

Академия наук Республики Татарстан
Институт археологии

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

Выпуск 19

Л. И. Ашихмина

**ГЕНЕЗИС АНАНЬИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В СРЕДНЕМ ПРИКАМЬЕ
(по материалам керамики и жилищ)**



Казань 2014

ББК 63.4
Ф 82

Серия «Археология евразийских степей»
Выпуск 19

Утверждено к печати
Ученым советом Института археологии им. А.Х. Халикова

Научные редакторы:

Кандидат исторических наук С.В. Кузьминых
Кандидат исторических наук А.А. Чижевский

Редакционный совет серии:

Ситдиков Айрат Габитович (Казань) – сопредседатель, *Хузин Фаяз Шарипович* (Казань) – сопредседатель, *Артемьева Надежда Григорьевна* (Владивосток), *Афанасьев Геннадий Евгеньевич* (Москва), *Байпаков Карл Молдахметович* (Алматы, Казахстан), *Белорыбкин Геннадий Николаевич* (Пенза), *Боталов Сергей Геннадьевич* (Челябинск), *Волков Игорь Викторович* (Москва), *Гмыря Людмила Борисовна* (Махачкала), *Евглевский Александр Викторович* (Донецк, Украина), *Кляшторный Сергей Григорьевич* (С.-Петербург), *Кызласов Игорь Леонидович* (Москва), *Мухамадиев Азгар Гатауллинович* (Казань), *Мыц Виктор Леонидович* (Симферополь), *Нарожный Евгений Иванович* (Армавир), *Овсянников Владимир Владиславович* (Уфа), *Руденко Константин Александрович* (Казань), *Савинов Дмитрий Глебович* (С.-Петербург), *Табалдиев Кубатбек Шакиевич* (Бишкек, Киргизия), *Татауров Сергей Филиппович* (Омск), *Тихонов Сергей Семенович* (Омск), *Тишкин Алексей Алексеевич* (Барнаул), *Фодор Иштван* (Будапешт, Венгрия), *Худяков Юлий Сергеевич* (Новосибирск).

Ашихмина Л.И. Генезис ананьинской культуры в Среднем Прикамье (по материалам керамики и жилищ). Серия «Археология евразийских степей». Выпуск. – Казань: Институт археологии им. А. Х. Халикова АН РТ, 2014. – 300с.

Представленная в данном выпуске «Археологии евразийских степей» книга Л.И. Ашихминой посвящена вопросам культурогенеза населения Среднего и Нижнего Прикамья в позднем бронзовом и раннем железном веках. В ней впервые научно обосновано выделение луговской культуры, рассматриваются вопросы хронологии керамических комплексов раннего железного века ананьинской культурно-исторической области. Книга адресована археологам, историкам, музейным работникам и краеведам.

ISBN 978-5-9222-0923-6

© Институт археологии АН РТ, 2014
© Отечество, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| С.В. Кузьминых, А.А. Чижевский. О книге Л.И. Ашихминой | 7 |
| ВВЕДЕНИЕ | 9 |
| ГЛАВА I. ИСТОРИОГРАФИЯ | |
| I. 1. История изучения памятников..... | 11 |
| I. 2. Дискуссия о происхождении ананьинской культуры..... | 15 |
| ГЛАВА II. МЕТОДИКА ОБРАБОТКИ КЕРАМИКИ | |
| II. 1. Цель метода и его принципы | 21 |
| II. 2. Суммарная характеристика комплексов..... | 22 |
| II.2.1. Технология изготовления сосудов | 22 |
| II.2.2. Форма сосудов | 22 |
| II.2.3. Орнаментация сосудов | 23 |
| II.2.4. Ямки на шейках сосудов | 23 |
| II.2.5. Степень орнаментированности сосудов | 24 |
| II.3. Корреляционные таблицы связи..... | 24 |
| II.4 Упорядочение комплексов..... | 24 |
| II.4.1. По каждому признаку..... | 24 |
| II.4.2. По совокупностям признаков..... | 25 |
| II.4.3. В целом по комплексам..... | 25 |
| II.4.4. По рангам | 25 |
| ГЛАВА III. ПАМЯТНИКИ ЛУГОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ | |
| III.1. Поселения луговской культуры..... | 27 |
| III.1.1. К вопросу о выделении луговской культуры | 27 |
| III.1.2. Общая характеристика поселений | 28 |

| | |
|--|----|
| III.1.3. Зуево-Ключевская стоянка | 28 |
| III.1.4. Прочие памятники луговской культуры..... | 29 |
| III.2. Керамика..... | 32 |
| III.2.1. Общая характеристика выборки керамики | 32 |
| III.2.2. Горшки | 33 |
| III.2.3. Банки | 35 |
| III.2.4. Сравнение горшков и банок..... | 35 |
| III.2.5. Некоторые итоги анализа керамики | 36 |
| III.2.6. Эволюция керамики луговской культуры | 37 |
| III.3. Хронология и происхождение памятников луговской культуры..... | 38 |
| III.3.1. Хронология памятников луговской культуры | 38 |
| III.3.2. О происхождении луговской культуры..... | 40 |
| III.3.3. Сравнение луговской и приказанской культур..... | 43 |

ГЛАВА IV. БЫРГЫНДИНСКАЯ КУЛЬТУРА

| | |
|--|----|
| IV.1. Памятники, территория..... | 46 |
| IV.1.1. Общая характеристика памятников..... | 46 |
| IV.1.2. Стоянки Быргында, Икские I и III, Дубовая грива II | 46 |
| IV.1.3. Прочие памятники..... | 48 |
| IV.2. Жилища..... | 50 |
| IV.2.1. Общая характеристика и типология жилищ | 50 |
| IV.2.2. Описания жилищных комплексов | 51 |
| IV.3. Керамика и хронология быргындинской культуры | 52 |
| IV.3.1. Обзор выборки керамики..... | 52 |
| IV.3.2. Хронологические комплексы керамики быргындинской культуры..... | 53 |
| IV.3.3. Абсолютная хронология памятников..... | 54 |

| | |
|--|----|
| IV.4. Быргындинская культура – новый этап в формировании населения Среднего Прикамья | 55 |
| IV.4.1. Типологический анализ керамики Быргындинской стоянки | 55 |
| IV.4.2. Постлуговские, маклашеевские и быргындинские типы керамики..... | 59 |
| IV.4.3. К вопросу о формировании быргындинской культуры..... | 61 |

ГЛАВА V. ПАМЯТНИКИ АНАНЬИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДНЕГО ПРИКАМЬЯ

| | |
|---|----|
| V.1. Ананьинские поселения..... | 63 |
| V.1.1. Общая характеристика поселений..... | 63 |
| V.1.2. Зуево-Ключевское I городище..... | 63 |
| V.1.3. Городище каменный Лог | 67 |
| V.1.4. Прочие памятники | 67 |
| V.2. Керамика | 69 |
| V.2.1. Керамика городища Каменный Лог..... | 69 |
| V.2.2. Общая характеристика выборки керамики | 70 |
| V.2.3. Сравнительный анализ керамики поселений. Пять стадий развития ананьинской керамики | 71 |
| V.3. Хронология комплексов ананьинской керамики..... | 73 |

ГЛАВА VI. ГЕНЕЗИС КУЛЬТУР ЭПОХИ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА В СРЕДНЕМ ПРИКАМЬЕ

| | |
|--|----|
| VI.1. Проблема преемственности культур | 75 |
| VI.1.1. Постановка проблемы | 75 |
| VI.1.2. Анализ керамики..... | 76 |
| VI.1.3. Генезис жилищ | 77 |
| VI.1.4. Анализ погребального обряда | 78 |
| VI.2. О происхождении населения эпохи поздней бронзы и раннего железа в Среднем Прикамье | 81 |

| | |
|--|------------|
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 88 |
| ЛИТЕРАТУРА..... | 93 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ | 100 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 103 |
| ИЛЛЮСТРАЦИИ..... | 214 |

О КНИГЕ Л.И. АШИХМИНОЙ

(вместо предисловия)

Представленная Вашему вниманию книга имеет непростую судьбу: она была подготовлена более 30 лет назад и защищена в качестве кандидатской диссертации в 1985 году. В силу разных обстоятельств публикация ее в виде монографии не была осуществлена. Основные положения этой работы публиковались в виде препринта доклада (Ашихмина, 1985), но большая часть её до сих пор не доведена до читателя. Несмотря на прошедшие с момента защиты годы, объем рассматриваемых в данной работе источников и уровень их осмысления делают эту работу актуальной и в настоящее время.

Л.И. Ашихминой сделан подробный обзор истории изучения ананьинских и предананьинских памятников, а также проведено тщательное историографическое исследование проблемы происхождения ананьина в 50–80 гг. XX столетия.

В книге отражена серьёзная работа автора по исследованию памятников предананьинского времени. Во многом именно она позволила определить пути решения проблемы происхождения одной из культур ананьинской культурно-исторической области – ананьинской культуры шнуровой керамики.

В монографии впервые доказательно обосновано существование луговской культуры, дана характеристика материальной культуры, определен ареал памятников. Сегодня термин «луговская культура» признан большинством исследователей. Введенный ранее А.Х. Халиковым балымско-карташихинский этап приказанской культуры в настоящее время также заменен луговской культурой, обоснование которой является более разработанным и доказательным. Сама концепция приказанской культуры подверглась ревизии, и этот термин уже не используется большинством исследователей (Кузьминых, 2002, с. 18–20).

Применение математических методов для обработки керамики позволило Л.И. Ашихминой произвести группировку керамических комплексов памятников и на основании этого построить периодизацию луговской культуры Нижнего и Среднего Прикамья.

Несколько иначе выглядит ситуация с выделением быргындинской культуры, которая характеризуется Л.И. Ашихминой как культура, сочетающая на ранней стадии керамику двух типов: маклашеевского и постлуговского, на базе смешения которых образовался особый быргындинский тип керамики. Данная культура, выделенная на материалах четырёх поселений (Икские I и III, Дубовогривское II и Быргындинское), так и не получила поддержки у специалистов в области позднего бронзового века Волго-Камья. Причиной тому стали узость источниковой базы, использованной для выделения культуры, ненадежность привязки могильников финала бронзового века к поселениям быргындинской культуры, отсутствие в её памятниках предметов-хроноиндикаторов, включение в быргындинский тип керамики посуды раннеананьинского облика, а также существование в те годы концепции приказанской культуры.

Керамика подобного облика рассматривалась еще А.Х. Халиковым в рамках атабаевского этапа приказанской культуры, причем она была выделена с более широким охватом источников, на материалах нескольких десятков поселений Среднего Поволжья, Нижнего и Среднего Прикамья (Халиков, 1980, с. 37, 103–122, табл. И).

Вполне оправданная критика многих положений концепции приказанской культуры А.Х. Халикова изложена в монографии Л.И. Ашихминой. Однако при всех недостатках периодизации приказанской культуры и выделенного керамического комплекса атабаевской керамики, включающего как балымско-карташихинскую (луговскую), так и собственно атабаевскую керамику, она осталась вполне работоспособной в рамках атабаевского этапа при условии исключения из него раннелуговского компонента, размывающего границы атабаева.

Орнаментальные традиции керамических комплексов, относящихся к этому образованию, сочетают признаки маклашеевской и позднелуговской культур на территории всего Волго-Камья, а не только Среднего и части Нижнего Прикамья. Они образуют особый – отличный и от

того и от другого типов керамики – самостоятельный тип и являются не продуктом смешения носителей позднелуговских и маклашеевских традиций, а отдельным хронологическим этапом развития маклашеевской керамики.

Понимание этого факта позволило в последние годы выделить раннемаклашеевский тип керамики, за которым сохранилось предложенное А.Х.Халиковым для третьего этапа приказанской культуры название «атабаевский». Основными морфологическими признаками атабаевской керамики являются тонкостенные, плоскодонные (иногда круглодонные или с уплощенным дном) сосуды; характерный, скошенный наружу срез венчика, налипной подтреугольный «атабаевский» валик, расположенный непосредственно под срезом венчика; в декоре – маленькие ямки на шейке сосуда, «флажки» и горизонтальный зигзаг, выполненные в резной и гребенчатой технике (Кузьминых, Чижевский, 2009, с. 32, рис. 2, 1–20, 3, 1–6, 8; Чижевский, 2012, с. 311).

Собственно маклашеевская керамика – с воротничком или без него – явление более позднее, чем валиковая атабаевская, и она относится к заключительному – маклашеевскому – этапу маклашеевской культуры (Кузьминых, Чижевский, 2009, с. 32, рис. 5, 1–14, 6, 1, 8, 12; Чижевский, 2012, с. 311, 312). Эту более позднюю хронологическую позицию воротничковой керамики отмечает в своей работе и Л.И.Ашихмина.

Необходимо отметить, что в системе быргындинской культуры атабаевскому типу керамики соответствует лишь постлуговская керамика. Сосуды, орнаментированные шнуром или крупной ямкой, не образующей группы, имеют уже явно раннеананьинский облик и могут быть отнесены к ананьинской культуре шнуровой керамики. Это вполне подтверждается материалами и собственно Быргындинской стоянки. Найденные здесь сосуды с изображениями животных, выполненные в шнуровой технике, аналогичны известному сосуду из погребения F Ананьинского могильника (раскопки П.А.Пономарева), которое, безусловно, относится к раннему железному веку (Tallgren, 1919, fig. 29; Чижевский, 2008, рис. 44, 4).

Другим весьма актуальным направлением, получившим отражение в настоящей монографии, являются результаты полевых исследований Л.И.Ашихминой на памятниках ананьинского времени Среднего и Нижнего Прикамья. Материалы раскопок таких памятников, как городища Верхне-Мошкарское, Зуево-Ключевское I, Каменный Лог, Ныргында I, Юньга II, а также поселение Икское I и др., являются базовыми для разработки проблем средне- и нижнекамского ананьина и ананьинской культуры шнуровой керамики, которую автор относит к локальному варианту ананьинской этнокультурной общности, или же к ананьинской культуре Среднего Прикамья.

Построенная Л.И.Ашихминой на основе стратиграфии городища Каменный Лог с привлечением керамических комплексов ряда других памятников пятичастная схема периодизации керамики Среднего и Нижнего Прикамья апробирована в других регионах ананьинского мира и активно используется в современной ананьинской археологии.

За последние два десятилетия произошли заметные изменения в хронологии предскифского и раннескифского периодов раннего железного века Северной Евразии. Они заставляют произвести коррекцию хронологических построений Л.И.Ашихминой в части, касающейся первого – зуювключевского периода. Керамический комплекс нижнего горизонта Зуево-Ключевского I городища, судя по сочетанию в форме и орнаментации керамики элементов финала бронзового века и раннего ананьина, относится к предскифскому времени. Его датировка для памятников Волго-Камья укладывается в рамки IX – первой половины VII вв. до н.э. (Кузьминых, Чижевский, 2009, с. 36). Видимо, небольшой коррекции должны подвергнуться даты и других периодов, но этот факт не умаляет надёжности самой системы периодизации, которая выдержала проверку временем и доказала свою состоятельность.

Труд Л.И.Ашихминой следует рассматривать как один из крайне важных и необходимых шагов большой исследовательской программы по пересмотру и дальнейшей разработке актуальных проблем археологии финала бронзового и раннего железного веков Волго-Камья. Эта программа требует объединения усилий специалистов самых разных направлений науки и налаживания широкого межрегионального сотрудничества. Книга Л.И. Ашихминой – один из шагов на этом пути.

С.В. Кузьминых, А.А. Чижевский

ВВЕДЕНИЕ

Открытие и раскопки 1858 г. П. В. Алабиным Ананьинского могильника, давшего впоследствии название археологической культуре эпохи раннего железа Прикамья, стали предметом ожесточенных споров о происхождении не только населения, оставившего этот некрополь, но и населения всего Прикамского региона. С тех пор открыто много новых памятников, некоторые из них хорошо исследованы и опубликованы. Но по-прежнему основной и до сих пор дискутируемой проблемой остается проблема происхождения ананьинской культуры. В решении этой проблемы заинтересованы не только археологи, но и представители смежных наук – лингвисты, антропологи, этнографы, занимающиеся вопросами древней истории финно-угорских народов. И такой интерес не случаен. Многочисленные своеобразные памятники эпохи раннего железа, оставленные ананьинским населением с довольно развитой материально культурой на обширной территории Прикамья, требуют тщательного изучения. Значительное пополнение источниковедческой базы, особенно в два последних десятилетия, требуют пересмотра всех ранее выдвинутых концепций происхождения ананьинского населения, нового всестороннего анализа источников и интерпретацию его результатов.

Ареал ананьинской этнокультурной общности охватывает обширную территорию бассейнов рек Камы, Средней Волги, а также Северной Двины и Печоры. Большинство исследователей полагает, что ананьинские памятники оставлены большой группой родственных племен, говоривших на пермских языках, предков современных народов: удмуртов, коми-пермяков и коми-зырян.

В настоящей работе рассматриваются памятники только одного района этой большой области – Среднего Прикамья, включающего территорию по р. Каме от устья р. Сигатки до устья р. Вятки и низовья р. Белой до устья р. Быстрый Таныш. Именно в этом районе находится собственно Ананьинский могильник и выявлено наибольшее количество памятников эпохи поздней бронзы и раннего железа.

Наиболее важной и до сих пор дискутируемой проблемой в изучении ананьинской общности является проблема её формирования, проблема необычайно сложная и многогранная, неоднократно рассматриваемая в печати и на археологических совещаниях.

В изучении этого вопроса нет однозначного решения, но можно выделить два основных направления: автохтонное (О.Н.Бадер, А.В.Збруева, К.В.Сальников, А.П.Смирнов, А.Х.Халиков) и миграционное (В.Ф.Генинг, В.П. Денисов, П.П.Ефименко, В.П.Шилов, в некоторых работах – О.Н.Бадер, А.Х. Халиков). Согласно последнему в местную среду вливаются пришлые зауральские племена. В связи с проблемой генезиса ананьина встаёт вопрос о сложении предананьинской общности в эпоху бронзы.

Некоторые исследователи связывают происхождения ананьина с одной из культур (луговской, ерзовской, приказанской, курмантау), возникшей в эпоху поздней бронзы и затем якобы распространившейся по всему Прикамью.

Как показали многочисленные исследования, ананьинская этнокультурная общность состояла из группы родственных племён, истоки которых уходят в эпоху поздней бронзы. Комплексы этого времени свидетельствуют о проникновении на территорию Прикамья разноэтнического населения – абашевско-срубного, черкакульского, федоровско-алакульского, маклашеевского, каменногорского (гамаюнского). Эта разнокультурность отразилась на формировании населения Среднего Прикамья в эпоху поздней бронзы и раннего железа.

В связи с этим одна из задач настоящей работы заключалась в том, чтобы на археологическом материале проследить процесс формирования и развития культур эпохи поздней бронзы и раннего железного века на территории Среднего Прикамья. Этот процесс рассматривается на материалах последних данных периодов, главным образом на керамике, а также с привлечением остатков жилищных сооружений. Частично анализировался и погребальный обряд. В целом же задачи данного исследования состояли, прежде всего, в детальном анализе поселенческих и керамических материалов эпохи поздней бронзы и ананьинского времени в Среднекамско-

Бельском районе: выявлении отличительных признаков анализируемых комплексов, их истоков и эволюции; выделении хронологических и локальных особенностей характеризуемых памятников; выяснении методом сравнительно-статистического анализа керамики доли местного и пришедшего населения в формировании ананьинцев.

Автором данной работы самостоятельно раскопаны такие памятники на территории Среднего Прикамья, как Икские I и III стоянки, Каракулинское селище, городища Каменный Лог, Юньга II, Ныргында I. Совместно с В.Ф.Генингом или при его консультации велись раскопки Зуево-Ключевского I и Верхне-Мошкарковского городища, Быргындинской стоянки. Вместе с В.Е.Стояновым исследовалось городище Ныргында IV. Всего самостоятельно и совместно с В.Ф.Генингом раскопано 10 поселений эпохи поздней бронзы и раннего железа на территории Среднего Прикамья, которые и составляют основу данной работы.

Были изучены и привлечены для сопоставления коллекции эпохи поздней бронзы и ананьинской культуры, хранящиеся в фондах Государственного исторического музея, Государственного музея Татарской АССР, сектора археологии и этнографии Казанского филиала АН СССР, сектора археологии Башкирского филиала АН СССР, кабинета археологии Башкирского университета. Кроме того, просмотрены и использованы материалы из архива Института археологии АН СССР, а также опубликованные по данной проблеме работы¹.

Данная работа выполнена главным образом на основе характеристики такого массового археологического источника, каким является керамика поселений. Всего проанализировано 30 комплексов керамики, содержащих около четырех тысяч сосудов. Для анализа её применена программа статистической обработки керамики, предложенная В.Ф.Генингом. Эта методика позволила дать наиболее полную характеристику и оценку обработанных комплексов по отдельным признакам, по сумме совокупностей и по сумме совокупностей в целом по комплексам, сравнить их между собой и на основании этого определить степень сходства и выявить хронологические стадии комплексов.

Данная работа вводит в научный оборот новый археологический материал, а применение математической статистики позволяет использовать для анализа наиболее массовую категорию материала поселений – керамику. Анализом керамических комплексов по наиболее характерным признакам выявлены истоки формирования ананьинской культуры в культурах эпохи бронзы.

В монографии наиболее полно освещены этнокультурные компоненты в сложении ананьинской культуры – древнейшей основы пермских народов.

¹ Автор выражает благодарность В.Ф.Генингу, Р.Д.Голдиной, В.Е.Стоянову, А.Х. Пшеничнюку, В.С.Стоколосу, А.Х. Халикову, В.А.Иванову за предоставленную возможность использовать неопубликованные материалы из их раскопок.

ГЛАВА I. ИСТОРИОГРАФИЯ

I. 1. История изучения памятников

Начало изучения памятников интересующего нас периода было положено в 1858 г. раскопками П.В.Алабина на Ананьинском могильнике (Алабин 1860). В 1881 г. П.А.Пономаревым и А.Ф.Лихачёвым были обследованы Тихогорское и Больше-Малиновское городища. Тогда же П.А.Пономарев продолжил раскопки Ананьинского могильника и впоследствии все известные ему памятники доболгарской эпохи разделил на три периода: ананьинский, костеносный и пьяноборский. Ананьинский же могильник он отнес к приалтайской культуре (Пономарев, 1892).

Но особенно большая заслуга в изучении памятников Среднего Прикамья принадлежит учителю из г. Вятки А.А.Спицыну, исследовавшему большинство известных среднекамских городищ и назвавшему их по обилию костей животных в культурном слое «костеносными».

А.А.Спицын, основываясь на анализе находок Ананьинского могильника и «костеносных» городищ, высказал предположение об их принадлежности к единой археологической культуре (Спицын, 1893, с. 36–40). Им были открыты и частично исследованы в 1887–1888 гг. городища Зуевы Ключи I, Ныргында I, Верхне-Малиновское, Юньгинские I и II, Нижне-Мошкардовское, Обуховское, Сухаревское, Усть-Нечкинское (Спицын, 1893, с. 111–112, 116–118, 120–122).

В 1892 г. профессор Казанского университета И.Н.Смирнов на сильно разрушенном могильнике восточнее с. Каракулино вскрыл четыре ананьинских погребения (Смирнов И.Н., 1895, с. 263–272). Ананьинский могильник «Рёлка» был обнаружен в 1894 г. у д. Пьяный Бор Ф.Д. Нефёдовым (Нефёдов, 1899, с. 49–51, 62–63). Ещё один могильник ананьинского времени у д. Зуевы Ключи был выявлен в 1898 г. А.А. Спицыным, вскрывшим 218 погребений. В ходе этих работ, а также при раскопках Ныргындинского II могильника пьяноборского времени были обнаружены и стоянки эпохи бронзы (Худяков, 1933, с. 5–10; 1933а, с. 18; Спицын, 1933, с. 10–14; 1933а, с. 18–19).

Многие из открытых А.А.Спицыным поселений (Юньгинские I и II, Сухаревское, Зуево-Ключевское I, Ныргындинское I, Усть-Нечкинское) были повторно обследованы в 1910–1913 годах сарапульским учителем Л.А. Беркутовым. Кроме того, им были обнаружены Юшковское, Ныргындинское I и II, Верхне-Мошкардовское, Каменный Лог городища и Верхне-Мошкардовский могильник. Результаты этих исследований были опубликованы (Беркутов, 1914, с. 35–85).

В советское время значительные исследования в Среднем Прикамье проводились в 1938–1940 годах Камским отрядом Куйбышевской экспедиции ИИМК АН СССР под руководством А.В.Збруевой. В ходе разведочного обследования в окрестностях посёлка Лугового недалеко от г. Елабуга в ТАССР был открыт и в значительной степени раскопан Луговской могильник с 57 захоронениями раннеананьинского периода. В 1943 г. исследования памятника были продолжены под руководством П.П. Ефименко, раскопавшего 15 погребений (Збруева, 1941; 1960, с. 72–96).

В 1940, 1946–1948 гг. у того же посёлка Лугового А.В. Збруевой были открыты и раскопаны полуземлянки с углублёнными переходами на Луговских I и II стоянках эпохи поздней бронзы, а в 1946–1947 гг. раскопаны Луговские курганы той же поры, обнаруженные на периферии Луговской II стоянки. В процессе работ было вскрыто пять курганных насыпей (Збруева, 1948; 1949; 1960, с. 22–29).

Начало 1950-х гг. ознаменовалось выходом нескольких крупных исследований по археологии Прикамья. Прежде всего, это вышедшая в 1950 г. работа О.Н.Бадера. На основе имеющихся сведений и находок автор охарактеризовал основные этапы заселения и освоения территории Прикамья и культуру древнейшего населения этого региона (Бадер, 1950).

В 1952 г. были опубликованы три монографии. Первой была большая сводная публикация И.А.Талицкой материалов бассейна р. Камы, собранных М.В.Талицким, которая в полной мере отразила степень изученности всей территории Прикамья (Талицкая, 1952). Территория левобережья Средней Камы представляла собой совершенно не изученный район. В работе А.П.Смирнова по истории Среднего Поволжья и Прикамья лишь небольшой раздел посвящён характеристике

ананьинской эпохи, но значительное внимание уделено вопросу о происхождении ананьинской культуры (Смирнов, 1952).

Особый интерес для нас представляет третья монография – обобщающий труд А.А.Збруевой, характеризующий ананьинскую эпоху (Збруева, 1952). Автор на основании результатов своих исследований впервые чётко обосновала выделение памятников первого периода раннего железного века в ананьинскую культуру, определив хронологические рамки её бытования в пределах VII–III вв. до н.э. Дав исчерпывающую характеристику хозяйства, общественной организации населения ананьинской культуры и его культурных связей с соседними племенами, исследователь поставила вопрос о генезисе ананьинской культуры и этнической принадлежности её носителей.

Организованная ещё в 1947 г. Камская экспедиция Пермского университета под руководством О.Н.Бадера в течение полевых сезонов 1954–1957 годов производила обследование территории от Сайгатки до устья р. Белой. В низовьях р. Белой была открыта, а затем частично раскопана Саузовская II стоянка, на которой были обнаружены слои неолита и ранней бронзы (Бадер, 1959, с. 114; 1972, с. 12).

В 1954 г. на базе Удмуртского научно-исследовательского института и Удмуртского республиканского краеведческого музея в Ижевске была организована Удмуртская археологическая экспедиция под руководством В.Ф.Генинга. За годы работ экспедиции (1954–1957) было обследовано правобережье р. Камы от пристани Сайгатка Пермской области до с. Красный (Пьяный) Бор ТАССР и среднее течение р. Иж. Были проверены ранее известные памятники и выявлено много новых, среди них – памятники эпох бронзы и раннего железа. Во время раскопок пьяноборского Нырғындинского могильника, как и ранее при раскопках Спицына, были собраны обломки плоскодонных сосудов типа керамики Луговских стоянок. Была обследована Быргындинская стоянка с сосудами смешанного луговского и маклашеевского облика. Проверены ананьинские Юньгинские I и II, Зуево-Ключевское I городища. Произведены раскопки на ананьинско-пьяноборских городищах Нырғында II, Верхне-Мошкарском, Каменный Лог, на последнем стратиграфически выявлены три хронологических периода ананьинской культуры (Генинг, 1958, с. 25–26; 1958, 1970, с. 128–132).

В 1956–1957 гг. разведывательным отрядом Башкирской экспедиции ИА АН СССР под руководством А.П.Шокурова были обследованы низовья р. Белой и среднее течение р. Ик. Выявлены разновременные памятники: стоянки эпохи бронзы – Кыкры-Куль, Старо-Муштинские II и III, Кюнь I–II, Бурнюш II, Старо-Янзигитовская, Старо-Нагаевская III; ананьинские селища – Старо Муштинское III, Ново-Биктовское, Симкинское, Андреевское, Юсуповское – и городища Ново-Александровское, Тавтакталачук, Кыз-Кала-Тау, Ильчибай, Маядыкское II, Ново-Кабановское, Тра-Тау, Какры-Куль (Шокуров, 1957; 1970, с. 131–153).

В 1958г. А.Х. Халиков обследовал в Мензелинском районе ТАССР комплексы у с. Деуково (в том числе Деуковскую стоянку с керамикой луговского типа) и Подгорные Байлары (стоянка с сосудами луговского типа, раннеананьинские могильник и селище I). Кроме того, им открыты Игимская и Кырнышская стоянки эпохи поздней бронзы. На Подгорно-Байларской стоянке на исследованной площади в 410 кв. м выявлены остатки полуземлянки (12 × 4, 5 × 0,5) (Халиков, 1958, с. 5–9, 16, 30–46; 1969, с. 235).

В 1958 г. была опубликована книга В.Ф.Генинга (Генинг, 1958), в которой учтены все известные к тому времени археологические памятники и последовательно дана краткая характеристика культур на территории Удмуртии.

В этом же году II отрядом Татарской экспедиции под руководством В.Ф.Генинга обследовалось левобережье р. Белой до р. Сюнь. В числе обследованных и открытых памятников – поселения эпохи бронзы и раннего железа – Чиниковское, Масадэ III, Ново-Киргизовское, Ново-Медведевское I, III, V–IX, Старо-Киргизовское; городища – Ирмяш, Юлдашевское (Петер-Тау), Аначевское (Генинг, 1959, с. 77–79, 90–109, 130–133).

В 1959 г. отрядом В.Ф.Генинга обследовалась территория правого берега р. Камы на отрезке от устья р. Ик до устья р. Тоймы. Проверены раннеананьинские Сетяковские и Бизяковское

селища и многослойное Елабужское городище, один из слоёв которого относится к ананьинскому времени. Открыты Икская I и Кумысская стоянки эпохи поздней бронзы. На последнем памятнике, кроме остатков эпохи бронзы луговского типа, вскрыты захоронения с сосудами маклашеевского облика (Генинг, 1960, с. 92–100, 133–135, 157–161; Генинг Старостин, 1972, с. 87–104).

В том же году отрядом, возглавляемым А.Х. Халиковым, было предпринято изучение Луговского археологического комплекса у посёлка Лугового. Обследованы Луговские I и II стоянки, рядом обнаружены ещё две: Луговская III стоянка, синхронная Луговской II, и Луговская IV с материалом, аналогичным находкам с Луговской I стоянки. Продолжены начатые А.В.Збруевой раскопки Луговских курганов и вскрыто ещё три курганных насыпи. Открыты Свиногорское I, Котловское и Танайские I–V селища раннеананьинского времени (Халиков, 1960, с. 20–28, 37–76; 1969, с. 276).

В 1964 г. П.Н. Старостин провёл разведку в зоне предполагаемого затопления Нижнекамской ГЭС (Мензелинский район ТАССР) и открыл несколько памятников на левом берегу р. Ик. Среди них обнаружены поселения эпохи поздней бронзы (Кырнышская стоянка и стоянка Керменчук с керамикой луговского типа, стоянка Баскуль с сосудами маклашеевского облика) и ананьинского времени (Кырнышское I местонахождение, Кырнышское III селище и Курьинское местонахождение) (Старостин, 1965, с. 8–33).

В это же время в низовьях р. Белой А.Х. Пшеничнюк произвёл осмотр памятников, открытых А.П. Шокуровым: стоянок Старо-Каинлыкской I, Старо-Муштинской II, Старо-Янзигитовской, Кюнь I; городищ Кыкры-Куль, Тра-Тау, Тавтакталачук (Пшеничнюк, 1965, с. 25, 29–38).

В 1968 г. была организована Нижнекамская археологическая экспедиция Института археологии АН СССР под руководством О.Н. Бадера и начались планомерные археологические исследования в зоне строительства Нижнекамской ГЭС. В этом же году А.Х. Халиков и Р.С. Габышев начали раскопки Деуковской I стоянки, выявив три западины с остатками столбовых и хозяйственных ям. По мнению исследователей, это остатки наземных сооружений (Халиков, Габышев, 1969, с. 32–39). П.Н. Старостиным были продолжены начатые В.Ф. Генингом раскопки Кумысской стоянки и могильника (Генинг, Старостин, 1972 г., с. 87–104).

В 1968–1969 гг. В.С. Стоколос производил исследования на Старо-Кабановском II поселении в низовьях р. Белой. На вскрытой площади (604 кв. м.) собрана керамика эпохи поздней бронзы луговского типа. Аналогичные сосуды происходят из культурного слоя Старо-Нагаевской II стоянки, поврежденного более поздними погребениями Старо-Нагаевского могильника (Стоколос, 1970, с. 10–20).

В эти годы Г.И. Матвеева и И.В. Васильев на селище Какры-Куль в Калтасинском районе БАССР вскрыли котлован полуземлянки с керамикой маклашеевского облика. За пределами сооружения обнаружены фрагменты сосудов турбинского и позднеананьинского типов (Матвеева, Васильев, 1969).

Тогда же сотрудниками Уральского университета в плане работ НКАЭ было предпринято обследование всех известных памятников правобережья р. Камы в Каракулинском районе УАССР на отрезке Сарапул – Красный Бор, с целью выяснения их пригодности для дальнейшего изучения. Рекогносцировочные раскопки были проведены автором на Нырғындынском IV, Каменный Лог, Верхне-Мошкарковском, Юньгинском II городищах, Каракулинском селище ананьинской эпохи, раскопано жилище I эпохи поздней бронзы на Быргындинской стоянке (Ашихмина и др., 1970, с. 138).

В 1969 г. В.П. Денисов обследовал левобережную часть р. Кама между городами Чайковский и Камбарка. На Красноплотбищенской стоянке с культурным слоем от неолита до железного века был обнаружен в осыпи нож срубного типа второй половины II тыс. до н.э., близкий по форме ножам Сейминского могильника. Два таких же ножа найдены в культурном слое. Возможно, здесь был могильник турбинского типа. На стоянке выявлена полуземлянка с керамикой гаринско-борского облика второй половины II тыс. до н. э.

Вдоль р. Симоники открыты два поселения. Симонихинское I поселение дало вещественный материал луговского типа. На Симонихинской II стоянке вскрыта часть полуземлянки гаринско-борской культуры (Денисов, 1972, с. 75–77). Тогда же была обнаружена стоянка на озере Диком, а в последующие годы здесь проведены раскопки трех слабо укрепленных жилищ с керамикой луговского облика (Денисов, 1972).

В полевой сезон 1969 г. Р.С.Габяшевым и П. Н. Старостиным изучалась Дубовогривская II стоянка в Челнинском районе ТАССР. Выявлены остатки трех жилищных комплексов, один из которых состоял из трех полуземлянок, соединенных между собой углубленными переходами. В заполнении жилищных котлованов отложился смешанный материал – сосуды позднелуговского и маклашеевского типов (Габяшев, Старостин 1978, с. 109–120).

В этот же полевой сезон Е.П.Казаков и П.Н.Старостин в низовьях рек Ик и Белой провели рекогносцировочные работы. Открыты раннеананьинские селища – Дубовогривое III, Деуковское IV, Подгорно-Байларские V–VII, проведены раскопки Подгорно-Байларского могильника с двумя захоронениями и позднелуговскими сосудами (Казаков, Старостин, 1966, с. 12, 35–42).

В течение 1969–1972, 1978 гг. Е.П.Казаков проводил исследования Такталачукского могильника. Кроме мусульманских и кушнаренковских погребений, расчищено 68 захоронений эпохи бронзы (Казаков 1978, с. 67–109; 1979, с. 145–149; 1979а, с. 177–178).

В 1970–1971 гг. Р.С.Габяшев и П.Н.Старостин в Мензелинском районе ТАССР в низовьях р. Ик провели раскопки стоянок Игим и Золотая Падь с комплексами луговского типа; в культурном слое последнего поселения выявлены и раннеананьинские остатки (Габяшев, Старостин, 1971 г., с. 15; 1972, с. 34–117).

Комплексы, близкие Луговским стоянкам, были обнаружены П.Н.Старостиным и Р.Н.Багаутдиновым при исследовании Иманлейской и Уразаевских I–II стоянок в бассейнах рек Ик и Белой в 1971–1972 гг. (Старостин, Багаутдинов, 1981, с. 25–40).

В 1971–1973 гг. в низовьях р. Белой В.А.Иванов обследовал ряд известных ананьинских памятников: Тра-Тау, Старонагаевское, Новокабановское, Андреевское, Петер-Тау, Аначевское, Трикольское городища и Новобиктовское селище и произвел на них небольшие раскопки. В эти же годы частично была раскопана и Старо-Янзигитовская стоянка эпохи поздней бронзы, давшая посуду позднелуговского облика (Иванов, 1972, с. 3–11; 1974, с. 6–15; 1978а).

В течение ряда лет значительные по объему работы проводились сотрудниками Уральского университета на правом берегу р. Камы. Продолжено изучение жилища 2 на Быргындынской стоянке (раскопки Л.И.Ашихминой 1970 г.), проведена стратиграфическая выборка культурных напластований на ананьинских городищах Каменный Лог и Нырғында I (работы Л.И.Ашихминой 1971 г.). Несколько полевых сезонов было посвящено исследованиям многослойного Зуево-Ключевского I городища (раскопки Р.Д.Голдиной 1970 г., В. Ф. Генинга 1971 г., Л.И.Ашихминой 1972 и 1975 гг.) с разновременными остатками сооружений, большинство которых оставлено ананьинским населением (Ашихмина и др., 1971, с. 147–148; Ашихмина, Генинг, Голдина, 1972, с. 182–183; Ашихмина, Генинг, 1973, с. 155–156; Ашихмина 1976, с. 158). В 1976 г. в Елабужском районе ТАССР возобновлены раскопки Икской I стоянки и частично исследована Икская III стоянка (раскопки Л.И.Ашихминой) с остатками эпохи поздней бронзы и раннеананьинского времени (Ашихмина, 1976а, с. 128–129; 1978, с. 38–70).

В последние годы вновь активизировались работы в связи с предстоящим затоплением и подтоплением зоны Нижнекамского водохранилища, возобновлены исследования многих памятников. К числу важных открытий следует отнести исследования поселений гаринско-борской культуры. В результате раскопок Саузовского II поселения в Краснокамском районе Башкирской АССР в 1980–1981 гг. выявлены контуры жилищ гаринско-борской культуры, соединенных переходами. Керамика гаринско-борского типа найдена и на поселении Сауз IV (Выборнов, 1981, с. 189; 1983, с. 142). Жилищные комплексы, состоящие из прямоугольных построек, связанные между собой переходами, расчищены и на поселении Сауз I (Обыденнов, Обыденнова, 1983,

с. 169). Остатки аналогичных сооружений открыты В.П.Денисовым на Непряхинской X стоянке и датированы первой половиной II тыс. до н. э. (Денисов, 1981, с. 131).

Жилища эпохи поздней бронзы прослежены на поселениях Кюнь II и Старо-Кабановском II в низовьях р. Белой (Обыденнов, 1983, с. 168–169). Проверено состояние стоянок этого же времени в бассейне р. Ик. (Обыденнов, Обыденнова, 1983, с. 169). Возобновлены исследования памятников, содержащих остатки ананьинской культуры: Бирской стоянки, Бирского (Чортова) городища в бассейне р. Белой (Обыденнов, Горбунов, 1979, с. 194) и Елабужского (Чортова) городища на правом берегу р. Камы в Елабужском районе ТАССР (Кавеев, 1983, с. 150).

Сотрудниками Камско-Вятской экспедиции Удмуртского университета в 1981 г. изучено Благодатское III городище в Алнашском районе Удмуртской АССР. Выявленные остатки относятся к раннеананьинскому периоду (Ютина, 1983, с. 181–182).

Всего выявлено в Среднем Прикамье и прилегающих районах низовьев р. Белой стоянок – 60, городищ – 32, селищ – 43, могильников – 13.

1.2. Дискуссия о происхождении ананьинской культуры

Как уже упоминалось выше, проблема происхождения ананьинского населения всегда была наиболее дискуссионной. Её поставили и пытались решить уже дореволюционные исследователи, оперируя в основном инвентарём Ананьинского могильника и аналогиями в скифо-сибирских материалах. Даже в первых предложенных гипотезах указывались разные истоки в формировании культуры.

К.И.Невоструев, основываясь на анализе погребального обряда и комплекса вещей Ананьинского могильника, используя письменные свидетельства античных авторов, пришёл к заключению, что ананьинское население находилось в Азиатской Скифии и теснейшим образом связано с Ассирией, Персией и Мидией (Невоструев, 1871, с. 682). А.Ф.Лихачёв также отмечал наличие скифских и сибирских элементов в материальной культуре ананьинских племён (Лихачёв, 1886, с. 152–160). Мысль об автохтонности ананьинского населения, сложившегося на основе прикамских племён предшествующей эпохи поздней бронзы, принадлежит А.М. Тальгрену (Tallgren, 1919).

В советское время вопросы происхождения ананьинской культуры стали рассматриваться и решаться не только на основе погребальных комплексов. Для анализа широко стал использоваться такой массовый материал, как керамика. Так, П.П.Ефименко видел истоки ананьинской культуры далеко за пределами территории Прикамья в более восточных лесных районах Сибири и доказывал своё предположение эволюцией сосудов от плоскодонных к круглодонным, считая, что ананьинцы сформировались на основе местного неолитического субстрата и пришлого западносибирского населения (Ефименко, 1948, с. 3–43). Собственно, такую же позицию занял и Н.Ф.Калинин, когда, ссылаясь на материалы Луговского могильника, отмечал сам факт проникновения на территорию Прикамья, заселённую местными европеоидными племенами, пришлых монголоидов (Калинин, 1948).

По мнению А.П.Смирнова, «основу этой культуры составляют не менее трёх культур конца бронзового века, культур по существу неолитического облика (приволжская, луговская, среднекамская). Эти культуры испытали воздействие абашевской и сейминской. В несколько меньшей степени, нужно думать, было воздействие южной срубно-хвалынской. Последняя по существу не дала прототипов ананьинских вещей. Одним из компонентов в сложении ананьинской культуры является сибирский элемент, прекрасно прослеживаемый в ряде типично сибирских вещей. Сибирский элемент хорошо прослеживается и в антропологическом типе ананьинцев» (Смирнов, 1949, с. 55). В этой, а особенно в более поздних публикациях он основную роль отводит абашевской культуре, которая явилась «объединяющим, общим компонентом, придавшим всем памятникам общие черты», «которая подстилает ананьинскую на всем её протяжении» (Смирнов, 1957; 1961, с. 95).

Гипотеза А.П.Смирнова очень уязвима. Как известно, территория расселения ананьинских и абашевских племён совпадает лишь в небольшом районе юго-западной Башкирии. Пока нет никаких данных, и вряд ли они появятся, о том, что абашевцы доживают до ананьинского времени. В работах не даётся конкретного анализа материала, а приводятся только общие рассуждения о том, что форма и орнаментация ананьинской посуды восходит к абашевской (Смирнов, 1952, с. 63). Не может служить доказательством и ссылка на наличие на ананьинских памятниках колоколовидных сосудов и круглодонных чаш с ребром, поскольку такие экземпляры в ананьинских комплексах чрезвычайно редки. Преемственность в кремневом инвентаре, украшениях и орнаментации посуды также не доказана (Смирнов, 1957, с. 25).

Более аргументированную гипотезу происхождения ананьинской культуры предложила А.В.Збруева. Она полагает, что основой для формирования этой культуры послужили памятники предшествующей эпохи поздней бронзы типа Ананьинской и Луговских стоянок, которым, в свою очередь, предшествовали турбинская и приказанская культуры (Збруева, 1952, с. 189–204; 1957, с. 28, 29, 37). Автор отмечает в Прикамье черты соседних культур – «сетчатой», андроновской, срубной (Збруева, 1952, с. 204). А.В.Збруева выявила сходство ананьинских и сибирских элементов в бронзовых изделиях и керамике и пришла к выводу, что в «Приуралье на Каме и Зауралье на Оби жили родственные племена, связанные общим происхождением» (Збруева, 1952, с. 181), и что «ананьинская культура складывалась на значительно более широкой территории, чем бассейн нижней Камы. Значительное сходство в материальной культуре между ананьинскими племенами и племенами западной Сибири позволяет говорить о приходе каких-то новых племен, которые и создали ананьинскую культуру» (Збруева, 1957, с. 28–29). По ее мнению, «ведущая роль в сложении ананьинского единства, в объединении северных (турбинских) и южных племён принадлежала более развитым и передовым – южным племенам, воспринявшим влияние срубной культуры, ассимилировавшим в очерченном районе срубные племена и создавшим в эпоху поздней бронзы собственный очаг металлургии меди» (Збруева, 1957, с. 37). Но, к сожалению, несмотря на то, что основная часть построений автора базируется на анализе керамики, проведён он довольно поверхностно. В основном А.В.Збруева указывает на сходство отдельных признаков, но ни эволюции орнамента, ни форм посуды не проводит. Не показан и переход турбинской и приказанской культур к памятникам луговского типа. Голословным остался и тезис о ведущей роли в сложении ананьина «более развитых и передовых южных племён».

Напротив, О.Н.Бадер приоритет в формировании ананьинской общности отводит верхнекамскому населению. Он отвергал участие населения, оставившего памятники с сетчатой керамикой, в генезисе ананьинцев. (Правда, никто из исследователей этого и не считал). Так как в Нижнем Прикамье в эпоху поздней бронзы обитало европеоидное население, а для ананьинского времени характерен монголоидный тип (по данным Луговского могильника), автор этой концепции предположил вторжение в VIII–VII вв. до н.э. с северо-востока монголоидных приуральских племён и их ассимиляцию с турбинским финно-угорским населением (Бадер, 1953, с. 58). Несколько позднее О.Н.Бадер подчёркивал, что приказанская культура – результат смешения местных и пришлых срубных племён – вряд ли может быть основой финно-угорского ананьинского населения (Бадер, Оборин, 1960, с. 21–22). Но вот в Верхнем Прикамье были открыты ерзовские памятники, заполнившие хронологический разрыв между турбинскими (гаринско-борскими) и ананьинскими комплексами. О.Н.Бадер обнаружил большое сходство между ерзовскими и ананьинскими сосудами (Бадер, 1959, с. 119–120; 1960, с. 93–95). В дальнейшем он писал о ерзовской культуре, что «взаимодействие балановских, абашевских и срубных элементов и привело к формированию этого своеобразного культурного комплекса» (Бадер, 1961, с. 271; 1963, с. 38).

Исследовавший комплексы ерзовской культуры в Верхнем и Среднем Прикамье В.П.Денисов на основании стратиграфических наблюдений на поселениях пришёл к несколько иному заключению. Ему удалось выделить тип керамики, близкий, по его мнению, луговским и позднеандроновским сосудам (Денисов, 1961, с. 68). Автор прослеживает преемственность традиций

в домостроительстве турбинских и ерзовских племен. Он считает, что в эпоху поздней бронзы в Прикамье складывается несколько близких локальных культур – ерзовская, приказанская, луговская, курмантау, средневятская – в результате проникновения в местную приказанскую среду южно-скотоводческих групп населения, вероятно, андроновского происхождения или племён, находившихся под сильным андроновским влиянием (Денисов, 1961, с. 74). Позднее он несколько конкретизировал это участие, предположив формирование ерзовской культуры на раннем её этапе под «непосредственным влиянием черкаскульских племён, вступивших в контакт с турбинскими племенами, а на последующих – под влиянием гамаюнских племён, пришедших в Прикамье в конце эпохи бронзы из-за Урала» (Денисов, 1967, с. 48).

Близкую идею происхождения ананьинцев выдвинул В.П.Шилов. Он также не видит генетической преемственности гаринско-борских и ананьинских племён. Автор считает, что Прикамье было заселено особой группой племён, оставивших Турбинский и ему подобные могильники. Это были племена скотоводов и охотников, хорошо знакомые с металлургией меди, которые представляли собой «сложное явление, возникшее в результате скрещения трёх элементов: сибирского, абашевского и местного неолитического» (Шилов, 1961, с. 124). По мнению В.П.Шилова, сибирские элементы проявляются прежде всего в сходстве сейминско-турбинского металла с западносибирским и в сходстве керамики луговского типа с сузгунской в Приобье. Автор считает возможным поставить вопрос о продвижении в Прикамье каких-то этнических групп из Западной Сибири. Местные традиции автор прослеживает в конструкции полуземлянок с переходами и в орнаментации посуды флажками (Шилов, 1961, с. 126). Участие же абашевских племён в формировании ананьинцев в статье не раскрывается.

Вопрос об участии абашевских племён в ананьинском этногенезе неоднократно поднимался К.В.Сальниковым (Сальников, 1954, с. 22–24). По его мнению, на основе культуры курмантау сформировался бельский вариант ананьинской культуры, который «правильнее будет выделить в особую, родственную ананьину караабызскую культуру» (Сальников, 1967, с. 386). Что касается последнего положения, то кроме ссылок на А.В.Збруеву, никакой аргументации им не приводится.

