколья**

№ п/п	Название памятника	Площадь, га	Расстояние до ближайшего поселения, км	№ п/п	Название памятника	Площадь, га	Расстояние до ближайшего поселения, км
1	Ивановка-2	2,5	0,7	38	Столбище-2	18,9	2,1
2	Ивановка-1	1,7	0,7	39	Заломное-северное	13,5	1,8
3	Волоконовское	20,3	2,4	40	Заломное-южное	1,6	0,9
4	Окуни-1	0,8	1,5	41	Ютановка-1	18	0,6
5	Окуни-2	3	1,5	42	Ютановка-2	42,3	0,9
6	Чернянское	21,9	1,3	43	Нижнелубянское	5,5	0,9
7	Чернянская Мельница	1,1	1,3	44	Среднелубянское-1	13,8	1,3
8	Елецкое	18,9	1,8	45	Среднелубянское-2	7,8	1,4
9	Оскольское	20,9	1,8	46	Евдокимовское	1,8	1,4
10	Голубинское	24	3,2	47	Пятницкой Питомник	1,9	1
11	Свистовка	2,6	3,2	48	Пятницкое-северное	24,4	1
12	Новооскольское-2	0,7	0,4	49	Пятницкое-центральное	3,4	2
13	Новооскольское-3	0,3	0,4	50	Пятницкое	?	?
14	Новооскольское-4	1,9	0,6	51	Козловка-1	0,96	2
15	Подольхи-4	15,5	0,7	52	Верхнеблонзовское-2	1,6	1,6
16	Песчанка	?	?	53	Верхнеблонзовское	1,1	1,6
17	Песчанка-4	0,15	0,7	54	Ветчининское	1,4	2,7
18	Песчанка-2	0,8	0,4	55	Овчинниково-5	0,9	0,4
19	Песчанка-1	0,1	0,4	56	Овчинниково-7	1,3	0,4
20	Таволжанка	18,6	1	57	Овчинниково-8	1,1	0,4
21	Таволжанка-5	0,6	1	58	Пузинское	27,7	1,6
22	Слоновка	?	?	59	Поминово	0,28	1,5
23	Слоновка-1	9,45	2,8	60	Гладково-2	6,8	1,5
24	Макешино	?	?	61	Хохлово-1	2,7	0,5
25	Жилино-северное	7,5	1,5	62	Хохлово-2	3,7	0,5
26	Жилино-южное	22	1,5	63	Хохлово-3	2,2	0,9
27	Новоивановка-1	0,7	0,5	64	Колосково-1	1,8	1,9
28	Новоивановка-2	0,6	0,5	65	Колосково-2	1,7	1,9
29	Новоивановка-3	2	0,5	66	Кузнецовка-1	6,7	0,6
30	Афоньевское	44	0,7	67	Кузнецовка-2	12	0,6
31	Афоньевское-3	1,3	1,1	68	Агошевка-1	?	?
32	Коровино-5	1,8	0,2	69	Агошевка-2	?	?
33	Коровино-1	2,8	0,2	70	Симоновка-1	6,7	2,3
34	Коровино-3	0,75	0,9	71	Хурцовка	6,2	4
35	Староивановское	0,51	1,3	72	Колыхалино	2,5	4
36	Новорождественское	1,3	1,9	73	Тогобеевка-1	8	0,7
37	Столбище-1	12,4	1,9	74	Тогобеевка-2	7	0,7

результатом экономических, политических и других явлений, основано на предположении о существовании взаимосвязи между размерами поселений и их рангом (значением) среди других в данном регионе.

Величина поселений исчисляется по формуле:

$$\rho_r = \rho_1 / R,$$

где ρ_r — население города соответствующего ранга, ρ_1 — население самого крупного города, R — ранг данного города в последовательности населенных пунктов анализируемого региона. В эту исходную формулу иногда вводят константу (q), что позволяет учесть возможные отклонения от правила «ранг—размер». Совершенно очевидно, что определение единовременного числа обитателей древних поселений имеет в археологии еще слабое обоснование. По этой причине И. Ходдер предложил использовать в данной формуле площадь древних поселений (S) вместо численности населения (ρ) [Hodder I., 1977. P. 220—226]. В итоге была сохранена основная идея правила: поселение n -го порядка является функцией самого большого поселения в регионе. В археологии модифицированное правило «ранг—размер» уже прошло успешную апробацию, в частности при анализе каддоанских памятников бассейна р. Арканзас в восточной Оклахоме, и подробно изложено в специальной теоретической работе Г. Гиббона [Gibbon G., 1984. P. 254—255].

Попытаемся дифференцировать салтовские долговременные лесостепные поселения Приосколья описанным методом. С этой целью рассматриваемые памятники были распределены в порядке уменьшения размера их площади. Площадь поселений рассчитывалась по ареалу подъемного материала. Однако достоверность таких определений некоторыми исследователями оспаривается. Аргументом им служит предположение, что во время пахоты перевернутый культурный слой (или его верхняя часть) может передвигаться на очень большие расстояния и резко менять картину реальной площади поселения. Довод, казалось бы, весомый, но практические многолетние наблюдения за распашкой памятников не позволяют его принять безоговорочно применительно ко всем археологическим объектам. Так, речные террасы долины Оскола, на которых расположены салтово-маяцкие поселения, характеризуются спокойным рельефом местности. Здесь традиционно применяется челночный метод пахоты, создающий такую ситуацию, при которой масса культурных остатков, сдвинутых плугом в одну ходку, приблизительно равна массе культурных остатков, вернувшихся на исходное место при следующей пахоте противоположного направления. По этой причине, как показали наблюдения, разброс подъемного материала за пределы ранее зафиксированного ареала минимален, на порядок меньше цифр, которыми характеризуются размеры поселения.

Но все же поскольку сомнения в правомерности такого подхода к определению площадей поселений были высказаны, то вполне понятно, что нам необходимо искать более убедительные, доказательные методические приемы оценки границ памятников. Довольно часто можно услышать точку зрения, что только археологические раскопки способны дать в руки исследователя достоверную информацию о площадях поселений. С этим в определенной степени можно согласиться, но только при условии, что памятник будет раскопан полностью, а именно это обстоятельство и является не всегда реальным и, как правило, в этом нет необходимости. Нетрудно подсчитать, что полные раскопки только по одному из пяти ниже выделенных типов салтовских поселений требуют проведения систематических полевых работ в течение более 900 лет при условии ежегодного разбора культурного слоя на площади 1000 кв. м. Очевидно, что поиск достоверных методов оценки площадей поселений нужно вести в ином направлении. И здесь неоценимую помощь археологам могут оказать методы аэрокосмического зондирования, в основе которых лежит обработка на ЭВМ аэроснимков (или космоснимков) с изображениями археологических объектов.

Развитие вычислительных средств привело к появлению специализированных систем обработки изображений, в составе которых обычные ЭВМ выполняют функции управляющего и вычислительного устройства. В настоящее время в мире выпускается несколько десятков таких систем. Наиболее мощные из них имеют разрешение до

4096x4096 элементов изображения и специализированные процессоры для быстрого выполнения графических операций. Объектами процедуры обработки служат графические изображения с двумя уровнями градации яркости (черно-белые) и полутоновые изображения с несколькими уровнями градации яркости (примером может служить телевизионное изображение). Сложность систем обработки изображений определяется требованиями к информационной емкости массива, представляющего исходное изображение в памяти системы, и необходимым быстродействием системы. В связи с успехами в развитии персональных вычислительных средств на базе микро-ЭВМ появилась возможность создания систем обработки изображений на основе персональных ЭВМ средней сложности, что позволяет сформировать комплекс обработки изображений в виде персонального рабочего места исследователя.

Комплекс обработки изображений включает в свой состав средства цифрового кодирования изображений, средства накопления массивов, представляющих изображения, управляющую ЭВМ и средства представления результатов работы в форме изображения. Увеличение степени интеграции элементов микросхем привело к появлению одноплатных аппаратных средств, обеспечивающих выполнение функций кодирования и обработки изображений с помощью персональных ЭВМ. При этом ввод подлежащих кодированию изображений обеспечивается с помощью обычной телекамеры, а средством вывода результатов служит цветной принтер или графопостроитель. Западные фирмы в настоящее время осуществляют промышленный выпуск подобных одноплатных аппаратных средств и других необходимых для обработки информации периферийных устройств, которыми комплектуются имеющиеся у пользователя персональные ЭВМ, что позволило нашим зарубежным коллегам приступить к применению этой техники в археологическом анализе, используя пакеты программ Microsight, Gray, CompuVision и другие.

В нашей стране также предпринимаются попытки построения малых комплексов обработки изображений. Наиболее удачной из них является малосерийный выпуск таких комплексов на основе персональной ЭВМ, совместимой с IBM AT, и самостоятельного видеотерминала «Микро-СВИТ». Одна из модификаций «Микро-СВИТ» представляет собой небольшое настольное устройство на 4 платах, подключаемое к персональной ЭВМ типа IBM AT и обеспечивающее обработку изображений, представляемых в памяти 16 кадрами (массивами) с информационной емкостью 64 Кбайт каждый. В качестве средства кодирования изображений «Микро-СВИТ» допускает подключение телевизионной камеры, для чего в его составе присутствует 6-разрядный аналого-цифровой преобразователь сигналов (АЦП). Вывод результатов обработки изображений возможен на самостоятельное цветное видеоконтрольное устройство (цветной телевизор) или на периферийные средства персональной ЭВМ.

Система «Микро-СВИТ» обладает достаточно развитыми программными средствами и обеспечивает возможность работы с языками программирования высокого уровня. Как правило, пакет сервисных и прикладных программ состоит из комплекса демонстрации возможностей «Микро-СВИТ», программного комплекса переноса изображений, комплекса анализа видеотерминала, программы генерации таблицы цветов, комплекса обработки дифференциальными операторами, комплекса статистического анализа, комплекса анализа двумерных гистограмм, комплекса построения графических проекций двумерных полей, программы статистической классификации многоспектральной видеотерминала к обучению по тестовому участку, программы выделения контурных перепадов яркости, построения карт профилей перепадов яркостей, программы анализа изображений на основе двумерных преобразований Фурье, программы статистической классификации участков многоспектральных изображений методом вычисления расстояния Махаланобиса и другого программного обеспечения. Эти аппаратные и программные средства были использованы мною при анализе аэрофотоснимков ряда салтово-маяцких поселений в долинах Тихой Сосны, Корочи и Оскола, что позволило получить принципиально новую информацию не только для определения площадей памятников, но и для изучения их внутренних структур.

В 1977 г. мне удалось открыть в долине Тихой Сосны Колтуновское городище. Укрепленная часть мыса (рис. 48) площадью около 2,3 га имеет в плане прямоугольную форму, огражденную с четырех сторон мощными крепостными стенами из сырцового кирпича, которые с внешней стороны были облицованы меловыми блоками. Крепость и окружающая ее территория систематически распахиваются, поэтому верхняя часть культурного слоя разрушена. Сильно пострадали северная, западная и южная крепостные стены, у которых в годы Великой Отечественной войны были устроены защитные щели, ходы сообщений и другие военно-инженерные сооружения. Значительно лучше сохранилась восточная стена.

Уже простое визуальное изучение аэрофотоснимка Колтуновского городища и его окрестностей позволило выявить ряд таких элементов поселенческой структуры, которые невозможно было обнаружить при осмотре памятника на местности. Во-первых, на снимке четко читается уничтоженный в настоящее время восточный отрезок южной стены, основание которой выделяется белой полоской на фоне чернозема. Во-вторых, фиксируется отрезок древней дороги, подходящей к срединной части южной стены, что, в свою очередь, показывает место расположения крепостных ворот. В-третьих, к востоку от крепости хорошо прослеживаются следы межевания средневековой сельскохозяйственной территории (аналогичное межевание выявлено Я.М. Паромовым на ряде поселений Таманского полуострова). Аэрокосмическое зондирование на этом памятнике было применено для исследования центрального участка крепости, где прослеживалось овальное светлое пятно. В итоге оказалось, что в этом месте грунт скрывает, вероятно, остатки какого-то овалово- или круглопланового сооружения, которое по окружности имеет крепиду из мелкого известнякового камня и разделено по диагонали такой же кладкой. Естественно, что для определения функционального назначения этого сооружения и времени его строительства потребуются раскопки.

Для отработки приемов аэрокосмического зондирования археологических объектов, и в частности для определения территории, занятой жилыми и хозяйственными постройками, мною было проведено изучение салтовского поселения, примыкающего к Алексеевскому городищу в долине Тихой Сосны и протянувшегося (по сведениям С.А. Плетневой) на 2 км при ширине 0,2—0,3 км. Поскольку восточная часть селища в настоящее время занята усадьбами и ее изучение затруднено, обратимся к западной части памятника, которую мне удалось обследовать в 1977 г. Она также расположена на надпойменной террасе и, к сожалению, активно распахивается. Использованный для аэрокосмического зондирования фотоснимок западной части Алексеевского селища был сделан в удобное время года, когда на этой территории посевы еще не вззошли (рис. 30). В результате проведенных исследовательских процедур удалось выявить места антропогенного влияния средневекового времени — следы древних жилищ, хозяйственных построек и других сооружений, углубленных в материк и заполненных гумусированным грунтом. Они концентрируются на площади памятника тремя локальными группами (рис. 31), которые сообща намечают ту же площадь древнего населенного пункта, которая ранее была определена по ареалу подъемного материала.

Довольно результативным оказался и опыт применения методов аэрокосмического зондирования для определения границ северной части Пузинского селища. Этот памятник площадью около 28 га расположен на дюнах в пойменной части левого берега Оскола и на его надпойменной террасе у окраины д. Пузино. Вся его территория постоянно распахивается (рис. 32). В результате археологических разведок, проведенных здесь в 1981—1982 гг. А.Г. Николаенко [Николаенко А.Г., 1988], было установлено, что эта территория обживалась носителями бондарихинской, пеньковской и салтово-маяцкой культур. Анализ фотоснимка северной части Пузинского селища, проведенный методами аэрокосмического зондирования, позволил выявить общую систему расположения на местности следов заплывших разновременных построек, котлованы которых когда-то были углублены в материковую поверхность (рис. 33). И здесь важно подчеркнуть то обстоятельство, что смоделированный ЭВМ ареал следов

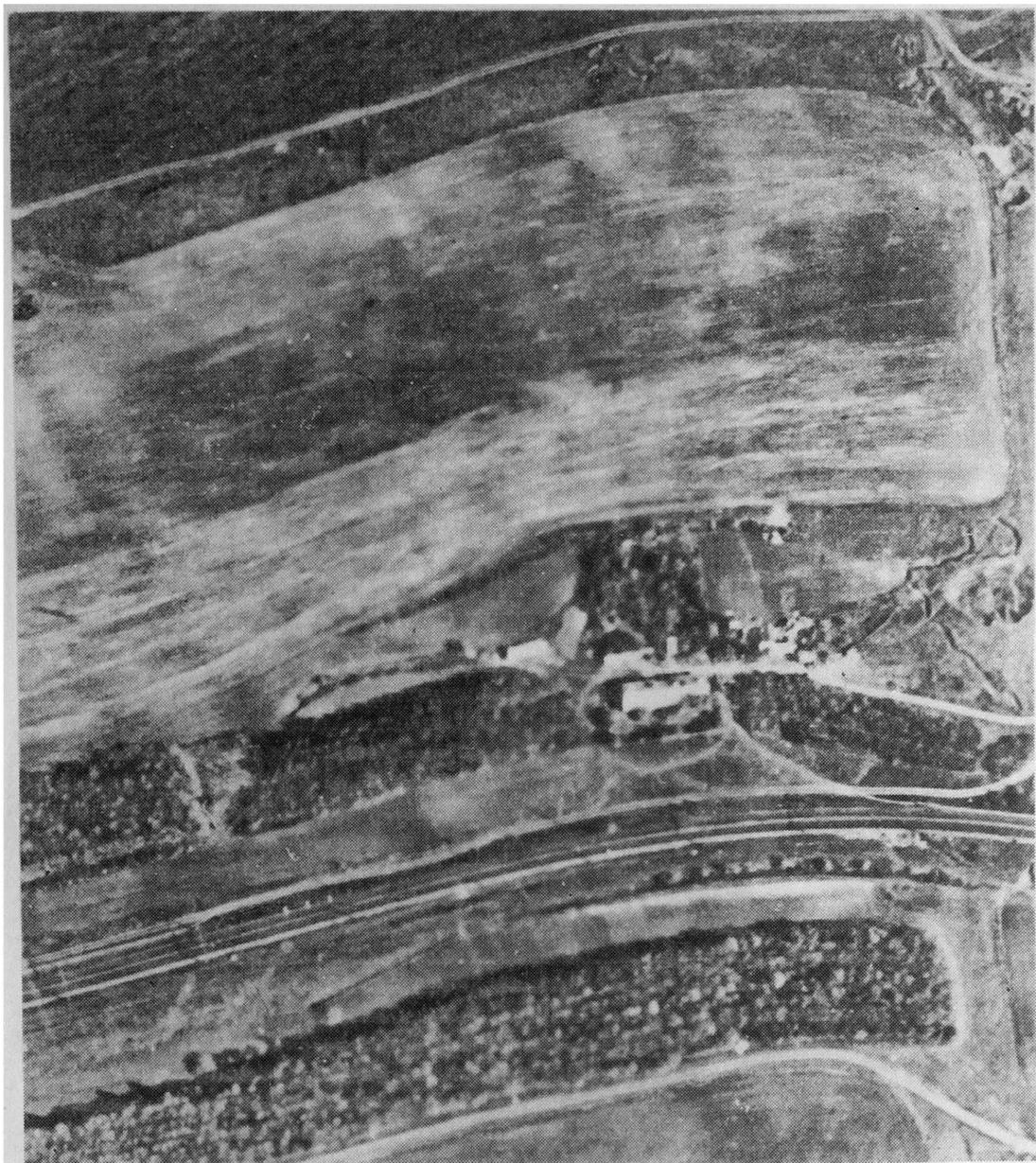


Рис. 30. Аэрофотоснимок Алексеевского селища
Fig. 30. Aerial photograph of the Alekseevka settlement

древних построек соответствует территории распространения основной массы подъемного материала, зафиксированной А.Г. Николаенко.

Наконец, метод аэрокосмического зондирования археологических объектов может быть использован в отдельных случаях и для поиска и выделения разновременных структур на одном объекте. Некоторые надежды в этом отношении вселяет изучение Большого городища в долине Корочи. Оно расположено на правом берегу реки и занимает территорию треугольного в плане мыса, образованного впадением в пойму реки широкой балки и оврага. Укрепленная площадка площадью 7 га возвышается над долиной на 30—35 м. Крутые склоны мыса, защищающие крепость, были дополнительно эскарпированы по гребню. Узкий перешеек, соединяющий мыс с высоким коренным берегом, укреплен глубоким рвом и валом с проемом в центральной части. В



Рис. 31. Дешифровка аэрофотоснимка Алексеевского селища

Fig. 31. Computer enhancement of the aerial photograph of the Alekseevka settlement

1981 г., когда мне удалось впервые осмотреть этот объект, на его поверхности отчетливо прослеживалось около 385 западин от заплывших черноземом жилых и хозяйственных построек, хозяйственных ям, нижняя часть которых была вырублена в меловом монолите (как показали раскопки Б.А. Шрамко, основные приемы возведения здесь построек в скифское время и в салтовскую эпоху были идентичными). Ситуация катастрофически изменилась в 1982 г.: по решению местных властей площадь памятника была вспахана плантажным плугом и засажена деревьями. Осмотр Большого городища после поднятия на нем целины позволил мне зафиксировать там две зоны, в каждой из которых преобладала керамика какого-то определенного времени. Керамика скифского времени преимущественно встречалась в северной и северо-восточной частях

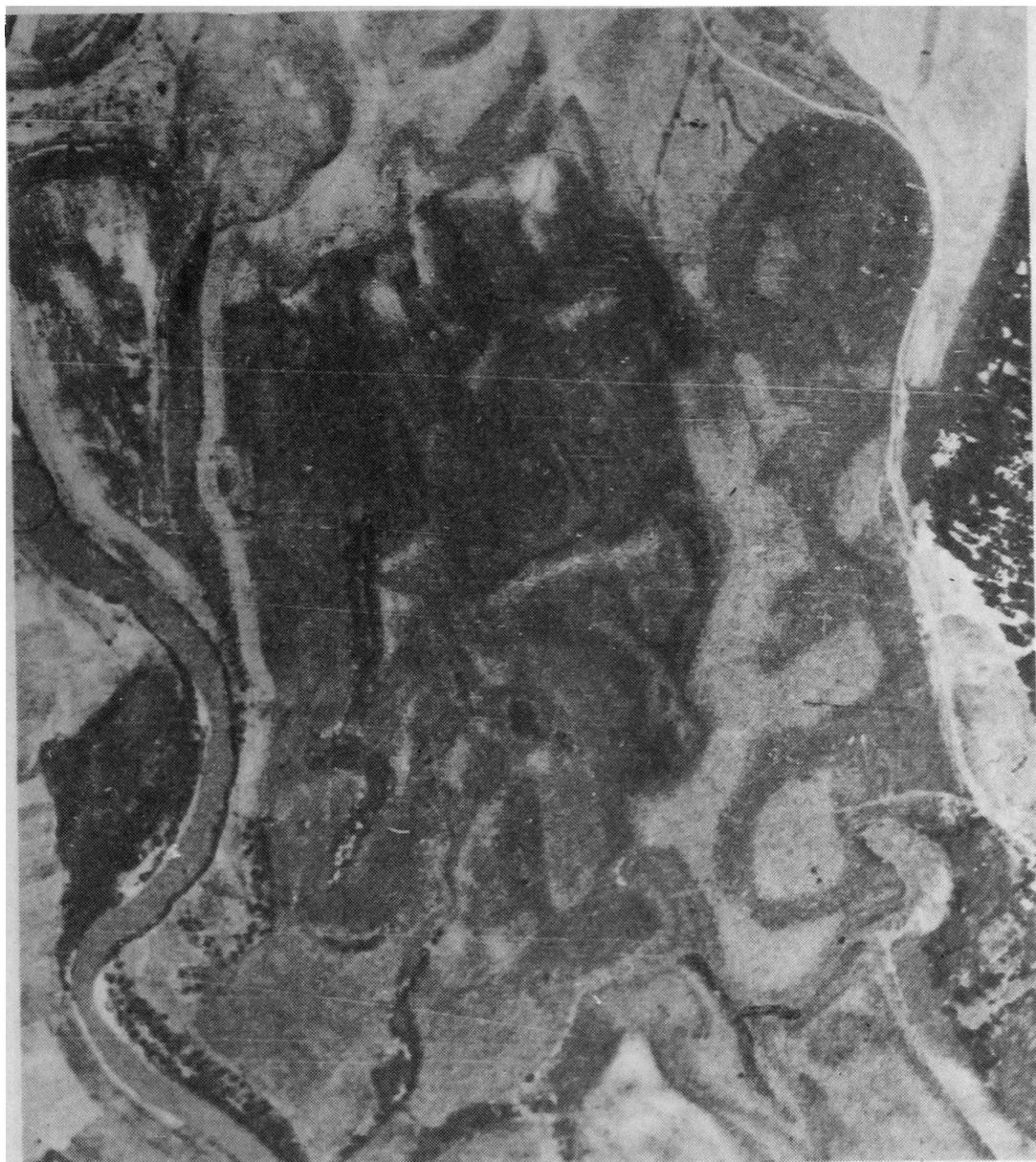


Рис. 32. Аэрофотоснимок Пузинского селища
Fig. 32. Aerial photograph of the Puzino settlement

мыса, а салтовская керамика преобладала в южной и западной частях городища. Таким образом, напрашивался вывод о том, что в скифскую и в салтовскую эпохи жители этого поселения осваивали разные участки мыса.

Исследование территории Большого городища методами аэрокосмического зондирования сделало возможным не только уточнение мест расположения основной массы жилых и хозяйственных построек, но и хронологическую дифференциацию строений по степени окраски заполняющего их грунта. Оказалось, что постройки, сосредоточенные в северной и северо-восточной частях мыса (рис. 34), имеют более темное (гумусированное) заполнение, а для построек, расположившихся в южной и западной частях городища (рис. 35), характерно более светлое заполнение (с меловой крошкой и щеб-



Рис. 33. Дешифровка аэрофотоснимка Пузинского селища

Fig. 33. Computer enhancement of the aerial photograph of the Puzino settlement

нем). Эта группировка, как видим, полностью соответствует ранее выделенным зонам преобладающего распространения скифской или салтовской керамики и находит вполне понятное объяснение. Между временем возведения скифских и салтовских построек прошло почти полторы тысячи лет и естественно, что котлованы скифских жилищ оказались более запыльными и гумусированными. Тонкие цветовые различия в заполнениях древних жилищ, почти неуловимые для человеческого глаза, были все же выделены ЭВМ и локализованы на территории памятника, что подтвердило дифференциацию площади городища на участки, заселенные в различные исторические эпохи — в скифское и в салтовское время.

Изложенные результаты практического применения методов аэрокосмического зондирования салтовских и пеньковского поселений лесостепной зоны бассейна Сред-

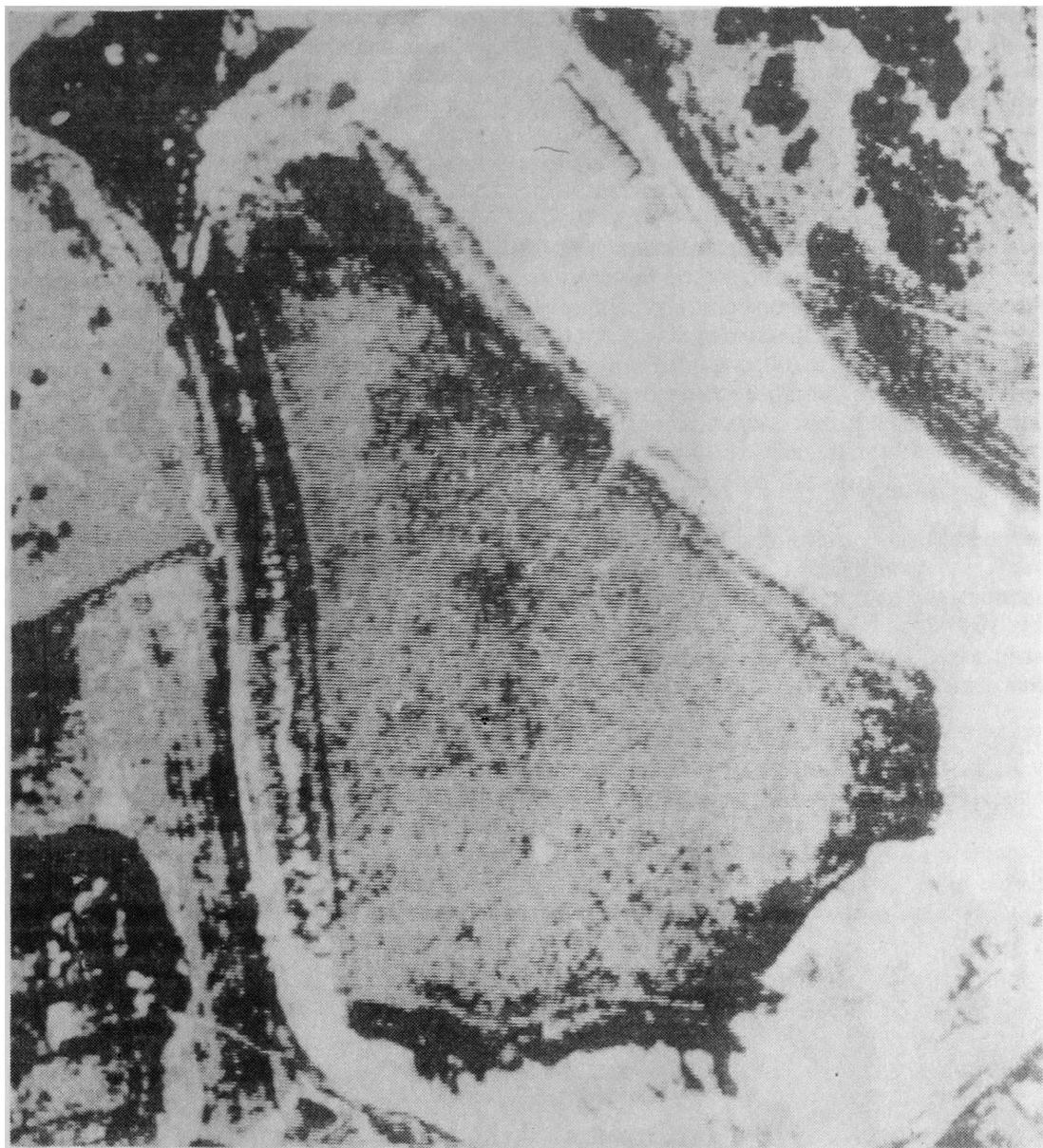


Рис. 34. Дешифровка аэрофотоснимка Большого городища с выделением более гумусированных котлованов построек

Fig. 34. Computer enhancement of the aerial photograph of the Bolshoe hillfort, identifying the deeper sunken huts containing more humus and belonging to the Scythian period

него Дона наглядно показывают широкие возможности, которые открывают эти исследовательские процедуры для оценки площадей древних населенных пунктов, для определения их реальных границ и даже для выделения отдельных элементов внутренней поселенческой структуры. Таким образом, использование ареала подъемного материала для определения площадей памятников мне представляется вполне оправданным. Но вернемся к проблеме типологии салтовских населенных мест.

Одним из условий группировки поселений было объединение некоторых селищ в агломерации. Поскольку расстояние между этими памятниками было очень незначительным (менее 0,5 км), то трудно говорить о них как о совершенно самостоятельных населенных пунктах; скорее, это — компоненты единого поселения. Таким образом, были объединены в один населенный пункт Елецкое и Оскольское селища, хотя и вы-

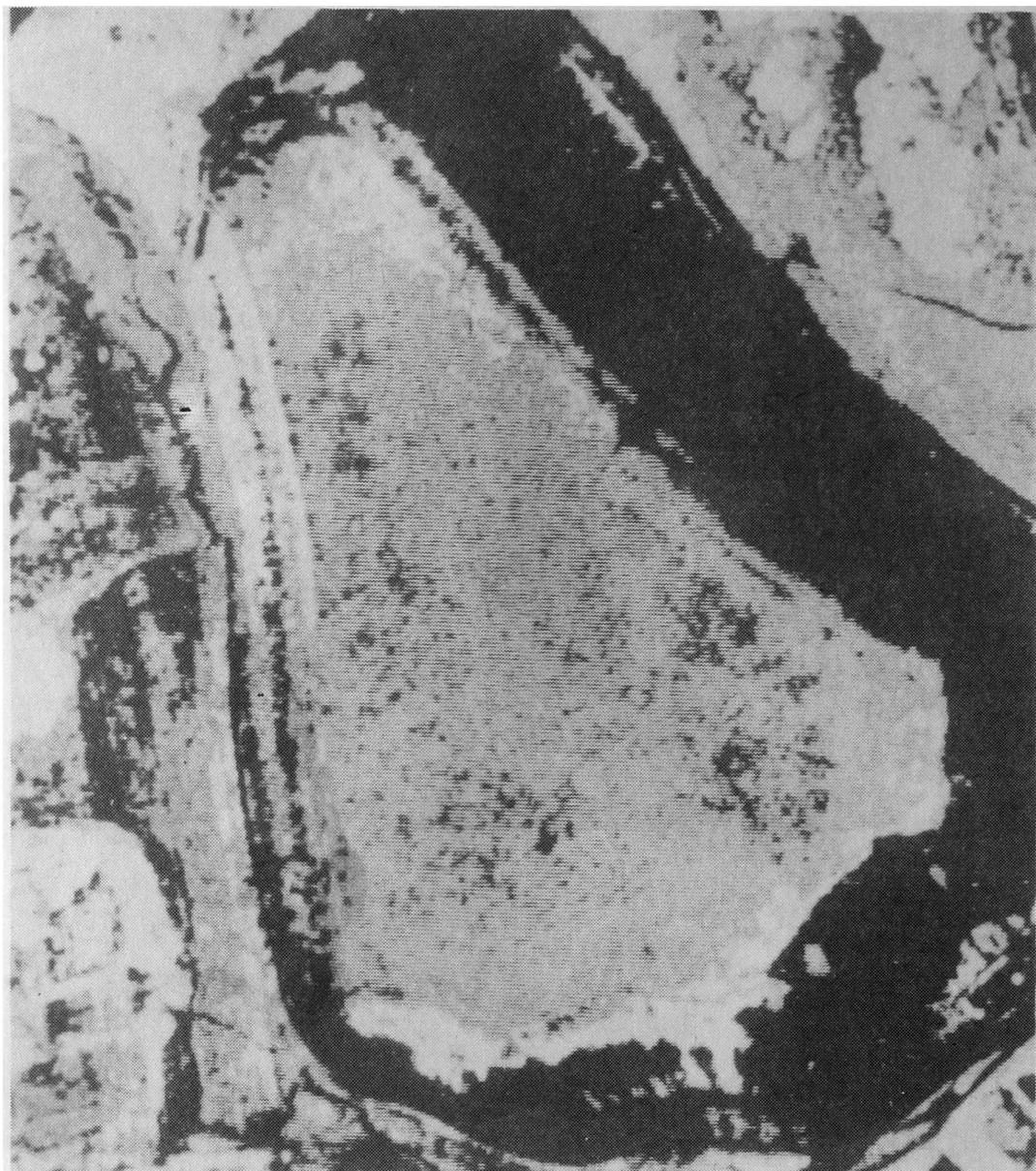


Рис. 35. Дешифровка аэрофотоснимка Большого городища с выделением менее гумусированных котлованов построек

Fig. 35. Computer enhancement of the aerial photograph of the Bolshoe hillfort, identifying the shallower sunken huts containing less humus and belonging to the Scythian period

тянутые вдоль реки сплошной полосой на 750 и 1350 м, но разделенные 300-метровой зоной, свободной от подъемного материала. Кроме того, в один населенный пункт были объединены поселения Ютановское-1, Ютановское-2 и Нижнелубянское, так как они разделялись лишь 100—300-метровой свободной от застройки территорией. По этой же причине в единый условный населенный пункт были объединены поселения Кузнецовка-1 и Кузнецовка-2. И, наконец, в один населенный пункт объединились поселения Тогобеевка-1 и Тогобеевка-2.

В итоге все поселения распределились на 21 ранг, начиная от самого крупного, площадью 66 га, и кончая маленькими, площадью до 1 га (в процессе ранжирования площади памятников округлялись до целых величин). На основании проделанной про-

цедуры в арифметической системе координат был построен график действительного распределения размеров порядка оскольских поселений и график теоретического распределения рангов поселений. Последний дал правильное J-образное распределение рангов, показывающее, что действительное распределение порядка значительно отличается от теоретического (рис. 36).

Так, если в идеальном случае поселение 2 ранга должно иметь площадь 33 га, 3 — 22 га, 4 — 16,5 га, 5 — 13,2 га и так далее, то в действительности оскольское поселение 2 ранга имеет площадь 44 га, 3 — 40 га, 4 — 28 га, 5 — 24 га. И только на уровне 18 ранга две кривые пересекаются: здесь теоретическое и фактическое распределения размеров порядка поселений полностью согласуются и определяют размер площади поселений 18 ранга в 4 га. Полученные графики показывают, что фактическое соотношение размеров порядка салтовских долговременных поселений в лесостепном Приосколье отличается от теоретического значительно более крупными размерами поселений на всех рангах между 1 и 18. Все это говорит о том, что для носителей СМК в этом регионе характерен такой тип распределения населенных пунктов, при котором два крупнейших поселения региона доминируют над системой довольно крупных поселений значительно большего размера, чем должно быть при нормальном распределении.