Больше всех к проблеме происхождения ананьина обращался в своих работах А.Х. Халиков. Первоначально, обобщив материалы приказанской культуры эпохи бронзы, он считал, что её последний этап предшествует ананьинской культуре и генетически связан с нею (Халиков, 1960, с. 160–161). Анализируя материалы Луговской I стоянки, автор отмечает влияние андроновских племён (Халиков, 1960, с. 159).

Уже в другой работе А.Х. Халиков пишет о формировании отдельных вариантов ананьинской культуры на базе приказанской при определённом воздействии андроновско-сибирских элементов (Халиков, 1962, с. 10–11). Центром формирования ананьинцев он считает территорию Нижнего Прикамья (Халиков, 1962, с. 22).

Следует отметить, что проблема происхождения ананьинской культуры явилась темой IV Уральского археологического совещания, проводившегося в Перми в 1964 г. На этом совещании четко выявились все основные точки зрения и расхождения по вопросам формирования ананьинского населения.

Так В.П.Денисов, подробно остановившийся на характеристике ерзовской культуры, доказывал самостоятельность отдельных предананьинских культур. В ерзовской культуре им хорошо прослежены традиции местных турбинских (гарино-борских) племён в керамике и домостроительстве. Восточные компоненты В.П.Денисов связывает с появлением черкаскульцев на раннем этапе культуры и гамаюнецов наиболее поздней стадии её развития, непосредственно предшествующей ананьинской культуре (Денисов, 1967, с. 29–50).

В.Ф.Генинг в совместном докладе с Н.И.Совцовой, построив всю аргументацию на анализе керамики, определяющую роль в формировании предананьинского населения отводит западносибирским племенам (Генинг, Совцова, 1967, с. 51–71).

С теорией автохтонного развития ананьинского населения выступил А.Х. Халиков. Его взгляды по данному вопросу изложены в целой серии работ (Халиков, 1960; 1962; 1967; 1968;

1969; 1977; 1977а; 1980). В своем докладе он «решающей культурой» считает приказанскую, отрицает не только самостоятельность отдельных культур предананьинского времени, но и значительное участие в генезисе андроновско-сибирского населения (Халиков, 1967, с. 7–28).

Приказанская культура, по А.Х. Халикову, существует в большом хронологическом диапазоне с XVI по IX вв. до н. э. Автор внутри культуры выделяет четыре этапа. Он считает, что приказанская культура складывается на основе восточной группы волосовских племен при определенном воздействии полтавкинских и раннесрубных племен. По мнению А.Х. Халикова, «особый интерес вызывает начальный этап развития археологической культуры, ибо только здесь мы можем усмотреть в чистом виде слагающие компоненты» (Халиков 1969, с. 241). А несколько ниже автор уже заявляет, что «отсутствие каких-либо выраженных следов полтавкинско-срубного воздействия в раннеприказанских материалах позволяет утверждать, что приказанская культура с самого начала развивалась на базе восточной группы поздневолосовских племен и в этом отношении представляет непосредственное продолжение волосовской культуры» (Халиков, 1969, с. 255). К сожалению, такая аргументация происхождения совершенно новой культуры явно неубедительна.

Только на втором – балымско-карташихинском этапе, XIV–XII вв. до н.э., как отмечает исследователь, приказанцы испытали сильное воздействие срубных племен, продвинувшихся до берегов Камы и от устья до р. Белой и на правобережье Волги до среднего течения р. Свияги. А приказанские племена расселяются на восток по правому берегу р. Камы до устья р. Иж (Халиков, 1969, с. 268–269). На третьем и четвертом этапах они не испытывают никакого постороннего вмешательства, только культурные связи с разными племенами, но продолжают осваивать территорию Прикамья. На последнем этапе в Прикамье господствуют приказанские племена, заселив всю территорию, на которой впоследствии существует ананьинская культура.

В его последней публикации – своде памятников приказанской культуры – наметились кое-какие изменения, но скорее всего уточнения. Здесь он пишет: «Приказанская культура сформировалась на базе наиболее восточных групп волосовской культурной общности при определенном воздействии более южных прасрубно-абашевских, или, вернее, покровско-абашевских племен». И ниже: «Некоторая колоколовидность формы раннеприказанской керамики, прочерченные горизонтальные линии в орнаменте свидетельствуют о возможном воздействии на приказанцев раннеабашевского населения, а баночные формы сосудов и появление скорченных на боку погребений – о раннесрубном влиянии» (Халиков, 1980 с. 52).

Он также отмечает, что, кроме сильного срубного воздействия в конце балымско-карташихинского этапа, на юго-востоке «усиливаются черкаскульские племена, оставившие памятники типа Такталачукского могильника». Но исследователь тем не менее подчеркивает, что «несмотря на сильнейшее воздействие срубных, а в восточных районах – андроновских и черкаскульских племен, приказанцы сумели сохранить самобытность этноса, что хорошо прослеживается на археологических материалах» (Халиков, 1980, с. 52). На наш взгляд, судя по археологическим данным, с проникновением инородного населения эта самобытность культуры нарушается.

Далее А.Х. Халиков сообщает, что на атабаевском этапе приказанские племена становятся господствующей силой в Волго-Камье, а в это время на востоке «начинают выделяться две группы памятников, в культурном отношении близкие приказанским» – так называемые ерзовская и курмантаусская группы. Попытку В.П. Денисова рассматривать ерзовскую культуру как следствие воздействия андроновско-срубных (черкаскульских) племен на позднетурбинское население он считает недоказательной, «ибо так далеко на север южные племена не поднимались, да и их культура в целом была отлична. Поэтому следует полагать, что ерзовская группа памятников появилась в результате прихода на Среднюю и Верхнюю Каму приказанских племён, которые, войдя в контакт с остатками позднетурбинских племен, создали здесь своеобразный вариант приказанской культуры» (Халиков, 1980, с. 53). Несмотря на небольшие вариации, в теории А.Х. Халикова по-прежнему остается недоказанным, каким образом на основе только одной (восточной) группы волосовских племен формируется приказанское население, затем через не-

которое время, вытеснив срубные племена, становится «гегемоном» в Волго-Камье. И, конечно, совершенно невероятным кажется сам факт образования предананьинской общности на огромной территории Волго-Камья на базе одних приказанских племен.

Интересна в этом отношении работа, проделанная В.Ф.Генингом, попытавшимся проследить рост территории и динамику роста численности населения приказанских племен. Для этого он использовал то количество памятников, которым оперирует А.Х. Халиков, для первых трех этапов культуры и произвел расчет площади, занимаемой ими (Халиков, 1969, с. 242, 259, 272, рис. 54, 58, 60).

I этап – XVI–XV вв. до н.э. – 21 поселение, 20 тыс. кв. км.

II этап – XIV–XIII вв. до н.э. – 80 поселений, ок. 100 тыс. кв. км.

III этап – XII–XI вв. до н.э. – 124 поселения, более 250 тыс. кв. км.

Если учесть, что для двух последних этапов данные по Среднему и Верхнему Прикамью и Белой неполные, то количество памятников будет ещё больше. По А.Х. Халикову получается, что за шесть столетий приказанское население увеличилось в шесть раз, а территория более чем в 12 раз. А если к этому добавить поправку на то, что поздние поселения и жилища более крупные, то цифра прироста населения получается невероятной, потому что подобного «взрыва» демография не знает. Население Европы с 1000 по 1500 гг. увеличилось менее чем в два раза, и даже в более позднее время, когда темпы роста населения увеличиваются, и то нет ничего подобного (Генинг, 1968; Козлов, 1969, с. 240, табл. 12).

В последние годы появились новые работы, касающиеся происхождения населения Прикамья. В.А.Иванов пришёл к убеждению в правомерности точки зрения К.В.Сальникова о появлении населения культуры курмантау на территории Башкирии уже в сложившемся виде. Он считает, что курмантатаусцы не принимали участия в сложении ананьинской культуры и что в низовьях р. Белой формирования ананьина не происходило. Население культуры курмантау было вытеснено в бассейн среднего течения р. Белой пришедшими в низовья р. Белой с Камы раннеананьинскими племенами (Иванов, 1978, с. 12, 18). Раннеананьинская керамика низовьев р. Белой по форме, некоторым узорам и манере их размещения похожа на курмантаусскую.

Н.Л.Членова, сопоставив памятники эпохи поздней бронзы с территории Прикамья и Западной Сибири, пришла к выводу, что на территории Прикамья культура курмантау представляется явлением чужеродным, по комплексу признаков она ближе к культурам карасукского круга. К этому же кругу культур она относит и черкасульскую культуру, полагая, что её основной, «межовский», компонент – карасукоидный, а ареал простирается вплоть до Волго-Камья и Приказанского Поволжья (Членова, 1981, с. 27, 29, 30).

Памятники луговского и маклашеевского типов М.Ф.Обыденнов включает в межовскую культуру (черкасульскую по К.В.Сальникову). Вся характеристика культур в основном строится на рассмотрении приуральских памятников, так как зауральская группа памятников изучена недостаточно. Автор приходит к выводу о том, что межовская культура сложилась на основе черкасульской при участии карасуко-ирменского компонента (Обыденнов, 1981, с. 14–15).

По данным антропологии оказалось, что население ананьинской культуры в целом относится к монголоидной расе, но отличается особенностью, которая не свойственна монголоидам, – низким лицом, характерным для европеоидной расы. Т.А.Трофимова предположила, что антропологический тип ананьинцев сформировался не без участия европеоидной примеси, но на основе какого-то монголоидного типа. Она полагает, что этот тип мог появиться в Прикамье еще в предананьинское время (Трофимова, 1941, с. 42–47; 1968, с. 89).

В.П.Алексеев по материалам Луговского и Полянского II могильников сделал вывод, что эти памятники оставлены не непосредственно переселившимися с территории Западной Сибири, а прожившими уже в Прикамье на протяжении нескольких столетий. Произведенное изучение абашевских черепов показало, что они практически не отличаются от срубных. По В.П.Алексееву «весьма вероятно, что абашевские племена – это тот европеоидный компонент, который был основным в Прикамье до переселения с востока монголоидных групп» (Алексеев, 1981 с. 53–63).

Интересные результаты получены Н.М.Рудь, обработавшей антропологическую серию эпохи бронзы могильника Такталачук. Она сделала ряд важных выводов. По своему антропологическому

ческому типу население, оставившее могильник, было смешанным. (Об этом свидетельствует и погребальный комплекс). Наиболее близки такталачукскому населению андроновцы из Казахстана, близко и население Приобья и карасукцы Минусинской котловины. Последние близки и между собой, что говорит об их генетическом единстве как единого пласта, принявшего участие в формировании населения эпохи бронзы в этих районах. «От населения абашевской культуры серия из Такталачука отличалась в сторону превалирования восточного компонента в своем составе, хотя сближалась с ним по ряду расоводиагностических признаков. Черепам из Такталачука гораздо ближе абашевские серии, нежели срубные (Рудь, 1981, с. 71–93).

Подводя итог изложенному, отметим, что большинство гипотез свидетельствует об ананьинской культуре как о сложном, неоднородном явлении. Все авторы отмечают несомненную близость комплексов, но отсутствие детального сравнительного анализа и порождает подобную дискуссию: одна это археологическая культура или же серия родственных культур. На наш взгляд, это общность с несколькими четко выраженными вариантами, но поскольку уже давно в печати идёт речь о разных культурах, то во избежание путаницы лучше говорить не о вариантах, а о родственных культурах, составляющих эту общность.

Следует отметить, что ни по одному из районов Прикамья, в которых можно выделить отдельный вариант или культуру ананьинской общности, не проведено детального сравнительно-генетического исследования археологических материалов, особенно таких массовых категорий, как керамика, которая требует привлечения формализованно-статистических методов для анализа.

Исходя из имеющегося материала ананьинских памятников, мы полагаем, что ананьинская культура возникла в результате тесного взаимодействия в эпоху поздней бронзы местных воловских и гаринско-борских племен с пришлыми племенами, черты которых будут рассмотрены ниже в результате анализа материала.

Основное внимание при этом будет уделено изучению керамики – той категории источников, на которую опирается большинство исследователей при рассмотрении вопросов генезиса ананьинской культуры. Однако ни у одного автора нет пока статистических характеристик керамики в полном объёме и не проведен сравнительный анализ таких комплексов. Поэтому детальному анализу керамики уделяется основное внимание в нашей работе.

По результатам анализа самого массового материала – керамики мы попытаемся установить:

- причину замены плоскодонной посуды на круглодонную;
- появление разного состава примесей в глиняном тесте сосудов;
- причину вариаций технических приемов в хронологических и в одновременных комплексах разной формы посуды;
- истоки треугольников с «бахромой», клиновидных и каплевидных вдавлений, ямок в орнаментации посуды;
- истоки ленточного стиля в орнаментации.

На основе детального анализа и сравнения керамических комплексов мы попытаемся исследовать генезис этих комплексов, который, на наш взгляд, наиболее достоверно отражает генезис населения Среднего Прикамья в эпоху поздней бронзы и во время существования ананьинской культуры. Дополнительно будут привлекаться также материалы жилищ и могильников.

ГЛАВА II. МЕТОДИКА ОБРАБОТКИ КЕРАМИКИ

II.1. Цель метода и его принципы

Самым массовым материалом поселений является глиняная посуда. Очень часто это единственный источник – информация о населении, оставившем эти поселения. Так, например, различия таких наиболее устойчивых и традиционных черт, как форма, технология изготовления и орнаментация посуды, могут характеризовать разные группы населения. Именно на основании этих самых характерных признаков керамики определяется культурная принадлежность комплексов, устанавливается время их существования. Но несмотря на важность этого источника, в археологии не унифицирована терминология для описания керамики, нет единых принципов классификации, отсутствует и единая система первичной обработки керамических комплексов. Имеется ряд предложений по обработке керамики (Маршак, 1970, с. 25 –52; Брайчевский, 1970, с. 53 –58; Деопик, Карапетьянц, 1970, с. 100 –119; Каменецкий, Маршак, Шер, 1975; Русанова, 1976, с. 10 –11, 16 –20 и др.), но при отсутствии единой методики обработки результаты оказываются несопоставимыми.

В.Ф.Генингом предложена программа, в которой дана терминология для описания сосудов, изложена методика первичной обработки комплексов и проведения сравнительного анализа (Генинг, 1973, с. 113 –137). На этой методике и основан анализ в данной работе.

Среди материалов памятников, используемых в данной работе, керамика составляет самую многочисленную категорию, поэтому ей уделяется основное внимание. Основная цель проводимого сравнительно-статистического анализа заключается в том, чтобы на основе сравнения керамических комплексов по результатам математической статистики выявить сходство или различие этих комплексов, определить меру сходства или их различия. В статистический анализ включена только посуда поселений, керамика из могильников для сравнения не привлекается, так как назначение сосудов поселений и могильников различно. По мнению В.Ф.Генинга, сравнению должны подвергаться комплексы, которые происходят из функционально однородных памятников (Генинг, 1973).

В представленных для анализа выборках отсутствуют целые сосуды, поэтому обработка керамики произведена по сокращённой программе. Комплексы различаются по количеству сосудов. Выборки, составляющие менее 20 сосудов, в статистическую обработку не включались. Всего анализировалось 30 комплексов сосудов: 10 комплексов луговской, 5 – быргындинской и 15 ананьинской культур.

Приведем данные о количестве сосудов в комплексах поселений, привлечённых для анализа:

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Старо-Янзигитовское (57) | 16. Петер-Тау (42) |
| 2. Луговское II (83) | 17. Какры-Куль (100) |
| 3. Ныргындинское (27) | 18. Зуево-Ключевское I ПА (1527) |
| 4. Кумысское (77) | 19. Ныргындинское I (47) |
| 5. Уразаевское (30) | 20. Каменный Лог I (62) |
| 6. Подгорно-Байларское (57) | 21. Верхне-Мошкаровское (36) |
| 7. Деуковское (60) | 22. Ново-Кабановское (232) |
| 8. Старо-Кабановское (163) | 23. Ныргындинское II (51) |
| 9. Луговское I (154) | 24. Ныргындинское IV (30) |
| 10. Зуево-Ключевское IB (90) | 25. Тра-Тау (76) |
| 11. Быргында, II жилище (46) | 26. Каменный Лог II (57) |
| 12. Быргында I жилище (51) | 27. Аначевское (107) |
| 13. Дубовогривское (34) | 28. Каменный Лог III (83) |
| 14. Икское I (91) | 29. Икское I ПА (54) |
| 15. Икское III (54) | 30. Зуево-Ключевское I ПА (104) |

Всего, таким образом, к анализу привлечены данные о 3682 сосудах.

Ниже приводится подробное изложение терминологии и методики обработки керамики, чтобы при конкретном анализе комплексов не повторять и не отвлекаться методическими вопросами.

II. 2. Суммарная характеристика комплексов

Для сравнения керамических комплексов необходимо дать им суммарную характеристику, которая представляет собой набор сумм признаков по отдельным показателям для каждого комплекса керамики. В целом керамика описывается следующим набором, в котором наиболее характерные признаки (а, б, в, г, д...) объединены в совокупности (А, Б, В и т. д.).

II. 2. 1. Технология изготовления сосудов (табл. III – 2, 3, 37, 38; IV – 1, 2, 34, 35; V – 1, 2), в которую включатся показатели:

А. Примеси в глине сосудов: шамот, раковина, шамот с раковиной, песок, дресва, слюда.

Б. Обработка наружной поверхности: гладкая, гладкая с лощением, щепой, щепой с последующим заглаживанием мягким предметом.

В. Обработка внутренней поверхности: те же характеристики, что и при обработке наружной поверхности.

II. 2. 2. Форма сосудов, имеющая следующие совокупности характеристик:

А. Общая форма сосудов (табл. III – 4–8, 39–42; IV – 3–6, 36–40; V – 3–10). Керамика с поселений сильно фрагментирована, поэтому возможна реконструкция формы лишь верхней части сосудов. У большинства сосудов сделаны замеры диаметров: по венчику (P1) основанию шейки (P2) и высоте шейки (P6), по которым вычислены указатели формы ФБ ФГ.

ФБ определяет высоту шейки по формуле $P6:P2$. Сосуды по этому указателю распределяются на интервальные группы: ФБ1 (величина указателя = 0,00 – 0,08) – с очень низкой; ФБ2 (0,09 – 0,16) – низкой; ФБ3 (0,17 – 0,25) – средней и ФБ4 (0,26 – 0,38) – высокой шейкой (табл. III – 4, 5; IV – 3, 4, 36; V – 3, 4)¹.

По ФГ, фиксирующему угол наклона шейки отношением (P1 – P2):

2P6, сосуды разделяются на группы: ФГ1 (меньше 0,00) – с шейкой, наклонённой вовнутрь сосуда; ФГ2 (0,00 – 0,14) – вертикальной или слегка наклоненной наружу; ФГ3 (0,15 – 0,29) – с сильнее наклонённой наружу и ФГ4 (0,30 – 0,45) – с резким наклоном наружу шейки; ФГ5 (больше или = 0,46) – с очень отогнутой наружу шейкой (табл. III – 4, 5; IV – 3, 4, 36; V – 3, 4).

По интервальным величинам указателей выделенные формы керамики попадают в категорию сосудов с очень низкой, низкой и средней шейкой, а так как в анализируемых коллекциях практически отсутствуют сосуды форм Б4 и Б5, мы будем для краткости характеризовать их как сосуды с низким (Б1), средним (Б2) и высоким (Б3) горлом.

Кроме этого, почти во всех выборках есть сосуды, у которых можно было измерить наибольший диаметр по тулову (P3) и высоту плечика (P6), что дало возможность вычислить указатели ФВ и ФЖ.

ФВ характеризует высоту плечика и вычисляется по формуле $P7:P3$. По этому указателю выделяются сосуды трёх форм: ФВ1 (меньше или = 0,15) – с очень коротким; ФВ2 (0,16 – 0,25) – коротким, ФВ3 (0,26 – 0,35) – средним; ФВ4 (0,36 – 0,50) – высоким и ФВ5 (0,52 – 1,50) – очень высоким плечиком (табл. III – 8, 39, 40; V – 3, 4).

ФЖ, вычисляемый из отношения (P3 – P2): $2P7$, фиксирует угол наклона (выпуклости) плечика и делит сосуды на три группы: ФЖ1 (меньше или = 0,25) – с очень слабовыпуклым, ФЖ2 (0,26 – 0,50) – со слабовыпуклым и ФЖ3 (0,51 – 0,75) – средневыпуклым плечиком (табл. III – 8, 39, 40; V – 3, 4).

На корреляции указателей формы сосудов и была построена типология формы сосудов (табл. III – 6–8, 41, 42; IV – 5, 6, 37 – 40; V – 5–10).

¹ Интервальные величины указателей формы выделены в соответствии с категорией горшков и отличаются от интервальных величин, опубликованных в «Программе...».

Б. Форма венчика: округлая, плоская, скошенная наружу, скошенная вовнутрь (табл. III – 9, 10; IV – 7, 8, 41, 42; V – 9, 10).

В. Форма шейки: прямая, изогнутая, вогнутая (табл. III – 9, 10; IV – 7, 8, 41, 42; V – 11, 12). Форму шейки во избежание искажений лучше всего определять изнутри, особенно в тех случаях, когда шейка сосуда оформлена «воротничком», который сформирован в виде широкой полосы глины, оконтуривающей верхнюю часть шейки или почти всю шейку сосуда, либо выдавлен внутри сосуда. Эта деталь часто придаёт шейке снаружи прямую форму, но внутри сосуда хорошо заметен изгиб шейки.

Г. Детали на шейках сосудов (табл. III – 9, 10; IV – 7, 8, 41, 42; V – 11, 12) представлены «валиком» у горла, образованным из глины, срезанной при оформлении венчика заострённой формы; «валиком» на шейке, сформированным в виде налёпа жгута глины; «воротничком». При отсутствии этих деталей учитывается гладкая шейка.

Д. Наличие «бортика» (табл. III – 9, 10, 43, 44; IV – 7, 8, 41, 42; V – 11, 12) – небольшого карниза, расположенного по наружному краю венчика.

II.2.3. Орнаментация сосудов включает характеристику по элементам орнамента и технике его выполнения.

А. Элементы орнамента. Все узоры расчленены на простейшие элементы. Весь набор орнамента, используемый для сравнения комплексов, отражен в суммарных характеристиках сосудов в комплексах (табл. III – 11, 12, 45, 46; IV – 9, 10, 43, 44; V – 13, 14) и их рисунках. На схеме основных элементов орнамента (рис. 6) представлены наиболее часто используемые при украшении посуды узоры. Эти узоры по форме основного мотива разделены на пять отделов (рис. 6 по горизонтали 1 – 5): 1) одно и многорядовые горизонтальные линии; 2) наклонные линии и их вариации; 3) горизонтальные зигзаги; 4) треугольники и 5) ромбы и «флажки». Каждый отдел по степени сложности орнамента разделен также на 5 вариантов. В каждом отделе цифрой четыре обозначены горизонтальные пояски, обычно оконтуривающие основной узор и образующие композиции; в пятую группу узоров каждого отдела вынесены прочие, редко встречающиеся узоры (рис. 6 – по вертикали 1 – 5).

В суммарных таблицах, характеризующих орнаментацию сосудов (табл. III – 11, 12, 45, 46; IV – 9, 10, 43, 44; V – 13, 14), даны закодированные узоры в соответствии с их расположением и нумерацией на схеме основных элементов орнамента (рис. 6). Для обозначения отдельных элементов узора использовано двухчленное, а для композиций – трёхчленное цифровое обозначение. Первой ставится цифра, обозначающая отдел, вторая – отдельный вариант, третья, в сочетании с первыми двумя цифрами, будет означать, что данный узор заключён между горизонтальными поясками (вариант 4 в отделах). Трёхчленное обозначение отражает, таким образом, орнаментальную композицию. Например, узор №23 означает «решетку», а №234 – «решётку», заключенную между горизонтальными линиями.

Б. Техника нанесения орнамента состоит из резных, гребенчатых, шнуровых, отпечатков, каннелюр и сочетаний – резной техники нанесения орнамента и вдавлений, гребенчатой и вдавлений, гребенчатой и шнуровой. Все технические приемы, используемые при украшении сосудов, отражены в суммарных таблицах по каждому комплексу (табл. III – 13, 14, 47, 48; IV – 11, 12, 45, 46, V – 15, 16) и в иллюстрациях керамики.

II.2.4. Ямки (табл. III – 15, 16, 49, 50; IV – 13, 14, 47, 48; V – 17, 18) на шейках сосудов в виде круглых глубоких вдавлений, нанесённых нередко поверх орнаментального узора или на сосудах, не имеющих орнамента, что и позволяет считать этот прием самостоятельной традицией со своим значением. Этот признак включает наличие ямки и группировку ямки.

А. Наличие ямки. Ведется учёт сосудов, орнаментированных узором в сочетании с ямкой; сосудов, украшенных только ямкой, и сосудов без ямки, т.е. сосудов, орнаментированных узором, не сопровождаемым ямкой, и сосуды без орнамента.

Б. Группировка ямок. Фиксируется равномерное расположение ямок на сосудах; ямки, расположенные группами по 2–4 штуки, и отсутствие ямки (здесь учтены сосуды, которые в своей орнаментации не содержат ямки, и сосуды без орнамента).

II.2.5. Степень орнаментированности (X) сосудов (табл. III – 15, 16, 49, 50; IV – 13, 14, 47, 48; V – 17, 18). Отдельно учитывается степень орнаментированности венчика, шейки и плечика. Средний коэффициент сходства степени орнаментированности вычисляется из расчёта общего числа сосудов в комплексе, взятых для анализа (100%). При сравнении комплексов между собой коэффициент сходства определяется по наименьшему показателю орнаментированных и неорнаментированных частей сосуда (венчиков (100%), шеек (100%), плечиков (100%) и т.д.). Суммированный коэффициент сходства степени орнаментированности частей сосуда, деленный на количество этих частей, даёт средний коэффициент сходства.

Для каждого памятника были составлены таблицы, дающие суммарную характеристику комплексов по всем перечисленным признакам. Таблицы отражают два распределения признаков: количественное (табл. III – 2, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49; IV – 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 34, 36, 37, 41, 43, 45, 47; V – 1, 3, 5, 7, 11, 13, 15, 17) и процентное (табл. III – 3, 5, 7, 10, 12, 14, 16, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50; IV – 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 35, 38–40, 42, 44, 46, 48; V – 2, 4, 6, 8, 10–12, 14, 16, 18). Признак может состоять из одного, двух, трех и более вариантов. В пределах каждого признака вычислено процентное распределение составляющих его вариантов.

II.3. Корреляционные таблицы парной связи

Дальнейшая задача состояла в вычислении коэффициентов сходства по каждому признаку каждой пары сравниваемых комплексов. Для этого в каждой анализируемой паре определяется абсолютный коэффициент сходства по сумме наименьших процентных распределений. В том случае, когда признак состоит из одного варианта, фиксируется наличие или же отсутствие признака данного варианта.

По результатам парного сравнения составлены отдельные корреляционные таблицы, которые отражают взаимосвязь каждого комплекса со всеми остальными комплексами. Показателей парного сходства и соответственно корреляционных таблиц столько, сколько выделено признаков для анализа (табл. III – 19–21, 23–27, 29–30, 32–33, 53–55, 57–59, 61–62, 64; IV – 17–19, 21–24, 26–27, 29–31, 51–53, 55–58, 60–61, 63–64, V – 22–23, 25–28, 30, 32–33).

Общая оценка абсолютного сходства каждой пары комплексов производилась вычислением среднего арифметического показателя по сумме показателей сходства признаков. По этим усреднённым коэффициентам сходства парной связи комплексов составлена такая же корреляционная таблица, показывающая сходство двух памятников с учётом всех показателей (табл. III – 17, 51; IV – 15, 49; V – 19, 21).

II.4. Упорядочение комплексов

Парные коэффициенты сходства комплексов дают достаточно пёструю мозаику, поэтому таблицы–матрицы парных сходств необходимо упорядочить так, чтобы каждый комплекс находился рядом с наиболее близким к нему, а все остальные выстраивались бы по мере уменьшения степени сходства. Такое упорядочение было проведено:

- по каждому признаку;
- по отдельным совокупностям признаков, отражающих определенные качественные характеристики сосуда;
- по комплексу в целом.

II.4.1. По каждому признаку (см. раздел II.2, а, б, в...). Упорядочение таблицы начинается с просмотра абсолютных величин парных коэффициентов. Комплексы следует расставить в матрице так, чтобы комплексы, связанные высокими показателями сходства, стали рядом

как по горизонтали, так и по вертикали. Для этого была подсчитана сумма всех связей каждого комплекса со всеми остальными. Затем выбран комплекс с наибольшей суммой, который был поставлен в центре таблицы. На противоположных краях матрицы размещены комплексы с самыми малыми суммами и наименьшим показателем сходства между ними. Остальные комплексы расставлялись таким образом, чтобы сумма парных связей, начиная от малых величин, на краях матрицы постепенно увеличивалась, достигая наибольшей величины в центре матрицы. При этом всегда необходимо учитывать, чтобы для каждого комплекса в матрице наивысшие связи были с двумя соседними комплексами, один из которых должен находиться впереди, а другой – позади. При соблюдении этого условия все наивысшие показатели сходства располагаются по диагонали вдоль пустого поля. В любой упорядоченной матрице показатели сходства комплексов разместились от наивысшего коэффициента сходства с рядом стоящими комплексами, постепенно уменьшаясь к крайним (табл. III – 19 –21, 23 –27, 29 –30, 32 –33, 53 –55, 57 –59, 61 –62, 64; IV – 17 –19, 21 –24, 25 –27, 29 –31, 51 –53, 55 –58, 60, 61, 63, 64; V – 22, 23, 25 –28, 30, 32, 33).

II.4.2. По совокупностям (см. раздел II.2 – А, Б, В и т. д.)

По каждой совокупности признаков были использованы данные о парных коэффициентах сходства каждого признака, входящего в характеризующую совокупность, и выведены усреднённые коэффициенты сходства совокупностей. По этим данным были составлены и затем упорядочены матрицы (табл. III – 22, 28, 31, 34, 35, 56, 60, 63, 65; IV – 20, 25, 28, 32, 33, 54, 59, 62, 65, 66; V – 24, 29, 31, 34, 35).

II.4.3. В целом для комплексов

Заключительным этапом обработки комплексов является составление таблиц сходства комплексов по каждой культуре, подводящее итог всего проделанного статистического анализа. Составление и последующее упорядочение таких таблиц-матриц может производиться двумя путями: по усреднённым показателям сходства, вычисленным по сумме всех признаков (см. выше 4,1), или же по усреднённым коэффициентам сходства, вычисленным по сумме совокупностей признаков (см. выше 4,2). В данной работе итоговые таблицы были составлены по усреднённым показателям сходства по сумме признаков.

Матрицы по усреднённым данным представляют собой фактически эволюционный ряд всех включенных в анализ керамических комплексов каждой культуры, расставленных по степени сходства. Этот эволюционный ряд может быть рассмотрен как хронологический ряд в пределах времени бытования начального и завершающего матрицу комплексов (табл. III – 17, 51; IV – 15, 49; V – 19, 21).

II.4.4. По рангам

Для проверки полученных результатов был также применён метод ранжирования. В упорядоченных матрицах коэффициентов сходства по признакам (а, б, в и т.д.) был произведён учёт комплексов по рангам, т.е. были проставлены места, которые занимают комплексы начиная от раннего к позднему. По анализируемым комплексам каждой культуры с учетом всех признаков сосудов были составлены таблицы рангов по признакам, занимаемых каждым комплексом. Затем по каждому комплексу была подсчитана сумма рангов. Полученный ряд суммированных рангов сравнивался с рангами комплексов по усредненным показателям сходства по сумме совокупностей (табл. III – 18, 52; IV – 16, 50; V – 20).

Полное совпадение этих двух методов фиксируется при сравнении комплексов быргындинской культуры. В луговской и ананьинской культурах наблюдается некоторое расхождение рангов отдельных комплексов, но, видимо, следует учитывать в этих культурах довольно сильную смешанность и разновременность ряда комплексов, происходящих с многослойных поселений. В целом же это расхождение незначительно, и, в основном, можно говорить о совпадении результатов двух применённых методов, следовательно, о подтверждении полученных результатов.

Проведённый сравнительно-статистический анализ показал, что наиболее полную характеристику комплексам дают усреднённые коэффициенты сходства по сумме совокупностей, позволившие при комплексном учёте всех выделенных признаков проследить тенденцию развития комплексов. Характеристику комплексов любой из культур следует начинать с анализа именно усреднённых показателей сходства, т.к. расстановка их в ряд по степени сходства выявляет эволюцию и хронологию анализируемых комплексов.

ГЛАВА III. ПАМЯТНИКИ ЛУГОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ

III.1. Поселения луговской культуры

III.1.1. К вопросу о выделении луговской культуры

В Среднем Прикамье впервые комплексы эпохи поздней бронзы были определены и изучены А.В.Збруевой (Збруева, 1949, с. 40–44; 1950, с. 70–78; 1960, с. 10–29) на Луговских I и II стоянках. Многочисленные данные о поселениях эпохи бронзы А.В.Збруева привлекала для освещения генезиса ананьинской культуры (Збруева, 1952, с. 189–204; 1957, с. 26–46), не акцентируя внимание на их культурной принадлежности. Данная проблема в дальнейшем неоднократно поднималась в литературе. В ходе изучения памятников эпохи поздней бронзы были выделены культуры, явившиеся базой формирования ананьинской культуры.

По мнению А.П.Смирнова, материал Луговской стоянки достаточно ясно свидетельствует о существовании к востоку от Вятки другой культуры, с иными специфическими чертами, с наличием материала, подчёркивающего влияние андроновской культуры, и с присутствием некоторых черт, свойственных стоянкам этого времени в Западной Сибири. Сближают приказанскую культуру с Луговской стоянкой только жилища многокомнатного типа, весь же остальной материал настолько своеобразен, что нет никаких причин всю эту общую территорию отводить одним и тем же племенам. Есть все основания предполагать в носителях этих культур предков финно-угорских народов (Смирнов, 1960, с. 6).

А.Х. Халиков пишет, что материальная культура родовых групп по правому берегу р. Камы от устья Вятки до устья р. Белой, иногда называемой луговской, мало чем отличается от приказанской культуры центрального района. Керамика луговских памятников, по его мнению, имеет те же характерные формы при абсолютном преобладании горшковидных сосудов с наlepным «валиком» по краю горла. Правда, среди них больше встречается горшковидных сосудов с примесью толченой раковины в тесте, а в характерном однородном ямочном или клиновидном обрамлении горла клиновидные углубления практически отсутствуют. К чертам своеобразия также следует отнести сохранение на Луговской II стоянке соединённых типов жилищ, вышедших из употребления в более западных районах ещё на предыдущем этапе (Халиков, 1969, с. 288). Для этих «более западных районов» автор считает характерной чертой в атабаевское время наличие одиночных изолированных домов, ссылаясь на Атабаевскую I и Займищенскую стоянки (Халиков, 1969, с. 271). Но на Атабаевском поселении сохранилась только часть жилища (Калинин, Халиков, 1954, с. 179), тогда как большая часть Займищенской II стоянки смыта, и лишь одно жилище полуземляночного типа и незначительная часть другого жилища, соединенного переходом с первым (Калинин, Халиков, 1954, с. 230–231).

На IV Уральском археологическом совещании В.П.Денисов предлагал в качестве самостоятельных культур выделять в бассейне Вятки и низовьев Камы луговскую и, может быть, малмыжскую, в Среднем Прикамье – ерзовскую, в бассейне р. Белой – курмантау. В отношении же приказанской культуры он посоветовал принять точку зрения О.Н.Бадера, не распространять термин «приказанская культура» на все Прикамье, а считать её территорией Казанское Поволжье и прилегающую к нему часть района Нижней Камы (Денисов, 1967, с. 30; Бадер, 1961б, с. 286).

К.В.Сальников включает Луговскую I стоянку в ареал распространения памятников черкаскульской культуры (Сальников, 1967, с. 371), а Луговскую II стоянку и Луговские курганы сближает с памятниками культуры курмантау (Сальников, 1967, с. 383).

Согласно точке зрения Н.Л.Членовой, в предананьинское время в Волго-Камье в Казанском Поволжье обитало черкаскульское население, которое сменили курмантаусские племена (Членова, 1981, с. 27, 29–30).

М.Ф.Обыденнов считает, что вся территория Среднего и частично Нижнего Прикамья, включая бассейн р. Белой и Ика, была заселена в предананьинское время населением межовской культуры приуральского варианта (Обыденнов, 1981).

Таким образом, единства мнения по вопросу о культурной принадлежности памятников луговского типа пока не достигнуто.

III.1.2. Общая характеристика поселений

Долгое время Луговские стоянки были единичны, но за последние десятилетия открыты новые памятники этого типа. К луговской культуре отнесено 41 поселение (рис. 1), изученное в разной степени. На большинстве из них была произведена шурфовка культурного слоя, в лучшем случае заложены небольшие рекогносцировочные раскопы. И лишь на немногих стоянках вскрыты значительные площади: Луговская I (536 кв. м), Луговская II (464 кв. м), Зуево-Ключевская I (ок. 2000 кв. м), Кумысская (ок. 400 кв. м), Подгорно-Байларская (410 кв. м), Деуковская I (420 кв. м), Уразаевская II (193 кв. м), Старо-Кабановская II (604 кв. м), стоянка на Диком озере (188 кв. м), Симонихинская I (230 кв. м), Иманлейская (202 кв. м).

Данная группа памятников четко локализуется в Среднем Прикамье от низовья р. Вятки до п. Сайгатки и низовья р. Белой. Эти памятники занимают компактную территорию и хорошо датируются XIV–XI вв. до н.э., они представляют эпоху распространения в Южном Прикамье производящих форм хозяйства – земледелия и скотоводства, происходившего под большим влиянием населения, проникшего с юга из зоны лесостепей.

Поселения луговской культуры всегда связаны с водоемами и расположены в основном на высоких мысах (Зуево-Ключевское I, Нырғындинское) и краях надпойменных террас (Подгорно-Байларское, Деуковское, Луговские I–IV, Кумыское, Уразаевское, Каракулинское и др.), реже – на более низких дюнных образованиях возле старичных озёр (Симонихинское I, Старо-Кабановское II, Елабужское II, Мальцевские I–II).

Стоянки различаются по размерам занимаемой ими площади. Можно выделить три группы поселений: стоянки размеров площадью от 1000 до 3000 кв. м (Зуево-Ключевская I, Луговская I, Старо-Кабановская II, Кумысская, Светло-Ключинская, Голышурминская и др.); стоянки средних размеров площадью от 4000 до 5000 кв. м (Луговские II–III, Бикчентаевская II, Холодно-Ключинская II и др.); стоянки крупных размеров площадью свыше 5000 кв. м (Подгорно-Байларская, Свиногорская I).

В данной главе проводится анализ материалов памятников луговского типа, причем основное внимание уделяется сравнительному анализу керамических комплексов из десяти поселений: Зуево-Ключевского IБ, Старо-Кабановского II, Деуковского I, Подгорно-Байларского, Луговского I, Уразаевского, Кумыского, Нырғындинского, Луговского II, Старо-Янзигитовского. Своеобразие луговских комплексов, как будет показано в заключительном разделе, позволяет очертить ареал их распространения и говорить о луговской культуре как составной части культурно-исторической общности предананьинского времени.

На некоторых из поселений (Подгорно-Байларском, Луговских I–II, Зуево-Ключевском I) раскопаны котлованы жилищных сооружений. На Луговских I–II, Зуево-Ключевской I стоянках они представляют собой остатки полуземлянок, соединённых между собой переходами. Изолированное жилище исследовано на Подгорно-Байларской стоянке.

На Деуковском I поселении и на стоянке на озере Диком зафиксированы очертания наземных сооружений. На Елабужской II стоянке выявлены четыре жилищных впадины диаметром 4, глубиной 70–80 см (Халиков, 1980, с. 116).

III.1.3. Зуево-Ключевская стоянка

При исследовании Зуево-Ключевского I городища (рис. 2), расположенного в 1 км к югу от деревни Зуевы Ключи Каракулинского района Удмуртской АССР (Ашихмина и др., 1971, с. 147–148; Ашихмина, Генинг, Голдина, 1972, с. 182; Ашихмина, Генинг, 1973, с. 155) на северной стороне площадки были выявлены остатки двух жилищных комплексов поселения эпохи бронзы. Первый комплекс состоял из четырех сооружений (рис. 3, 4).

Жилище I с северной стороны разрушено обрывом. Размеры сохранившейся части – 6,5×7 м. Котлован, видимо, подпрямоугольной формы с небольшим выступом в юго-восточном углу. На полу возле южной стенки расчищены два раздавленных сосуда луговского типа. На дне кот-

лована у кромки обрыва расчищен очаг округлой формы диаметром 72 см. В южной части прослежен переход к жилищу III длиной 1,8–2 м и шириной 0,9–1,2 м.

Жилище II, почти квадратное по форме (5×5,5 м), находилось западнее первого. В центральной части – угольное пятно овальной формы (42×24×7 см), а в восточной стороне – две столбовые ямки диаметром 10 и 18 см. В заполнении котлована часто встречались скопления угля. В южной части его находился переход к жилищу III. Длина перехода 1,2 м, ширина более 2 м.

Жилище III расположено южнее первых двух и соединено с каждым из них переходом. Котлован его прямоугольной формы, размером 7,8×9 м. Вдоль стен сооружения на уровне пола фиксируются углистые полосы. Остатки сгоревшего столба прослежены вдоль восточной стенки, рядом с ним – столбовая ямка диаметром 15 см. В центре жилища – очаг округлой формы. В восточной стороне – к древнему ложку, а в южной – переход к сооружению IV, длиной 0,78 м, шириной 1,5 м.

Котлован сооружения IV подпрямоугольной формы размером 8,1×5,1 м более углублён в северной части. В восточной стороне – выход шириной 1 м и длиной 0,6 м, направленный в сторону ложка. На полу найдено несколько фрагментов керамики луговского типа. Отсутствие очага, слабая насыщенность заполнения котлована позволяют предположить, что это была хозяйственная постройка. Котлован был углублён в материк всего на 18–40 см, и скорее всего это постройка наземного типа.

В то же время котлованы трех первых жилищ врезаны в материковый слой на 40–90 см, причем у стен сооружений углубления несколько меньше по отношению к центральной части. Такая конструкция предполагает наличие нар вдоль стен. Стенки котлована, видимо, были облицованы деревом.

Западнее первого комплекса располагался второй, от которого сохранились лишь остатки двух сооружений (рис. 3, 5). Жилище I нарушено с северной стороны обрывом. Котлован его подпрямоугольной формы, размер сохранившейся части – 9,5×10,5 м. В северо-восточной части сооружения находилось подпрямоугольное углубление (1,8×3,6). На дне жилища у кромки обрыва обнаружен очаг круглой формы (1×1,05×0,09 м). В северо-восточной и южной частях располагались углубления, заполненные золотистой и углистой супесью.

Остатки жилища II находились восточнее первого. От сооружения сохранился только юго-западный угол, где располагалась небольшая хозяйственная яма округлой формы. Судя по характеру заполнения – черной супесью с включениями золы, угольков, кальцинированных костей – яма могла быть околоочажной. Возможно, здесь находился очаг, позднее разрушенный обрывом. У края участка, в осыпи, обнаружены два раздавленных сосуда луговского облика.

Одинаковый характер заполнения жилищных комплексов позволяет говорить об их одновременном сооружении, гибели от пожара и, возможно, кратковременности их бытования (слабый прокаленный слой, находки только керамики). По конструкции самих сооружений и облику сосудов (рис. 7–9) эти комплексы обнаруживают большое сходство с комплексами Луговской I стоянки, где А.В.Збруева раскопала жилищный комплекс, состоящий из шести углублённых сооружений, также соединённых между собой переходами. В восточной части поселения, получившей название Луговской II стоянки, также вскрыт жилищный комплекс из четырех сооружений, связанных углублёнными переходами. По времени этот комплекс несколько моложе Луговской I стоянки (Збруева, 1960, с. 10–29). Луговские поселения опубликованы, и нет смысла описывать их вновь (Збруева, 1941; 1948, с. 50–57; 1949, с. 40–42; 1950, с. 70–71; 1952, с. 191–193; 1957, с. 26–46; 1960, с. 10–22; Халиков, 1969, с. 257–260, 271, 282–283; 1980, с. 9–18).

III.1.4. Прочие памятники луговской культуры

Помимо наиболее полно исследованных Зуево-Ключевской I и Луговских I–II стоянок, остановимся ещё на характеристике ряда поселений, при раскопках которых получен материал луговского типа.

Одним из таких поселений является Нырғындынская стоянка, обнаруженная на юго-западной окраине д. Нырғында на одном из мысов высотой до 10 м, образованном двумя глубокими

оврагами и древним руслом р. Камы, протекающей в настоящее время в 5–6 км южнее коренного берега. Стоянка разрушена пьяноборским могильником, раскопки которого впервые были предприняты А.А.Спицыным в 1898 г., собравшим несколько кремнёвых орудий и сосуд эпохи бронзы (Спицын, 1933, табл. IX – 38, X – 10, с. 18–19). В 1954 г. работы на памятнике возобновлены В.Ф.Генингом (Генинг, 1958, с. 168, №231, рис. 15, 9–13), а в 1968–1969 гг. территория, занятая могильником, была исследована полностью (Генинг, Одинцов, 1969, с. 147; Ашихмина и др., 1970, с. 138).

К рассматриваемому времени могут быть отнесены только несколько ям и зольных пятен неопределенного назначения, сконцентрированных, в основном, у юго-западного и юго-восточного краев мыса, немногочисленные обломки керамики (рис. 10, 11) и наконечник стрелы длиной 3,5 см подтреугольной формы с выемкой у основания и шириной 1,7 см, изготовленный из зеленоватого сланца (рис. 11, 6).

В 1958 г. на Подгорно-Байларской стоянке в Мензелинском районе археологической экспедицией ИЯЛИ КФАН СССР вскрыто более 400 кв. м площади и изучены остатки большого полуземляночного жилища прямоугольной формы (12×4,5 м). Основной материал представлен фрагментами плоскодонных сосудов с примесью шамота и раковины (рис 12, 1). А.Х. Халиков все остатки связывает со срубной культурой (Халиков, 1969, с. 235).

На северной окраине д. Уразаево Актанышского района ТАССР на мысу надлуговой террасы левого берега р. Белой открыта Уразаевская стоянка. В 1970 г. сотрудниками экспедиции КФАН СССР произведены небольшие работы (72 кв. м). Найден бронзовый нож с подчетырехугольным лезвием и сломанной рукоятью, бронзовое шило с четырёхгранным черешком и округлым согнутым острием (Старостин, Багаутдинов, 1971, с. 92–94; 1981, с. 25–40). Собрана керамика срубного и луговского облика с примесью к глине шамота, раковины, иногда слюды (рис. 12, 9; 13, 3).

Между деревнями Деуково и Подгорные Байлары на одном из мысов левого берега р. Ик А.Х. Халиковым обнаружена Деуковская стоянка. В 1969 г. в СВ части поселения вскрыто 420 кв. м и выявлены остатки ям, столбовых ямок и очертания, видимо, трёх наземных сооружений, углублённых в материк на 10–20 см. Одно из них, вскрытое полностью, прямоугольной формы, размером 4,5×3,5 м, ориентировано с З на В. Собрана керамика луговского облика (рис 12, 7, 11; 14, 1, 7) и кости домашних и диких животных (Халиков, Габяшев, 1969, с. 32–39).

На Старо-Кабановской II стоянке, расположенной южнее д. Старо-Кабаново в Калтасинском районе БАССР на западном берегу старичного озера Кабань-Куль, открытой в 1966 г. А.П.Шокуровым, а в 1968–1969 гг. раскопанной В.С.Стоколосом, на площади 604 кв. м раскопками выявлено несколько столбовых ям и сильно прокаленных и углистых пятен вблизи них, куски обожженной глины (обмазки – ?) – остатки наземного жилища. Кроме фрагментов посуды луговского типа (рис 12, 2, 5; 13, 4–6, 14, 4, 5, 11, 13, 15, 8), найдены бронзовый нож с коротким черешком, обломки глиняных грузил, наконечник палицы шаровидной формы, амулет из медвежьего клыка, фрагменты глиняного пряслица и глиняной крышки (Стоколос, 1970, с. 10–15).

Частично исследована также Кумысская стоянка, занимавшая край боровой террасы в пос. Кумыс Челнинского района ТАССР. В 1959 и 1968 гг. В.Ф.Генингом и П.Н.Старостиным вскрыто около 400 кв. м площади и выявлены остатки ям, углублений и очагов, фрагменты сосудов (рис. 12, 8; 14, 6, 8, 12, 15, 1, 3, 16, 5), кости животных, поделки из кости, бронзовый нож с ромбическим клинком и плоским черешком (Генинг, Старостин, 1972, с. 87–104).

В 1970–1971 гг. В.П.Денисов проводил раскопки стоянки на озере Диком в 4 км севернее д. Рычиной Сарапульского района Удмуртской АССР. На поверхности поселения были слабо заметны четыре впадины. Раскопом площадью 188 кв. м, наложенным на три впадины, выявлены очертания трёх наземных жилищ. Находки представлены фрагментами сосудов и кремневыми изделиями. Керамика содержит в глине примесь раковины, шамота и, может быть, растительные примеси. Орнамент состоит из узоров, подобных орнаменту на луговских сосудах. Кремневый инвентарь состоит из отщепов и осколков. Часть отщепов использовалась без

дополнительной обработки. Найдено несколько долотовидных орудий и скребков (Денисов, 1970, с. 40–45).

Этим же исследователем в 1969 г. у г. Сарапула на дюнообразной гряде вдоль левого берега р. Симоники – левого притока р. Камы открыта Симонихинская I стоянка, на которой вскрыто 230 кв. м площади. Собраны керамика и несколько кремневых орудий. Плоскодонные горшки с примесью шамота, песка и раковины имеют округлые или уплощенные венчики, иногда оформленные в виде «бортика». Орнаментирована только верхняя часть сосудов узорами из горизонтальных линий, зигзагов, «сетки», «елочки», трапеции, меандровидных зигзагов, треугольников и ромбов, часто заштрихованных. Орнамент выполнен гребенчатым штампом, вдавлениями и резной техникой. Изделия из камня представляют треугольные наконечники стрел турбинского типа, скребки на отщепах, долотовидные орудия и обломки орудий (Денисов, 1970; 1972, с. 76–77).

Керамический комплекс раннелуговского типа получен с Иманлейской I стоянки, расположенной на правом берегу р. Ик у д. Иманле Мензелинского района ТАССР. Западная часть поселения раздута и размыва. На раскопе (202 кв. м) зафиксированы очертания семи ям. Сосуды плоскодонны, с примесью в глине песка, шамота и раковины. Кроме керамики, обнаружены бронзовые игла и пластинка, свернутая трубочкой; кремневый наконечник подтреугольной формы с усеченным основанием и каменный молот со следами работы (Старостин, Багаутдинов, 1981, с. 25–40).

Возле поселка Лугового Елабужского района ТАССР открыты еще две стоянки: Луговская III стоянка, расположенная на ЮВ окраине поселка и одновременная Луговской II стоянке, и Луговская IV стоянка, находившаяся в центре поселка в 60 м западнее Луговской III стоянки с материалом, аналогичным находкам Луговской I стоянки (Халиков, 1960, с. 75–76; 1980, с. 116, №№ 317, 318).

Керамика луговского облика была собрана из верхних горизонтов в процессе раскопок поселений эпохи неолита и ранней бронзы на Игимской (Габяшев, Старостин, Косменко, 1971, с. 15) и Русско-Азибейской стоянках (Габяшев, Старостин, Косменко, 1971), а также во время разведочных обследований ещё на многих поселениях: Кырнышском III, Самоскаковском, Елабужских I–II, Светло-Ключинском, Старо-Красноборских I–II, Керменчук, Старо-Нагаевском III, Старо-Кабановском III, Старо-Муштинских II–III, Старо-Янзигитовском (рис. 15, 1, 16, 1, 2, 7, 11) и др.

Сравнительный анализ керамических комплексов позволил выделить черты, характеризующие памятники луговского типа и территориально, и хронологически.

Среди памятников луговской культуры, кроме поселений, известны и могильники: Такталачукский, Кырнышский II, Подгорно-Байларский, возможно, Деуковский I.

В 1958 г. на мысу коренной террасы р. Белой в 0,8 км ЮЗ от д. Уразово и в 2,5 км к В от д. Такталачук Актанышского района ТАССР В.Ф.Генинг вскрыл два мусульманских погребения. В 1969–1972 гг. Татарским отрядом НКВ под руководством Е.П.Казакова здесь были обнаружены также 68 грунтовых захоронения эпохи бронзы (Казаков, 1978, с. 67–109; 1978, с. 145–149; 1979а, с. 177–178).

Преобладает положение умерших скорченно, на левом, иногда на правом боку. Встречаются и погребения с костяками, лежавшими на спине вытянуто или с подогнутыми ногами. Большинство погребённых ориентировано головой на восток с некоторыми отклонениями, но есть и погребения с ориентацией на Ю и ЮВ, С и СВ. В трех погребениях зафиксированы следы действия огня. Сопровождающий инвентарь в основном состоит из глиняных сосудов. В нескольких погребениях найдены бронзовые ножи, наконечник копья, височные подвески, костяные наконечники стрел и кремневые наконечники стрел подтреугольной формы с выемкой в основании турбинского типа и кости животных. В погребальном обряде и инвентаре могильника наблюдается смешение разнокультурных черт: сейминско-турбинской, абашевской, федоровско-алакульской, срубной и черкакульской. Могильник Такталачук является ранним памятником луговской культуры.

Другим некрополем луговской культуры, но более поздним по времени является Подгорно-Байларский могильник, расположенный у с. Подгорные Байлары Мензелинского района ТАССР на левом берегу р. Ик, левого притока р. Камы, на высоком узком мысу.

При раскопках кургана диаметром 10 м и высотой 0,6 м в его восточной части обнаружены два разрушенных погребения и два раздавленных сосуда луговского типа, один из костяков ориентирован головой на северо-запад. В центральной части насыпи под кострищами две ямы округлой и подпрямоугольной формы глубиной 90 см, перекрытые кострищами. В их заполнении встречаются угольки, мелкие кости животных, обломки человеческого черепа. За пределами кургана расчищено кострище и фрагменты двух сосудов (Казаков, 1978а, с. 121–125; 1979, с. 157–158, рис. 10).

По-видимому, к луговской культуре должен быть отнесен и Деуковский могильник, слабо выраженные насыпи курганов которого зафиксированы вдоль края надлуговой террасы р. Ик. На могильнике вскрыты остатки трех погребений с костяками, лежавшими, вероятно, на правом боку, головой на восток и запад. Полагают, что могильник возник в конце существования расположенного здесь же Деуковского поселения, керамика которого аналогична погребальным сосудам (Халиков, 1969, с. 227).

Подобная керамика происходит и из погребений Кырнышского II могильника (Казаков, 1979, с. 155, рис. 8, 2, 3).

Восточнее пос. Луговое Елабужского района ТАССР на северной окраине Луговской стоянки были обнаружены 14 курганов диаметром от 5 до 11 м и высотой от 0,5 и 1 м. В 1947–1948 гг. А.В.Збруева раскопала пять курганов (Збруева, 1960, с. 29–32), еще три кургана вскрыл в 1959 г. А.Х. Халиков (Халиков, 1960, 1969, с. 274, 300, 301). К позднему периоду луговской культуры из раскопок 1947–1948 гг. относятся основное погребение кургана №2 с костяком, лежавшим на спине с полусогнутыми ногами, головой на юг; курган №3 и №4, в погребении 2 последнего скелет лежал на спине вытянуто головой на запад. Из раскопок 1959 г. к этому времени может быть отнесено погребение 2 в кургане №1.

III.2. Керамика

III.2.1. Общая характеристика выборки керамики

Для статистического анализа оказались пригодными керамические комплексы десяти поселений: Зуево-Ключевского ИБ, Луговских I–II, Старо-Кабановского II, Деуковского I, Подгорно-Байларского, Уразаевского II, Нырғындинского, Кумысского, Старо-Янзигитовского. По числу сосудов (табл. III – 1) их можно разделить на три группы: комплексы, содержащие более 100 сосудов (Старо-Кабановский II, Луговской I); содержащие от 50 до 100 (Зуево-Ключевский ИБ, Деуковский I, Подгорно-Байларский, Кумысский, Луговской II и Старо-Янзигитовский) и комплексы, имеющие менее 50 сосудов (Уразаевский II и Нырғындинский).

Почти на всех поселениях бытовали сосуды двух форм: горшковидной и баночной. Для Старо-Янзигитовского поселения баночная форма сосудов вообще не характерна, соотношение же горшков и банок на остальных памятниках различно (табл. III – 1). Мало банок на Луговской II стоянке. В небольшом комплексе керамики с Нырғындинской стоянки всего одна банка и 26 горшков, но в данном случае вряд ли это может служить показателем встречаемости обеих форм сосудов, так как на месте стоянки в пьяноборское время был устроен могильник, почти полностью разрушивший культурный слой поселения. Примерно одинакова встречаемость этих двух групп посуды в Зуево-Ключевском ИБ и Старо-Кабановском II в комплексах (соответственно 1,7 : 1 и 2 : 1).

На Уразаевской II стоянке проведены небольшие раскопки, но выборка сосудов слишком мала, чтобы можно было реально воспринимать такое соотношение горшков и банок как 3,3 : 1. К тому же следует заметить, что комплексы Луговских, Деуковской I, Подгорно-Байларской и Кумысской стоянок в хранилищах найдены не полностью. С Деуковского I поселения исполь-

зован материал только из раскопок А.Х. Халикова в 1968 г., но также нет уверенности, что он здесь представлен полностью.

В анализируемой выборке с Луговской I стоянки (154 сосуда) преобладают банки и относятся к горшкам как 1,7 : 1. В публикации материала с этого памятника А.В. Збруева указывает, что в целом выделяется 300 сосудов, но, к сожалению, она не упоминает о количестве горшков и банок (Збруева, 1960, с. 16). В комплексе Луговской II стоянки ею же выделено около 150 сосудов, из них более 50% составляли горшки (Збруева, 1960, с. 26). В нашей же выборке всего 83 сосуда (77 горшков и шесть банок).

Выборка с Подгорно-Байларской стоянки составляет 57 сосудов: 31 горшок и 26 банок, соотношение этих форм – 1,2 : 1. Этот комплекс упоминается А.Х. Халиковым при характеристике срубных племен, где приведены данные о числе сосудов: 77 горшков и 47 банок (Халиков, 1969, с. 235), в этом случае их соотношение такое же, как в Зуево-Ключевском комплексе. Включена в анализ и вся керамика Старо-Кабановского II поселения. Очевидно, более вероятно такое соотношение этих двух форм сосудов, как на этих двух поселениях, а также Подгорно-Байларской стоянки – 1,7 : 1 и 2 : 1.

Таким образом, из приведенных данных о количественном соотношении двух форм посуды – горшков и банок – следует, что большую часть анализируемых комплексов составляют сосуды горшковидного типа.

Керамические комплексы поселений эпохи поздней бронзы обработаны по программе, изложенной в главе II: по суммарным показателям и на их основе сравнивались между собой по основным наиболее характерным признакам: технологии изготовления сосудов – примеси в глине (табл. III – 2, 3), обработке наружной и внутренней поверхности (табл. III – 2, 3); форме – общей форме сосудов (табл. III – 4, 8), венчика, шейки, деталей шейки и наличию «бортика» по краю венчика (табл. III – 9, 10); орнаментации – элементам узора (табл. III – 11, 12) и технике их выполнения (табл. – III – 13, 14); ямкам – наличию ямок и их группировке (табл. III – 15, 16); степени орнаментированности (табл. III – 15, 16). По каждому из выделенных совокупностей признаков составлены корреляционные таблицы парной связи и произведено упорядочение комплексов по общей сумме коэффициентов сходства каждого из взятых для анализа памятников со всеми остальными и с учетом парных коэффициентов сходства (табл. III – 19–21, 23–27, 29–30, 32–33). Корреляционные таблицы парной связи составлены и по усредненным показателям сходства по технологии (табл. III – 22), форме (табл. III – 28), орнаментации (табл. III – 31), ямкам (табл. III – 34) и степени орнаментированности посуды (табл. III – 35). А по сумме коэффициентов сходства по всем 13 анализируемым признакам выведены усредненные показатели сходства по каждой паре памятников (табл. III – 17).

Как показал проведенный анализ сосудов, наиболее полное представление о комплексах дают усредненные показатели сходства, т. е. тогда, когда учитывается взаимодействие всех факторов в совокупности и выявляется истинная тенденция развития комплекса. Поэтому именно с анализа усредненных показателей начнем характеристику комплексов, которая дает возможность рассмотреть их эволюцию и хронологию.

Для анализа поселенческих комплексов эпохи поздней бронзы взяты обе группы сосудов – горшки и банки. Каждая форма сосудов анализировалась отдельно, а затем обе формы сравнивались между собой. При характеристике банок учитываются те же признаки, что и при анализе горшков, кроме формы шейки и деталей шейки (всего 11 признаков).

III.2.2. Горшки

Всего для анализа взяты сосуды горшечного типа с 10 поселений (см. табл. III – 1).

Парная корреляция по всем вместе взятым признакам и упорядочение комплексов позволило произвести их расстановку следующим образом (табл. III – 17). Керамика двух крайних комплексов – Старо-Янзигитовского и Зуево-Ключевского IB обнаруживает очень малое сходство (всего – 67,2%); совершенно ясно, что эти памятники разновременны. Зуево-Ключевскому IB комплексу по коэффициентам сходства ближе всего Старо-Кабановский II (82,4%)

и Деуковский (80,2%), а Старо-Янзигитовскому – Луговской II (83,4%) и Кумысский (81,4%) комплексы.

У Луговских стоянок коэффициент сходства сравнительно невысок – 79,7%, что также, по-видимому, свидетельствует об их неодновременности. Если Луговская I стоянка тяготеет к Подгорно-Байларскому (84,7%), Нырғындинскому (82,0%), Деуковскому (81,8%) и Старо-Кабановскому II (80,2%) поселениям, то Луговская II – Нырғындинскому (86,4%), Кумысскому (84%) и Старо-Янзигитовскому (83,4%) комплексам, в то время как показатель сходства с Зуево-Ключевским I Б комплексом гораздо ниже – 74,2%

Более близки между собой Нырғындинское и Старо-Кабановское II поселения (81,9%). Высокие показатели сходства этих комплексов обнаруживаются с Подгорно-Байларским (Нырғында – 83,1%, Старо-Кабаново II – 86,3%), Деуковским I – соответственно (82,7 и 88%) Луговским I (82 и 80,2%). И в то же время у Старо-Кабановского II комплекса больше сходства, чем у Нырғындинского с Зуево-Ключевским IБ комплексом (ср. 82,4 и 72,3%), и напротив, Нырғынде гораздо ближе Луговская II (86,4 и 76,9%) и Кумысская (82,1 и 78,3%) стоянки.

Довольно много общих черт у Кумысского и Деуковского комплексов (81,6%). Несколько больше сходства выявляется у Деуковской, чем у Кумысской стоянки при сопоставлении с такими памятниками как Подгорно-Байларский (88,6 и 82,5%), Уразаевский (85,1 и 82,3%). Значительно выше показатель сходства Деуковского I со Старо-Кабановским II (88 и 78,3%), Луговским I (81,8 и 77,7%), Зуево-Ключевским IБ (80,2 и 72%) комплексами. А Кумысской стоянке ближе Луговское II (84 и 77,5%) и Старо-Янзигитовское (81,4 и 74,3%).

Довольно высок коэффициент сходства Уразаевской и Подгорно-Байларской стоянок (83,4%). Много сходных черт у них прослеживается при сопоставлении с Кумысскими (82,3 и 82,5%), Деуковским I (85,1 и 88,6%), Старо-Кабановским II (82,6 и 86,3%) комплексами, причем коэффициент сходства Подгорно-Байларской стоянки немного выше. Ей гораздо ближе и Луговской I (84,7 и 78,7%) и Нырғындинский (83,1 и 79,2%) комплексы.

Прослеженная взаимосвязь комплексов по парным коэффициентам сходства позволяет выстроить все памятники в упорядоченный ряд и выделить две группы комплексов: первая – Зуево-Ключевский IБ, Луговской I, Старо-Кабановский II, Деуковский I, Подгорно-Байларский и вторая – Кумысский, Нырғындинский, Луговской I и Старо-Янзигитовский. Средний показатель сходства памятников в каждой группе составляет 82,5%, а между группами – 77,7%. Следует также отметить, что Кумысская и Нырғындинская стоянки являются памятниками переходного типа от первой группы комплексов ко второй. По одним признакам они обнаруживают больше сходства с памятниками первой группы, по другим – с комплексами второй группы.

Взаимосвязь между комплексами горшков изобразим в виде графа (рис. 17). Для построения его взяты только те комплексы, в которых кроме горшков значительную часть посуды составляют банки. Примем коэффициент значимости высокой степени сходства = 0,93, от наибольшего показателя сходства – 88,6 он составит 82,4.

Связи, равные и выше этого показателя, обозначены двойной линией. Вычлениются две группы комплексов сосудов горшковидной формы: 1) Зуево-Ключевской IБ, Старо-Кабановский II, Деуковский I и Подгорно-Байларский; 2) Подгорно-Байларский, Луговской I и Кумысский. Подгорно-Байларский комплекс среди комплексов сосудов горшковидного типа раннелуговского этапа является, очевидно, комплексом переходного типа от более ранней группы комплексов к поздней. Несколько особняком стоит Зуево-Ключевский IБ комплекс, который по степени сходства с остальными можно рассматривать как самый ранний из них.

Учитывая расположение комплексов в упорядоченной матрице по усредненным показателям сходства по всем признакам, а также в графах их взаимосвязи, анализируемые комплексы окончательно можно выстроить в следующий хронологический ряд: Зуево-Ключевский IБ, Старо-Кабановский II, Деуковский I, Подгорно-Байларский, Луговской I, Кумысский, Уразаевский, Нырғындинский, Луговской II, Старо-Янзигитовский; первые пять, как уже отмечалось, отно-

сятся к раннему этапу, последние два – к позднему, а расположенные между ними являются комплексами переходного типа.

III.2.3. Банки

Сравнительный анализ по усреднённым показателям был проведён также с баночными сосудами, для чего взяты банки с шести поселений (см. табл. III – 1, 36).

Наибольшие показатели сходства у комплекса Зуево-Ключевского ИБ с Луговским I (80,4%) и Деуковским (80,4%), Деуковского со Старо-Кабановским II (81,2%) и Подгорно-Байларским (80,5%), Кумысского со Старо-Кабановским II (78,7%) поселениями.

Если между Зуево-Ключевским ИБ и Луговским I комплексами при характеристике горшков коэффициент сходства сравнительно невысок (78,3%), то при анализе банок он выше (80,4%). Близки средние показатели сходства у Зуево-Ключевского ИБ комплекса с Деуковским (80,2 и 80,4%), Кумысским (72,0 и 71,5%) и Подгорно-Байларским (по 79,5%), у Старо-Кабановского II с Кумысским (78,3 и 78,7%). При сравнении остальных памятников усреднённые коэффициенты сходства при анализе горшков намного выше, чем при характеристике банок.

По результатам парных сравнений все комплексы банок можно выстроить в следующем порядке: Подгорно-Байларский, Зуево-Ключевский ИБ, Деуковский, Луговской I, Старо-Кабановский II, Кумысский

Взаимосвязь между комплексами банок была изображена в виде графа (рис. 18). Коэффициент значимости – 0,93 от наибольшего показателя сходства 81,2 составил 75,5. Связи, равные этому показателю и выше его, обозначены двойной линией. В этой графе комплексы представляют собой одну группу сосудов баночной формы, которая является, по-видимому, более ранним типом посуды и которая в большей степени отражает местные традиции.

III.2.4. Сравнение горшков и банок

Раздельный сравнительный анализ горшков и банок показывает, что в целом у них намечаются какие-то общие тенденции. Поэтому попробуем сравнить эти две категории сосудов между собой, чтобы выяснить, в какой мере они сходны или различаются между собой кроме общей формы.

При сравнении горшков и банок внутри каждого комплекса вычислены средние показатели сходства по всем признакам (табл. III – 36). Самые низкие коэффициенты сходства выявлены у сосудов Подгорно-Байларской (73,6%) и Кумысской (78,7%) стоянок. Более высокие связи у горшков и банок в Зуево-Ключевском ИБ (80,9%), Деуковском I (82,7%) и Луговском I (83,9%) комплексах. Самая высокая степень сходства определена у анализируемых типов сосудов на Старо-Кабановском II поселении (87,9%). Если расставить памятники по степени сходства горшков и банок, то они расположатся следующим образом: Подгорно-Байларский (73,6%), Кумысский (78,7%), Зуево-Ключевский ИБ (80,9%), Деуковский (82,7%), Луговской I (83,9%) и Старо-Кабановский II (87,9%).

Так как в упорядоченных матрицах по усреднённым коэффициентам сходства по всем признакам горшков и банок (табл. III – 17, 51) расстановка этих групп сосудов не совпадает, было определено следующее. Выведен средний показатель сходства горшков и банок в комплексах по каждому признаку (табл. III – 19) и выявлены самые низкие коэффициенты сходства. В анализируемых комплексах наибольшее расхождение и низкая степень сходства оказались по форме венчика (60,1%), элементам узора (68,0%), технике выполнения орнамента (74,6%), наличию «бортика» (79,2%) и примесям (80,1%). Более высокие показатели сходства обнаружены по обработке наружной (84,7%) и внутренней (83,5%) поверхности, ямкам (95,6%), их группировке и степени орнаментированности. Затем была подсчитана сумма мест по пяти признакам с наиболее низкими показателями по каждому комплексу горшков. А так как в анализ включены банки только с шести поселений, то и комплексы горшков были взяты с тех же самых памятников. По пяти признакам комплексы горшков распределились в следующем порядке: 1. Зуево-Ключевский ИБ; 2–3. Подгорно-Байларский и Деуковский I; 4. Луговской I; 5. Старо-Кабановский II; 6. Кумысский.

Такая же операция для проверки была проделана по четырем признакам (форме венчика, наличию «бортика», элементам узора и технике их нанесения), исключая примеси, так как по этому признаку показатели сходства довольно высоки. По сумме мест комплексы горшков были расставлены следующим образом: 1. Деуковский I; 2–3. Подгорно-Байларский и Зуево-Ключевский IБ; 4. Старо-Кабановский II; 5. Луговской I; 6. Кумысский.

В этих двух распределениях горшков и по пяти, и по четырем признакам выделяются две группы комплексов: первая – Зуево-Ключевской IБ, Подгорно-Байларский, Деуковский I; вторая – Старо-Кабановский II, Луговской I, Кумысский.

В дальнейшем при сравнении с расстановкой комплексов баночного типа по усредненным показателям сходства сохраняются эти же две группы.

Сравним эти распределения с расположением комплексов горшков и банок, взятых вместе, по средним коэффициентам сходства (от наименьшего показателя к наивысшему). Здесь также выделяются две группы: первая – Подгорно-Байларский, Кумысский, Зуево-Ключевской IБ; второй – Деуковский I, Луговской I, Старо-Кабановский II. Состав групп комплексов почти тот же, исключение составляет лишь Кумысская стоянка.

III.2.5. Некоторые итоги анализа керамики

При анализе горшечных комплексов с десяти поселений по усредненным показателям сходства (табл. III – 17) мы говорили о вычислении двух групп. В первую группу входят комплексы Зуево-Ключевский IБ, Луговской I, Старо-Кабановский, Деуковской, Подгорно-Байларский, Уразаевский; во вторую – Нырғындынский, Кумысский, Луговской II, Старо-Янзигитовский. Было также замечено, что комплексы горшков с Нырғындынской и Кумысской стоянок являются комплексами переходного типа от первой группы ко второй. При сравнении горшечных и баночных комплексов горшки были взяты только с тех поселений, где имелось достаточное количество банок, необходимое для проведения статистического анализа. При этом оказалось, что почти все комплексы сосудов горшковидного типа относятся к первой группе, кроме Кумысских горшков, которые, как только что было подчеркнуто, являются комплексом переходного типа и по ряду черт тяготеют к горшечным комплексам первой группы.

Взаимосвязь между комплексами как горшков, так и банок хорошо проиллюстрирована с помощью графов (рис. 17, 18). В графе, отражающем взаимосвязь комплексов горшков, четко выделяются две подгруппы:

I – Зуево-Ключевский IБ, Старо-Кабановский II, Деуковский I и Подгорно-Байларский; II – Подгорно-Байларский, Луговской I и Кумысский. Среди них Подгорно-Байларский комплекс является как бы связующим комплексом, а горшки Зуево-Ключевского IБ комплекса, стоявшие в графе несколько в стороне от остальных, судя по показателям сходства, по-видимому, самые ранние из них.

Граф (рис.18), учитывающий взаимосвязь сосудов баночного типа, предоставляет возможность говорить о единстве этой группы, отражающей, очевидно, в значительной мере местные традиции и являющейся более ранней формой посуды. Горшки же, по всей вероятности, представляют собой уже вторичное явление, наслоившееся на первое.

Выделение двух групп в комплексах горшков – результат их разновременности. Некоторым подтверждением этому служит наличие горшков Нырғындынской и Кумысской стоянок с чертами посуды переходного типа, связывающими обе группы сосудов. Кроме того, такие признаки керамики как форма венчика, детали шейки («валик», «воротничок») и «бортик» по краю венчика могут служить хронологическими показателями. «Бортик» – наиболее характерная деталь (табл. III – 9, 10) банок и горшков I группы – лишь единично встречается на сосудах II группы. В комплексах I группы в большинстве случаев он обычно сопровождается скошенными вовнутрь и округлыми венчиками.

Скошенная вовнутрь форма венчика чаще всего сопутствует «бортику» и является преобладающей в комплексах баночного типа. С уменьшением числа сосудов с «бортиком» в кера-

мических комплексах горшковидного типа II группы преобладают уже горшки со скошенными наружу и округлыми венчиками.

Для горшков Зуево-Ключевского IB комплекса (табл. III – 9, 10) и предшествующего ему керамического комплекса из могильника Такталачук характерна совершенно гладкая шейка. В Луговском I и Старо-Кабановском II комплексах появляется небольшое количество сосудов с «валиками», а в Уразаевском, Деуковском и Подгорно-Байларском, а также Нырғындинском и Кумысском комплексах число таких сосудов возрастает (до 16,1 – 23,1%). Наряду с этим на Луговском I, Старо-Кабановском II, Уразаевском и Деуковском поселениях отмечены горшки с «воротничками», но их немного (всего 1,9 – 4,3%), зато в комплексах II группы – Нырғындинском, Кумысском, Луговском II и Старо-Янзигитовском – горшки с «воротничками» составляют пятую и даже четвертую часть комплексов (20,8 – 26,3%).

Таким образом, статистический анализ керамики луговской культуры (табл. III – 17, 36, 51) позволяет сделать ряд существенных выводов:

А. Определить общую хронологическую последовательность существования поселений и выделить в них несколько хронологических групп.

К раннелуговскому времени относятся стоянки: Зуево-Ключевская, Старо-Кабановская, Деуковская, Луговская I; к переходному времени – Подгорно-Байларская, Кумысская, Уразаевская (?); к позднелуговскому этапу – Нырғындинская, Луговская II, Старо-Янзигитовская.

Б. Судя по степени сходства комплексов поселений, стоящих рядом в списке, можно предполагать, что они сосуществовали на протяжении определённого периода времени.

В. Выделение двух типов сосудов в раннелуговское время – горшков и банок, возможно, свидетельствует о двухкомпонентном составе населения, где баночные сосуды отражали традиции местного населения, а горшковидные – пришлого. Интересно отметить, что на большинстве памятников, в которых высок процент банок, сходство между банками и горшками довольно низкое (Подгорно-Байларская, Кумысская стоянки) и, наоборот, в группе комплексов, в которых банок немного, сходство между банками и горшками очень высокое. Надо полагать, что в переходное время вновь возрастает употребление банок, после чего на позднем этапе они исчезают.

III.2.6. Эволюция керамики луговской культуры

При сравнении керамических комплексов между собой выявляется тенденция к изменению посуды по некоторым признакам при переходе от раннего к позднему этапу культуры.

Изменения в форме сосудов фиксируются по общей форме, форме венчика, деталей шейки, наличию «бортика».

Общая форма по двум указателям (ФБ и ФГ) была реконструирована у горшков семи комплексов: Зуево-Ключевского I, Старо-Кабановского II, Луговского I, Кумысского, Луговского II и Старо-Янзигитовского (табл. III – 6, 7). В самом раннем Зуево-Ключевском IB комплексе абсолютно преобладают сосуды со средними вертикальными или слегка отогнутыми наружу шейками (Б2Г2 – 72,1%). В комплексах Старо-Кабановского II и Луговского I поселений основную часть посуды составляют горшки этого типа и горшки с более отогнутой наружу шейкой (Б2Г3). В поздних комплексах наряду с горшками этих двух форм бытуют сосуды с высокой, сильно отогнутой наружу шейкой (Б3Г3). В целом изменение верхней части горшков происходит в сторону увеличения числа сосудов с более отогнутыми наружу шейками.

Баночная форма посуды восстановлена и может быть проанализирована только в трех комплексах: Зуево-Ключевском IB, Старо-Кабановском II и Луговском I. Но даже и по этим сопоставлениям видно, что изменение формы банок связано с уменьшением их высоты и выпуклости тулова (табл. III – 39, 42).

Прослежены вариации и в форме венчика горшков (табл. III – 9, 10). В Зуево-Ключевском IB комплексе $\frac{3}{4}$ его составляют сосуды со скошенным вовнутрь венчиками. В других ранних комплексах наряду с такими сосудами наиболее многочисленны сосуды с округлой формой венчика. В поздних комплексах по-прежнему часты горшки с округлыми венчиками, но кроме этого у

значительного числа сосудов край горловины скошен наружу. В комплексах баночного типа абсолютно преобладают банки с венчиками, скошенными вовнутрь.

«Бортик», наиболее характерный для горшков (табл. III – 9, 10) и банок (табл. III – 43, 44) раннего этапа, на позднем лишь у единичных сосудов оконтуривает край горловины, и совсем отсутствует эта деталь на сосудах Старо-Янзигитовского поселения (табл. III – 9, 10).

С эволюцией формы сосудов связано и изменение деталей, оформляющих шейки горшков. Для Зуево-Ключевских горшков характерна совершенно гладкая шейка. В ранних комплексах начинают появляться сосуды с «валиками», и на ряде поселений (Деуковское I, Подгорно-Байларское, Уразаевское) они составляют уже значительную часть комплексов (16,1–21,7%). «Валиковая» керамика бытует и на позднем этапе луговской культуры, но одной из отличительных черт этого периода являются сосуды, шейки которых оформлены в виде «воротничка» (табл. III – 9, 10).

Некоторые различия между разновременными комплексами наблюдаются и в орнаментации посуды (табл. III – 11, 12). Только в ранних комплексах встречается орнаментация придонной части и венчиков сосудов. Для поздней керамики наиболее характерно использование простых геометрических узоров: горизонтальных линий и зигзагов, наклонных коротких отрезков, «ёлочки», «решетки». Очень редки по сравнению с орнаментацией посуды раннего периода узоры из заштрихованных треугольников и простых ромбов, совсем не встречается орнамент в виде заштрихованных косых и взаимопроникающих треугольников, заштрихованных ромбов. Очень часто полоса из горизонтальных линий, служащая своеобразной разделительной зоной между отдельными элементами, особенно повторяющимися, заменяется незаполненным пространством.

Большинство узоров выполнено в резной или гребенчатой технике (табл. III – 13, 14). Следует также отметить абсолютное преобладание в орнаментике горшков узоров, нанесённых резной техникой, за исключением Уразаевского и Старо-Янзигитовского комплексов. При орнаментации банок на Зуево-Ключевском, Деуковском I и Подгорно-Байларском поселениях больше предпочиталась гребенчатая техника. Использование ямки при украшении посуды ранних форм не характерно, такие сосуды единичны. Этим орнаментальным приемом пользовались при оформлении сосудов в поздний период луговской культуры, где они составляли четвертую или даже третью часть сосудов в комплексах.

Таким образом, выделение двух групп сосудов как следствие их разновременного существования подтверждает анализ, выявивший целый ряд признаков хронологического порядка, связанных с формой и орнаментацией посуды.

III.3. Хронология и происхождение луговской культуры

III.3.1. Хронология памятников луговской культуры

Как уже указывалось выше, в луговской культуре край горловины оформлен в виде «бортика» у значительного числа ранних сосудов. Сосуды с «бортиком» встречаются в волосовской культуре, на ранних этапах они составляют 10–18%, а на поздних этапах – 43–64% (Халиков, 1969, табл. Г). «Бортик» характерен и для сосудов турбинской (гаринско-борской) керамики (Бадер, 1961а, рис. 9, 4, 27, 6, 42, 3-5).

А.Х. Халиков относит Луговскую I стоянку к балымско-карташихинскому этапу приказанской культуры, который датирует XIV–XIII вв. до н.э. (Халиков, 1969, с. 257–259). По радиоуглеродному анализу Зуево-Ключевского IБ комплекса получена дата 3210 ± 150 лет (БашГИ-57, раскоп III, уч.Е/36 – 37), т. е. XIV–XI вв. до н. э. (Яхимович и др., 1974, с. 202).

Наиболее ранним памятником луговской культуры является могильник Такталачук, который Е.П. Казаков выделил и датировал третьей четвертью II тыс. до н.э. (Казаков, 1978, с. 104; 1979, с. 157). Этот памятник включен М.Ф. Обыденновым в ранний этап межовской культуры XII–XI вв. до н.э. (Обыденнов, 1981, с. 10). Довольно ранние черты металлических изделий и по-

суды противоречат последней датировке, на наш взгляд, явно заниженной. Была проведена проверка предложенных дат комплекса могильника Такталачук. Подробная публикация памятника сделана Е.П.Казаковым (1978, с. 67–108), поэтому приведём здесь лишь сводную таблицу аналогий к металлическим вещам, которые позволяют датировать комплекс могильника в целом XIV в. до н. э. и к этому же времени отнести нижнюю границу луговской культуры.

Аналогии и датировка металлических вещей могильника Такталачук

| № п/п | Инвентарь | Погребение | Дата | Аналогии |
|-------|---|------------|--|--|
| 1. | Бронзовый нож (Казаков, 1978) | 300 | Начало III четв. II тыс. до н.э. – вторая пол. II тыс. до н. э. | Стерлитамакский могильник (Сальников, 1969, рис. 21, 7, с. 190); Мало-Окуловский могильник (Збруева, 1947, с. 207, рис. 6); Стариковское поселение (Сальников, 1967, с. 321, 322, рис. 51, 16; Тихонов, 1960, с. 72, 73) |
| 2 | Бронзовый нож | 72 | XV–XIV вв. до н.э. XV/XIV–XIII вв. до н.э. XV–XIV вв. до н.э. | Сейминский могильник (Бадер, 1970, с. 116, 143, рис. 45, 2, 46, 1); сейминский горизонт (Черных, 1970, с. 101–103); нож из погр. 2 кургана 15 у д. Заповитне в Нижнем Поднепровье (Отрощенко, 1976, с. 175, 187, рис. 2а). |
| 3 | Бронзовый нож | 70 | XIV в. до н.э. | Нож с поселения Капитаново на Дону (Братченко, 1976, с. 149, 153, рис. 76, 4). |
| 4 | Бронзовый нож (Казаков, 1978) | 282 | | Нож с поселения Капитаново на Дону (Братченко, 1976, с. 149, 153, рис. 76, 4). |
| 5 | Бронзовый нож (Казаков, 1978) | 49 145 | XV–XIV вв. до н.э. | Нож из погр. 2 в кургане 2 у Золотой Балки (Шарафутдинова, 1982, рис. 59, 27); с поселения Капитаново на Дону и с Херсонщины (Археология УССР, 1971, с. 410, 411, 413, рис. 115, 26, 27); из Таманского клада (Лесков, 1967, с. 170, рис. 15, 16) |
| 6 | Бронзовый нож (Казаков, 1978) | 190 | Конец XV–XIV в. до н.э. | Нож из погр. 1 кургана 1 у с. Новоподрьяж; из Золотой Балки (Шарафутдинова, 1982, с. 148, 149, рис. 59, 26, 27). |
| 7 | Бронзовые височные подвески в 1,5 оборота (Казаков, 1978) | 68 328 | XV–XIV вв. до н.э. | (Казаков, 1978, с. 104) Балановский могильник (Бадер, 1963, с. 191, 268–291, рис. 7, 10); в погребениях верхневолжской группы фатьяновской культуры (Крайнов, 1972, с. 160–162, 230, рис. 54, 10). |
| 8 | Бронзовый наконечник копья (Казаков, 1978) | 300 | XV–XIII вв. до н.э. | (Казаков, 1978, с. 102) могильник Ростовка (Матющенко, Ложникова, 1969, с. 18–35, табл. 6, 2, 13, 2). |

На Старокабановском II поселении был найден бронзовый плоский нож с намеченной рукоятью и навершие булавы шаровидной формы (Стоколос, 1970, рис. 7, 4, 10, 4). Нож по своему облику близок ножу из погребения 300 могильника Такталачук (Казаков, 1978, рис. 22, 9), аналогии которому приведены выше. Шаровидные навершия булав известны в памятниках манычского типа на Нижнем Дону, где они датированы 1700–1300 гг. до н.э. (Братченко, 1976, с. 142–150, 153, рис. 55, 10, 72, III – 14).

Подгорно-Байларское поселение А.Х. Халиков включает в круг памятников срубной культуры. Керамика этого комплекса, по его мнению, обладает позднесрубными чертами. Он также считает, что срубные племена покидают левобережье р. Камы не позднее XII в. до н.э. (Халиков, 1969, с. 234, 235).

Бронзовый нож со Старо-Янзигитовской стоянки листовидной формы с плавным переходом к короткому черенку с плоской пяткой по типологии Е.Н. Черных попадает в разряд ножей сейминского горизонта, верхняя грань которого отнесена к XII в. и, может быть, XI в. до н.э. (Черных, 1970, с. 103, рис. 55, 36, табл. Г).

Литое втульчатое долото с желобчатым лезвием и сомкнутой втулкой найдено при раскопках Луговской II стоянки (Збруева, 1960, рис. 10, 8). Аналогичное орудие входит в состав Сосновомазинского клада, о датировке которого нет единого мнения. А.И. Тереножкин синхронизирует его с сабашиновским этапом срубной культуры, который был отнесён им к XIV–XII вв. до н.э. (Тереножкин, 1965, с. 69). Этим же временем определяет существование клада И.Н. Шарафутдинова (Шарафутдинова, 1982, с. 150–153). Н.Я. Мерперт полагает, что клад из Сосновки Мазы был оставлен не позднее XII в. до н.э. (Мерперт, 1962, с. 21), Б.Г. Тихонов относит его к XI–VIII вв. до н.э. (Мерперт, 1962, с. 47, 48), а Е.Н. Черных – к предананьинскому горизонту (Черных 1970, табл. Г). А.Х. Халиковым Луговская II стоянка включена в круг памятников атабаевского этапа приказанской культуры, время существования которых ограничено XII–XI вв. до н.э. (Халиков, 1969, с. 271).

В последние годы наметилась тенденция к удревнению позднебронзовых кладов (Черных, 1978, с. 273; 1980, с. 9–11; Бочкарев, Лесков, 1978, с. 23–26; Кузьминых, 1981, с. 64, 65). Так, С.В. Кузьминых формирование Лобойковского клада определяет не позднее XIII в. до н.э., а время зарытия Терешковского, Дербедневского и Кармановского кладов ограничивает XIII в. до н.э. (Кузьминых, 1981, с. 64–65). Очевидно, концом сейминского горизонта и определяется верхняя дата луговской культуры. В целом, время существования луговской культуры укладывается в рамках XIV–XI вв. до н.э.

III. 3.2. О происхождении луговской культуры

В первой половине II тыс. до н.э. территория Среднего Поволжья была занята племенами волосовской культуры. Ближе к середине II тыс. до н.э. в Заволжье и Волго-Окском междуречье появляются балановские племена, которые как бы рассекли волосовскую общность на три части: восточную, центральную и западную. В результате взаимоассимиляции балановцев и центральной группы волосовцев создаётся чирковско-сейминская культура. А на основе восточной и западной групп при взаимодействии с полтавкинско-срубными племенами начинают складываться поздняяковские и раннеприказанские племена (Халиков, 1969, с. 204–241). В развитии последних А.Х. Халиков выделяет четыре этапа, считая, что к началу I тыс. до н.э. приказанцы занимают всё Прикамье и Среднее Поволжье, и включая сюда все памятники, относимые к ерзовской, луговской и курмантаусской культурам (Халиков, 1969, рис. 64, с. 286). Первый этап приказанской культуры датирован им XVI–XV вв. до н.э. (Халиков, 1969, с. 219–257).

В это же время в Верхнем и Среднем Прикамье обитали турбинские (гаринско-борские) племена. Несколько поселений с керамикой турбинского типа открыты и в рассматриваемом нами регионе. К первой половине эпохи бронзы отнесено раскопанное в 1955–1956 гг. О.Н. Бадером (Бадер, 1960, с. 129, 130) и в 1980–1981 гг. А.А. Выборновым (1981, с. 189; 1983, с. 142) поселение Сауз II у д. Саузово Краснокамского района БАССР. Сосуды остродонной формы с растительной примесью в глиняном тесте. Орнамент в виде наклонных и зигзагообразных отрезков выполнен

гребенчатым штампом (Бадер Н., 1960, с. 129, 130, рис. 10, 1–6). Вскрыты остатки жилищ, соединённые между собой переходами.

Два поселения – Красноплотбищенское и Симонихинское II на левобережье р. Камы – исследованы в 1969 г. В.П.Денисовым. Красноплотбищенская стоянка находится в 4 км от д. Чернушки Пермской области. На площади памятника около 1600 кв. м зафиксировано более 40 жилищных впадин эпохи неолита и бронзы. В восточной части поселения раскопано прямоугольное жилище – полуземлянка (9×8 м) с углублённым выходом. Внутри жилища – два овальных грунтовых очага диаметром около 1,5 м. В жилищном заполнении собраны непрочные пористые фрагменты от сосудов полуяйцевидной формы с цилиндрическим или чуть расширенным горлом. Наружная поверхность, а иногда и уплощённый венчик орнаментированы гребенчатым штампом и ямочными вдавлениями. Узоры состояли из рядов горизонтальных линий, наклонённых и вертикальных оттисков штампа.

Сосуды по форме и орнаментации близки позднегумбинским сосудам (Денисов, 1972, с. 75–76).

Второе – Симонихинское II – поселение открыто возле Сарапула на дюнообразной гряде вдоль р. Симоники. Раскопом (36 кв. м) частично вскрыто прямоугольное жилище-полуземлянка шириной 8 м, углублённое в грунт на 80 см. Вдоль стен прослежены невысокие земляные нары-лежанки, в центре – очаг. Керамика и кремьень типичны для гаринского этапа турбинской культуры (Денисов, 1972, с. 77).

В 1980 г. на левом берегу р. Камы в 10 км северо-западнее пос. Шолья Камбарского района Удмуртской АССР В.П.Денисов исследовал ещё две стоянки. На Непряхинской V стоянке (306 кв. м) вскрыто жилище-полуземлянка (10×7 м), углублённое в материк на 0,2–0,4 м. В сооружении выявлено более 20 хозяйственных и столбовых ям и два углублённых выхода, располагавшихся по продольной оси. В жилище обнаружены фрагменты полуяйцевидных сосудов с орнаментом из горизонтальных рядов наклонных зубчатых оттисков и кремнёвые изделия середины II тыс. до н.э. (Денисов, 1981, с. 131).

На другой – Непряхинской X – стоянке (340 кв. м) прослежены очертания большого жилища, состоящего из двух соединённых переходом полуземлянок. Их котлованы углублены в подстилающий слой на 0,3–0,5 м. В пределах сооружений выявлено три входа, два очага, хозяйственные и столбовые ямы, сосуды и кремнёвые изделия. Сосуды полуяйцевидной формы орнаментированы оттисками зубчатого штампа и ямочными вдавлениями. Комплекс датирован ранним периодом гаринско-борской культуры (Денисов, 1981, с. 131).

Керамика гаринско-борского типа была найдена во время раскопок Луговской I стоянки (Збруева, 1960, с. 17, рис. 3, 1–3, 4, 6–8) и, по-видимому, Ананьинской дюны, с последней происходит также и бронзовый вислобушный топор этого времени (Збруева, 1952, с. 197, 198, табл. XXXVI, 16).

Ряд поселений с керамикой этого типа открыт в низовьях р. Белой в 1969–1971 гг. (исследования И.Б.Васильева, В.А.Иванова, М.Ф.Обыденнова): Какры-Куль, Ст. Мушта I, Н. Татышевское II, Бачки-Тау I–II, Бачки-Тау на месте могильника, Бачки-Тау «Лагерная». Для сосудов с этих памятников характерны растительные примеси. Венчики чаще всего уплощены и украшены насечками, встречаются и гофрированные венчики. Обычна орнаментация посуды ямками и гребенчатым штампом, иногда встречаются оттиски штампа в виде «гусеничек». Время бытования памятников отнесено к досейминскому хронологическому горизонту (Обыденнов, 1978, с. 160–164).

Несколько памятников этого времени стало известно благодаря исследованиям сотрудников Татарского отряда НКАЭ в 1963–1972 гг. На древних останцах надлуговых террас расположены стоянки Игимская, Золотая падь II, Дубовогривские II–III, Русско-Азиевские II–III. Остатки жилищных и хозяйственных сооружений вскрыты на Игимском, Золотая падь и Русско-Азиевском III поселениях. Котлованы жилищ подчетырёхугольной формы (6,5×6,5 – 10×9,5 м) углублены в грунт на 0,4–0,6 м. Вблизи жилищ на Русско-Азиевской III стоянке обнаружены

остатки плавильных ям. Основная масса добытого при раскопках материала представлена керамикой, которая по составу примесей в глине исследователями этих поселений разделена на две группы. В первую группу входят сосуды с растительной примесью в глине: выделены сосуды двух типов. Сосуды первого типа со слабо прикрытым горлом и яйцевидным туловом, с округлыми венчиками с наплывом вовнутрь орнаментированы гребенчатым штампом. У сосудов II типа с подцилиндрическим горлом и округлым дном с плоскими Т и Г-образными венчиками орнамент разряжен и выполнен оттисками мелкозубчатого, короткого крупнозубчатого штампа, перевитым шнуром в виде «гусеничек», неглубокими ямочными вдавлениями и поллой костью, иногда – оттисками подпрямоугольных и подтреугольных штампов, прочерченными линиями и клиновидными наколами. Во вторую группу включены сосуды с примесью в глиняном тесте толченых раковин: сосуды I типа со слабо прикрытым горлом с плоским или плоскорасширенным внутрь венчиком; сосуды II типа с подцилиндрическим горлом и плоскими Т- и Г-образными венчиками, часть сосудов с гофрированными наклепными валиками по тулову или серповидными гофрированными наклепами-ручками; сосуды III типа горшковидной формы с плоскими Т- и Г-образными венчиками, у единичных экземпляров – округлые отогнутые наружу венчики и гофрированные валики; сосуды IV типа чашевидной формы с плоскими или расширенными вовнутрь венчиками. На основании имеющихся плоских днищ в коллекциях исследователи полагают, что все рассматриваемые типы сосудов II группы плоскодонны. Орнамент разряжен и выполнен мелко и крупнозубчатым гребенчатым штампом, оттисками перевитого шнура и штампом в виде двух – трех овальных и неглубоких ямок. Среди узоров встречаются архаичные элементы, восходящие к эпохе неолита (Габяшев, Старостин, 1978а, с. 149–150).

На основании некоторых черт сходства в форме, орнаментальных композициях и технике их выполнения обе группы сосудов Р.С.Габяшевым и П.Н.Старостиным отнесены к единому культурному комплексу и вслед за А.Х. Халиковым включены в локальную бельскую группу волосовско-турбинской общности (Габяшев, Старостин, 1978а, с. 150–152; Халиков, 1969, с. 148–159).

В 1971–1972 гг. во время раскопок Зуево-Ключевского I городища на южной стороне площадки под ананьинским культурным слоем В.Ф.Генинг обнаружил могильник сейминско-турбинского типа (25 погребений). В большинстве ям отсутствуют вещи, а остатки костяков выявлены лишь в трех могилах. В двух погребениях умершие лежали на правом боку с согнутыми в коленях ногами, в третьем – в вытянутом положении на спине. Найдены кремь и бронзовый двулезвийный нож с ромбической пяткой, перехватом и перекрестьем. Значительный интерес представляет находка фрагментов, возможно, от круглодонной чаши с высоким слегка суженным цилиндрическим горлом. Такая форма не встречается в гаринско-борских комплексах, редка в абашевских, но характерна для балановских и чирковско-сейминских. Кроме того, с последними этот сосуд сближают органические примеси и элементы орнамента, хотя и имеющие некоторое своеобразие (Генинг, 1975, с. 211–219).

В эти же годы частично было раскопано поселение, расположенное на соседнем с Зуево-Ключевским могильником мысу. Вскрыты остатки, видимо, жилищного сооружения (6×4; 5×2 м) со ступенчатыми стенками. Собраны кремь и фрагменты сосудов с примесью раковины. Днища сосудов округлены или уплощены. По орнаменту, форме и примесям выявляется сходство с сосудом из Зуево-Ключевского могильника. Форма и орнаментация некоторых сосудов близки абашевским. По мнению В.Ф.Генинга, Зуево-Ключевские памятники представляют своеобразный вариант культуры Сеймы-Гурбино, характерный для районов Средней Камы. Прямоугольные и овальные могильные ямы, вытянутые на спине или лежавшие на боку с подогнутыми ногами костяки, орнаментация сосудов свидетельствует о неоднородном составе населения этого района. Вероятными компонентами в его сложении могли быть племена, близкие балановским (чирковско-сейминским), и местное население, близкое гаринско-борскому и в какой-то степени абашевскому (Генинг, 1975, с. 219–220).

О неоднородности населения свидетельствует и комплекс могильника Такталачук. Анализ формы и орнаментации сосудов позволяет выявить ряд разнотипных черт. Комплекс мо-

гильника Такталачук, по всей вероятности, должен анализироваться целиком; нет никакого основания выделять две группы комплексов, отбрасывать материал раскопа XI и анализировать его обособленно, как это делает Е.П.Казаков (Казаков, 1978, с. 85, 110), так как сходная ориентация погребений и близкие формы сосудов есть на раскопе X и в ряде погребений на других раскопках. В комплексе могильника можно выделить черты, свойственные разным культурам эпохи бронзы. Большинство сосудов содержит в глине примесь толченой раковины, лишь в нескольких сосудах примешан шамот. Как известно, раковина – наиболее характерный компонент глиняного теста абашевских сосудов, шамот же чаще всего использовался при формовке сосудов в срубной культуре.