Переходя к оценке полученных результатов, необходимо прежде всего обратить внимание на вывод, к которому пришел известный специалист в области теории систем Г. Саймон: «Правило "ранг—размер" представляет собой своего рода уравновешивающий механизм в общем процессе роста» [Simon H.A., 1955. P. 425-440]. И действительно, учет данных по 72 странам земного шара, находящимся на самых разнообразных уровнях социально-экономического и политического развития, показал, что

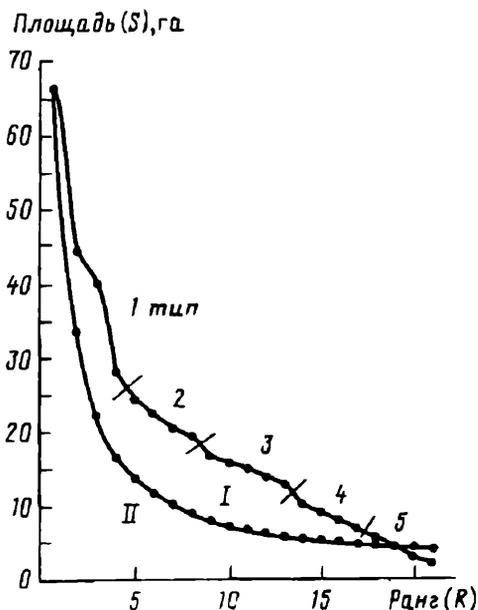


Рис. 36. График арифметического распределения рангов поселений долины Оскола

Fig. 36. Diagram of the arithmetical distribution of settlement ranks in the Oskol valley

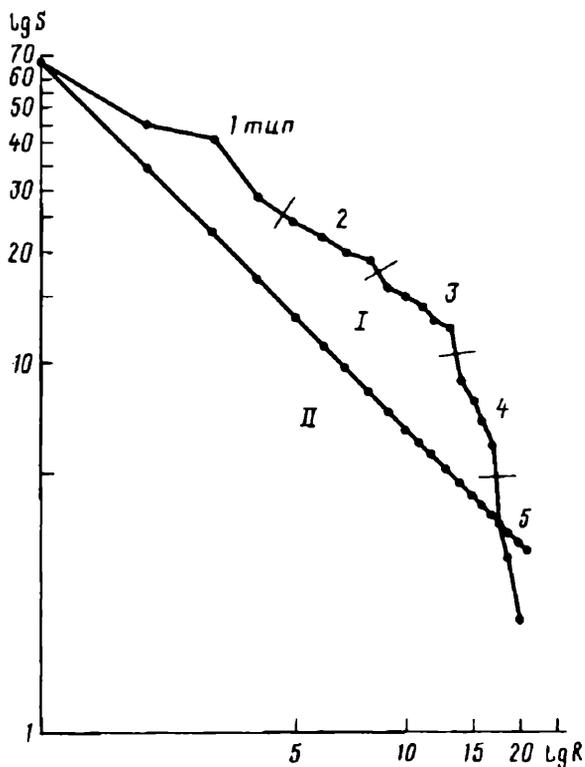


Рис. 37. График логарифмического распределения рангов поселений долины Оскола

Fig. 37. Diagram of the logarithmic distribution of settlement ranks in the Oskol valley

в совокупности населенные пункты образуют правильную последовательность по схеме «ранг—размер» [Гарнер Б. Дж., 1971. С. 55]. Отклонения же от этого правила и определяют особенности того или иного региона, являясь предметом изучения. Анализируя специфику распределения рангов населенных пунктов, Б. Берри установил, что, как правило, оно укладывается в один из 3 основных типов. 1 тип характеризуется нормальным логарифмическим распределением, отражающим процесс урбанизации в регионах, для которых типична большая территория, длительный процесс урбанизации, сложная экономическая и политическая структуры. 2 тип представлен доминантным распределением, представляющим собой результат урбанизации тех регионов, для которых характерна территория среднего размера, короткий период урбанизации, простая экономическая и политическая структуры. 3 тип — промежуточный между типами с логарифмическим распределением и доминантным [Berry V.J.L., 1961. P. 573—588].

Как же соотносится распределение рангов салтовских долговременных поселений лесостепного Приосколья с разработанной Б. Берри типологией? Для сопоставления анализируемых населенных пунктов с названными типами распределения размеров порядка поселений нам необходимо преобразовать график из арифметической системы координат в логарифмическую систему:

$$\lg P_r = \lg P_1 - q \cdot \lg R,$$

где q равна 1 (рис. 37). Полученный график можно отнести к 3, промежуточному типу распределения рангов населенных пунктов. Малый наклон кривой указывает на то, что уменьшение размеров поселений с увеличением их порядкового номера происходит крайне медленно. Было бы интересно сопоставить распределение поселений лесостепного Приосколья с распределением населенных пунктов в других регионах Салтовской земли, а также на территории распространения роменской и боршевской археологических культур с целью выявления специфических особенностей развития поселений в аналогичной или соседней этнокультурной среде. Однако этому должна предшествовать исчерпывающая археологическая разведка, так как неполнота материала может повлиять на конечный результат работы.

Правило «ранг—размер» используется не только для изучения распределения рангов поселений, но и для их типологизации [Хаггет П., 1979. С. 412]. Для разработки систематики салтовских селищ на этой методической основе необходимо иметь, прежде всего, объективные критерии оценки типологии. Если мы вновь обратимся к графику действительного распределения размеров порядка салтовских поселений Приосколья, сделанному в арифметической или логарифмической системе координат,

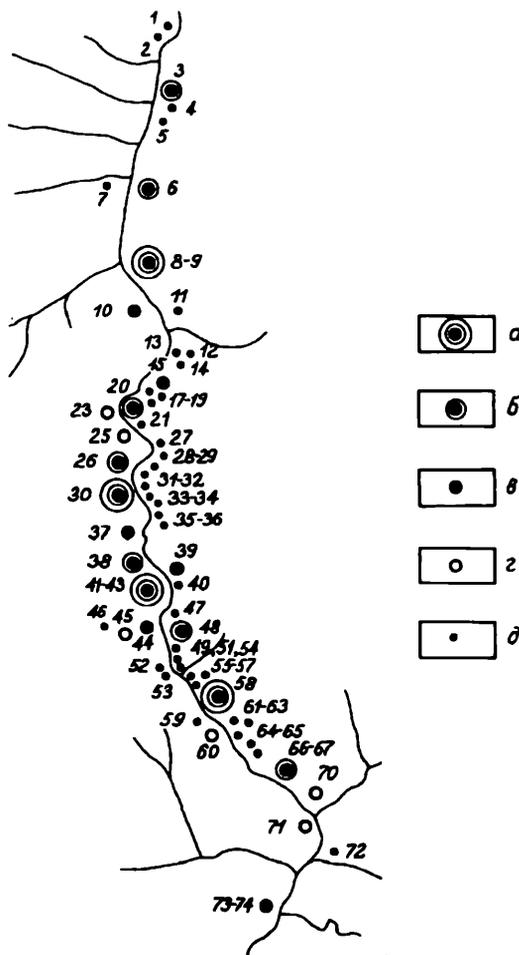


Рис. 38. Схема расположения типов поселений в долине Оскола:
а — поселения 1 типа; б — поселения 2 типа; в — поселения 3 типа; г — поселения 4 типа; д — поселения 5 типа

Fig. 38. Location of settlement types in the Oskol valley:
а — settlements of type 1; б — settlements of type 2; в — settlements of type 3; г — settlements of type 4; д — settlements of type 5

то заметим, что изогнутая кривая действительного распределения, в зависимости от наклона на том или ином участке, делится на 5 отрезков, которые могут соответствовать 5 типам долговременных поселений.

1 тип характеризуется самым верхним отрезком кривой на графике, охватывающим поселения 1—4 рангов площадью от 66 до 26 га. Представителем памятников этого типа является Афоньевское селище — населенный пункт 2 ранга площадью 44 га. Оно расположено на склоне второй надпойменной террасы правого берега Оскола, примыкая с северо-запада к с. Афоньевка и протянувшись вдоль реки на 800 м при ширине 550 м. Границы памятника определяются ареалом подъемного материала — фрагментов амфор, лощеных столовых сосудов, кухонных горшков, костей животных, металлургического шлака и кусков обожженной глины.

2 тип отражен отрезком кривой, включающим поселения 5—8 рангов площадью 25—18 га. В эту группу памятников входит Таволжанское селище — населенный пункт 8 ранга площадью 18,6 га. Оно расположено у северо-восточной окраины с. Таволжанка на первой надпойменной террасе левого берега реки и протянулось на 675 м при ширине 275 м. Толщина культурного слоя местами достигает более 1 м.

3 тип представлен отрезком кривой с поселениями 9—13 рангов площадью 17—11 га. К этой группе памятников относится селище Среднелубянское-1 — населенный пункт 11 ранга площадью 13,8 га, расположенный между селами Нижние Лубянки и Средние Лубянки. Памятник занимает территорию размытой первой надпойменной террасы правого берега Оскола и протянулся в длину на 550 м при ширине 200—300 м. Мощность культурного слоя составляет 0,5—0,6 м.

4 тип объединяет поселения 14—17 рангов площадью 10—5 га. К примеру, Гладково-2 — населенный пункт 16 ранга — располагался на дюнах в пойменной части правого берега Оскола к северо-востоку от с. Гладково. Судя по распространению подъемного материала на распаханной поверхности памятника, он протянулся в длину на 340 м при ширине 200 м.

5 тип характеризуется на графике самым нижним отрезком кривой с поселениями 18—21 ранга площадью менее 5 га. Представление о таких памятниках дает Кольхалинское селище — населенный пункт 20 ранга площадью 2,5 га. Оно расположено на первой надпойменной террасе правого берега Ураева в месте ее впадения в Оскол на окраине п. Кольхалино. Памятник протянулся вдоль реки на 250 м при ширине 100 м. Подъемный материал представлен фрагментами стенок и ручек амфор, кухонных салтовских горшков и так далее [Афанасьев Г.Е., 1981].

В целом же количественное соотношение типов салтовских долговременных поселений в лесостепном Приосколье представлено в следующих пропорциях (рис. 38):

- 1 тип — 6,3 %;
- 2 тип — 12,7 %;
- 3 тип — 7,9 %;
- 4 тип — 11,1 %;
- 5 тип — 61,9 %.

2. Микрорегионы лесостепного Приосколья как социальные структуры

Располагая типологией салтовских поселений, мы можем теперь рассмотреть их взаимосвязь путем построения различных моделей. Приступая к анализу пространственных связей долговременных салтовских поселений в лесостепном Приосколье, необходимо прежде всего получить ответ на вопрос: к какой модели распределения населенных пунктов следует отнести данную выборку памятников? Как известно, существуют 3 основные модели распределения поселений на местности — со сгруппированным расположением, со случайным расположением и с гексагональным расположением. Количественное выражение этих моделей можно получить методом дескриптивного

статистического анализа ближайшего соседства, который был с успехом применен П. Кларком и Ф. Эвансом [Clark P.J., Evans F.C., 1954. P. 445—453] путем расчета степени случайности распределения. Исчисление индекса ближайшего соседства проводится по формуле:

$$R = D_{\text{набл.}} / D_{\text{ожд.}}$$

где R — индекс ближайшего соседства, $D_{\text{набл.}}$ — среднее из наблюдаемых расстояний между каждым населенным пунктом и его ближайшим соседом, $D_{\text{ожд.}}$ — ожидаемое среднее расстояние между каждым населенным пунктом и его ближайшим соседом. Последняя характеристика исчисляется по формуле:

$$D_{\text{ожд.}} = 1/2 \sqrt{A},$$

где A — плотность населенных пунктов на 1 кв. км. В том случае, если поселения региона полностью сгруппированы, значение индекса ближайшего соседства равно 0. Если же поселения распределены совершенно случайно, то величина индекса равна 1. При гексагональном распределении она приближается к 2,15. Описанный метод позволяет сравнивать различные структуры размещения древних населенных пунктов и оценивать вероятность влияния окружающей среды на их местоположение, что было уже наглядно проиллюстрировано Л. Кингом [King L.I., 1969].

С использованием крупномасштабных топографических карт были рассчитаны расстояния от каждого из 68 салтовских населенных пунктов до ближайших селищ. Оказалось, что минимальное расстояние между центрами двух соседних поселений составляет 0,4 км, а максимальное достигает 4 км. Для определения наблюдаемого среднего ($D_{\text{набл.}}$) расстояния между населенными пунктами были суммированы все проделанные измерения и разделены на количество рассматриваемых поселений. В итоге установлено, что наблюдаемое среднее расстояние между двумя соседними селищами составляет 1,3 км. Следующий этап работы состоял в определении плотности населенных пунктов в рассматриваемом регионе (A), которая представляет собой отношение количества обнаруженных долговременных селищ (68) к площади региона (3000 кв. км) и равна 0,023. Располагая этими данными, мы получаем ожидаемое среднее при случайном распределении поселений ($D_{\text{ожд.}}$) — 3,33, а затем и индекс ближайшего соседства (R) — 0,26. Полученная величина значительно ближе к индексу сгруппированных поселений, чем к индексу случайного распределения. Следовательно, у нас есть все основания отнести рассматриваемую систему расселения к модели сгруппированных поселений и продолжить изучение их пространственных связей путем моделирования и оценки транспортной сети в регионе с целью выявления микрорегионов.

Для решения поставленной задачи были отобраны только первые 4 типа поселений, как наиболее крупные. Из работы были исключены селища 5 типа, поскольку, являясь сателлитами крупных населенных пунктов, они в меньшей степени оказывали влияние на формирование транспортных связей, а скорее сами тяготели к основным дорожным артериям. Кроме того, анализируя поселения 1—4 типов, мы с большей уверенностью можем относить их к одному хронологическому срезу, тогда как маленькие селища — 5 типа — могли и быстро возникать, и быстро затухать.

В формировании транспортных путей сообщения наиболее оптимальным вариантом считается тот, который позволяет объединять населенные пункты по прямой — самому кратчайшему расстоянию. Важным переменным фактором здесь является форма рельефа: наличие водных преград, лесов, оврагов и других естественных препятствий, которые могут затруднять транспортные связи. Отклонения от прямой между двумя поселениями могут быть положительными и отрицательными. Положительными считаются те отклонения, которые обеспечивают большую интенсивность использования транспортного пути. Например, если недалеко от дороги находится промежуточный населенный пункт и дорога делает небольшой изгиб, чтобы его охватить. К отрицательным относятся такие отклонения, которые вынуждена сделать транспортная магистраль для того, чтобы обойти естественные препятствия.

При реконструкции сети путей сообщения салтовских долговременных поселений долины Оскола были оценены вероятности как положительных, так и отрицательных

отклонений. Моделируя предполагаемые транспортные линии между парами населенных пунктов 1—4 типов, мы учитывали расположение между ними селищ 5 типа, которые гипотетически должны тяготеть к дорогам, — то есть возможные положительные отклонения. Равным образом учитывался рельеф местности: наличие между двумя населенными пунктами изгибов крутого коренного берега Оскола, мест сезонного блуждания русла реки, болот и остатков девственных лесов. Таким образом, сочетание археологической карты распространения салтовских поселений с особенностями рельефа местности и основными правилами формирования дорог позволило смоделировать транспортную сеть рассматриваемого региона (рис. 39).

Она состоит из 27 отрезков, соединяющих между собой 23 населенных пункта 1—4 типов и подавляющее большинство селищ 5 типа. Реконструированная сеть может быть охарактеризована и оценена рядом критериев и индексов. Наглядную характеристику транспортной сети региона дает, прежде всего, мера связанности, исчисляемая по формуле:

$$B = E/V,$$

где E — число отрезков путей между двумя пунктами, а V — число населенных пунктов. С увеличением числа отрезков путей растет и связанность населенных пунктов, а следовательно, усиливается транспортная сеть региона. Теоретически мера связанности может колебаться от 0 до 3. В нашем случае индекс связанности равен 1,17; это говорит о том, что населенные пункты региона связаны ниже среднего уровня.

Для исторической интерпретации дорожной сети наиболее важна мера центральности того или иного населенного пункта, которая может быть определена топологическим анализом системы поселений на макроуровне. Топология — раздел геометрии, занимающийся анализом качества связанности элементов, — в последние два десятилетия нашла широкое распространение в экономической географии и определила возможность получения качественно новой информации [Медведков Ю.В., 1968]. Наиболее ранней попыткой применения топологического метода является задача Л. Эйлера о мостах Кенигсберга, что привело к созданию теории графов — отрасли математики, представляющей особый интерес для изучения сетей путей сообщения. Эффективность использования топологического анализа в исторической географии была наглядно продемонстрирована Ф.Р. Питтсом при выяснении степени доступности Москвы в XII—XIII вв. для ряда населенных пунктов путем исследования математических параметров, характеризующих сравнительную выгодность местоположения 39 древнерусских городов относительно речной сети и торговых путей [Pitts F.R., 1965. P. 15—20].

Мера центральности населенного пункта может быть рассчитана двумя способами. Первый — это определение ассоциативного номера каждого из поселений в регионе, который представляет собой самое длинное расстояние до любого другого населенного пункта. Наиболее связанным будет считаться то поселение, у которого обнаружится самый маленький ассоциативный номер. Для определения ас-

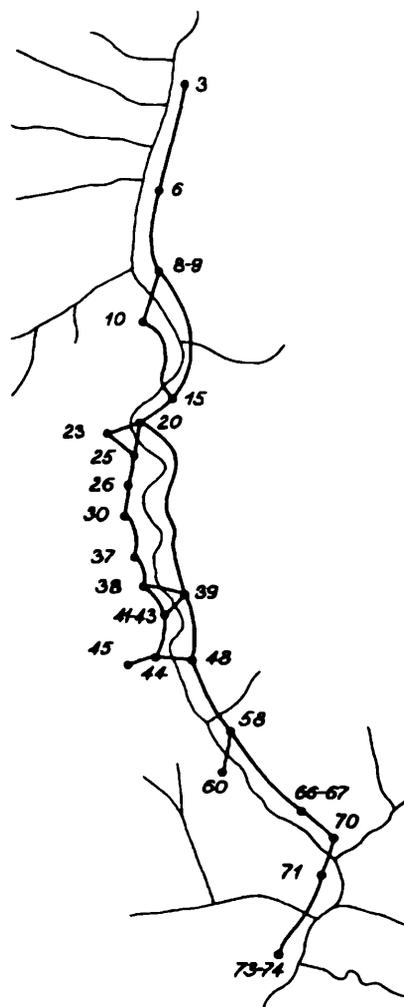


Рис. 39. Реконструированная сеть транспортных путей Оскольского региона
Fig. 39. Reconstructed network of transport routes in the Oskol region

социативных номеров салтовских долговременных поселений долины Оскола была составлена матричная таблица, в которую помещены расстояния между каждой парой населенных пунктов, измеренные по реконструированной транспортной сети. Оказалось, что самый низкий ассоциативный номер приходится на поселение Столбище-1, а самый большой — на Волоконовское поселение — наиболее северный (из группы сел 1—4 типов) населенный пункт в долине Оскола.

Однако данный прием, предложенный Г. Гиббоном для анализа распределения археологических памятников [Gibbon G., 1984. P. 250—253], несколько отличается от процедуры, используемой в экономической географии при анализе дорожных сетей с помощью теории графов [Хаттет П., 1979. С. 479]. Основное отличие заключается в том, что при определении меры центральности поселений географы используют не абсолютную величину расстояния, а количество путей между населенными пунктами — число Кенига. Такой подход аргументирован тем, что при передвижении затрачиваются усилия не только на преодоление самого расстояния, но и на пребывание и деятельность в промежуточных населенных пунктах. Отсюда мера связанности поселений определяется путем исчисления отрезков путей, отделяющих каждый населенный пункт от каждого другого в регионе.

Рассчитав количество отрезков путей между салтовскими населенными пунктами и поместив их в матричную таблицу, мы получаем следующие результаты. Самое низкое число Кенига имеют поселения Заломное-северное и Пятницкое-северное, а самое большое приходится на Волоконовское поселение. Итак, совокупность результатов, полученных путем применения обеих топологических процедур, приводит меня к выводу, что в аспекте функционирования дорог в рассматриваемом регионе ведущее место занимают 3 поселения — Столбище-1, Заломное-северное и Пятницкое-северное. И здесь важно отметить тот факт, что эти 3 населенных пункта концентрируются вокруг крупнейшей по площади агломерации, населенного пункта 1 ранга — Ютановского комплекса. Следовательно, зона, ограниченная 8-километровым радиусом вокруг Ютановской агломерации, оказывается наиболее связанной дорожными артериями и является центральной в регионе. Но в каком же иерархическом соподчинении находятся салтовские оскольские поселения?

Уже в конце XIX в. некоторые экономисты обратили внимание на зависимость передвижений людей от расстояний между населенными пунктами. Несколько позже Рейли показал, что общий объем связей между двумя центрами должен быть прямо пропорционален произведению численности их населения и обратно пропорционален квадрату расстояния между ними:

$$M_{ij} = P_i \cdot P_j \cdot (D_{ij})^2$$

где M_{ij} — взаимодействие между поселками i и j , P_i — численность населения центра i , P_j — численность населения центра j , D_{ij} — расстояние между поселками [Хаттет П., 1968. С. 51—57]. Предпосылки этой, так называемой гравитационной, модели сводятся к двум основным положениям. Во-первых, допускается, что все исследуемые пункты населены в основном людьми с одинаковыми потребностями и контактами. Во-вторых, предполагается, что интенсивность взаимодействия между поселениями убывает симметрично с увеличением расстояния во всех направлениях. Высказывались предположения, что если этот метод с успехом применяется для исследования современных поселений, то он может быть вполне применим и для анализа связей между памятниками прошлого [Butzer K.W., 1982. P. 215—216]. По мнению К.Л. Крамли, использование гравитационной модели в археологии приводит к хорошим результатам при оценке экономического воздействия двух древних центров в том случае, если изучаемый регион считается социально однородным, а влияние неэкономических факторов на связь двух центров сводится к нулю. На следующем этапе работы выявленная этим методом схема связей функциональных центров может быть откорректирована возможным влиянием других факторов [Crumley S.L., 1979. P. 141—173]. И. Ходдер и К. Ортон предложили использовать для анализа археологического материала площадь памятников (S) вместо количества населения (P) [Hodder I., Orton C., 1976].

При первоначальном знакомстве с археологической картой салтовских памятников лесостепной зоны Приосколья складывается впечатление, что поселения распределены в общем-то равномерно, без явно выделяющихся скопленений. И только метод дескриптивного статистического анализа ближайшего соседства, как было показано выше, свидетельствовал о существовании каких-то скрытых от визуального наблюдения группировок населенных пунктов. Однако анализ связей поселений с помощью гравитационной модели резко меняет визуальную картину.

В итоге проделанных расчетов была составлена матрица гравитационных связей, которая позволила сформировать соответствующий граф. При его построении коэффициенты гравитационных связей были объединены в 4 уровня: 1—5 — слабые связи, 5,1—12,5 — средние связи, 12,6—20,0 — сильные связи, более 20 — очень сильные связи. Полученный граф показывает, что салтовские долговременные поселения лесостепного Приосколья 1—4 типов дифференцируются на восемь основных блоков (рис. 40). Гипотетический девятый блок, в основе которого лежат Тогобеевские селища, исключается из рассмотрения, поскольку он не имеет поселений-спутников. В основе каждого из выделенных блоков — микрорегионов лежат самые крупные поселения (1—2 типов) площадью от 66 до 18 га, выполняющие в своих микрорегионах функции центральных населенных пунктов. Они расположены на расстоянии от 9 до 22 км друг от друга; в среднем же разделяющая их дистанция равна 16,1 км. Получив путем расчета величины гравитационной связи между поселениями 1—4 типов скелет общей модели взаимосвязей между салтовскими населенными пунктами долины Оскола, мы можем теперь ее значительно конкретизировать, включив в эту модель поселения 5 типа (рис. 41).

В основе I микрорегиона (наиболее северного) лежит Волоконовское селище 2 типа, к которому тяготеют четыре поселения 5-типа. Центральный населенный пункт имеет среднюю степень

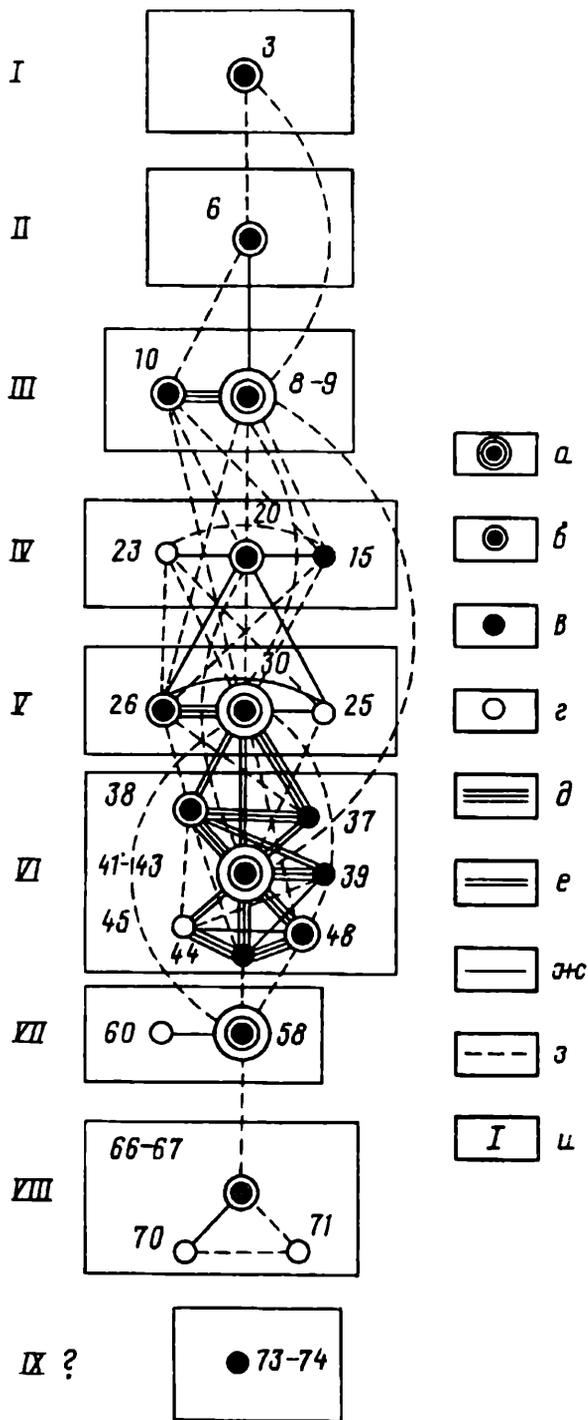


Рис. 40. Граф гравитационных связей оскольских поселений 1—4 типов:

а — поселения 1 типа; б — поселения 2 типа; в — поселения 3 типа; з — поселения 4 типа; д — очень сильные связи; е — сильные связи; жх — средние связи; в — слабые связи; u — номер микрорегиона

Fig. 40. Diagram of gravitational links between the Oskol settlements of types 1—4:

а — settlements of type 1; б — settlements of type 2; в — settlements of type 3; з — settlements of type 4; д — extremely strong links; е — strong links; жх — moderate links; в — weak links; u — number of microregion

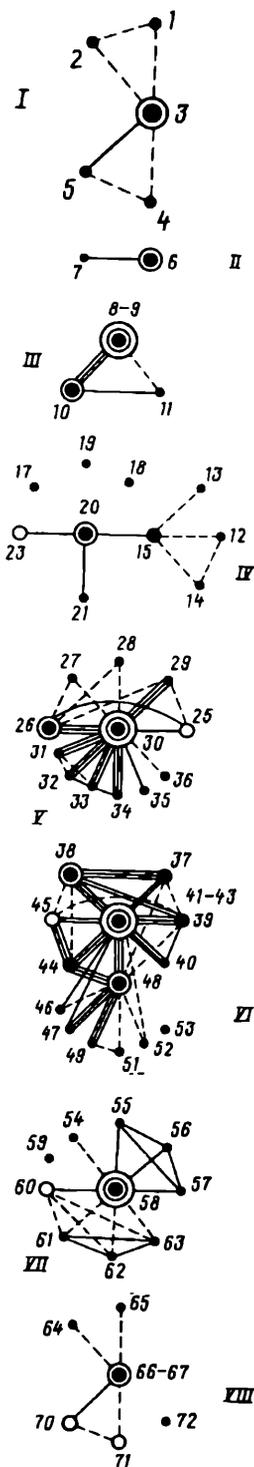


Рис. 41. Графы гравитационных связей оскольских поселений 1—5 типов

Fig. 41. Diagrams of gravitational links between the Oskol settlements of types 1—5

связи с селищем Окуни-2, а с остальными — Ивановка-1, Ивановка-2, Окуни-1 — слабую. Все поселения-сателлиты расположены на расстоянии не далее 6,5 км от центрального (приблизительно 1 час пешего маршрута). Южная граница I микрорегиона рисуется на уровне широты правого притока Оскола — Ольшанки.

Центральным поселением II микрорегиона является Чернянское селище 2 типа, имеющее средние связи со своим сателлитом — поселением 5 типа Чернянская Мельница, расположенным на расстоянии 1,5 км от центрального. Северная граница этого микрорегиона определяется на уровне Ольшанки, а южная — на широте левого притока Оскола — ручья в балке Грязновский Яр.

В III микрорегионе центральным поселением выступает Елецко-Оскольская агломерация, относящаяся к поселениям 1 типа. Она имеет очень сильные связи со своим крупным сателлитом, населенным пунктом 2 типа Голубинским селищем, расположенным в 4 км. Слабые связи зафиксированы между центральным поселением и селищем 5 типа Свистовка, расположенным на расстоянии 7 км. Северная граница этого микрорегиона проходит на уровне балки Грязновский Яр, а южная — на широте левого притока Оскола — Беленькой.

Сердцевиной IV микрорегиона является поселение 2 типа Таволжанское селище, имеющее среднюю степень связей с тремя сателлитами: поселением 3 типа Подольхи-4, поселением 4 типа Слоновка и поселением 5 типа Таволжанка-5. Кроме того, три других памятника 5 типа — Новооскольское-2, Новооскольское-3, Новооскольское-4 — тяготеют слабыми связями к селищу Подольхи-4, выступающему в данном случае как ядро нового структурного образования меньшего таксономического порядка, чем Таволжанское селище. Наконец, еще три поселения 5 типа — Песчанка-1, Песчанка-2, Песчанка-4 — включены в рассматриваемый блок условно, поскольку их гравитационная связь с другими поселениями этого микрорегиона значительно меньше, чем связи, отнесенные в разряд слабых. Однако правомерность включения этих памятников в IV микрорегион оправдывается тем, что с памятниками других, соседних микрорегионов они имеют еще меньшие связи. Северная граница рассматриваемого микрорегиона определяется на уровне Беленькой, а южная — на широте балки Боровков Яр на левобережье Оскола.

Центральным поселением V микрорегиона является Афоньевское селище, относящееся к населенным пунктам 1 типа. Оно имеет очень сильные связи с поселением 2 типа Жилино-южное, расположенным в 6 км, и среднюю степень связи с поселением 4 типа Жилино-северное, находящимся в 8 км от центрального. Кроме того, к Афоньевскому селищу тяготеют девять поселений 5 типа, отделенных от него дистанцией в 1,0—4,5 км. С пятью из них, находящимися на расстоянии 1—2 км, центральное поселение имеет очень сильные связи — Новоивановкой-3, Афоньевкой-3, Коровино-5, Коровино-1, Коровино-3. Средняя сте-

пень связей фиксируется между Афоньевским и Староивановским селищами, разделенными расстоянием в 2,5 км. И, наконец, очень слабые связи с центральным поселением имеют три селища — Новоивановка-1, Новоивановка-2, Новорождественское, находящиеся в 2,5—4,5 км от Афоньевского поселения. Северная граница этого микрорегиона проходит на уровне б. Боровков Яр, а южная — на широте урочища Мананкое.

В основе VI микрорегиона лежит Ютановская агломерация, относящаяся к населенным пунктам 1 типа и 1 ранга (рис. 42). Она имеет очень сильные связи с двумя поселениями 2 типа Столбище-1 и Пятницкое-северное, расположенными от него на расстоянии 5 и 7 км. В число спутников центрального поселения входят три населенных пункта 3 типа — Столбище-1, Заломное-северное, Среднелубянское-1, которые проявляют очень сильные или сильные связи с центром и отделены от него дистанцией в 2—7 км. Группу памятников, тяготеющих к центральному поселению, дополняют два селища 5 типа — Заломное-южное и Евдокимовское, расположенные на расстоянии 1,5 и 4 км от центрального и проявляющие с ним в первом случае очень сильные, а во втором — средние связи. Кроме того, четыре селища 5 типа тяготеют или очень сильными, или слабыми связями к поселению Пятницкое-северное, выступающему в данном случае ядром нового структурного образования в этом же микрорегионе. Эти памятники — Пятницкий Питомник, Пятницкое-центральное, Козловка-1, Верхнеяблоновское-2 — расположены от Пятницкого-северного на расстоянии от 1 до 5,5 км и связаны с ним в большей степени, чем с Ютановской агломерацией. Наконец, еще одно поселение 5 типа — Верхнеяблоновское-1 — включено в этот микрорегион условно. Оно имеет незначительные связи как с поселениями VI микрорегиона, так и с поселениями VII микрорегиона. Северная граница рассматриваемой зоны проходит на уровне урочища Мананкое, а южная — на широте излучины Оскола в районе пос. Ульяновка.

В VII микрорегионе центральным поселением выступает Пузинское селище, относящееся к салтовским населенным пунктам 1 типа. Оно имеет среднюю степень гравитационной связи с поселением 4 типа Гладково-2, расположенным от него в 5 км. Кроме того, в группу спутников центрального поселения входят еще семь селищ 5 типа, находящихся на расстоянии от 1,5 до 7,5 км и имеющих с центральным слабую или среднюю степень связи, — Ветчиновское, Овчинниково-5, Овчинниково-7, Овчинниково-8, Хохлово-1, Хохлово-2, Хохлово-3. К числу спутников Пузинского поселения можно условно отнести селище 5 типа Поминово, которое имеет очень слабые связи с центральным поселением, но территориально явно к нему тяготеет. Северная граница этого микрорегиона проходит на уровне излучины Оскола в районе пос. Ульяновка, а южная — на широте излучины Оскола в районе дома отдыха «Красная Поляна».

Сердцевиной VIII микрорегиона является Кузнецовская агломерация, относящаяся к салтовским поселениям 2 типа. К ней тяготеют два поселения 4 типа — Симоновка-1 и Хурцовка, расположенные на расстоянии 2,5 и 6,5 км от центрального. Первый памятник проявляет среднюю величину гравитационной связи с Кузнецовской агломерацией, а второй — слабую. В группу спутников центрального поселения входят, кроме того, еще два селища 5 типа — Колосково-1 и Колосково-2, расположенные на расстоянии 4,5 и 2,5 км от Кузнецовской агломерации и имеющие с ней слабые связи. В эту же группу памятников условно включено селище 5 типа Кольхалино, территориально тяготеющее к рассматриваемой зоне. Таким образом, северная граница VIII микрорегиона проходит на уровне излучины Оскола в районе дома отдыха «Красная Поляна», а южная — на широте места впадения в Оскол его правого притока — Козинки. Не исключена вероятность того, что в будущем южнее VIII микрорегиона будет выделен еще один микрорегион на базе Тогобеевской (Подлысенковской) агломерации, но пока, ввиду недостаточной изученности окружающей территории, говорить о нем не приходится.

Подведу некоторые итоги. Проведенный анализ показал, что общим центральным местом для системы салтовских поселений в лесостепном Приосколье, а также центральным местом для своего микрорегиона является самое крупное по площади поселе-

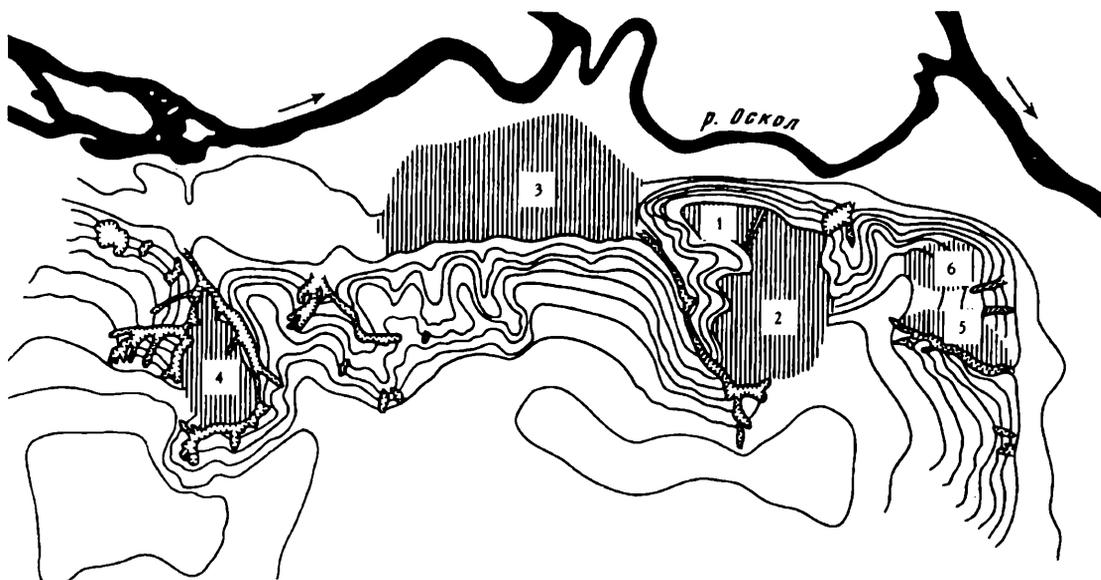


Рис. 42. Ситуационный план памятников Ютановской агломерации:
 1 — Ютановское городище; 2 — поселение Ютановка-южная; 3 — поселение Ютановка-северная; 4 — Ютановский могильник;
 5 — Нижнелубянский могильник; 6 — Нижнелубянское поселение

Fig. 42. Situation of the Yutanovka agglomeration of sites:
 1 — Yutanovka hillfort; 2 — southern settlement at Yutanovka; 3 — northern settlement at Yutanovka; 4 — Yutanovka cemetery; 5 —
 Nizhnelubyanka cemetery; 6 — Nizhnelubyanka settlement

ние — Ютановская агломерация (рис. 42). Как известно, центральность населенных пунктов определяется количеством их функций, услуг экономического, социального, административного, культурного, конфессионального и иного характера, оказываемых как его жителям, так и населению дополняющего района, микрорегиона. Вероятно, Ютановская агломерация в силу своего самого высокого ранга обладала максимально широким набором функций и услуг, оказываемых носителям СМК в лесостепном Приосколье, что и обусловило более высокую концентрацию здесь населения, сформировавшего самое большое по площади поселение в долине Оскола. И не случайно именно здесь салтовцы сооружают городище-убежище с собственной системой фортификации, тогда как жители других центральных поселений микрорегионов (Афоньевка, Тогобеевка) использовали без какой-либо реконструкции оборонительные сооружения, воздвигнутые еще в раннем железном веке. Иными словами, на строительство укреплений для жителей Ютановской агломерации было затрачено гораздо больше прибавочного продукта, чем на другие фортификационные сооружения в Приосколье. Все это, несомненно, свидетельствует о том, что социальный институт, по заказу которого возводилось Ютановское городище, защищающее Ютановскую агломерацию, обладал значительно большими экономическими возможностями, чем институты управления центральными поселениями в остальных семи микрорегионах, что подтверждает наши выводы, полученные путем использования гравитационной модели анализа пространственных связей.