Можно найти и довольно близкие аналогии формы такталачукских сосудов. Так, сосуд из погребения 190 похож по форме на сосуд их кургана 1 первой курганной группы у с. Степного, сочетающий в форме и орнаментации абашевско-алакульские черты (Стоколос, 1962, с. 3–5, рис. 16). Сосудики из погребений 298 и 301 близки сосудику из абашевско-срубного погребения 8 кургана 1 у с. Ст. Тойда доно-волжской абашевской культуры (Пряхин, 1977, с. 23–25).

Сосуды погребений 19, 266, 320, 322 также напоминают абашевские формы посуды. Сходны горшки погребения 182 могильника Такталачук и погребения 5 кургана 2 срубно-андроновского могильника Агаповка II (Сальников, 1967, с. 268, рис. 39, 8). Близкое сходство в форме и расположении орнаментальных зон обнаруживают горшки из погребения 304 и кургана 2 Мало-Кызыльского II могильника с материалом со срубно-алакульскими чертами (Сальников, 1967, с. 264, рис. 37, 17). С сосудами с сильно выпуклыми боками из погребений 216 и 219 сходны горшки из Сухомесова (Сальников, 1967, с. 297, 300, рис. 45, 2, 3; Федорова-Давыдова, 1973, с. 148–151). Следует также обратить внимание на сосуд из погребения 323 с уступчиком, подобным уступчикам на алакульских сосудах. Этому же сосуду свойственно так же, как и на алакульских горшках, зональное расположение орнамента, хотя форма сосуда явно не алакульская.

Примерно около XV в. до н. э. на территорию Среднего Прикамья продвигаются, по-видимому, срубные, черкаскульские, федоровско-андроновские группы населения. Возможно, в этом передвижении приняла участие и какая-то позднеабашевская группа. Полагают, что абашевская культура принимала активное участие в формировании срубных племен в лесостепи. В лесостепи выделяются четыре группы памятников смешанного характера: а) сочетающие срубный обряд с абашевской керамикой; б) сочетающие абашевский обряд со срубной керамикой; в) имеющие абашевский металлический инвентарь в чисто срубных комплексах; г) сочетающие срубный обряд, срубную керамику и срубно-абашевские сосуды. Во всяком случае, наличие памятников смешанного срубно-абашевского облика может объяснить появление отдельных абашевских черт в комплексах эпохи бронзы в Прикамье.

В целом происхождение и этнический состав луговской культуры представляется достаточно сложным, что обусловлено, в известной мере, географическим положением территории данной культуры – на стыке между Верхним и Нижним Прикамьем и на выходе в Прикамье большой важной магистрали – р. Белой. Поэтому здесь уже в предшествующее луговской культуре время достаточно хорошо прослеживаются элементы как западного происхождения – поздневолосовские и чирковско-сейминские, так и восточной культуры гаринско-борского типа, а также обширный пласт сейминско-турбинского облика. Южные признаки – абашевские, андроновско-срубные – усиливаются к самому началу луговской культуры. Эти культурные элементы и явились той базой, на которой формировалась культура луговского типа, где ещё на раннем этапе в керамике ощущается ее двукомпонентность. Погребальный обряд – грунтовые могилы (Такталачук), курганы (Луговские, Подгорно-Байларский) – также сохраняет следы неоднородного происхождения луговского населения.

III.3.3. Сравнение луговской и приказанской культур

А.Х. Халиков отрицает правомерность выделения таких культур эпохи поздней бронзы, как луговская, ерзовская и курмантау, и включает все памятники названных культур в приказанскую культуру.

Посмотрим, насколько правомерно такое объединение памятников эпохи поздней бронзы на обширной территории в одну приказанскую культуру на примере сравнения керамики поселений луговской культуры с сосудами памятников балымско-карташихинского и атабаевского этапов приказанской культуры. Для проведённого сравнения сосудов двух культур были использованы данные о керамике стоянок приказанской культуры, представленные Халиковым в таблице Д его монографии «Древняя история Среднего Поволжья». Но не все признаки, которые выделены им для характеристики приказанских комплексов, мы смогли использовать для сравнения. Так, например, исключен признак, характеризующий форму дна сосуда. Форму дна обычно сильно фрагментированной посуды поселений чаще всего мы можем только предполагать. На наш взгляд, разделение сосудов по этому признаку для большинства анализируемых памятников, сделанное автором монографии, весьма субъективно и вряд ли в полной мере отражает истинное состояние коллекций.

Исключен из анализа и признак «горло», так как здесь объединены два признака: форма горловины и форма сосудов. Но по имеющимся процентным распределениям сосудов может быть дана характеристика формы шейки сосудов: прямая (у Халикова – цилиндрическое горло), отогнутая (у Халикова – плавное горло) и вогнутая (у Халикова – закрытое горло).

В таблице Д анализируется край горла, где вместе соединены форма венчика и детали на шейке сосуда. В некоторых выборках общий результат превышает 100%. В форме венчика приоритет отдан только сосудам с плоским венчиком, который, судя по представленным данным, не является основной формой в оформлении края горловины. Нами для анализа использованы данные по признакам «плоский венчик», «бортик» и детали на шейке сосудов («валик» по горлу, «валик» на шейке, «воротничок» и гладкая шейка).

Для сравнения комплексов приказанской культуры по примесям А.Х. Халиков учитывает: 1) толченую раковину и 2) песок, дресву и шамот, которые практически фигурируют как один состав. Такое объединение разнородных примесей неправомерно и ничем не аргументировано. Как известно, многие исследователи примесь в глине сосудов считают одним из важных свойств керамики при характеристике и выделении археологических культур и локальных вариантов, в частности, в ананьинской общности. При обработке луговских комплексов были учтены все примеси, и, естественно, для проведения сопоставления приказанских и луговских комплексов потребовались пересчёты.

В таблице Д учтена технология обработки наружной поверхности сосудов в двух видах: гладкая и штриховая. В соответствии с этим в луговской бронзе также сделаны пересчёты.

Анализ сосудов по степени их орнаментации не производился, поскольку методика характеристики отдельных частей сосудов луговской и приказанской культур не совпадает, пересчёты невозможны.

В технике орнаментации приказанской посуды автором монографии учтены ямки и «жемчужины». Но, во-первых, «жемчужины» всегда соответствуют ямкам, во-вторых, «жемчужины» на сосудах займищенского этапа и посуде последующих периодов приказанской культуры не одно и то же. У займищенских сосудов «жемчужины» располагались снаружи (Халиков, 1969, с. 243, рис. 55, 35, 37–40), а на более поздней посуде – внутри сосудов, в-третьих, эта деталь учтена не во всех выборках. По-видимому, учет технических приемов велся по сосудам, так как общий показатель намного превышает 100%. Для проведения межкультурного сравнения по технике орнаментации «жемчужины» и ямки исключены из техники орнаментации. Произведен пересчет процентного распределения на количественное распределение сосудов. Затем число сосудов, украшенных такими приемами, как клиновидные углубления, резной, гребенчатой и шнуровой техниками, принято за 100% и вычислена доля употребления каждого технического приема. В приказанской культуре не учтены композиции узоров, выполненных в комбинированной технике, поэтому по луговским сосудам произведен пересчет технических приемов. Ямка на сосудах учтена как признак и анализируется отдельно.

Подсчет элементов орнамента, вероятно, так же велся по сосудам; повсюду итоговый результат по орнаментации в каждой выборке более 100%. Ямка, учтенная как технический прием, не фигурирует как элемент узора. Количество элементов орнамента и технических приемов, естественно, не совпадает. Все процентные соотношения элементов орнамента сосудов приказанских коллекций переведены в их количественные распределения. Полученные данные по каждой выборке суммированы и приняты за 100%, исходя из этого вычислено процентное содержание каждого элемента. Ряды вертикальных и скошенных линий объединены. В таблице Д представлено небольшое число элементов узора приказанской керамики, поэтому все композиции узоров на сосудах луговской культуры разделены на простейшие, а одно- и двухрядовые горизонтальные линии объединены как один элемент, учтены одно- и двухрядовые зигзаги. В связи с произведенными перестановками общая сумма элементов изменилась, соответственно изменились и процентные распределения каждого из узоров в луговских комплексах.

Сравнительный анализ керамики луговской и приказанской культур был произведен по десяти признакам: примеси, обработке поверхности (табл. III – 66), общей форме сосудов (табл. III – 67), плоской форме венчика (табл. III – 67), форме шейки (табл. III – 67), детали шейки (табл. III – 68), «бортику» (табл. III – 68), элементам орнамента (табл. III – 69) и технике его нанесения (табл. III – 70), ямки (табл. III – 70). По каждому из указанных признаков по каждой паре сравниваемых комплексов балымско-карташихинского и атабаевского этапов приказанской культуры и луговской культуры подсчитаны коэффициенты сходства. Затем по всем признакам по каждой паре комплексов были выведены усреднённые показатели сходства. Все данные произведенного сравнения отражены в таблице III – 71. А так как по отдельным признакам сосудов луговской культуры были сделаны пересчеты, то в этой таблице усреднены коэффициенты сходства, у большинства луговских комплексов они гораздо выше, по отдельным комплексам от 2 –3 до 8% (сравн. табл. III – 17).

Между комплексами каждой культуры прослеживается довольно высокое сходство. В среднем внутрикультурное сходство приказанских комплексов составляет 80,5% при вариационном размахе коэффициентов сходства от 74,0 до 91,9%. В это же время показатель межкультурного сходства приказанских и луговских комплексов гораздо ниже и составляет 72,6% при вариационном размахе коэффициентов сходства от 63,0 до 80,4% – это единственная самая высокая связь разнокультурных памятников – Луговской I и Балымской стоянок, а с остальными сходства значительно меньше. Значительна и разница внутрикультурного и межкультурного сходства. В приказанской культуре она составляет 8,1% (80,5 –72,6%), в луговской – 10,2% (82,8 –72,6%).

Показатели внутрикультурного сходства комплексов луговской и приказанской культур, и в частности показатель межкультурного сходства, свидетельствуют о наличии двух разных культур, по-видимому, частично родственных по происхождению.

ГЛАВА IV. БЫРГЫНДИНСКАЯ КУЛЬТУРА

IV.1. Памятники, территория

IV.1.1. Общая характеристика памятников

В решении ананьинской проблемы чрезвычайно важное значение имеет выявление комплексов, непосредственно предшествующих ананьинским, и выяснение их отношения как к последующим, так и предшествующим.

К предананьинскому периоду А.Х. Халиков относит памятники атабаевского и маклашеевского этапов приказанской культуры, распространяя ее на всю территорию Прикамья (Халиков, 1967, с. 13 –23; 1969, с. 270 –321). Памятники Верхнего и Среднего Прикамья объединены В.П. Денисовым в ерзовскую культуру (Денисов, 1967, с. 29 –50). А.В.Збруевой в бассейне р. Белой была выделена группа памятников ахметовского типа (Збруева, Тихонов, 1970, с.82). К.В.Сальников считал, что среднее течение р. Белой и ее низовья были заняты населением культуры курмантау (Сальников, 1967, с. 375 –391) и племенами черкаскульской культуры башкирского варианта, находившиеся в этот период на межовской и березовской стадии развития (Сальников, 1967, с. 353 –374). На этой же территории (по М.Ф.Обыденнову) находятся памятники приуральского варианта межовской культуры (Обыденнов, 1981).

В данной главе пересматриваются комплексы предананьинского периода, которые локализуются на той же территории, что и памятники луговской культуры, и которые выделяются нами в быргындинскую культуру.

Так же, как и в предшествующее время, поселения быргындинского типа продолжают занимать высокие террасы (Икские I, III, Старо-Кабановские I, III, Кюнь I, II, Старо-Каинлыкская I, Какры-Куль, Куштерьяк и др.) и низкие дюнные всхолмления (Дубовая Грива II, Быргындинская, Ананьинская дюна, Баскуль, Свиногорская, Золотая Падь).

Одним из первых исследованных памятников быргындинской культуры была стоянка Ананьинская дюна, где в процессе раскопок Ананьинского могильника был собран материал поселения эпохи поздней бронзы (Збруева, 1952, с. 193 –198). В 1930 г. отрядом Вятско-Камской экспедиции Антропологического института МГУ под руководством Н.Ф.Калинина производились раскопки селища Отарка (Збруева, 1952, с. 261 –262).

Большинство памятников было открыто в 50 –70-х гг. XX в. разведочными отрядами под руководством В.Ф.Генинга (Генинг, 1959; 1960), А.Х. Халикова (Халиков, 1959; 1960), А.Х.Пшеничнюка (Пшеничнюк, 1965), А.П.Шокурова (Шокуров, 1957; 1972, с. 131 –160), П.Н.Старостина (Старостин, 1965), Л.И.Ашихминой (1976а, с. 128 –129). На ряде стоянок – Быргындинской (Ашихмина, Генинг, 1977, с. 93 –138), Икских I, III (Ашихмина, 1978, с. 38 –70), Дубовогривской II (Габяшев, Старостин, 1978, с. 109 –120) – были произведены раскопки, материалы которых положены в основу настоящей работы. Всего в исследуемом районе Среднего Прикамья 18 памятников быргындинского типа (рис. 19).

IV.1.2. Стоянки Дубовая Грива II, Быргында, Ик I, III

Из поселений, отнесенных к быргындинской культуре, лучше исследованы Дубовогривская II, Быргындинская, Икские I, III стоянки.

Дубовогривская II стоянка расположена близ устья р. Ик на северо-восточной окраине бывшей здесь ранее д. Дубовая Грива Челнинского района ТАССР. Памятник занимает удлиненное песчаное всхолмление высотой 4,5 м, вытянутое параллельно течению рек Ика и Камы.

Поселение обнаружено в 1964 г. разведочным отрядом КФАН СССР под руководством П.Н.Старостина (Старостин, 1965). В 1969 г. Р. С. Габяшевым и П.Н.Старостинным на четырех раскопах было вскрыто 1068 кв. м и выявлены остатки трех жилищных комплексов, один из которых состоял из трех жилых сооружений, соединенных между собой переходами. В заполнениях жилищ найдены только фрагменты глиняной посуды позднелуговского и маклашеевского типов (Габяшев, Старостин, 1978, с. 109 –120).

Быргындинская стоянка, занимающая дюнообразное всхолмление вдоль старицы р. Камы (рис. 20), находится в 1,5 км к югу от д. Быргында. На востоке дюна переходит в более ровную и низкую террасу, сложенную из глины и прорезаемую р. Быргындинкой. Поверхность стоянки задернована, но во многих местах повреждена ямами. Ее северо-восточный край покрыт лесом, а южный склон, обращенный к реке, сильно разрушен. На территории стоянки находились две жилищные впадины. Культурный слой за пределами впадин обнаружен лишь в юго-западной части поселения. Памятник был открыт Г.В.Юсуповым в 1953 г. (Генинг, 1958, с. 169, №238), в 1957–1958 гг. обследован Удмуртской экспедицией (В.Е.Стойнов, В. Ф. Генинг). В 1969–1970 гг. по линии Нижнекамской экспедиции Л.И.Ашихмина под руководством тех же исследователей вскрыла обе жилищные впадины (Ашихмина, Генинг, 1977, с. 93–138).

Каменный инвентарь со стоянки представлен орудиями на отщепах и бесформенных сколах (19 экз.) и сколами и отщепами без ретуши (56 экз.). Сырьем для изготовления орудий служил галечник и кремь плохого качества.

Среди орудий – скребки малых (от 1,2 x 1,3 до 1,3 x 1,5 см; рис. 28, 1–5); всего 5 экз.) и средних (от 1,2 – 1,9 x 3, 3 x 3,3 см; рис. 28, 6–13, 15, 16; всего 14 экз.) размеров. У нескольких скребков, выполненных на галечниковых отщепах, сохранена желвачная корка (рис. 28, 3, 4, 13, 16). Ретушь небрежная, крупная.

Кроме скребков, в жилище I найден наконечник стрелы листовидной формы с прямым основанием и двусторонней обработкой сплошной ретушью. Длина его – 4,5 см; наибольшая ширина – 1,4 см; толщина – 0,3 см (рис. 28, 14).

Икское I поселение. В 1976 г. экспедицией Коми филиала АН СССР совместно с Удмуртским университетом проведены исследования на Икских I и III поселениях на правом берегу среднего течения р. Камы в Елабужском районе ТАССР (Ашихмина, 1978, с. 38–80). Поселение I находится в 1,5 км к ЮВ от д. Тураево и 2 км к СВ от с. Икское Устье на первой надпойменной террасе левого берега р. Чуман, правого притока р. Камы, при впадении ее в Каму. Площадка повреждена при прокладке дороги, ведущей от Камы в д. Тураево (рис. 29). Поселение открыто В.Ф.Генингом в 1959 г. (Генинг, 1960, с. 157–161).

В обнажениях культурного слоя у дороги найдены фрагменты керамики эпохи поздней бронзы и раннеананьинского времени. Часты находки такой же посуды и кремня северо-восточнее дороги в осыпях культурного слоя и на дне оврага. К юго-западу от дороги в обнажениях по краям оврагов найдена только ананьинская керамика. Мощность культурного слоя на поселении неравномерна: 30–50 см в СВ части и 6–10 в ЮЗ стороне террасы, где её прорезает р. Чуман.

Здесь зачисткой стенки канавы выявлено, что практически культурный слой уничтожен распашкой, а в СЗ части – скотомогильником. Тремя раскопами в СВ части поселения вскрыто 423 кв. м площади. На I–II раскопах выявлен рельеф древней поверхности и топография расположения керамики и кремневого инвентаря. Никаких остатков древних сооружений на раскопах не обнаружено.

Каменный инвентарь поселения немногочисленный, часть его происходит из разрушенного культурного слоя. Найдены обломок наконечника копья или дротика (рис. 68, 2); проколки (рис. 68, 6–8); скребки малых (рис. 68, 3, 4) и средних (рис. 68, 5, 9) размеров; отщепы и сколы, иногда с ретушью. Большинство орудий изготовлено из кремня неплохого качества, изредка используется галечник и сланец с сохранением желвачной корки (рис. 68, 8).

Посуда представлена сосудами двух типов: позднелуговского (рис. 30) и маклашеевского (рис. 35, 5, 10–14).

Икское III поселение находится на правой надпойменной террасе вдоль старицы р. Камы у леса 1,5 км к СВ от с. Икское Устье, в 0,8 км западнее Икского поселения. Площадка памятника плавно понижается в сторону старицы (рис. 31).

Раскоп площадью 324 кв. м заложен у самого края террасы и вдоль оврага, где в обнажении слой достигал 40 см толщины. На глубине 40 см от современной поверхности вскрыты остатки

наземного сооружения, по-видимому, хозяйственного назначения. В северо-восточной и северо-западных частях раскопа фиксируются очертания неглубокого древнего ложка. В пределах этих очертаний найдены отдельные фрагменты сосудов эпохи поздней бронзы, кости животных, кремневые наконечники стрел (рис. 32).

Каменный инвентарь поселения состоит из восьми наконечников стрел: ланцетовидного (рис. 33, 1), подобного найденному на Луговской II стоянке (Збруева, 1960, с. 25, рис. 8, 1), подтреугольной формы с плоским основанием (рис. 33, 2, 3, 6), треугольник с выемкой в основании (рис. 33, 7) и с черешком (рис. 33, 12), листовидного (рис. 33, 4) и миндалевидного (рис. 33, 5). Такой набор наконечников стрел обычен для комплексов эпохи поздней бронзы.

Но основная масса кремневого инвентаря представлена орудиями на отщепах и бесформенных сколах и отщепами без ретуши. Сырьем для изготовления служил неплохого качества кремнь, но использовался также галечник и сланец. В числе орудий преобладают скребки малых (рис. 33, 8–11, 13–18, 22) и средних (рис. 33, 23–26, 27) размеров. У некоторых скребков, выполненных на галечниковых отщепах, сохранена желвачная корка (рис. 33, 27). Кроме этого, в коллекции имеются проколки (рис. 33, 19–21) и продолговатый предмет, у которого сильно стерта одна из боковых сторон. О функциональном назначении его судить трудно, но, возможно, он мог использоваться для работы в качестве лощила (рис. 33, 28–31). Найдены также обломки глиняных тиглей (рис. 33, 28–31) и глиняная бусина округлой формы (рис. 33, 30).

Большинство фрагментов керамики относится (54 экз.) к эпохе поздней бронзы. Среди них так же, как и на Икском I поселении, выделены две группы сосудов: плоскодонные горшки позднелуговского типа (рис. 34, 2, 3, 6, 9, 12, 13) и круглодонные сосуды маклашеевского облика (рис. 35, 4, 7, 15).

IV.1.3. Прочие памятники

Остальные памятники быргындинской культуры обследованы разведочно, или материалы раскопок остаются пока не опубликованными, поэтому не могут быть привлечены для анализа.

Стоянка Баскуль обнаружена к северо-западу от д. Баскуль Мензелинского района БАССР на одной из дюн. На площади размером 90×70 м собрана керамика, ножевидные пластики, скребок (Старостин, 1965, с. 32–33).

Ново-Медведевская III стоянка найдена на террасе правого берега р. Минуешта у с. Ново-Медведково Илишевского района БАССР. Мощностъ культурного слоя до 40 см. В обнажениях собраны фрагменты керамики (Генинг, 1960, с. 107–108).

Старо-Кабановская III стоянка расположена в 300 м западнее д. Старо-Кабаново Краснокамского района БАССР на краю невысокой коренной террасы стариц р. Белой, озер Кабан-Куль и Давар-Куль. Открыта в 1956 г. А.П. Шокуровым. В 1972 г. Вскрыто 400 кв. м площади. Находки представлены керамикой и кремнем (Шокуров, 1957, с. 121; Васильев, Горбунов, Обыденнов, 1973, с. 27–31; Васильев и др. 1973, с. 167).

Старо-Кабановская I стоянка находится в 2 км западнее села на мысу южного берега озера Давар-Куль. Территория поселения на площади 200×100 м распахана. Найдены фрагменты сосудов, кремнь и каменный молот (Шокуров, 1957, с. 112–113).

Стоянка Кюнь II находится в 2 км восточнее с. Старо-Янзигитово Краснокамского района БАССР на коренной надпойменной террасе правого берега р. Белой. Площадь поселения около 10000 кв. м. Поселение открыто А.П. Шокуровым в 1956 г., в 1972 г. раскопом (200 кв. м) частично вскрыты остатки двух полуземлянок, их возможная ориентация по линии СВ–ЮЗ (Васильев, Горбунов, Обыденнов, 1973, с. 13–26).

Стоянка Кюнь I обнаружена в 2 км к востоку от с. Старо-Янзигитово на правом берегу р. Кюнь. Площадка, занятая под поселение, распахана (Пшеничнюк, 1965, с. 33).

Старо-Каинлыкская I стоянка открыта в 300 м к западу от д. Старо-Каинлык на террасе правого берега р. Белой. Площадка поселения (150×30 м) распахана. Собрана керамика (Пшеничнюк, 1965, с. 25).

Свиногорская стоянка занимает низкое дюнное всхолмление надлуговой террасы, с восточной стороны которой протекает р. Отарочка, и расположена в 2 км к востоку от д. Свиногорье Елабужского района ТАССР. Культурный слой достигает мощности 30–40 см. Найдены фрагменты керамики (Халиков, 1960, с. 20).

Стоянка Золотая Падь расположена на полого спускающейся к р. Ик надлуговой дюне между деревнями Игим и Старый Красный Бор Мензелинского района ТАССР. Подъёмный материал встречается на площади 250–280 × 18–20 м. В 1970–1972 гг. вскрыто 800 кв. м. Наряду с остатками эпохи неолита и ананьинского времени, встречаются фрагменты сосудов быргындинского типа (Старостин, Габяшев, 1971, 1972).

Стоянка Какры-Куль обнаружена разведочным отрядом А.П. Шокурова в 1956 г. у подножия Старо-Муштинского городища в 1,5 км к востоку от д. Старая Мушта на берегу озера-старицы Какры-Куль. В 1968–1969 гг. раскопами (242 кв. м) Г.И. Матвеевой и И.Б. Васильева исследована часть поселения и выявлены остатки полуземлянки (17×11 м). Кроме фрагментов сосудов в жилище, найдены кремневый наконечник стрелы, пряслице и заготовка для пряслица (Матвеева, Васильев, 1969, с. 20–23; Васюткин и др., 1969, с. 139–140; 1970, с. 136).

Стоянка Куштиряк была выявлена при раскопках в 1966–1967 гг. средневекового могильника и поселения. Всего вскрыто 236 кв. м площади и собраны фрагменты сосудов маклашеевского облика (Матвеева, 1967, с. 14–20; 1968, с. 4–10).

Кроме поселений, с быргындинской культурой может быть связана часть погребений из Луговских курганов и Кумысский могильник.

Луговские курганы, исследованные А.В. Збруевой в 1947 г. (1960, с. 29–31) и А.Х. Халиковым в 1959 г. (Халиков, 1960, с. 54–68; 1969, с. 274, 300, 301), были в основном насыпаны в период существования Луговской II стоянки, но использовались для захоронений, а некоторые даже и сооружались несколько позднее населением быргындинской культуры. Чаще всего погребения этого периода являются впускными в насыпи курганов. Таким захоронением является погребение 2 в кургане I (раскопки 1947 г.), вытянутое в направлении с С–Ю, с фрагментами круглодонного сосуда маклашеевского типа. В кургане 2 (раскопки 1947 г.) два впускных боковых погребения содержали по одному погребенному, лежавшему на спине головой на Ю и ЮЗ, в сторону Камы. Здесь же населением быргындинской культуры были насыпаны курганы 2 и 3 (раскопки 1959 г.).

В кургане 3 обнаружено одно погребение, в котором костяк лежал на спине головой на юг, к реке. Левая рука была положена на таз, правая кистью касалась правого плеча. Под правой кистью находился кремневый скребок.

Особый интерес представляет курган 2, где хорошо фиксируется смешение двух разных погребальных обрядов. В центре кургана располагалась могильная яма, вытянутая с севера на юг с небольшим отклонением к западу. В яме – остатки женского костяка, уложенного на спине головой на СЗ со слегка поднятыми в коленях ногами. Левая рука вытянута вдоль туловища, а правая согнута и кистями положена на верх таза. У челюсти медная бляшка. По мнению исследователя кургана, некоторое время центральное погребение не было перекрыто насыпью, и на него, несколько расширив могильную яму, поместили второе погребение. Оно содержало два костяка, уложенных параллельно друг к другу в вытянутом положении, с руками, положенными на таз, головой на ЮЮЗ, к реке. В погребении находилась круглодонная чаша, украшенная ямочными вдавлениями. Западнее этого погребения располагалась ещё одна могильная яма в меридиональном направлении с отклонением к востоку, нарушенная грабительским вкопом. В южной части кургана на верхнем уровне погребённой почвы расчищен развал от одного круглодонного сосуда с примесью раковины маклашеевского типа. Недалеко лежала бляшка с двумя отверстиями.

В Кумысском могильнике вскрыто 13 погребений (Генинг, Старостин, 1972, с. 87–104). Большинство погребенных лежало на спине вытянуто, головой на юг с отклонениями к востоку. Ориентация костяка в противоположную сторону отмечена в погребении 10. В погребении 4 умерший был уложен головой на ЮЮВ, но на левом боку со слегка подогнутыми в коленях

ногами. Слегка согнутыми оказались ноги и у погребённых в могиле 11. В ряде погребений зафиксирована легкая согнутость в локте одной (погр. 1, 3, 10) или обеих (погр. 2) рук, кистями уложенных на таз.

Вблизи могил вскрыто четыре жертвенных комплекса. Особый интерес представляет жертвенный комплекс «а», обнаруженный в ямке, в которой лежало несколько крупных фрагментов от горшка луговского типа, перекрытых сверху костями животных. Несколько фрагментов от этого же сосуда оказались над грудной клеткой погребённого в могиле 4. В остальных жертвенных комплексах также найдены фрагменты сосудов, среди которых сохранились придонные части горшков с костями животных (комплекс «г») или же были перекрыты ими (комплекс «б»).

Наряду с этим необходимо также отметить находки круглодонных сосудов маклашеевского типа в погребениях 4 и 10.

Как в Луговских курганах, так и в Кумысском могильнике, хорошо фиксируется наличие луговских и маклашеевских черт и их смешение. Могильники по времени моложе стоянок, на которых они расположены, но содержат в своих захоронениях посуду позднелуговского типа, встречающуюся на Луговской II и Кумысских стоянках. По-видимому, эти могильники возникают в конце существования стоянок, в период проникновения маклашеевцев.

IV.2. Жилища

IV.2.1. Общая характеристика и типология жилищ

Немаловажное значение представляют собой остатки выявленных жилищ. Сохранившаяся часть котлованов сооружений дает возможность определить тип, форму, ориентацию и размеры жилища, наличие и размещение очагов, выходов или переходов, наличие или отсутствие ям и др. Эти детали домостроительства позволяют выявить наиболее характерные конструкции жилищных сооружений, типичных для той или иной культуры и эпохи. Так, в быргындинской культуре мы имеем возможность выявить типы сооружений и проследить изменение жилищных конструкций во времени на протяжении всей культуры и в дальнейшем сравнить их с типами жилищ предшествующей и последующей культур.

На четырех стоянках быргындинской культуры вскрыты остатки восьми жилых сооружений (Дубовая Грива II, Быргында, Какры-Куль, Кюнь II) и одной хозяйственной постройки (Ик III).

На стоянках Быргында, Дубовая Грива II, Какры-Куль на поверхности были хорошо заметны жилищные впадины, при раскопах которых были выявлены остатки полуземлянок. При выборке культурного слоя на Икской III стоянке были прослежены очертания наземного сооружения, по-видимому, хозяйственного назначения, никаких следов его на поверхности не фиксировалось.

По своей планировке жилые комплексы-полуземлянки делятся на два типа: 1) (жилища, соединённые углублёнными переходами (Дубовая Грива II, жилище II – IV); 2) изолированные жилища: а) с двумя выходами (Дубовая Грива II, жилище V; Быргында, жилище I) и б) с одним выходом (Дубовая Грива, жилище I; Какры-Куль); 3) жилища, приближающиеся по типу к наземным (Быргында, жилище II).

В целом для сооружения характерна ориентация в направлении с севера на юг с отклонениями к востоку или западу. Так, на стоянке Дубовая Грива II изолированные однокамерные жилища вытянуты с северо-запада на юго-восток, а многокамерное – с северо-востока на юго-запад. На Быргындинской стоянке оба сооружения располагались по продольной оси в направлении с северо-востока на юго-запад.

IV.2.2. Описание жилищных комплексов

На Дубовогривской II стоянке Р.С.Габышевым и П.Н.Старостиним в 1969 г. вскрыты остатки трех жилищных комплексов. На раскопе I зафиксированы остатки жилого сооружения 1 подпрямоугольной формы размерами 15×8×1,4 м, ориентированного по продольной оси с северо-запада на юго-восток с выходом в юго-восточную сторону. Вдоль очертаний прослежены остатки столбовых ямок и мощные углистые полосы, представлявшие, видимо, остатки стен. В центре жилища – большое зольное пятно с тремя очагами круглой формы (Габышев, Старостин, 1978, с. 110–111).

На раскопе II выявлены остатки жилищного комплекса, состоявшего из трех сооружений (II–IV), соединённых между собой углублёнными переходами. Все котлованы жилищ, видимо, были подпрямоугольной формы, ориентированные по линии северо-восток – юго-запад, и имели разные размеры: жилище II – 10×6,5×1,3 м; жилище III – 10×7×1,3 м; жилище IV – 6,8×4,5×1,3 м. В сооружениях II–III обнаружены остатки столбовых ям и очаги овальной формы. В северо-восточной части котлована жилища II прослеживается выход длиной и шириной около 2 м (Габышев Старостин, 1978, с. 112–114).

Остатки ещё одного жилищного котлована V выявлены на раскопе V (Габышев, Старостин, 1978, с. 115–119). Котлован сооружения подпрямоугольной формы (16×9×1,3 м) вытянут по линии СЗ–ЮВ с выходом в северо-восточной стороне. В юго-восточной части жилища фиксируется, видимо, переход в какое-то другое сооружение*¹ или же запасной выход.

На Быргындинской стоянке двумя раскопами вскрыты две жилищные впадины (Ашихмина, Генинг, 1977, с. 93–138).

Жилище II располагалось на склоне дюны, и при сооружении его была подготовлена площадка, для которой в юго-восточной стороне поверхность дюны была расчищена и выровнена, а в северо-восточной стороне срезана на значительную глубину – до 1,5 м, в то время как на противоположной стороне глубина не превышала 0,3 м. Жилище по типу приближается к наземным. Очевидно, сооружение, а скорее всего только часть его, пострадало от пожара. Вдоль развала северо-восточной стороны фиксировались полосой углистые включения и скопления углей, вдоль развала северо-восточной стороны наиболее углублённой центральной части котлована – сажистые пятна (рис. 22).

Постройка, видимо, была срубного типа. Остатки небольшого количества ямок не позволяют произвести реконструкцию внутренних опор для поддержания кровли. Возможно, функцию опор могли выполнять столбы, от которых сохранились ямки 3 и 12.

Площадка жилища II прямоугольной формы размером 9,6×11 м ориентирована с северо-востока на юго-запад. Дно сооружения неровное. Центральная часть котлована углублена больше.

В юго-западной стороне сооружения находился выход длиной 3,8 м, шириной 4 м. Перед выходом зафиксирована яма округлой формы размером 110×120 см, с округлым дном, глубиной до 90 см, прорезавшая заполнение котлована, что свидетельствует о более позднем времени её сооружения, не связанном с жилищем.

За пределами жилища II в западной и северо-восточной сторонах раскопа частично вскрыты две ямы с заполнением из темно-коричневой супеси без находок. Три ямы в юго-западной части и восточной части раскопа с мощными прослойками угля и прокалённого песка связаны, очевидно, со сгоревшими и рухнувшими деревьями.

Другим раскопом, в 50 м восточнее первого, вскрыта жилищная впадина 1 (рис. 21). Котлован жилища имел в плане прямоугольную форму размером 9,6×11,0 м и вытянут с северо-востока

¹ В публикации сказано, что этот переход соединял данный котлован с жилищем IV. Но судя по расположению раскопов (см. рис. 1), расположению жилищ II–IV (рис. 3) и жилища V (рис. 5), по их ориентировке, этот переход не мог соединять жилища IV и V. Напутано здесь или с ориентировкой жилищ, или неправильно нанесены на общем плане контуры раскопов. Кроме того, на рис. 3 переход из жилища IV отсутствует. Ко всему прочему ориентировка раскопов не совпадает с их ориентировкой на общем плане. На каждом раскопе – своё обозначение и нумерация участков, поэтому трудно проверить данную информацию. Жилище V мы не учитываем, как изолированное сооружение с двумя выходами.

на юго-запад. Дно сооружения довольно ровное. В юго-западном углу прослежен небольшой выступ подпрямоугольной формы. Глубина котлована от современной поверхности: с западной стороны – 79 см; северной – 72 см; восточной – 88 см; южной – 92 см; в среднем – 83 см. Учитывая, что стенки котлована разрушены и окружающая его наружная часть материка заплыла внутрь, глубина котлована в период строительства была более 1 м, так как уже на расстоянии несколько более 2 м и по нивелировке разность уровней составляет 1,20–1,35 м. У жилища 1 прослежено два выхода. Один из них (ширина у стенки около 2 м, длина вскрытой части – 2,6 м) находился в северо-восточном углу сооружения и был ориентирован вдоль края дюны; другой (ширина у стенки – 1,6 м и длина вскрытой части – 4,2 м) – в юго-восточной стороне выходил прямо по склону дюны к берегу реки.

На дне котлована расчищен очаг – открытое кострище округлой формы размером 82×80 см. Прокаленный песок мощностью до 22 см содержал очень мелкие фрагменты керамики и жженные косточки. Вокруг очага располагалось пятно овальной формы с выступом в восточной части, заполненное черной супесью с вкраплениями угля. Его наибольшие размеры 148×160 см, толщина – 20 см.

К выступу околоочажного пятна примыкала яма округлой формы диаметром 64 см, глубиной 16 см с таким же заполнением. При зачистке дна котлована выявлено 12 ямок от столбов и кольев, диаметром 16–40 см, глубиной от 10 до 32 см, имевших обычно в разрезе конусовидную форму. Если жилище 1 реконструировать как полуземлянку со срубом, то в качестве внутренних опор для перекрытия могли служить крупные столбы 8 и 12 (рис. 21), находившиеся на одинаковом расстоянии 4 м от восточной стенки. На таком же расстоянии от противоположной стены находится и ямка 9, которая несколько смещена по отношению к ямке 8. Яма от столба, которая составляла пару с ямой 9, у южной стены, очевидно, испорчена траншеей – шурфом 1958 г. Учитывая расположение и направление этих остатков, можно предположить наличие двух продольных слег на расстоянии 1,8 м одной от другой для поддержки стропил двускатной крыши. Интересно и расположение ямок 7 и 11, параллельных стене и на почти одинаковом расстоянии от неё – 2 м. Возможно, эти остатки являлись опорами для нар.

На Икской III стоянке у края террасы на глубине 40 см от современной поверхности вскрыты остатки наземного сооружения квадратной формы площадью 16 кв. м, углублённого в подстилающий слой на 10–13 см и ориентированного в направлении С–Ю. В северной стороне прослежен выход шириной 1 м на длину 1–1,25 м, часть выхода повреждена современным перекопом. В центре сооружения – скопление сосудов эпохи поздней бронзы (рис. 32). По всей вероятности, эта постройка была срубного типа и использовалась для хозяйственных целей (Ашихмина, 1978, с. 41–42).

На стоянке Какры-Куль исследовано большое жилище полуземляночного типа размером 17×11 м с очагом на полу. В юго-восточной стороне – выход из жилища. Почти все находки сосредоточены в южной части сооружения. Вдоль выхода прослеживается углистая прослойка от сгоревшего деревянного бруска (Матвеева, Васильев, 1969; Васюткин и др., 1969, с. 139; 1970, с. 136).

IV.3. Керамика и хронология быргындинской культуры

IV.3.1. Обзор выборки керамики

В сравнительно-статистический анализ керамики быргындинской культуры включены комплексы четырёх поселений: Икских I, III, Дубовогривского II и Быргындинского. Анализ керамики Быргындинской стоянки проводится отдельно по двум жилищам. Анализируемые выборки представлены небольшим числом сосудов. По количеству сосудов в выборках комплексы можно разделить на две группы: комплексы с числом сосудов менее 50 (Дубовая Грива II – 34; Быргында, II жилище – 46) и комплексы, в которых количество сосудов превышает 50 (Быргында, I жилище – 51; Икский III – 54; Икский I – 91).

На всех ранних поселениях быргындинской культуры – Икские I, III, Дубовогривское II – бытовали сосуды двух форм: плоскодонные горшки и сосуды с округлым или приострѣнным дном. Для поздних быргындинских комплексов – Быргында, жилище I и II – характерна круглодонная посуда. Сосуды баночной формы на поселениях не встречаются, а чаши единичны и не могут быть включены в статистический анализ.

Ни в одном из анализируемых комплексов не обнаружено бронзовых вещей, поэтому вопрос датировки решается в основном по результатам сравнительно-статистического анализа керамических комплексов.

IV.3.2. Хронологические комплексы керамики быргындинской культуры

Как показал опыт обработки луговской керамики, на основании статистической обработки комплексов, их можно расставить в хронологический ряд и получить относительную хронологию памятников.

Керамические комплексы быргындинской культуры представлены двумя разными группами сосудов: плоскодонными и круглодонными горшками. Первая группа сосудов близка позднелуговской, вторая группа характеризуется чертами, свойственными маклашеевской посуде.

Все комплексы сравнивались между собой по тем же признакам, что и сосуды луговской культуры – технологии изготовления: примесям в глине, обработке наружной и внутренней поверхности (табл. IV – 1, 2); форме: общей форме сосуда (табл. IV – 3 – 6), форме венчика и шейки, дополнительным деталям на шейке (табл. IV – 7, 8); орнаментации: элементам орнамента (табл. IV – 9, 10) и технике его выполнения (табл. IV – 11, 12); ямкам: наличию ямок и их группировке (табл. IV – 13, 14) и степени орнаментированности (табл. IV – 13, 14).

Для анализа взято пять керамических комплексов: сосуды Икских I и III поселений, Дубовогривского II поселения и из двух жилищ Быргындинской стоянки.

Усреднённые парные коэффициенты сходства и сумма их по каждому памятнику позволили расположить их следующим образом (табл. IV – 15). К наиболее ранним комплексам относится керамика Икских I, III поселений с очень высокими показателями сходства между ними – 86%. Самый поздний по времени комплекс представлен сосудами из жилища II Быргындинской стоянки, у которого сходство с керамикой Икского I (64,9%) и Икского III (62,4%) поселений самое низкое. Быргындинскому комплексу II жилища ближе всего комплекс I жилища – 79,8%, в то же время у сосудов I жилища более высокий показатель сходства обнаруживается с керамикой Дубовогривского II поселения (79,8%). Последний же комплекс имеет почти одинаковые коэффициенты сходства с керамикой жилища II Быргынды и более раннего Икского I поселения (72 и 72,2%), то есть является как бы промежуточным звеном между Икскими и Быргындинскими комплексами. О взаимосвязях этих комплексов очень хорошо свидетельствует граф связей по усреднённым показателям сходства (рис. IV – 36).

Уточняя далее относительную хронологию этих памятников, рассмотрим их парную связь по усреднённым коэффициентам сходства с предшествующими памятниками позднелуговской культуры: Нырғындынским, Кумысским, Луговским II и Старо-Янзигитовским.

Самые высокие связи устанавливаются между Икскими и позднелуговскими комплексами, почти все коэффициенты сходства больше 80% (табл. VI – 1). Низкие показатели сходства выявляются при сопоставлении позднелуговских комплексов с быргындинскими сосудами из I и II жилищ, все показатели ниже 70% (вариации для Быргынды I от 63,3 до 66,7%; для Быргынды II – от 56,9 до 68,1%). Невысоки связи и Дубовогривского II комплекса по отношению к позднелуговским памятникам – от 64,6 до 72,7%.

Эти сравнения позволяют конкретизировать хронологические различия комплексов быргындинской культуры: позднелуговские комплексы ближе Икским I и III памятникам, чем сосудам Дубовогривской II стоянки и жилищным I и II комплексам Быргынды, т.е. позднелуговские комплексы ещё древнее, что подтверждается другими материалами. Следовательно, относительная хронология рассматриваемых комплексов такова: позднелуговские – икские – дубовогривский – быргындинские.

IV.3.3. Абсолютная хронология памятников

На памятниках быргындинской культуры весь или почти весь инвентарь составляют фрагменты глиняных сосудов, находки поделок из металла крайне редки, мало и изделий из кремня.

Комплекс бронзовых вещей был найден при раскопках стоянки Ананьинская дюна: нож, четыре кельта, два долота, два кинжала и вислообушный топор (Збруева, 1952, табл. XXXVI, 16–21, с. 197–198; Халиков, 1980, табл. 40, 46, 1, 3, 49, 1; 52, 7, 60, 30). Последний, по всей вероятности, должен быть отнесён к более раннему периоду эпохи бронзы. Литые втульчатые долота имели валики по краю втулки, у одного из них валик окаймлён орнаментом из заштрихованных треугольников. Подобное долото есть в Дербеденевском кладе (Сальников, 1967, рис. 30, 6).

Два одноушковых кельта с валиком по краю втулки, один из которых с орнаментом, также близки дербеденевскому типу кельтов (Сальников, 1967, рис. 30, 1, 5). Кельт-тесло с лобным ушком орнаментировано горизонтальной «ёлочкой» (Халиков, 1980, табл. 49, 1). Такой же кельт с лобным ушком с узором из горизонтальной «лесенки» и заштрихованных треугольников вершинами вниз опубликован А.В.Збруевой как находка с Ананьинского могильника (Збруева, 1952, табл. XXIII, 6). Как указывает А.Х.Халиков, кельты подобного типа не характерны для ананьинского времени (Халиков, 1980, с. 47) и, по всей вероятности, он должен быть связан с культурным слоем стоянки.

Двуушковые, так называемые «киммерийские», кельты Б.Г.Тихонов определил XI–VIII вв. до н.э. (Тихонов, 1960, с. 50–51). Двуушковые кельты известны на юге Полтавщины близ Кабаковских хуторов (Лесков, 1967, рис. 13). Такой же тип кельта представляет литейная форма из мастерской у с. Деревянного для отливки двуушкового овального в сечении с прямыми боками и лезвием кельта с валиком, проходящим по краю втулки (Лесков, 1967, рис. 12, 7). А.М.Лесков и Кабаковский клад, и литейную форму у с. Деревянного, и литейную форму для отливки подобного кельта у с. Мазепинцы относит к раннесрубному периоду (Лесков, 1967, с. 161–167). Е.Н.Черных считает, что в Волго-Камье эти вещи в это время не встречаются, они характерны для предананьинского горизонта, и их датировка ранее сабаатиновского времени невозможна (Черных, 1970, с. 103). Сабаатиновский этап срубной культуры А.И.Тереножкин датировал XIV–XII вв. до н.э. (Тереножкин, 1965, с. 68–69). По мнению же Е.Н.Черных, дату сабаатиновского металла ниже XIII в. до н.э. опускать нельзя, поскольку металлические изделия сабаатиновских форм могли появиться в Поволжье и Приуралье не ранее XII в. до н.э., знаменуя конец сейминского горизонта. Кабаковский клад и литейную мастерскую у с. Деревянного он относит к группе комплексов металлических предметов, характеризующих очаг металлообработки завадовско-лобойковского типа, дающих наибольшее количество параллелей в Волго-Камье и датированных не ранее XII в. до н.э. (Черных, 1970, с.105).

Дербеденевский клад, содержащий одноушковые кельты и втульчатое долото, подобные орудиям с Ананьинской дюны, датирован А.Х. Халиковым третьей четвертью II тыс. до н.э. (Халиков, 1969, с. 280), Б.Г.Тихоновым – IX–VIII вв. до н.э. (Тихонов, 1960, с. 48), а Е.Н. Черных отнёс его к предананьинскому горизонту (Черных, 1970, табл. Г).

Появление кельтов с лобным ушком, по мнению Б.Г. Тихонова, должно совпадать с распространением кельтов дербеденевского типа. На основании датировки Дербеденевского клада IX–VIII вв. до н.э. и клада из Сосновой Мазы XI–X вв. до н.э., время бытования кельтов с лобным ушком он определяет XI–VIII вв. до н.э. (Тихонов, 1960, с. 46–48). А.Х. Халиков среди кельтов-тесел с памятников приказанской культуры выделяет две подгруппы: раннюю – с орнаментом в верхней части и позднюю – без орнамента, с исчезающим ушком. Вторую подгруппу он относит к маклашеевскому периоду и предлагает, соответственно, дату X–IX вв. до н. э., основываясь на отсутствии таких кельтов в раннеананьинских комплексах и на том факте, что Б.Г. Тихоновым все тесла включены в одну подгруппу (Халиков, 1980, с 47, табл. 49).

Неорнаментированный кельт с лобным ушком найден на Забойнинской стоянке, отнесённой В.П. Денисовым к первому этапу ерзовской культуры, датированному XII–XI вв. до н.э. (Денисов, 1967, с. 39).

Аналогом ножа-кинжала с Ананьинской дюны (Халиков, 1969, с. 311, рис. 66, 2) является нож, найденный у г. Канева и включённый в инвентарь населения белогрудовской культуры, конец существования которой А.И. Тереножкин установил в пределах X–IX вв. до н.э. (Тереножкин, 1957, с. 49–50, рис. 2, 9), предположив, что своим началом она уходит в XII в. до н.э. (Тереножкин 1961, с. 194, 197; 1965, с. 85). А. М. Лесковым нижняя граница белогрудовской культуры определена XI в. до н.э. (Лесков, 1967, с. 175).

Комплекс металлических предметов из разрушенного погребения на Лебединской VII стоянке содержал двуушковый кельт, кельт с лобным ушком и кинжал, у которого найдено сходство с кинжалом из погребения у с. Солонец, датированного сабатиновским этапом XIV–XII вв. до н.э. (Халиков, 1969, с. 280, рис. 57, 7–9).

Совместное нахождение двуушковых кельтов на памятниках приказанской культуры с одноушковым кельтом из Большого Фролова (Халиков, 1980, табл. 40), с кельтом с лобным ушком из Малых Булгояр и погребения на Лебединской VII стоянке (Халиков, табл. 40), кельтов всех трех типов на Ананьинской дюне свидетельствуют об их одновременности. Все перечисленные комплексы отнесены А.Х. Халиковым к атабаевскому этапу приказанской культуры, хронологические рамки которого ограничены XII–XI вв. до н.э. (Халиков, 1969, с. 280).

Находки кремнёвых наконечников стрел треугольной формы с усечённым основанием турбинского типа и треугольных черешковых наконечников сейминского типа, обнаруженных в культурном слое Икской III стоянки (рис. 33, 1, 7, 12), не позволяют датировать начало быргындинской культуры позднее предананьинского хронологического горизонта Волго-Камья. На основании предложенных аналогий время существования быргындинской культуры может быть определено X–IX вв. до н.э.

IV.4. Быргындинская культура – новый этап в формировании населения Среднего Прикамья

IV.4.1. Типологический анализ керамики Быргындинской стоянки

Керамика Быргындинской стоянки, кроме анализа её по жилищам, была обработана и в другом варианте – типологическом.

Для характеристики формы сосудов, помимо указателей формы, было учтено ещё несколько деталей: 1) профилировка шейки – прямая или выгнутая наружу; 2) соединение основания шейки с плечиком в виде почти острого ребра, которое характеризует в то же время бомбовидную форму тулова, или плавное соединение, характеризующее чашевидную форму тулова. По этим двум признакам вся коллекция, как из I, так и из II жилища была разделена на две группы, которые, как оказалось, имеют достаточно уловимые различия по всем остальным признакам.

В статистических таблицах (IV, 1–14) приведены данные, характеризующие комплексы керамики по жилищам. Расхождение в общем количестве сосудов из комплексов жилищ (97 сосудов) и типологических групп (55 сосудов) объясняется тем, что не у всех сосудов возможно было реконструировать форму, которая служила основанием для выделения типологических групп, в то время, как в комплексы из жилищ включались все фрагменты от сосудов, даже если их форма не восстанавливалась, но остальные признаки прослеживались достаточно четко.

I группа (30 сосудов) содержит в абсолютном большинстве шейки формы Б2Г2 и Б3Г2 (13+16=29 сосудов), причем указатель Г почти равен 0,0 (ФГ = 0,03), то есть это все шейки вертикальной формы. Профилировка шейки сосудов прямая, придающая им цилиндрическую форму (рис. 23, 1–12, 24, 1, 2, 4). Немногочисленные сосуды по указателям ВЖ почти все попадают в группу с коротким и средневыпуклым плечиком (В1Ж2, рис 23, 12).

II группа (25 сосудов) включает шейки типа Б1Г2 (20%), Б2Г2 (32%), Б2Г3, (28%). Шеек формы Б3Г2, составляющих в I группе более 50%, в данной группе всего 4%. В целом, это более низкие шейки и с большей отогнутостью наружу ($\PhiГ = 0,18$). Кроме того, шейки этой группы имеют выгнутую наружу профилировку. Для неё более характерен и плавный переход от шейки к тулову (рис. 24, 5 –7, 9, 25, 1 –7, 11, 12, 26).

Различия между сосудами этих групп прослеживаются также в форме венчика и дополнительных деталей шейки (табл. IV – 41, 42).

У сосудов I группы преобладают скошенные вовнутрь (рис. 23, 4, 8, 10) и наружу (рис. 23, 9, 24, 2, 27, 3) венчики, а на посуде II группы округлые (рис. 24, 5 –7, 9, 25, 2, 5, 9, 12, 26, 4, 7, 8) при равной встречаемости заостренных (рис. 25, 5, 7, 10, 26, 2), плоских (рис. 25, 1, 6, 26, 5, 6) и скошенных наружу (рис. 25, 11, 26, 3) венчиков.

Отличительной чертой керамики I группы является наличие «валика» (рис. 23, 3, 6, 12, 27, 3) и «воротничка» (рис. 23, 1 –3, 5, 8, 9) на горловинах многих сосудов, тогда как во II группе абсолютно преобладают сосуды с гладкой шейкой, «воротничок» (рис. 25, 3) же встречается единично (табл. IV – 41, 42). «Воротничок» на сосудах I группы образован за счет глубокого пальцевого вдавления или прочерченной широкой каннелюры у основания шейки.

Некоторые различия наблюдаются и в технологии изготовления керамики. По ряду фрагментов высокогорлых сосудов из I группы удалось проследить, что шейка изготавливалась отдельно от тулова, а затем при помощи глиняного налепа прикреплялась к нему. Чаще всего в месте соединения этих частей и происходил разлом сосуда. К глиняному тесту добавлялись толченые раковины. В небольшом количестве употреблялись шамот и шамот вместе с раковиной при изготовлении сосудов I группы, во II – шамот и песок. (табл. IV – 34, 35).

Наружная и внутренняя поверхность сосудов в основном гладкая, обработанная мягким предметом. Но встречается и обработка гребенчатым штампом и щепой, которые оставляют характерные штрихи. На некоторых фрагментах хорошо заметно, что выравнивание поверхности производилось щепой или штампом, а затем дополнительно мягким предметом, но следы первоначального сглаживания остались. Штамп и последующее заглаживание мягким предметом использовались при обработке поверхности преимущественно сосудов I группы, и лишь в этой группе при выравнивании внутренней поверхности употреблялся гребенчатый штамп без последующего заглаживания мягким предметом. Обработка поверхности щепой отмечена только в керамике II группы, где чаще использовалось заглаживание щепой, а потом мягким предметом, особенно внутренней поверхности (табл. IV – 34, 35).

Орнамент наносился по венчику, шейке и верхней части плечика, но не всегда. Чаще украшались венчики сосудов I группы, подавляющее большинство которых в отличие от керамики II группы орнаментировано по шейке. Почти равное количество сосудов в этих группах орнаментировано по плечикам (табл. IV – 47, 48).

Довольно четко распределяются сосуды анализируемых групп по элементам орнаментального узора (рис. 6, табл. IV – 43, 44).

Так, только для I группы сосудов типичны (29,5%) узоры из горизонтальных зигзагов, оконтурированных горизонтальной лентой (№334, рис. 23, 1, 2, 8), часто с «бахромой» (рис. 23, 4, 9); ромбов с внутренним заполнением из насечек (№524, рис. 23, 3, 5) Часто встречаются двухрядовые горизонтальные линии (№12, рис. 23, 5, 6), единично – зигзаги с «бахромой» и треугольники из клинышков вершинами вниз (№41, рис. 24, 4).

Элементы орнамента, типичные только для II группы, немногочисленны (24%) и состоят из вдавлений, расположенных в шахматном порядке; заштрихованных взаимопроникающих треугольников (№43, рис. 26, 7) «решетки» (№23, рис. 26, 4, 11), «флажков» (№53, рис. 26, 9), стилизованных изображений животных (рис. 26, 1, 2).

Узоры, использованные при орнаментации керамики обеих групп, составляют в I группе 90,8%, во II – 78,1% и представлены горизонтальными (№11, 12, 13, рис. 24, 1, 25, 4, 7, 12, 26, 7,

27, 3) и наклонёнными (№21, рис. 25, 4, 6, 7, 12) линиями; горизонтальными «елочкой» (№22, рис. 25, 1), зигзагами (рис. 23, 1, 6, 7, 25, 2, 7, 26, 3, 27, 3), ромбами (№51, рис. 24, 2).

Орнаментальные композиции на шейке обычно дополнены пояском округлых ямок (табл. IV – 47, 48). У большинства сосудов I группы ямки расположены несколько выше основания шейки (рис. 23, 4, 24, 1, 4), под «воротничком» (рис. 23, 1, 2, 5, 8, 9) или «валиком» (рис. 23, 3, 6, 11, 12, 27, 3), а на керамике II группы – у основания шейки (рис. 24, 5–7, 9, 25, 1, 3–7, 9–12, 26). Некоторые сосуды украшены только ямками, но если в I группе они единичны, то во II группе их количество резко возрастает (рис. 24, 5–7, 9). Чаще ямки размещаются с равномерными интервалами сплошной горизонтальной полосой (рис. 23, 4, 6, 10, 12, 24, 1, 2, 5, 6, 9, 25, 3, 5–7, 11, 26, 1, 2, 4–8), но наблюдается и группировка их по две (рис. 23, 5, 8, 9), три (рис. 23, 1, 2, 7, 25, 9, 26, 3) и четыре (рис. 23, 3, 25, 4). Расположение ямок группами гораздо чаще встречается на посуде I группы (табл. IV – 47, 48). От нанесённых ямок у большинства сосудов на внутренней поверхности образовались выпуклины – «жемчужины». На трёх сосудах II группы возле ямок отмечены так называемые «отворотики» (рис. 24, 6; 25, 6, 26, 4), встречающиеся на ерзовской керамике (Денисов, 1960, рис. 2, 11; 1967, с. 44) и характерные для гамаюно-каменногорской посуды (Берс, 1960, табл. 1, 1, 7).

Элементы орнамента выполнялись резной, гребенчатой, шнуровой техникой и вдавлениями (табл. IV – 45, 46). На сосудах I группы преобладает резная орнаментация (рис. 23, 1, 2), часто встречающаяся в сочетании со шнуровой (рис. 23, 1, 2, 8) и вдавлениями (рис. 23, 3), иногда в комбинации с вдавлениями (рис. 23, 4, 5, 9, 10). Шнуровой техникой выполнено до 15% всех узоров (рис. 24, 1, 2).

Во второй группе резко возрастает орнаментация шнуровыми оттисками (рис. 25, 7, 26, 1, 2, 4) и значительно меньше употребляется гребенчатый штамп (рис. 25, 2, 6, 26, 3), и вдавливания (рис. 25, 5), по-прежнему часты резные узоры (рис. 25, 1, 3, 4, 12). Нужно также отметить отсутствие во II группе узоров, выполненных в различной технике (табл. IV – 45, 46).

Керамика по группам охарактеризована в целом, но по некоторым деталям – форме сосудов, элементам орнамента – возможна более подробная характеристика сосудов и подразделения их на ряд типов.

Тип Ia (56,7%) состоит из сосудов со средней (рис. 23, 3, 6, 7 – 9) и высокой (рис. 23, 1, 2, 4, 5) вертикальной горловиной с довольно крутым переходом к бомбовидному тулову. Часто шейка оформлена в виде широкого «воротничка» (рис. 23, 1, 2, 5, 8, 9). Орнамент всегда располагается в шейке, реже – на плечике сосудов в виде парных горизонтальных линий (№12, рис. 23, 1, 5, 6); ромбов, заполненных насечками и расположенных между параллельными линиями (№52, рис. 23, 3, 5), и различных горизонтальных зигзагов: простых (№33, рис. 23, 1, 6, 7); ограниченных прямыми линиями (№334, рис. 23, 1, 2, 8); окаймлённых «бахромой» и горизонтальной лентой (рис. 23, 4, 9). При нанесении узора использована резная техника (рис. 23, 1, 7), а также в сочетании со шнуром (рис. 23, 1, 2, 8) и вдавлениями (рис. 23, 3), оттиски гребенчатого штампа (рис. 23, 5, 6) чаще вместе с вдавлениями (рис. 23, 4, 9). Цилиндрическое горло, бомбовидность тулова, элементы узора сближают эту посуду маклашеевского типа с известными в Маклашеевском II (Збруева, 1952, табл. 1, 11, 12) и Кумысском (Генинг, Старостин, 1972, рис. 10) могильниках, на селище Отарка (Збруева, 1952, рис. 39). Некоторые аналогии можно найти среди сосудов Касьяновской стоянки в Башкирии (Збруева, 1959, рис. 6, 2; Збруева, Тихонов, рис. 19, 1, 2).

В тип Ib (13,3%) включены сосуды с высоким прямым горлом, резко переходящим в бомбовидное тулово, и «валиком» на шейке, орнаментированные клиновидными вдавлениями (рис. 23, 11, 12). Вероятно, это разновидность типа Ia. Сосуды, близкие по формам маклашеевским, но орнаментированные по шейкам и плечикам только клиновидными вдавлениями в виде горизонтальных рядов или треугольных фестонов (типа рис. 23, 11, 12, 24, 4), встречаются в массе в Среднем Поволжье, на Самарской Луке, в комплексах так называемого белогорского типа (Матвеева, 1975).

Тип Iв (10%) представлен высокогорлыми сосудами маклашеевских форм, часть которых украшена однорядовой шнуровой полосой; между узором по шейке и плечу оставлено незаполненное пространство. Подобные элементы орнамента, как и сохранение незаполненного пространства между узором по шейке и плечу, типичны для керамики позднелуговских комплексов (рис. 10, 3, 11, 1, 15, 3, 16, 1).

К типу Iг (20%) отнесены сосуды несколько изменённого маклашеевского облика со средней и высокой прямой или слегка наклонённой наружу шейкой, переходящей в бомбовидное тулово. Всегда орнаментирована шейка, единично плечико (рис. 27, 3). Шейка гладкая, «воротничок» не встречается, лишь на одном из сосудов прослеживается небольшое утолщение в виде «валика» (рис. 27, 3). Узор состоит из многорядовых горизонтальных линий (№13, рис. 27, 3), иногда с «бахромой»; ромба, рассечённого линией посередине (рис. 24, 2). Половина посуды орнаментирована овальными вдавлениями, иногда расположенными в виде треугольника вершиной вниз (№ 41, рис. 24, 4).

II группа керамики представлена также сосудами нескольких типов.

В тип IIа (44%) включены сосуды с короткой шейкой (рис. 25, 3, 6, 7), отогнутой наружу (рис. 25, 1, 4, 12) или вовнутрь (рис. 25, 11) шейкой. Орнамент в основном располагается на шейке сосуда, реже на верхней части плечика (рис. 25, 1, 3, 7, 11). На одном из сосудов шейка оформлена в виде «воротничка» (рис. 25, 3). Элементы узора состоят из многорядовых горизонтальных линий и коротких отрезков (№13, рис. 25, 4, 7, 12), наклонных отрезков (№21, рис. 25, 4, 6, 7, 12), горизонтальных зигзагов (№33, рис. 25, 5, 6), «елочки» (№22, рис. 25, 1), «решетки» (№23, рис. 25, 2, 11), вдавлений (№12, рис. 25, 5). В орнаментации керамики преобладает резная техника, используется также гребенчатая, шнуровая и вдавления. В элементах орнамента и некоторых формах сосудов сохраняются черты, свойственные позднелуговским сосудам (рис. 10, 1).

Для типа II б (28%) характерны сосуды с короткой (ФБ1) и средней горловиной (ФБ2), поставленной вертикально (рис. 26, 1, 2, 7) или с наклоном наружу (ФБ3, рис. 26, 3, 4), с плавным или резким переходом к тулову. Узоры из горизонтальных линий (№13, рис. 26, 7) и зигзагов (№33, рис. 26, 3); наклонённых навстречу друг другу коротких отрезков, ограниченных горизонтальными линиями (№334, рис. 26, 4); ромбов (№51, рис. 26, 1, 2) размещены на шейке. На верхней части плечиков оттисками шнура даны стилизованные изображения животных, рис. 26, 1, 2). В технике орнаментации сосудов преобладает шнуровая, очень редко встречаются оттиски гребенчатого штампа и вдавлений. Часть сосудов по форме и орнаментации близка маклашеевским, другая – раннеананьинским.

К типу IIв (28%) относятся сосуды с короткой и средней вертикальной, отогнутой наружу (рис. 24, 6, 7, 9) и вовнутрь (рис. 26, 5) шейкой. Переход к тулову очень плавный, в одном случае – резкий (рис. 26, 6). Шейки сосудов украшены только ямками.

Распределение групп керамики по жилищам показывает, что сосуды типа Ia, Ib, Iv характерны только для жилища I, а сосуды типа Ig этой же группы встречаются лишь в жилище II, тогда как сосуды II группы (IIa, IIб, IIв) почти равномерно распределяются по обоим сооружениям (табл. IV – 39). Сосуды этих групп достаточно различаются по общей форме, коэффициент сходства между ними составляет всего 40% (табл. IV – 55). При сравнении сосудов этих групп по другим признакам выявляется их наибольшая близость по технологии изготовления (табл. IV – 54, средний коэффициент – 81,9%) и степени орнаментированности (82,4%, табл. IV – 66), тогда как по остальным это сходство не превышает или немногим более 50% (табл. IV – 59, 62, 65).

Распределение групп сосудов по жилищам с учетом указателей формы свидетельствует о преобладании сосудов со средней и высокой горловиной (Б2Г2 и Б3Г2) в I жилище, а во II более массовой становится посуда со средней шейкой (Б2Г2), резко уменьшается количество

высокогорлых сосудов (БЗГ2) и возрастает число низкогорлых (Б1Г2) – табл. IV – 39. В целом в жилище I преобладают сосуды I – маклашеевской – группы (64,9 и 35,1%), а во II жилище II – быргындинской – группы (66,7 и 33,3%).¹

IV.4.2 Постлуговские, маклашеевские, быргындинские типы керамики

Керамика Быргындинской стоянки, как уже указывалось выше, статистически обработана и в другом варианте – по местонахождению сосудов в жилищах (жилищные комплексы). Хотя и несколько более многочисленная (97 сосудов), однако не требует специального описания, достаточно полное представление о комплексах дают данные статистического распределения, приведённые в таблице IV – 1 – 14.

Сравнение типологических групп между собой (табл. IV – 34 – 66), как и жилищных комплексов, а также сопоставление типологических групп с жилищами позволяют сделать ряд существенных выводов. Как и прежде, сравнительный анализ проводился на уровне вычисления абсолютного коэффициента сходства по отдельным признакам (табл. IV – 67). Остановимся кратко на результатах анализа.

1. Как между типологическими группами, так и между жилищными комплексами сходство невысокое (64,4 и 76,6%), что свидетельствует о существенных различиях и позволяет считать правомерным рассмотрение каждой группы или комплекса, в зависимости от того, с какой точки зрения они рассматриваются, как некоторую обособленную единицу, отражающую какие-то изменения в керамическом производстве (табл. IV – 15, 49).

2. Наибольшее сходство наблюдается при сравнении одной из типологических групп с одним из жилищных комплексов. Так, маклашеевская группа – комплекс жилища I – имеет общий коэффициент сходства 86,7%, и, соответственно, быргындинская группа – комплекс жилища II – 83,1% (табл. IV – 67). В других вариантах сравнения показатель сходства повсюду намного ниже (76 – 72,5%). Можно также отметить, что связь маклашеевская группа – I жилище весьма устойчива: при сравнении любого признака – здесь наивысший коэффициент сходства, за исключением одного – группировка ямок. Связь быргындинская группа – II жилище в этом отношении слабее не только по общему показателю, но и по отдельным признакам, тогда как в других вариантах более высокие показатели, например: по технике изготовления, форме сосудов, наличию ямок, степени орнаментированности. Но в целом, очевидно, вполне приемлем вывод, что для I жилища более типична I типологическая (маклашеевская) группа, а для II жилища – II типологическая (быргындинская) группа.

3. Однако это не означает тождества типологических групп с жилищными комплексами. Так, и та, и другая типологические группы встречены в обоих жилищах (особенно это характерно для быргындинской группы, которая почти равномерно распределяется между жилищами), но если в I жилище преобладают сосуды маклашеевской группы (типы Ia, Ib, Iv), составляющие здесь 64,9% общего количества сосудов данного жилища, то во II жилище таких сосудов вообще нет, а обнаружены лишь сосуды типа Ig (33,4%), представляющие собой деградацию перечисленных выше типов как по форме, так и по орнаментации. Подобный факт позволяет видеть хронологические различия между жилищными комплексами: I жилище более раннее, II жилище более позднее. Если бы жилища были одновременны, то, по-видимому, были бы зафиксированы хотя бы единичные находки типов Ia, Ib, Iv во II жилище, но этого нет.

Таким образом, жилищные комплексы керамики отражают больше хронологические изменения в целом. Можно отметить, что сходство между жилищными комплексами (76,6%) больше, чем между типологическими группами (64,4%). Типологические же группы, в первую очередь, отражают различия определённых традиций в изготовлении посуды, связанные, по-видимому, с разными по происхождению группами населения, поэтому, очевидно, сравнение этих групп и даёт самый низкий показатель сходства.

¹ В последующем изложении I группа сосудов будет именоваться маклашеевской, II группа – быргындинской

4. Сравнение по отдельным признакам показывает, что они далеко не все чувствительны к различным изменениям.

а) Технология изготовления сосудов существенно не различается ни в типологических группах (средний показатель 81,9%), ни в жилищных комплексах (83,3%).

б) Форма и орнаментация сосудов между группами различаются в наибольшей степени (коэффициент сходства соответственно – 50 и 56,6%). Между жилищными комплексами это сходство уже гораздо выше (75,2 и 63,1%). Отсюда, видимо, можно полагать, что данные характеристики, в первую очередь, отражают изменения в традициях, связанных с различными группами населения.

Для дальнейшего анализа и проверки данных, полученных по керамике Быргындинской стоянки, используем керамику поселений позднего этапа луговской культуры: Ныргындинского, Кумысского, Луговского II, Старо-Янзигитовского.

Выше была установлена связь между жилищными комплексами Быргындинской стоянки и позднелуговскими как взаимосвязь хронологического плана.

Усреднённые коэффициенты сходства при сравнении керамики позднелуговских комплексов с типологическими группами сосудов Быргынды показывают больше сходства с сосудами II типологической группы (61,8 – 71,1%), нежели с керамикой I группы (56,5 – 60,9%) – табл. IV – 1.

Керамика позднелуговских стоянок также может рассматриваться как типологические группы.

Рассмотрим теперь, какие типологические изменения наблюдаются в ряду наших групп. В целом, как уже отмечалось, степень сходства всех типов невелика, но все же они достаточно близкие, чтобы рассматривать их в определённой генетической взаимосвязи. В предыдущем анализе отмечалось также, что маклашеевский тип сосудов более типичен для I жилища, а быргындинский – для II жилища, что позволяет и здесь рассматривать эти типы с некоторым учетом их хронологии, то есть считать позднелуговской тип наиболее ранним, за ним следует маклашеевский, а затем – быргындинский, хотя последние два в какой-то мере сосуществуют.

Эта последовательность отражается и в степени типологического сходства – позднелуговского с маклашеевским типом от 56,5 до 60,9%, в то время как с быргындинским от 61,8 до 71,1% (табл. IV – 17). Но в этом ряду нет той достаточно четкой эволюции, как при хронологическом анализе (табл. IV – 1), когда последовательность членов ряда подтверждалась не только общим показателем сходства, но и показателем почти всех отдельных признаков.

Так, если посмотреть величины показателей групп позднелуговская – быргындинская, которые в жилищных комплексах имеют самые низкие показатели сходства (табл. VI – 1), то в типологическом ряду (табл. VI – 17) окажется, что они имеют гораздо больше сходства (61,8; 68,8; 69,2; 71,1%), чем маклашеевская и быргындинская группы (64,4%), которые сосуществовали на каком-то отрезке времени.

Далее в хронологическом ряду групп позднелуговская – быргындинская по всем признакам имели самые низкие показатели сходства (табл. VI – 1), а в типологическом (табл. VI – 17) нет ни одного признака, который бы имел самый низкий показатель в своём ряду, даже наоборот – по орнаментации здесь наибольшее сходство. Наименьшее сходство обнаруживается по технологии между позднелуговским и маклашеевским, а по форме – между маклашеевским и быргындинским типами. Все это свидетельство того, что в анализируемых рядах, видимо, надо видеть не простое эволюционное развитие, а какие-то более сложные взаимодействия различных традиций.

Дополнительно для проведения дальнейшего анализа введём ещё сосуды быргындинской культуры с Икских I, III и Дубовогривского II поселений, комплексы которых характеризуются наличием смешанных черт. Четко удастся выделить в этих комплексах группы маклашеевского типа и группу керамики позднелуговского типа, которые в последующем изложении будут называться постлуговскими. При корреляции сосудов типологических групп быргындинской культуры между собой по усреднённым коэффициентам сходства наибольшее сходство фикси-

руется среди сосудов маклашеевских групп и среди сосудов постлуговского типа (табл. IV – 49). Сосуды быргындинского типа Быргынды занимают промежуточное положение между маклашеевскими и постлуговскими комплексами. У керамики быргындинского типа наивысшая взаимосвязь выявляется с посудой постлуговского типа Дубовогривской II стоянки – 71,2%, а с остальными комплексами показатели сходства намного ниже: с маклашеевскими – 56,4; 64,4 и 66,9%; с постлуговскими сосудами Икских I и II стоянок – 62,2 и 64,4%.

Для проверки вновь возьмём сосуды позднелуговских типологических групп и сравним их с керамикой типологических групп быргындинской культуры. Получаем тот же результат (табл. VI – 17–32), как и при сравнении позднелуговских комплексов с типологическими группами Быргындинской стоянки (табл. IV – 49–66). Самые высокие связи сосудов позднелуговских типологических групп установлены с керамикой постлуговских типологических групп Икских I, III и Дубовогривской II стоянок, а самые низкие показатели сходства прослежены при сопоставлении посуды позднелуговских групп с сосудами маклашеевских типологических групп, кроме керамики Быргынды, с сосудами Икского I, Дубовогривского II поселений.

Таким образом, в результате анализа керамических комплексов четко выделяются три группы сосудов: постлуговская, маклашеевская и смешанная быргындинская.

IV.4.3. К вопросу о формировании быргындинской культуры

Проведение хронологического и типологического анализа керамических комплексов быргындинской культуры показало, что она по своему происхождению двухкомпонентна. Это хорошо прослеживается в домостроительстве, керамике и погребальном обряде.

Жилые комплексы быргындинской культуры по своей планировке были разделены на три типа: 1) полуземлянки, соединённые переходами (Дубовая Грива II, жилища II–IV); 2) изолированные полуземлянки: а) с двумя выходами (Дубовая грива II, жилище V; Быргында, жилище I) и б) с одним выходом (Дубовая Грива, жилище I; Какры-Куль); 3) жилища, приближающиеся по типу к наземным (Быргында, жилище II).

Первый тип жилищ ведёт свое происхождение от соединённых переходами полуземлянок, характерных для луговской культуры. Планировка второго типа жилищ, по всей вероятности, связана с новым, маклашеевским населением. Оба типа жилищ существуют одновременно. Третий тип жилищ, по своей конструкции приближающийся к наземным, возникает в конце существования быргындинской культуры и, по-видимому, отражает завершившийся процесс взаимодиффузии постлуговского и маклашеевского населения.

Как было показано при анализе быргындинской посуды, в ней четко фиксируются маклашеевские и луговские традиции. В ранних комплексах наряду с плоскодонными горшками, у большинства которых шейка плавно переходит в тулово (сосуды луговского типа), бытуют круглодонные сосуды с высокой вертикальной шейкой, часто поставленной по отношению к тулову под прямым углом (сосуды маклашеевского типа). Первая группа сосудов орнаментирована горизонтальными зигзагами, «елочкой», «решеткой», треугольниками, ромбами. Вторая группа сосудов украшена теми же самыми узорами, но часто окаймлёнными горизонтальными линиями. Постепенно происходит смешение черт, и уже для поздней стадии быргындинской культуры характерны только круглодонные сосуды со смешанной маклашеевско-луговской орнаментацией. Это смешение разнокультурных черт в керамике привело к образованию комплексов типа Быргындинской стоянки.

В погребальном обряде быргындинской культуры встречаются два типа погребений: 1) костяки лежат скорченно на боку, головой на север с отклонениями; 2) костяки лежат вытянуто на спине, головой на юг по направлению к реке (Луговские курганы). Первый тип погребений характерен для луговского населения, второй – для маклашеевского. В Луговском кургане 2 (раскопки 1959 г.) встречаются оба типа захоронений. Затем при наличии уже смешанных черт постепенно выявляется стремление укладывать умерших на спине в вытянутом положении, головой к реке, в этом сказывается явно преобладание маклашеевских черт. Это в большей степени характерно для Кумысского могильника. Но и здесь встречаются погребён-

ные с подогнутыми ногами или руками. А в жертвенных комплексах оказались сосуды только луговского типа.

Сравнением основных черт в домостроительстве, керамике и погребальном обряде луговской и быргындинской культур выявлены черты, свидетельствующие о появлении в Среднем Прикамье нового населения. Примерно в конце XI в. до н.э. на территорию Среднего Прикамья, где в это время обитало население луговской культуры, проникают маклашеевские племена со своими отличительными чертами в домостроительстве, керамике и погребальном обряде. На основе смешения культуры местного, луговского и пришлого, маклашеевского населения формируется быргындинская культура, которая представляет новый этап в становлении населения Среднего Прикамья.

Сравнение комплексов луговской и ананьинской культур не позволяют установить четкой эволюции между ними. Не прослеживается преемственности в жилищах (полуземлянки, соединённые переходами, и наземные жилища), погребальном обряде (курганские могильники с погребёнными чаще всего скорченно на боку и грунтовые могильники с захоронёнными вытянуто на спине) и керамике (плоскодонная посуда с резной и гребенчатой орнаментацией и круглодонные сосуды со шнуровой орнаментацией).

Гораздо больше сходства выявляется при сравнении тех же категорий комплексов быргындинской и ананьинской культур. Так, в быргындинской культуре намечается переход к наземным жилищам, основному типу сооружений ананьинского населения. В погребальном обряде быргындинской культуры формируются черты, получившие дальнейшее развитие у ананьинцев (грунтовые могильники, положение погребённых вытянуто на спине). В конце существования быргындинской культуры формируется своеобразный комплекс круглодонной посуды, основные черты которой четко фиксируются на ранних стадиях развития населения ананьинской культуры. Сохраняется та же технология, те же орнаментальные мотивы и композиции.

Таким образом, можно говорить о быргындинской культуре как связующем звене между луговской и ананьинской культурами. Быргындинская культура, сочетающая черты позднелуговского и нового, маклашеевского населения, и явилась той основой, на которой и формируется ананьинское население Среднего Прикамья.

ГЛАВА V. ПАМЯТНИКИ АНАНЬИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДНЕГО ПРИКАМЬЯ.

V.1. Ананьинские поселения

V.1.1. Общая характеристика поселений. Все ананьинские поселения расположены на высоких коренных террасах, часто на отдельных мысах. В рассматриваемом регионе существовали укрепленные поселения – городища и неукрепленные – селища. Раннеананьинские поселения не укреплены. Оборонительные сооружения – вал и ров – появляются примерно в VI–V вв. до н.э. Такую дату дает находка железного псаля при разрезе вала Зуево-Ключевского I городища, а все культурные остатки раннеананьинского времени на этом памятнике относятся ещё к догородищенскому периоду. Как правило, ананьинские городища многослойны, связанные с разными периодами ананьинской культуры, кроме того, площадки нередко заселялись и в послепоселенческое время. Так, например, Зуево-Ключевское I городище было обитаемо почти всю ананьинскую эпоху, затем в чегандинский и более поздний период. На городище Каменный Лог прослежены три хронологических этапа: ананьинский, чегандинский и средневековый. Ананьинские городища укреплены только одним валом и рвом (Генинг, 1970, с. 13). Сооружение же второй линии укреплений (разрезы валов на Верхне-Мошкаровском городище), а в ряде случаев и кольцевого вала (раскопки такого вала на городище Ныргында I) относятся уже к пьяноборскому времени. Исследования велись на многих ананьинских поселениях, но нет ни одного полностью раскопанного памятника. Мало выявлено и жилищ этого времени не только из-за небольших вскрытых площадей. Ананьинские жилища представляют собой сооружения наземного типа, и на многослойных поселениях фиксация их очертаний весьма затруднена, а чаще всего из-за более поздних наслоений невозможна.

Селища же в основном однослойны, культурный слой на них обычно тонок, слабо насыщен находками. Большинство селищ полностью распахано, и редко где пахотный слой превышал 20 см. Культурный слой большей мощности встречается на поселениях раннего периода. Селища более позднего времени обычно связаны с городищами и часто располагаются непосредственно за ними или поблизости.

На этой территории выявлено 27 городищ и 38 селищ (рис. 38), из которых 25 селищ относятся к раннему периоду. Городища имеют разную площадь. По размерам их можно разделить на четыре группы: 1) от 2000 до 5000 кв. м – 11 городищ; 2) от 5000 до 10000 кв. м – 9; 3) от 10000 до 16000 кв. м – 5; 4) более 30000 кв. м – 2.

Исследованы ананьинские поселения в разной степени. Большинство из них было подвергнуто только разведочному обследованию. Большей частью исследования велись на городищах и редко на селищах. Самые большие раскопки были проведены на Зуево-Ключевском I городище, где вскрыто около 5000 кв. м площади. Гораздо в меньшей степени исследованы городища Каменный Лог – 170 кв. м; Верхние Мошкары – более 200 кв. м; Ныргында IV – 202 кв. м; Ныргында II – 170 кв. м; Благодатское III – 172 кв. м; Ново-Кабаново – 40 кв. м; Аначевское – 36 кв. м; Тра-Тау – 24 кв. м; Ныргында I – 24 кв. м. На Икском I поселении вскрыто 423 кв. м площади.

V.1.2. Зуево-Ключевское I городище – находится в 1 км к югу от д. Зуевы Ключи Каракулинского района Удмуртской АССР на высокой 20-метровой коренной террасе правого берега р. Камы. Под поселение использован большой мыс (рис. 2), образованный древним руслом р. Камы, Гремячим Логом, по которому протекает Гремячий Ключ, и небольшим оврагом, расположенным юго-западнее Гремячего Лога.

Площадка городища, размером около 30 тыс. кв. м, с напольной стороны укреплена валом и рвом длиной 110 м и высотой около 2 м. Ров сильно заплыл. Поверхность памятника ранее подвергалась распахке, в настоящее время задернована.

Городище обследовалось неоднократно: в 1887–1888 гг. А.А. Спицыным (Спицын, 1893, с. 120, 121), в 1912 г. Л.А. Беркутовым (Беркутов, 1914, с. 67), в 1954 г. – разведочной группой Удмуртской археологической экспедиции (Генинг, 1958, с. 167, № 222).

Большие работы на поселении были проведены в связи со строительством Нижнекамской ГЭС: в 1970 г. – Р.Д. Голдиной, в 1971 г. – В.Ф. Генингом, в 1972 и 1975 гг. – Л.И. Ашихминой (Ашихмина и др., 1971, с. 147–148; Ашихмина, Генинг, Голдина, 1972, с. 182–183; Ашихмина, Генинг, 1973, с. 155–156; Ашихмина, 1976, с. 158). В процессе планомерных работ была вскрыта примерно 1/6 часть городища, около 5 тыс. кв. м. Раскопы были заложены в северной, центральной, восточной и юго-восточной частях городища, выявлены разновременные остатки эпохи поздней бронзы, раннего и позднего периодов ананьинской культуры и чегандинского времени.

Поселение раннеананьинского периода. В раннеананьинский период мыс ещё не был обнесён валом, а само поселение было сравнительно небольшим и занимало только северную часть площадки мыса. В северной стороне в тонкой углистой прослойке, перекрывающей остатки сооружений эпохи поздней бронзы, обнаружены фрагменты посуды раннеананьинского типа. Несколько южнее этих находок выявлены очертания жилищ и хозяйственных ям этого же времени.

Жилище I размером 11,2×6–7,2 м углублено в подстилающий слой на 5–15 см и ориентировано с северо-запада на юго-восток (рис. 39). Сооружение наземного типа. Северо-западный и юго-восточные углы его нарушены поздними ямами. В южной стенке прослеживается выступ длиной 1,2 м и шириной 0,9–1,5 м.

По-видимому, это выход из жилища. С жилищем связаны расположенные почти по осевой линии три очага (XIV–XVI). Очаг XIV находится в яме округлой формы диаметром 60 см, мощностью 9 см, перекрыт зольником. Очаг XV представляет собой простое кострище, а очаг XVI устроен на глиняной вымостке, прокал перекрыт золой с галькой.

В очагах, возле них и вдоль южной стенки залегали обломки сосудов раннеананьинского времени и зернотерки. В северо-западной части жилища в небольшой округлой ямке диаметром 42 см стоял раздавленный сосуд в форме чаши (рис. 40, 5). У южной стенки вместе с фрагментами сосудов раннеананьинского облика расчищены обломки сосудов, орнаментированных разными горизонтальными зигзагами и ямками, сгруппированными по два – три в ряд (рис. 41, 9). Эти фрагменты по форме и орнаментации близки сосудам быргындинского типа.

Жилище II подпрямоугольной формы размером 8,4–9×5 м ориентировано СЗ–ЮВ. Сооружение наземного типа, углублённое в подстилающий слой на 5–6 см. Очертания северной стенки несколько деформированы ямой, образовавшейся, видимо, от вывороченного дерева. К жилищу могут быть отнесены два очага. Очаг XII устроен на глиняной вымостке, прокал перекрыт золой. Очаг XI – кострище овальной формы. Его с трех сторон окружает околочажная канавка, заполненная углистым слоем. У очагов и вдоль северной стенки – скопление фрагментов раннеананьинских сосудов. В юго-западном углу жилища расчищено скопление фрагментов от одного сосуда с вертикальной горловиной и приостренным дном. Орнамент нанесен только на шейке в виде горизонтальных зигзагов резной техникой, аналогично сосуду из жилища I (типа рис. 41, 9). Сосуд по форме и орнаментации напоминает быргындинскую керамику.

Жилище (?) III перекрыто позднеананьинскими сооружениями. Его граница проведена по наличию слоя темно-серой супеси с интенсивными углистыми включениями, содержащей фрагменты раннеананьинской посуды. Мощность этого слоя не превышает 5 см. Очертания подпрямоугольной формы размером 9,6–11,2×7–7,8 м вытянуты с северо-востока на юго-запад. Юго-западная часть сооружения нарушена более поздними ямами. С жилищем, по-видимому, связаны четыре очага; устроенные на глиняных вымостках – XXV, XXVII, XXIX и XXXI, которые явно неодновременны. Самым ранним из них является почти полностью разрушенный очаг XXXI.

За пределами этих сооружений расчищено ещё несколько очагов и хозяйственных ям раннеананьинского периода.

Поселение позднеананьинского времени. В этой же северной части городища вскрыты остатки восьми ананьинских сооружений, но более поздних по времени. Очертания трёх жилищ прослежены полностью. Все сооружения наземного типа прямоугольной формы углублены в подстилающий слой на 5–10 см (рис. 43).

Жилище IV длиной 15–16 м и шириной 7,2–7,8 м вытянуто по линии северо-запад – юго-восток. Северо-западный угол нарушен позднее сооружённым жилищем II. В южной части жилища фиксируется выход в виде выступа прямоугольной формы длиной 0,9 м и шириной 1,5 м. С жилищным комплексом связана канавка, расположенная параллельно северо-западной стенке и заполненная золой с галечником, и четыре очага: два в западной части сооружения, два – в юго-восточной, три из них устроены на глиняных вымостках.

В восточной части северного раскопа прослежены частично сохранившиеся очертания жилища V. Его северо-восточная часть разрушена обрывом, а юго-западный угол и часть южной стенки нарушены более поздней ямой. Котлован сооружения углублён в подстилающий слой на 5–10 см и ориентирован с северо-запада на юго-восток, его северный край несколько приподнят. Жилище, очевидно, было прямоугольной формы. В южной стороне жилища прослежен выступ прямоугольной формы. В углах выступа зафиксировано по одной столбовой ямке. Видимо, это выход из жилища. Вдоль южной и восточной стенок прослежены ямки от столбов и кольев. В пределах сооружения обнаружены две столбовые ямки и очаг овальной формы с прокалом, перекрытым галечником. На очаге – раздавленный сосуд позднеананьинского облика. У северо-западной стенки обнаружено скопление костей животных. Вдоль южной стенки и в юго-восточном углу прослежены углистые скопления. В жилище вместе с ананьинской керамикой найдены два обломка от сосуда с рогожным орнаментом (рис. 50, 1–4).

Жилище VI ориентировано иначе, с северо-востока на юго-запад. Его размеры – 12×6 м. Часть южной стенки и северо-восточный угол жилища нарушены поздними ямами, а юго-западная и восточная часть перекрыты более поздними ананьинскими постройками VII и VIII. В пределах жилищных очертаний расчищено 6 очагов, непосредственно к сооружению могут относиться четыре очага на глиняных вымостках, которые, по всей вероятности, одновременны. Более поздним являются очаги XXXVI и XXXVII, между ними располагалась околоочажная канавка, в её заполнении – темно-серой супеси с галечником – много ананьинских сосудов позднего облика и костей животных, у западного края ямы лежали часть нижней челюсти коровы и расколотые трубчатые кости. В северо-западном углу находилась яма округлой формы диаметром 60 см, в заполнявшей её супеси – фрагменты керамики, кости и 20 галек небольших размеров. Гальки сильно закатаны, на многих следы стёртости.

Жилище VIII исследовано почти полностью, за пределами раскопа остался юго-восточный угол. Сооружение длиной 12,6 м и шириной 7,8 м вытянуто с северо-запада на юго-восток. В жилище функционировали три очага: XXXIV, XXXV и XIII. К очагу XXV с северной стороны примыкает ямка с углистым слоем и золой. Очаг XIII с трех сторон окружала околочажная канавка, заполненная углистой супесью.

Остальные ананьинские сооружения VII, X и XI вскрыты или прослежены не полностью, по направлению даже частично исследованных или сохранившихся очертаний стен все они вытянуты с северо-запада на юго-восток.

Остатки наземных позднеананьинских сооружений выявлены и в южной части площадки Зуево-Ключевского I городища (рис. 44).

Здесь прослежены очертания жилищ I и II. Наиболее четко их границы фиксируются только в юго-восточной части. Оба сооружения ориентированы с северо-запада на юго-восток. Выходы, по-видимому, находились в южной стороне жилищ. Эти сооружения функционировали в позднеананьинский период на одном и том же месте в пределах фиксируемых границ с некоторым перемещением с севера на юг. Размеры границ трудноопределимы, поскольку северо-восточная граница слабо прослеживается. Но, вероятнее всего, их размеры могли варьировать в пределах 13,8×9–10 м. Котлованы сооружений углублены в подстилающий слой на 5–15 см. С комплексом жилища I связан очаг XX на глиняной вымостке и, видимо, очаг XIX, который мог использоваться как вспомогательный. В комплекс жилища II входят очаги XXIII и XXIV, устроенные на глиняных вымостках. В заполнении сооружений найдено большое скопление жжёных костей.

Исходя из стратиграфических наблюдений, можно предположить, что жилище I было построено несколько раньше жилища II.

Очертания жилища IV фиксируются частично, так как они были нарушены при строительстве жилища V. Котлован сооружения, углублённый на 6–10 см, судя по расположению связанных с ним очагов XXX и XXXIX, располагался в направлении с северо-запада на юго-восток.

Жилище V подпрямоугольной формы размером 10×6 м. Котлован углублён на 5–10 см и ориентирован с северо-запада на юго-восток. По центральной оси сооружения располагались очаг XXXIX на глиняной вымостке и две большие ямки от столбов. Очертания жилища частично нарушены построенным в чегандинское время жилищем VI.

Жилище VII прямоугольной формы частично разрушено оврагом. Сооружение располагалось в направлении с северо-запада на юго-восток. Его примерные размеры – 6×10 м. К жилищному комплексу относятся очаги XIII и XIV, устроенные на глиняных вымостках.

Траншеей шириной в 2,5 м и длиной 33 м была исследована линия обороны Зуево-Ключевского городища (рис. 45). Траншея располагалась в 70 м от северного конца вала и шла в направлении ЗЮЗ – ВСВ.

В профиле разреза вала оказалось, что высота его от погребённой почвы равна 2,3 м, ширина около 15 м. Вал был сложен из пестроцветов, различающихся по степени насыщенности глиной или песком, из галечников тёмно-серого или светло-серого оттенков, зольных, зольно-пепельных слоев и прослоек глины. В основании вала хорошо прослеживалась прослойка погребённой почвы. На границе галечника и располагавшегося под ним пестроцветом на гребне вала четко фиксировались столбовые ямки диаметром 10–15 см и глубиной 20 и 45 см. Вероятно, это следы от стоявшего на вершине вала частокола, возведенного в пьяноборское время. Вероятно, вал был сооружен в ананьинское время, а в пьяноборскую эпоху производилась его подсыпка галечником, однородным по структуре и характеру с культурным слоем этого же времени на площадке поселения.

Ров на поверхности был слабо заметен, глубина относительно погребённой почвы составляла 2,2 м. Ширина в наиболее широкой части 5,5 м, в наиболее узкой около 3 м. Со стороны вала ров имеет несколько наклонных уступов.

А.А. Спицын сообщает о существовании второго, распаханного вала. Судя по материалам траншеи, второй вал отсутствует. Возможно, за него было принято всхолмление, образовавшееся на границе пахотного поля, расположенного за валом городища.

Большую часть находок Зуево-Ключевского I городища составляет керамика. Посуда раннего облика обнаружена при раскопках северной части площадки городища (рис. 40–42). Сосуды более позднего времени найдены на всех раскопках городища (рис. 46–48). Выявлены и фрагменты сосудов переходных форм от позднеананьинских к раннечегандинским (рис. 49). Интересны находки на северном раскопе фрагментов сосудов с изображением тамги и схематичных контуров животного (рис. 50, 7), а также фрагментов рогожной керамики (рис. 50, 1–4). Видимо, городище Зуевы Ключи I – самый восточный пункт с находками городецкой посуды. В южной части поселения среди позднеананьинской керамики выявлены и фрагменты сарматоидных сосудов (рис. 50, 6, 8).

Значительную категорию изделий составляют поделки из кости. Многочисленны кости животных со сверлинами (рис. 51, 1, 2, 5, 7, 10, 15) и нарезками (рис. 52, 3, 9, 11). Есть в коллекции обломки обгорелой кости животного с изображением тамги в виде решётки (рис. 51, 4), фрагмент кольца (рис. 51, 12), пряжки (рис. 51, 13), поясного крючка (рис. 51, 14), псалий (рис. 51, 12), пряжки (рис. 51, 13), поясного крючка (рис. 51, 14), псалий (рис. 51, 9), лопаточка (рис. 51, 6), полая трубочка (рис. 52, 4), проколки (рис. 52, 12–15), амулет из челюсти куницы (рис. 52, 6) и клыка кабана (рис. 52, 7). Обнаружены наконечники стрел разной формы (рис. 51, 3, 57, 5–9). Найдено несколько рукоятей. Одна из них со сквозным отверстием, видимо, от инструмента, предназначенного для скобления или сверления (рис. 51, 9). Три рукояти от ножей, две с зооморфным изображением (рис. 52, 1, 5), на третьей нанесён стилизованный орнамент (рис. 59, 1). Стилизованное изображение животного дано и на фрагменте какой-то поделки (рис. 59, 2).

Изделия из глины представлены обломками женских статуэток со схематичным изображением одежды (рис. 54, 1–3, 55, 1, 4), небольших орнаментированных поделок игрушек (?) (рис. 54, 3, 5–10, 55, 2, 3, 6–11) и сосудиков (рис. 57, 17–21). Все найденные пряслица, за исключением одного из кости (рис. 59, 2), изготовлены из глины (рис. 53). Почти все пряслица подпрямоугольной плоско-выпуклой (рис. 53, 1–6, 9, 11, 12–14, 16–18), реже – полусферической (рис. 53, 7, 8, 15, 19) в сечении формы. Некоторые из пряслиц орнаментированы. В основном орнамент состоит из кругов (рис. 53, 15), чаще в сочетании с короткими отрезками (рис. 53, 1, 14) или спиралевидными узорами (рис. 53, 2, 13, 16). Сохранились изготовленные из глины ручка от сосуда в виде сильно стилизованной головы животного (рис. 56, 1) и два обломка от фигурок животных (рис. 56, 2, 3). Найден целый тигель овальной формы с уплощённым дном (рис. 53, 1) и несколько тиглей в обломках (рис. 58, 2–6).

Из мелкозернистого песчаника вытесаны две поделки с прямым основанием и закруглённой верхней частью. У одной из находок на одной из сторон выбито углубление, повторяющее форму предмета (рис. 56, 5), у другой – над основанием просверлено сквозное отверстие, одна из сторон орнаментирована. В центре изображён треугольник вершиной вниз с отходящими от неё «усиками», закрученными на концах. Ниже ещё одно изображение почти такого же треугольника. С левой стороны нанесены спиралевидные изображения (рис. 56, 4). Найдено каменное грузило с просверленным отверстием (рис. 59, 6) и фрагмент каменной литейной формы для отливки кельта (рис. 59, 5).

Изделий из металла немного: это бронзовый трёхгранный (рис. 57, 1) и трехлопастные наконечники стрел со скрытой (рис. 57, 2) и выступающей (рис. 57, 3, 4) втулкой скифо-сарматского типа; железные ножи с горбатой спинкой (рис. 57, 10–12, 59, 7), шилья (рис. 57, 13–16, 59, 3) и двудырчатый псалий сарматского типа (рис. 51, 11). Найдена бронзовая блесна с железным кольцом (рис. 59, 4).

V.1.3. Городище Каменный Лог находится в 2 км выше д. Усть-Бельск Каракулинского района Удмуртской АССР. Площадка городища размером около 8 тыс. кв. м занимает узкий длинный мыс, выходящий к левому берегу р. Ямаши – правого притока р. Камы. Мыс расположен между двумя глубокими логами, западный из них известен под названием Каменного Лога. С напольной стороны поселение укреплено валом и рвом.

Памятник обследовался неоднократно: в 1912 г. Л.А. Беркутовым (Беркутов, 1914, с. 48), в 1954–1958 гг. – сотрудниками Удмуртской экспедиции Б.Х. Кадиковым, В.Е. Стояновым, В.Ф. Генингом (Генинг, 1958, с. 171, №253; Генинг, 1970, с. 128–132). В 1968 и 1971 гг. раскопки производились В.Е. Стояновым и Л.И. Ашихминой по плану работ Удмуртского отряда Нижнекамской экспедиции (Ашихмина, Генинг, Голдина, 1972, с. 182–183).

Раскопками выявлены стратифицированные комплексы ананьинского времени. Результаты исследований опубликованы (Ашихмина, 1977 с. 139–166). В публикации дана характеристика выборки и методики обработки ананьинской керамики, анализ технологии, формы, орнаментации ананьинских сосудов, итоги этого анализа, абсолютная хронология по ананьинской керамике, описание фауны и вещевого комплекса городища.