С каким же именно социальным организмом можно связать этот памятник? Площадь Ютановской агломерации составляет 66 га, что равно величине Нижнеархызского городища — упомянутого у Масуди города Магас, столицы северокавказских алан [История Северо-Осетинской АССР, 1987. С. 107]. Если допустить, что на всей территории поселения была такая же плотность одновременных жилых построек, какая была определена автором по итогам раскопок Маяцкого городища, Маяцкого, Дмитриевского и Ютановского селищ [Афанасьев Г.Е., 1989], то есть приблизительно одна жилая постройка на 1000 кв.м., то общая численность одновременно располагавшихся здесь жилых построек составляла около 700; в них могли проживать не менее 4000 человек. Такая численность населения вплотную подходит к той минимальной

величине, которая, по мнению некоторых исследователей, служит одним из критериев для выделения города [Массон В.М., 1976. С. 141].

Другая группа признаков раннеклассового городского центра определяет полифункциональность его характера [Гуляев В.И., 1976]. Проведенные автором раскопки Ютановского поселения и соответствующих ему могильников указывают на существование у салтовцев четкой ремесленной специализации и широких торговых связей. А если к этому добавить существование функции обеспечения обороны (наличие городища) и различия в функциональной направленности отдельных участков агломерации (этот вопрос будет рассмотрен в следующем разделе данной главы), то можно говорить о том, что и этот блок признаков соответствует археологическим критериям для выделения раннегородского центра.

Наконец, тот факт, что с Ютановской агломерацией территориально связаны два катакомбных могильника, каждый из которых имел свою обрядовую специфику, указывающую на проживание в одном населенном пункте по крайней мере двух родоплеменных алано-асских группировок, является ярчайшим свидетельством формирования соседской общины. Следовательно, есть веские основания полагать, что Ютановская агломерация представляет собой формирующийся раннегородской центр.

Центральные поселения в остальных семи микрорегионах выступают как населенные пункты более низкого порядка, чем общее центральное место региона. Они обладали меньшим набором социальных, экономических, административных, культурных, конфессиональных и иных функций и услуг, оказываемых населению своего микрорегиона, которое могло обеспечиваться этими услугами частично за счет центра более высокого порядка — общего центрального места. Все это проявилось в несколько меньшей заселенности центральных мест микрорегионов по сравнению с общим центральным местом региона, в их меньшей площади. Необходимо обратить внимание на факт полной сопряженности центральных поселений с городищами в долине Оскола, использовавшимися носителями СМК в качестве убежищ. То есть статус центральных поселений в микрорегионах, определенный с помощью гравитационной модели, подтверждается и наличием городищ рядом с некоторыми из них.

Центральные поселения первых четырех, наиболее северных микрорегионов не имеют городищ. Но уже в V блоке центральному поселению — Афоньевскому селищу — соответствует Афоньевское городище. Самому крупному поселению в VI блоке — Ютановской агломерации — соответствует Ютановское городище. Центральному поселению VII блока — Пузинскому селищу — соответствует городище Поминово (Косаревское). Таким образом, территориальная связь самых крупных поселений в трех микрорегионах с городищами дает нам дополнительное основание рассматривать эти салтовские населенные пункты как центральные.

Что же касается поселений-сателлитов, то они хотя и отличаются друг от друга по площади, а следовательно, и по количеству обитавшего там населения, но выступают преимущественно как центры по обслуживанию собственного населения. Правда, в IV и VI микрорегионах наблюдается процесс формирования внутри блоков новых структур, тяготеющих уже не к центральному поселению, а к одному из его крупных сателлитов. Обитатели селищ-сателлитов имели возможность пользоваться частью необходимых услуг экономического, политического и конфессионального характера в собственных поселениях; в несколько большей степени — в центральном поселении микрорегиона; в еще большей степени — в общем центральном месте региона.

Социальная сущность поселений-сателлитов была различной, находясь в зависимости от конкретных размеров того или иного населенного пункта. С определенной долей условности можно полагать, что маленькие селища (площадью до или около 1 га), где могло разместиться не больше десятка жилищ, представляли собой место обитания большесемейных общин. Вспомним, что на территории Маяцкой крепости площадью в 1 га располагались 7 жилищ нуклеарных семей, образующих сложную семью. Аналогичная ситуация прослеживается и в славянском мире. Так, Б.А. Тимошук считает, что на поселениях площадью до 1 га могло одновременно функционировать 10—15 жилищ,

в которых обитали 50—70 человек, ведущих общее неразделенное хозяйство [Тимощук Б.А., 1990. С. 19—21]. По мере увеличения площади поселений-сателлитов менялся и их социальный облик. Северокавказские аланские параллели дают основание допускать существование у донских алан и патронимических поселений [Афанасьев Г.Е., 1979]. В целом же центральные поселения микрорегионов (раннегородские центры) и самые маленькие поселения-сателлиты (места обитания большесемейных общин) находятся на противоположных концах социальной типологии салтовских долговременных селищ.

Таким образом, исследование пространственных связей между салтовскими долговременными поселениями лесостепного Приосколья на макроуровне позволило получить качественно новую информацию о сложном процессе формирования системы расселения носителей СМК, создания иерархически соподчиненных поселенческих структур. В данном вопросе для нас важно то обстоятельство, что оскольские микрорегионы выступают как социально-политические структуры, каждая из которых объединяет раннегородской центр (или его прототип) и тяготеющую к нему округу. Эта информация может быть существенно дополнена путем использования методов анализа потенциальных экономических зон поселений, к которому я и перехожу.

3. Анализ потенциальных экономических зон салтовских долговременных поселений

Связь древних поселений с экологической средой вызывает постоянно растущий интерес ученых, так как позволяет в значительной степени повысить информативность археологического материала путем выделения экономических зон, отражающих различные стороны человеческой деятельности [Массон В.М., 1976. С. 125—147; Железчиков Б.Ф., 1983]. С конца 60-х гг. появляется ряд специальных исследований взаимоотношений между человеком и природой при выборе местоположения поселения, разрабатывающих методы анализа территорий, окружающих селища. За исходное принимается предположение, что основным определяющим фактором при выборе места поселения является наличие и продуктивность природных ресурсов, а также расстояние до них. Поселение рассматривается как точка в центре территории, на которой ведется хозяйство и с которой обитатели функционального центра добывают средства для существования. Логическое обоснование метода анализа окрестностей, как справедливо отмечает Д. Ропер, является относительно простым. Оно предполагает, что люди в поисках средств к существованию уходят от своих мест и возвращаются обратно. Экономическую зону вокруг населенных пунктов они используют по-разному в зависимости от времени года и географического положения участков, но так, чтобы в целом, как минимум, сохранить энергию, затраченную на поиск средств к существованию [Roper D.C., 1979. P. 119—140].

Анализ окрестностей поселений начинается с определения конкретной территории, на которой происходила хозяйственная деятельность населения. Естественно, что чем дальше человек уходит от своего жилища, тем больше энергии ему приходится затрачивать на добычу ресурсов. Поэтому при определении экономической зоны функциональных центров подразумевается, что с удалением от жилищ уменьшается интенсивность эксплуатации окружающей территории. Как показали М. Джармен, Ч. Вита-Финци, Э. Хиггс и ряд других исследователей, для оседлого земледельческого населения затраты на эксплуатацию территории достигают неприемлемой величины уже на расстоянии более 1 часа ходьбы от жилища. Иными словами, на спокойном, непорезанном рельефе местности экономическая зона населенного пункта теоретически должна иметь вид круга с радиусом около 5 км [Jarman M., Vita-Finzi C., Higgs E., 1972. P. 61—66]. Однако определяющим фактором здесь все же является не абсолютная величина расстояния, а время и усилия, затрачиваемые на преодоление этого расстояния. Поэтому для определения экономической зоны земледельческого поселения целесообразно применять метод пространственных контуров фиксированных 5-километровых радиусов в сочетании с временным контуром часовой ходьбы.

На практике довольно часто наблюдаются ситуации, когда земельные поселения располагаются на значительно меньшем расстоянии друг от друга, чем дистанция, образованная двумя 5-километровыми радиусами или двумя часами ходьбы. Именно такое размещение поселений, как было показано ранее, характерно для носителей СМК в лесостепном Приосколье. В аналогичных случаях Д.Л. Россман предлагает применять метод построения полигонов Тиссена, то есть проводить границу между экономическими зонами двух близлежащих функциональных центров по прямой линии, соединяющей точки пересечения окружностей, очерченных вокруг селищ [Rossman D.L., 1976. P. 95—107].

Как известно, оценка потенциальных экономических зон функциональных центров основана на анализе природных факторов, влияющих на их географическое положение, — воды, пахотных земель, пастбищ, топлива, строительных материалов, гончарных глин, руды и так далее. Ценность ресурсов менялась в зависимости от их размещения на различных участках потенциальной экономической зоны поселений. Для определения величины ценности расположения ресурсов Ч. Вита-Финци и Э. Хиггс предлагают применять систему концентрических окружностей. Площадь в округе 1 км ими оценивается в 100%; 1—2 км — в 50%; 2—3 км — в 33%; 3—4 км — в 25%; 4—5 км — в 20% [Vita-Finzi C., Higgs E.S., 1970. P. 1 — 37], что соответствует степени уменьшения интенсивности эксплуатации территории по мере удаления от поселения.

Приступая к анализу потенциальных экономических зон долговременных салтовских поселений лесостепного Приосколья, необходимо обратить внимание на то, что Оскол представлял собой естественную физико-географическую границу потенциальных экономических зон правобережных и левобережных населенных пунктов. Постоянная и интенсивная эксплуатация жителями правобережья территорий на левом берегу реки и наоборот требовала бы ежедневных больших усилий по преодолению крупного водного рубежа. Обработка полей, расположенных на другом берегу реки, нецелесообразна, так как разница между затраченной и полученной энергией была бы слишком велика. Следовательно, есть основание допускать, что обитатели рассматриваемой группы функциональных центров воспринимали Оскол как своего рода границу условных экономических зон левобережных и правобережных поселений.

Рассмотрим потенциальную экономическую зону самого крупного поселения в регионе — Ютановской агломерации, состоящей из селищ Ютановка-1, Ютановка-2, Нижнелубянское. Для предварительной характеристики потенциальной продуктивности наиболее важных в экономическом отношении однокилометровых зон этих селищ было рассчитано, какой процент их площади приходится на высокопродуктивные сельскохозяйственные угодья и пастбища, сельскохозяйственные угодья средней продуктивности, малопродуктивные пастбища (табл. 42; рис. 43).

Оказалось, что однокилометровые зоны селищ Ютановка-1 и Ютановка-2 имеют резко отличающиеся ресурсные потенциалы. Территория, окружающая второе поселение, включает значительно более благоприятные для занятий земледелием почвы, чем первое. Более того, минимальное расстояние до источника воды — Оскола — от по-

Таблица 42

Соотношения продуктивности земель
однокилометровых зон группы селищ Ютановской агломерации, %

Поселение	Высокопродуктивные с/х угодья и пастбища	С/х угодья средней продуктивности	Малопродуктивные пастбища
Ютановка-1	5,3	67,5	27,2
Ютановка-2	55	12,5	32,5
Нижнелубянское	48,8	14	37,2

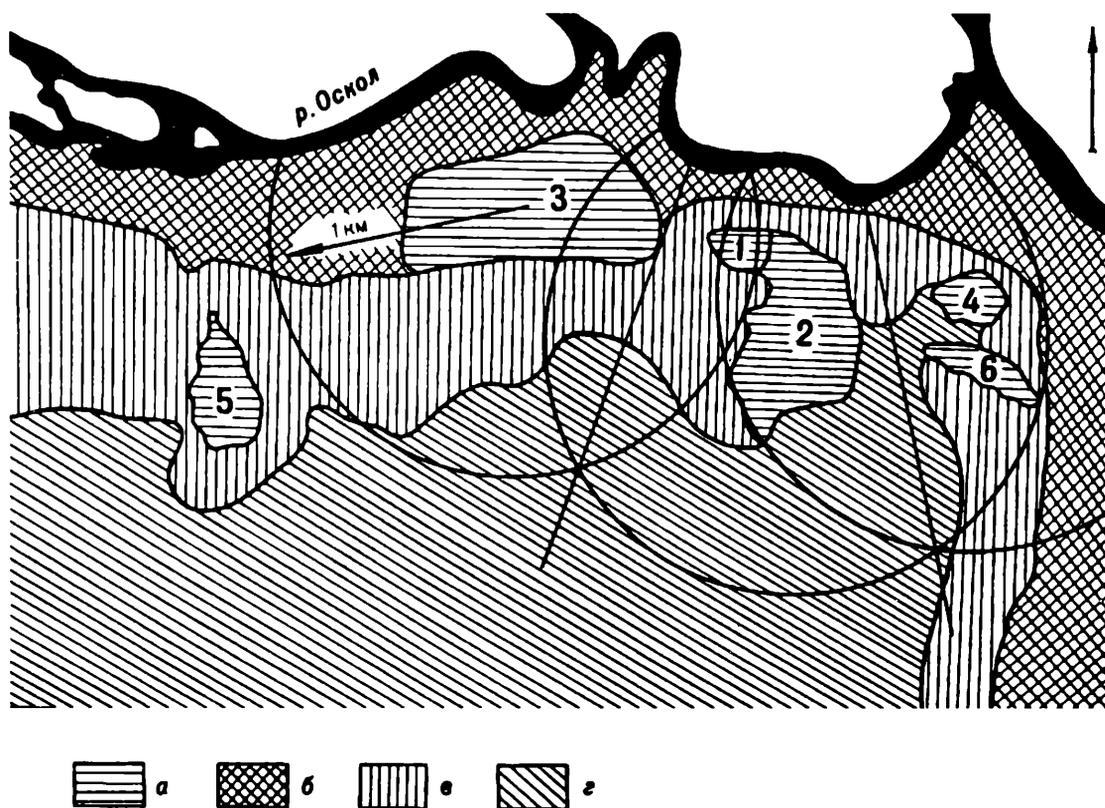


Рис. 43. Потенциальные одноклометровые ресурсные зоны поселений Ютановской агломерации:
 1 — Ютановское городище; 2 — Ютановка-южная; 3 — Ютановка-северная; 4 — Нижняя Лубянка; 5 — Ютановский катакомбный могильник; 6 — Нижнелубянский катакомбный могильник; а — территория памятников; б — высокопродуктивные сельскохозяйственные угодья и пастбища; в — малопродуктивные пастбища; г — сельскохозяйственные угодья и пастбища средней продуктивности

Fig. 43. Potential one-kilometre resource zones of the agglomeration of settlements at Yutanovka:
 1 — Yutanovka hillfort; 2 — Yutanovka-south; 3 — Yutanovka-north; 4 — Nizhnaya Lubyanka; 5 — Yutanovka catacomb cemetery; 6 — Nizhnelubyanka catacomb cemetery; а — territory of sites; б — highly productive arable lands and agricultural pastures; в — pastures of low productivity; г — arable lands and agricultural pastures of medium productivity

селения Ютановка-2 составляет всего 100 м по спокойному рельефу первой надпойменной террасы, а расстояние от Ютановки-1 — 350 м по крутому 70-метровому склону коренного берега Оскола. Такое неблагоприятное для занятий земледелием расположение поселения Ютановка-1 вовсе не связано с отсутствием в этом микрорегионе подходящих земель. Ведь вверх по течению Оскола на первой надпойменной террасе простираются потенциальные высокопродуктивные сельскохозяйственные угодья, а рядом — луговые пастбища, то есть имеется достаточно природных ресурсов для создания еще одного поселения с такой же характеристикой земель, как и в одноклометровой зоне селища Ютановка-2. Следовательно, определяющим фактором при выборе места поселения Ютановка-1 было не наличие высокопродуктивных сельскохозяйственных угодий, пастбищ и удобного спуска к реке, а какие-то другие обстоятельства. Территориальная взаимосвязь поселения Ютановка-1 и Ютановского городища дает основание полагать, что этот населенный пункт выполнял в своей агломерации, микрорегионе и регионе такие функции, которые обуславливались уже не системой связей «человек — природа», а системой связей «человек — человек». Такая ситуация становится вполне понятной, если вспомнить, что Ютановская агломерация как поселение 1 ранга в регионе лесостепного Приосколья должна была выполнять максимальное количество функций и услуг административного, социального, экономического, культурного, конфессионального и иного характера по сравнению с функциями, кото-

рые выполняли поселения более низких рангов. Иными словами, в рамках одного поселения раннегородского типа (каким автору видится Ютановская агломерация) выделяются как минимум два населенных участка с различающимися системами связей и несущих, судя по этому, разные социальные функции.

При исследовании таких связей Г. Джонсон предлагает исходить из допущений, что существует тенденция пространственной концентрации видов человеческой деятельности в связи с выигрышем в эффективности, достигаемым путем концентрации связанных видов деятельности в одной пространственной точке; что решения по размещению вообще принимаются для минимизации энергии, расходуемой при движении; что все местоположения доступны, но некоторые более доступны, чем другие; что структурная иерархия мест обитания отражает систему поселений, которая может предстать как проявление взаимосвязи пространственной концентрации деятельности, минимизации передвижения и степени доступности памятников [Johnson G.A., 1972. P. 762—785]. Действительно, если рассмотреть выделенные характерные признаки поселения Ютановка-1 (его центральность в системе салтовских поселений лесостепного Приосколья и в то же время неблагоприятное для занятий земледелием место расположения, защищенность Ютановским городищем и так далее) с позиции экономических отношений «человек — человек», то станет очевидным, что они соответствуют характерным особенностям второго этапа эволюции поселений в теоретической схеме Б. Блоуэта, когда необходимость обмена избытка товаров определяет появление специализированных дополнительных функций у расположенного в центре региона поселения [Blouet B.W., 1972]. Как известно, на практике для обменов требуется некоторая степень руководства, чтобы свести стороны вместе. В конечном счете в расположенном в центре региона поселении будут обитать жители, которые специализируются на этих задачах и сопутствующих функциях, предоставляя возможность земледельцам реализовывать излишки сельскохозяйственной продукции и создавая условия, позволяющие специалистам-ремесленникам предлагать товары и услуги в центральном поселении.

Этот вывод подтверждается анализом предполагаемой экономической зоны центрального поселения IV микрорегиона — Таволжанского селища. Если исходить из выше обоснованного допущения, что обитатели населенного пункта добывали средства для своего существования, как правило, на территории, очерченной радиусом в 5 км и охватывающей площадь 78 кв. км, то характеристика данной ресурсной зоны выглядит следующим образом. Около 43% приходится на обрабатываемые сельскохозяйственные угодья, 25% — на высокопродуктивные пастбища и потенциальные сельскохозяйственные угодья, 32% — на малопродуктивные пастбища (болота, крутые склоны балок, густые леса). Однако этим природные ресурсы микрорегиона не исчерпываются. Долина Оскола представляет собой хороший источник гончарных глин, болотных и луговых руд. Не случайно в 4 км от Таволжанского селища, на дюнах близ с. Песчанка обнаружены две сезонные стоянки металлургов; а на самом селище в качестве подъемного материала кроме фрагментов керамики и костей животных встречаются отходы керамического производства, металлургические шлаки и обломки тиглей сыродутных горнов. Итак, природные ресурсы окрестностей Таволжанского селища создают хорошие условия для ведения оседлого хозяйства, основанного на земледелии и пастушеском скотоводстве, а также условия для занятия гончарством и черной металлургией.

Роль последней отрасли хозяйства в системе функциональных элементов поселений долины Оскола была значительной. На многих памятниках собрана керамика, в которой в качестве примесей к глине применялся дробленый металлургический шлак. Вероятно, использование металлургического шлака в качестве сырьевой базы гончарства могло возникнуть только при условии его значительных запасов, что косвенно говорит о довольно большом объеме добычи железа и чему вполне соответствовали природные ресурсы: этот район попадает как на карту распространения болотных руд, так и на карту промышленной добычи руды (по письменным источникам XV—XX вв.) [Рыбаков Б.А., 1948. С. 93; Колчин Б.А., 1953. С. 36—37]. Важно отметить, что на территории 42% известных салтовских селищ в лесостепном Приосколье найдены

металлургические шлаки, крицы, обломки тиглей сыродутных горнов, свидетельствующие о широком занятии населения добычей железа. В целом же Донецко-Оскольское междуречье рисуется как один из крупнейших очагов металлургии Салтовской земли.

Таким образом, Таволжанское поселение в социально-экономическом отношении представляется многофункциональным населенным пунктом, сформировавшимся на месте, где наличие сырья способствовало активному процветанию ремесел — гончарного и металлургического, развивавшихся на основе сельского снабжения [Херрманн И., 1980. С. 5—19]. В теоретической схеме Б. Блоуэта, исследующего экономические факторы, влияющие на эволюцию схем поселений, подобный тип относится к первому этапу исторического развития земледельческих селищ, первоначально имеющих тенденцию располагаться равномерно, чтобы обеспечить эффективное использование природных ресурсов [Blouet B.W., 1972].

В качестве материала для исследования социально-экономического облика поселений методом анализа ресурсных зон были использованы два памятника — Ютановская агломерация и Таволжанское селище, расположенные в центральном регионе Салтовской земли, где функции центральных поселений могут объясняться естественным процессом внутризэкономического развития общества носителей СМК. Несколько иной комплекс причин лежит в основе появления центральных поселений в периферийных районах, где доминировала функция обеспечения обороны поселенцев. Рассмотрим для примера некоторые памятники долины Тихой Сосны, представляющие собой цепь опорных пунктов, севернее которых начинается территория распространения поселений носителей боршевской культуры.

В 16 км вверх по течению Тихой Сосны от ее устья на правом берегу расположено в окружении четырех селищ Павловское городище. Все эти памятники фактически сливаются друг с другом и образуют единую агломерацию общей площадью 20 га, разместившуюся на краю возвышающейся на 60 м над поймой речной террасы и на близлежащих мысках, отделенных друг от друга оврагами или балками [Афанасьев Г.Е., 1983а. С. 97]. Проведенная мною сплошная археологическая разведка салтовских памятников на участке долины Тихой Сосны между Доном и Ольшанкой привела к выводу об отсутствии других поселений СМК в этом районе, кроме селища в г. Острогоске. Ближайшими к Павловской агломерации другими салтовскими памятниками являются Маяцкий комплекс, состоящий из городища и селища на коренном берегу и расположенный в 16 км к северо-востоку, а также Верхнеольшанский комплекс аналогичной структуры, расположенный в 24 км к юго-западу. Несмотря на то, что по площади эти памятники соответствуют центральным поселениям долины Оскола и расположены друг от друга на таком же расстоянии, как центральные поселения Приосколья, у нас нет оснований объяснять их центральность динамикой экономического развития аграрно-ремесленных поселений меньшего таксономического порядка, так как у них вообще отсутствуют селища-сателлиты. Более вероятно, что генезис Павловской агломерации (так же как и Маяцкого и Верхнеольшанского комплексов) отражает другой выделенный Б. Блоуэтом вариант появления центральных мест на ландшафте — часть действий мигрирующей популяции по организации постоянных поселений в регионе, подвергающемся колонизации и эксплуатируемом для сельскохозяйственных нужд [Blouet B.W., 1972].

Действительно, экономический потенциал природных ресурсов 5-километровой зоны Павловской агломерации довольно высок. На долю сельскохозяйственных угодий здесь приходится около 69% всей земли, высокопродуктивных пастбищ и потенциальных сельскохозяйственных угодий — 25%, малопродуктивных пастбищ — 6%. Таким образом, экологическая ниша долины Тихой Сосны создает наилучшие условия для ведения оседлого хозяйства, базирующегося на земледелии и придомном пастушеском животноводстве, для развития гончарного ремесла. В целом центральные поселения региона Тихой Сосны выступают как аграрно-ремесленные населенные пункты с функциями торговых факторий и с задачами обороны северо-западных рубежей Салтовской земли (последняя функция будет подробно рассмотрена в следующей главе).

Глава 6

СИСТЕМА ОБОРОНЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ХАЗАРСКОГО ПОГРАНИЧЬЯ

За годы, прошедшие со дня выхода в свет книги С.А. Плетневой «От кочевий к городам», резко возросло количество информации об использовавшихся населением салтово-маяцкой культурной общности городищах в лесостепной зоне Донецко-Донского междуречья. Увеличение объема материала вызывает необходимость еще раз вернуться к его анализу и интерпретации, но уже на новом методическом уровне. Возникает необходимость вновь рассмотреть аргументы, предложенные моими предшественниками для объяснения социального облика этой категории памятников, использованной строительной техники, воплощенной архитектурной традиции. Однако прежде чем перейти к изложению материала и его анализу, необходимо оговорить, что сведения о некоторых упомянутых в литературе городищах недостаточны для их объективного сопоставления с более информативными.

При характеристике салтовских укреплений дореволюционные исследователи оперировали двумя памятниками — Верхнесалтовским и Маяцким городищами. В 1921 г. С.Н. Замятнин ввел в научный оборот городища Верхнеольшанское и Алексеевское [Замятнин С.Н., 1921], но так как принадлежность последнего к СМК была недостаточно доказана, то оно и не рассматривалось в одной из первых работ М.И. Артамонова, посвященной сравнительному анализу городищ лесостепной зоны бассейна Среднего Дона [Артамонов М.И., 1940]. Позже, в подготовленной И.И. Ляпушкиным сводке памятников СМК количество известных крепостей в этом регионе значительно увеличилось. Кроме уже упомянутых Верхнесалтовского, Маяцкого, Верхнеольшанского и Алексеевского городищ, там появляются другие — Волчанское, Добринское (Дмитриевское), Архангельское (Нежегольское), Мохнач, Сухая Гомольша, Кабаново (Каганово, Эсар) [Ляпушкин И.И., 1958. С. 149—150]. Все они были известны и ранее, однако установление их связи с СМК является заслугой И.И. Ляпушкина, хотя принадлежность к СМК двух памятников — Сухой Гомольши и Кабаново — исследователь оставлял под вопросом. Несколько городищ ввела в научный оборот С.А. Плетнева — Ютановское, Подлысенки (Тогобеевское), Костомарово и Карабут [Плетнева С.А., 1967. С. 191—195]. Одновременно она исключила из круга салтовских древностей Алексеевское городище, отнеся время его постройки к XVII—XVIII вв., и поставила под сомнение салтовскую принадлежность Верхнеольшанского городища. Количество салтовских памятников увеличилось после открытия Б.А. Шрамко соответствующих материалов на городищах Вербовское и Большое, А.Г. Николаенко — на Афоньевском и Красном городищах, Г.Е. Афанасьевым — на Павловском и Колтуновском городищах [Афанасьев Г.Е., 1983а], В.К. Михеевым — на Старосалтовском городище [Михеев В.К., 1985. С. 5—6]. Наконец, в результате полевых исследований, проведенных мною в 1977—1985 гг., появились основания отнести к салтовским городища Усердское, Поминовское, Мухоудеровское, Алексеевское и Верхнеольшанское.

Итак, список укреплений в бассейне Среднего Дона, причисляемых разными исследователями к кругу салтовских, состоит из 25 названий:

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Архангельское | 13. Ютановское |
| 2. Верхнесалтовское | 14. Поминово |
| 3. Старосалтовское | 15. Подлысенки |
| 4. Кабаново | 16. Красное |
| 5. Мохнач | 17. Усердское |
| 6. Коробовы Хутора | 18. Алексеевское |
| 7. Сухая Гомольша | 19. Колтуновское |
| 8. Вербовское | 20. Мухоудеровское |
| 9. Волчанское | 21. Верхнеольшанское |
| 10. Большое | 22. Павловское |
| 11. Дмитриевское | 23. Маяцкое |
| 12. Афоньевское | 24. Костомарово |

25. Карабут

Однако я не могу в полном объеме рассматривать в настоящей работе все эти памятники. Во-первых, вызывает сомнение сам факт использования носителями СМК некоторых объектов. Так, на городище Костомарово П.Д. Либеровым был зафиксирован культурный слой только скифского времени, а отсутствие салтовских селищ или даже отдельных находок в окрестностях городища не позволяют вообще связывать этот памятник с СМК [Либеров П.Д., 1969. С. 34—36]. Во-вторых, информация о ряде укреплений очень отрывочная. Прежде всего это относится к городищу Кабаново. В 1948 г. И.И. Ляпушкин обследовал урочище Городище в устье Уды, где авторы «Книги Большому Чертежу» помещали крепость, но никаких оборонительных сооружений обнаружить не удалось [Ляпушкин И.И., 1961. С. 214]. С.А. Плетнева, осмотревшая это место в 1957 г., наблюдала на распаханном поле полосу щебенки, которую она приняла за следы «когда-то существовавшего и полностью уничтоженного» вала или стены, но все же этих данных явно недостаточно. При осмотре мыса, на котором Б.А. Шрамко обнаружил в 1958 г. остатки щебенчатого вала и салтовскую керамику, оказалось, что в настоящее время полностью уничтожены следы бывших укреплений. Почти не сохранилось и Усердское городище, но в результате проведенных автором полевых разведок там был обнаружен характерный керамический материал, позволяющий отнести этот памятник к салтовской культуре.

1. Топологическое исследование степени доступности городищ в Салтовской земле

Итак, источниковую базу настоящего исследования составляют 24 городища, пользовавшихся обитателями этой территории в VIII—X вв. Из них 8 памятников расположены в долине Северского Донца, 1 — в долине Волчьей, 2 — в долине Корочи, 4 — в долине Оскола, 7 — в долине Тихой Сосны и, наконец, 2 последних городища — в долине Дона (рис. 44). Все перечисленные объекты выполняли функции транспортных узлов различного ранга, что имеет свое обоснование: как было показано в предыдущей главе, все городища долины Оскола связаны исключительно с центральными поселениями микрорегионов. Следовательно, полная сопряженность городищ с центральными поселениями Приосколья дает основание экстраполировать этот вывод на всю территорию Салтовской земли и рассматривать городища, расположенные в долинах других рек, также как своеобразные индикаторы наличия там в раннем средневековье центральных поселений для микрорегионов или общих центральных мест регионов. То есть исходная позиция состоит в том, что распределение городищ в Салтовской земле может в значительной степени отражать основу схемы размещения на местности центральных поселений — транспортных узлов.

Для проведения топологического анализа степени доступности городищ в Салтовской земле (их центральности) археологическое распределение этих памятников в долинах рек было преобразовано в граф транспортной сети. Он включает три изолиро-

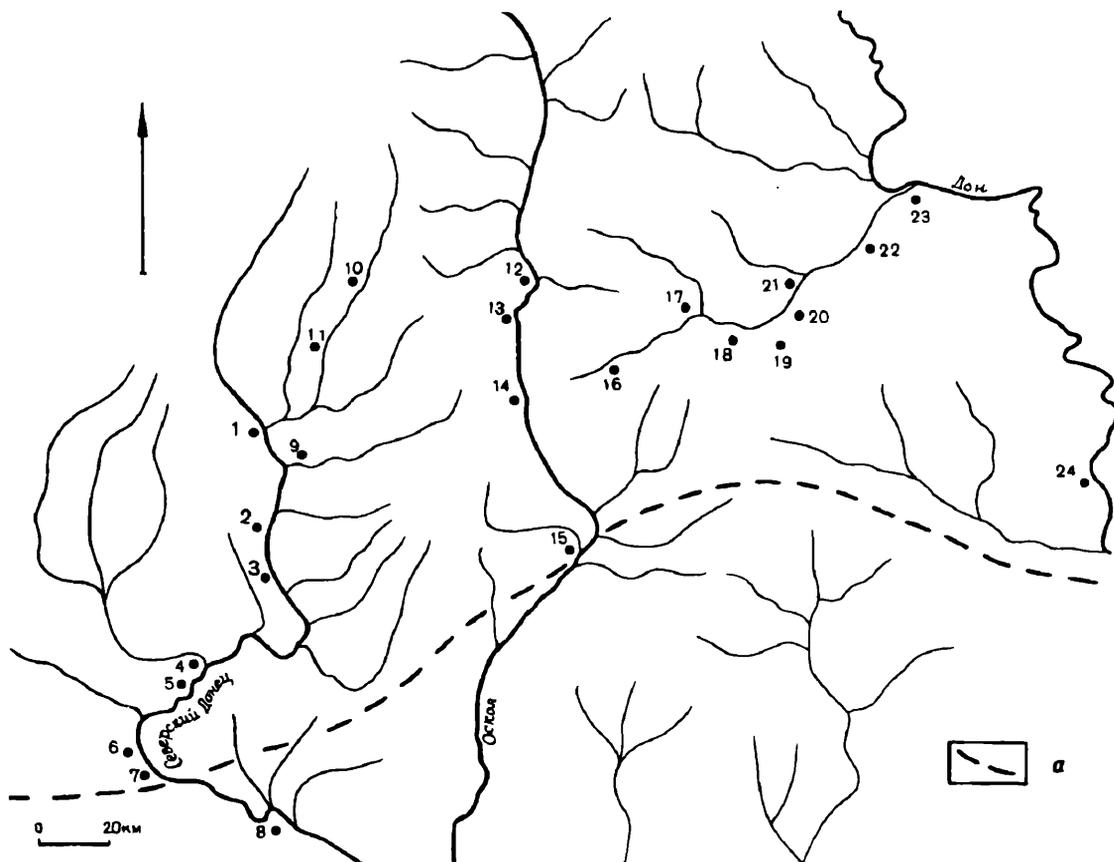


Рис. 44. Схема расположения салтовских городищ в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона:

a — южная граница лесостепной зоны

Fig. 44. Location of Saltovo hillforts in the forest-steppe zone of the middle Don basin:

a — the southern limit of the forest-steppe zone

ванные сети-подграфы (рис. 45), каждая из которых образована рядом дорог-ребер, соединяющих городища-вершины [Форд Л., Фалкерсон Д., 1966. С. 10, 11]. Перейдем к характеристике выделенных подграфов.

Сеть путей сообщения бассейна Северского Донца состоит из 11 вершин и 11 ребер, средняя длина которых 22,5 км. Одним из показателей формы транспортной сети является диаметр D , представляющий собой индекс для обозначения топологической длины или протяженности графа. Он определяется путем подсчета ребер на кратчайшем пути между самыми отдаленными друг от друга вершинами. В итоге устанавливается, что по количеству ребер на кратчайшем пути наиболее удаленными друг от друга являются Большое и Вербовское городища, разделенные 9 ребрами дорог, которые и определяют величину индекса D . Более выразителен для описания особенностей сети путей региона индекс формы подграфа, исчисляемый по формуле:

$$\rho = C / d,$$

где C — общая длина транспортной сети, км, d — общая протяженность диаметра, км [Хаттет П., 1968. С. 285]. Так как общая длина ребер в бассейне Северского Донца составляет 248 км, а общая протяженность диаметра — 202 км, то индекс формы транспортной сети этой территории будет равен 1,23. Следующий элемент характеристики территории заключен в определении меры связанности сети путей сообщения. Наиболее простой способ ее исчисления состоит в определении индекса B по формуле:

$$B = E / V,$$

где E — число ребер графа, V — число вершин графа [Медведков Ю.В., 1968]. Теоретически индекс связанности может колебаться в пределах от 0 до 3; в рассматри-

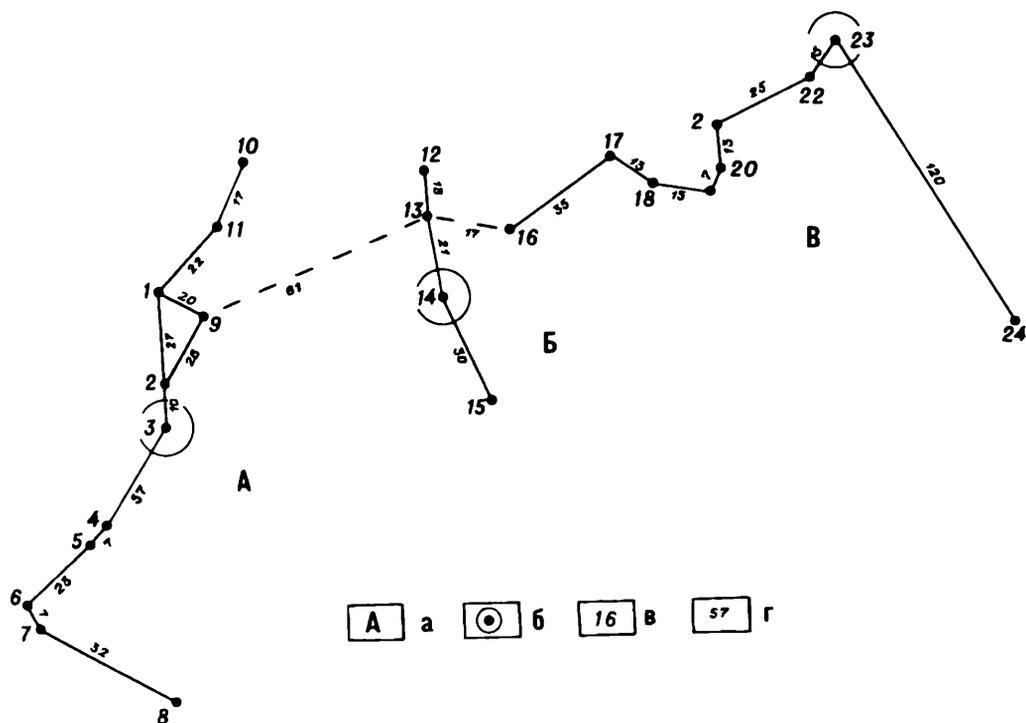


Рис. 45. Граф реконструированной транспортной сети Салтовской земли:
 а — подграфы транспортной сети; б — теоретически наиболее доступные городища в подграфах; в — номера городищ; z — расстояние между парами городищ, км

Fig. 45. Diagram of the reconstructed transport network in Saltovo territory:
 а — sub-graphs of the transport network; б — the theoretically most accessible hillforts in the sub-graphs; в — numbers of hillforts; z — distance between hillfort pairs in km

ваемом случае он равен 1. Это говорит о том, что транспортная сеть бассейна Северского Донца связана ниже среднего уровня.

Для решения вопроса о центральности городищ в своих подграфах были рассчитаны для каждого из них числа Кенига и ассоциативные номера (табл. 43). Выясняется, что наименьшее число Кенига среди салтовских городищ, размещенных в бассейне Северского Донца, приходится на два памятника — городища Старосалтовское и Кабаново. На-

Таблица 43

**Мера топологического расстояния городищ
 лесостепной зоны бассейна Северского Донца**

Номер памятника и его название	Число Кенига	Ассоциативный номер, км
10 — Большое	9	202
11 — Дмитриевское	8	185
1 — Архангельское	7	163
9 — Волчанское	7	162
2 — Верхнесалтовское	6	136
3 — Старосалтовское	5	126
4 — Кабаново	5	133
5 — Можнач	6	140
6 — Коробовы Хутора	7	163
7 — Сухая Гомольща	8	170
8 — Вербовское	9	202

**Мера топологического расстояния городищ
лесостепной зоны долины Оскола**

Номер памятника и его название	Число Кенига	Ассоциативный номер, км
12 — Афоньевское	3	64
13 — Ютановское	2	51
14 — Поминово	2	34
15 — Подлысенки	3	64

менее доступными по числу Кенига оказываются городища Большое и Вербовское, расположенные на противоположенных концах подграфа. Расчеты ассоциативных номеров для этих же памятников показывают, что наименьшее значение приходится на Старосалтовское городище, которое и обладает наибольшей доступностью в рассматриваемом регионе. Наименее доступными по ассоциативным номерам остаются Большое и Вербовское городища. Как видим, в данном случае установление ассоциативных номеров городищ конкретизирует выводы, полученные при определении чисел Кенига.

Подграф транспортной сети долины Оскола состоит из 4 вершин и 3 ребер, средняя длина которых 21,3 км. Соответственно диаметр сети равен 3. Поскольку и общая протяженность транспортной сети между оскольскими городищами, и протяженность диаметра сети составляют 64 км, то индекс формы сети будет равен 1, а индекс связанности подграфа — 0,75. Все это говорит о том, что сеть долины Оскола менее развита по сравнению с транспортной сетью Северского Донца. Определение степени доступности городищ (табл. 44) путем расчета чисел Кенига выводит на первое место два городища — Ютановское и Поминово, а самыми удаленными оказываются городища Афоньевское и Подлысенки. Исчисление ассоциативных номеров уточняет наиболее доступное городище региона; им оказывается Поминово. Что же касается городищ Афоньевское и Подлысенки, то они и по ассоциативным номерам остаются самыми удаленными.

Подграф сети путей сообщения в долинах Тихой Сосны и Дона состоит из 9 вершин и 8 ребер, средняя длина которых 30,4 км. Диаметр сети равен 8, а общая протяженность дорог и протяженность диаметра — 243 км. Отсюда индекс формы транспортной сети будет равен 1, индекс связанности — 0,89. Сопоставляя эти характеристики с данными по долинам бассейнов Северского Донца и Оскола, убеждаешься в том, что сеть Тихой сосны и Дона менее развита по сравнению с Северским Донцом, но более развита по сравнению с Осколом. Мера топологического расстояния городищ долин Тихой Сосны и Дона дает нам следующее представление о центральности расположенных там памятников (табл. 45).

В этом подграфе наиболее доступным по числу Кенига является Колтуновское городище, а наименее доступными — городища, расположенные на концах сети, — Красное и Карабут. Но исчисление ассоциативных номеров этих памятников показывает, что их самая маленькая величина приходится на Маяцкое городище, расположенное почти на одинаковом расстоянии и от Красного городища, и от городища Карабут. Следовательно, Маяцкое городище по этому методу является наиболее доступным в данном регионе.

Реконструкция сети путей сообщения в Салтовской земле показывает, что средняя протяженность дорог между парами соседних городищ в каждом регионе довольно близка и колеблется в пределах 21,3 — 30,4 км, то есть в среднем равна величине одного дневного перехода. Но если из третьего подграфа вычленишь в самостоятельную структуру долину Тихой Сосны, то она даст меньшую величину среднего пути между городищами — 17,6 км, близкую расстоянию между центральными поселениями долины Оскола, равному 16,1 км.

Полученные выше индексы формы и связанности транспортных сетей рассмотрен-

**Мера топологического расстояния городищ
долин Тихой Сосны и Дона**

Номер памятника и его название	Число Кенига	Ассоциативный номер, км
16 — Красное	8	243
17 — Усердское	7	208
18 — Алексеевское	6	195
19 — Мухоудеровское	5	180
20 — Колтуновское	4	173
21 — Верхнеольшанское	5	160
22 — Павловское	6	135
23 — Маяцкое	7	123
24 — Карабут	8	243

ных территорий хорошо укладываются в рамки разработанной Ю.В. Медведковым таксономии. Исследователь выделяет четыре стадии развития путевых цепей: первая стадия означает появление цепочки поселений вдоль пионерной дороги; на второй стадии эта цепочка начинает ветвиться; на третьей — ветви цепочки смыкаются друг с другом; и, наконец, на четвертой стадии цепочки сплетаются в виде решетки. Каждая из этих стадий имеет свои пределы значений индексов формы и связанности [Медведков Ю.В., 1968. С. 160, 161]. Сравнение трех регионов Салтовской земли по индексам формы и связанности, а также по отношению к одной из перечисленных топологических стадий приводит к выводу о большей развитости транспортной сети долины Северского Донца, которую можно отнести к третьей стадии развития цепочек, тогда как сети долины Оскола и долин Тихой Сосны — Дона относятся к наиболее простой первой стадии. Напрашивается вывод, что освоение носителями СМК бассейна Среднего Дона начиналось по долине, а затем и со стороны Северского Донца.

Итак, методом топологического исследования удалось выявить теоретически самые доступные городища для каждого из трех подграфов: Старосалтовское в долине Северского Донца, Поминово в долине Оскола, Маяцкое в долинах Тихой Сосны и Дона. Как же соотносятся эти выводы с археологическими данными? Одним из выразительных признаков величины доступности или центральности городищ служит количество обитавшего там населения, археологической функцией которого является площадь заселенной территории. Иными словами, площадь поселения, сопровождающего городище, может быть индикатором ранга того или иного памятника в рамках изучаемого региона.

Данные о площадях салтовских поселений, приведенные в работах И.И. Ляпушкина, Б.А. Шрамко, Д.Т. Березовца, Н.Т. Евстропова, С.А. Плетневой и В.К. Михеева, показывают, что самое крупное поселение (площадью 120 га) в долине Северского Донца примыкает к Верхнесалтовскому городищу. Здесь оно выступает населенным пунктом первого ранга, являясь общим центральным местом этого региона и главным поселением всей Салтовской земли. Следовательно, намечается разница между теоретическими выводами о степени доступности городищ в бассейне Северского Донца и практическими наблюдениями над памятниками. Но закономерность выявленных различий становится вполне понятной, если учесть транспортные связи, существовавшие между всеми тремя подграфами в рамках Салтовской земли в целом. Судя по распределению салтовских поселений на местности в Донецко-Оскольском междуречье, ближайший путь между городищами бассейна Северского Донца, с одной стороны, и городищами Оскола — с другой, проходил по кратчайшему расстоянию — по долине Волчьей, связывая между собой Волчанское и Ютановское городища. Верхнесалтовское поселение находится ближе к этой межрегиональной дороге, чем Старосалтовское, поэтому есть все основания полагать, что именно фактор транспортных

связей между подграфами А и Б определил возникновение общего центрального места бассейна Северского Донца не в окрестностях Старосалтовского городища, а в 10 км к северу от него, в районе Верхнесалтовского городища.

Разница между теоретическими выводами о степени доступности городищ и практическими наблюдениями выявляется и для Оскольского региона, где общим центральным местом фактически выступает не городище Поминово с прилегающим селищем площадью 28 га, а Ютановское городище, сопровождаемое поселенческой агломерацией размером в 66 га. Большая концентрация салтовского населения в окрестностях Ютановского городища объясняется тем, что именно здесь находится наиболее выгодная точка пересечения транспортной сети долины Оскола с сетью путей сообщения бассейна Северского Донца, с одной стороны, и с сетью дорог Тихой Сосны — Дона — с другой (место расположения Ютановского городища находится на пути между Волчанским и Красным городищами). Кроме того, специфика системы расселения носителей салтовской культуры в долине Оскола состоит в том, что функции центральных поселений в микрорегионах здесь выполняли не только населенные пункты при городищах, но и крупные поселения без каких-либо фортификационных сооружений, как было доказано ранее при исследовании иерархии поселений, показавшем, что район Ютановского городища наиболее связан транспортными артериями. Что же касается сети путей сообщения в долинах Тихой Сосны — Дона, то в данном случае теоретический вывод о наибольшей доступности Маяцкого городища как будто соответствует имеющимся данным о размерах поселений этого региона и, следовательно, о количестве обитавшего там населения.

Таким образом, топологическое исследование степени доступности городищ позволяет создать теоретическую модель транспортных узлов Салтовской земли, а анализ этой модели путем сопоставления с материалами, полученными в результате археологического обследования памятников бассейна Среднего Дона на макроуровне, определяет факторы, обусловившие усиленную концентрацию салтовского населения в том или ином населенном пункте и формирование там главного поселения Салтовской земли, общих центральных мест регионов и центральных мест в микрорегионах.

2. Типология городищ и истоки их архитектурных традиций

В основу классификации рассматриваемых памятников положена группировка объектов по двум признакам — плановой структуре оборонительных сооружений в порядке их усложнения и использованным строительным приемам и материалам [Раппопорт П.А., 1956; Раппопорт П.А., 1961; Раппопорт П.А., 1967]. В последнем случае подразумевается дифференциация строительных материалов на необработанные (бутовый камень, щебень, глина, песок и так далее) и обработанные (каменные блоки, кирпичи, пахса). Конечной целью работы является интерпретация выделенных 4 групп объектов в социально-экономическом аспекте, определение социального облика городищ и их места в организации стратегии обороны лесостепной зоны бассейна Среднего Дона.

К 1 типу относятся городища, чьи оборонительные сооружения возводились на удобных мысах коренных берегов рек в более древнее время и не восстанавливались населением салтово-маяцкой культурной общности. В эту группу входят четыре памятника — Архангельское, Большое Городище, Афоньевское и Подльсенки [Афанасьев Г.Е., 1987а. С. 91—96]. Во всех этих случаях полностью отсутствуют данные, позволяющие говорить о том, что носители СМК дополнительно укрепляли систему оборонительных сооружений на городищах раннего железного века. Вероятно, средневековым населением древние городища воспринимались как естественно защищенные участки местности, вполне подходящие для обеспечения безопасности жителей близлежащих селищ и не требующие дополнительных фортификационных работ.

В организации обороны этих памятников имеется ряд особенностей. Так, на Архангельском и Афоньевском городищах усиление защиты со стороны поля происходило путем строительства широкой полосы препятствий из двух пар чередующихся валов

и рвов без какого-либо промежутка. Другим характерным признаком является месторасположение въезда. На Архангельском и Большом городищах он устраивался с напольной стороны, для чего во рвах была оставлена перемычка, а в валах — проемы. Как будет показано ниже, подобные элементы планировки фортификационных сооружений не характерны для тех мысовых городищ, где валы и рвы строились исключительно в салтовское время. Факт использования древних городищ населением салтовско-маяцкой культурной общности, на мой взгляд, не подлежит сомнению. Только так можно объяснить причину расположения салтовских селищ в непосредственной близости от укреплений раннего железного века. Кроме того, здесь наблюдается и общая закономерность, выражающаяся в том, что салтовские селища располагаются на высоких коренных берегах рек лишь при условии наличия там городищ, о чем говорилось ранее.

Ко 2 типу относятся городища Ютановское, Поминово, Павловское и Карабут, расположенные на узких мысах коренных берегов рек и защищенные валами или рвами только с напольной стороны [Афанасьев Г.Е., 1987а. С. 96—103]. Сложившаяся на этих памятниках система фортификации отражает исключительно одну историческую эпоху — VIII—X вв. Рассмотрение простейших мысовых городищ с салтовской системой обороны выявляет у них ряд общих черт. Прежде всего, здесь встречаются отдельные фортификационные и строительные приемы, которые не являются ни временным, ни этнокультурным показателем. Это — максимальное использование природных факторов, защитных свойств местности: эскарпирование склонов для придания им большей неприступности, устройство с напольной стороны оборонительных линий из рвов и валов с деревянными конструкциями, удерживающими насыпь от расползания, и других. Мы уже видели, что эти же фортификационные приемы применялись и на городищах раннего железного века.

Вместе с тем выделяются некоторые элементы обороны, которые не встречались на городищах 1 типа. Главным образом это выражается в создании глубоко эшелонированной обороны. Если на близких по площади салтовским городищах раннего железного века (Афоньевское, Архангельское) при устройстве фортификационных сооружений акцент делался на максимальное усиление единой линии обороны путем строительства непрерывной полосы препятствий — ряда чередующихся валов и рвов, — то на простейших салтовских мысовых городищах процесс укрепления защиты происходил путем создания нескольких самостоятельных рубежей обороны. Так, на Ютановском городище две оборонительные линии располагались на расстоянии 26 м друг от друга, а на городище Карабут три рубежа обороны проходили на расстоянии 46 и 52 м.

Есть основания полагать, что на некоторых городищах 2 типа остатки зафиксированной в насыпи деревянной конструкции образовывали с наружной стороны вала вертикальную стену бруствера. В пользу этого говорят структуры второго вала Ютановского городища и вала Поминовского городища. В обоих случаях внешняя половина насыпи резко отличалась от внутренней тем, что состояла исключительно из материкового грунта. Такое четкое вертикальное членение насыпи находит объяснение в том случае, если допустить, что разделяющая линия соответствует месту расположения деревянной (плетневой или какой-нибудь другой) стены-бруствера, подпертой с внутренней стороны насыпью вала, верхняя часть которого была сложена по понятным причинам из материкового грунта. В процессе разрушения стены материковый грунт из верхней части вала попадал на внешнюю сторону, определив четкое различие в составе насыпи внешней и внутренней половин современного вала. Такое понимание характера насыпи валов дает объяснение и кажущемуся отсутствию бермы между этими валами и рвами. На самом же деле строительство вала на краю рва без бермы лишено смысла, так как грунт насыпи неминуемо будет сползать в ров. Если же принять мое предположение и допустить, что облицовка бруствера проходила там, где фиксируется разница в грунте насыпи вала, то между эскарпом рва и брустверной стенкой все же остается берма шириной 3—4 м для предупреждения осыпания земли в ров.

Другая отличительная особенность простейших мысовых городищ с салтовской системой обороны проявляется в устройстве въезда на укрепленную площадку. Ни на одном из трех памятников (Ютановское, Поминовское, Карабут) мне не удалось обнаружить никаких следов устройства въезда с напольной стороны посредством перемычки через ров и проемов в валах. Отсутствуют следы въездов и по склонам мысов. Все это дает основание полагать, что въезд на городища осуществлялся с помощью перекидных мостов.

Несколько особняком стоит система обороны Павловского городища, которая строилась наиболее примитивным образом. Максимально использованы природные условия местности при минимальных затратах на создание искусственных оборонительных сооружений, которые там представлены наиболее простейшим фортификационным приемом — эскарпированием склонов мыса. Отсутствие на этом памятнике валов, как и устройство длинной дороги-перемычки, отделяют его от других городищ 2 типа.

Сущность системы обороны мысовых городищ, аналогичных памятникам 2 типа, с достаточной полнотой была раскрыта П.А. Раппопортом и А.Н. Кирпичниковым на материалах военного зодчества Древней Руси [Раппопорт П.А., 1970. С. 58, 59; Кирпичников А.Н., 1976. С. 58]. Строительство оборонительных сооружений только с напольной стороны подразумевало относительную безопасность склонов мыса при существовавших в то время приемах захвата укреплений: внезапном нападении или длительной пассивной блокаде. Поэтому главная задача защитников заключалась в том, чтобы заставить противника держаться на почтительном расстоянии от рубежа обороны — напольного вала. При наличии двух линий обороны и более, расположенных на прицельной дистанции стрельбы из лука, соответственно расширялась выгодная для защитников зона боя перед площадкой городища.

Каковы же истоки строительства подобных фортификационных сооружений у носителей СМК, являются ли они выражением традиции или инновацией? В опубликованной литературе этот вопрос поднимался только С.А. Плетневой. Первоначально она полагала, что мысовые салтовские городища лесостепной зоны появляются как результат влияния славян, которые передали своим соседям некоторые фортификационные приемы — использование удобных мысов на высоких речных берегах и эскарпирование склонов [Плетнева С.А., 1962. С. 83—86]. Однако несколько позже исследовательница меняет свои взгляды: видимое сходство салтовских и славянских городищ С.А. Плетнева стала объяснять общим скифским влиянием вне зависимости от того, стояло ли городище на бывшем поселении скифского времени или нет [Плетнева С.А., 1967. С. 33].

Мне представляется, что нет необходимости объяснять использование салтовцами площадок труднодоступных мысов для устройства городищ, как и эскарпирование склонов, каким-либо этнокультурным влиянием. Строительство оборонительных сооружений в подобных местах отражает вполне понятное стремление максимально использовать природные условия местности. Этим достигалась наибольшая экономия трудовых ресурсов, поскольку роль искусственных земляных сооружений сводилась здесь к минимуму: они занимали лишь тот участок, где не было естественных преград [Теляковский А., 1852. С. 4, 5, 104—107]. Поэтому различные этнокультурные общности, находящиеся на близких уровнях социально-экономического развития и технической оснащенности, проживающие в местностях с общими или близкими орографическими характеристиками, строят типологически сходные мысовые укрепления. Подобными способами защищало свои поселения население лесостепи в скифское время [Маруженко А.А., 1968], на рубеже н.э. и в середине I тыс. н.э. [Афанасьев Г.Е., 1985. С. 43, 44]. Аналогичную систему укреплений использовали и ближайшие соседи носителей СМК в лесостепной зоне — роменцы [Сухобоков О.В., 1975. С. 62], боршевцы [Москаленко А.Н., 1981. С. 57, 58] и население Волжской Булгарии предмонгольского времени [Фахрутдинов Р.Г., 1978; Старостин П.Н., 1967]. К тому же, как известно, алано-асская этническая группа носителей СМК практиковала использова-

ние труднодоступных мысов по речным долинам на Северном Кавказе еще задолго до миграции в бассейн Среднего Дона [Афанасьев Г.Е., 1975; Рунич А.П., 1974; Ковалевская В.Б., 1981].

К 3 типу относятся пять городищ — Мохнач, Коробовы Хутора, Сухая Гомольша, Волчанское, Дмитриевское. Они располагаются на мысах коренных берегов рек и защищены валами и рвами не только с напольной стороны, но и по периметру укрепленной площадки [Афанасьев Г.Е., 1987а. С. 106—113]. Сложившаяся на этих памятниках система фортификации отражает две исторические эпохи — ранний железный век и VIII—X вв. Анализ системы обороны третьей группы городищ, с одной стороны, выявляет у них ряд общих черт с городищами, где имеются лишь салтовские оборонительные сооружения, а с другой — принципиальные различия между ними. Общность проявляется прежде всего в том, что городища 3 типа, как и городища 2 типа, укреплены с напольной стороны оборонительной линией из валов и рвов, усиление которой идет по пути создания глубоко эшелонированной защиты. Создается несколько рубежей обороны и с этой целью максимально используются укрепления, воздвигнутые на мысах еще в раннем железном веке. В одних случаях древние валы и рвы, вероятно, просто использовались как готовые рубежи обороны без восстановительных работ — так же, как использовались носителями СМК простейшие мысовые городища 1 типа с укреплениями раннего железного века. В других случаях более ранние валы надстраивались, а рвы углублялись. В третьих — между оборонительными рубежами, построенными в раннем железном веке, дополнительно воздвигались новые.

Принципиальная особенность организации обороны на городищах 3 типа заключается в строительстве валов по периметру укрепленной площадки мыса, что отличает их от городищ 1—2 типов, где подобный фортификационный прием не применялся. Использование в раннем средневековье оборонительных сооружений более древних городищ — явление, широко распространенное в лесостепной и лесной зонах Восточной Европы, что неоднократно отмечалось исследователями. Имеются многочисленные примеры устройства сельских поселений вятичей Верхней и Средней Оки на дьяковских, юхновских и мощинских городищах [Никольская Т.Н., 1981. С. 66—69]. Аналогичная ситуация характерна и для территории распространения памятников боршевской [Москаленко А.Н., 1981. С. 58—79] и роменской [Сухобоков О.В., 1975] культур, волжско-камской Булгарии [Фахрутдинов Р.Г., 1978] и так далее. В данном случае важно то, что во всех этих регионах встречаются мысовые городища с расположенными по периметру площадки валами. Следовательно, в отношении организации обороны они идентичны городищам 3 типа лесостепного варианта СМК и у нас нет оснований выделять последние из общей массы раннесредневековых городищ с подобным расположением оборонительных сооружений в Восточной Европе. Как отмечает П.А. Раппопорт, при строительстве укреплений в Древней Руси наряду с использованием защитных свойств местности с конца X в. большое значение приобретают искусственные оборонительные сооружения, что выражается в появлении круглых городищ, где стрельба идет по всему периметру [Раппопорт П.А., 1970. С. 58—60]. Как видим, подобная тенденция прослеживается и в салтовских городищах 3 типа.

Имеющиеся в настоящее время материалы, характеризующие конструкцию валов, не позволяют согласиться с высказанным И.И. Ляпушкиным [Ляпушкин И.И., 1958. С. 93] предположением, что это были белокаменные стены, сложенные в технике двухпанцирной кладки с забутовкой. Разрезы валов на городищах Мохнач, Коробовы Хутора, Дмитриевское делают более вероятным предположение, что здесь мы встречаемся с остатками так называемых «одежд крутостей», предназначенных для сдерживания насыпи вала. Согласно основам полевой фортификации, отлогость вала, сложенного из обыкновенного грунта, должна иметь заложение (расстояние по горизонтали между вертикальной осью вала в наивысшей точке и подошвой склона), равное высоте насыпи; из песка и сыпучей земли — в 1,5—2 раза более высоты; из глины или крепкой земли — 0,66 высоты [Теляковский А., 1852. С. 7—9]. При необходимости строительства более крутых склонов (с заложением менее этих соотношений) от-



Рис. 46. Аэрофотоснимок Красного городища
Fig. 46. Aerial photograph of the Krasnoe hillfort

логости обязательно должны быть поддержаны «одеждами». Они могут укрепляться уложенным особым способом дерном, плетнем, связками тонких и гибких ветвей — фашинами, круглыми бездонными корзинами — турами, сырцовым кирпичом, камнем и так далее [Теляковский А., 1852. С. 70—74]. Уложенные у подошвы скатов валов на городищах 3 типа крупные необработанные меловые камни, вероятно, представляют одну из разновидностей «одежды» отлогостей валов. Они позволяли придать валу меньшее по отношению к высоте заложение, а следовательно, увеличить необходимую для эффективной обороны крутизну склонов. Использование такого приема в фортификационных сооружениях было зафиксировано Р. Рашевым в конструкции северного отрезка земляного вала, окружающего первую болгарскую столицу — Плиску, где вал высотой 2,7 м был укреплен с двух сторон подобием низкой стены из ломаного камня, добытого при рытье рва [Рашев Р., 1981. С. 35, 36].



Рис. 47. Аэрофотоснимок Алексеевского городища
Fig. 47. Aerial photograph of the Alekseevka hillfort

К 4 типу относятся семь городищ: Верхнесалтовское, Красное (рис. 46), Алексеевское (рис. 47), Колтуновское (рис. 48), Мухоудеровское, Верхнеольшанское и Маяцкое. Хотя они, как и предыдущие, расположены на высоких коренных берегах рек, но в организации их обороны природные факторы играли второстепенную роль [Афанасьев Г.Е., 1987а. С. 114—128]. Эти крепости имеют четкую геометрическую планировку, а их стены сложены из обработанного камня или кирпича (рис. 49). Совершенно очевидно, что во всех случаях при создании таких укреплений рельеф местности играл второстепенную роль. Если фортификации 1—3 типов полностью подчинялись защитным свойствам крутых склонов оврагов и балок, ограничивающих с трех сторон небольшие участки береговых террас, то для городищ 4 типа они не имели решающего значения. Естественной защитой здесь обеспечивалась в какой-то степени лишь одна, выходящая к реке сторона крепости. В то время как для укреплений 3 ти-



Рис. 48. Аэрофотоснимок Колтуновского городища
Fig. 48. Aerial photograph of the Koltunovka hillfort

па усиление обороны происходило путем создания по периметру мыса валов, рвов и эскарпов, при устройстве городищ 4 типа был применен принципиально новый для населения салтово-маяцкой культурной общности способ обороны. Строились такие крепостные стены, которые способны нести самостоятельные, не зависящие от рельефа местности оборонительные функции. Главная нагрузка здесь падала на стены и рвы, в то время как природные факторы были лишь дополнением к ним.

Городища последнего типа отражают значительное увеличение роли искусственных оборонительных сооружений, что, естественно, сказалось как на принципах их планировки и расположении на местности, так и в конструкции [Раппопорт П.А., 1956. С. 153]. Правильная геометрическая форма крепостей способствовала организации более эффективной обороны. Создание наклона стен вовнутрь позволяло ликвидировать мертвые зоны у подножия стен. Широкая берма предоставляла возможность обстреливать

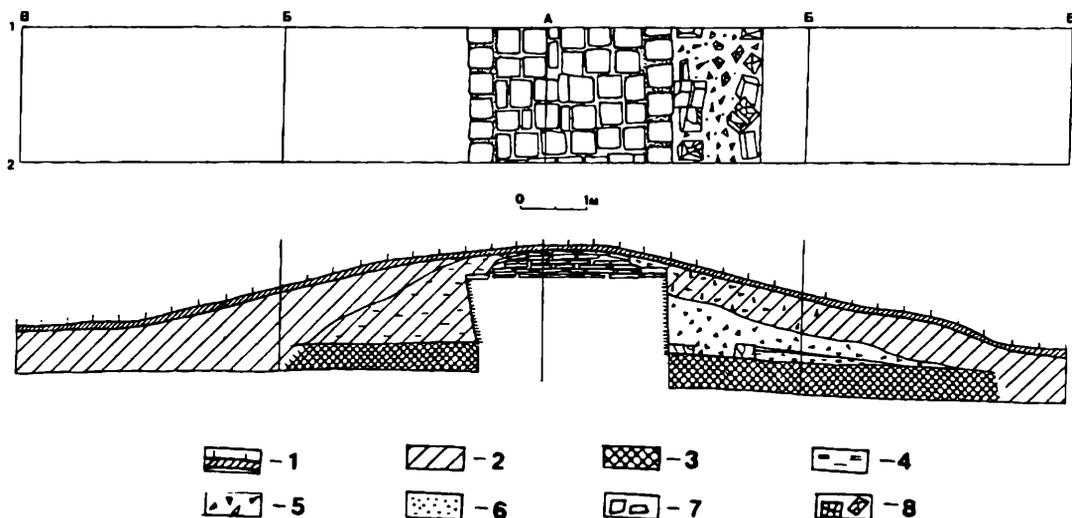


Рис. 49. Разрез крепостной стены Колтуновского городища:
 1 — дерновый слой; 2 — чернозем; 3 — погребенная почва; 4 — глина; 5 — меловой щебень; 6 — меловой раствор; 7 — сырцовый кирпич; 8 — меловые блоки

Fig. 49. Cross-section through the rampart of the Koltunovka hillfort:

1 — turf layer; 2 — black earth; 3 — buried soil; 4 — clay; 5 — chalk detritus; 6 — chalk mortar; 7 — mud brick; 8 — chalk blocks

со стены ров фронтальным огнем, что в значительной степени усиливало фланговую оборону самих стен [Ласковский Ф.Ф., 1858. С. 127]. Защита крепостей осуществлялась путем организации фронтального огня по всему периметру крепостных стен, для чего на их вершине устраивался валганг с зубчатым парапетом, укрывающим стрелков. Появляется новый элемент обороны — фланкирующий огонь вдоль стен, который велся с башенных выступов или башен. Применение всей этой системы обороны было противодействием появлению новой военной тактики — штурма крепостей в отличие от пассивной блокады, что на примере эволюции оборонительных сооружений Древней Руси было наглядно показано П.А. Раппопортом [Раппопорт П.А., 1970. С. 59].

Крепостные сооружения городищ 4 типа в Придонуе предстают как самостоятельное и вполне законченное явление, не имеющее генетической связи с городищами 1—3 типов ни в архитектурном решении организации обороны, ни в конструктивных особенностях стен (кладка *opus implectum* из блоков или кирпича, деревянные нивелирующие конструкции, делатационные швы и так далее). Встает вопрос о генезисе данной архитектуры. Первым исследователем, попытавшимся ответить на него, был В.А. Бабенко. Ссылаясь на сообщение Константина Багрянородного о строительстве византийцами для хазар крепости Саркел, исследователь писал: «Если же припомнить исторические сведения о хазарах, имевших сношения с византийцами и получавших отсюда мастеров и инженеров для постройки каменных укреплений и городов Хазарии, то можно предположить, что и в Верхнем Салтове каменный город мог быть отстроен греческими инженерами по приглашению хазар» [Бабенко В.А., 1914. С. 468—470]. Однако эта догадка В.А. Бабенко не была подкреплена другими аргументами и, вероятно, поэтому мысль о византийской традиции, воплощенной в строительстве Верхнесалтовской крепости, осталась в научной литературе как бы незамеченной.

Иных взглядов придерживался М.И. Артамонов. Общность строительных приемов, использованных при сооружении Верхнесалтовского, Маяцкого, Верхнеольшанского и Правобережного Цимлянского городищ [Артамонов М.И., 1935. С. 30], он возводил к строительной традиции сасанидских сооружений в Закавказье [Артамонов М.И., 1962. С. 318]. К сожалению, автор не конкретизировал: какие именно приемы напоминали ему сасанидскую строительную традицию и какими путями она могла быть передана создателям городищ 4 типа в бассейне Дона.

Вопрос об истоках архитектурного решения белокаменных крепостей Придонья поднимался и в работах С.А. Плетневой. Первоначально она вообще указывала на широкий ареал техники двухпанцирной кладки, уходящей корнями в римское время, — Закавказье, Крым, Византия [Плетнева С.А., 1967. С. 33]. Позже С.А. Плетнева уточнила свою позицию: «Исследования последних лет показали постоянное движение болгарских орд по степям от Дона к Дунаю, а также наличие постоянных торговых и культурных связей между ними. Исследуемая нами Маяцкая крепость была отстроена в конце IX в. под непосредственным влиянием болгарских зодчих, создавших еще в начале IX в. белокаменные дворы Плиски... Крупный болгарский хан приказал соорудить себе белокаменный замок — Маяцкую крепость по образу и подобию зданий, которые строились для его высоких родичей на Дунае» [Плетнева С.А., Титов В.С., 1982. С. 101].

Диаметрально противоположных взглядов придерживается Д. Овчаров. Он пытается найти истоки раннеболгарской строительной традиции Балканского полуострова в архитектуре Правобережного Цимлянского и Маяцкого городищ. В представлениях Д. Овчарова, раннеболгарская фортификация наследовала и развила большую часть специфических особенностей крепостного строительства в Средней Азии и особенно в той области, где было создано наиболее раннее праболгарское государственное объединение, то есть в Придонье и Приазовье [Овчаров Д., 1982. С. 145—148]. Однако нельзя забывать, что как Правобережное Цимлянское, так и Маяцкое городища были построены значительно позже распада Великой Болгарии и миграции части праболгарских племен на Балканы. Следовательно, вряд ли правомерно искать в этих памятниках истоки балкано-болгарского крепостного зодчества. Науке пока вообще неизвестны памятники крепостной архитектуры, создание которых можно было бы связать с праболгарским населением Приазовья—Придонья.

Как видим, по вопросу об истоках строительной традиции городищ 4 типа в лесостепном Придонье в литературе сложились три точки зрения: византийская традиция, сасанидская и балкано-болгарская. Однако ни один из авторов этих предположений не подтвердил свои взгляды анализом имеющегося фактического материала в плане сопоставления крепостей Придонья с памятниками крепостного зодчества тех территорий, куда, по их мнению, уводят истоки данной архитектурной и строительной традиции. Все это вызывает необходимость специального рассмотрения генезиса таких укреплений в двух аспектах — плановой структуры и техники строительства.

Как известно, городища подобного типа обнаружены и в зоне распространения степного варианта SMK. К ним прежде всего относится Саркел, представляющий собой прямоугольное в плане укрепление площадью около 2,1 га, стены которого усилены расположенными через каждые 30—31 м башнями. В системе защиты крепости главную функцию несли стены и башни, в то время как природный фактор играл второстепенную роль. Кирпичные стены Саркела толщиной 3,72—3,76 м, так же как и лесостепные городища 4 типа, были построены без фундамента [Раппопорт П.А., 1959].

Аналогичные принципы организации обороны заложены и в планировке Правобережного Цимлянского городища. Хотя крепость и занимала вершину треугольного в плане мыса с очень крутыми склонами (то есть природный фактор играл здесь значительную защитную роль), но основную оборонительную функцию выполняли стены и башни. Другая черта, сближающая Правобережное Цимлянское городище с городищами 4 типа, — техника строительства. Стены крепости построены без фундамента, их толщина составляла 3,5—3,9 м, а материалом служили каменные блоки, уложенные способом *opus implexum* [Плетнева С.А., 1964]. Раскопки этого памятника, проведенные В.С. Флеровым в 1987—1990 гг., заставили исследователя в принципе согласиться с высказанной мною точкой зрения о византийских истоках этой архитектуры, которую он первоначально оспаривал. Однако недостаточное знакомство с материалами раскопок Маяцкой и Хумаринской крепостей, а также с исследованиями по позднеантичной и византийской фортификации и строительству, явилось причиной того,

что в систему его аргументации и соответственно выводов вкрались досадные ошибки [Флеров В.С., 1991], в частности по вопросам о башнях в Маяцкой крепости, о характере конструкции стен и этнической принадлежности обитателей Хумаринской крепости, о территории распространения византийских крепостей геометрической формы и так далее.

Таким образом, и Саркел, и Правобережное Цимлянское городище относятся к тому же типу укреплений, что и городища 4 типа в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона. Поиски истоков архитектурной традиции последних неразрывно связаны с решением аналогичного вопроса на Нижнем Дону. Есть ли параллели исследуемым памятникам в крепостном зодчестве населения VIII—X вв. на соседних территориях? Некоторые черты сходства с архитектурной традицией, представленной городищами 4 типа, можно найти в крепостном зодчестве Северного Кавказа, где каменные городища эпохи раннего средневековья наиболее хорошо изучены в двух регионах — в Верхнем Прикубанье и в Дагестане.

В последние годы в Верхнем Прикубанье ведутся систематические исследования Хумаринской крепости. Планировка оборонительных сооружений этого памятника полностью подчинена рельефу местности, и в этом отношении Хумаринское городище отличается от лесостепных городищ 4 типа, но примененная строительная техника довольно близка. В качестве примера можно привести северный отрезок крепостной стены толщиной 5 м. Он построен без фундамента в технике двухпанцирной кладки из хорошо обработанных блоков с забутовкой из ломаного камня и щебня. Х.Х. Биджиев полагает, что архитектура Хумаринской крепости не имеет предшествующей традиции в данном регионе, и определяет поиск ее истоков в закавказском направлении [Биджиев Х.Х., 1983. С. 16—35].

Среди крепостей, функционировавших в хазарскую эпоху в Дагестане, выделяется группа степных памятников с правильной прямоугольной планировкой — городища Некрасовское и Шелковское. М.Г. Магомедов справедливо полагает, что здесь проявляется античная традиция планировки воинских лагерей, которая могла появиться в этом регионе или как среднеазиатское влияние, или как влияние градостроительного искусства Византии, приспособленного к местному строительному материалу [Магомедов М.Г., 1983. С. 142—144]: стены Некрасовского и Шелковского городищ сложены из чередующихся слоев глинобита и сырцовых кирпичей. Однако остается открытым вопрос о времени строительства этих оборонительных сооружений, так как нижние слои Некрасовского городища относятся к III в. н.э. Что же касается планировки дагестанских раннесредневековых крепостей с каменными стенами, то она полностью подчинена рельефу местности, да и техника их строительства резко отличается от способов кладки стен лесостепных городищ 4 типа (в Дагестане использовался исключительно ломаный камень). Обработанные блоки применялись лишь при возведении стен средневекового Дербента, что связано со строительной деятельностью сасанидского Ирана [Артамонов М.И., 1946].