V.1.4. Прочие памятники. При раскопках Икского I поселения (Генинг, 1960, с. 157–161; Ашихмина, 1976а, с. 128; 1978, с. 38–70) в 1976 г. выявлены остатки ложек, в заполнениях которых наряду с находками эпохи поздней бронзы найдены фрагменты ананьинской посуды. При зачистке обнажения оврага выявлен профиль почти полностью разрушенной ямы, видимо, овальной или подпрямоугольной формы размерами 80×60×60 см. На дне ямы – скопление неорнаментированных фрагментов нижней части сосуда, обломки железных ножей ананьинского типа (рис. 68, 15, 16) и раздавленный сосудик, украшенный ямками. Кроме этого, на поселении найдены обломки от двух тиглей с плоским (рис. 68, 18) и округлым (рис. 68, 19) дном, глиняная фигурка подпрямоугольной формы (рис. 68, 17) и кремнёвый наконечник стрелы листовидной формы (рис. 68, 1), кремнёвые скребки (рис. 68, 10–14). Следует отметить находку двух фрагментов от верхней части сосуда диаметром 24 см с сетчатой поверхностью и с ямками в основании

шейки (рис. 69, 7). Керамика подобного облика известна на поселениях дьяковской культуры (Розенфельдт, 1974, с. 156, рис. 35, 1). Икское I поселение является самым восточным пунктом с находкой подобной керамики. В раннеананьинской керамике поселения выделяются две группы сосудов, несколько различающихся по орнаментации. Одна из них, с более сложным орнаментом, выполненным шнуровыми оттисками, близка раннеананьинской группе сосудов Зуево-Ключевского I городища (рис. 40–42, 70, 5, 7, 10, 11, 14, 15) керамике из III горизонта городища Каменный Лог (рис. 65, 2–5, 69, 5, 70, 1–4, 9, 12, 13). Другая группа сосудов характеризуется более простыми элементами орнамента: горизонтальными шнуровыми отпечатками в сочетании с наклонными оттисками из вдавлений (рис. 70, 8) и гребенчатого штампа (рис. 69, 1–2, 4, 70, 6), горизонтального зигзага (рис. 69, 4, 6) и решетки (рис. 69, 3), выполненных гребенчатой техникой. Этой группе посуды гораздо ближе сосуды западновожского варианта ананьинской культуры – с Васильсурского городища (Халиков, 1977а, рис. 86, 2, 5), поселения Малахай (Халиков, 1962, с. 99, табл. XVII, 1) и с городища Ройский Шихан на Вятке (Халиков, 1977а, рис. 90, 9). Некоторые черты сходства прослеживаются и в керамике раннеананьинского времени Висских I и II поселений в Вычегодском крае (Буров, 1967, табл. XXV, 5, 7, 10), на некоторых поселениях Мезени (Ашихмина, 1977, рис. 2, 1–4, 12, 3, 1, 15) и Северной Двины (Верещагина, Ашихмина, 1980, рис. 6, 1, 4, 5, 8, 6, 7; 9, 1–3).

В 1969–1971 гг. сотрудниками Уральской археологической экспедиции в Каракулинском районе Удмуртской АССР в зоне строительства Нижнекамской ГЭС были заново обследованы несколько ананьинских городищ, на некоторых памятниках произведены небольшие раскопки. Все городища – Нырғында I, II и IV, Юньга I–II, Верхние Мошкары – были открыты А.А. Спицыным в конце XIX в. (Спицын, 1893), в 1912–1914 гг. обследовались Л.А. Беркутовым (Беркутов, 1914), а в 1954 г. сотрудниками Удмуртской археологической экспедиции (Генинг, 1958, №229, 232, 246, 270, 271, 281).

Городище Нырғында I (Ола-Курук) расположено в 2 км к северу от д. Нырғында на правом высоком берегу р. Нырғындики – первого притока р. Камы. Площадка памятника размером около 12 тыс. кв. м занимает мыс подпрямоугольной формы высотой 50 м, защищенный с напольной стороны валом и рвом длиной 75 м. Высота вала – 2,6 м, глубина рва – 0,5–0,6 м. На южной стороне площадки заметны следы вала высотой 0,2–0,3 м. На северной стороне, где площадка сильно поката, вал на поверхности не прослеживается. В 1971 г. здесь перпендикулярно склону был заложен раскоп площадью 24 кв. м.

Мощность культурного слоя на площадке не превышает 0,3 м, а на склоне достигает 1,8 м. Раскопом были вскрыты остатки окружного вала, насыпанного из ананьинского культурного слоя. Видимо, в ананьинское время площадка городища была укреплена валом только с напольной стороны. Дополнительные же укрепления вдоль склонов были возведены уже в последующую пьяноборскую эпоху (рис. 71). Находки состоят из ананьинской керамики позднего облика (рис. 72), костей животных, зернотёрки, бронзовой бляшки с двумя отверстиями по краям (рис. 73, 6), фрагментом поделки из бронзы со стилизованным узором (рис. 73, 7), бронзовой проволоки (рис. 72, 3), амулетов из клыка кабана (рис. 73, 4) и челюсти куницы (рис. 73, 2), костяной «лопаточки» (рис. 73, 1).

Юньгинские I–II городища находятся в 200 м к северу от д. Юньга. Площадка I городища, площадью 3400 кв. м, с напольной стороны укреплена валом длиной 35 м и высотой 0,6 м. На соседнем западном мысу расположено II городище, площадью 4000 кв. м, укрепленное двумя валами длиной 60 и 45 м, высотой 0,3–0,5 м. Перед наружным валом прослеживается ров. В центре площадки частично сохранились остатки вала на длину 26 м, не достигающего до краев площадки. Культурный слой с площадок городищ смыт. На западном склоне II городища, где мощность слоя достигает 40–50 см, заложен раскоп 12 кв. м. Собраны фрагменты позднеананьинской и раннечегандинской посуды (рис. 74).

В 1970 г. были произведены раскопки на Верхне-Мошкарском городище, расположенном на мысу подтрапециевидной формы западнее д. Обухи Каракулинского района Удмуртской

АССР. Площадка размером 7200 кв. м укреплена двумя валами и рвами, расположенными на расстоянии 36 м друг от друга. Раскопы заложены в центре площадки, на восточном и южном склонах. Мощность слоя на площадке городища не превышает 40 см, на склонах достигает 1,8 м. На площадке вскрыты остатки очагов ананьинского и чегандинского времени (рис. 76). Траншеей (77×1 м) с севера на юг были разрезаны оба вала и рва (рис. 75). Внутренний вал городища длиной 59 м, высотой до 2,4 м и шириной основания до 10 м, ров глубиной 1,4 м и шириной до 5,6 м. В основании вала находится слой серой глины без находок – это остатки древнего вала, возведённого в ананьинское время. Этот слой перекрыт слоями красноватой и коричневатой глины, содержащих фрагменты ананьинских сосудов и кости животных и представляющих собой остатки дополнительной подсыпки вала, произведённой в пьяноборский период существования городища из ананьинского культурного слоя, взятого с площадки городища.

Внешний вал, длиной 43 м, высотой 24 м и шириной в основании до 15,6 м, в целом сложен из коричневой глины и суглинка, содержащих фрагменты керамики и кости животных. В тыловой части прослежен мощный, до 66 см толщиной слой прокаленной глины. Ров за внешним валом, шириной до 8 м и глубиной до 1,6 м, был заполнен серой и коричневой глиной с суглинком с фрагментами керамики. Вторая линия укреплений была возведена в пьяноборское время.

Находок из раскопок много, в основном это керамика ананьинского (рис. 77, 1–12) и пьяноборского (рис. 77, 13–15) типов и кости животных. Найдено каменное грузило, глиняные пряслица и железное шило.

V.2. Керамика

Керамика ананьинской культуры, как с отдельных памятников, так и в целом, уже неоднократно описывалась в литературе. Чаще всего это суммарные описания, построенные на визуальных наблюдениях. В последние годы иногда предпринимаются и статистические характеристики (Халиков, 1977а, с. 229–244; Иванов, 1978, с. 13, 14), но они ещё слабо между собой связаны.

Анализ керамики в данном разделе состоит из двух частей. В одной излагаются итоги анализа стратифицированного комплекса керамики городища Каменный Лог, а в другом – сравнительный анализ 15 комплексов по той же программе, что и керамика луговской и быргындинской культур.

V.2.1. Керамика городища Каменный Лог

На западном склоне поселения, где последовательность отложившихся слоев не нарушена, была проведена выборка напластований. В связи с этим немаловажное значение имеют результаты стратиграфического анализа ананьинской керамики городища Каменный Лог. Результаты анализа служат надежной основой для построения хронологии ананьинской керамики.

Первый, верхний, горизонт включает слои: дерново-почвенный, черного и коричневого с зольными включениями суглинков. Второй, средний, горизонт состоит из серого суглинка с примесью золы. Третий, нижний, горизонт представлен темным золистым слоем, иногда с включениями темно-коричневой глины, перемешанной с рыхлой коричневатой землёй и золой, и тонкой прослойкой погребённой почвы, часто с углистыми скоплениями. Все три горизонта местами отделены один от другого прослойками стерильной глины (рис. 64).

На основании стратиграфической последовательности напластований здесь было выявлено три хронологических комплекса керамики ананьинской эпохи (Генинг, Стоянов, 1961, с. 81; Генинг, 1970, с. 129–132; Ашихмина, Генинг, Голдина, 1972, с. 182–183). С учётом стратиграфических горизонтов и был проведен сравнительный анализ керамических комплексов: I горизонт – поздний (рис. 67); II – средний (рис. 66); III – ранний (рис. 65).

Поскольку детальный анализ ратифицированных керамических комплексов городища Каменный Лог опубликован (Ашихмина, 1977, с. 139–166), в данном разделе остановимся лишь на результатах этого анализа.

Общий анализ эволюции керамики по горизонтам. При сопоставлении комплексов между собой (табл. V – 19, 21) наиболее высок показатель сходства между сосудами среднего и раннего горизонтов (83,3%), несколько меньше между сосудами среднего и раннего горизонтов (83,3%), несколько меньше между сосудами среднего и позднего горизонтов (82,2%). Более низкий коэффициент сходства у сосудов раннего и позднего горизонтов (73,7%), ещё меньше сходства обнаруживается при сравнении всех трех комплексов (69,4%).

Рассмотрим коэффициенты сходства по отдельным признакам (табл. V –19 –35) при сопоставлении сосудов III –II, II –I и III –I горизонтов. При сравнении керамики раннего и среднего горизонтов выявлены самые высокие показатели сходства. И все-таки при наличии высокой степени близости между комплексами довольно ощутимы различия в форме венчика и наличии ямок (53 и 79,7%). Несколько меньше сходства, чем у сосудов I –II горизонтов, по форме шейки (86,6 по сравнению с 93,9%) и степени орнаментированности (83,4 ср. 90,6%).

В то же время у сосудов среднего и позднего комплексов ниже показатели сходства по технологии (X – 87,1 по сравнению с 93,2%). Ещё меньше сходства по общей форме сосудов и деталям шейки (54,4 и 65,8%).

Значительны различия между комплексами поздней и ранней керамики, у которых прослеживается минимальное сходство сосудов по форме венчиков (25,7%), деталям шейки (54,3%) и элементам орнамента (44,1%). Ниже и остальные показатели, за исключением технологии (X – 93,3%).

Таким образом, прослеженное по горизонтам изменение керамики, связанное с формой, элементами орнамента и степени орнаментированности сосудов, свидетельствует о хронологических различиях трех последовательно сменяющихся этапов ананьинской культуры.

Выявленные разновременные комплексы, характеризующие три этапа бытования ананьинской посуды на городище Каменный Лог, являются хронологическим эталоном для остальных керамических комплексов, введенных в сравнительный анализ.

Рассмотрим теперь, в какой степени комплексы городища Каменный Лог связаны с другими ананьинскими керамическими комплексами и как последние взаимосвязаны между собой.

V.2.2. Общая характеристика выборки керамики

В статистический анализ, кроме трёх разновременных комплексов городища Каменный Лог, введены ещё 12 комплексов. Таким образом, всего анализируется 15 комплексов поселений, включающих выборки из 2608 сосудов.

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Петер-Тай – 42 | 9. Ныргындинское IV – 30 |
| 2. Какры-Куль – 100 | 10. Тра-Тай – 76 |
| 3. Зуево-Ключевское IIIA – 1527 | 11. Каменный Лог II – 57 |
| 4. Ныргындинское I – 47 | 12. Аначевское – 107 |
| 5. Каменный Лог I – 62 | 13. Каменный Лог III – 83 |
| 6. Верхнее-Мошкарское – 36 | 14. Икское I PA – 54 |
| 7. Ново-Кабановское – 232 | 15. Зуево-Ключевское I PA – 104 |
| 8. Ныргындинское II – 51 | |

Керамические комплексы ананьинской культуры сравнивались между собой по тем же основным признакам, что и сосуды предшествующего времени. Средние коэффициенты сходства по каждому из комплексов позволили расставить памятники следующим образом (табл. V – 19).

Правда, некоторые комплексы можно поменять местами, но, учитывая парные коэффициенты сходства между отдельными комплексами, произведённая расстановка лучше. Как и в предыдущем анализе, расстановка комплекса по усреднённым коэффициентам сходства по сумме признаков не соответствует их расположению по отдельным признакам.

На основе стратиграфического и статистического распределения керамики городища Каменный Лог были выделены три хронологические стадии бытования ананьинской керамики. Но введение в анализ новых комплексов позволили выделить пять стадий существования анализируемых комплексов: четыре стадии развития ананьинской посуды и пятую стадию, переходную

от позднеананьинской к раннегандинской. Основными вехами для выделения этих стадий послужили усреднённые коэффициенты сходства по сумме признаков. Эти показатели дали возможность установить пределы существования комплексов и более точно расставить анализируемые комплексы по хронологическим стадиям.

V.2.3. Сравнительный анализ керамики поселений

Пять стадий развития ананьинской керамики. При сопоставлении комплексов между собой наибольшее сходство Зуево-Ключевского I РА комплексов (раннеананьинского времени) выявляется только с Икским I РА поселением – 80,1%, эта степень близости свидетельствует об одновременности данных памятников. Сопоставление их с другими комплексами позволяет установить, что керамика Зуево-Ключевского I РА городища предшествует Икскому I РА комплексу (табл. V – 19).

Керамике III горизонта городища Каменный Лог наиболее близки сосуды из II горизонта этого же поселения (83,3%) и Ново-Кабановского городища (82,4%), с которыми она существовала какой-то, очевидно, очень небольшой промежуток времени. В то же время сопоставление её с посудой Икского I РА поселения выявляет довольно низкий коэффициент сходства – всего 72,6% – явное свидетельство того, что между ними должен быть какой-то ещё связывающий их комплекс, которым в большей мере может быть очень малочисленный комплекс Каракулинской стоянки, не включённый в статистический анализ (Генинг, Стоянов, 1961, с. 81).

У сосудов городищ Каменный Лог II высокая степень сходства прослеживается с рядом комплексов: Ново-Кабановским (87,5%), Верхне-Мошкарским (87,3%), Каменным Логом I (82,2%), Нырғындой IV (82,1%), Тра-Тау (81,9%), Нырғындой I (81,1%) и II (80,1%). С большинством из них керамика Каменного Лога II сосуществует больший или меньший отрезок времени, с другими же (Нырғында I и II) тесно смыкается. В то же время керамика городища Нырғында II сосуществует с Аначевским (85,7%), Тра-Тау (84,5%), Верхне-Мошкарским (86,0%) и Ново-Кабановским (83,8%) комплексами и с комплексом Каменного Лога II. Все они, видимо, относятся к одному этапу, правда керамика Нырғынды II бытует и в более позднее время.

Наибольшая близость Каменноложского I комплекса обнаруживается с керамикой городищ: Нырғында II (81,1%) и IV (82,2%), Ново-Кабановским (83,7%), Верхне-Мошкарским (86,5%), Нырғында I (88,6%) и Зуево-Ключевским I ПА (84,0%), а также Нырғындинских II (82,8%) и IV (82,0%) городищ.

Комплекс городищ Петер-Тау больше всего связан с керамикой городища Какры-Куль (84, 5 %), которому близки сосуды Зуево-Ключевского I ПА (84, 0 %), а также Нырғындинских II (82, 8 %) и IV (82, 0 %) городищ.

Судя по парным коэффициентам сходства, время бытования некоторых памятников (Ново-Кабановское, Тра-Тау, Нырғында II, IV, Верхне-Мошкарское, Зуево-Ключевское I ПА) не ограничивается только одним этапом.

На основании проведённого сравнения керамических комплексов между собой, их расстановкой по отношению к хронологическим комплексам городища Каменный Лог были выделены пять хронологических стадий бытования этих комплексов.

Ранняя (зуево-ключевская) стадия характеризуется сосудами с хорошо обработанной поверхностью, с примесью раковины в глиняном тесте. Шейки сосудов средней высоты поставлены вертикально или слегка отогнуты наружу с плавным или резким переходом к выпуклому тулову. У значительной части посуды самого раннего зуево-ключевского комплекса внутри сосудов фиксируется ребро в месте прикрепления горловины и тулова сосудов – черта, хорошо известная по керамике маклашеевского типа. Отличительной чертой ранних комплексов является наличие большой группы сосудов с прямыми шейками. Абсолютно преобладает посуда с гладкими шейками. Наряду с сосудами с плоскими и округлыми венчиками, составляющими основу раннеананьинского комплекса с Зуевых Ключей, на Икском I поселении появляются сосуды с заострённой и скошенной наружу формой венчика и с «валиками» на шейке. При орнаментации сосудов использованы довольно сложные геометрические узоры из наклонных

и зигзагообразных линий, «решетки», ромбов, треугольников, «ёлочки», часто ограниченные горизонтальными линиями. Большинство узоров выполнено оттисками шнура, но некоторые элементы орнамента нанесены вдавлениями резной, гребенчатой, а также комбинированной техникой. Всегда орнаментирована шейка сосуда, часто – венчик и верхняя часть тулова. Как правило, узоры выполнены в сочетании с ямками, которые довольно часто сгруппированы по 2–4 шт. У большинства сосудов на внутренней поверхности ямкам соответствуют «жемчужины». В целом же на сосудах раннего этапа в значительной мере сохраняются черты, характерные для предшествующей культуры (рис. 40–42, 69, 70, 85, 68–82).

Для II (каракулинской) стадии характерны сосуды с примесью раковины в глине, с хорошо заглаженной поверхностью, часто со следами лощения. Преобладают сосуды с изогнутыми шейками с венчиками разных форм: заостренными, округлыми, плоскими и скошенными наружу. Значительное число сосудов имеет «валики» на шейке. Появляются сосуды с «воротничками». Орнаментация разрежена. Элементы узора выполнены только шнуровой техникой. Наиболее распространён орнамент из многорядовых горизонтальных оттисков двойного и тройного шнура. Ещё встречаются узоры из наклонных и волнообразных линий, незаштрихованных ромбов, часто оконтуренных параллельными линиями. В основном узор наносился на шейке и верхней части тулова, всегда в сочетании с ямкой, но начинают появляться сосуды, украшенные только ямками (рис. 65, 79, 85, 83–101).

На III (каменоложской) стадии продолжают бытовать сосуды с примесью раковины, поверхность которых обработана мягким предметом, частично залощена. Для сосудов характерны округлые и плоские венчики и изогнутые шейки, часто оформленные в виде «воротничка», но встречаются и сосуды с «валиками». Меньше становится сосудов, орнаментированных узорами в сочетании с ямками и, напротив, возрастает число сосудов, украшенных только ямками. Преобладает орнаментация многорядовыми горизонтальными оттисками из двойного и тройного шнура (рис. 66, 80, 85, 102–114).

На IV (ныргындинской) стадии преобладают сосуды с хорошо заглаженной, часто залощенной поверхностью. В глине – примесь раковины. Встречаются сосуды с «воротничками», но в основной массе это посуда с гладкими шейками изогнутой формы и плоскими венчиками. Наиболее часто при орнаментации использовался узор из двойных горизонтальных шнуровых оттисков, поставленных в один – три ряда с ямками на одной из полос. Но число таких сосудов резко сокращается, большинство сосудов украшено ямками (рис. 67, 81, 85, 117–132).

На V (переходной) стадии большую часть комплексов составляют сосуды с гладкой поверхностью, но есть сосуды, заглаженные щепой с последующей обработкой мягким предметом. Появляются сосуды с сильно отогнутыми наружу шейками и слабовыпуклым туловом. Шейки сосудов преимущественно изогнутой формы, гладкие, с плоскими, реже – округлыми венчиками. Подавляющее число сосудов украшено только ямками (рис. 78, 85, 133–147).

В целом же в формах сосудов от ранних к позднеананьинским комплексам прослеживается тенденция к некоторому увеличению высоты плечика, уменьшению выпуклости тулова, увеличению степени отогнутости шейки. Можно отметить, что уже в поздних и переходного типа комплексах формируются некоторые черты, которые становятся характерными для чегандинской посуды. Некоторые детали общей формы сосудов, характерные для раннеананьинской керамики, вновь находят своё отражение в керамике поздних и переходного типа комплексов.

Изменения касаются также формы шейки и венчика и сводятся к господству сосудов с изогнутыми шейками и с плоскими венчиками. Изменения, фиксируемые относительно деталей на шейке, связаны с постепенным переходом от сосудов с гладкой шейкой к сосудам с валиками «воротничками» и вновь к преобладанию сосудов с гладкими шейками.

Происходят и значительные изменения в орнаментации, приведшие к упрощению и объединению орнамента. В технике выполнения узоров все изменения свелись к использованию только шнуровой техники. Орнаментация венчика характерна только для сосудов раннего этапа. Уменьшается степень орнаментированности шейки и плечика. Увеличивается число сосудов,

украшенных только ямками. В целом памятники ананьинской культуры, изученные в Среднем Прикамье, можно отнести к следующим стадиям: I (зуево-ключевская) стадия – Зуево-Ключевское I РА городище и Икское I РА поселение; II (каракулинская) – городище Тра-Тау, Каменный Лог III, Ново-Кабановское и Каракулинское поселение; III (каменноложская) – Каменный Лог II, Тра-Тау, Аначевское, Ныргындинское II, IV, Ново-Кабановское, Верхне-Мошкардовское городища, Зуево-Ключевское I ПА; IV (ныргындинская) – Каменный Лог I, Ныргындинские I, II, IV, Ново-Кабановское, Верхне-Мошкардовское и Зуево-Ключевское I ПА; V (переходная) – Зуево-Ключевское I ПА, Какры-Куль и Петер-Тау.

В.3. Хронология комплексов ананьинской керамики

По материалам первых лет раскопок керамика раннего горизонта городища Каменный Лог была датирована VI–V вв. до н.э., среднего – V–IV вв. до н.э., позднего – IV–III вв. до н.э. (Генинг, Стоянов, 1961, с. 81). Новые исследования памятников предананьинского и ананьинского времени позволяют несколько уточнить датировку этих комплексов и этапов в развитии ананьинской керамики в данном районе.

Керамика раннего горизонта городища Каменный Лог в большей степени близка сосудам Каракулинской стоянки, датированной не позднее VII в. до н.э. (Генинг, Стоянов, 1961, с. 81) и, по всей вероятности, эти комплексы отражают один этап в развитии керамики. Большое сходство обнаруживается и при сравнении этих комплексов с раннеананьинской посудой Больше-Вятского селища (Бадер, 1957, с. 68, рис. 22) и сосудами из северного ряда погребений Луговского могильника, датированных VII в. до н.э. (Збруева, 1952, табл. III, 2, 5, XIV, 3, 5; 1960, с. 77, 86). Некоторые черты сходства в орнаментации и формах сосудов прослеживаются и в керамике Заюрчимского VI поселения, отнесённого к середине VII в. до н.э. (Денисов, 1968, с. 70, рис. 2, 1, 2, 4, 5, 9, 11, 14, 15, 17). На основании приведённых в качестве аналогий комплексов раннюю керамику городища можно отнести к VII–VI вв. до н.э. Этим же временем следует датировать и часть комплексов с городищ Ново-Кабановского и Тра-Тау.

Но керамика нижнего горизонта городища Каменный Лог для данного района не является самой ранней. Наиболее древняя посуда происходит из раннего слоя Зуево-Ключевского I городища, сохраняющая в орнаментации, форме сосудов черты предшествующего периода (Ашихмина, Генинг, Голдина, 1972, с. 182; Ашихмина, Генинг, 1973, с. 155). Некоторое сходство в орнаментике и формах сосудов сближает эту керамику с посудой Заюрчимского VI поселения середины VII в. до н.э. (Денисов, 1968, рис. 2 табл. II). Но в то же время прослеживается и ряд различий, позволяющих судить о Зуево-Ключевском комплексе как о более раннем. Так, здесь преобладают плоские, большей частью орнаментированные венчики, сохраняется некоторый архаизм в орнаментации, гораздо чаще встречаются композиции из заштрихованных взаимопроникающих треугольников, часто основной узор – в виде «зигзагов», «елочки» – рассечен горизонтальной линией, большинство узоров окаймлено горизонтальными лентами, реже встречается линейный узор, сохраняется группировка ямок по две, три, четыре. О раннем возрасте этого комплекса свидетельствуют и находки в раннеананьинских жилищах фрагментов сосудов быргындинского типа (рис. 41, 1, 2, 9). Все это позволяет отнести зуево-ключевский комплекс к самому началу ананьинской эпохи – VII в. до н.э. Некоторые черты зуево-ключевской керамики продолжают своё развитие в следующем по времени за ней Икском комплексе.

Комплексу среднего горизонта городища Каменный Лог известны некоторые аналогии среди «воротничковой» посуды из южного ряда погребений Луговского могильника первой половины VI в. до н.э. (Збруева, 1960, с. 77, 86). А так как в это время начинает появляться «воротничок» на ананьинских сосудах, то в целом керамику среднего горизонта следует датировать VI–V вв. до н.э. Данные статистического анализа в значительной мере позволяют синхронизировать с посудой среднего горизонта городища Каменный Лог часть керамических комплексов с городищ Тра-Тау, Ныргында II, IV, Верхне-Мошкардовского, Ново-Кабановского и Аначевского.

На Зуево-Ключевском I городище, кроме раннеананьинской посуды, есть комплекс сосудов более позднего облика, который стратиграфически не расчленяется. Данные сравнительного анализа и датирующие вещи, найденные на городище, позволяют говорить о его неодновременности. При раскопках вала был обнаружен железный двудырчатый псалий (рис. 51, 11), который по аналогу в кургане 8 могильника Пятимары I может быть отнесён к концу VI – V в. до н.э. (Смирнов К.Ф., Петренко, 1963, табл. 16, 16). Этим же временем определены и два бронзовых трёхлопастных наконечника (рис. 57, 3, 4) стрел с выступающей втулкой (Смирнов, Петренко, 1963, табл. 13, 65 – 67, 72, 73). Ещё один бронзовый трёхлопастной наконечник стрелы с внутренней втулкой и опущенными вниз шипами и сводчатой головкой (рис. 52, 7) по сарматским аналогиям датируется VI – IV вв. до н.э. (Смирнов, Петренко, 1963, табл. 12, 204, 205, 13, 179, 199, 350 – 351). По-видимому, с этими находками следует связывать и часть позднего керамического комплекса и отнести его примерно к V в. до н.э. Кроме того, сравнительный анализ поселенческих комплексов выявил, что часть Зуево-Ключевского комплекса близка к керамике позднего горизонта городища Каменный Лог и синхронна сосудам городища Ныргында. На Зуево-Ключевском I городище с этой группой сосудов может быть связан бронзовый наконечник стрелы с треугольной головкой и выступающей втулкой (рис. 57, 1), встречающийся в сарматских погребениях IV в. до н.э. (Смирнов, Петренко, 1963, табл., 13, 142). Также поздним временем датируется комплекс сосудов городища Ныргында I по бронзовому трёхгранному наконечнику (рис. 73, 4) стрелы с выступающей втулкой (Смирнов, Петренко, 1963, табл. 13, 164 – 167). К позднему комплексу городища Каменный Лог тяготеет и часть сосудов Ныргындинского II, IV, Ново-Кабановского и Верхне-Мошкарковского городищ.

Часть Зуево-Ключевского I комплекса обнаруживает значительное сходство с комплексами городищ Какры-Куль и Петер-Тау и вместе с ними может быть отнесена к переходному периоду от ананьинской к чегандинской культуре.

В настоящее время многими исследователями, занимавшимися ананьинской проблемой, разработана трёхчленная периодизация этой культуры (Збруева, 1952, с. 27, 29; Бадер, 1960, с. 149; Вечтомов, 1967, с. 137; Халиков, 1967, с. 23).

По ряду исследованных памятников в Удмуртском Прикамье намечается четыре стадии в развитии ананьинской керамики и переходный этап к чегандинской культуре, которые соответственно датируются: I стадия – зуево-ключевская – VIII в. до н.э., II стадия – каракулинская – VII – VI вв. до н.э., III стадия – каменноложская – VI – V вв. до н.э., IV стадия – ныргындинская – IV – III вв. до н.э., V стадия – переходная – III в. до н.э.

ГЛАВА VI. ГЕНЕЗИС КУЛЬТУР ЭПОХИ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА В СРЕДНЕМ ПРИКАМЬЕ

VI.1. Проблема преемственности культур

VI.1.1. Постановка проблемы

Затрагивая проблему генезиса ананьинской культуры, мы неизбежно сталкиваемся с вопросом: в предананьинское время на территории Прикамья существовала одна археологическая культура (приказанская) или же серия родственных культур (приказанская, луговская, ерзовская, средневятская, курмантау), составляющих единую предананьинскую общность?

В.П. Денисов отмечает резкую смену облика культуры при переходе от борского этапа турбинской культуры к ерзовской культуре, которая, по-видимому, образовалась в результате воздействия на местное население пришлых, возможно, андроновских племён, или племён, подвергшихся значительному влиянию со стороны андроновцев (Денисов, 1961, с. 74; 1967, с. 48).

В керамике предананьинской культуры курмантау К.В. Сальников выделял абашевские элементы, которые, по его мнению, вошли в состав узоров курмантаусской культуры в северных или западных районах, а на территорию Башкирии население курмантау пришло уже в сложившемся виде, застав там позднесрубные и черкаскульские племена (Сальников, 1967, с. 384).

Памятники с керамикой ерзовского и курмантаусского типов А.Х. Халиков включает в атабаевский и маклашеевский этапы приказанской культуры. На всем протяжении развития выделенных им четырёх этапов этой культуры он усматривает постоянную преемственность одного этапа от другого и постепенную трансформацию приказанской культуры в ананьинскую.

Обращают внимание различия погребального обряда, формы и орнамента посуды на атабаевском и маклашеевском этапах.

А.Х. Халиков, безусловно, заметил эти различия, но объяснял их только как различия хронологические в пределах одной культуры. Так, характеризуя атабаевский этап, он полагал, что «курганские насыпи и скорченное положение костяков на правом боку увязывают погребения атабаевского этапа с обрядом предшествующего периода (см. погребения на Балымской стоянке), тогда как стремление к вытянутому положению умерших приближает эти погребения к захоронениям маклашеевского этапа» (Халиков, 1969, с. 275). Но совершенно не показано, откуда возникло или с чем связано это «стремление к вытянутому положению умерших», положению, ставшему основным на маклашеевском этапе, чем объясняется замена одного обряда на другой.

Появление круглодонных сосудов на атабаевском этапе исследователь приказанской культуры связывает с уменьшением диаметра днищ, якобы приведшего к изменению плоскости дна на округлое и даже на приострѐнное (Халиков, 1969, с. 275–276). А наличие плоскодонных сосудов на маклашеевском этапе считается пережиточной формой предшествующего времени (Халиков, 1969, с. 302).

Так же обстоит дело и с орнаментацией посуды, характеристика которой свелась к фиксации исчезновения орнамента (заштрихованные треугольники), упрощения ряда сложных узоров (треугольников, ромбов, зигзагов, «флажков») и распространения новых орнаментальных мотивов: расположения узоров между горизонтальными линиями, использования вписанных ромбов с внутренним заполнением насечками, оформления «бахромой» многих узоров (Халиков, 1969, с. 306). И всё это без объяснения причин изменений.

А.Х. Халиков произвольно разделит материал Гулькинской стоянки. Керамику он отнёс к атабаевскому этапу (Халиков, 1969, с. 285, рис. 55, 114), а вещевой инвентарь поселения – к маклашеевскому этапу приказанской культуры (Халиков, 1969, с. 307, рис. 55, 162, 168). В керамическом комплексе Гулькинской стоянки среди сосудов есть экземпляры, украшенные рядами ямок по тулову (Збруева, 1960, с. 65, рис. 26, 1, 5, 6). Такой технический приём встречается на сосудах близких форм в Полянском II могильнике (Халикова, 1967, с. 121, табл. 1, 7, 9), явно смешанный комплекс которого отнесён исследователем к маклашеевскому этапу (Халиков, 1969, рис. 55, 141,

142, 163, 173, 175 –178). В то же время в гулькинском керамическом комплексе известны и образцы посуды маклашеевского облика (Збруева, 1960, рис. 24, 6, 7).

Далее автор приводит факты об использовании приказанским населением маклашеевского этапа жилищ поселений, относящихся к более раннему периоду. Так, на стоянке Займище III в первой четверти I тыс. до н.э. функционировало жилище I. Почти целые сосуды были обнаружены в очаге I жилища (Халиков, 1969, с. 306) Балымской стоянки и в яме 4 жилища I Карташинской I стоянки. Во всех остальных жилищах этих поселений нет такого позднего материала, поэтому необходимо считать, что указанные жилища в маклашеевском периоде существовали изолированно (Халиков, 1969, с. 293).

На территории Среднего Прикамья обнаружено совместное залегание фрагментов сосудов луговского и маклашеевского облика на ряде поселений, и в частности в жилищах Дубовогривской II и Быргындинской стоянок, что позволило говорить не о разновременности этих комплексов, а об их разнокультурности в происхождении. Памятники со смешанной керамикой локализируются на той же территории, что и памятники луговской культуры, и были объединены в быргындинскую культуру. На основе этой культуры и складывается один из локальных вариантов ананьинской этнокультурной общности на территории Среднего Прикамья, а конкретно в Икско-Бельско-Камском междуречье.

Итак, в Среднем Прикамье выявлены три самостоятельные последовательные культуры: луговская, быргындинская и ананьинская. Теперь в нашу задачу входит определение отношений между этими культурами. При решении поставленной задачи нужно исходить из трёх предположений:

Культуры не связаны между собой генетически и представляют три разнокультурных образования;

Культуры представляют три стадии в развитии одного населения данного региона;

Культуры отражают приток и смешение различных групп населения.

По материалам поселений – керамике, остаткам жилищных комплексов и погребального обряда – был проведён сравнительный анализ луговской, быргындинской и ананьинской культур. Эти материалы позволяют выявить в них черты преемственности и решить, какое из трёх высказанных предположений соответствует фактическим данным.

VI.1.2. Анализ керамики

Для выяснения межкультурного сходства были последовательно сопоставлены керамические комплексы культур: луговской с быргындинской, луговской с ананьинской, быргындинской с ананьинской. Как и при сравнении комплексов в каждой культуре, так и здесь требовалось проведение сравнения каждой пары анализируемых комплексов по отдельным признакам для того, чтобы вычислить усреднённые коэффициенты сходства по сумме признаков. На основе этих усреднённых показателей и было выявлено межкультурное сходство.

Показатель межкультурного сходства определяется из суммы усреднённых коэффициентов сходства керамических комплексов по всем анализируемым признакам сравниваемых культур, делённой на количество произведённых сопоставлений.

Для выявления границ межкультурного сходства в каждой культуре было установлено и внутрикультурное сходство комплексов, которое определяет среднеарифметическое суммы усреднённых показателей сходства по сумме признаков комплексов данной культуры.

Показатель внутрикультурного сходства комплексов луговской культуры очень высок – 80% (табл. III – 17), несколько ниже показатель быргындинской культуры – 71,4% (табл. IV – 15). Показатель межкультурного сходства (луговской и быргындинской) ещё ниже и составляет 69,2%. В то же время, если сравнивать позднелуговские комплексы с быргындинскими, то показатель сходства будет выше – 72,4%, позднелуговским комплексам наиболее близки самые ранние комплексы быргындинской культуры – Икские I и III, коэффициенты сходства с которыми превышают 80% (табл. VI – 1). Показатели сходства луговской и быргындинской керамики

ки достаточно высоки, чтобы говорить о том, что эти комплексы близки и что быргындинская культура вырастает на основе позднелуговской.

Гораздо ниже коэффициенты сходства луговской и ананьинской культур. При внутрикультурном сходстве керамики луговской культуры – 80% (табл. III – 17), а ананьинской – 76,2% (табл. V – 19), показатель же межкультурного сходства позднелуговских и раннеананьинских комплексов всего 55,7% (табл. VI – 35).

Сравнение быргындинских и ананьинских комплексов выявляет очень высокие коэффициенты сходства, особенно при сопоставлении самого позднего комплекса быргындинской культуры жилища II стоянки Быргында с раннеананьинскими Зуево-Ключевским I (81,4%) и Икским I (79,8%) комплексами (табл. VI – 36). А коэффициент межкультурного сходства керамических комплексов быргындинской культуры и ранних комплексов ананьинской культуры составляет 62,5% при внутрикультурном сходстве комплексов быргындинской культуры – 71,4%, а ананьинской культуры – 76,2% (табл. VI – 36).

Граф (рис. 83) хорошо иллюстрирует взаимосвязь и последовательность хронологических групп позднелуговской, быргындинской и раннеананьинской культур.

Было проведено также сопоставление типологических групп быргындинской культуры с позднелуговскими и раннеананьинскими комплексами. Позднелуговские и раннеананьинские комплексы могут быть рассмотрены как типологические. При сравнении типологических комплексов позднелуговской и быргындинской культур прослеживается самая высокая связь комплексов позднелуговской культуры и комплексов постлуговского типа быргындинской культуры – 80,2% (табл. VI – 1). Ниже коэффициенты сходства у позднелуговских комплексов с керамикой быргындинского (смешанного) типа (67,7%). И гораздо меньшая степень сходства выявляется у комплексов позднелуговской культуры с комплексами маклашеевского типа быргындинской культуры – 55,7% (табл. V – 18, рис. 84).

Сравнением комплексов раннеананьинской культуры с типологическими группами быргындинской культуры установлено, что наивысшее сходство прослеживается между раннеананьинскими комплексами и керамикой быргындинского (смешанного) типа – 70,1% (табл. VI – 53, рис. 84), несколько ниже показатели сходства раннеананьинских комплексов с керамикой маклашеевского типа – 60%. Самая низкая степень сходства обнаружена с керамикой луговского типа – 53,4%.

Граф (рис. 84) фиксирует типологическую взаимосвязь комплексов позднелуговской и быргындинской культур, комплексов быргындинской и ананьинской культур. По усреднённым коэффициентам сходства хорошо видно, что комплексы смешанного быргындинского типа вырастает на базе позднелуговских и маклашеевских. Результат их дальнейшего развития – формирование раннеананьинской керамики.

В целом сравнительно-статистический анализ керамических комплексов выявил хорошо фиксируемую хронологическую последовательность и преемственность керамики проанализированных культур: луговская – быргындинская – ананьинская, при этом быргындинская культура формируется на базе инфильтраций в местную среду пришлых групп населения маклашеевского типа.

VI.1.3. Генезис жилищ

При анализе жилищных сооружений быргындинской культуры и сравнении их с жилищными комплексами луговской культуры довольно чётко вырисовывается линия преемственности в домостроительстве.

На Зуево-Ключевской стоянке луговской культуры вскрыт жилищный комплекс, состоящий из четырёх сооружений (6,5×7; 5×5,5; 7,8×9,8; 8,1×5,1 м). Жилища ориентированы с севера на юг, иногда с небольшим отклонением к востоку.

На Луговской I стоянке исследован жилой комплекс из шести сооружений (7×6; 6×5; 6×3; 10×4; 8×4 м). Ориентация большинства жилищ с севера на юг с отклонением, у одного – с востока

на запад. Комплекс из четырёх соединённых жилищ выявлен на Луговской II стоянке (8×7; 8×?; 8×?; 6×3,5 м), два из них вытянуты с севера на юг, другие два – с северо-востока на юго-запад.

На поселении быргындинской культуры Дубовая Грива II также раскопан комплекс из трёх соединённых жилищ (10×6,5; 10×7; 6,8×4,5 м), расположенных с северо-запада на юго-восток.

В перечисленных жилищных комплексах из соединённых полуземлянок площадь каждого из жилищ сравнительно невелика и в комплексах колеблется от 20 до 42 кв. м на Луговской I стоянке (общая площадь 5 жилищ – 162 кв. м), от 27 до 76 кв. м на Зуево-Ключевской стоянке (общая площадь – 190,7 кв. м), от 20 до 56 кв. м на Луговской II стоянке, от 30 до 70 кв. м на стоянке Дубовая Грива II (общая площадь – 157,6 кв. м).

На Дубовогривской II стоянке наряду с многокомнатными соединёнными сооружениями выявлены и изолированные жилища гораздо большей площади: жилище I – 120 кв. м (15×8), жилище V – 144 кв. м (16×9). На стоянке Какры-Куль вскрыта полуземлянка ещё больших размеров – 187 кв. м (17×11 м). Жилища с одинаковой площадью в 105 кв. м (11×9,6 м), ориентированные с северо-востока на юго-запад, выявлены на Быргындинской стоянке, причем одно из них полуземляночного типа, а другое по типу приближается к наземным сооружениям.

В северной части Зуево-Ключевского I городища исследованы остатки трёх раннеананьинских жилищ. Сооружения прямоугольной формы наземного типа площадью около 67, 43 и 77 кв. м (11,2×6 –7,2; 8,4 –9×5; 9,6 –11,2×7 –7,8). Первые два жилища ориентированы по линии СЗ –ЮВ, третье – с СВ на ЮЗ. Здесь же частично выявлены очертания четырёх и полностью трёх наземных сооружений позднеананьинского периода. Ориентированы они с СЗ на ЮВ, лишь одно жилище по продольной оси было вытянуто с СВ на ЮЗ. Площадь сооружений варьирует от 72 до 108 кв. м (15 –16×7,2 –7,8; 12×6; 12,6×7,8). Аналогичные остатки от шести жилищ позднеананьинского времени вскрыты в южной части городища. Все сооружения располагались в направлении СЗ –ЮВ. Их вероятная площадь от 60 до 124 –138 кв. м (10×6; 13,8×9 –10). В южной стороне некоторых жилищ раннего и позднего периодов зафиксирован выход.

Таким образом, для поселений луговской культуры характерны небольшие полуземлянки, соединённые между собой переходами (общая площадь жилищного комплекса до 200 кв. м), своей планировкой восходящие к гаринско-борско-волосовскому населению. Этот тип сооружений бытует и на ранних поселениях быргындинской культуры. Ориентированы они с севера на юг с отклонениями к востоку или западу. Наряду с такими жилищами функционировали и изолированные полуземлянки больших размеров (площадью 105 –187 кв. м), с такой же ориентацией, связанные, по-видимому, с маклашеевским населением. В конце существования быргындинской культуры появляется новый тип жилищ, близкий по своей конструкции к наземным сооружениям и ориентированный с СЗ на ЮВ. Для ананьинского населения типичны наземные дома, расположенные, как и быргындинские, по линии СЗ-ЮВ. Сокращаются размеры жилищ. В целом эволюция жилых сооружений от луговских полуземлянок, соединённых переходами, до крупных длинных наземных жилищ ананьинской культуры прослеживается по имеющимся данным в Среднем Прикамье достаточно чётко.

VI.1.4. Анализ погребального обряда

Погребальный обряд культур прослеживается по ряду могильников. К луговской культуре отнесены могильники Такталачукский, Подгорно-Байларский. Над погребениями Подгорно-Байларского могильника сохранились остатки курганной насыпи. Возможно, в прошлом такие же насыпи были и на Такталачукском могильнике, позднее уничтоженные пахотой. В этом могильнике большая часть погребённых лежала скорченно на боку головой на В с некоторыми отклонениями, в нескольких могилах умершие уложены вытянуто на спине. В трёх погребениях зафиксированы следы действия огня: пятно обожженной глины над погребением 61; остатки обгорелых плах у тазовых костей погребённого в могиле 222 и кострище над захоронением 302.

Погребальный обряд могильника также отражает смешение разных черт. Ориентировку умерших удалось зафиксировать в 48 погребениях. Большинство погребённых было ориентировано головой на В с отклонениями (28 погр.), встречается ориентация на Ю и ЮВ (11 погребений)

и на С и СВ (восемь погребений). Различно и положение костяков в могилах: скорченно на левом боку (14 погребений); скорченно на правом боку (8 погребений); вытянуто на спине (четыре погребения).

Следы огня зафиксированы в трех погребениях. В погребении 61 на глубине 25 см обнаружено пятно обожженной глины. Кострище мощностью 8–10 см расчищено в погребении 302. В погребении 322 у тазовых костей зафиксированы остатки обгорелых плах. Ритуал огня более всего характерен для федоровцев (обряд трупосожжения). Следы огня довольно часты в черкаскульских погребениях, встречаются также в захоронениях абашевской и срубной культур. В последней это явление связывают с воздействием андроновских (федоровских) племён.

В абашевской культуре чаще всего погребённые уложены головой на В и СВ на спине с подогнутыми вверх ногами. В Тартышевском I могильнике черкаскульской культуры умершие лежали головой на В и ВЮВ. В срубной культуре обычна ориентация костяков головой на С скорченно на левом боку. В алакульской культуре также чаще всего преобладает положение умерших скорченно на левом боку, но головой на З. Для фёдоровской культуры характерен обряд трупосожжения, могилы располагались в направлении З – В.

В Подгорно-Байларском кургане в самом центре обнаружены два кострища, под которыми оказались две ямы с костями животных и человека и угольками. В восточной части кургана вскрыты остатки двух разрушенных погребений. В одном из погребений возможна ориентация костяка головой на северо-запад.

К луговской культуре относится и часть захоронений в Луговских курганах: из раскопок 1947 г. – основное погребение кургана 2, в котором костяк лежал на спине с подогнутыми ногами головой на юг; курган 3 и 4. В погребении 2 кургана 4 умерший был уложен в вытянутом положении на спине головой на запад. Из раскопок 1959 г. к этому времени может быть отнесено погребение 2 кургана I. А.Х. Халиков основное погребение кургана 2 относит к атабаевскому этапу, а перекрывающее его парное погребение и маклашеевский сосуд в южной части кургана к маклашеевскому этапу.

Основное погребение автор раскопок по бронзовой бляшке с небольшим ушком с тыльной стороны относит к атабаевскому этапу на основании находки литейной формы для отливки подобных бляшек на Еловской стоянке (Халиков, 1969, с. 284), датированной В.П. Денисовым XI–X вв. до н.э. (Денисов, 1961, с. 70, рис 5, 7). Аналогичная бляшка найдена на дне жилища Ерзовской I стоянки, отнесённого к X–IX вв. до н.э. (Денисов, 1967, с. 41).

Наличие двух разнокультурных черт, луговских и маклашеевских, хорошо прослеживаются и в погребальном обряде Кумысского могильника. Умершие в основном погребены по маклашеевскому обряду в сочетании с отдельными луговскими деталями: небольшой согнутостью рук или ног в некоторых погребениях, противоположной ориентировкой погребённых. Жертвенные же комплексы, по-видимому, связаны с ритуалом луговского населения. В захоронениях, произведённых населением луговской культуры на Такталачукском, Подгорно-Байларском могильниках, и в некоторых Луговских курганах встречаются остатки жертвоприношений животных.

В Луговских курганах с маклашеевцами связывают большей частью впускные погребения: погребение 2 в кургане 1, два боковых погребения в кургане 2, где погребённые уложены на спине головой на Ю и ЮЗ, к реке (раскопки 1947 г.; Збруева, 1960, с. 29–31).

Здесь же маклашеевцами были насыпаны два кургана – №№ 2 и 3. В кургане 3 костяк лежал так же на спине, головой на юг (раскопки Халикова, 1960).

Особый интерес представляет курган 2 (раскопки 1959 г.), где хорошо фиксируется смешение двух разных погребальных обрядов. В центре кургана располагалась могильная яма, вытянутая с С на Ю с небольшим отклонением к З. В яме остатки женского костяка, положенного на спине головой на ССЗ со слегка приподнятыми в коленях ногами. Левая рука вытянута вдоль туловища, а правая согнута и кистями положена на верх таза. У челюсти медная бляха. По мнению исследователя кургана, некоторое время центральное погребение не было перекрыто насыпью и на него, несколько расширив могильную яму, совершили второе погребение, содержавшее два

костяка, уложенных параллельно друг другу в вытянутом положении, с руками, сложенными на таз, головой на ЮЮЗ к реке. В погребении найдена круглодонная чаша, украшенная ямочными вдавлениями.

В 120 см западнее ещё одна могильная яма, вытянутая в меридиональном направлении с отклонением к В, нарушенная грабительским вкопом. На верхнем уровне погребённой почвы в Ю части кургана расчищен развал одного круглодонного сосуда маклашеевского типа с примесью раковины. Недалеко лежала медная бляшка с двумя отверстиями.

В Кумысском могильнике большинство погребённых лежало на спине вытянуто, головой на Ю с отклонениями к В. Ориентация костяка в противоположную сторону отмечена в погребении 10. В погребении 4 умерший был уложен головой на ЮЮВ, но на левом боку, со слегка подогнутыми в коленях ногами. Слегка согнутыми оказались ноги и у погребённых в могиле 11. В ряде погребений зафиксирована легкая согнутость в локте одной (п. 1, 3, 10) или обеих (п. 2) рук, кистями уложенных на таз.

Вблизи могил открыто четыре жертвенных комплекса. Жертвенный комплекс «а» обнаружен в яме, в которой лежало несколько крупных фрагментов от горшка луговского типа, перекрытых сверху костяками животных. Несколько фрагментов от этого же сосуда оказались над грудной клеткой костяка в погребении 4. В трёх остальных комплексах также найдены фрагменты сосудов, среди которых сохранились придонные части горшков, в которых лежали кости животных (комплекс «г») или же были перекрыты ими (комплекс «б»).

В засыпи могильной ямы 4 сохранились остатки обугленных брёвен. На дне ямы обнаружены ещё два куска обугленных брёвен, лежавших вдоль ямы, и два вертикально стоявших столба диаметром 6 и 10 см в средней части могилы у ног. Следы двух столбовых ям диаметром 15–18 см зафиксированы и в северной стороне. Исследователи реконструируют погребальное сооружение в виде бревенчатого наката на столбах, на который укладывался хворост. Возможно устройство бревенчатого сруба или навеса, который засыпался землёй (Генинг, Старостин, 1972, с. 98, 99).

К ананьинской культуре Среднего Прикамья относятся Луговской, Релкинский, Подгорно-Байларский, Зуевский, Ананьинский, Котловский, Таш-Елгинский, Каракулинский и Вятский (Мошкаровский) могильники. Исследованиями установлено, что могильники располагаются на высоких террасах (Луговской, Подгорно-Байларский, Релка, Таш-Елга, Каракулинский, Вятский) или останцах (Ананьинский, Зуевский). На поверхности никаких надмогильных сооружений не обнаружено, за исключением надгробной стелы Ананьинского могильника. Могилы обычно располагаются двумя-тремя более или менее параллельными рядами (Луговской, Зуевский, Таш-Елга).

Зафиксированы вводные погребения в одной могиле, видимо, захоронения родственников (Луговской, Ананьинский, Котловский, Зуевский).

Среди погребений встречаются коллективные захоронения (Луговской – 5 погр., 10 костяков; Зуевский – 14 погр., 80 костяков; Подгорно-Байларский – 1 погр., три костяка; Таш-Елга – 1 погр., два костяка; Ананьинский – 1 погр., три костяка; Котловский – 1 погр., пять костяков). Обнаружены мужские погребения без черепа (Луговской – 2; Зуевский – 3 (?); Котловский – в общей могиле из пять костяков 3 погр.). Встречаются захоронения только черепов (Луговской – 1; Таш-Елга – 1; Ананьинский – 14) и кенотафы (Ананьинский – погр. С (?), Таш-Елга – 2 погр.). В засыпи могил часты углистые включения (Луговской, Таш-Елга, Ананьинский, Котловский), следы прокала (Таш-Елга – 1 погр.), камни со следами пребывания в огне (Зуевский могильник), охристые пятна в изголовье (Подгорно-Байларский). Наблюдались следы огня и на костяках (Луговской могильник), трупосожжения (Ананьинский могильник – один случай). В некоторых погребениях найдены кости жертвенных животных: плечевые кости лошади, лопатки свиньи (Луговской – 7 погр.), черепа и зубы лошади (Таш-Елга – 4 погр.). Возможно наличие жертвенника на Луговском могильнике у ног погребённого 24, на Зуевском могильнике между погребениями 14, 15, и 35 в виде кладки из валунов и плитняка.

Наиболее характерно положение умерших вытянуто на спине, ногами к реке. Противоположная ориентация погребённых довольно редка (Луговской – один случай; Подгорно-Байларский – 1; Зуевский – 8; Ананьинский – 2). Ноги почти всегда вытянуты, иногда встречаются погребённые со слегка согнутыми одной (Таш-Елга – 1 погр.) или двумя (Подгорно-Байларский – 1 погр.) ногами.

Более разнообразно положение рук. При преобладающем положении умерших с вытянутыми вдоль тела руками, встречается положение рук, когда обе руки согнуты в локтях (Луговской – 2 погр., Подгорно-Байларский – 1 погр.), согнута в локте правая рука (Луговской – 1 погр.), согнута в локте левая рука (Луговской – 1 погр.; Таш-Елга – 2 погр.).

Сравнение погребального обряда населения луговской, быргындинской и ананьинской культур позволило выделить наиболее характерные черты в каждой культуре, а также наметить некоторую преемственность в погребальной обрядности между ними. Общим для этих культур является культ огня и жертвоприношения животных.

Погребальный обряд луговской культуры, содержащий черты разных культур, неоднороден. Луговское население хоронило своих умерших в основном в курганных могильниках, чаще всего скорченно на боку головой к востоку с отклонениями. В погребальном обряде быргындинского населения хорошо прослеживается смешение двух разных традиций – луговской и маклашевской (курганные и грунтовые могильники, положение умерших вытянуто на спине, иногда руки или ноги слегка согнуты). Для ананьинской же культуры характерны только грунтовые могильники. Подавляющее большинство погребённых находилось в вытянутом положении на спине ногами к реке, лишь иногда руки или ноги слегка согнуты.

VI.2. О происхождении населения эпох поздней бронзы и раннего железа в Среднем Прикамье

В эпоху развитой бронзы на территории Прикамья исследователи отмечают два крупных образования: волосовскую и гаринско-борскую культуру. Наличие могильников сейминско-турбинского типа и сосудов с гофрированными венчиками и валиками связывают с инфильтрацией населения из Западной Сибири.

Изучение комплексов эпохи поздней бронзы Среднего Прикамья также показало, что они содержат разнокультурные черты. Как видно из анализа погребального обряда луговской культуры, в нём наряду с местными сочетаются абашевско-срубные, федоровские и черкаскульские черты.

Разнокультурность прослеживается и в керамических комплексах луговской культуры. Особенно хорошо она заметна на сосудах могильника Такталачук и Зуево-Ключевской стоянки. На отдельных сосудах Такталачукского могильника федоровско-андроновские элементы проявляются в виде косых заштрихованных треугольников, меандров. Исследователь могильника Е.П. Казаков говорит лишь о федоровско-андроновском влиянии, а не о наличии федоровско-андроновских сосудов в комплексе могильника, хотя при ссылке на работу К.В. Сальникова указывает черты, характерные для алакульской керамики (Казаков, 1978, с. 100). Сальников характеризует фёдоровские горшки как посуду с округлыми плечиками и плавным профилем, орнаментированную чаще всего гребенчатым штампом, реже резной техникой. Сальников нигде не пишет, что для фёдоровского этапа широко распространённым типом являются горшки с широко открытой и отогнутой наружу горловиной. Скорее всего, посуда с такого типа горловиной ближе к абашевской. Свободная же от орнамента зона на переходе от шейки к тулову – одна из отличительных черт алакульской посуды. В коллекции сосудов из могильника имеется один сосудик с таким расположением орнамента и с «уступчиком», но не алакульской формы (Казаков, 1978, с. 95, рис. 18, 3). Есть сосуды с абашевскими чертами и, по-видимому, абашевско-срубными и абашевско-алакульскими, а также черкаскульскими.

Неоднородной по своему составу представляется и керамика Зуево-Ключевской стоянки. Об этом свидетельствует наличие двух разных примесей в глиняном тесте сосудов – раковины

и шамота и их комбинаций. Причем разные черты настолько уже перемешаны, что очень трудно разделить сосуды и связать с какой-то определённой культурой. Судя по кратковременности стоянки, население, оставившее Зуево-Ключевский комплекс, пришло сюда уже смешанным. Скорее всего, можно говорить лишь о происхождении отдельных черт, которые можно связать с той или иной культурой.

Так, небрежность в орнаментации ряда банок с примесью шамота в глиняном тесте можно связать со срубным влиянием (рис. 8, 6, 11, 9, 1, 2, 4). Некоторые срубно-абашевские черты можно усмотреть в небольшом сосудике с короткой шейкой с нанесёнными на ней каннелюрами (рис. 7, 9) и отчасти в другом небольшом сосуде с ребром (рис. 7, 8). Близки срубно-абашевским формам и две банки (рис. 9, 2, 6). Подобные формы сосудов встречаются в срубно-абашевских (Пряхин, 1977, с. 18, 43, рис. 5, 3, 9, 1) и абашевских захоронениях (Пряхин, 1971, с. 112, рис. 33, 1).

Н.К. Качалова в лесостепи выделяет группу срубно-абашевских памятников, в которой в одном комплексе встречены срубный обряд, срубная керамика и срубно-абашевские сосуды. Исследователь отмечает соединение характерных черт (технология, форма, орнамент) абашевской и срубной керамики (Качалова, 1981, с. 39).

Отдельные элементы орнамента сосудов Зуево-Ключевской стоянки – ряды треугольных и каплевидных вдавлений, каннелюры, заштрихованные зигзаги, горизонтальные зигзаги с «бахромой», треугольники и другие – обнаруживают сходство с орнаментом на черкаскульской посуде поселения Липовая Курья XIII–XI вв. до н.э. (Хлобыстин, 1968, с. 80–83; 1976, с. 16–20, рис. 5, 7). Некоторое сходство у зуево-ключевских сосудов прослеживается и при сопоставлении с орнаментацией черкаскульской посуды поселения Новая III XIII–XI вв. до н.э. (Стоколос, 1972, с. 80–82, 91–96, рис. 32, 1, 5, 8, 10).

В комплексе Деуковской стоянки имеется небольшой сосуд с орнаментом из прерывистых зигзагов, каннелюр и сильно вытянутых треугольников вершинами вниз, с продольной штриховкой.

Сосуд и по форме (Мерперт, 1961, с. 120, рис. 6, 6), и по орнаментации близок абашевским сосудам (Сальников, 1967, с. 3–11, 14).

Из керамического комплекса Луговской I стоянки А.В. Збруева выделила около 20 плоскодонных горшков, близких к андроновским, иногда с хорошо выраженным уступчиком на плечиках. Внешняя поверхность в большинстве случаев лощёная. Орнамент в подавляющем большинстве случаев нанесён штампами с мелкими зубчиками (Збруева, 1960, с. 16). А.Х. Халиков относит эти сосуды к алакульскому этапу (Халиков, 1969, с. 228). Судя же по форме сосудов, элементам орнамента, они более всего похожи на федоровские: каннелюры, косые треугольники, клиновидные вдавления, меандры. Выполнены узоры в основном мелкой гребёнкой. Н.Л. Членова считает этот комплекс черкаскульским (Членова, 1981, с. 29).

На Старо-Кабановском II поселении многие сосуды орнаментированы узорами из различных треугольников. Довольно часто встречаются косые, сильно вытянутые треугольники вершинами вверх и вниз с параллельной основанию штриховкой и с продольной. Иногда последние окаймлены с одной или двух сторон «бахромой» или мелкими ямочными углублениями. Другой разновидностью орнаментального мотива являются равнобедренные треугольники с параллельной основанию или одной из сторон штриховкой, иногда оконтуренные «бахромой», заштрихованные поясками или же дополненные отрезками, расположенными параллельно одной из сторон треугольника. Данный комплекс посуды Н.Л. Членова связывает с черкаскульской культурой (Членова, 1981, с. 32–33).

Итак, отдельные элементы орнамента сосудов луговских поселений подтверждают их разнокультурность:

- каннелюры – федорово, абашево;
- косые треугольники – федорово, черкакуль;
- клиновидные вдавления – абашево, федорово, алакуль, черкакуль;
- треугольники со штриховкой, расположенные параллельно основанию, – абашево.

Наличие керамики с разнокультурными чертами на поселениях эпохи поздней бронзы, отнесённых к луговской культуре, свидетельствует о неоднородном происхождении этой культуры. Это хорошо улавливается и в погребальном обряде луговского населения – курганные могильники, положение погребённых скорченно на правом или левом боку, вытянуто на спине с вытянутыми или согнутыми руками и ногами, неустойчивая ориентация, наличие трупосожжения. В домостроительстве же в соединённых переходами полуземлянках хорошо прослеживается традиция гаринско-борско-волосовского населения, а в жилище Подгорно-Байларской стоянки – срубного. По всей вероятности, население луговской культуры сложилось на основе местного, гаринско-борско-волосовского населения при взаимодействии абашевско-срубных, федоровско-черкакульских племён.

Дальнейшее развитие луговских комплексов свидетельствует о появлении новых черт в культуре населения Среднего Прикамья в конце эпохи бронзы. Приток нового маклашеевского населения способствовал образованию быргындинской культуры. При анализе погребального обряда, домостроительства и керамики достаточно четко улавливается взаимодействие двух культурных традиций. В погребальном обряде это проявляется в наличии курганных и грунтовых могильников, положении погребённых вытянуто на спине с вытянутыми конечностями и положении с согнутыми руками и ногами. Ориентация костяков неустойчива, но чаще – головой к реке. В домостроительстве продолжают развитие луговские традиции – соединённые переходами полуземлянки. Одновременно с ними функционируют и изолированные полуземлянки с одними или двумя выходами и связанные, по-видимому, с маклашеевской традицией. Но наряду с этими сооружениями появляется и новый тип жилищ, конструкция которых близка к наземным.

Маклашеевские и луговские черты достаточно хорошо различимы и в посуде. Остановимся несколько подробнее на характеристике позднелуговских комплексов сосудов и керамики быргындинской культуры.

1. Технология производства сосудов имеет некоторые нюансы, однако вариации показателей незначительны. Всё же отметим следующее: среди примесей в глине (табл. III – 3, IV – 35, V – 5–19) шамот типичен только для позднелуговской, постлуговской и быргындинской групп при весьма незначительной встречаемости в маклашеевской. Отсутствие сосудов с шамотом в жилище II стоянки Быргында может свидетельствовать, что в I жилище эта традиция сохранялась в быргындинском типе за счёт позднелуговских традиций, а позднее исчезла. В обработке поверхности сосудов существенных различий не прослеживается.

2. Форма сосудов. Среди сосудов луговской и быргындинской культур резко выделяются по форме сосуды маклашеевского типа, имеющие бомбовидное тулово с суженной высокой цилиндрической шейкой. Различия в общей форме обнаруживаются, конечно, и между позднелуговской, постлуговской и быргындинской группами (табл. III – 7, IV – 38, VI – 23–27), так как в первой группе это преимущественно плоскодонные горшки, во второй – плоскодонные и круглодонные, в третьей – круглодонные. Четко прослеживается, что маклашеевский тип посуды с высоким цилиндрическим и бомбовидным туловом полностью отсутствует в позднелуговских комплексах, где форма сосудов с отогнутой наружу шейкой и плавным переходом к плечикам ближе быргындинским.

Но интересно, что по форме венчика позднелуговской и маклашеевский тип чрезвычайно близки (табл. III – 10, IV – 42, VI – 24), в то время как между группами Быргынды гораздо меньше сходства (табл. IV – 42). В целом линия развития здесь такова. Скошенность венчика наружу или вовнутрь в одинаковой мере характерна для позднелуговской и маклашеевской групп (как в жилище I, см. табл. IV – 8). В поздних комплексах их становится значительно меньше, особенно со скошенностью вовнутрь. Округлые формы венчика более типичны для позднелуговской, а плоские – для маклашеевской групп сосудов, первая черта сохраняется на посуде быргындинского типа, но в позднем комплексе (жилище I) и та, и другая манера оформления венчика употребляется в одинаковой мере (30,4 и 28,2%), в это время появляется новый обычай – заострять венчики (табл. IV – 8). Достаточно четко прослеживаются различия в форме шеек сосудов

позднелуговской, постлуговской и маклашеевской групп (табл. III – 10, IV – 42, VI – 25). Для сосудов первых двух групп наиболее характерны изогнутые шейки. Прямые же шейки типичны для маклашеевского типа посуды.

Оформление шейки сосудов «воротничками» или «валиками» в середине шейки (табл. III – 10, IV – 42, VI – 26) характерно как для позднелуговской, постлуговской, так и маклашеевской групп сосудов. Но в позднем комплексе (жилище II), «воротнички» полностью исчезают, а «валики» сохраняются в незначительном количестве (табл. IV – 8). При переходе к позднему этапу произошли существенные изменения в оформлении шеек сосудов, поэтому степень сходства здесь невелика.

3. Орнаментация сосудов даёт наиболее интересную картину (табл. III – 12, 14, IV – 10, 12, 44, 46, VI – 28–30). Парные коэффициенты сходства по элементам узора и технике его выполнения позволяют установить сложную взаимосвязь между анализируемыми комплексами по этим важным характеристикам (табл. IV – 77, 78). Так, если маклашеевский тип сосудов типичен для I жилища Быргынды, то почему постлуговские комплексы, при наличии сильной связи с этим жилищным комплексом, в то же время обнаруживают более слабую связь с маклашеевской группой? Вероятно, это объясняется тем, что сильные связи керамики позднелуговских комплексов и жилища I происходит за счёт присутствия в комплексе жилища I сосудов быргындинской группы, с которыми связь позднелуговских комплексов гораздо сильнее, чем с сосудами маклашеевского типа. Но в то же время сходства в целом с поздним комплексом жилища II уже меньше. Таким образом, традиции позднелуговской орнаментации продолжают в керамике быргындинской группы

4. Проанализируем теперь, как трансформируются и распределяются отдельные элементы узора (табл. IV – 44). Маклашеевская и быргындинская группы сосудов достаточно хорошо различаются по элементам орнамента: 40,6% узоров на сосудах маклашеевского типа совсем не встречаются или единичны на керамике быргындинской группы, в которой только для неё характерных элементов лишь 22%.

а) Эта часть узоров маклашеевской группы, как видно из табл. III – 12, IV – 44 в очень малой степени (Ныргында – 5,4%; Старо-Янзигитово – 10,2%; Луговская – 13,3% и Кумысская – 12,4%) сходна и с позднелуговской орнаментикой и составляет как раз тот специфический набор, который вливается в орнаментацию сосудов на новом этапе, составляя в жилищном комплексе I стоянки Быргында 32,2% всех орнаментальных узоров (табл. IV – 4, №№12, 234, 51), а на позднем этапе (жилище II) – уже лишь 13,2% всех узоров (№№12, 334, 41, 51).

б) Узоры, типичные для быргындинской группы сосудов, частично восходят к позднелуговским (№№31, 23, 53), составляя в керамике раннего жилища 9%, позднего – 9,4%. Большая часть узоров данной группы (№№234, 334, 41, 43) – это новые вариации, не встречающиеся ранее ни на сосудах позднелуговского, ни маклашеевского типов. В раннем жилище они составляли всего 2%, а в позднем – 10,6%.

в) Наиболее многочисленны элементы узоров, встречаемые во всех трёх группах: в позднелуговских от 40,1 до 62,4%, в маклашеевских от 32 до 55,4%, в быргындинской – 48,4%. На сосудах раннего жилища эти элементы составляют 56% всего количества, а на керамике позднего – 63,5% (табл. IV – 4). В отношении этих элементов трудно с уверенностью решить, с какой группой они больше связаны в своём происхождении, особенно таких, как №№11, 12, 13, 21, 33. На керамике раннего жилища их 36%, позднего – 32,9% (табл. IV – 4). Это общий, недифференцирующийся пласт.

Элемент №22, вероятно, позднелуговской по происхождению, встречается в раннем комплексе, но в позднем полностью исчезает.

г) Значительная часть элементов узора позднелуговской керамики не находит продолжения в позднейших комплексах (табл. III – 12, IV – 10, 44).

Подведём итог рассмотрению происхождения отдельных элементов орнамента. К позднелуговским традициям можно отнести узоры №№14, 23, 22, 31, 41, 53, вероятно, №№51 и 52. На сосудах раннего жилища они составляют 19%, а позднего – 17,7% всех узоров.

К орнаментике сосудов маклашеевского типа восходят элементы узора №№14, 334, и, может быть, №№514, 524, 534, составляющие в раннем комплексе – 43% и в позднем 38,8% элементов.

Недифференцированный пласт узоров (№№11, 12, 13, 21, 33), а также вновь появившиеся элементы (№№32, 41, 43, 234) в раннем комплексе составляют 38%, в позднем – 43,5% всех узоров.

Такова картина распределения элементов орнамента на керамике рассмотренных памятников. Если считать, что позднелуговская группа представляет собой местное население, а маклашеевская – пришлое, которое смешалось с ним, то о процессе дальнейшего развития этого населения и могут свидетельствовать приведённые выше данные. По ним можно прежде всего оценить, насколько сильны были культурные традиции различных по происхождению групп на разных этапах развития. Соотношение постлуговских и маклашеевских традиций на раннем этапе можно определить как 1 : 2,2. Как видно, маклашеевские традиции значительно сильнее и больше выражены.

Небезынтересно проследить и сам процесс взаимоассимиляции этих групп по таким данным: в какой мере при орнаментации одного сосуда употреблялись разные по происхождению элементы орнамента. Здесь выделяются следующие группы.

1) Сосуды, на которых встречаются вместе маклашеевские, позднелуговские и быргындинские элементы орнамента. В жилище I таких сосудов всего 12%, а в жилище II уже 33%. По всей вероятности, это и есть, в первую очередь, то новое «синтезированное» население, индифферентное к старшим традициям.

2) Сосудов, орнаментированных узорами типа «недифференцированных» в сочетании с позднелуговскими (ранее – 2%, позднее – 2,5%) или маклашеевскими (I – 8%; II – 19,5%) элементами также становится значительно больше на позднем этапе (22%), чем на раннем (10%).

3) Сосуды, на которых сохраняются только маклашеевские или позднелуговские узоры, составляют на раннем этапе 52% (в том числе маклашеевские – 36%), а на позднем этапе – 25% (в том числе маклашеевские – 17,5%).

4) Остальные сосуды орнаментированы недифференцированными узорами (26 и 19,5%) Ассимиляционный процесс прослеживается с этой стороны вполне четко: на раннем этапе смешанных узоров всего 22%, а на позднем – уже 55%. Однако и здесь несомненно преобладание маклашеевских традиций над позднелуговскими (соотношение это выглядит на раннем этапе как 2,4 : 1, на позднем 4 : 1). И, наконец, такая традиция, как нанесение рядов ямок по шейке сосуда, несомненно, восходит к маклашеевскому населению (табл. III – 16, IV – 48).

Единственное, пожалуй, что четко сохраняется из позднелуговских традиций – это широкое употребление резной техники при выполнении орнаментальных узоров.

А теперь посмотрим, как соотносятся между собой комплексы быргындинской и раннеананьинской культур по выделенным признакам.

1. Технология изготовления сосудов. В раннеананьинских комплексах в качестве примеси к глиняному тесту использовалась раковина. Такая же примесь более всего характерна и для маклашеевских сосудов, и для керамики быргындинского типа. Другие добавки к глине чаще использовались при формовке постлуговской посуды (табл. IV – 2, 35; V – 2). Поэтому не случайно самые высокие показатели сходства получены при сопоставлении раннеананьинских комплексов с сосудами маклашеевского и быргындинского типов (табл. VI – 54), а также и с керамикой жилищных комплексов стоянки Быргында (табл. VI – 37).

При обработке наружной поверхности сосудов существенных отличий не выявлено, но большее сходство прослеживается с комплексами постлуговского типа и с керамикой жилища II Быргындинской стоянки (табл. IV – 2, 35, V – 2, VI – 38, 55). Сильнее различаются коэффициенты сходства по обработке внутренней поверхности, хотя в целом сохраняется та же тенденция (табл. IV – 2, 35, V – 2, VI – 39, 56).

2. Форма сосудов. Наиболее существенны различия в общей форме сосудов постлуговских и раннеананьинских комплексов. Ананьинская керамика так же, как и маклашеевская, и быргындинская, круглодонна, постлуговские же сосуды плоскодонны. Весьма значительны вариации

в типологии горловин сосудов. Сосуды с высокими и средними шейками, расположенными под прямым углом к тулову, составляют большую часть посуды в маклашеевской группе, а также в комплексе жилища II стоянки Быргында. Такие же сосуды встречаются и в раннеананьинских комплексах Икского I поселения городища Зуевы Ключи I. Наибольшее сходство раннеананьинской керамики устанавливается с сосудами быргындинской группы (табл. IV – 6, 38, VI – 8, VI – 41, 58), в то же время показатели сравнений с постлуговскими комплексами очень низки.

Большие расхождения в анализируемых комплексах выявляются в форме венчика сосудов. Даже в раннеананьинских комплексах прослеживаются изменения формы венчика. Если для керамики Зуево-Ключевского поселения наиболее характерна плоская форма венчика, то для сосудов Икского I поселения и городища Каменный Лог I такая форма не является основной. Но здесь различия, скорее всего, хронологического плана. Разнообразны формы венчиков и у сосудов в комплексах маклашеевского типа, где большую часть составляют сосуды с плоскими и скошенными вовнутрь венчиками. В постлуговской керамике эти вариации ещё значительней. Это же можно сказать и о хронологических комплексах быргындинской культуры. При сопоставлении раннеананьинских сосудов и керамики типологических групп быргындинской культуры больше сходства выявляется с сосудами маклашеевской и быргындинской групп. В хронологических группах раннеананьинским комплексам близки сосуды из жилища I Быргындинской стоянки и комплекс Дубовогривского II поселения. Следует отметить довольно значительное сходство керамики городища Каменный Лог I и постлуговских комплексов (табл. IV – 14, 8, 42, V – 12, VI – 42, 59).

По форме шейки у раннеананьинских комплексов устанавливается четкая взаимосвязь с сосудами маклашеевской и быргындинской групп, а также с керамикой жилищных комплексов Быргындинской стоянки, особенно с посудой жилища II. Следует подчеркнуть, что прямая форма шейки – один из отличительных признаков маклашеевских сосудов. Довольно значительно число раннеананьинских сосудов Зуево-Ключевского I городища и Икского I поселения с такими шейками (49 и 37%). У керамики же городища Каменный Лог I сходства с маклашеевскими комплексами гораздо меньше, ей более близки сосуды постлуговских комплексов (табл. IV – 8, 42, V – 12, VI – 43, 60).

Различаются комплексы и по деталям на шейках сосудов. Гладкая шейка характерна для сосудов раннеананьинского комплекса городища Зуевы Ключи I, быргындинской группы и жилища стоянки Быргында, особенно комплекса II. В остальных же комплексах в разном процентном соотношении представлены и сосуды, шейки которых оформлены в виде «валика» и «воротничка». Парные коэффициенты сходства позволили выявить самую высокую связь раннеананьинских комплексов городища Зуевы Ключи I и Икского I поселения с керамикой жилища II Быргындинской стоянки (91,3 и 87%), а при сравнении с типологическими группами наибольшее сходство прослеживается с сосудами быргындинской группы (97,9 и 87%) и с одним из маклашеевских комплексов (Икское I – 97,4 и 87%). Комплексу городища Каменный Лог I ближе постлуговские комплексы и керамика жилища II стоянки Быргында (табл. IV – 8, 42, V – 12, VI – 44, 61).

Более жесткую взаимосвязь по форме сосудов в целом отражают усреднённые показатели сходства: раннеананьинские комплексы – жилище II Быргындинской стоянки – маклашеевская и быргындинская группы (табл. VI – 45, 60).

3. Значительные изменения фиксируются в орнаментации сосудов. Орнаментация ананьинской керамики в большей степени упрощается, лишь в самых ранних комплексах ананьинских поселений можно отметить использование сложных орнаментальных приемов. Если для ранней керамики городища Зуевы Ключи I ещё характерны ленточные узоры (48%), то на посуде Икского I поселения их гораздо меньше – 16,1%, а на сосудах городища Каменный Лог I они совсем редки – 9,9%. В маклашеевских группах степень использования ленточного узора также различна (Дубовая Грива II – 64%; Икское I – 54,9%; Быргында, I группа – 12,9%). Этот узор в быргындинской группе составляет 6,6%, на сосудах жилища I стоянки Быргында – 26%, в жилище II – 7,1%. Частота встречаемости данного узора в маклашеевских комплексах позволяет го-

ворить о его маклашеевском происхождении. Более четкая взаимосвязь раннеананьинских комплексов улавливается при сравнении с хронологическими группами быргындинской культуры с жилищным комплексом II стоянки Быргында (Зуевы Ключи I – 54,9 и Икское I – 56,9%). При сопоставлении же с типологическими группами самое высокое сходство с сосудами быргындинской группы – 49%, в остальных корреляциях и с маклашеевской, и с постлуговской группами коэффициенты сходства примерно равны (табл. IV – 10, 44; V – 14; VI – 46, 63).

Но, пожалуй, самые разительные изменения произошли в технике нанесения орнамента. При орнаментации ананьинской керамики использовалась шнуровая техника, только лишь в раннеананьинских комплексах Зуево-Ключевского I и Икского I поселений ещё встречается применение резной, гребенчатой техники и вдавлений. Последние технические приемы широко использовались при украшении посуды быргындинской культуры, встречается и сочетание этих приемов. Корреляция анализируемых комплексов самое большое сходство выявляет у раннеананьинского комплекса городища Зуевы Ключи I с керамикой жилища II Быргындинской стоянки и с сосудами быргындинской группы (табл. IV – 12, 46, V – 16, VI – 47, 64).

Усреднённые коэффициенты сходства по орнаментации устанавливают такую же взаимосвязь, что и по технике выполнения орнамента: раннеананьинский комплекс городища Зуевы Ключи I жилища II стоянки Быргында – быргындинская группа (табл. VI – 48, 65).

4. Ямки редки на постлуговских сосудах, но в остальных группах они широко использовались при украшении посуды. Наибольшая близость у раннеананьинских комплексов прослеживается с керамикой жилища I Быргындинской стоянки и с сосудами маклашеевской группы (табл. IV – 14, 48, V – 18, VI – 49, 66).

Часто на сосудах быргындинской культуры ямки располагались группами по две – четыре штуки. Группировка ямок встречается и на раннеананьинской посуде. А по этому признаку высокая степень сходства выявляется между раннеананьинской керамикой и сосудами из жилищных комплексов Быргындинской стоянки и быргындинской группы (табл. IV – 14, 48, V – 18, VI – 50, 67).

По усреднённым показателям сосуды раннеананьинских комплексов ближе всего керамике жилищных комплексов Быргындинской стоянки, а также посуде маклашеевской и быргындинской групп (табл. VI – 52, 68).

5. Анализ керамики раннеананьинских поселений и комплексов быргындинской культуры установил между ними как хронологическое, так и типографическое отличие. В хронологических группах в большинстве случаев тесная взаимосвязь раннеананьинских сосудов устанавливается с керамикой жилищного комплекса II Быргындинской стоянки. В типологических группах раннеананьинская керамика по некоторым признакам (технологии, элементам узора, форме шейки) достаточно близка маклашеевским комплексам. Но более высокое сходство в основном выявляется с сосудами быргындинской группы. А в керамике быргындинского типа фиксируются и луговские, и маклашеевские традиции.

Таким образом, двукомпонентность быргындинской культуры проявилась в домостроительстве, погребальном обряде и керамике. Население быргындинской культуры, возникшее в результате взаимоассимиляции луговских и маклашеевских племён, явилось основой формирования ананьинцев Среднего Прикамья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На рубеже III–II и в первой половине II тыс. до н.э. Прикамье и Среднее Поволжье было в основном заселено двумя крупными этническими массивами. В Среднем Поволжье, включая лишь самые низовья Камы, обитало волосовское поселение (Халиков, 1969). Верхнее и Среднее Прикамье было занято потомками местного неолитического населения (Бадер, 1977, с. 5, 6), культуру которых О.Н. Бадер объединял в турбинскую и считал, что Турбинский могильник оставлен носителями этой культуры. Эту же культуру Е.Н. Черных называет гаринско-борской, убедительно доказав отсутствие связи металла Турбинского могильника и местных стоянок (Черных, 1967, с. 206, 207; 1970, с. 83, 85). А. Х. Халиков считает эти племена родственными волосовцам (Халиков, 1969, с. 149), а В.П. Третьяков считает возможным говорить о волосовско-турбинской общности (Третьяков, 1977, с. 22–24). Турбинцы, очевидно, обитали и в низовьях р. Белой.

Е.Н. Черных металл гаринско-борских поселений относит к досейминскому горизонту первой половины II тыс. – XV–XIV вв. до н.э. (Черных, 1970, с. 95–97, 101–108). Время бытования гаринско-борских поселений в Башкирии предварительно также отнесено в досейминскому хронологическому горизонту, первой половине II тыс. до н.э. (Обыденнов, 1978, с. 165).

На гаринско-борских и волосовских поселениях известны находки сосудов с гофрированными венчиками и валиками, близкими посуде кротовского типа (Генинг, Гусенцова и др., 1970, с. 30, 31), или кротовской культуры (Молодин, 1977, с. 49–68).

Интересен ещё один факт. Е.Н. Черных часть абашевских комплексов относит ещё к досейминскому времени, считая, что «абашевская культура, вероятно, появляется в Поволжье в конце второй четверти II тыс. до н.э. и заканчивается в пределах XIV в. до н.э. Её дериваты – баланбашская культура и донское абашево – переживают её. А отдельные абашевские элементы существуют, видимо, и в конце сейминского горизонта – начале предананьинского». (Черных, 1970, с. 95–97, 103). Абашевские племена подходят близко к среднему течению Камы и занимают бассейны её притоков – Ика и Белой, причем не заселены ими самые низовья этих рек. Почти не известны абашевские находки на правом берегу в низовьях Белой. (Пряхин, 1976, рис. 1; Обыденнов, 1978, с. 164).

Некоторые исследователи полагают, что население абашевской культуры принимало участие в формировании срубных племён в лесостепной зоне. В лесостепи выделяются четыре группы памятников: а) сочетающие срубный обряд с абашевской керамикой; б) сочетающие абашевский обряд со срубной керамикой; в) имеющие абашевский металлический инвентарь в чисто срубных комплексах; г) сочетающие срубный обряд, срубную керамику и срубно-абашевские сосуды (Качалова, 1981, с. 39, 40). Во всяком случае наличие памятников смешанного срубно-абашевского облика объясняет появление отдельных абашевских черт в комплексах эпохи бронзы в Прикамье.

На территории правобережья Среднего Прикамья поселений эпохи бронзы известно немного, но материал комплексов этих поселений достаточно четко позволяет проследить этапы заселения данного района.

Зуево-Ключевский могильник эпохи бронзы свидетельствует о проникновении на рассматриваемую территорию населения, близкого по своей материальной культуре, с одной стороны, к населению, оставившего Турбинский могильник на Верхней Каме и Сейминский – на Оке, с другой стороны – к абашевскому или чирковско-сейминскому и гаринско-борскому населению (Генинг, 1975, с. 219, рис. 3а). Этот памятник характеризуется уже смешением разнокультурных черт, когда на основной гаринско-борский массив накладываются инородные явления.

Наибольшей пестротой и разнохарактерностью отличаются на этой территории памятники эпохи поздней бронзы, рассмотренные в данной работе. Три самостоятельные культуры последовательно сменяют друг друга: луговская, быргындинская (эпоха поздней бронзы) и ананьинская (эпоха раннего железа).

Луговская культура характеризуется памятниками двух типов: поселениями и могильниками. Поселения расположены на высоких мысах, краях надпойменных террас или дюнных образованиях у озёр-стариц. Среди стоянок по размерам выделено три группы, на некоторых стоянках на поверхности были заметны жилищные впадины. Часть поселений раскопана (Зуево-Ключевское, Луговское I, II, Ныргындинское, Кумысское, Подгорно-Байларское, Уразаевское, Деуковское, Старо-Кабановское II и др.). Хорошо изучены остатки жилищ на Зуево-Ключевской и Луговских I, II стоянках.

На Зуево-Ключевской стоянке вскрыты остатки жилищного комплекса из четырёх сооружений, вытянутых по продольной оси с севера на юг и соединённых между собой углублёнными переходами. Площадь полуземлянок от 27,5 до 75,5 кв. м.

Жилой комплекс из шести соединённых полуземлянок, площадью от 21 до 42 кв. м, выявлен на Луговской I стоянке. Большинство жилищ ориентировано с севера на юг с небольшими отклонениями к западу или востоку, одно сооружение вытянуто с востока на запад. На Луговской II стоянке прослежены котлованы четырёх соединённых жилищ (площадь от 26 до 56 кв. м), два из которых располагались по линии север – юг, два других вытянуты с северо-востока на юго-запад. Удлинённая полуземлянка, близкая срубным жилищам с одним выходом, вскрыта на Подгорно-Байларском поселении (площадь 54 кв. м), остатки небольших наземных сооружений обнаружены на Деуковском поселении.

Из могильников луговской культуры известны Такталачукский, Кырнышский, Подгорно-Байларский, часть захоронений в Луговских курганах. У двух последних сохранились курганные насыпи. Преобладает положение погребённых скорченно на левом, иногда на правом боку. Встречаются и захоронения умерших, уложенных вытянуто на спине. Большинство погребённых ориентировано головой на восток с отклонениями, встречаются и погребения с ориентацией в южном и северном направлениях. В трёх погребениях Такталачукского могильника, в Подгорно-Байларском и Луговских курганах обнаружены следы огня. С обрядом трупосожжения, очевидно, связаны две ямы, перекрытые кострищами и содержащие в своем заполнении угольки и кости человека и животных в Подгорно-Байларском курганном могильнике, а также комплекс с трупосожжениями в нише жилища I Луговской I стоянки, содержащей кости и черепа 19 человек (13 взрослых и шесть детей).

Время бытования памятников луговской культуры определено рамками XIV–XI вв. до н.э. Наиболее ранними луговскими памятниками являются Такталачукский могильник и Зуево-Ключевская стоянка. Инвентарь могильника Такталачук по аналогиям может быть отнесён к XV–XIII вв. до н.э. В пределах XIV–XI вв. до н.э. датируется жилищный комплекс I Зуево-Ключевской стоянки, раскоп III, уч. E/36–37 (С14 3210 ± 150). По находке втульчатого долота комплекс Луговской II стоянки определён XII–XI вв. до н.э.

Но наиболее выразительным и своеобразным индикатором, фиксирующим и отражающим не только инородные включения, но и хронологические отличия и изменения, являются керамические комплексы как поселений, так и могильников луговской культуры.

Проведение сравнительно-статистического анализа керамики луговской культуры позволило расставить комплексы и определить их хронологические позиции по отношению друг к другу, а также проследить изменения сосудов по ряду признаков. Достаточно хорошо прослеживаются изменения в форме сосудов: увеличение степени отогнутости горловин горшков, постепенное изменение количества сосудов баночного типа и, наконец, их исчезновение; вариации в форме венчиков – от скошенных вовнутрь к скошенным наружу; постепенное исчезновение «бортика» по краю сосудов; эволюция деталей, оформляющих горловину горшков: от гладкой – к «валиковой» и затем от «воротничковой» – к гладкой.

Довольно существенные различия замечены между одновременными комплексами в орнаментации посуды. В поздних комплексах украшается только верхняя часть сосуда, орнамент упрощается и сводится преимущественно к использованию простых геометрических узоров

и довольно частой замене разделительной зоны между узорами из горизонтальных линий, к свободному от орнамента пространству; появлению ямок в орнаментации сосудов.

Все перечисленные вариации в форме и орнаментации сосудов позволили выделить две хронологические группы комплексов: раннюю и позднюю.

Для сосудов самых ранних комплексов Зуево-Ключевской стоянки и могильника Такталачук типичны гладкие шейки, в большинстве оформленные «бортиками». На раннелуговской стадии начинают появляться и сосуды с «валиками» по шейке. Обычные округлые или скошенные вовнутрь венчики.

В поздних комплексах наряду с «валиковой» посудой появляется и бытует «воротничковая». Венчики округлы или скошены наружу. Время появления посуды с «валиками» некоторые исследователи датируют XIII – XII вв. до н.э. (О.А. Кривцова-Гракова, В.С. Стоколос, К.В. Сальников, С.С. Черников, Е.Е. Кузьмина).

С учетом всех данных, связанных с анализом комплексов (расстановки их по сумме совокупностей признаков, хронологические позиции «валиковой» керамики, а также датирующие вещи в анализируемых комплексах), хронологические рамки луговской культуры определяются XIV – XI вв. до н.э. Комплексы подразделяются на два равномерных этапа:

1. Ранний этап (могильник Такталачук, Зуевоключевская, Старо-Кабановская II, Деуковская I, Подгорно-Байларская, Луговская I, Уразаевская, Нырғындынская и Кумысская стоянки) – XIV – XII вв. до н.э.

2. Поздний этап (Нырғындынская, Кумысская, Луговская II и Старо-Янзигитовская стоянки и Подгорно-Байларский могильник – XII – XI вв. до н.э.

Но спокойное существование луговского населения было нарушено. Очевидно, в конце XI в. до н.э. на территорию Среднего Прикамья – в места расселения луговских племен – начинают проникать маклашеевские племена. Трудно сказать, как складывались отношения этих групп, но на основе анализа всех данных по материальной культуре этих племен мы с большой долей вероятности можем говорить об их взаимоассимиляции. На базе местного, луговского, и пришлого, маклашеевского, населения складывается быргындинская культура.

Памятники быргындинской культуры занимают высокие террасы и низкие дюнные всхолмления. Среди памятников известны поселения и могильники. Памятников быргындинской культуры известно мало (20 поселений и два могильника), и изучены они недостаточно полно. Наиболее хорошо изучены стоянки Дубовая Грива II, Быргында, Икские I и III и Какры-Куль. На четырёх поселениях изучены остатки жилых сооружений (Дубовая Грива II, Быргында, Икское III и Какры-Куль) трёх типов:

Полуземлянки, соединённые углублёнными переходами. На стоянке Дубовая Грива II вскрыт комплекс из трёх (площадь от 30,6 до 70 кв. м) и двух (площадь от 20 до 144 кв. м) жилищ, вытянутых с СЗ на ЮВ.

Изолированные жилища – полуземлянки (Дубовая Грива II – два жилища – 120 и 144 кв. м; Какры-Куль – 189 кв. м, Быргында – 105,6 кв. м).

Сооружения, приближающиеся по типу к наземным. Первое выявлено на Быргындинской стоянке (105,6 кв. м). Остатки наземного сооружения, скорее всего, хозяйственного типа, расчищены на Икской III стоянке (площадь 16 кв. м).

Сравнивая жилищные комплексы быргындинской и предшествующей ей луговской культуры, мы можем отметить, что основу быргындинской планировки жилищ составляют сооружения с переходами луговского типа, которые одновременны с изолированными полуземлянками маклашеевского типа. Особенно это хорошо прослеживается по материалам Дубовогривской II стоянки. В конце бытования быргындинской культуры появляется тенденция к строительству наземных сооружений (Быргында II).

Наиболее отличительной чертой быргындинской культуры является керамика. Она характеризуется наличием сосудов двух форм: плоскодонных горшков и круглодонных сосудов, отражающих две культурные традиции.

Так, уже в ранних комплексах вместе с плоскодонными горшками с плавно отогнутой горловиной бытуют круглодонные сосуды с высокой прямой вертикальной шейкой. Обычен набор узоров из горизонтальных зигзагов, «елочки», «решетки», треугольников, ромбов, «бахромы». На круглодонных сосудах эти узоры часто окаймлены горизонтальными линиями. Постепенное смешение постлуговских и маклашеевских черт приводит к появлению на позднем этапе быргындинской культуры только круглодонных сосудов со смешанной маклашеевско-луговской орнаментацией. Это смешение четко фиксируется в комплексах Быргындинской стоянки – поздних комплексах быргындинской культуры.

Эта двукомпонентность проявилась в погребальном обряде. Здесь также встречается два типа погребений: скорченно на боку, головой на север с возможными отклонениями и вытянуто на спине, головой к реке. Первый тип погребений характерен для луговского населения, второй – для маклашеевского. В Луговском кургане 2 встречаются оба типа захоронений. Постепенно выявляется стремление укладывать умерших на спину в вытянутом положении, головой к реке. Эта традиция более характерна для Кумысского могильника, хотя и здесь встречаются умершие с подогнутыми ногами или руками. В жертвенных комплексах обнаружены сосуды только постлуговского типа. В могильниках отмечены и следы действия огня.

Вещей с поселений известно немного. На Икской III стоянке найдены кремнёвые наконечники стрел треугольной формы с плоским основанием и с выемкой в основании треугольной формы с черешком. Наконечники близки турбинско-сейминским формам и, очевидно, должны датироваться концом сейминского горизонта. В то же время найденный листовидный наконечник стрелы из жилища I Быргындинской стоянки не должен выходить за пределы предананьинского горизонта, по форме он приближается к ананьинским листовидным наконечникам. Металлические изделия (нож, четыре кельта, два долота, два кинжала) известны лишь с Ананьинской дюны. Ножи датируются X–IX вв. до н.э. (по А.И. Тереножкину), XI в. до н.э. (по А.М. Лескову). Кельт с лобным ушком может быть определён IX–VIII вв. до н.э. (по Б.Г. Тихонову).

Таким образом, хронологические границы быргындинской культуры определены XI–VIII вв. до н.э. На основе анализа керамики комплексы представляют собой две стадии развития: 1) ранняя (Икские I и III, Дубовая Грива II); 2) поздняя (Дубовая Грива II, Быргында I и II, Икское I). Керамический комплекс Дубовогривской II стоянки является памятником переходного типа от ранней к поздней стадии культуры.

Быргындинская культура – синтез двух различных культурных компонентов: луговского и маклашеевского – представляет собой новый этап в формировании населения Среднего Прикамья.

На основе быргындинской культуры, а именно её поздних компонентов типа Быргындинской стоянки и складывается ананьинская культура эпохи раннего железа.

Памятники ананьинской культуры расположены на высоких коренных террасах, часто на отдельных мысах. Среди памятников известны поселения и могильники. Поселения бывают укрепленными (городища) и неукрепленными (селища). Ананьинские поселения часто многослойны – свидетельство неоднократного заселения. Для раннего периода ананьинской культуры характерны неукрепленные поселения. Городища возникают в VI–V вв. до н.э. и укрепляются валом и рвом. Валы и рвы изучены на Зуево-Ключевском, Верхне-Мошкарском, Трикольском, Аначевском городищах.

Ананьинское население строило наземные прямоугольные жилища, очевидно, в виде срубов. Площадь жилищ 60–72 кв. м. Обычно сооружения вытянуты с северо-запада на юго-восток с выходом на юг, иногда встречается и ориентация по линии северо-восток-юго-запад. Внутри жилищ устраивались очаги. В жилищах раннего периода встречаются два-три очага, один из них на глиняной вымостке. В поздних сооружениях очаги всегда на глиняных вымостках, обычно их три.

Из могильников ананьинской культуры Среднего Прикамья известны Ананьинский, Зуевский, Котловский, Рёлка, Таш-Елга, Луговской, Каракулинский, Верхне-Мошкарский, Подгорно-Байларский. Все могильники грунтовые. Судя по находкам на Ананьинском могильнике,

иногда на могилах устанавливались надгробные стелы. Характерно вытянутое положение умерших на спине. Руки обычно вытянуты вдоль тела, но встречается положение рук, слегка согнутых в локте, или подогнутых ног. Иногда прослеживаются следы огня.

Самым массовым материалом ананьинских поселений является керамика. Сосуды с округлым или приострѐнным дном содержат в глиняном тесте примесь раковины. Поверхность сосудов хорошо заглажена, часто залощена. Орнаментирована лишь верхняя часть посуды. Раннеананьинская керамика украшалась сложными композициями из наклонных и зигзагообразных линий, «решетки», «елочки», ромбов, треугольников, часто оконтуренных горизонтальными поясками. Постепенно орнаментация упрощается и остаются лишь многорядовые горизонтальные линии в сочетании с ямкой, затем уменьшается и число линий, увеличивается количество сосудов, украшенных ямками. Для этого региона характерна только шнуровая техника, только лишь в самых ранних комплексах (Зуевы Ключи I РА, Икское I) помимо шнура иногда использовалась гребенчатая и резная техники. Для ранних сосудов характерна гладкая шейка, затем появляются налепы сначала в виде «валика», затем «воротничка». В поздних комплексах сосуды в основном с гладкой шейкой. С деталями, оформляющими шейки сосудов, связана и форма венчика. В ранних комплексах это преимущественно прямые венчики, с оформлением шейки «валиками», появляются заострѐнные и округлые венчики, а для «воротничковой» посуды более характерна плоская форма венчика. В поздних комплексах также преобладают плоские венчики.

Вещи в основном известны по публикациям А.А. Спицина, А.В. Збруевой и А.Х. Халикова из среднекамских могильников. На поселениях, как правило, вещей немного. Довольно представительная коллекция изделий собрана за все годы раскопок на Зуево-Ключевском I городище. Это изделия из кости (наконечники стрел, проколки амулеты, рукояти ножей с зооморфными изображениями), бронзы (наконечники стрел, блесна), железа (ножи, псалии, шилья), камня (фигуры с тамгами, терочки, зернотерки), глины (антропоморфные фигурки, пряслица «фигурки-игрушки» (?). Но датирующих вещей немного: железный псалий VI–V вв. до н.э., бронзовые наконечники стрел скифо-сарматского типа VI–IV вв. до н.э. и IV–III вв. до н.э. Но на городище есть очень ранний керамический комплекс, предшествующий появлению перечисленных выше датированных вещей.

На основании сравнительно-статистического анализа и эволюции ананьинской керамики, использования датирующих вещей с поселений и аналогий с определённых территорий выделены следующие стадии бытования ананьинской керамики:

1. Зуево-Ключевская – VIII–VII вв. до н.э.
2. Каракулинская – VII–VI вв. до н.э.
3. Каменноложская – VI–V вв. до н.э.
4. Ныргындинская – IV–III вв. до н.э.
5. Переходная от ананьинской к чегандинской культуре – III в. до н.э.

Таким образом, намечается общая линия развития населения Среднего Прикамья. В эпоху поздней бронзы здесь формируется население со скотоводческо-земледельческим хозяйством под непосредственным воздействием южных и зауральских племён (луговская культура). В конце XI в. до н.э. происходит проникновение на эту территорию новой этнической группировки – маклашеевцев. На базе взаимоассимиляции постлуговских и маклашеевских племён складывается быргындинская культура, явившаяся основой формирования ананьинского населения. Развитие среднекамского варианта ананьинской общности проходило в основном спокойно. Специфика этого варианта сказалась в пьяноборскую эпоху, когда здесь сложилась и обособилась чегандинская культура.