При сравнении городищ 4 типа лесостепного Придонья с памятниками крепостного зодчества Крыма бросается в глаза отсутствие в последнем регионе геометрических в плане укреплений. Система обороны так называемых пещерных городов Крыма полностью подчинена рельефу местности. Одни из них (Эски-Кермен, Мангуп, Тепе-Кермен) расположены на изолированных столовых горах; другие — на узких мысах, глубоко вдающихся в долины (Чуфут-Кале, Сюрень, Кыз-Кермен); третьи — на плато с обращенной к обрыву одной стороной (Бакла, Каламита). Поэтому в плановом отношении городища Крыма [Талис Д.Л., 1974. С. 87—113] отличаются от рассматриваемых памятников Придонья. Однако между ними отмечается сходство в использовании ряда строительных приемов. Так, в Крыму известны случаи устройства крепостных стен без фундамента. А.Г. Герцен сообщает, что куртина «А», пересекающая лагерную балку Мангупа, при толщине в 3 м была сложена прямо на поверхности земли в технике двухпанцирной кладки с забутовкой [Герцен А.Г., 1984. С. 8]. Вообще квадратная кладка с забутовкой — это типичное явление для раннесредневековых

оборонительных сооружений Крыма. Некоторые из них, как полагает А.Л.Якобсон, были сооружены византийской администрацией и в интересах византийского правительства [Якобсон А.Л., 1970. С. 175—177].

Отдельные параллели городищам 4 типа можно найти среди фортификационных сооружений Первого Болгарского царства на Балканах. Прежде всего, правильная геометрическая планировка лежит в основе большой группы укреплений с земляными валами, отнесенных Р. Рашевым в разряд «лагерей» [Рашев Р., 1982], но встречаются и каменные крепости с подобной планировкой. Для примера можно назвать крепость площадью 2 га у с. Переселенцы. Стены таких укреплений в Северо-Восточной Болгарии строились без фундамента, из ломаного камня на глине; в некоторых случаях они представляли собой каменную облицовку земляного вала. Р. Рашев полагает, что в высоту такие стены достигали не более 3—4 м. Сам же факт появления каменных крепостей на территории Северо-Восточной Болгарии исследователь рассматривает как естественный результат эволюции существовавших здесь несколько ранее земляных укреплений, испытавших заметное византийское влияние, что проявляется в наличии хорошо укрепленных башен. Ряд памятников крепостного зодчества Первого Болгарского царства выполнен в технике панцирной кладки из хорошо обработанных блоков с забутовкой из ломаного камня и щебня. Так сложены стены Плиски, Преслава, средневековые стены Дростора на берегу Дуная и каменная крепость на острове Покуюл луи Соаре. Болгарские археологи считают, что прототип этой кладки связан с ранневизантийской традицией — *opus implectum* [Овчаров Д., 1975. С. 114—116].

Итак, приведенные параллели охватывают памятники на обширной территории, примыкающей к черноморскому побережью и в той или иной степени входившей в сферу административного или культурного влияния Византии, в сферу ее политических интересов, что подразумевает и возможность заимствований в области крепостной архитектуры или строительной техники. Как же соотносится крепостное зодчество, воплощенное в городищах 4 типа лесостепной зоны бассейна Среднего Дона, с византийской фортификационной архитектурой? Сопоставим прежде всего плановую структуру крепостей и технику их строительства.

В VIII—IX вв. в Византии широкую известность получил трактат Флавия Вегетция Рената «Краткое изложение военного дела», написание которого исследователи относят к 390—410 гг. В этом сочинении, являвшемся для византийских полководцев своего рода руководством по полевой фортификации, рекомендуется разбивать военный лагерь геометрической формы — в виде квадрата или треугольника, в зависимости от очертания местности [Флавий Вегетций Ренат, 1940]. Эти же рекомендации повторяются в анонимном византийском сочинении «*De castrametatione*», относящемся ко времени болгарских походов Василия Болгаробойцы [Кулаковский Ю., 1903]: квадратная форма военного лагеря признается наиболее совершенной [Оман С.В.С., 1960. Р. 50]. Судя по сообщению Прокопия, эти рекомендации широко использовались в практической деятельности по созданию сильно укрепленных рубежей обороны на границах государства [Прокопий, 1939. С. 251].

Изучение памятников раннесредневековой византийской крепостной архитектуры в центральных районах империи привело исследователей к выводу, что там крепости не подчиняются классическим античным канонам. Как правило, их планировка зависит от особенностей местности и полностью направлена на максимальное использование преимуществ географического фактора [Mango С., 1976]. Однако в равнинной местности византийские мастера продолжали придерживаться античной традиции строительства укреплений геометрической формы.

В качестве примера можно указать на черноморское побережье Грузии, где в районе г. Батуми сохранились остатки византийской прямоугольной в плане крепости Аспар, возведенной в III—V вв. и реставрированной в VI—VII вв. [Леквинадзе В.А., 1961]. Строительная техника этого памятника отражает два варианта кладки *opus implectum*. При строительстве стен III—V вв. использовались крупные каменные бло-

ки высотой до 0,7 м, а для VI—VII вв. характерны блоки размерами 0,15—0,20x0,15—0,3х² м. В центральных же районах Грузии каменно-известковые конструкции стали широко применяться лишь после VI в., когда там окончательно оформилась техника двухпанцирной кладки с забутовкой камнем и щебнем [Мелитаури К.Н., 1972. С. 50]. По данным А.Бекряна, ряд крепостей VII—IX вв. в Армении имел в плане геометрическую форму, чаще всего квадратную или прямоугольную [Бекрян А., 1978. С. 2]. Причем, если до IV в. там была распространена сухая кладка, то с VI—VII вв. — бутобетон (хибарораствор). Практика строительства кирпичных стен, усиленных деревянными лежнями (аналогичными конструкциям Красного и Алексеевского городищ), имеет, по Г. Денисмену, глубокую традицию в Анатолии [Danisman G., 1972. P. 505—512].

Многочисленные примеры строительства византийскими мастерами небольших крепостей геометрических форм можно найти в системе обороны Византии от варварских вторжений через Дунай [Моссу А., 1974]. Византийские крепости прямоугольной формы известны и на территории Болгарии, но их количество незначительно — укрепления у сс. Любеново, Пирдоп, Шкорпиловцы. Подавляющее большинство византийских крепостей этого региона отличается от римских образцов максимальным использованием защитных свойств местности, что нашло отражение и в их планировке, подчиненной рельефу [Овчаров Д., 1982. С. 14—32]. В строительстве византийских крепостных стен техникой *opus implectum* Д.Овчаров выделяет два варианта. Первый — с использованием блоков небольшого размера — 0,2x0,3x0,4 м. Второй вариант предусматривал применение блоков длиной более 0,5 м. Для нашей темы важно отметить, что, по наблюдениям Д. Овчарова, в ряде случаев забутовка усиливалась деревянной конструкцией [Овчаров Д., 1982. С. 64—68], что напоминает метод строительства стен городищ 4 типа лесостепного Придонья.

Из общего круга памятников византийского крепостного зочества, проявляющих в планировочном отношении сходство с городищами 4 типа, значительная часть приходится на территорию византийских провинций в Северной Африке. Исследуя генезис этих крепостей, Ш. Диль пришел к выводу, что они представляют собой более или менее измененную разновидность римского лагеря. Укрепления характеризуются, как правило, прямоугольными очертаниями стен, фланкированных башнями, число которых варьирует в зависимости от значения и размеров крепости [Diehl Ch., 1896]. Наиболее распространенный тип укреплений — прямоугольник, фланкированный восемью башнями, например Тимгад (111,25 x 67,5 м), Тобна, Беллезма, Кессера и так далее. В том случае, если строились укрепления меньших размеров, то у них оставались лишь четыре угловые башни. Примерами могут служить Лемса (31,1x28,8 м), Зана, Сбиба, Айн-Хеджа, Зарай и другие крепости. Наконец, у малых «ксар», со стороны до 10 м, башен нет совсем, в лучшем случае углы прямоугольника усиливались башнями, которые не образуют заметных выступов: Айн-бу-Дрис, Ксар-эль-Ашоура и так далее. Методы строительства византийских крепостей в Северной Африке были направлены на достижение максимальной экономической эффективности, поэтому строители использовали любой подручный материал: каменные блоки и кирпич из римских строений, бутовый камень и так далее. Соответственно и техника кладки стен была различной. Здесь применялись и двухпанцирная кладка из блоков, и бутовая, и кирпичная, и смешанная кладки.

Таким образом, как в отношении плановой структуры крепостей, так и в использовании строительных приемов позднеантичная традиция в Византии дает нам наиболее близкие параллели городищам 4 типа, что позволяет говорить о византийских истоках архитектуры этих крепостей. Естественно возникает вопрос: каким образом позднеантичная архитектурная традиция передалась из Византии носителям СМК? Ее появление в Придонье нельзя объяснять механическим копированием классических архитектурных памятников. Технический опыт строительства монументальных сооружений, как справедливо подчеркивал С.Ваклинов, передается не путем наблюдений, а только при участии в их создании. Поэтому для устройства подобных крепостей в бас-

сейне Среднего Дона было необходимо участие мастеров, имеющих опыт в строительстве фортификационных сооружений такого характера [Ваклинов С., 1977. С. 92], то есть византийских мастеров. И в этом плане, как мне кажется, мысль В.А. Бабенко об участии византийских мастеров в строительстве Верхнесалтовской крепости заслуживает признания.

3. Социальная интерпретация городищ и система обороны региона

Проблема типологии и генезиса городищ лесостепного варианта СМК тесно связана с вопросом об их социальной сущности. Одним из первых исследователей, кто попытался исследовать общественный статус крепостей Придонья, был М.И. Артамонов. Объединяя в одну группу Правобережное Цимлянское, Верхнесалтовское и Маяцкое городища, он полагал, что эти памятники не могли быть общинными убежищами окрестного населения, так как их площадь слишком мала; не являются они и сплошными «укрепленными поселениями». Последний тезис М.И. Артамонов аргументировал, во-первых, наличием неукрепленных поселений вокруг крепостей, а во-вторых, отсутствием следов сплошной застройки внутри городищ: «Это скорее всего замки или владетельные дворы, внутри которых находились жилища и службы владетеля или его слуг и дружины» [Артамонов М.И., 1940. С. 158]. В представлениях исследователя городища Придонья были центрами полуфеодальных или феодальных образований и строились не для защиты окружающих территорий, а для господства над ними. В качестве доказательства своей мысли М.И. Артамонов привел находку «гончарной мастерской» в Верхнесалтовской крепости, продукция которой, как полагал исследователь, могла изготавливаться зависимыми мастерами и идти на удовлетворение потребностей обширного двора.

Интерпретация М.И. Артамоновым Верхнесалтовского и Маяцкого городищ как феодальных замков, по-существу, была высказана априори. Несколько позже И.И. Ляпушкин убедительно доказал, что раскопанное В.А. Бабенко в Верхнесалтовской крепости сооружение является не керамической мастерской, а обычной для СМК полуземляночной постройкой с хозяйственной ямой-погребом, в которой стояли тарные сосуды — амфоры [Артамонов М.И., 1940. С. 102—104]. Следовательно, и говорить о зависимых ремесленниках в феодальном замке не приходится.

Тем не менее версия М.И. Артамонова получила признание в трудах С.А. Плетневой, которая включила в эту социальную категорию все известные в лесостепном Придонье городища СМК, за исключением Волчанского и Верхнесалтовского. Вслед за В.А. Бабенко она считает Волчанское городище святилищем, а Верхнесалтовскую крепость интерпретирует как племенной центр. «Рассмотрев все белокаменные замки Подонья, — пишет С.А. Плетнева, — мы видим, что никакого существенного различия между ними нет. Все они были крупными феодальными гнездами и сооружались с двойной целью: для контроля над водными путями и для возвышения над оседлым или полуоседлым местным населением. Кроме того некоторые из них имели, несомненно, и оборонное значение для всей салтовской земли» [Плетнева С.А., 1967. С. 43]. Эта принципиально правильная для отдельных памятников, как мы увидим ниже, мысль не была подтверждена конкретным археологическим анализом по выделению признаков, определяющих социальное лицо памятника.

Возможность иной трактовки городищ СМК в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона допускал А.Л. Якобсон. По мнению исследователя, размеры укрепленной площади вполне подходили для использования этих городищ в качестве общинных убежищ, и «может быть, именно эта функция определила возникновение таких крепостей» [Якобсон А.Л., 1970. С. 176—178, прим. 52]. Следует заметить, что и С.А. Плетнева первоначально считала эти крепости убежищами, ссылаясь на отсутствие там средневекового культурного слоя. «По-видимому, салтовцы сооружали эти

укрепления по примеру славян, но не жили на них, а пользовались ими только как убежищами или убежищами-святилищами», — пишет С.А. Плетнева [Плетнева С.А., 1962. С. 85—87], но в дальнейшем она без каких-либо объяснений фактически отказалась от этой точки зрения.

Итак, в плане социальной интерпретации городищ СМК в лесостепном Приднью известны три предположения:

- 1 — феодальные замки;
- 2 — феодальные замки с функциями сторожевых крепостей, святилища, племенные центры;
- 3 — общинные убежища.

Нужно оговорить, что эти трактовки исследователи относили к разным выборкам. Говоря о феодальных замках, М.И. Артамонов имел в виду только Маяцкое, Верхнесалтовское и Верхнеольшанское городища. С.А. Плетнева же переносит это понятие почти на все городища рассматриваемого района (за исключением Волчанского и Верхнесалтовского). Определение А.Л. Якобсоном социального облика городищ как общинных убежищ также относится ко всей совокупности подобного рода памятников без их типологической дифференциации.

Вполне очевидно, что трудности в изучении социальной сущности городищ СМК заключаются прежде всего в недостаточной разработанности методических приемов выделения признаков, определяющих социальное лицо памятника. Эта же проблема стоит и перед исследователями городищ других археологических культур, в частности древнерусских укреплений, на базе изучения которых уже накоплен значительный опыт социально-исторической интерпретации [Куза А.В., 1982. С. 21—42]. Для определения социально-экономического облика древнерусских памятников выделяются семь рубрик, состоящих из ряда археологических признаков. Но использование этих индикаторов в полном объеме в нашем случае невозможно. Этому мешает, во-первых, непродолжительность существования СМК, что отразилось на количестве накопления в слое культурных остатков, подлежащих исследованию в соответствующем аспекте. Во-вторых, специфика салтовских поселений в этом регионе состоит в том, что постройки содержат, как правило, очень мало вещевого материала. Это создает дополнительные трудности в дифференциации жилищ и хозяйственных строений по социальному статусу их обитателей. Ощутимо сказывается отсутствие именно того материала, который признается исследователями в качестве социального индикатора, но все-таки поиск критериев для социальной интерпретации городищ СМК мне представляется перспективным.

Известно, что военное искусство, составной частью которого является военно-инженерное дело, развивается в зависимости от уровня производства, экономики, характера соответствующего им общественного строя, а также зависит от национальных традиций, географических условий и других факторов. Естественно, что и количество прибавочного продукта, отчуждаемого в обществе для строительства фортификационных сооружений, находится в прямой зависимости от того, для какого социального института ведется строительство конкретного долговременного оборонительного сооружения. Количество труда, затраченного на создание защитных сооружений того или иного городища, отражает величину отчужденного в обществе прибавочного продукта и определяет социально-экономический облик памятника.

Следующими археологическими критериями, работающими в плане социальной дифференциации салтовских городищ, являются внутренняя застройка, характер использования укрепленной площади, взаимосвязь крепостей с расположенными поблизости неукрепленными селениями. Эти критерии раскрываются как путем объяснения факта наличия или отсутствия построек внутри укрепленной территории, так и исследованием характера культурного слоя или причин его отсутствия.

Важное место в данном вопросе занимает выявление следов имущественной дифференциации. Ввиду отсутствия соответствующего вещевого материала этот сюжет представляется возможным проследить путем сопоставления строительных приемов и

характера архитектуры построек, расположенных на территории городищ, и сооружений, открытых на прилегающих к городищам селищах.

Наконец, существенным признаком для социальной интерпретации являются находки на городищах эпиграфических памятников, свидетельствующих о более высоком культурном ранге их обитателей.

В каком же соответствии с этими признаками находятся 4 типа салтовских городищ, выделенные в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона? Исследуем этот вопрос прежде всего в аспекте трудозатрат. Для определения количества труда, затраченного на возведение фортификационных сооружений, представляется возможным использовать строительные нормативы первой половины XIX в. [Урочные положения на все вообще работы, производящиеся при крепостях, гражданских зданиях и гидротехнических сооружениях, 1843]. Подобный метод уже с успехом применялся специалистами в области истории архитектуры для исследования римских и византийских построек. Ряд пунктов этого положения прямо отражает те виды работ, которые производились при возведении фортификационных сооружений на городищах СМК. В качестве примера можно привести следующие отдельные параграфы:

а) при 12-часовом рабочем дне для выемки 1 куб. сажени необходимо 3 человека, если копаются каменистый или очень твердый грунт; 2 человека, если копаются глина; 1,5 человека, если копаются чернозем или песок; при глубине свыше 2 аршин к этому количеству нужно прибавлять по 1 человеку;

б) для заготовки 1 куб. сажени известнякового камня, предназначенного для постройки крепостных стен, необходимо около 9 человек;

в) для обработки этих плит с наружной стороны на каждые 14 кв. футов необходимо 4 каменотеса;

г) кладку стены из камня объемом в 1 куб. сажень выполняют за 1 день 6 каменщиков и 6 рабочих;

д) забутовку пустот щебнем с плотной утрамбовкой и заливкой известковым раствором объемом в 1 куб. сажень выполняют 4 каменщика и 4 рабочих и так далее.

Взяв за основу эти нормативы и рассчитав количество труда, затраченного салтовцами на возведение фортификационных сооружений для каждого городища, получаем следующие ориентировочные соотношения:

при создании салтовцами укреплений на городищах 1 типа было затрачено 0 человеко-дней;

при создании укреплений на городищах 2 типа было затрачено около 1000—1500 человеко-дней;

при создании укреплений на городищах 3 типа было затрачено около 2000—4500 человеко-дней;

при создании укреплений на городищах 4 типа было затрачено свыше 20000 человеко-дней.

Как видим, эти (даже приблизительные) расчеты позволяют объединить городища в две группы. Первая состоит из крепостей 1—3 типов и характеризуется количеством труда, затраченного на возведение оборонительных сооружений, от 0 до 4500 человеко-дней. Вторая группа состоит из городищ 4 типа; величина труда, затраченного на их долговременную фортификацию, свыше 20000 человеко-дней, то есть минимум в четыре раза больше, чем на городища 1—3 типов. Разительные отличия по затратам труда между городищами этих двух групп ясно свидетельствуют о том, что за ними скрываются и различия в социальном облике памятников. Общественный институт, по заказу которого возводились городища 4 типа, обладал значительно большими экономическими возможностями, чем социальные институты, для которых строились городища 1—3 типов. Ниже мы увидим, что это наблюдение подтверждается и путем сопоставления городищ по другим признакам.

Прежде всего, предложенная дифференциация городищ на две группы подкрепляется анализом внутренней планировки крепостей и характером культурного слоя. На городищах 1 типа полностью отсутствует культурный слой салтовского времени. Мне

не удалось его зафиксировать ни на площадке городища Подлысенки, ни на Афоньевском и Архангельском городищах. Исключительно редкие находки салтовской керамики не могут повлиять на общее впечатление, что территория городищ не предназначалась для постоянного проживания здесь населения, хотя для эпохи раннего железного века постоянная жизнь на этих городищах хорошо документируется. В раннем средневековье жизнь проходила за пределами оборонительных сооружений, на прилегающих к ним селищах. Единственным исключением из этого правила было Большое городище, где особенно благоприятные условия местности давали возможность полностью разместить салтовское селище на территории обширного мыса с прекрасной естественной защитой, дополненной минимальными по масштабам строительства укреплениями раннего железного века.

Аналогичная ситуация прослеживается и в укреплениях 2 типа. Полностью отсутствует культурный слой на Павловском городище, но на прилегающих с напольной стороны к памятнику селищах он выражен довольно хорошо. Нет культурного слоя и на городище Поминово, хотя расположенное в непосредственной от него близости салтовское селище дает значительное количество подъемного материала. Раскоп, заложенный на Ютановском городище и прорезавший большую часть мыса, документировал полное отсутствие каких-либо следов проживания на оконечности мыса, защищенной самой ранней — второй оборонительной линией. Жилые и хозяйственные постройки обитателей поселения находились с внешней стороны укреплений, но настолько близко к ним, что когда возникла необходимость в создании дополнительной, выдвинутой в сторону поля линии обороны, то пришлось уничтожить в процессе строительства вала и рва некоторые сооружения. Подобным образом использовалась и площадка городища Карабут. При исследовании оконечной части мыса, защищенной третьей оборонительной линией, было установлено полное отсутствие культурного слоя, хотя он хорошо прослеживался в двух других частях городища со стороны селища. Соотношение материалов культурного слоя в центральной части мыса и строительных остатков второй оборонительной линии наглядно показывает, что усиление защиты городища происходило путем создания со стороны поля дополнительных рубежей обороны. Первоначально была укреплена только самая оконечная часть мысовой площадки, где не было никаких жилых и хозяйственных построек. Жизнь обитателей поселка проходила на территории селища, примыкающего к этой площадке и захватывающего как часть коренного берега, так и большую часть мыса. В итоге при создании двух дополнительных оборонительных рубежей, выдвинутых в сторону селища, пришлось разрушить и перекрыть насыпью вала некоторые стоявшие здесь сооружения.

Представление о характере использования укрепленных площадок городищ 3 типа дает исследованное С.А. Плетневой Дмитриевское городище. Установлено, что на оконечности мыса, защищенной третьей оборонительной линией, полностью отсутствовали как следы построек салтовской культуры, так и вообще культурный слой этого времени. Все зафиксированные здесь сооружения относятся исключительно к раннему железному веку. Иначе использовалась срединная площадка мыса, непосредственно примыкающая с внешней стороны к третьей оборонительной линии, где отмечается плотная застройка с ярко выраженным культурным слоем СМК. Чем же вызвано отсутствие построек на оконечности мыса? С.А. Плетнева объясняет это тем, что здесь якобы располагался дворец владельца крепости, размещавшийся в нескольких богатых юртах, не углубленных в материк, поэтому и следов от них не осталось [Плетнева С.А., 1967. С. 27]. Однако это только лишь ничем не подкрепленная догадка. Сам факт отсутствия культурного слоя салтовского времени на этом участке и каких-либо остатков строений позволяет отдать предпочтение предположению, что оконечность мыса вообще не предназначалась для постоянного обитания. В противном случае даже при условии перепаханного культурного слоя встречались бы фрагменты средневековых сосудов или какой-либо другой материал.

Раскопочные работы на Волчанском городище не проводились, но поскольку вся

его площадь распаивается, то, естественно, существует и возможность наблюдения над подъемным материалом. Все исследователи, кому приходилось осматривать этот памятник, единодушно отмечали отсутствие на площадке мыса находок СМК, хотя на окружающих городище селищах они встречались в большом количестве. Именно отсутствие салтовского культурного слоя на укрепленной площадке и явилось для С.А. Плетневой одним из оснований считать этот памятник святилищем (несколько раньше эту идею уже выдвигал В.А. Бабенко [Бабенко В.А., 1905. С. 353]). Другим аргументом исследовательницы в пользу такой интерпретации памятника было концентрическое расположение оборонительных сооружений, в которых она видит культовую — «солярную» планировку. Но расположение оборонительных сооружений по кругу вызвано прежде всего круглой формой самого мыса, поэтому оно вообще не может служить основанием для социальной интерпретации. Нельзя не вспомнить, что городища с округлой планировкой известны на обширной территории Восточной Европы: в Дагестане [Магомедов М.Г., 1975. С. 211—213], в Поволжье [Фахрутдинов Р.Г., 1978. Рис. 1] и в других районах, где условия местности диктовали подобную форму устройства оборонительных сооружений. Как видим, нет никаких оснований считать Волчанское городище святилищем. Можно говорить лишь о том, что укрепленная площадка этого памятника не предназначалась носителями СМК для постоянного проживания.

На мысовой площадке городища Сухая Гомольша культурный слой толщиной 5—15 см состоит из гумусированного песка, слабо насыщенного невыразительными обломками керамики [Михеев В.К., Дяченко О.Г., 1972. С. 276], но даже этот культурный слой нельзя с уверенностью связать с представителями салтово-маяцкой культурной общности: здесь были раскопаны погребения срубной культуры, а на соседнем участке обнаружены слои раннего железного века и пеньковской культуры. Таким образом, отсутствие достоверно салтовского материала в культурном слое городища лишает оснований версию С.А. Плетневой, что укрепленная площадка мыса предназначалась для постоянного проживания в салтовское время. Вероятно, здесь, как и на других подобных памятниках, жизнь протекала на территории прилегающего к укреплениям селища, где В.К. Михеев исследовал значительное количество построек СМК.

Полностью отсутствуют достоверные данные, позволяющие говорить о том, что носители СМК использовали для проживания укрепленную площадку городища Корововы Хутора. В 1953—1954, 1970 гг. Б.А. Шрамко исследовал на внутренней площадке городища более 200 кв. м. Были обнаружены постройки позднескифского времени и раннего средневековья, но последние, как полагает А.Г. Дяченко, принадлежали славянам, хронологическая связь которых с салтовским населением окружающих городище селищ не совсем ясна [Дяченко О.Г., 1979. С. 276].

Несколько по-иному, вероятно, использовалась укрепленная территория городища Мохнач. Несмотря на то, что раскопки широкими площадями здесь не проводились, а все исследования были сконцентрированы на изучении оборонительных сооружений, есть данные, позволяющие считать, что территория мыса использовалась для постоянного проживания носителей СМК. И.И. Ляпушкин отмечал, что салтовская керамика обильно встречается в качестве подъемного материала на всем протяжении укрепленной территории [Ляпушкин И.И., 1961. С. 90]. В этом заключается существенное отличие городища Мохнач от других памятников этого типа.

Таким образом, городища 1—3 типов объединяются в одну группу не только по относительно малому количеству труда, затраченного на возведение фортификационных сооружений, но и по характеру использования мысовых площадок. Почти все они не предназначались для устройства постоянных жилищ, за исключением двух случаев: Большого городища, где селище фактически занимало территорию естественно укрепленного мыса, и городища Мохнач, на котором характер салтовских построек остается неясным, но культурный слой этого времени, безусловно, присутствует.

Совсем иначе использовалось внутреннее пространство на городищах 4 типа. В результате исследований на Маяцком городище получены материалы, характеризую-

шие внутреннюю планировку крепости и назначение расположенных там построек, на чем я уже останавливался ранее в соответствующей главе.

Характер внутренней застройки Верхнесалтовской крепости изучен хуже. По существу, систематического и планомерного исследования памятника с целью выяснения его внутренней структуры не проводилось, хотя здесь и был открыт ряд строений. Д.Т. Березовец раскопал на территории крепости три однокамерные постройки-полуземлянки и две двухкамерные постройки на каменных цоколях. Им же было исследовано однокамерное сооружение на каменном цоколе, расположенное на берме у юго-восточного угла крепости [Ченська О.В., 1980. С. 101—108]. Ранее В.А. Бабенко раскопал однокамерную полуземляночную постройку с облицованными камнем стенами [Бабенко В.А., 1914. С. 468—470]. Остатки каменной кладки какого-то здания отмечал и С.А.Семенов-Зусер [Шрамко Б.А., 1962. С. 271]. Все полуземлянки из раскопок Д.Т. Березовца имели очаги, что, вероятно, говорит об использовании этих помещений в качестве жилья. Двухкамерные постройки на каменных цоколях, по мнению О.В. Иченской, выполняли роль служебных помещений, но вполне возможно, что это были также жилые строения, в пользу чего говорят обнаруженные там очаги. Более затруднительно говорить с определенностью о назначении раскопанной В.А. Бабенко постройки. Хотя исследователь и отмечал, что на полу находились обожженные камни, древесные угли и куски обожженной глины, остается неясным — являются ли они остатками очага или это завал сгоревшей кровли. Как видим, территория Верхнесалтовской крепости была занята жильем и хозяйственными постройками.

Судя по сообщению С.Н. Замятнина о наличии на Верхнеольшанском городище культурного слоя, можно полагать, что внутренняя площадь использовалась там так же, как на Маяцком и Верхнесалтовском городищах [Замятнин С.Н., 1921. С. 2—4]. Данных о застройке Алексеевского городища почти нет, однако заслуживает внимания упоминание в отчете И.И. Турбина о возвышении, расположенном в восточной половине городища и скрывающем остатки кирпичной постройки. На Колтуновском городище культурный слой довольно хорошо выражен, а по микрорельефу и методами аэрокосмического зондирования удалось выделить остатки какого-то овальнопланового сооружения в центральной части памятника. Иначе, вероятно, использовалась внутренняя территория Красного городища — раскопками К.И. Красильникова не было обнаружено не только каких-либо строений, но и вообще культурного слоя. Таким образом, имеющиеся в настоящее время данные позволяют говорить о том, что для городищ 4 типа характерна тенденция к использованию площади крепостей для застройки, что является еще одним признаком, отличающим их от городищ 1—3 типов.

Сравнительный анализ используемых населением салтово-маяцкой культурной общности городищ в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона по способам организации обороны, примененным строительным приемам и внутренней застройке свидетельствует о глубоком различии в социальном облике крепостей 1—3 и 4 типов. Совершенно очевидно, что городища 4 типа отражают более высокий социальный статус, чем городища 1—3 типов, и обе эти группы принадлежат разным общественным институтам.

Можно согласиться с А.Л. Якобсоном в том, что примитивные укрепления на городищах (1—3 типов. — Г.А) принадлежали общинам, которые в силу своего социально-экономического развития не были способны отчуждать значительный прибавочный продукт на создание высокоразвитой системы оборонительных сооружений. Известно, что народная самооборона возводилась руками самих жителей поселений без привлечения специалистов в области военно-инженерного искусства, чему вполне соответствует упрощенная фортификация городищ 1—3 типов. Те же различия в системах обороны городищ первой группы, которые послужили для меня в настоящей работе типобразующими признаками, связаны с разными экономическими возможностями той или иной общины или группы территориальных общин, образующих соответствующий микрорегион. Аналогичную социальную интерпретацию имеет большая серия типологически близких городищ в Восточной Европе. В качестве примера можно приве-

сти городища Юго-Западной Таврии. Расположенные на возвышенных, труднодоступных местах, они принадлежали, как полагает А.Л. Якобсон, группам близлежащих поселений, население которых укрывалось в этих крепостях при приближении вражеской опасности [Якобсон А.Л., 1970. С. 168—177]. Такой же социальный облик имеет и некоторая часть древнерусских городищ, для которых, как отмечал П.А. Раппопорт, характерно мысовое и островное расположение, примитивная по своей военно-инженерной организации оборона и отсутствующий культурный слой [Раппопорт П.А., 1961. С. 208].

Строительство несравненно более мощных фортификационных сооружений, отражающих многовековые достижения военно-инженерного искусства, позднеантичную традицию полевой и долговременной фортификации, какими предстают городища 4 типа, было невозможно силами общины. Подобные сооружения могли строить либо крупные феодалы, либо государственная власть, но обязательно с привлечением чужеземных специалистов в области крепостного зодчества, знакомых с традициями позднеантичной фортификации. По заказу какой же из этих социальных категорий общества создавались в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона городища 4 типа? Известно, что феодальный замок предназначался прежде всего для жилья, хотя и строился с расчетом на оборону [Закарая П.П., 1969. С. 16—18]. Следовательно, в архитектурном решении феодального замка основной акцент делался на создание жилища, но жилища хорошо укрепленного. Если сопоставить архитектурный и строительный уровни построек хозяйственно-жилого комплекса Маяцкого и Верхнесалтовского городищ и их фортификационных сооружений, то нельзя не увидеть существенных различий. Они заключаются в том, что высокое строительное мастерство, воплощенное в высококоразвитом крепостном зодчестве этих памятников, не соответствует строительному уровню жилых и хозяйственных построек внутри крепости. Хотя расположенные там постройки на каменных цоколях более дорогие в экономическом отношении, чем полужелезняка, но и они не соответствуют той строительной технике, в которой выполнена фортификация этих городищ.

Возведение цокольных построек не требовало привлечения чужеземных специалистов. Оно было вполне осуществимо и силами местных мастеров, имеющих соответствующую северокавказскую традицию [Афанасьев Г.Е., 1975; Ковалевская В.Б., 1981. Рис. 59]. Более того, во внутриплановой структуре крепостей жилища и хозяйственные постройки не являются тем главным элементом, которому подчинено соответствующее архитектурное решение всего комплекса. Постройки на каменных цоколях по отношению к крепостным стенам носят вторичный характер, что наглядно проявляется в стремлении использовать при их возведении уже готовые каменные конструкции — крепостные стены. Это явление хорошо прослеживается как на Маяцком городище, где к внутреннему фасу юго-восточной куртины были пристроены стены двух небольших хозяйственных помещений, так и на Верхнесалтовском, где несколько жилых помещений были пристроены к южной и восточной куртинам. Характер расположения построек хозяйственно-жилого комплекса на Маяцком и Верхнесалтовском городищах свидетельствует в пользу того, что возведение крепостных стен осуществлялось не для обеспечения обороны жилищ, а сами эти жилища сооружались внутри крепости с целью использовать для своей защиты уже имеющиеся фортификационные сооружения. Таким образом, укрепления Маяцкого и Верхнесалтовского городищ (а по аналогии с ними, вероятно, и всех других городищ 4 типа) строились прежде всего для обороны территории, а не для защиты отдельного жилья или домовладения.

Первичность защитных функций городищ 4 типа и явно вторичный характер расположенного на их территории жилья не позволяют считать, что эти крепости строились как феодальные замки. Да и сама степень развития общества у алано-асского населения бассейна Среднего Дона вряд ли была столь высока, что позволяла местной элитарной верхушке получать достаточный прибавочный продукт для создания подобных дорогостоящих замков. В противном случае нам пришлось бы признать, что феодальные отношения у носителей лесостепного варианта СМК были в значительной

степени более развиты, чем в Византии и в странах Западной Европы того времени, где каменные феодальные замки появляются лишь в начале II тыс. н.э. [Finch J.K., 1960. P. 84]. Больше оснований полагать, что городища 4 типа строились государственной властью как сторожевые крепости, которые не были рассчитаны на содержание постоянного гарнизона, а служили опорными пунктами колонистов — военизированного населения.

В пользу предположения, что городища 4 типа строились как опорные пункты, а не как феодальные замки, свидетельствует география их расположения в Салтовской земле. Маяцкое, Верхнеольшанское, Колтуновское, Мухоудеровское, Алексеевское и Красное городища расположены в долине Тихой Сосны, протекающей между Осколом и Доном почти в широтном направлении и являющейся естественным северным рубежом территории распространения памятников СМК в этом регионе (несколько севернее начинается уже зона, занятая памятниками боршевской культуры). Аналогичное положение на Северском Донце занимает Верхнесалтовское городище, к западу от которого простирается область с памятниками роменской культуры. Размещение городищ 4 типа исключительно в пограничных со славянскими землями районах позволяет усматривать в их создании целенаправленные государственные мероприятия по укреплению наиболее ответственных рубежей обороны, в которых находит отчетливое отражение византийская оборонительная концепция VI—X вв., то есть того периода, когда империя уже отказалась от наемного войска и перешла к народному ополчению фемного строя, но еще не приступила к реорганизации фемных армий в войско феодального типа.

На рубеже IX—X вв., как и ранее, к концу царствования Юстиниана I, внешнеполитическая ситуация сложилась таким образом, что Византия была вынуждена перейти к глухой обороне по всей линии границ, что нашло отражение в оборонительной концепции авторов «Византийского Анонима» и «Тактики Льва» [Кучма В.В., 1979. С. 49—75]. Для защиты империи от варварских вторжений восстанавливаются позднеантичные крепости и строятся новые, создается цепь сторожевых крепостей, определяющих границу государства [Иванов С.А., 1983. С. 27—47]. Но они не были предназначены для содержания постоянного гарнизона. Довольно малочисленная византийская армия этого периода, по мнению Ш. Дюля, не была способна обеспечить постоянную защиту всех больших и малых укреплений, которые служили войскам опорными пунктами при проведении операций или убежищами в случае поражений [Diehl Ch., 1896]. В обычное время большинство из них было просто оставлено на попечение местного населения. Аналогичная оборонительная концепция, как было показано ранее, проявляется и в географии размещения крепостей 4 типа в Салтовской земле.

Мероприятия государственной власти по укреплению обороны территории, занятой алаано-асским населением в бассейне Среднего Дона — северо-западного пограничья Хазарского каганата, — выразились в строительстве с помощью чужеземных (скорее всего византийских) мастеров пограничных опорных пунктов на наиболее важных в стратегическом отношении направлениях (рис. 50). Против кого было направлено создание в долине Тихой Сосны 140-километровой оборонительной линии с шестью опорными пунктами, защищавшими правобережье Среднего Дона? Континуитет вражеских вторжений определяет сама география размещения этих памятников: городища 4 типа предназначались для обороны от противника, продвигавшегося из Верхнего Придонья, то есть района концентрации памятников боршевской культуры. Рассматривая систему внешних связей славян-вятичей в конце VII — начале X в., Б.А. Рыбаков особо подчеркивает то важное значение, которое играл Дон в организации торговли славян с востоком, осуществлявшейся по маршруту Дон — Переволока — Волга — город Итиль [Рыбаков Б.А., 1982. С. 281—283]. Естественно, что использование славянами магистрального пути по Дону зависело прежде всего от их отношений с южными соседями — алаано-асским населением, которое, как и хазары, прекрасно понимало преимущества расположения своей страны на торговом пути между славянскими землями и прикаспийскими областями и путем создания системы опорных

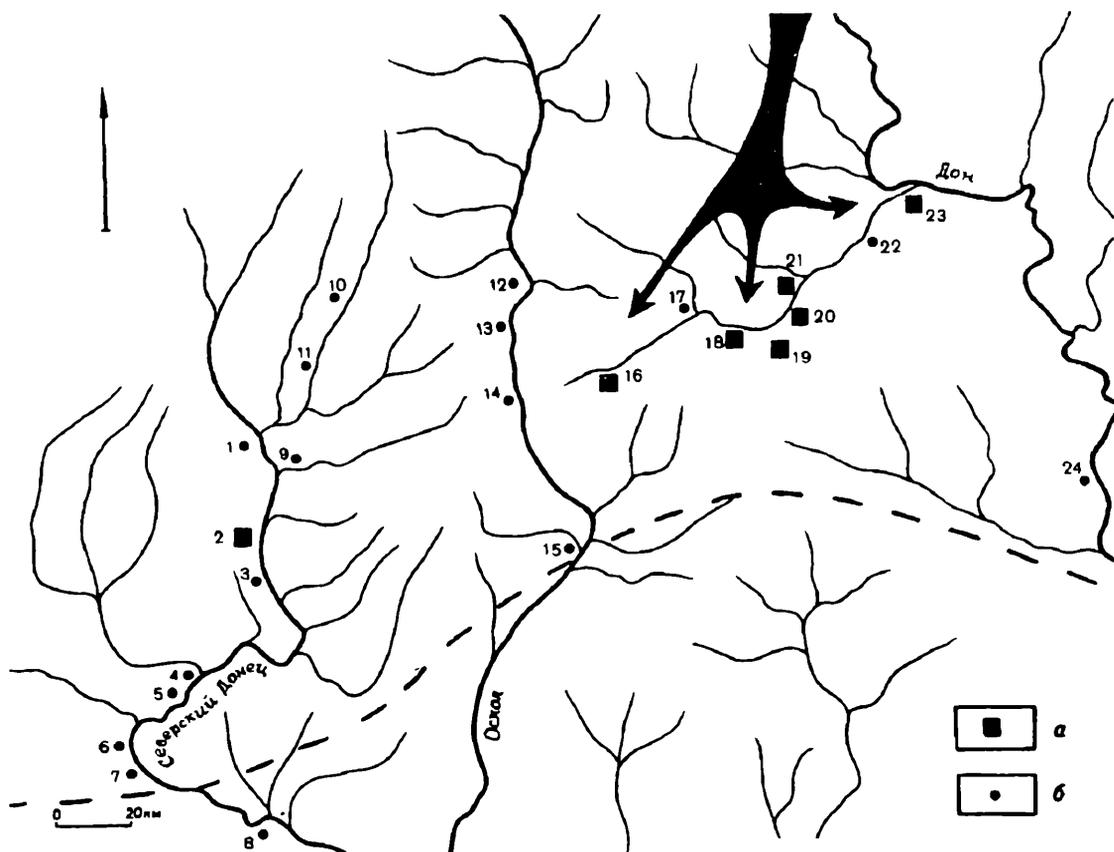


Рис. 50. Схема расположения типов городищ в Салтовской земле:

а — городища 4 типа; б — городища 1—3 типов

Fig. 50. Location of hillfort types in Saltovo territory:

а — hillforts of type 4; б — hillforts of types 1—3

пунктов осуществляло мероприятия по укреплению безопасности своих северных рубежей и контролю над Доном.

Именно там, севернее и западнее рассматриваемого региона, набирали силу те этнические общности северян и донских славян, откуда начнется роменско-боршевская колонизация низовьев Дона и Приазовья [Рыбаков Б.А., 1953. С. 150; Ляпушкин И.И., 1958а. С. 345—347; Флеров В.С., 1971. С. 258—265] — территории хазарского домена, лежащей на пересечении волжско-каспийского и черноморо-каспийского торговых путей. В IX — начале X в. в сложных и противоречивых отношениях с Византией и Хазарией, как отмечает А.Н. Сахаров, Русь уже определила собственные внешнеполитические цели и наметила районы, которые подлежали дальнейшей экспансии раннефеодального древнерусского государства — Северное Причерноморье, Крым и пути, ведущие в Закавказье [Сахаров А.Н., 1980. С. 307], то есть Черноморо-Каспийское междуморье, — что отразилось в серии антивизантийских и каспийских походов. Нарастающая активность древнерусского государства в этом регионе обусловила предпосылки к созданию в первой половине IX в. хазаро-византийского альянса в области оборонительной политики. Д.Л. Талис пришел к выводу, что Византии было выгодно сохранять русско-хазарский антагонизм как одно из условий ее влияния на положение дел в Северном Причерноморье. Кроме того, Византия помогала Хазарии и потому, что каганат был ярим врагом халифата [Талис Д.Л., 1958. С. 104].

Практическое участие Византии в укреплении обороноспособности Хазарии нашло отражение в рассказе Константина Багрянородного о строительстве в 30-х гг. IX в. на Нижнем Дону крепости Саркел [Константин Багрянородный, 1982]. Исследователи

уже давно обратили внимание на связь между постройкой Саркела и образованием Херсонской фемы, которая заключалась в существовании общей опасности, грозившей в то время и хазарскому государству, и области Херсона, и даже Пафлагонии [Горьнов Б.Т., 1945; Левченко М.В., 1956. С. 321]. Несмотря на то, что в вопросе, против кого именно строилась крепость Саркел, мнения расходятся, наибольшее признание у историков все же получает точка зрения, согласно которой эта крепость была построена в противовес Руси. Высказываются предположения, что строительством Саркела и образованием Херсонской фемы совместные оборонительные мероприятия Византии и Хазарии не ограничивались. Видный британский специалист в области византийской истории Д. Оболенский предположил, что за созданием политической оси Херсон — Саркел скрывается строительство цепи крепостей вверх по Дону [Obolensky D., 1976. P. 176]. Эта гипотеза подтверждается выводами об участии византийских специалистов в создании цепи опорных пунктов — городищ 4 типа на северо-западном хазарском пограничье, что отвечало византийской политике в отношениях между Русью и Хазарией.

В середине VIII в. в лесостепной зоне бассейна Среднего Дона, на славяно-хазарском пограничье, появился значительный массив алано-ассо-буртасского населения, переселившийся из предгорий Северного Кавказа и принесший с собой салтово-маяцкую культуру (а точнее — аланскую культуру на ее салтово-маяцком хронологическом этапе). Информация об этом историческом событии еще до недавнего времени сохранялась в каких-то преданиях и в грузинской хронике, известных Ю. Клапроту [Кузнецов В.А., 1984. С. 110], но затем забытых и не дошедших до наших дней. Причины, по которым произошла эта миграция населения, окончательно не установлены и продолжают дебатироваться в науке. Одни исследователи считают, что она явилась следствием кровопролитных арабо-хазарских войн в Закавказье, в которые были втянуты и северокавказские аланы [Плетнева С.А., 1967]. Другие находят объяснение в предполагаемом продвижении в район Кисловодской котловины булгарских групп, вытеснивших оттуда алан [Кузнецов В.А., 1964. С. 34—39; Ковалевская В.Б., 1984. С. 168—174]. Третьи видят в уходе алан на север попытку спастись от эпидемии чумы [Рунич А.П., 1974а. С. 44—46]. Четвертые усматривают в этой миграции результат внутреннего социально-экономического развития алано-ассо-буртасского общества [Афанасьев Г.Е., 1981а]. Но как бы ни решался этот вопрос, необходимо признать, что такая крупномасштабная политическая акция была невозможна без содействия со стороны хазар [Афанасьев Г.Е., 1981а. С. 63; Михеев В.К., 1986. С.3; История Северо-Осетинской АССР, 1987. С. 88], чья сфера влияния в это время распространялась на всю территорию Азово-Каспийского междуморья [Гадло А.В., 1979; Новосельцев А.П., 1990], или вопреки их политическим интересам.

Около двух столетий бурлила жизнь на поселениях Салтовской земли на северо-западных окраинах Хазарского каганата, где кроме алано-ассо-буртасских этнических подразделений проживали и славянские племена (носители пеньковской культуры) и, вероятно, отдельные оногуро-булгаро-хазарские группы. И сейчас там сохранились остатки более 300 памятников СМК, представленных городищами, долговременными поселениями, сезонными стоянками и могильниками, которые на протяжении последних 90 лет активно изучались в самых разнообразных направлениях. Анализ и систематизация материала, накопленного к началу 90-х гг., дали возможность впервые предпринять попытку системной реконструкции общественных структур алано-ассо-буртасского населения бассейна Среднего Дона середины VIII — середины X вв.

В итоге проведенного системного анализа социально-политической организации общества донских алан автор пришел к следующим выводам. Изучение маркирующих признаков социального расслоения индивидуумов на материалах Верхнесалтовского и Дмитриевского катакомбных могильников позволяет выделить в среде мужской части алано-ассо-буртасского общества два социальных ранга — алдар и афсад, отражающих место того или иного члена общества в системе воинской организации. Исследование погребальной обрядности и жилищно-хозяйственных комплексов дает основание говорить о существовании в обществе и нуклеарных, и сложных семей, причем последние, по всей вероятности, были в большей степени характерны для элитарной части населения. Представляется возможным наметить три погребальные традиции в этниче-

ской культуре алано-ассо-буртасского населения бассейна Среднего Дона, соответствующие, вероятно, трем основным группам родоплеменных образований и отражающие древнюю индо-иранскую концепцию троичности общества. Пространственный анализ схемы расселения привел к выводу о существовании в Салтовской земле трех в той или иной степени обособленных регионов, связанных с определенными водными артериями. Главный населенный пункт Салтовской земли находился в регионе Северского Донца (Верхний Салтов). Каждый из регионов имел одно общее центральное место и в то же время состоял из нескольких микрорегионов, включавших центральное поселение (раннегородской центр) и ряд селищ-сателлитов. Система обороны территории, занятой алано-ассо-буртасским населением, складывалась из городищ, построенных общинами, и из системы опорных пунктов, возведенных государственной властью Хазарского каганата на направлениях, подверженных континуитету вражеских вторжений со стороны набирающего силу Древнерусского государства.

Какое же место занимал этот новый в бассейне Дона алано-ассо-буртасский социальный организм в общем процессе классового образования в Хазарском каганате? При всем разнообразии археологических критериев процесса становления классов и государства, которые используются различными исследователями [Павленко Ю.В., 1989], все же выделяется ряд общих индикаторов, применимых для подавляющего большинства древних и средневековых обществ. Одним из них является обязательность социального расслоения. Как было показано, этот процесс особенно четко фиксируется у мужской части алано-ассо-буртасского населения, в среде которой выделяются два общественных ранга — алдар и афсад. Однако у нас нет никаких оснований видеть в них уже сформировавшиеся классы феодалов и зависимых крестьян. И в этом отношении следует признать справедливость критики В.С. Флерова в адрес С.А. Плетневой [Флеров В.С., 1990]. Более того, изучение состава вещевых комплексов в семейных склепах, содержащих сразу несколько мужских погребений (родственников или свойственников), показывает, что сплошь и рядом в одной катакомбе хоронили мужчин, принадлежащих к разным общественным рангам. То есть социальные нормы еще не узаконили переход отправления функций военных предводителей (для которых был характерен специфический погребальный комплекс) от одного члена семьи к другому. В противном случае мы должны были бы фиксировать повторение престижных вещевых комплексов в семейных усыпальницах с погребениями нескольких мужчин, принадлежавших при жизни к воинской элите. Следовательно, зафиксированная на материалах Дмитриевского и Верхнесалтовского могильников двухступенчатая иерархия мужского общества носителей СМК не соответствует классовой структуре с ее принципом династического наследования власти, а скорее свидетельствует о той стадии развития общества, которая в последние годы получила название «вождество». Эта форма социально-экономической организации и организации власти была характерна для далеко зашедшего разложения первобытного общества, при котором и возникает прибавочный продукт, и выделяется родоплеменная верхушка, занятая контролем за общественными ресурсами, организацией общественных работ, военным предводительством. Вместе с тем, рассмотренные в настоящей работе данные говорят еще об отсутствии в обществе донских алан институализированной власти наследственных руководителей.

Казалось бы, этот вывод должен свидетельствовать о том, что алано-ассо-буртасское население бассейна Среднего Дона к середине X в. значительно отставало в социальном развитии от своих северокавказских сородичей, у которых в это же время уже возникает раннефеодальное государственное образование — Алания. Однако ряд других социальных характеристик и тенденций общественного развития у носителей СМК вполне укладывается в рамки раннеклассового общества. К примеру, существенным его признаком является наличие ремесленной специализации и развитой торговли. Этот вопрос был специально и глубоко изучен в серии работ В.К. Михеева и М.М. Толмачевой, показавших со всей убедительностью, что археологические данные указывают на такое разделение труда в алано-ассо-буртасском обществе, когда оно, с одной стороны, порождает обмен продуктами между производителями в различных отраслях хо-

зайства, а с другой стороны — стимулирует производство товаров на рынок. Эта ситуация вполне закономерна, она подвержена действию тех правил товарного производства, которые начинают функционировать с образованием именно классового общества [Михеев В.К., 1986. С. 18—21]. Высокого уровня достигла и торговля. Материалы, полученные при исследовании катакомбных могильников, воссоздают картину широкой транзитной торговли, основные направления которой уходят в славянский мир, в Крым и Византию, в Поволжье и Среднюю Азию, в Закавказье, Иран и Месопотамию. Высказываются убедительные доказательства чекана в Хазарском каганате даже собственной монеты [Быков А.А., 1974].

Одним из показателей раннеклассового общества является процесс формирования раннегородских центров с сельскохозяйственной округой. На примере анализа поселенческой структуры оскольского региона Салтовской земли было показано, что Ютановская агломерация фактически отвечает большей части признаков, которые обычно используются при выделении раннегородских центров: большая площадь поселения и соответствующая ей численность обитателей, полифункциональный характер населенного пункта (включая функции обеспечения обороны микрорегиона и административные), сложение территориальной общины и так далее. Окружающие салтовские раннегородские центры поселения-сателлиты в совокупности образуют сельскохозяйственную округу и формируют административно-экономические микрорегионы. Характерная особенность салтовских раннегородских центров состоит в том, что они не являлись исключительным местом, где происходила деятельность ремесленников. Как известно, многочисленные следы металлургического и гончарного производств зафиксированы и на территории поселений-сателлитов. Следовательно, есть основания полагать, что главные факторы, обусловившие появление салтовских раннегородских центров, находятся в области торговли и административно-политической регуляции, так же, как это было в Древней Руси [Толочко П.П., 1985] и в Мезоамерике [Гуляев В.И., 1979. С. 16].

Считается, что одним из индикаторов раннеклассового общества является письменность. Салтовские эпиграфические памятники были впервые открыты художником Д.М. Струковым на Маяцком городище. В 1908 г., ознакомившись с ними, члены Археологической комиссии обратили внимание на то, что эти знаки напоминают орхонский и арамейский алфавиты. Тексты были переданы крупнейшему специалисту в области древнетюркской руники академику В.В. Радлову, который пришел к выводу о большом сходстве маяцких знаков с уйгурскими письменами. С.Е. Малов полагал, что хотя на первый взгляд салтовские эпиграфические памятники весьма схожи с тюркскими руническими, однако считать салтовские надписи тюркскими трудно. В послевоенные годы к дешифровке маяцких письмен возвращались А.М. Щербак, придерживавшийся версии об их тюркоязычности, Г.Ф. Турчанинов, видевший в них средневековое алано-асское письмо, и И.Л. Кызласов, усилия которого по чтению надписей по-тюркски не увенчались успехом. В результате проведенных мною в 1977—1982 гг. раскопок Маяцкой крепости было открыто большое количество новых эпиграфических памятников донского рунического алфавита*, что является еще одним доказательством нахождения алано-ассо-буртасского населения лесостепной зоны бассейна Среднего Дона уже на раннеклассовой ступени своего социально-политического развития.

Все это приводит к выводу, что рассматриваемое общество донских алан перешло ту незримую черту, которая отделяет потестарную организацию от раннеклассовой. Этот процесс был нарушен трагическими событиями, положившими конец функционированию алано-асских поселений в Донецко-Донском междуречье и обусловившими ускоренный закат Хазарского каганата, — событиями, в которых многие историки и археологи видят знаменитые походы Святослава. Археологические данные свидетельствуют о том, что донские аланы с середины X в. практически сходят с исторической арены, хотя их имя иногда и упоминается в нарративных источниках [Карсанов А.Н., 1988. С. 65—73].

* К сожалению, занимающийся в настоящее время их публикацией И.Л. Кызласов забывает сослаться на то, что он пользуется неопубликованными материалами моих авторских раскопок Маяцкого городища.

Литература

- Абаев В.И., 1949. Осетинский язык и фольклор. Т. 1. М.; Л.
- Абаев В.И., 1958. Историко-этимологический словарь осетинского языка. Т. 1. М.; Л.
- Александров В.А., 1981. Типология русской крестьянской семьи в эпоху феодализма // История СССР. № 3.
- Алексеев В.П., 1979. Историческая антропология. М.: Высш. шк.
- Алексеев В.П., 1988. Демографическая и этническая ситуация // История первобытного общества. Эпоха классового образования. М.
- Алексиин В.А., 1980. Погребальный обряд как исторический источник // КСИА. Вып. 167.
- Алексиин В.А., 1986. Социальная структура и погребальный обряд древнеземледельческих обществ. Л.
- Артамонов М.И., 1935. Средневековые поселения на Нижнем Дону // Известия ГАИМК. Вып. 131.
- Артамонов М.И., 1940. Саркел и некоторые другие укрепления северо-западной Хазарии // СА. Вып. VI.
- Артамонов М.И., 1946. Древний Дербенд. // СА. Вып. VII.
- Артамонов М.И., 1962. История хазар. Л.
- Афанасьев В.Г., 1980. О целостных системах // Вопросы философии. № 6.
- Афанасьев Г.Е., 1975. Поселения VI—IX вв. района Кисловодска // СА. № 3.
- Афанасьев Г.Е., 1979. Патронимия у алан: К постановке вопроса // Социальные отношения у народов Северного Кавказа. Орджоникидзе.
- Афанасьев Г.Е., 1981. Разведки в Белгородской области // АО—1980. М.
- Афанасьев Г.Е., 1981а. К вопросу о происхождении аланского варианта салтово-маяцкой культуры // Античные государства и варварский мир. Орджоникидзе.
- Афанасьев Г.Е., Николаенко А.Г., 1982. О салтовском типе сыродутного горна // СА. № 2.
- Афанасьев Г.Е., 1983. Работы Оскольского отряда // АО—1981. М.
- Афанасьев Г.Е., 1983а. Памятники салтово-маяцкой культуры в долине р. Тихой Сосны // Археологические памятники лесостепного Подонья и Приднепровья I тысячелетия н.э. Воронеж: Изд-во ВГУ.
- Афанасьев Г.Е., 1984. Большая семья у алан // СА. № 3.
- Афанасьев Г.Е., Николаенко А.Г., 1984в. Metallургический комплекс у с. Ездочного // Маяцкое городище. М.
- Афанасьев Г.Е., 1985. Работа Оскольской экспедиции // АО—1983. М.
- Афанасьев Г.Е., 1987. Муравьевский клад: К проблеме оногуро-булгаро-хазарских миграций в лесостепь // СА. № 1.
- Афанасьев Г.Е., 1987а. Население лесостепной зоны бассейна Среднего Дона в VIII—X вв.: Аланский вариант салтово-маяцкой культуры // АОН. М. Вып. 2.
- Афанасьев Г.Е., 1989. Археологические разведки на новостройках и пространственный анализ // КСИА. Вып. 196.
- Бабенко В.А., 1905. Волчанское городище // Сб. Харьк. историко-филол. об-ва. Т. 16. Харьков.
- Бабенко В.А., 1914. Памятники хозарской культуры на Юге России // Тр. XV АС. Т. 1. М.
- Бибиков С.Н., 1969. Некоторые аспекты палеоэкономического моделирования палеолита // СА. № 4.
- Биджиев Х.Х., 1983. Хумаринское городище. Черкесск.
- Бичурин Н.Я., 1950. Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. II. М.; Л.
- Бунятян Е.П., Геница В.Ф., Пустовалов С.Ж., Рычков Н.А., 1989. ИПС — информационно-поисковая система по погребальным памятникам. Киев.
- Быков А.А., 1974. Из истории денежного обращения в Хазарии в VIII и IX вв. //

Восточные источники по истории народов Юго-Восточной и Центральной Европы. М. Вып. III.

Вавилин ВФ, 1977. Некоторые вопросы типологической классификации и методики исследования сельских поселений // Тр. / НИИ яз., лит., истории и экономики Морд. АССР. Саранск. Вып. 54.

Ваклинов С, 1977. Формиране на старобългарската култура VI—XI век. София.

Вендель М, 1980. Результаты раскопок раннесредневекового поселения и городища под Кривиной в Северной Болгарии в свете перехода от античного периода к средневековому // Тез. докл. делегации ГДР: IV Междунар. конгр. слав. археологии, Берлин.

Вишневский АГ, 1975. Число детей в семье в исторической перспективе // Всесоюз. симпоз. по демограф. пробл. семьи. Ереван. Вып. III.

Вишневский АГ, 1982. Воспроизводство населения и общество. М.

Витов МВ, 1953. О классификации поселений // СЭ. № 3.

Ворогина ВЛ, 1963. Черты раннесредневекового жилища Средней Азии // СЭ. № 6.

Галлайти ЮС, 1977. Некоторые вопросы историографии нартского эпоса. Цхинвали.

Галлайти ЮС, 1989. Трехфункциональное деление в этнической культуре осетин // Проблемы этнографии осетин. Орджоникидзе.

Гадло АВ, 1979. Этническая история Северного Кавказа. Л.: Изд-во ЛГУ.

Ганцкая ОА, 1984. Семья: структура, функция, типы // СЭ. № 5.

Гарнер Б. Дж, 1971. Модели географии городов и размещения населенных пунктов // Модели в географии. М.: Прогресс.

Геня ВФ, Борзунов ВА, 1975. Методика статистической характеристики и сравнительного анализа погребального обряда // Вопросы археологии Урала. Свердловск. Вып. 13.

Герасимова ИА, 1976. Структура семьи. М.: Статистика.

Герцен АГ, 1984. Система оборонительных сооружений Мангупа: Автореф. дис... канд. ист. наук. Л.

Горянов БТ, 1945. Византия и хазары: Обзор иностранной литературы // Исторические записки. № 15.

Грач АД, 1975. Принципы и методика историко-археологической реконструкции форм социального строя (по курганным материалам скифского времени Казахстана, Сибири и Центральной Азии) // Социальная история народов Азии. М.

Гутнов ФХ, 1989. Генеалогические предания осетин как исторический источник. Орджоникидзе.

Гуляев ВИ, 1979. Города-государства майя: структура и функции города в раннеклассовом обществе. М.

Дероко А, 1964. Фолклорна архитектура у Југославији. Београд.

Добродомов ИГ, 1986. Оскол // Русская речь. № 3.

Добродомов ИГ, 1989. Из аланских следов в топонимии европейской части СССР // Имя — этнос — история. М.

Дьяченко АГ, 1983. Славянские памятники VIII — середины XIII вв. в бассейне Северского Донца: Автореф. дис... канд. ист. наук. М.

Дюби Ж, 1970. Структура семьи в средневековой Западной Европе. М.

Дюмезиль Ж, 1976. Осетинский язык и мифология. М.

Дюмезиль Ж, 1990. Скифы и нарты. М.

Дюран Б, Оделл П, 1977. Кластерный анализ. М.

Дяченко ОГ, 1979. Городище Коробові Хутори і його місце серед ранньосередньовічних пам'яток басейну Сіверського Дінця // ВХУ. Харків. Вып. 11.

Железчиков БФ, 1983. Экология и некоторые вопросы хозяйственной деятельности сарматов Южного Приуралья и Заволжья в VI в. до н.э. — I в. н.э. // История и культура сарматов. Саратов.

Жилья АН, 1978. Жилище и семья у узбеков (на материалах Ташкентской и Хо-

резмской областей) // Семья и семейные обряды у народов Средней Азии и Казахстана. М.

Закарая П.П., 1969. Древние крепости Грузии. Тбилиси: Мерани.

Замятин С.Н., 1921. Археологические разведки в Алексеевском и Валуйском уездах // Воронежский историко-археологический вестник. № 2.

Иберла К., 1980. Факторный анализ. М.

Иванов С.А., 1983. Оборона Византии и география «варварских» вторжений через Дунай в первой половине VI в. // ВВ. Т. 44.

История первобытного общества. Эпоха классового образования. М., 1988.

История Северо-Осетинской АССР, 1987. Т. 1. Орджоникидзе.

Иченська О.В., 1980. Цитадель Салтівського городища // Археологія. № 34.

Калоев Б.А., 1967. Осетины. М.

Карсанов А.Н., 1988. Донецкие аланы на рубеже XI—XII вв. // Методика исследования и интерпретация археологических материалов Северного Кавказа. Орджоникидзе.

Ким Дж.-О., Мьюллер Ч.У., 1989. Факторный анализ: статистические методы и практические вопросы // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Статистика.

Кирпичников А.Н., 1976. Военное дело на Руси в XIII—XV вв. Л.

Кислый А.Е., 1990. Реконструкция демографической структуры населения степей Северного Причерноморья III—II тыс. до н.э.: Автореф. дис... канд. ист. наук. М.

Книга Большому Чертежу, 1950. М.; Л.: Изд-во АН СССР.

Кобычев В.П., 1980. О местоположении камина в традиционном жилище народов Северного Кавказа: К вопросу о методологии изучения народного жилища // КЭС. Вып. VII.

Кобычев В.П., 1982. Поселения и жилище народов Северного Кавказа в XIX—XX вв. М.

Ковалевская В.Б., 1981. Северокавказские древности // Степи Евразии в эпоху средневековья. М. (Археология СССР).

Ковалевская В.Б., 1984. Кавказ и аланы. М.

Ковалевская В.Б., 1984. Древние традиции в домостроительстве горцев Северного Кавказа // СЭ. № 6.

Кондауров А.Н., 1940. Патриархальная домашняя община и общинные дома у янгоцев. М.; Л.

Кондукторова Т.С., Сегеда С.П., 1987. Краниологическая и одонтологическая характеристика людей из Маяцкого VIII—IX вв. н.э. // Вопросы антропологии. Вып. 78.

Константин Багрянородный, 1982. Об управлении империей // Развитие этнического самосознания славянских народов в эпоху раннего средневековья. М.

Колесников А.Г., 1988. Основные социальные институты первобытности и подходы к их реконструкции // Проблемная ситуация в современной археологии. Киев.

Колчин Б.А., 1953. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси // МИА. № 32.

Косвен М.О., 1963. Семейная община и патронимия. М.

Краснов Ю.А., 1980. Безводнинский могильник. М.

Куза А.В., 1982. Социально-историческая типология древнерусских укрепленных поселений IX—середины XIII в. // Археологические памятники лесостепного Подонья и Поднепровья I тысячелетия н.э. Воронеж.

Кузнецов В.А., 1964. Глиняные котлы Северного Кавказа // КСИА. Вып. 99.

Кузнецов В.А., 1969. [Рецензия] // СА № 2. Рец. на кн.: Плетнева С.А. От кочевий к городам // МИА. 1967. № 142.

Кузнецов В.А., 1971. Алания в X—XIII вв. Орджоникидзе.

Кузнецов В.А., 1984. Очерки истории алан. Орджоникидзе.

Кулаковский Ю., 1903. Византийский лагерь конца X в. // ВВ. Т. X. № 1—2.

- Кучма ВВ, 1979.* Византийские военные трактаты VI—X вв. как исторический источник // ВВ. Т. 40.
- Ласковский ФФ, 1858.* Материалы для истории инженерного искусства в России. Ч. 1. СПб.
- Левченко МВ, 1956.* Очерки по истории русско-византийских отношений. М.
- Левынадзе ВА, 1961.* Материалы по истории и архитектуре Апсарской крепости // ВВ. Т. 20.
- Либеров ПД, 1969.* Савроматы ли сирматы? // МИА. № 151.
- Ляпушкин ИИ, 1958.* Памятники салтово-маяцкой культуры в бассейне р. Дон // МИА. № 62.
- Ляпушкин ИИ, 1958а.* Славянское поселение на территории хут. Ближняя Мельница // МИА. № 62.
- Ляпушкин ИИ, 1961.* Днепровское лесостепное левобережье в эпоху железа // МИА. № 104.
- Магомедов МГ, 1975.* Хазарские поселения в Дагестане // СА. № 2.
- Магомедов МГ, 1983.* Образование Хазарского каганата. М.: Наука.
- Магометов АХ, 1962.* Семья и семейный быт осетин в прошлом и настоящем. Орджоникидзе.
- Магометов АХ, 1974.* Общественный строй и быт осетин (XVII—XIX вв.). Орджоникидзе.
- Макаренко НЕ, 1906.* Отчет об археологических исследованиях в Харьковской и Воронежской губерниях в 1905 г. // ИАК. СПб. Вып. 19.
- Макаренко НЕ, 1911.* Археологические исследования 1907—1909 гг. // ИАК. СПб. Вып. 43.
- Маля ЕМ, Акаба ЛХ, 1982.* Одежда и жилище абхазов: Материалы для историко-этнографического атласа Грузии. Тбилиси.
- Мандель ИД, 1988.* Кластерный анализ. М.
- Маруженко АА, 1968.* Городища лесостепной Скифии: История строительства оборонительных сооружений, жилищ и хозяйственных построек в VII—III вв. до н.э.: Автореф. дис... канд. ист. наук. Харьков.
- Массон ВМ, 1964.* Традиция коллективных погребений в энеолите Средней Азии, Афганистана и Индии // КСИА. Вып. 101.
- Массон ВМ, 1976.* Экономический и социальный строй древних обществ. Л.
- Медведков ЮВ, 1968.* Топологический анализ сети населенных мест // Вопросы географии. № 77.
- Мелетинский ЕМ, 1957.* Место нартских сказаний в истории эпоса // Нартский эпос: Материалы совещания 19—20 октября 1956 г. Орджоникидзе.
- Мелитаури КН, 1972.* Крепости дофеодальной и раннефеодальной Грузии. Тбилиси.
- Милютин АИ, 1909.* Раскопки 1906 г. на Маяцком городище // ИАК. СПб. Вып. 29.
- Михеев ВК, Дяченко ОГ, 1972.* Дослідження ранньосередньовічного поселення поблизу с. Суха Гомольша // Археологічні дослідження на Україні в 1969 р. Вип. 4. Київ.
- Михеев ВК, 1985.* Подонье в составе Хазарского каганата. Харьков: Вища шк.
- Михеев ВК, 1986.* Экономика и социальные отношения у населения салтово-маяцкой культуры Подонья—Приазовья (середина VIII — середина X вв.): Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. Киев.
- Москаленко АН, 1981.* Славяне на Дону: Боршевская культура. Воронеж: Изд-во ВГУ.
- Неразык ЕЕ, 1966.* Сельские поселения афригидского Хорезма. М.
- Неразык ЕЕ, 1976.* Сельское жилище в Хорезме (I—XIV вв.). М.
- Николаенко АГ, 1988.* Лесостепное Приосколье в I тыс. н.э.: Материалы к археологической карте // Исследование памятников археологии Восточной Европы. Воронеж.

Никольская Т.Н., 1981. Земля вятичей: К истории населения Верхней и Средней Оки в IX—XII вв. М.

Новосельцев А.П., 1990. Хазарское государство и его роль в истории Восточной Европы и Кавказа. М.

Овчаров Д., 1975. Нови данни за укрепителна система на Преслав // Архитектура на Первата и Втората Българска Държава. София.

Овчаров Д., 1982. Византийски и български крепости V—X век. София.

Ожунь Я., 1974. Факторный анализ. М.

Павленко Ю.В., 1989. Раннеклассовые общества: генезис и пути развития. Киев: Наукова думка.

Пассек В.В., 1840. Курганы и городища Харьковского, Валковского и Полтавского уездов // Русский исторический сборник. Т. 3. Кн. 2.

Периханян А.Г., 1983. Общество и право Ирана в парфянский и сасанидский периоды. М.

Периц А.И., 1986. Расслоение общественное // Свод этнографических понятий и терминов: Социально-экономические отношения и соционормативная культура. М.

Плетнева С.А., 1960. Средневековые поселения верховьев Северского Донца // КСИИМК. Вып. 79.

Плетнева С.А., 1962. О связях алаано-болгарских племен Подонья со славянами в VIII—IX вв. // СА. № 1.

Плетнева С.А., 1964. Правобережное Цимлянское городище // СГЭ. Вып. XXV.

Плетнева С.А., 1967. От кочевий к городам // МИА. № 142.

Плетнева С.А., Титов В.С., 1982. Совместные советско-болгаро-венгерские археологические исследования // Вестник АН СССР. № 9.

Плетнева С.А., 1989. На славяно-хазарском пограничье: Дмитриевский археологический комплекс. М.

Пресса Р., 1966. Народонаселение и его изучение: Демографический анализ. М.

Проблемы этнической географии и картографии. М., 1978.

Прокопий, 1939. О постройках // ВДИ. № 4.

Рабинович М.Г., 1969. Древний ландшафт и жилище // СЭ. № 2.

Равский Д.С., 1971. Позднескифская семья по археологическим данным // СЭ. № 2.

Рашиев Р., 1981. Раннеболгарски землени укрепителни съоружения // Български средновековни градове и крепости: Градове и крепости по Дунав и Черно море. Варна: Изд-во Г. Бакалов.

Рашиев Р., 1982. Старобългарски укрепления на Долния Дунав (VII—XI вв.). Варна: Изд-во Г. Бакалов.

Раппопорт П.А., 1956. Очерки по истории русского военного зодчества X—XIII вв. // МИА. № 52.

Раппопорт П.А., 1959. Крепостные сооружения Саркела // МИА. № 75.

Раппопорт П.А., 1961. Очерки по истории военного зодчества Северо-Восточной и Северо-Западной Руси X—XV вв. // МИА. № 105.

Раппопорт П.А., 1967. Военное зодчество западнорусских земель X—XIV вв. // МИА. № 104.

Раппопорт П.А., 1970. Оборонительные сооружения Древней Руси // Вопросы истории. № 11.

Романова Г.П., 1988. Проблемы демографического анализа палеоантропологических материалов // Познание исторического процесса в археологии. М.

Рунч А.П., 1974. Укрепления раннего средневековья в Кисловодской котловине // Археолого-этнографический сборник. Нальчик. Вып. 1.

Рунч А.П., 1974а. Новые данные по раннему средневековью Северного Кавказа // Тез. докл. / IV Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа. Орджоникидзе.

Русанова И.П., 1988. Об общественной структуре пшеворских поселений // Археологические источники об общественных отношениях эпохи средневековья. М.

Рыбаков Б.А., 1948. Ремесло древней Руси. М.

- Рыбаков Б.А., 1953. К вопросу о роли Хазарского каганата в истории Руси // СА. Вып. XVIII.
- Рыбаков Б.А., 1982. Киевская Русь и русские княжества. М.
- Салманович М.Я., 1968. Типы румынского народного жилища // Типы сельского жилища в странах зарубежной Европы. М.
- Сарианиди В.И., 1965. Геоксюрский некрополь // Новое в советской археологии. М.
- Сахаров А.Н., 1980. Дипломатия Древней Руси: IX — первая половина X в. М.
- Свердлов М.Б., 1981. Семья и община в Древней Руси // ИС. № 3.
- Седов В.В., 1982. Восточные славяне в VI—XIII вв. М. (Археология СССР).
- Семенов В.С., 1976. Социальная стратификация // БСЭ. Т. 24. Кн. 1.
- Семенов Ю.И., 1976. Первообъятная коммуна и соседская крестьянская община // Становление классов и государства. М.
- Смирнова Я.С., 1983. Семья и семейный быт народов Северного Кавказа. М.
- Старостин П.Н., 1967. Памятники именьковской культуры // САИ. Вып. Д—32.
- Сухобоков О.В., 1975. Славяне Днепровского левобережья. Киев: Наукова думка.
- Талис Д.Л., 1958. Из истории русско-корсунских политических отношений в IX—X вв. // ВВ. Т. 14.
- Талис Д.Л., 1974. Оборонительные сооружения Юго-Западной Таврики как исторический источник // Археологические исследования на юге Восточной Европы. М.
- Таскин В.С., 1968. Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). М. Вып. 1.
- Теляковский А., 1852. Фортификация. Ч. 1: Полевая фортификация. СПб.
- Тимошук Б.А., 1990. Восточнославянская община VII—X вв. н.э. М.
- Тиханова М.А., 1974. К вопросу о поселениях и жилищах черняховской культуры // Реконструкция древних общественных отношений по археологическим материалам жилищ и поселений: Тез. докл. конф. Л.
- Толочко П.П., 1985. Происхождение древнейших восточнославянских городов // Земли Южной Руси в IX—XIV вв. Киев: Наукова думка.
- Труды XI АС, 1902. Т. 2. М.
- Тургиев Т.Б., 1969. О скотоводстве у алан // МАДИСО. Т. II. Орджоникидзе.
- Улицкий Я.С., 1959. Демографическое понятие поколения // Проблемы демографической статистики. М.
- Урланис Б.Ц., 1978. Эволюция продолжительности жизни. М.
- Урочные положения на все вообще работы, производящиеся при крепостях, гражданских зданиях и гидротехнических сооружениях, 1843. СПб.
- Фахрутдинов Р.Г., 1978. Новые археологические памятники Волжской Булгарии // СА. № 1.
- Федоров-Давыдов Г.А., 1987. Статистические методы в археологии. М.
- Федоровский А.С., 1913. Верхне-Салтовский камерный могильник 8 — 10 в. // Вестник Харьковского историко-филологического общества. Вып. 3.
- Флавий Вегетий Ренат, 1940. Краткое изложение военного дела. // ВДИ. № 1.
- Флеров В.С., 1971. Поселение VII—VIII вв. у ст. Богоявленской // СА. № 2.
- Флеров В.С., 1990. К вопросу о социальной дифференциации в Хазарском каганате // Вопросы этнической истории Волго-Донья в эпоху средневековья и проблема буртасов. Пенза.
- Флеров В.С., 1991. Правобережное Цимлянское (Деснобережно Цимлянско) городище по раскопкам 1987—1988, 1990 гг. // Проблемы на прабългарската история и култура. 2. София.
- Флоренц В., 1965. Большая семья и ее жилище в западной Болгарии // СЭ. № 3.
- Форд Л., Фалкерсон Д., 1966. Потоки в сетях. М.
- Хазетт П., 1968. Пространственный анализ в экономической географии. М.
- Хазетт П., 1979. География: синтез современных знаний. М.
- Хазанов А.М., 1975. Социальная история скифов. М.
- Харадзе Р.Л., 1960. Грузинская семейная община. Ч. 1. Тбилиси.

- Херман Г., 1972. Современный факторный анализ. М.
- Херрманн И., 1980. Структура поселений и общественных отношений в славянских странах в раннем средневековье // Тез. докл. делегации ГДР: IV Междунар. конгр. слав. археологии, Берлин.
- Черныш Е.К., 1982. Энеолит правобережной Украины и Молдавии // Энеолит СССР. М. (Археология СССР).
- Чочиев А.Р., 1985. Очерки истории социальной культуры осетин. Цхинвали.
- Шабуров К.Ю., 1972. Таблицы дожития и причины смерти // Модели демографических связей. М.
- Шрамко Б.А., 1962. Древности Северского Донца. Харьков: Изд-во ХГУ.
- Щапов Я.Н., 1972. Большая и малая семья на Руси в VIII—XIII вв. // Становление раннефеодальных славянских государств. Киев.
- Яблонский Л.Т., 1980. К палеодемографии населения средневекового города Сарая Бату (Селитренного городища) // СЭ. № 1.
- Якобсон А.Л., 1970. Раннесредневековые сельские поселения Юго-Западной Таврики // МИА. № 168.

Note. Authors cited in the text whose names do not appear in the bibliography are the authors of unpublished works or archival material.

- Acsádi G., Nemeskéri J., 1970. History of Human Life Span and Mortality. Budapest.
- Angel J.L., 1975. Palaeoecology, palaeodemography and health // Population, Ecology and Social Evolution. The Hague.
- Bálint C., 1989. Die Archäologie der Steppe. Vienna; Cologne.
- Berry B.J.L., 1961. City size distributions and economic development // Economic Development and Cultural Change. № 9.
- Blouet B.W., 1972. Factors influencing the evolution of settlement patterns // Man, Settlement and Urbanism / Eds. P. Ucko et al. Duckworth.
- Butzer K.W., 1982. Archaeology as Human Geology: method and theory for a contextual approach. Cambridge University Press.
- Casselberry S.E., 1974. Further refinement of formulae for determining population from floor area // World Archaeology. Vol. 6. № 1.
- Chapman R., Randsborg K., 1981. Approaches to the archaeology of death // The Archaeology of Death / Eds. R. Chapman et al. Cambridge University Press.
- Clark P.J., Evans F.C., 1954. Distance to nearest neighbor as a measure of spatial relationship in populations // Ecology. № 35.
- Crumley C.L., 1979. Three locational models: an epistemological assessment for anthropology and archaeology // Advances in Archaeological Method and Theory. Vol. 2. N.Y.
- Darisman G., 1972. The architectural development of settlements in Anatolia // Man, Settlement and Urbanism / Eds. P. Ucko et al. Duckworth.
- Dennison J., 1979. Citrate estimation as a means of determining the sex of human skeletal material // Archaeology and Physical Anthropology in Oceania. Vol. 14.
- Diehl Ch., 1896. L'Afrique Byzantine. Paris.
- Faegre T., 1979. Tents. Architecture of the Nomads. N.Y.
- Finch J.K., 1960. The Story of Engineering. N.Y.
- Gibbon G., 1984. Anthropological Archaeology: Analysis and interpretations at the regional and interregional levels. N.Y.: Columbia University Press.
- Hassan F.A., 1978. Demographic archaeology // Advances in Archaeological Method and Theory. Vol. 1. N.Y.
- Hassan F., 1981. Demographic Archaeology. N.Y.
- Hodder I., Orton C., 1976. Spatial Analysis in Archaeology. N.Y.
- Hodder I., 1977. Some new directions in the spatial analysis of archaeological data at the regional scale (macro) // Spatial Archaeology / Ed. D. Clarke. London.

- Jarman M, Vita-Finzi C, Higgs E.S., 1972. Site catchment analysis in archaeology // Man, Settlement and Urbanism / Eds. P. Ucko et al. Duckworth.*
- Johnson G.A., 1972. A test of the utility of central place theory in archaeology // Man, Settlement and Urbanism / Eds. P. Ucko et al. Duckworth.*
- King L.J., 1969. Statistical analysis in geography. N.Y.*
- Lane R.A, Sublett A.J., 1972. Osteology of social organization: residence pattern // American Antiquity. № 37.*
- Mango C., 1976. Byzantine Architecture. N.Y.*
- Mócsy A., 1974. Pannonia and Upper Moesia: A history of the Middle Danube provinces of the Roman empire. London; Boston.*
- Nardl R., 1962. Floor area and settlement population // American Antiquity. Vol. 27. № 4.*
- Obolensky D., 1971. The Byzantine Commonwealth. Eastern Europe 500—1453. London.*
- Oman C.W.C., 1960. The Art of War in the Middle Ages (A.D. 378—1515). N.Y.*
- O'Shea J., 1981. Social configurations and the archaeological study of mortuary practices: a case study // The Archaeology of Death / Eds. R. Chapman et al. Cambridge University Press.*
- Pitts F.R., 1965. A graph theoretic approach to historical geography // Professional Geographer. № 17 (5).*
- Richards J.D., Ryan N.S., 1985. Data Processing in Archaeology. Cambridge University Press.*
- Roper D.C., 1979. The method and theory of site catchment analysis: a review // Advances in Archaeological Method and Theory. Vol. 2. N.Y.*
- Rossmann D.L., 1976. A site catchment analysis of San Lorenzo // The Early Mesoamerican Village / Ed. K.V. Flannery. N.Y.*
- Schoeninger M.J., 1979. Diet and status at Chalcatzingo: some empirical and technical aspects of strontium analysis // American Journal of Physical Anthropology. Vol. 51.*
- Shorter E., 1971. The Historian and the Computer: a practical guide. New Jersey.*
- Simon H.A., 1955. On a class of skew distribution functions // Biometrika. № 42.*
- Tainter J.A., 1978. Mortuary practices and the study of prehistoric social systems // Advances in Archaeological Method and Theory. Vol. 1. N.Y.*
- Vita-Finzi C., Higgs E.S., 1970. Prehistoric economy in the Mount Carmel area of Palestine: site catchment analysis // Proceedings of the Prehistoric Society. Vol. 36.*
- Weiss K.M., 1973. Demographical models for anthropology // Memoirs of the Society for American Archaeology. № 27.*

Список сокращений

АО	—	Археологические открытия
АОН	—	Археологические открытия на новостройках
БСЭ	—	Большая Советская энциклопедия
ВВ	—	Византийский временник
ВГУ	—	Воронежский государственный университет
ВХУ	—	Вестник Харьковского университета
ГАИМК	—	Государственная Академия истории материальной культуры
ИАК	—	Известия Археологической комиссии
ИС	—	История СССР
КСИА	—	Краткие сообщения Института археологии АН СССР
КЭС	—	Кавказский этнографический сборник
ЛГУ	—	Ленинградский государственный университет
МАДИСО	—	Материалы по археологии и древней истории Северной Осетии
МИА	—	Материалы и исследования по археологии СССР
СА	—	Советская археология
САИ	—	Свод археологических источников
СГЭ	—	Сообщения государственного Эрмитажа
СЭ	—	Советская этнография
Труды АС	—	Труды Археологического съезда

SUMMARY

The present paper examines social structures among the Iranian-speaking Alans of the Don during the 8th—10th centuries. Written sources of the Kievan Rus' called them Yasses, and Arabic, Persian and Hebrew medieval geographical literature — Burtas. They are known to Russians by all those names, hence the longer Russian title. Sites created by the Alans of the Don belong to the Saltovo-Mayatsk culture (abbreviated below as SMC). The Saltovo cemetery excavated in 1900 and the Mayatsk hillfort investigated in 1890, have given their names to this culture. In English it is sometimes called the Saltovo-Majaki culture, and there are other variant transliterations of the second name. The shorter, rather old-fashioned term Saltovo-culture is also used for convenience.

The concept that social inequality existed in SMC developed at the beginning of the 20th century at the same time as the discovery of these two sites. But there are few papers of a practical nature which analyse the archaeological evidence available. A survey of them shows that there are diametrically opposed points of view among scientists concerning the social stratification of SMC society, some of which seem illogical. However, these studies were based on the evidence of burial sites only, excluding data from the settlements, and they are methodologically inferior in their sampling techniques and analyses. The investigation of a series of hierarchically-related social structures is of special significance. These include the social status of individuals, forms of family organization, kinship and tribal formations, the relationship between microregional settlements, and consideration of Saltovo territory in general (fig. 1) as the most important territorial and ethnopolitical unit in the composition of the Khazar khaganate. The degree of stratification within a society serves as an indicator of its structural complexity. Investigation of this topic becomes more involved when the researcher has at his disposal materials displaying only moderate differences. These may be expressed in terms of material wealth, the labour expended in the construction of a dwelling complex, or the elaboration of burial rites. In spite of the difficulties, a revived interest in the outward forms of social inequality is accompanied by an acknowledgement of the significance of archaeological evidence. The use of archaeological data in the reconstruction of social structure is based on two principal hypotheses. Firstly, that the social position of an individual is reflected in the behaviour of the community towards him or her when organising constructions, in the layout of domestic complexes, or in arranging the funeral ritual. Secondly, that the nature of the household complex and of the funeral rite will be influenced by the number or rank of those members of the community who acknowledge social ties or kinship with such an individual. It is on these principles that procedures are based which allow researchers to compare variations between settlement complexes or differences in the burial rite, and these lead to an understanding of the structural complexity of the society being studied.

The analytical methods of object grouping, used by most archaeologists working with SMC today, belong, as a rule, to the heuristic methods of an "old" archaeology. Their application in the processing of large series of SMC data does not eliminate the possibility of quite clear procedural inaccuracies and errors (Shorter E.). To avoid this problem it is necessary to create information retrieval systems for computer-based data (IRS) (Bunyatyan E.P., Gening V.F., Pustovalov S.J., Rychkov N.A.). Such a system, named

BURTAS, was created by the author with the help of the microcomputer MERA—660 to investigate the present subject. The BURTAS system contains formalized descriptions of 1104 SMC burials. These were excavated from 1900 onwards in seven catacomb cemeteries in the forest-steppe zone of the middle Don basin. But the creation of IRS represents only the first step in the analysis of a large amount of archaeological data to a modern scientific standard. Our colleagues from western Europe and North America often utilize multidimensional statistical methods (Richards J.D., Ryan N.S.) as part of specialized computer application packages. During the processing of the data, three packages of applied statistical programmes were used, STARCH, FACTOR and CLUSTER, which had been developed at the Department of Rescue Archaeology of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. During the investigation of archaeological data from settlement sites, the methods of spatial analysis were applied (Clark P.J., Crumley C.L., Butzer K.W.).

1. Social differentiation among individuals according to the data from burial rites

1. A brief palaeodemography of individuals given catacomb burial

During the investigation of this problem, the author constructed tables of mortality-rate and survival (fig. 2—5), a method already applied in archaeology (Hassan F., Kislyi A.K., Romanova G.P. et al.). The palaeodemographic characteristics obtained are based on the palaeoanthropological evidence found during investigation of the Mayatsk and Dmitrievka archaeological complexes. Primary processing was conducted by T.S. Konduktorova on a total of 319 skeletons. Numerical analysis of the mortality-rate among the Mayatsk and Dmitrievka communities revealed the general principle that there was a prevalence of men over women, beginning from the age interval of 15—19 years and reaching a peak at 45—49 years, when the ratio of women to men is 1 to 1,41—1,45. A bi-modal curve can be observed in the age-distribution of males who died after reaching the age of puberty. The first peak occurs at 27,5—32,5 years, coinciding with the age at which men form the military corps. The second peak occurs between 47,5—52,5 years and reflects death from old age. The bi-modal curve of age distribution among deceased adults can also be seen in the female samples. Clearly the first peak between 17,5—22,5 years among women is connected with child-bearing. The second one, between 37,5—42,5 years, is explained by death from old age. The study of life expectancy among the Saltovo population which had reached puberty gives curious results. Men of the Mayatsk and Dmitrievka communities have at this age a life expectancy of 27,2 and 27,5 years respectively, and women of 23,8 and 24,4 years respectively. Analysis of the data shows that the SMC male series even exceeds life expectancy values which are typical for groups with developed techniques of agricultural production. They are higher than the values obtained during the study of the medieval population of western Europe (Weiss K.M.). SMC women occupy an intermediate position between values typical for groups with a proto-agricultural structure and for those with an advanced agricultural production.

2. Basic trends in studying social differentiation within the Dmitrievka community

In this section the following question was considered statistically: are there differences between the burial rite for individuals below the age of puberty and that for adults? Results showed that in single catacombs at the Dmitrievka cemetery a clear series of attributes distinguish the rite of child burial from that of adults. The burial rite of children is characterized by: the smaller length and width of the entrance passage as compared with that of the adult group; irregular (carelessly-executed) shape of the burial chamber; the

smaller length, width and height of the burial chamber as compared with the adult group; a significant correlation between the length of the entrance passage and the length and width of the burial chamber; the absence of accompanying grave goods; the presence of pots in the entrance passage and of mugs in the burial chamber. The adult burial rite is characterized by: the greater length and width of the entrance passage compared with the children's group, and the subrectangular shape of the burial chamber; the greater length, width and height of the burial chamber as compared with the children's group, the presence of goods of practically all categories; and the presence of jars and mugs in the entrance passage. The main conclusion to be drawn from a comparison of children's and adult burials in the Dmitrievka cemetery is that there was a considerable difference in their burial rite. According to the tradition of the Dmitrievka community, individuals below the age of puberty were buried practically without grave goods. The rare finds of individual objects in children's graves are only exceptions to the existing ceremonial rules.

The next stage revealed differences in the rites associated with male and female burials. Comparative statistical analysis of the rite for single male and female burials in the Dmitrievka cemetery isolated one series of characteristics specific to the tradition of male burial and one series for female burial. This led to the conclusion that any deviation from these specific characteristics reflects some variation in the usual ceremonial. The male rite of burial is characterized by: the closing of the burial chamber with blocks; the positive correlation of the width and height of the entrance hole; the greater length of the burial chamber and height of the threshold as compared with the female group; a strong correlation of the height of the burial chamber with its length and width; a stronger correlation of the length of the entrance passage with the length and width of the burial chamber compared with that of the female group; a smaller correlation of difference in the floor levels of entrance passage and burial chamber with the width and height of the chamber as compared with the female group; the laying-out of the body on its back; the specific composition of the grave goods (horse-bit, stirrups, bow, arrows, sabre, axe, knife, adze, decorative belt mounts). The burial ceremony of women is characterized by: the absence of traces of a blocking of the the burial chamber; the negative correlation of the width and height of the entrance hole; the smaller length and threshold height of the burial chamber as compared with the male group; low correlation of the entrance passage length with chamber length and width; the larger correlation of differences in the floor levels of the entrance passage and the burial chamber with chamber width and height; the positioning of the corpse crouched on its right side; the specific composition of grave goods (shears, spindle-whorls, bell-pendants, buttons of shell, tear-shaped buttons, brooches, beads, bracelets, earrings, rings, mirrors).

With the data available for the burial rites of children and adults, and of men and women, we may proceed to the question: how was social differentiation among the adult males of the Dmitrievka community reflected in burial rites? To ensure the integrity of the experiment only catacombs containing a single male skeleton (burial vaults with single male burials and burial chambers with combined male and female burials) were chosen to exclude the possibility of the artificial mixing of male complexes. During the investigation it was first necessary to decide why objects among the male goods appeared as a set, and what caused them to be in definite associations? In other words, the task was to undertake factor analysis. After following the necessary procedures, a factor matrix showed the presence of factor structure in the sample being studied. Of the four principal components chosen, the first two appeared to be the strongest. The first factor has attributes such as a chamfrein, bit, stirrups, arrowheads and sabre. The second one includes an axe, knife, adze and decorative belt mounts. The third factor, a saddle and a strap distributor. The fourth, a bow. This result demonstrates the existence in the Dmitrievka community of a differential attitude to the formation of object associations accompanying male burials, an approach based on the social standing of the deceased.

But how was this tradition realized in practice? The answer lies in the examination of deliberate samples by the method of cluster analysis, with the aim of automatically dividing

object groupings into classes according to the level of connection between them. As a result a dendrogram was obtained, reflecting the hierarchical organization of links between male burials; this chart can be interpreted historically with the help of the factors outlined above (fig. 6). The analysis undertaken on male burials in the Dmitrievka cemetery leads to the conclusion that it is possible to isolate two basic social ranks with an interval of connection at 29,76—32,66% within the context of the male part of the Dmitrievka community. Individuals belonging to the first rank compose 19,23% of the adult males, and the remaining 80,77% of adult males in this sample characterize the second rank.

How can a man's membership of either rank be assessed? Firstly, does it depend upon his age? This working hypothesis was checked with the help of regression analysis. The rank of a male appeared to have an extremely low coefficient of age correlation. So this hypothesis must be rejected. Perhaps male rank is associated with family circumstances expressed by the joint burial of a man and a woman? The checking of this assumption with the help of the criteria of Cramer and Chuprov yielded a negative result. The basis on which male rank depended lies most likely in the system of military organization of the society. This found expression in corresponding factors influencing the formation of burial sets, and the system itself seems to reflect the stratification of male society legitimized by custom at Dmitrievka. During investigation of the female sample only tombs containing a single female skeleton were chosen, to ensure the integrity of the experiment. After completing all the procedures necessary for obtaining a factor matrix and its rotation by the Varimax method, it was established that of the six chosen factors the leading role in the formation of the female object set in burials had only one factor: this was a set consisting of bell-pendants, beads and rings. It seemed to be the standard custom for objects in female tombs. The method of cluster analysis was chosen to investigate the question of the type-forming influence of the chosen factors on the processes of social differentiation in the female section of the Dmitrievka community (fig. 7). The main conclusion to which this leads is that the female-burial sample can be divided into two main groups corresponding to two social ranks. 33,33% of all female burials may be attributed to the first rank and the remaining 66,67% to the second rank.

This study also considers the causes through which the social differentiation of women into two main ranks had taken place. The age factor was checked with the help of regression analysis. It appeared that the correlation between the rank of deceased women and their age is very small, and there is unlikely to be a connection between these two attributes. It seems that a woman's membership of either rank is connected primarily with the same reasons determining why some women were buried in separate chambers and others with men. Calculations with the help of the criteria of Cramer and Chuprov reveal the basic association between a woman's social rank and her burial in a chamber together with a man. The women buried jointly with men were, as a rule, members of the higher social rank. Women buried in single catacombs were mainly members of the lower social rank. A comparison of the results of clustering male and female samples from the Dmitrievka cemetery apparently shows significant structuring in the male group. In male burial complexes the tendency towards social differentiation is more markedly characterised by the symbols of one rank or the other. The female sample is characterized by a smooth transition from very rich burials to those practically without associated goods. It may be supposed that the processes of social stratification affected the males of the Dmitrievka community more than the females.

3. Basic trends in studying social differentiation within the Verkhnesaltovo community

The procedural sequence in the analysis of the evidence from the Verkhnesaltovo cemetery (Babenko V.A., Makarenko N.E., Uvarova P.S., Fedorovskii A.S., Pokrovskii A.M.) is analogous to that applied during examination of the burial complexes from the Dmitrievka

cemetery. A whole complex of burial-rite attributes was successfully identified which is characteristic to varying degrees for burials of both children and adults. It appeared that the burial rite for persons below the age of puberty is characterized by: the smaller length, width and height of the burial chambers as compared with those of the adult sample; a strong correlation between burial chamber length, width and height; the lack of bedding under the corpse; the lack of traces of funeral food; the presence of associated goods composed as follows: bell-pendants, beads, earrings, a spiral, an earscoop, amulets in the form of a ring with rays, and coins; and the presence of mugs in the burial chamber. The adult burial rite is characterized by: the greater length, width and height of burial chambers as compared with those of the children's sample; a weak correlation between the length, width and height of the burial chambers; the presence of funeral food; and accompanying grave goods such as: the remains of horse harness, weapons, tear-shaped buttons, amulets in the form of a ring with falcon heads, and tools.

A comparative statistical analysis of the male and female burials at the Verkhnesaltovo cemetery has shown that the male sample is characterized by specific attributes as follows: a slight correlation of the length of the entrance passage with the joint length and width of the burial chamber; a significant correlation of burial chamber height and its joint length and width; a positive association with the step shape of the entrance passage floor; a significant positive correlation of chamber length and width; a positive association with eggs; a positive association with the remains of horse harness, weapons, decorative belt mounts, amulets in the form of a horse, coins and mugs. The female burial rite is characterized by such specific attributes as: a strong correlation of entrance passage length with the joint influence of burial chamber length and width; a lack of dependence of the height of the burial chamber on its length and width; a significant negative correlation of burial chamber length and width; a positive association with cattle bones; a positive association with bell-pendants, tear-shaped buttons, buckles with horned projections, beads, bracelets, rings, spirals, mirrors, earscoops, amulets in the form of a ring with rays or with falcon heads, and adzes. The demonstration of socially distinctive attributes in the male sample began with the factor analysis of elements of male burial sets. The three principal components were determined: one consisted of chamfrein, bit, stirrups and arrowheads; the second consisted of sabres, battle daggers, axes and decorative belt mounts, and the third appeared not to be loaded towards any particular variable. The practical influence of these three factors on the formation of object associations was examined with the help of cluster analysis (fig. 8). Its results allowed the possible isolation at a 22% association level of two principal ranks in male society, based on the position occupied by the individual in the system of military organization. It is possible to attribute to the first rank 5,88% of the deceased in the male section of the community, and 91,18% to the second rank. It is established that social differences were marked not only by the composition of object sets, but also by the size of the burial. In the Verkhnesaltovo cemetery this depends not on the length of the entrance passage as believed earlier by some researchers, but on the length, width and height of the burial chamber. Three factors influenced the formation of object burial sets in the sample of female burials. The first consisted of objects such as bell-pendants, earrings, bracelets, rings, spirals, mirrors, adzes, and buckles with horned projections. The second component appeared not to be loaded towards any particular variable. The third factor included tear-shaped buttons, earscoops, and amulets in the form of a ring with falcon heads. The conclusion, obtained as a result of following a cluster analysis of the female sample from the Verkhnesaltovo cemetery, is that it is possible to identify two principal social ranks (fig. 9). The first rank includes 30,6% of the female section of the community, and the second rank about 46,9%. The following question was also considered: what circumstances influenced the membership of women in either rank? Calculations of the correlative coefficients of rank of the men and women from catacombs with paired burials have revealed a very weak dependence between the male and female ranks. Thus, the working hypothesis that the social status of women in the Verkhnesaltovo community depended upon their family status had to be rejected. Their social rank was determined by other factors, most likely hereditary.

4. General observations on social structures among the Alans of the Middle Don Basin

A comparison of the results obtained from studying traces of social differentiation within the Dmitrievka and Verkhnesaltovo communities reveals general rules characteristic of Alan society as a whole, as well as relating to the specific character of each community. Analysis of the series of male burials at the Dmitrievka and Verkhnesaltovo cemeteries has led the author to conclude that there were two principal ranks in male society, distinguished by corresponding burial attributes. The rank to which a man belonged was determined by the position he occupied in the military organization (fig. 10—13). This conclusion finds parallels in the studies of social and political structures among the ancient Ossetians, conducted by V.I.Abaev and G.Dumezil on the basis of linguistic evidence. Thus it is possible to speak of the division of the male part of Alan society into Aldars and Afsads. The work also considers the possibility of identifying in Afsad contexts traces of a more refined social stratification like that which has been determined by ethnographers in Ossetian society of the 18th century. A comparison of the results obtained from the study of social stratification between women of the Dmitrievka and Verkhnesaltovo communities shows that it has various origins. If in the Dmitrievka community a woman's rank was determined by her family status, then in the Verkhnesaltovo community her rank seemed to pass by right of succession. On the whole, the Verkhnesaltovo community reveals itself as more socially advanced than that at Dmitrievka.

2. The evidence for family forms in Saltovo-culture burial rites

The opinion that SMC catacombs were intended for burials on more than one occasion for members of the same family was first formulated by A.S. Fedorovskii in 1913 and developed later in the works of N.Y. Mergert, S.A. Pletneva, V.K. Mikheev and of the present author. A combination of all the available evidence within the scope of IRS BURTAS allows a new approach to researching this problem. In respect of its demography, the family structure is determined by its composition, that is its quantity, number of generations, number of married couples, age, fertility etc. From the total number of SMC burial vaults considered, 342 catacombs containing 634 burials in all were chosen for study. These provided information on the sex of the buried persons and on whether they had reached the age of puberty. Dependent on the sex and age attributes within this sample, it is possible to identify 21 combinations of attributes for the individuals buried in the vaults. Based on these combinations and using cluster analysis, a comparison of the Verkhnesaltovo, Yutanovka, Dmitrievka, and Nizhnelubyanka cemeteries, and of catacombs of the Mayatsk settlement, has shown that two groups of sites are isolated having variant traditions in the positioning of the dead in the burial vaults. The first group is represented by the Verkhnesaltovo, Yutanovka, Dmitrievka and Nizhnelubyanka cemeteries, the second by the catacombs of the Mayatsk settlement (fig. 14—19).

Taking into account the connection between age and sex as an indicator reflecting different family structure, the investigation considered such demographic categories, as length of generations and the age at marriage. The length of a generation among males appeared to be equal to 26,1 years, and among females 21,5 years. An analysis of SMC tradition of successive burials in one chamber and the practice of densely packing an area with individual and shared tombs, thereby obscuring recognition of family relationships, enabled the author to reconstruct the structures of Alan nuclear and complex families. Their correlation with a division of families into two types, extended and small, which is traditional to historical science, is a complex matter. This is because of the absence of criteria which might serve to establish the character of property within the family as between its separate members. This is the most important social and economic factor in any reconstruction of the historical family type. The problem may be open to study, but on the basis of settlement-site evidence.

3. The Saltovo-culture hut as a source in the reconstruction of family forms

1. The floor-space of Saltovo-culture huts in the forest-steppe as an indicator of family form

In determining the form of the SMC family an important parameter for demographic calculations is the number of people regularly inhabiting the dwellings or their particular grouping. The function of this parameter is the dwelling area. Some researchers have already tried to determine the mean size of living space per person necessary in ancient times, and this might be defined as the definite "sanitary norm" (Naroll R., Masson V.M., Casselberry S. E., Hassan F.A., Bibikov S.N. et al.). For eastern-European conditions, most specialists determine the sanitary norm as being one person to an area of 3—5 square metres. An analysis of the buildings excavated in the Mayatsk hillfort, and in the Mayatsk and Yutanovka settlements, shows that the dwelling area at these sites lies mainly within the range of 4—31 square metres. The mean area of the huts at the Mayatsk hillfort is 18,5 square metres, in the Mayatsk settlement it is 14 square metres, and in the Yutanovka settlement 11 square metres.

From a comparison of these mean hut sizes with the mean living space necessary per person, the author of the present work concludes that the area of excavated SMC buildings corresponds quite well with the dimensions generally assigned by researchers to the dwelling of a small nuclear family (Masson V.M., Chernysh E.K., Tikhanova M.A., Shchiapov Yu.N., Moskalenko A.I., Sedov V.V., Kuznetsov V.A.). The size of such families is considered to range from 1—6 persons. A method of determining the average number in the SMC family was used, based on calculating the number of mouths that could be fed from one cauldron (Hassan F., Sidorov V.V. and Engovatova A.V.). Measurement of the capacity of kitchen pots and cauldrons, conducted by the author, shows that the mean volume of these vessels varies from 2—5 litres, which could feed from 2—5 people at one time.

Thus, the area of SMC dwellings provides evidence for their being inhabited by nuclear families. But do they all relate to those historic types of family structure named the small family? If dwellings contain a hearth, for the preparation of food, and a household pit-cellar (sometimes the most recent one may lie near the hut), then there seem to be good reasons for considering that the nuclear family living there was small, since there is direct evidence of its isolation from other horizontal family-kin structures, in terms of the storage and consumption of food. But not all SMC dwellings containing one or two rooms, inhabited by nuclear families, support a reconstruction as economically independent small families. The separate huts of nuclear families, in association with others, could form the houses and property of extended family communities. This problem is considered by the author in the next section of the present study.

2. Some methods of identifying Saltovo-culture extended family communities and of establishing the nature of their households

Of particular relevance to this question is a study of the internal buildings of the Mayatsk hillfort (fig. 20—29), excavated by the author, primarily because they are a clearly separate group of structures bounded by the ramparts. The definition of their functional relationship reveals a very interesting picture: all the domestic and social rooms are situated within an inner enclosure, provisionally named the "citadel". There are also two sunken huts used as dwellings. Outside the inner enclosure but still inside the "fortress" are four sunken huts with no corresponding domestic installations or even household pits. The area of the sunken huts (12,6—27 square metres) excavated within the hillfort corresponds well with the area assigned above to the dwelling of a small family. But the concentration

of all the domestic installations and storage-cellars within the confines of the inner enclosure is highly significant. The inhabitants of the sunken huts had no food stocks or storage outside the inner enclosure. Here the community principle is clearly revealed, indicating the possibility that the defended area was inhabited by an extended-family community, the total number of which was approximately 35—40 persons. In this case the separate sunken huts within the area of the Mayatsk hillfort should be considered as huts belonging to nuclear families who formed part of a complex extended family.

The author supposes that such family structures most likely belonged to the patriarchal type of extended family (according to the classification of M.O.Kosven). That the Alans had extended-family communities is confirmed by both archaeological and ethnographic parallels (Kaloiev B.A., Magometov A.Kh. et al.), and by analogy with the legendary folk history of the Narts (Meletinskii E.M.).

4. The evidence for kin-tribal structures in Saltovo-culture burial rites

In a comparative analysis of the burial rites observed at the five key SMC catacomb cemeteries, the author used the following evidence: Verkhnesaltovo cemetery — 241 catacombs with 481 burials; Dmitrievka cemetery — 162 catacombs with 379 burials; Nizhnelubyanka cemetery — 55 catacombs with 125 burials; Yutanovka cemetery — 28 catacombs with 59 burials; Mayatsk settlement burial-vaults — 35 catacombs with 46 burials.

The basic research strategy consisted of a cluster analysis of the compared sites, using separate attributes or blocks of attributes, followed by a historical interpretation of the results obtained from object grouping.

An analysis of the attributes of the burial rite characterizing the structure of the tomb, led to the conclusion that it may be possible to isolate two basic factors influencing the closeness of the relationship between different cemeteries. The first of these factors determines the systematic formation of three groups. The first of these consists of the Verkhnesaltovo and Yutanovka cemeteries, the second of the Dmitrievka and Nizhnelubyanka cemeteries, and the third of the catacombs at the Mayatsk settlement. The stability of this grouping is determined by attributes characterizing the dimensions of entrance pits, entrance holes, and burial chambers. This stability is partly observed also when comparing cemeteries in respect of the form of the burial chamber floors and of the constructional hollows in the floors of the burial-vaults. In the present case it is likely to represent an expression of tradition, that is an expression of similarity in the elements of burial tradition, where resemblances do not depend on the geographical proximity of communities, but rather express attributes distinctive of the separate ethnic origins of Alan society. The second factor determines the appearance of a group consisting of the Yutanovka and Nizhnelubyanka cemeteries. The Dmitrievka cemetery sometimes shows links with it, while the Verkhnesaltovo cemetery and the catacombs of the Mayatsk settlement usually contrast with this group. The stability of the clustering is observed in the shape of entrance holes, in the method of constructing the entrance hole to the burial chamber and, partly, in the shape of the entrance-passage floor. A comparison of this clustering with the geographical distribution of catacomb cemeteries in the region between the Donets and the Don shows their identity. Thus there are reasons to suppose that the second factor is contingent on geography. It means that geographically proximate communities reveal a wider set of similar attributes in the burial rite than distant ones.

An analysis of the cemeteries with regard to the placing of the bodies in the burial chambers reveals the same two factors influencing the stability of the grouping, that is both traditional and geographical. The first is shown by various attributes such as the positioning of the corpses in the burial chamber. The Verkhnesaltovo and Yutanovka cemeteries fall into one group, the Dmitrievka and Nizhnelubyanka cemeteries into another, and the

catacombs of the Mayatsk settlement into a third. Attributes such as the body position and variations in the bed for the corpse can be connected with the geographical factor. Here the most closely related appear to be the Nizhnelubyanka and Yutanovka cemeteries; the Verkhnesaltovo cemetery and the catacombs of the Mayatsk settlement are the least closely related as a group.

A comparative statistical study of the SMC catacomb cemeteries based on the total of attributes characterizing the animals, the food and the grave-goods accompanying the burials, establishes that the degree of relationship between cemeteries was strongly influenced by the same two factors established above (as a result of examining the characteristics of tomb construction and the archaeologically-documented burial ritual conducted by the mourners). Here again the same stable combinations of cemeteries are observed: on one hand the Verkhnesaltovo and Yutanovka cemeteries, with Dmitrievka and Nizhnelubyanka on the other. These were formed under the influence of burial traditions arising from two different ethnic origins: of kin-tribal groups. The identification of cemeteries connected through the influence of traditional rites, is expressed in the accompanying burial of animals, composition of ritual food, position and type of vessels, quantity of vessels, composition of buttons and costume accessories, and partly in the composition of ornaments and amulets. The second factor reflects the influence of geography and lay behind the appearance of such cemetery combinations as Verkhnesaltovo and Dmitrievka on the one hand and Nizhnelubyanka and Yutanovka on the other. It appears clearly in complexes including elements of horse harness and equipment, and also in the composition of toilet sets.

Comparative analysis of the five cemeteries undertaken in the previous section has shown that three traditions can be isolated in the SMC rite of catacomb burial. The first is that of Verkhnesaltovo—Yutanovka, the second is Dmitrievka—Nizhnelubyanka, while Mayatsk is the third. The distinguishing features of the first burial rite are: longer and deeper entrance passages; the entrance hole to the burial chamber with the height greater than the width; the construction of longer, wider and higher burial chambers; the laying-out of all the bodies on their back; the comparatively small average number of those buried in one chamber; the rarity of burials in the entrance passage of animals (or of a man) accompanying the main burials; the prevalence in ritual food of goat's meat, mutton, beef and eggs; the lack of vessels in the entrance passage; the relatively small total number of vessels in the catacombs; the relatively high percentage of complexes with daggers as a weapon; the absence from burial complexes of fire-steels, shears, and wild boar's tusks; the relatively high percentage of complexes with bell-pendants; the relatively high percentage of complexes with decorative belt mounts; the presence in several complexes of buckles with horned projections.

The specific character of the Dmitrievka—Nizhnelubyanka burial rite is expressed by the following features: the construction of shallow entrance passages, shorter than in the first tradition; the construction of entrance holes with equal height and width; the construction of shorter, narrower and lower burial chambers; the prevalence of oval burial chambers; the high percentage of chambers with constructional hollows in the floor; the burial of males laid-out on their back, and of females crouched on their side (generally the right one); the relatively larger number on average of those buried in one chamber; the ritual food of nuts; the presence of vessels in the entrance passage; the relatively large number of vessels in the catacombs; the relatively higher percentage of complexes with bows, arrows and sabres as weapons; the presence in the inventory of fire-steels, shears, and spindle whorls; the specific percentage of ornaments; the high percentage of complexes containing shell buttons; the relatively smaller percentage of tombs with decorative belt mounts; and the total absence of complexes containing buckles with horned projections.

The third burial rite is represented by the catacombs of the Mayatsk settlement. In contrast to the previous two groups, its specific attributes are connected only with the construction of the tomb and with the position of the body in the burial chamber. It is apparent in: the diversity of entrance-hole shapes represented by the entrance passages, bell-

shaped pits, and abandoned domestic constructions; the smallest entrance passages; entrance holes with mainly trapezoidal shapes having their width greater than the height; the method of laying the entrance hole to the burial chamber mainly with stones; the construction of the smallest burial chambers; the prevalence of chambers of irregular shape; the prevalence of bodies in a position where the head is to the right of the entrance; the high percentage of female skeletons positioned on their left side.

If the three SMC burial traditions identified among the catacomb burials reflect the kin-tribal structure of the Alans in the forest-steppe zone of the middle Don basin, then on the basis of the archaeological evidence it is reasonable to suppose that on the whole the social organisation of this population had three main divisions. This author's conclusion finds support in parallels from studies of the legendary folk history of the Narts (Dumezil G.) and in the ethnogenetic legends of the Ossetians (Gagloiti Yu.S.). These showed that Indo-Iranian society, whose origins extend back to the Avesta, had a three-fold structure which can be seen among the Scythians, Alans and Ossetians over at least 2,500 years.

5. The hierarchy of Saltovo-culture settlements

1. Some aspects of method in establishing a typology of Saltovo-culture settlements

All SMC settlements can be divided into two classes according to the duration of their use: there are temporary sites such as the camps of nomadic herdsmen and metalworkers' sites, and long-term settlements. For practical work on the typology of SMC long-term settlements the region of the Oskol valley was chosen. There, along a section of the forest-steppe zone 140 km in length, 68 such sites were found (Nikolaenko A.G., Afanas'ev G.E., Pletneva S.A.). The initial aim of research was to determine a ranking value for each settlement (Hodder I., Gibbon G.), based on the populated area. As is usual in archaeology the settlement area was determined on the basis of the area from which material was retrieved in field-walking. However, some researchers have raised objections to this method. As a check on it the author employed the procedure of an aerospace probing (remote sensing) of archaeological sites based on the computer processing of images obtained during aerial photography. This was achieved with the help of the "Micro-SVTI" system which is compatible with the IBM-AT personal computer. The results of the investigations cited in the present work show the wide possibilities of aerospace probing in determining the limits of settlements (fig. 30—35). They also confirm the applicability of field-walking as a determinant of settlement area.

Having ranked the sites by area, curves of real and theoretical distributions of site rankings were drawn with arithmetical and logarithmic coordinates; the difference between these curves was examined afterwards (Simon H.A.). As a result, five types of long-term SMC settlement were revealed (fig. 36—37). The first consists of sites with an area of 26—66 ha, the second of 18—25 ha, the third of 11—17 ha, the fourth of 5—10 ha, the fifth of less than 5 ha. The distribution of these types is characterized by the following percentages: 1 — 6,3%; 2 — 12,8%; 3 — 7,9%; 4 — 11,1%; 5 — 61,9%.

2. Microregions in the forest-steppe zone along the river Oskol as indicators of social structure

With a typology of SMC sites in the Oskol valley at his disposal (fig. 38), the author proceeded to consider their interconnection by means of various models. First, an attempt was made to reconstruct the communication network, when both positive and negative deviations were estimated. The combination of an archaeological distribution map of SMC sites with details of topographical relief, taking into account the basic rules for the development of roads, has produced a simulation of the transport network of the region

consisting of 27 sections (fig. 39). These link 23 settlements of types 1 to 4 and the overwhelming majority of settlements of type 5. For a historical interpretation of the road network, the most important factor is the measure of centrality of each settlement that was determined by topological analysis of the populated areas at macrolevel (Medvedkov Yu.V.).

As a result, the author has isolated eight microregions in the Oskol valley (fig. 40—41). Analysis has shown that the central place for the settlement system of the whole Oskol region, as well as the central place for its own microregion, is at Yutanovka, the largest settlement agglomeration by area (fig. 42). This was an early-urban centre which, because of its high ranking, probably had the greatest potential quantity of functions and services for this region, resulting in a greater concentration of the population there. It was there, and not by chance, that an SMC hillfort-refuge was built with its own fortification system. In contrast, the inhabitants of other microregional central settlements, such as Afon'evka and Togobeevka, re-used defences built in the early Iron Age without any reconstruction. The central settlements of the other seven microregions seem to be populated areas of a lower order than the central place of the whole region. Other settlements are satellites of the central ones.

Thus, the study of spatial links between long-term SMC settlements in the forest-steppe zone along the Oskol at a macrolevel provides qualitatively new information on the complex process of SMC settlement-system formation and on the creation of hierarchically subordinate settlement structures. This information may be considerably supplemented by an analysis of the potential economic zones of the settlements. This will be considered by the author in the next section of the present chapter.

3. An analysis of the potential economic zones available to long-term Saltovo-culture settlements

An analysis of the settlement resource zones begins with a determination of the territory where domestic activity actually took place (Roper D.C.). As demonstrated for a settled agricultural population (M. Jarman, C. Vita-Finzi, E. Higgs et al.), the expenditure of effort in exploring a territory reaches an unacceptable level at a distance of one hour's walk from the dwelling. Thus on easy, level ground, the economic zone of a settlement should theoretically look like a circle with a radius of 5 km. An estimate of the potential economic zones of functional centres is based on an analysis of the geographical position of natural factors such as water, arable land, pasture, fuel, etc. An estimate of the productivity of arable land undertaken on a one-kilometre zone around settlements forming part of the Yutanovka agglomeration, has shown that these populated areas have sharply differing resource zones (fig. 43). They are explained by the different roles that were probably undertaken by the settlements Yutanovka—2 and Yutanovka—1 which formed part of the Yutanovka agglomeration. In the first case functions were brought about by "man—nature" relationships, and in the second by "man—man" relationships (the settlement adjoins the hillfort and is the central place both for the region and for its own microregion). Thus, discrete areas of buildings with specialized functions were revealed at a settlement of early-urban type.

The "man—nature" system has also determined the appearance of another central settlement in its own microregion, the Tavoľzhanskoe settlement in the Oskol valley. Its resource zone, comprising some 78 square km, has the following characteristics: 43% of highly productive agricultural land, 25% of high productivity pastures, and 32% of low productivity pastures. There are also resources of potter's clays, and of bog and meadow ores. Material from the study of the Tavoľzhanskoe settlement shows that, from a socio-economic point of view, it appears to be a multi-functional population centre of early-urban type, located where the presence of raw materials favoured the flourishing of crafts such as potting and iron working, developed on a rural supply base.

An investigation of the resource zone of the Pavlovskaya agglomeration has shown that

a slightly different sum of factors brought about the appearance of central settlements in the Tikhaya Sosna valley. There, the functions of defence and of supplying the inhabitants were dominant. Thus, an analysis of the resource zones of several central settlements has isolated the factors which caused the appearance of such populated areas in each place.

6. The defensive system of Saltovo territory

1. A topological study of hillfort accessibility in Saltovo territory

The source material for this study consists of 24 hillforts belonging to the SMC, situated in the forest-steppe zone of the middle Don basin (fig. 44). These sites reflect to a considerable degree the geographical location of the central settlements, being determined by the junction of transport routes. In order to undertake a topological analysis (Medvedkov Yu.V.) of the degree of hillfort accessibility in SMC territory, and to find out their centrality, the archaeological distribution of these sites in river valleys was converted into a graph of the transport network (Ford L. and Falkerson D.). It includes three separate network-subgraphs. The first is the Seversky Donets valley, the second is the Oskol valley, and the third is the Tikhaya Sosna—Don valley, each of them being formed by a series of roads (fig. 45). The mean distance by road between hillforts in the Severskii Donets valley is 22,5 km. The calculation of Kenig numbers and of quantitative associations shows that theoretically the most accessible hillfort in this region is that at Saltovo. The mean distance between hillforts in the Oskol valley is 21,5 km. Here theoretically Pominovo is the most accessible hillfort. In the subgraph uniting the Tikhaya Sosna and the Don valley, the mean distance between hillforts is 30,4 km. Calculations show that the most accessible hillfort in this region was that of Mayatsk.

The results obtained from the topological analysis of hillforts were adjusted by means of registering the way in which transport routes functioned in the period between the three chosen regions. This led to the conclusion that the Verkhnesaltovo hillfort was the SMC central place in the forest-steppe zone of the Severskii Donets valley. This lay closer than Starosaltovo to the interregional route between the Severskii Donets and Oskol valleys. In the Oskol valley the central place is at the Yutanovka hillfort. It is located nearer than Pominovo to the interregional route between the Oskol and Severskii Donets valleys on one side, and to the route between the Oskol and Tikhaya Sosna—Don valleys on the other. In the third subgraph the central place is the Mayatsk hillfort. It is of great importance that the results obtained from such topological analysis are confirmed by areal data (representing the number of inhabitants) from the Saltovo settlements adjoining each hillfort. Such data show that the Verkhnesaltovo hillfort and its associated early-urban settlement clearly form the principal settlement area in the entire SMC territory. Thus the author has identified the factors which caused the concentration of Saltovo population in the neighbourhood of each hillfort, the formation in specific places of the main settlements in SMC territory, and of central places for regions and for microregions.

2. A typology of hillforts and the sources of their architectural traditions

The basis of the site classification rests upon grouping according to two attributes: the increasing complexity in the construction of the defensive system, and the methods of construction. In the latter case there is an implied distinction between worked and unworked building materials. The ultimate aim of the proposed typology is to interpret the four selected groups in their social context, to determine the social aspect of hillforts, and to establish their place in the defensive organization of SMC territory in the forest-steppe zone of the middle Don basin.

The first type is represented by hillforts where defences were built on suitable river-

bank promontories during an earlier period, and which were not reconstructed by the SMC community. This group comprises four sites: Arkhangel'skoe, Bolshoe, Afon'evskoe, and Podlysenki. During field research into these sites (Afanas'ev G.E.), no data were obtained to indicate whether the defensive system, which had originated in the early Iron Age, was strengthened in SMC times. Their use by the SMC community is beyond any doubt, because SMC settlements lie closely adjacent to the defences on the landward side.

The second type is represented by the hillforts at Yutanovka, Pominovo, and Karabut. They are located on narrow river-bank promontories, and are protected by ramparts and ditches on the landward side only. Field-work showed that the system of fortification belongs to a single historical period, the 8th—10th centuries (Afanas'ev G.E.). The sources of this type of fortification were discussed in the scientific literature by S.A. Pletneva. Originally she believed that it emerged in SMC territory as the result of Slav influence. A little later she changed her point of view, believing that it emerged as the result of "Scythian" influence. The present author doubts the necessity to explain such hillforts by invoking outside influence. Their creation reflected a desire to exploit the natural advantages of the terrain as much as possible in organising defences, and to achieve the greatest economy in the use of manpower. The most diverse ethnocultural communities living at a similar level of social and economic development, inhabiting similar terrain, and possessing similar technical equipment, built typologically similar promontory fortifications.

The third type is represented by the hillforts of Mokhnach, Korobovy Khutora, Sukhaya Gomol'sha, Volchanskoe, and Dmitrievskoe. They are located on river-bank promontories and are protected by ramparts and ditches, not only on the landward side but around the whole perimeter. As excavations have shown, the fortification system which developed on these sites, reflects two historical periods: the early Iron Age and the 8th—10th centuries. (Shramko B.A., Mikheev V.K., Pletneva S.A., Afanas'ev G.E.). Evidence from a study of the ramparts contradicts the opinion of I.I. Lyapushkin and S.A. Pletneva that these were "white-stone castles" (a fort with walls of dressed-stone blocks). It is absolutely clear that here we meet with typical fortification revetments intended to retain the rampart embankments and to form them into steeper slopes (Telyakovskii A.).

The fourth type is represented by the hillforts of Verkhnesaltovo, Krasnoe (fig. 46), Alekseevskoe (fig. 47), Koltunovskoe (fig. 48—49), Mukhouderovskoe, Verkhneol'shanskoe and Mayatsk. Natural features played a secondary role in the organization of their fortification. These strong-points show a distinct geometric plan, and their walls are built with dressed limestone blocks, raw or fired brick, and pakhsa (mud brick) (Makarenko N.E., Berezovets D.T., Zamyatin S.N., Afanas'ev G.E., Krasilnikov K.I.). There are three points of view concerning the sources of architectural tradition in hillforts, or better "fortresses", of the type Mayatsk—Verkhneol'shanskoe. V.A. Babenko believed that a Byzantine tradition is embodied in the architecture of the Verkhnesaltovo hillfort. M.A. Artamonov supposed that the method of constructing SMC fortifications with blocks could be traced back to the architecture of Sassanian Persia. According to S.A. Pletneva, the architecture of the Mayatsk hillfort is genetically connected with the fortress architecture of the First Bulgarian Kingdom. But since none of these researchers developed systematic arguments to support their theories, their assumptions remain conjectural.

Extensive field-work, conducted by the author in developing his thesis concerning hillforts of the 4th type, shows that the architecture of these sites had no antecedents within the traditions of the Onogur-Bulgar-Khazar, Alan, or Slav populations of eastern Europe. There are very sound reasons for attributing the source of the architecture of such sites to the provincial Byzantine tradition of constructing military camps on late-Antique lines. Parallels to the methods of construction of, and sometimes to the lay-out of, SMC hillforts of the 4th type, extend over a vast territory adjoining the Black Sea coast, which had to some extent fallen within the sphere of Byzantine administrative or cultural influences (Talis D.L., Gertsen A.G., Yakobson A.L., Rashev R., Ovcharov D., Bidzhiev H.H., Rappoport P.A., Lekvinadze V.A., Bekrian A.). Numerous examples of the construction by Byzantine masters of small fortresses with geometric plans can be found in the Byzantine

defence system that was built to counter barbarian invasions across the Danube (Mócsy A.). Especially clear Byzantine parallels are provided by the fortresses of northern Africa (Diehl Ch.). In examining their origins Ch. Diehl concluded that they represent more or less a modification of the Roman camp. Such fortifications are characterized, as a rule, by a rectangular plan with walls flanked by towers, the number of which depended upon the fortress size (Tobna, Bellezma, Kessera, Zana, Sbiba, Ain-Khedzha, Zaray and some other fortresses). Small fortresses sometimes have no towers. The architecture of SMC hillforts of the 4th type, and the methods of their construction, correspond entirely with the principles employed in constructing Byzantine forts (Kulakovskii Yu.), and with the advice of Byzantine specialists in field fortification, cited in the works of Procopius and Flavius Vegetius Renatus, and in the anonymous work "De Castramentatione". In consequence it may be concluded that the late-Antique tradition of fortification in Byzantium provides the closest parallels to the SMC hillforts of the 4th type. This opens up discussion of the Byzantine sources for the architecture of such fortresses, possible only when Byzantine specialists participated in their construction. Consequently the theory of V.A. Babenko concerning the participation of Byzantine masters in the construction of the Verkhnesaltovo hillfort deserves recognition.

3. The social interpretation of hillforts and the defensive system of Saltovo territory

The problem of the origins of SMC hillforts in their forest-steppe variants is intimately connected with the question of their social interpretation. The first scientist to examine the social context of fortresses in the Don basin was M.I. Artamonov. He believed that the Mayatsk and Verkhnesaltovo hillforts represented feudal castles, but did not advance any supporting arguments. S.A. Pletneva first considered the forest-steppe hillforts as communal refuges, but later began to assign them to the category of the feudal castle. She did not list the concrete archaeological characteristics necessary for determining the social context of a site. A.L. Yakobson admitted the possibility of another interpretation of SMC hillforts, seeing them as communal refuges, although he did not argue his point of view. It is clear that difficulties in the social interpretation of SMC hillforts arise primarily from insufficient elaboration of the methodology needed to process the visible evidence for the social context of the site. Scientists researching hillforts from other archaeological cultures encounter the same problem (Timoshchuk V.A., Kusa A.V.), and the search for diagnostic indicators must lie in the future. An important factor in determining the social context of hillforts is the quantity of labour expended in constructing the fortifications, that is the value of surplus products thereby lost to the society. Another factor is the character of the internal buildings.

To determine the amount of labour expended in creating the SMC fortifications, the standards of the end of the 18th and first half of the 19th centuries have been applied. As a result, approximate ratios of labour-intensiveness have been obtained as follows:

- in constructing the fortifications at hillforts of the 1st type: 0 man-days;
- in constructing the fortifications at hillforts of the 2nd type: 1,000 — 1,500 man-days;
- in constructing the fortifications at hillforts of the 3rd type: 2,000 — 4,500 man-days;
- in constructing the fortifications at hillforts or "fortresses" of the 4th type: more than 20,000 man-days.

The enormous difference in the amount of labour necessary for hillforts of the 1st, 2nd and 3rd types on the one hand, and those of the 4th type on the other, clearly shows latent differences in the social and historical significance of the sites. The social institution which ordered hillforts of the 4th type to be constructed possessed significantly more economic potential than did that for which hillforts of the 1st, 2nd and 3rd types were constructed.

It is possible to agree with A.L. Yakobson that the primitive fortification of hillforts of the first three types belonged to local communities. It is known that such a means of defence was constructed from the resources of the community itself, and without the co-

operation of foreign specialists. The construction of more powerful fortifications with the features of hillforts of the 4th type was impossible with local community resources. They reflect instead the centuries-old achievement of military and engineering skills, and the late-Antique traditions of field-defence and long-term fortification. The author concludes that these hillforts, or rather fortresses, could not have had the function of feudal castles at the outset. This is shown by an analysis of buildings within the fortresses where dwellings are of a secondary character as indicated by the general level of social development. There is further reason to believe that such hillforts were built by means of state power, and that they were not designed for a permanent garrison but served as strong-points for militarized settlers.

The measure of state power in strengthening the defences of territory occupied by the Alans, that is the north-west boundaries of the Khazar khaganate, is clear from the construction of a chain of frontier strong-points between the Don and the Severskii Donets with the help of Byzantine masters. The geographical location of these sites shows that they were intended as a defence against an enemy moving from a zone along the upper Don (fig. 50), that is from the area of diffusion of sites of the Borshchevo culture. It is here, to the north and west of SMC territory, that those ethnic groups gathered strength, and from which began, some time later, the Romny-Borshchevo colonization of the lower reaches of the Don and of a zone along the Sea of Azov (Rybakov B.A., Lyapushkin I.I., Flerov V.S.). It is possible to agree with D. Obolensky who believed that behind the reference in Constantine Porphyrogenitus's work to the construction of Sarkel by the Byzantines, lies concealed the construction of a whole chain of fortresses along the Don (Obolensky D.). This would have been in accord with Byzantine policy at that time concerning relations between the Kievan Rus' state and the Khazar state (Rybakov B.A., Talis D.L., Levchenko M.V., Novosel'tzev A.P.).

Conclusions

In the middle of the 8th century a significant block of territory in the forest-steppe zone of the middle Don basin, on the Slav-Khazar frontier, was occupied by the Alans. They had migrated from the foothills of the North Caucasus and brought with them SMC (or, more precisely, Alanic culture in its Saltovo-Mayatsk phase). Life continued over some two centuries in settlements of SMC territory. At present the remains of more than 300 sites of the SMC can be identified there, represented by hillforts, long-term settlements, seasonal sites and cemeteries. During the last 90 years these have been studied in a variety of ways (M.I. Artamonov, V.A. Babenko, D.T. Berezovets, A.Z. Vinnikov, Yu.V. Gothier, O.V. Ichenska (Parkhomenko), K.I. Krasil'nikov, T.S. Konduktorova, I.I. Lyapushkin, N.E. Makarenko, V.K. Mikheev, V.E. Nahapetyan, A.G. Nikolaenko, S.A. Pletneva, A.M. Pokrovskii, S.A. Semenov-Zuser, A.A. Spitsin, M.M. Tolmacheva, A.S. Fedorovskii, N.A. Fonyakova, B.A. Shramko, and other researchers including the author of this study). Analysis and systematization of the material accumulated by the end of the 1980s, has afforded the opportunity of attempting for the first time to reconstruct social structures among the Alans of the middle Don basin, from the middle of the 8th to the middle of the 10th centuries. The development of this theme is also of interest in the study of a parallel process of class formation among the Alans of the North Caucasus. On the basis of certain observations this group shows the first signs of feudalism in the 8th—9th centuries. The most important conclusions and scientific generalizations are listed below.

1. An investigation into the evidence for social stratification, based on material in the Verkhnesaltovo and Dmitrievka catacomb cemeteries, has identified two social ranks (Aldar and Afsad) in the male component of Alan society. These reflect the position of each member of the society in its system of military organization.

2. An analysis of burial rites and of dwellings and domestic complexes provides evidence for the existence in the society of both nuclear and complex families. The latter are more likely to have been characteristic of the elite section of the population.

3. It seems possible to distinguish three burial traditions in the culture of the Alans of the middle Don basin. These correspond to three basic groups of kin-tribal formations, and reflect the ancient Indo-Iranian concept of the triple nature of society.

4. The spatial analysis of settlement patterns has led to the conclusion that in SMC territory there existed three regions (isolated to some degree), associated with specific river routes. The main populated area in SMC territory was in the Severskii Donets region (Verkhni Saltov). Each region had one central place and at the same time consisted of several microregions, each of which included a central settlement (early-urban centre) and several satellite-settlements.

5. There was a system of defence for the territory occupied by the Alans. It consisted of hillforts either used by communities or built by them, together with a system of strong-points constructed through the agency of state power at locations continually exposed to enemy invasion. This last group might more properly be called fortresses.

And what place did this social development among the Don basin Alans occupy in the overall process of class formation in the Khazar khaganate? There is a variety of archaeological criteria which have been applied by various researchers in studying the processes of class and state formation (Pavlenko Yu.V.). It is possible to identify several essential characteristics applicable to the overwhelming majority of ancient and medieval societies. One of these is the necessity for social stratification. It has been demonstrated that this is especially clearly marked among Alan males, where two social ranks are visible. However, there appears to be no foundation for the hypothesis that the classes of feudal lords and dependent peasants had already formed. The archaeological evidence leads to the conclusion that social custom had not yet sanctioned the transfer of military leadership (characterised by a specific burial complex) from one family member to another. An established two-step hierarchy in SMC male society does not correspond to a class structure, but rather shows that stage of social development which has been designated over the last few years as "chiefdom". This form of social and economic structure, and of the organization of power, was characteristic of an advanced stage of decay in the primitive communal system. At this stage surplus products appear, together with a kin-tribal elite which engages in the control of social resources, the organization of communal works, and in military leadership. Evidence advanced in the present work also suggests the absence of institutionalized hereditary leadership in the society of the Don Alans.

This conclusion seems to prove that by the middle of the 10th century the Alans of the middle Don basin were considerably less advanced in their social development than their North-Caucasus kinsmen. By this time the latter had already formed an early feudal state — Alania. But a series of other social characteristics and trends in social development of the SMC, remains well within the parameters of early-class society. For example, the presence of craft specialization and developed commerce is an essential characteristic. This theme was particularly thoroughly examined in a series of studies by V.K. Mikheev and M.M. Tolmacheva. They showed convincingly that the archaeological evidence indicated such a division of labour among the Alans. It gave rise there, on one hand, to the exchange of products between those active in different branches of the economy and, on the other, to stimulation of the production of goods for the market. This situation arises quite naturally, and is governed by those laws of production that begin to take effect with the formation of a real class society (Mikheev V.K.). Commerce also reached a high level of development. Evidence obtained from the investigation of the catacomb cemeteries demonstrates the existence of long-distance trade which basically extended from the Slav world, the Crimea and Byzantium, in a zone along the Volga to Middle Asia, the Trans-Caucasus, Iran and Mesopotamia. Convincing arguments have been advanced that the Khazar khaganate minted its own coinage (Bykov A.A.).

One of the marks of early-class society is the formation of early-urban centres within an agricultural environment. Using an analysis of settlement structure in the Oskol region of SMC territory as an example, it was shown that the Yutanovka settlement agglomeration satisfies practically all the criteria necessary for its identification as an early-urban centre.

These include a large settlement area with a correspondingly large number of inhabitants; the multifunctional character of the populated area, including the functions of defence, security of the microregion, and administrative activities; the appearance of a territorially-based community, etc. The satellite-settlements surrounding SMC early-urban centres formed the agricultural hinterland and constituted administrative and economic microregions. It is typical of SMC early-urban centres that they are not the only location where craft activities were carried out. It is known that numerous traces of metal and pottery production have also been discovered in their satellite-settlements (Afanas'ev G.E., Nikolaenko A.G.). So there are reasons to believe that the appearance of SMC early-urban centres depended largely on commerce, and administrative and political regulation, as was the case in the Kievan Rus' state (Tolochko P.P.), or in Mesoamerica (Gulyaev V.I.).

It is believed that one of the indicators of an early-class society is a written language. SMC epigraphic material was first discovered by the artist D.M. Strukov at the Mayatsk hillfort. As a result of excavations conducted by the author at the same site in 1976—1982, a large quantity of new epigraphic material was found. Thus there is further direct evidence that the Alans had reached the early-class phase of social and political development in the forest-steppe zone of the middle Don basin.

All the evidence examined above leads to the conclusion that the Don Alans had already crossed the invisible line which separates a pre-statehood society from an early-class one. The process was disrupted by disastrous events which put an end to the Alan settlements in the territory between the Donets and the Don, and accelerated the decline of the Khazar khaganate. These events are associated by many historians and archaeologists with the famous campaigns of Svyatoslav (a famous Kievan expansionist ruler of the 10th century). Archaeological evidence shows that the Don Alans practically disappeared off the historical stage from the middle of the 10th century, although their name is occasionally mentioned in narrative sources (Karsanov A.N.).

Translated by *Marianna Alexandrova*,
Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences
with assistance from *Dafydd Kidd* and *Barry Ager*,
Dept. of Medieval and Later Antiquities, British Museum*

*The system of transliteration employed is essentially British Standard 2979. This differs from the Library of Congress system, largely in rendering "я" as "ya" rather than as a ligatured "ia", and "ю" as "yu" rather than as a ligatured "iu".

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	5
Глава 1. Социальная дифференциация индивидуумов по данным погребального обряда	14
1. Краткая палеодемографическая характеристика носителей катакомбного погребального обряда салтово-маяцкой культуры	14
2. Основные направления изучения социальной дифференциации индивидуумов дмитриевской общины	20
3. Основные направления изучения социальной дифференциации индивидуумов верхнесалтовской общины	34
4. Общие тенденции в социальной структуре представителей алао-асского населения бассейна Среднего Дона	45
Глава 2. Отражение форм семьи в салтовской погребальной обрядности	51
Глава 3. Салтовское жилище как источник для реконструкции форм семьи ...	65
1. Площадь салтовского лесостепного жилища как показатель численности семьи	65
2. Некоторые пути выделения салтовских большесемейных общин и реконструкция их домовладений	68
Глава 4. Отражение родоплеменных структур в салтовской погребальной обрядности	80
Глава 5. Иерархия салтовских поселений	94
1. К методике классификации салтовских поселений	94
2. Микрорегионы лесостепного Приосколья как социальные структуры	109
3. Анализ потенциальных экономических зон салтовских долговременных поселений	118
Глава 6. Система обороны северо-западного хазарского пограничья	123
1. Топологическое исследование степени доступности городищ в Салтовской земле	124
2. Типология городищ и истоки их архитектурных традиций	129
3. Социальная интерпретация городищ и система обороны региона	141
Заключение	151
Список сокращений	154
Литература	155
Summary	163

CONTENTS

Introduction	5
Chapter 1. Social differentiation among individuals according to the data from burial rites	14
1. A brief palaeodemography of individuals given Saltovo-culture catacomb burial.....	14
2. Basic trends in studying social differentiation within the Dmitrievka community	20
3. Basic trends in studying social differentiation within the Verkhnesaltovo community	34
4. General observations on social structures among the Alans of the middle Don basin	45
Chapter 2. The evidence for family forms in Saltovo-culture burial rites	51
Chapter 3. The Saltovo-culture hut as a source in the reconstruction of family forms	65
1. The floor-space of Saltovo-culture huts in the forest-steppe as an indicator of family form	65
2. Some methods of identifying Saltovo-culture extended family communities and of establishing the nature of their households	68
Chapter 4. The evidence for kin-tribal structures in Saltovo-culture burial rites ..	80
Chapter 5. The hierarchy of Saltovo-culture settlements	94
1. Some aspects of method in establishing a typology of Saltovo-culture settlements	94
2. Microregions in the forest-steppe zone along the river Oskol as indicators of social structure.....	109
3. An analysis of potential economic zones available to long-term Saltovo-culture settlements.....	118
Chapter 6. The defensive system of Saltovo territory	123
1. A topological study of hillfort accessibility in Saltovo territory	124
2. A typology of hillforts and the sources of their architectural traditions...	129
3. The social interpretation of hillforts and the defensive system of Saltovo territory.....	141
Conclusions	151
Abbreviations	154
Literature	155
Summary	163

Научное издание

Геннадий Евгеньевич Афанасьев

ДОНСКИЕ АЛАНЫ

Социальные структуры алано-ассо-буртасского
населения бассейна Среднего Дона

*Утверждено к печати
Институтом археологии Российской академии наук*

Художественный редактор *В.Ю.Яковлев*

Подписано к печати 04.06.93

Формат 70x100 1/16. Гарнитура академическая.
Усл. печ. л.15,48. Усл. кр.-отг. 15,78. Уч.-изл. л. 19,18
Печать офсетная. Тип Зак. 3393

Российское академическое издательство "Наука"
Россия 117864 ГСП 7 Москва В-485, Профсоюзная ул., 90

Отпечатано в 1-й типографии Издательства "Наука"
199034 Санкт-Петербург В-34, 9-я линия, 12

Набрано в АО "Агрохим-бизнес"
Компьютерное макетирование
И.К.Нестерова

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
в 1993 году начинает издание книг следующих серий:

**Археология эпохи великого переселения народов
и раннего средневековья**

Под общей редакцией Г.Е.Афанасьева (Москва) и Ф.Дайма (Вена)

Археологическая карта России

Под общей редакцией Ю.А.Краснова

Из истории исследования и освоения Арктики

Под общей редакцией В.М.Старкова

История древних технологий

Под общей редакцией Е.Н.Черных

Историография и методология археологии

Под общей редакцией В.И.Гуляева

Заявки на книги интересующих Вас серий
просим направлять по адресу:
Россия, 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, 19
Институт археологии РАН

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

готовит к изданию в 1993 г. следующие выпуски

“Археологической карты России”:

Брянская область

Ивановская область

Рязанская область

Часть 1 (Север и Северо-Запад)

Московская область

Часть 1 (Ближнее Подмосковье)

В них публикуются важнейшие характеристики археологических памятников — городищ, селищ, древних стоянок и т. п., указания на литературу и архивные дела, в которых содержатся необходимые сведения.

Издание рассчитано на археологов, историков, краеведов и сотрудников органов охраны культурного наследия.

**В ИЗДАТЕЛЬСТВЕ "НАУКА"
В 1993 ГОДУ
ВЫХОДЯТ В СВЕТ**

Преспяков А.Е. Княжое право в древней Руси. Лекции по русской истории. Киевская Русь. - М., Наука. II полугодие 1993. - 35 л. - ("Памятники исторической мысли"). ISBN 5-02-009526-5. - (в пер.): 190 р.

Монография "Княжое право в древней Руси" - наиболее полный свод фактических данных, касающихся организации государственного аппарата и положения отдельных категорий древнерусского общества. "Лекции" представляют собой выдающийся университетский курс признанного авторитета в области истории Киевской Руси.

Книги серии "Памятники исторической мысли" всегда, начиная с 1972 г., принадлежали к относительно небольшому числу тех изданий, в которых удавалось совместить научную строгость и требовательность с занимательностью, привлекавшей и профессора истории в университете, и студента-гуманитария, и просто любителя исторического чтения "на досуге"

Новосельский А.А. Научное наследие: Исследования по истории эпохи феодализма / Архив РАН. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 21 л. ISBN 5-02-08645-2 (в пер.): 310 р.

Ранее непубликовавшиеся сочинения выдающегося отечественного историка А.А.Новосельского, посвящены внешнеполитической истории русского государства в период его складывания как многонациональной державы. Рассматривается сложный узел дипломатических отношений с Крымским ханством, Украиной, Польшей и Турцией во времена гетманства Ивана Выговского, Юрия Хмельницкого, Ивана Брюховецкого, Петра Дорошенко (вторая половина XVII в.). В научный оборот вводится большой архивный материал.

Крестьянские челобитные XVII в. (Из собраний Государственного исторического музея) / Ин-т рос. истории. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 25 л. - ISBN 5-02-008676-2 (в пер.): 190 р.

Сборник документов является первым изданием челобитных крестьян всех социальных категорий, проживавших в разных регионах России. Крестьянские челобитные - уникальный документ, отражающий быт, социальные отношения и круг требований крестьян. В публикуемых документах разносторонне отражена история многонационального российского крестьянства XVII в.

Археографический ежегодник за 1991 год / Археогр. комис. - М.: Наука II полугодие 1993. - 33 л. - ISBN 5-02-008648-7 (в пер.): 290 р.

Ежегодник включает статьи и сообщения по проблемам археографии, архивоведения и других специальных историко-филологических дисциплин, обзоры, описания и публикации документальных памятников отечественной истории. Исследуются материалы о разгроме костромского краеведения в 1930-1931 гг. и документы о жертвах репрессий, собираемые обществом "Мемориал". Публикуются обзоры Тихомировского собрания рукописей в Новосибирске, документы об отношениях Ивана Грозного с Речью Посполитой, новые материалы о деятельности отечественных историков - Э.Б.Генкиной, А.Д.Корского, В.В.Дорошенко, И.И.Полосина, Е.В.Чистяковой, С.И.Якубовской.

Софийская летопись по списку И.Н.Царского / Ин-т рос. истории РАН. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 35 л. (Полное собрание русских летописей. Т.44). - ISBN 5-02-008670-3 (в пер.): 340 р.

Софийская 1-я летопись по списку И.Н.Царского начинается "Повестью временных лет", заканчивается записью за 26 ноября 1508 г. Источники списка Царского, являющегося самостоятельной редакцией летописного свода, - это редакция Софийской 1-й летописи, Сокращенный свод 1493 г., записи великокняжеского летописания, доведенные до 1508 г.

Свирида И.И. Сады века философов в Польше / Ин-т славяноведения и балканистики. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 15 л. - ISBN 5-02-010126-5: 180 р.

Богато иллюстрированное издание, в котором рассматривается утопическая концепция естественного парка XVIII в. Автор рассказывает о художественном облике парка, об иллюзиях и реальности паркового быта, о том, как представляли себе идеального обитателя парка его “конструкторы” и создатели. Читателя наверняка заинтересует и подробный рассказ о тайной символике парков, возникшей не без влияния масонства. Приложение содержит различные описания парков их современниками.

Резюме на английском языке.

История, этнография, фольклор и культура славянских народов / Отд-е истории, Отд-е лит. и языка. - М.: Наука II полугодие 1993.- 25 л. - ISBN 5-02-008687-8 (в пер.): 190 р.

Сборник включает доклады историко-культурной и фольклористической проблематики к XI Международному съезду славистов. Представлены традиционные и новые исследования: этногенез славян, "восточный вопрос", "Россия и балканские славяне", методологические проблемы истории славистики, проблемы создания общеславянского языка. Огромный интерес представляют комплексные исследования фольклора, этнического сознания, конфессиональной среды бытования.

Одиссей. Человек в истории. 1993. Образ “другого” в культуре / Ин-т всеобщ. истории. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 25 л. - ISBN 5-02-010166-4. - 210 р.

Авторский коллектив очередного, пятого выпуска сборника - созвездие имен: Л.Копелев (Германия), П.Хайэмс, П.Берк (оба - Великобритания), Ж.-К.Шмитт (Франция), А.Я.Гуревич, Ю.Л.Бессмертный, А.А.Игнатенко (Россия) и др. Исследуются проблемы психологии межнациональных и межконфессиональных отношений, картина мира в обыденном сознании европейцев и мусульман. В разделе публикаций - памятник древнеисландской литературы “Прядь о Торлейве”.

Для историков, этнологов, филологов etc.

Пилипко В.И. Старая Ниса. Здание с квадратным залом / Ин-т истории АН Туркменистана. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 15 л. - ISBN 5-02-010149-4: 180 р.

Городище Старая Ниса расположено на юге Туркменистана; оно принадлежит к числу важнейших культурных и политических центров Парфянского государства (III в. до н.э. - III в. н.э.). Книга содержит полное описание результатов археологического исследования одного из важнейших архитектурных сооружений Старой Нисы - "Здания с квадратным залом", истории изучения здания, его планировки, архитектурного убранства. Анализируются проблемы исследования парфянской культуры. Многие приведенные в книге сведения получены при раскопках последних лет и публикуются впервые. Книга богато иллюстрирована.

Абакаров А.И., Давудов О.М. Археологическая карта Дагестана / Ин-т истории, языка и лит. Даг. науч. центра. - М.: Наука. II полугодие 1993. - 30 л. - ISBN 5-02-009731-4 (в пер.):260 р.

Сводный обобщающий труд по археологии Дагестана. Изложена история археологического изучения края, даны характеристики археологических эпох и культур от каменного века до средневековья включительно, а также полный свод памятников археологии. Книга богато иллюстрирована. Библиография включает несколько сот названий.