ЛИТЕРАТУРА

- Алабин П.В.* Ананьинский могильник // Вестник географического общества. М., 1860. № 6.
- Алексеев В.П.* К палеоантропологии ананьинской культуры // СЭ. 1981. № 4. С. 53–62.
- Археология Украинской ССР / Под ред. Д.Я. Телегина. Киев: Наукова думка, 1971. Т. 1. 452 с. (на укр. яз.)
- Ашихмина Л.И., Генинг В.Ф., Голдина Р.Д., Одинцов В.В., Стоянов В.Е.* Работы Удмуртского отряда Нижнекамской экспедиции // АО–1969. М.: Наука, 1970. С. 138–139.
- Ашихмина Л.И., Генинг В.Ф., Голдина Р.Д., Прокопов А.В., Чистякова М.Н.* Работы Удмуртского отряда Нижнекамской экспедиции // АО–1970. М.: Наука, 1971. С. 147–149.
- Ашихмина Л.И., Генинг В.Ф., Голдина Р.Д.* Работы Удмуртского отряда Нижнекамской экспедиции // АО–1971. М.: Наука, 1972. С. 182–183.
- Ашихмина Л.И., Генинг В.Ф.* Работы Удмуртского отряда Нижнекамской экспедиции // АО–1972. М.: Наука, 1973. С. 155–156.
- Ашихмина Л.И., Генинг В.Ф.* Стоянки эпохи поздней бронзы в Удмуртском Прикамье // Материальная и духовная культура финно-угров Приуралья. Ижевск: УдмГУ, 1977. С. 93–138.
- Ашихмина Л.И.* Исследования Зуево-Ключевского I городища // АО–1975. М.: Наука, 1976. С. 158.
- Ашихмина Л.И.* Исследования в Елабужском районе Татарии // АО–1976. М.: Наука, 1977. С. 128–129.
- Ашихмина Л.И.* Городище Каменный Лог ананьинской культуры Среднего Прикамья // Материальная и духовная культура финно-угров Приуралья. Ижевск: УдмГУ, 1977а. С. 139–166.
- Ашихмина Л.И.* Раннеананьинские поселения на Верхней Мезени // Археологические памятники Печоры, Северной Двины и Мезени. Сыктывкар: ИЯЛИ, 1977б. С. 37–47. (МАЕСВ. Вып. 6)
- Ашихмина Л.И.* Поселения эпохи поздней бронзы и раннего железа на Средней Каме // Археологические памятники эпохи палеометалла в Северном Приуралье. Сыктывкар: ИЯЛИ, 1978. С. 38–70. (МАЕСВ. Вып. 7)
- Ашихмина Л.И.* Генезис ананьинской культуры в Среднем Прикамье // Доклад на VI Международном конгрессе финно-угроведов. Сыктывкар: ИЯЛИ, 1985. 26 с.
- Бадер Н.О.* Памятники эпохи бронзы на Каме между Чусовой и Белой: (По материалам разведок 1951–1956 гг.) // УЗ ПГУ. 1960. Т. XII, вып. 1. С. 111–131.
- Бадер О.Н.* Археологические памятники Прикамья и их научное выявление. Пособие для начинающих археологов и краеведов. Молотов: Молотовгиз, 1950. 118 с.
- Бадер О.Н.* Очерк шестилетних работ Камской археологической экспедиции [1947–1952] // УЗ МолотГУ. 1953. Т. IX, вып. 3. С. 3–88.
- Бадер О.Н.* Камская археологическая экспедиция (работы 1953 и 1954 гг.) // КСИИМК. 1957. Вып. 70. С. 49–71.
- Бадер О.Н.* Камская археологическая экспедиция в 1956 году // КСИИМК. 1959. Вып. 74. С. 110–123.
- Бадер О.Н.* Камская археологическая экспедиция в 1957 году // КСИИМК. 1960. Вып. 78. С. 90–98.
- Бадер О.Н.* Могильник Скородум и ранний этап ананьинской культуры // УЗ ПГУ. 1960а. Т. XII, вып. 1. С. 132–151.
- Бадер О.Н.* Поселения у Бойцова и вопросы периодизации среднекамской бронзы // Отчеты КВАЭ. М.: ИА АН СССР, 1961. Вып. 2. С. 110–271.
- Бадер О.Н.* Поселения турбинского типа в Среднем Прикамье. М.: АН СССР, 1961а. 198 с. (МИА. № 99)
- Бадер О.Н.* Древнейшие металлурги Приуралья. М.: Наука, 1961б. 176 с.
- Бадер О.Н.* Древнейшая история Прикамья: Доклад по опубликованным работам, представленным на соискание ученой степени доктора исторических наук. М.: ИА АН СССР, 1963. 42 с.

Бадер О.Н. Балановский могильник. Из истории лесного Поволжья в эпоху бронзы. М.: АН СССР, 1963а. 371 с.

Бадер О.Н. Бассейн Оки в эпоху бронзы. М.: Наука, 1970. 176 с.

Бадер О.Н. Работы Нижнекамской экспедиции в системе археологических исследований на камских новостройках (вместо предисловия) // Отчеты Нижнекамской археологической экспедиции. М.: Знание, 1972. Вып. I. С. 4–6.

Бадер О.Н. О преемственности в развитии культуры неолита и эпохи бронзы в Прикамье // Тезисы докладов VI Уральского археологического совещания [в Нижнем Тагиле]. М.: ИА АН СССР, 1977. С. 5–6.

Бадер О.Н., Оборин В.А. Очерк работ Камской археологической экспедиции в 1955 и 1956 гг. // УЗ ПГУ. 1960. Т. XII, вып. 1. С. 3–33.

Беркутов Л.А. Разведки и раскопки, произведенные Беркутовым по поручению Сарапульского земского музея в 1910, 1912, 1913 годах // Известия Сарапульского земского музея. М., 1914. Вып. 4. С. 33–89.

Берс Е.М. Памятники и керамика гамаюнской культуры // Из истории Урала. Свердловск: УрГУ, 1960. С. 75–86.

Бочкарев В.С., Лесков А.М. О хронологическом соотношении памятников эпохи поздней бронзы Северного Причерноморья с Подоньем, Поволжьем и Северным Кавказом // Древние культуры Поволжья и Приуралья. Куйбышев: КГПИ, 1978. С. 23–26.

Брайчевский М.Ю. Методы формализованного представления археологической информации // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М: Наука, 1970. С. 53–58.

Братченко С.Н. Нижнее Подонье в эпоху средней бронзы: (Периодизация и хронология памятников). Киев: Наукова думка, 1976. 252 с.

Буров Г.М. Древний Синдор: (Из истории племен Европейского Северо-Востока в VII тыс. до н.э. – I тыс. н.э.). М.: Наука, 1967. 220 с.

Васильев И.Б., Горбунов В.С., Иванов В.А., Обыденнов М.Ф., Рутто Н.Г. Работы Московского отряда Нижнекамской экспедиции // АО–1972. М.: Наука, 1973. С. 167–168.

Васюткин С.М., Мажитов Н.А., Матвеева Г.И., Пшеничнюк А.Х., Стоколос В.С. Раскопки в низовьях Белой // АО–1968. М.: Наука, 1969. С. 139–140.

Васюткин С.М., Мажитов Н.А., Матвеева Г.И., Пшеничнюк А.Х., Стоколос В.С. Работа в низовьях р. Белой // АО–1969. М.: Наука, 1970. С. 136.

Верещагина И.В., Ашихмина Л.И. Раннеананьинские поселения в бассейне Северной Двины // Древние памятники Северного Приуралья. Сыктывкар: ИЯЛИ, 1980. С. 42–70. (МАЕСВ. Вып. 8)

Вечтомов А.Д. Периодизация и локальные группы памятников ананьинской культуры Среднего Прикамья // УЗ ПГУ. 1967. № 148. С. 133–155.

Выборнов А.А. Новые раскопки Саузовского II поселения // АО–1980. М.: Наука, 1981. С. 129.

Выборнов А.А. Работы Нижнекамской экспедиции // АО–1981. М.: Наука, 1983. С. 142.

Габяшев Р.С., Старостин П.Н. Жилища эпохи бронзы II Дубовогривской стоянки // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань: ИЯЛИ, 1978. С. 109–120. (Отчеты НКАЭ. Вып. 2. Работы Татарского отряда)

Габяшев Р.С., Старостин П.Н. О памятниках волосовско-турбинского типа в Икско-Бельском междуречье // Лесная полоса Восточной Европы в волосовско-турбинское время. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1978а. С. 148–159. (АЭМК. Вып. 3)

Генинг В.Ф. Археологические памятники Удмуртии. Ижевск: Удмурт. кн. изд-во, 1958. 192 с.

Генинг В.Ф. Удмуртская археологическая экспедиция [1954 г.] // КСИИМК. 1959. Вып. 74. С. 92–100.

Генинг В.Ф. Происхождение ананьинской культуры. Рукопись.

Генинг В.Ф. История населения Удмуртского Прикамья в пьяноборскую эпоху. Ч. 1. Чегандинская культура (III в. до н.э. – II в. н.э.). Свердловск – Ижевск: УрГУ, УдмНИИ, 1970. 224 с. (ВАУ. Вып. 10)

Генинг В.Ф. История населения Удмуртского Прикамья в пьяноборскую эпоху. Ч. 2. Археологические памятники чегандинской культуры III в. до н.э. – II в. н.э. Свердловск – Ижевск: УрГУ, УдмНИИ, 1971. 160 с. (ВАУ. Вып. 11)

Генинг В.Ф. Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // СА. 1973. № 1. С. 114–136.

Генинг В.Ф. Новый могильник сейминско-турбинского типа в Удмуртском Прикамье // Памятники древнейшей истории Евразии. М.: Наука, 1975. С. 211–220.

Генинг В.Ф., Стоянов В.Е. Итоги археологического изучения Удмуртии (Камско-Вятское междуречье) // ВАУ. 1961. Вып. 1. С. 76–90.

Генинг В.Ф., Совцова Н.И. О западносибирском компоненте в сложении ананьинской этнической общности // УЗ ПГУ. 1967. № 148. С. 51–71.

Генинг В.Ф., Одинцов В.В. Новые раскопки пьяноборского могильника Нырғында II // АО–1968. М.: Наука, 1969. С. 157–158.

Генинг В.Ф., Гусенцова Т.М., Кондратьев О.М., Стефанов В.И., Трофименко В.С. Периодизация поселений эпохи неолита и бронзового века Среднего Прииртышья // Проблемы хронологии и культурной принадлежности археологических памятников Западной Сибири. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1970. С. 12–51.

Генинг В.Ф., Старостин П.Н. Кумысские стоянка и могильник // Отчеты Нижнекамской археологической экспедиции. М.: Знание, 1972. Вып. 1. С. 87–102.

Денисов В.П. К истории населения Среднего Прикамья в эпоху поздней бронзы // Из истории Урала. Свердловск: УрГУ, 1960. С. 28–37.

Денисов В.П. Итоги изучения памятников эпохи поздней бронзы в Прикамье // ВАУ. 1961. Вып. 1. С. 66–75.

Денисов В.П. Культуры эпохи поздней бронзы в Верхнем и Среднем Прикамье и их роль в формировании ананьинской культуры // УЗ ПГУ. 1967. Вып. 148. С. 29–50.

Денисов В.П. Заюрчимское VI поселение – памятник раннего железного века в Среднем Прикамье // УЗ ПГУ. 1968. № 191. С. 48–70.

Денисов В.П. Раскопки поселений эпохи бронзы на Нижней Каме // Отчеты Нижнекамской археологической экспедиции. М.: Знание, 1972. Вып. 1. С. 75–77.

Денисов В.П. Раскопки Непряхинских стоянок // АО–1980. М.: Наука, 1981. С. 131.

Деопик Д.В., Каранетьянец А.М. Некоторые принципы описания применительно к возможностям статистического анализа // Статистико–комбинаторные методы в археологии. М.: Наука, 1970. С. 100–119.

Ефименко П.П. К вопросу об истоках культуры поздней бронзы на территории Волго-Камья // Археология. Киев, 1948. Т. II. С. 3–43. (на укр. яз.)

Збруева А.В. Из работ Куйбышевской экспедиции [1940 г.] // КСИИМК. 1941. Вып. X. С. 108–111.

Збруева А.В. Мало-Окуловские курганы // СА. 1947. Т. IX. С. 199–212.

Збруева А.В. Камская экспедиция в 1946 г. // КСИИМК. 1948. Вып. XX. С. 50–57. Збруева А.В. Камская экспедиция [1947 г.] // КСИИМК. 1949. Вып. XXVI. С. 40–44.

Збруева А.В. Памятники поздней бронзы в Прикамье // КСИИМК. 1950. Вып. XXXII. С. 70–84.

Збруева А.В. История населения Прикамья в ананьинскую эпоху. М.: АН СССР, 1952. 321 с. (МИА. № 30)

Збруева А.В. Культуры поздней бронзы в Прикамье в связи с вопросом о сложении ананьинской культуры // СА. 1957. №2. С. 26–46.

Збруева А.В. Стоянка имени М.И. Касьянова // Башкирский археологический сборник. Уфа: ИИЯЛ, 1959. С. 47–57.

Збруева А.В. Памятники поздней бронзы в Приказанском Поволжье и Нижнем Прикамье // МИА. 1960. №80. С. 10–95.

Збруева А.В., Тихонов Б.Г. Памятники эпохи бронзы в Башкирии // Древности Башкирии. М.: Наука, 1970. С. 40–127.

Иванов В.А. Население нижней и средней реки Белой в ананьинскую эпоху: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.: ИА АН СССР, 1978. 20 с.

Иванов В.А. Оборонительные сооружения городищ эпохи раннего железа на северо-западе Башкирии // СА. 1978а. № 1. С. 166–177.

Итина М.А. История степных племен Южного Приаралья (II – начало I тыс. до н.э.). М.: Наука, 1977. 240 с. (ТХАЭЭ. Т. X)

Кавеев М.М. Исследование Елабужского (Чертова) городища // АО –1981. М.: Наука, 1983. С. 150.

Казаков Е.П. Погребения эпохи бронзы могильника Такталачук // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань: ИЯЛИ, 1978. С. 67–108. (Отчеты НКАЭ. Вып. 2. Работы Татарского отряда)

Казаков Е.П. Подгорно-Байларский курганный могильник // Древности Икско-Бельского междуречья. Казань: ИЯЛИ, 1978а. С. 121–125. (Отчеты НКАЭ. Вып. 2. Работы Татарского отряда)

Казаков Е.П. Памятники черкаскульской культуры в восточных районах Татарии // СА. 1979. № 1. С. 145–160.

Казаков Е.П. Работы в зонах Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ // АО –1978. М.: Наука, 1979а. С. 177–178.

Калинин Н.Ф. Древнейшее население на территории Татарии // Материалы по истории Татарии. Казань, 1948. Вып. 1. С. 23–96.

Калинин Н.Ф., Халиков А.Х. Поселения эпохи бронзы в Приказанском Поволжье по раскопкам 1951–1952 гг. // МИА. 1954. № 42. С. 157–246.

Каменецкий И.С., Маршак Б.И., Шер Я.А. Анализ археологических источников: (Возможности формализованного подхода). М.: Наука, ГРВЛ, 1975. 176 с.

Качалова Н.К. О взаимодействии поволжских срубных и абашевских племен // Контакты и взаимодействие древних культур (к 50-летию Отдела [истории первобытной культуры]). Л.: ГЭ, 1981. С. 38–40.

Козлов В.И. Динамика численности народов. М.: Наука, 1969. 408 с.

Крайнов Д.А. Древнейшая история Волго-Окского междуречья: Фатьяновская культура (II тысячелетие до н.э.). М.: Наука, 1972. 276 с.

Кузьминых С.В. Металлообработка срубных племён Закамья // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. Казань: ИЯЛИ, 1981. С. 41–70.

Кузьминых С.В. О некоторых дискуссионных проблемах бронзового века Среднего Поволжья (в связи с работами 70–90-х гг.) // Вопросы древней истории Волго-Камья. Казань: Мастер Лайн, 2001. С. 14–29.

Кузьминых С.В., Чижевский А.А. Ананьинский мир: взгляд на современное состояние проблемы // У истоков археологии Волго-Камья (к 150-летию открытия Ананьинского могильника). Елабуга: ИИ АНТ, ИА РАН, ЕГИАХМЗ, 2009. С. 29–55. (Археология евразийских степей. Вып. 8)

Лесков А.М. О северопричерноморском очаге металлообработки в эпоху поздней бронзы // Памятники эпохи бронзы юга Европейской части СССР. Киев: Наукова думка, 1967. С. 143–178.

Лихачёв А.Ф. Скифские элементы в чудских древностях Казанской губернии // Труды VI АС. Одесса, 1886. Т. I. С. 135–188.

Маршак Б.И. Код для описания керамики Пенджикента V–VI вв. // Статистико-комбинаторные методы в археологии. М.: Наука, 1970. С. 25–52.

- Матвеева Г.И.* Поселения раннего железного века на Самарской Луке // Самарская Лука в древности. Куйбышев: Куйбышев. кн. изд-во, 1975. С. 82–94. (Краеведческие записки. Вып. III)
- Матюшин Г.Н.* Памятники каменного века в низовьях р. Белой // Отчеты Нижнекамской археологической экспедиции. М.: Знание, 1972. Вып. 1. С. 57–74.
- Матющенко В.И.,* Ложникова Г.В. Раскопки могильника у д. Ростовка близ Омска в 1966–1969 гг. (предварительное сообщение) // Из истории Сибири. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1969. Вып. 2. С. 18–34.
- Мелюкова А.И.* Вооружение скифов. М.: Наука, 1964. 92 с. (САИ. Вып. Д1–4).
- Мерперт Н.Я.* Срубная культура Южной Чувашии // МИА. 1962. № 111. С. 7–21.
- Молодин В.И.* Эпоха неолита и бронзы лесостепного Обь-Иртышья. Новосибирск: Наука, 1977. 173 с.
- Мошкова М.Г.* Прохоровская культура. М.: Наука, 1964. 57 с. (САИ. Вып. Д1–10).
- Невоструев К.И.* Ананьинский могильник // Труды I АС. М., 1871. Т. II. С. 595–632.
- Нефедов Ф.Д.* Археологические исследования в Южном Приуралье и Прикамье в 1893–1894 гг. // МАВГР. 1899. Т. III. С. 42–74.
- Обыденнов М.Ф.* Нижнебельские стоянки эпохи раннего металла // Лесная полоса Восточной Европы в волосовско-турбинское время. Йошкар-Ола: МарНИИ, 1978. С. 160–168. (АЭМК. Вып. 3)
- Обыденнов М.Ф.* Культура населения Южного Урала в конце бронзового века: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.: ИА АН СССР, 1981. 18 с.
- Обыденнов М.Ф.* Работы экспедиции Башкирского университета // АО–1981. М.: Наука, 1983. С. 168–169.
- Обыденнов М.Ф.,* Горбунов В.С. Разведочные работы в Башкирии // АО–1978. М.: Наука, 1979. С. 193–194.
- Обыденнов М.Ф.,* Обыденнова Г.Т. Разведки по р. Ик и раскопки поселения Сауз I // АО–1981. М.: Наука, 1983. С. 169.
- Отрощенко В.В.* Погребения с трупосожжениями у племён срубной культуры Нижнего Поднепровья // Энеолит и бронзовый век Украины: Исследования и материалы. Киев: Наукова думка, 1976. С. 172–190.
- Пряхин А.Д.* Абашевская культура в Подонье. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1971. 214 с.
- Пряхин А.Д.* Поселения абашевской культуры. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1976. 168 с.
- Пряхин А.Д.* Погребальные абашевские памятники. Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1977. 168 с.
- Пономарев П.А.* Материалы для характеристики бронзовой эпохи Камско-Волжского края. I. Ананьинский могильник (археологический этюд) // ИОАИЭ. 1892. Т. X, вып. 4. С. 405–438.
- Розенфельд И.Г.* Керамика дьяковской культуры // Дьяковская культура. М.: Наука, 1974. С. 90–197.
- Рудь Н.М.* Палеоантропологические материалы эпохи бронзы из могильника Такталачук // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. Казань: ИЯЛИ, 1981. С. 71–93.
- Русанова И.П.* Славянские древности VI–VII вв.: (Культура пражского типа). М.: Наука, 1976. 216 с.
- Сальников К.В.* К вопросу о происхождении ананьинской культуры // СЭ. 1954. № 4. С. 11–24.
- Сальников А.П.* Очерки древней истории Южного Урала. М.: Наука, 1967. 408 с.
- Смирнов А.П.* Археологические памятники на территории Марийской АССР и их место в материальной культуре Поволжья. Козьмодемьянск: Горномарийск. филиал Мар. гос. изд-ва, 1949. 136 с.
- Смирнов А.П.* Очерки древней и средневековой истории народов Среднего Поволжья и Прикамья. М.: АН СССР, 1952. 276 с. (МИА. № 28)

Смирнов А.П. Некоторые спорные вопросы финно-угорской археологии // СА. 1957. № 3. С. 20–30.

Смирнов А.П. Введение к трудам Куйбышевской археологической экспедиции // МИА. 1960. № 80. С. 5–9.

Смирнов А.П. Железный век Чувашского Поволжья. М.: АН СССР, 1961. 171 с. (МИА. № 95)

Смирнов И.Н. Каракулинский могильник // ИОАИЭ. 1895. Т. XII, вып.4. С. 263–272.

Смирнов К.Ф., Петренко В.Г. Савроматы Поволжья и Южного Приуралья. М.: АН СССР, 1963. 39 с. (САИ. Вып Д1–9).

Смирнов А.П., Трубникова Н.В. Городецкая культура. М.: Наука, 1965. 40 с. (САИ. Вып. Д1–14)

Спицын А.А. Приуральский край: Археологические разыскания о древнейших обитателях Вятской губернии. М., 1893. 191 с. (МАВГР. Вып. I)

Спицын А.А. Отчет о раскопках Зуевского могильника // Древности Камы по раскопкам А.А. Спицына в 1898 г. Л.: ГАИМК, 1933. С. 10–14. (МГАИМК. Вып. 2)

Спицын А.А. Отчет о раскопках Ныргындинского II могильника // Древности Камы по раскопкам А.А. Спицына в 1898 г. Л.: ГАИМК, 1933. С. 18–19. (МГАИМК. Вып. 2)

Старостин П.Н., Багаутдинов Р.Н. Иманлейская и Уразаевские стоянки эпохи бронзы // Об исторических памятниках по долинам Камы и Белой. Казань: ИЯЛИ, 1981. С. 25–40.

Стоколос В.С. Курганы эпохи бронзы у с. Степного // Краеведческие записки. Челябинск: Челябинск. кн. изд-во, 1962. Вып. 1. С. 3–20.

Стоколос В.С. Культура населения бронзового века Южного Зауралья. М.: Наука, 1972. 168 с.

Талицкая И.А. Материалы к археологической карте бассейна р. Камы (по данным, собранным М.В. Талицким). М.: АН СССР, 1952. 226 с. (МИА. № 27)

Тереножкин А.И. Среднее Поднепровье в начале железного века // СА. 1957. № 2. С. 47–63.

Тереножкин А.И. Предскифский период на днепровском Правобережье. Киев: АН УССР, 1961. 248 с.

Тереножкин А.И. Основы хронологии предскифского периода // СА. 1965. № 1. С. 63–85.

Тихонов Б.Г. Металлические изделия эпохи бронзы на Среднем Урале и в Приуралье // МИА. 1960. № 90. С. 5–115.

Третьяков В.П. О волосовско-турбинской общности // Тезисы докладов VI Уральского археологического совещания [в Нижнем Тагиле]. М.: ИА АН СССР, 1977. С. 22–24.

Трофимова Т.А. Антропологический тип населения ананьинской культуры // КСИИМК. 1941. Вып. IX. С. 42–47.

Трофимова Т.А. Ещё раз о черепах из Луговского могильника ананьинской культуры (в связи с вопросом о низколищем типе в Сибири) // Проблемы антропологии и исторической этнографии Азии. М.: Наука, 1968. С. 51–91.

Фёдорова-Давыдова Э.А. К проблеме андроновской культуры // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.: Наука, 1973. С. 133–152.

Халиков А.Х. Материалы к изучению истории населения Среднего Поволжья и Нижнего Прикамья в эпоху неолита и бронзы. Йошкар-Ола: Мар. кн. изд-во, 1960. 188 с. (ТМАЭ. Т. I)

Халиков А.Х. Очерки истории населения Марийского края в эпоху железа // ТМАЭ. 1962. Т. II. С. 7–187.

Халиков А.Х. Приказанская культура и её роль в формировании ананьинской культуры // УЗ ПГУ. 1967. № 148. С. 7–28.

Халиков А.Х. Приказанская культура // СА. 1968. № 2. С. 23–38.

Халиков А.Х. Древняя история Среднего Поволжья. М.: Наука, 1969. 395 с.

Халиков А.Х. Происхождение ананьинской культуры // Тезисы докладов VI Уральского археологического совещания [в Нижнем Тагиле]. М.: ИА АН СССР, 1977. С. 25–27.

Халиков А.Х. Волго-Камье в начале эпохи раннего железа (VIII –VI вв. до н.э.). М.: Наука, 1977а. 264 с.

Халиков А.Х. Приказанская культура. М.: Наука, 1980. 129 с. (САИ. Вып. В1 –24)

Халикова Е.А. Второй Полянский могильник // УЗ ПГУ. 1967. № 148. С. 116 –132.

Хлобыстин А.П. Липовая Курья – поселение «андроноидной» культуры Южного Зауралья // КСИА. 1968. Вып. 114. С. 76 –83.

Хлобыстин А.П. Поселение Липовая Курья в Южном Зауралье. Л.: Наука, 1976. 64 с.

Худяков М.Г. Зуевский могильник // Древности Камы по раскопкам А.А. Спицына в 1898 г. Л.: ГАИМК, 1933. С. 5 –10. (МГАИМК. Вып. 2)

Худяков М.Г. Ныргындинские I и II могильники // Древности Камы по раскопкам А.А. Спицына в 1898 г. Л.: ГАИМК, 1933а. С. 15 –18. (МГАИМК. Вып. 2)

Черных Е.Н. Из истории металлургии племён эпохи бронзы в Поволжье и Приуралье // Памятники эпохи бронзы юга Европейской части СССР. Киев: Наукова думка, 1967. С. 195 –213.

Черных Е.Н. Древнейшая металлургия Урала и Поволжья. М.: Наука, 1970. 180 с. (МИА. № 172)

Черных Е.Н. Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии. София: Болгарская Академия наук, 1978. 388 с.

Черных Е.Н. Клад из Костанцы (Румыния) и вопросы нижней даты бронз прикубанского очага // X Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа: ТД. М.: ИА АН СССР, 1980. С. –11.

Чижевский А.А. Погребальные памятники населения Волго-Камья в финале бронзового – раннем железном веках (предананьинская и ананьинская культурно-исторические области). Казань: Школа, 2008. 172 с. (Археология евразийских степей. Вып. 5)

Чижевский А.А. Проблемы формирования археологических культур раннего железного века в Волго-Камье // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями: Материалы Международной научной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения выдающегося российского археолога Михаила Петровича Грязнова. СПб.: ИИМК РАН, “Периферия”, 2012. Кн. 2. С. 311 –315.

Членова Н.Л. Связи культур Западной Сибири с культурами Приуралья и Среднего Поволжья в конце эпохи бронзы и в начале железного века // Проблемы западносибирской археологии. Эпоха железа. Новосибирск: Наука, 1981. С. 4 –42.

Шарафутдинова И.Н. Степное Поднепровье в эпоху поздней бронзы. Киев: Наукова думка, 1982. 160 с.

Шилов В.П. К вопросу о происхождении ананьинской культуры // Исследования по археологии СССР: Сборник статей в честь М.И. Артамонова. Л.: ЛГУ, 1961. С. 120 –126.

Шокуров А.П. Материалы к археологической карте нижнего течения р. Белой и среднего течения р. Ик // Древности Башкирии. М.: Наука, 1970. С. 131 –160.

Ютина Т.К. Исследования в Южной Удмуртии // АО –1981. М.: Наука, 1983. С. 181 –182.

Яхимович В.Л., Пшеничник В.С., Киекбаев И.Д., Шестопал. Я.Л. Радиоуглеродные даты, полученные Лабораторией Института Геологии Башкирского филиала Академии наук СССР // Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода. М.: Наука, 1974. № 42. С. 195 – 206.

Tallgren A.M. L'epoque dite d'Ananino dans la Russie orientale. Helsinki, 1919. 203 p. (SMYA. T. 31:1)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Васильев И.Б., Горбунов В.С., Обыденнов М.Ф. Отчет о раскопках в низовьях р. Белой в 1972 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4728, 4728а. Уфа, 1973.

Габяшев Р.С., Косменко М.Г., Старостин П.Н. Отчет о раскопках Русско-Азибейской стоянки в 1970 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4121. Казань, 1971.

Габяшев Р.С., Старостин П.Н. Итоги раскопок Игимской стоянки в 1970 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4121. Казань, 1971.

Габяшев Р.С., Старостин П.Н. Отчет Татарского отряда НКАЭ в 1971 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4121. Казань, 1972.

Габяшев Р.С., Старостин П.Н. Отчет Татарского отряда НКАЭ в 1971 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4601. Казань, 1972.

Генинг В.Ф. Отчет об археологических разведках в низовьях р. Белой, произведенных II отрядом археологической экспедиции КФАН СССР летом 1958 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1771. Казань, 1959.

Генинг В.Ф. Отчеты работе II отряда археологической экспедиции ИЯЛИ КФАН СССР в 1959 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1951. Казань, 1960.

Денисов В.П. Отчет об археологических раскопках, проведенных Сарапульской группой Пермского отряда НКАЭ ИА АН СССР в 1969 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3963. Пермь, 1970.

Иванов В.А. Отчет о работе в составе Башкирского отряда НКАЭ в 1971 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4612. Уфа, 1972.

Иванов В.А. Отчет о раскопках памятников, расположенных в северо-западной Башкирии, в бассейне р. Белой летом 1973 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 5236. Уфа, 1974.

Казаков Е.П., Старостин П.Н. Рекогносцировочные работы в низовьях рек Белой и Ика в 1969 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3917. Казань, 1970.

Мажитов Н.А. Научный отчет о результатах археологической экспедиции 1967 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3496. Уфа, 1968.

Матвеева Г.И. Отчет о раскопках могильника и селища у д. Куштерьяк в 1966 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3301. Уфа, 1967.

Матвеева Г.И. Отчет о раскопках Куштерьякского селища в 1967 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3442. Уфа, 1968.

Матвеева Г.И., Васильев И.Б. Отчет о раскопках Какры-Кульского селища в 1968 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3698. Уфа, 1969.

Пшеничнюк А.Х. Научный отчет о результатах археологической экспедиции за 1964 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1890. Уфа, 1965.

Пшеничнюк А.Х. Отчет о полевых исследованиях в низовьях р. Белой в 1968 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3749. Уфа, 1969.

Пшеничнюк А.Х. Отчет об исследованиях на территории Башкирии в 1969 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3943. Уфа, 1970.

Старостин П.Н. Отчет об археологической разведке в зоне затопления Нижнекамской ГЭС, проведенной летом 1964 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 2932. Казань, 1965.

Старостин П.Н., Багаутдинов Р.Н. Отчет. Итоги раскопок Уразаевской стоянки в 1970 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4121. Казань, 1971.

Старостин П.Н., Багаутдинов Р.Н. Отчет о раскопках I Иманлейской стоянки в 1971 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4601. Казань, 1972.

Старостин П.Н., Габяшев Р.С. Отчет о раскопках стоянки Золотая Падь в 1970 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4121. Казань, 1971.

Старостин П.Н., Габяшев Р.С. Отчет о работах, проведенных летом 1971 г. в зоне затопления Нижнекамской ГЭС в пределах Мензелинского и Набережно-Челнинского районов ТАССР // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 4601. Казань, 1972.

Стоколос В.С. Научный отчет о результатах археологических исследований за 1969 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3944. Уфа, 1970.

Халиков А.Х. Отчет 1 отряда археологической экспедиции ИЯЛИ КФАН СССР о работах, проведенных в Мензелинском районе ТАССР в 1958 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1771. Казань, 1959.

Халиков А.Х. Отчет о работах I отряда археологической экспедиции КФАН СССР в 1959 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1951. Казань, 1960.

Халиков А.Х., Габяшев Р.С. Отчет о раскопках Дуековского I поселения эпохи бронзы в августе 1968 г. // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 3691. Казань, 1969.

Шокуров А.П. Отчет об археологической работе летом 1956 года II отрядом Башкирской экспедиции ИИМК АН СССР // Архив ИА АН СССР. Р-1. № 1245. Уфа, 1957.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АО – Археологические открытия. М.
АС – Археологический съезд
АЭМК – Археология и этнография Марийского края. Йошкар-Ола
Б – быргындинский керамический комплекс
ВАУ – Вопросы археологии Урала. Свердловск
ГРВЛ – Главная редакция восточной литературы
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ЕГИАХМЗ – Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник
ИА – Институт археологии Академии наук СССР
ИИ АНТ – Институт истории Академии наук Татарстана
ИИЯЛ – Институт истории, языка и литературы
ИОАИЭ – Известия Общества археологии, истории и этнографии при Казанском университете. Казань
ИЯЛИ – Институт языка, литературы и истории
ИЯЛИ КФАН СССР – Институт языка, литературы и истории Казанского филиала АН СССР
КАЭ – Камская археологическая экспедиция.
КВАЭ – Камская (Воткинская) археологическая экспедиция
КСИА – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях ИА АН СССР. М.
КСИИМК – Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры АН СССР. М.; Л.
Л – луговской керамический комплекс
ЛГУ – Ленинградский государственный университет
М – маклашеевский керамический комплекс
МАНГР – Материалы по археологии восточных губерний России. М.
МАЕСВ – Материалы по археологии Европейского Северо-Востока. Сыктывкар
МарНИИ – Марийский научно-исследовательский институт
МГАИМК – Материалы Государственной Академии истории материальной культуры. Л.
МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
НКАЭ – Нижнекамская археологическая экспедиция
ПА – позднеананьинский керамический комплекс
РА – раннеананьинский керамический комплекс
СА – Советская археология. М.; Л.
САИ – Свод археологических источников. М.; Л.
СЭ – Советская этнография. М.
ТД – Тезисы докладов
ТМАЭ – Труды Марийской археологической экспедиции. Йошкар-Ола
ТХАЭЭ – Труды Хорезмийской археолого-этнографической экспедиции. М.
УдмГУ – Удмуртский государственный университет
УдмНИИ – Удмуртский научно-исследовательский институт
УЗ ПГУ – Ученые записки Пермского государственного университета. Пермь
УрГУ – Уральский государственный университет

ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица III – 1
Луговская культура. Распределение горшков и банок в комплексах.

| № | Комплексы поселений | Всего сосудов | Горшки | | Банки | | Соотношение количества горшков и банок |
|----|----------------------|---------------|--------|-------|--------|------|--|
| | | | Кол-во | % | Кол-во | % | |
| 1 | Старо-Янзигитовское | 57 | 57 | 100,0 | - | - | - |
| 2 | Дуговское II | 83 | 77 | 92,8 | 6 | 7,2 | - |
| 3 | Нырғындинское | 27 | 26 | 96,3 | 1 | 3,7 | - |
| 4 | Уразаевское | 30 | 23 | 76,7 | 7 | 23,3 | 3,3:1 |
| 5 | Кумыское | 77 | 40 | 51,9 | 37 | 48,1 | 1,1:1 |
| 6 | Подгорно-Байларское | 57 | 31 | 54,4 | 26 | 45,6 | 1,2:1 |
| 7 | Деуковское I | 60 | 44 | 73,3 | 16 | 26,7 | 2,7:1 |
| 8 | Старо-Кабановское II | 163 | 106 | 66,7 | 57 | 33,3 | 2,0:1 |
| 9 | Луговское I | 154 | 56 | 36,4 | 98 | 63,6 | 1,0:1,7 |
| 10 | Зуево-Ключевское I | 90 | 57 | 63,3 | 33 | 36,7 | 1,7:1 |

Таблица III–2
Луговская культура. А. Технология изготовления горшков (количество)

| Комплексы | Количество сосудов | А) Примеси к глине | | | | | | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|--------|-----------------------|-------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|---------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | Раковина | шамот | Раковина +шамот | песок | слюда | древса | Б) наружной | | | | | В) внутренней | | | | | | |
| | | | | | | | | гладкая | | Щепой | Щепой заглажено | штампом | Штампом заглажено | гладкая | | Щепой | Щепой заглажено | штампом | Штампом заглажено |
| | | | | | | | | Гладкая | Гладка с Лощением | | | | | гладкая | Гладкая с лощением | | | | |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 56 | 1 | - | - | - | - | 48 | 1 | - | 6 | - | 2 | 34 | - | 3 | 9 | 3 | 8 |
| Луговское II | 77 | 56 | 20 | - | 1 | - | - | 60 | 3 | 7 | 3 | 1 | 3 | 50 | 2 | 7 | 13 | - | 5 |
| Кумыское | 40 | 27 | 10 | 3 | - | - | - | 36 | - | - | 1 | - | 3 | 31 | - | - | 5 | 1 | 3 |
| Нырғындинское | 26 | 17 | 7 | 2 | - | - | - | 23 | - | - | 1 | 2 | - | 17 | - | 2 | 2 | 4 | 1 |
| Подгорно-Байларское | 31 | 19 | 12 | - | - | - | - | 30 | - | - | - | 1 | - | 25 | - | 1 | - | 4 | 1 |
| Деуковское I | 44 | 34 | 9 | 1 | - | - | - | 43 | - | - | 1 | - | - | 40 | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Уразаевское | 23 | 17 | 3 | - | - | 3 | - | 18 | 2 | - | 1 | 1 | 1 | 19 | - | 1 | - | 1 | 2 |
| Старо-Кабановское II | 106 | 88 | 11 | 7 | - | - | - | 99 | 1 | - | - | - | 6 | 79 | - | 2 | 3 | 7 | 15 |
| Луговское I | 56 | 9 | 45 | - | 1 | - | 1 | 47 | 6 | - | 2 | - | 1 | 36 | 4 | 3 | 8 | 4 | 1 |
| Зуево-Ключевское I Б | 57 | 34 | 9 | 14 | - | - | - | 44 | 10 | - | 3 | - | - | 40 | 3 | - | 9 | 1 | 4 |

Таблица III – 3.
Луговская культура. А – Технология изготовления горшков (%)

| Комплексы | Количество сосудов | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------|------|-----------------|-------|-------|-------------|---------|--------------------|-------|-----------------|---------------|-------------------|---------|---------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | А) Примеси к глине | | | | | Б) наружной | | | | | В) внутренней | | | | | | | | |
| | | Раковина | шмот | Раковина + шмот | песок | слюда | древса | гладкая | гладкая с Лощением | щепой | Щепой заглажено | штампом | штампом заглажено | гладкая | штампом | штампом с лощением | щепой | Щепой заглажено | штампом | штампом заглажено |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 98,2 | 1,8 | - | - | - | - | 84,2 | 1,8 | - | 10,5 | - | 3,5 | 59,6 | - | 5,3 | 15,8 | 5,3 | 14 | 14 |
| Луговское II | 77 | 72,7 | 26,0 | - | 1,3 | - | - | 77,9 | 3,9 | 9,1 | 3,9 | 1,3 | 3,9 | 64,9 | 2,6 | 9,1 | 16,9 | - | 6 | 6 |
| Кумыское | 40 | 67,5 | 25,0 | 7,5 | - | - | - | 90,0 | - | - | 2,5 | - | 7,5 | 77,5 | - | - | 12,5 | 2,5 | 7 | 7 |
| Ныргындинское | 26 | 66,0 | 28,0 | 6,0 | - | - | - | 90,0 | - | - | 4,0 | 6,0 | - | 66,0 | - | 6,0 | 8,0 | 18,0 | 2 | 2 |
| Подгорно-Байларское | 31 | 61,3 | 38,7 | - | - | - | - | 96,8 | - | - | - | 3,2 | - | 80,7 | - | 3,2 | - | 12,9 | 3 | 3 |
| Деуковское I | 44 | 77,3 | 20,4 | 2,3 | - | - | - | 97,7 | - | - | 2,3 | - | - | 90,9 | - | - | 2,3 | 2,3 | 4 | 4 |
| Уразаевское | 23 | 74,0 | 13,0 | - | - | 13,0 | - | 78,4 | 8,7 | - | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 82,7 | - | 4,3 | - | 4,3 | 8 | 8 |
| Старо-Кабановское II | 106 | 83,0 | 10,4 | 6,6 | - | - | - | 93,4 | 0,9 | - | - | - | 5,7 | 74,5 | - | 1,9 | 2,8 | 6,6 | 14 | 14 |
| Луговское I | 56 | 16,0 | 80,4 | - | 1,8 | - | - | 83,9 | 10,7 | - | 3,6 | - | 1,8 | 64,3 | 7,1 | 5,4 | 14,3 | 7,1 | 1 | 1 |
| Луговское I Б | 57 | 59,6 | 15,8 | 24,6 | - | - | - | 77,2 | 17,5 | - | 5,3 | - | - | 70,1 | 5,3 | - | 15,8 | 1,8 | 7 | 7 |

Таблица III – 4.
Луговская культура. Распределение горшков
по указателям формы (количество)

| Комплексы поселений | К-во сосудов | Б1 | Б2 | Б3 | Г1 | Г2 | Г3 | Г4 | Г5 |
|----------------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Старо-Янзигитовское | 24 | - | 17 | 7 | - | 6 | 12 | 6 | - |
| Луговское II | 48 | 3 | 36 | 9 | - | 17 | 27 | 3 | 1 |
| Кумыское | 27 | 8 | 13 | 6 | - | 16 | 11 | - | - |
| Старо-Кабановское II | 79 | 3 | 58 | 18 | - | 51 | 24 | 4 | - |
| Луговское I | 40 | 5 | 28 | 7 | - | 19 | 14 | 7 | - |
| Зуево-Ключевское I Б | 43 | 1 | 40 | 2 | 2 | 31 | 7 | 2 | 1 |

Таблица III – 5.
Луговская культура. Распределение горшков
по указателям формы (%)

| Комплексы поселений | К-во сосудов | Б1 | Б2 | Б3 | Г1 | Г2 | Г3 | Г4 | Г5 |
|----------------------|--------------|------|------|------|-----|------|------|------|-----|
| Старо-Янзигитовское | 24 | - | 70,8 | 29,2 | - | 25,0 | 50,0 | 25,0 | - |
| Луговское II | 48 | 6,3 | 74,9 | 18,8 | - | 35,4 | 56,2 | 6,3 | - |
| Кумыское | 27 | 8 | 48,2 | 22,2 | - | 59,2 | 40,8 | - | - |
| Старо-Кабановское II | 79 | 3,8 | 73,4 | 22,8 | - | 64,6 | 30,3 | 5,1 | - |
| Луговское I | 40 | 12,5 | 70,0 | 17,5 | - | 47,5 | 35,0 | 17,5 | - |
| Зуево-Ключевское I Б | 43 | 2,3 | 93,1 | 4,6 | 4,7 | 72,0 | 16,3 | 4,7 | 2,3 |

Таблица III – 6.
Луговская культура. Б-а). Типология шеек горшков (количество).

| Комплексы | К-во сосудов | Б1Г | Б1Г | Б1Г | Б2Г | Б2Г | Б2Г | Б2Г | Б2Г | Б3Г | Б3Г | Б3Г | Б3Г |
|----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Старо-янзигитовское | 24 | - | - | - | - | 4 | 8 | 5 | - | - | 2 | 4 | 1 |
| Луговское II | 48 | 2 | - | 1 | - | 15 | 20 | 1 | - | 1 | - | 7 | 1 |
| Кумыское | 27 | 6 | 2 | - | - | 9 | 4 | - | - | - | 1 | 5 | - |
| Уразаевское | 9 | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | - |
| Подгорно-Байларское | 10 | - | - | - | 1 | 5 | 2 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Деуковское I | 15 | - | - | - | - | 7 | 3 | 1 | - | - | 3 | 1 | - |
| Старо-Кабановское II | 79 | 3 | - | - | - | 33 | 22 | 3 | - | - | 15 | 2 | 1 |
| Луговское I | 40 | 5 | - | - | - | 13 | 11 | 4 | - | - | 1 | 3 | 3 |
| Зуево-Ключевское I Б | 43 | 1 | - | - | 2 | 29 | 6 | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - |

Таблица III – 7.
Луговская культура. Б-а) Типы шеек горшков (%).

| Комплексы | К-во сосудов | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Б1Г2 | Б1Г3 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 | Б3Г4 |
| Старо-Янзигитовское | 24 | - | - | 16,7 | 33,3 | 20,8 | 8,3 | 16,7 | 4,2 |
| Луговское II | 48 | 4,2 | 2,1 | 31,2 | 41,6 | 2,1 | 2,1 | 14,6 | 2,1 |
| Кумыское | 27 | 22,2 | 7,4 | 33,3 | 14,9 | - | 3,7 | 18,5 | - |
| Старо-Кабановское II | 79 | 3,8 | - | 41,8 | 27,8 | 3,8 | 19,0 | 2,5 | 1,3 |
| Луговское I | 40 | 12,5 | - | 32,5 | 27,5 | 10,0 | 2,5 | 7,5 | 7,5 |
| Зуево-Ключевское I Б | 43 | 2,3 | - | 72,1 | 14,0 | 7,0 | 2,3 | 2,3 | - |

Таблица III – 8.
Луговская культура. Распределение верхних частей сосудов
горшечного типа по указателям формы (количество).

| Комплексы Указатели формы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Уразаевское | Старо-Кабановское II | Луговско I | Зуево-Ключевское I |
|------------------------------|---------------------|--------------|----------|---------------------|--------------|-------------|----------------------|------------|--------------------|
| ВГВЖ | | | | | | | | | |
| 1211 | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 1221 | - | - | 2 | - | - | - | 2 | - | - |
| 1322 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| 1331 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 2122 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 2211 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 |
| 2212 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - |
| 2221 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 | 12 |
| 2222 | - | - | 1 | - | - | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 2231 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | 1 |
| 2311 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 2321 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 5 | 3 | - |
| 2322 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | 2 | 3 | 2 |
| 2331 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| 2332 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - |
| 2411 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| 2412 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| 2422 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| 2432 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3211 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - |
| 3212 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| 3221 | - | - | - | - | - | - | 6 | - | - |
| 3313 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3321 | - | - | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - | - |
| 3331 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3421 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3422 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| 3231 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| 3322 | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| Всего | 4 | 5 | 11 | 5 | 3 | 7 | 36 | 18 | 26 |

Таблица III – 9.
Луговская культура. Б-б). Форма венчика, в) шейки,
г) деталей шейках горшков и д) наличие «бортика» (количество).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б) форма венчика | | | | | В) форма шейки | | | Г) детали шейки | | | | Ребро снаружи | Д) «бортик» |
|----------------------|----------------|------------------|----------|---------|-----------------------|---------------------|----------------|-----------|----------|-------------------------|------------------|--------------|---------|---------------|-------------|
| | | заострённая | округлая | плоская | Скошенная вовнутрь | Скошенная наружу | прямая | изогнутая | вогнутая | «валик» у края горла | «валик» на шейке | воротничок»» | гладкая | | |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 5 | 22 | 4 | - | 26 | 9 | 45 | 3 | - | 1 | 15 | 41 | - | - |
| Луговское II | 77 | 11 | 21 | 7 | 7 | 31 | 13 | 62 | 2 | 1 | 11 | 16 | 49 | - | 3 |
| Кумысское | 40 | 6 | 16 | 8 | 5 | 5 | 12 | 28 | - | - | 7 | 9 | 24 | - | 4 |
| Ныргындинское | 26 | - | 7 | 3 | 9 | 7 | 5 | 19 | 2 | - | 6 | 6 | 14 | - | 2 |
| Подгорно-Байларское | 31 | 1 | 13 | 6 | 7 | 4 | 10 | 21 | - | 1 | 5 | - | 25 | - | 7 |
| Деуковское I | 44 | 2 | 14 | 8 | 16 | 4 | 14 | 30 | - | - | 9 | 1 | 34 | - | 9 |
| Уразаевское | 23 | 2 | 8 | 4 | 8 | 1 | 6 | 16 | 1 | - | 5 | 1 | 17 | - | 7 |
| Старо-Кабановское II | 106 | 6 | 23 | 8 | 57 | 12 | 37 | 68 | 1 | 1 | 6 | 2 | 97 | 1 | 14 |
| Луговское I | 56 | 5 | 18 | 8 | 17 | 8 | 12 | 43 | 1 | 2 | 4 | 2 | 48 | - | 12 |
| Зуево-Ключевское IB | 57 | 5 | 6 | 2 | 43 | 1 | 23 | 32 | 2 | - | - | - | 57 | 1 | 22 |

Таблица III – 10.
Луговская культура. Б-б). Форма венчика, в) шейки,
г) деталей шейках горшков и д) наличие «бортика» (%).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б) форма венчика | | | | | В) форма шейки | | | Г) детали шейки | | | | Ребро снаружи | Д) «бортик» |
|----------------------|----------------|------------------|----------|---------|-----------------------|---------------------|----------------|-----------|----------|-------------------------|---------------------|--------------|---------|---------------|-------------|
| | | заострённая | округлая | плоская | Скошенная вовнутрь | Скошенная наружу | прямая | изогнутая | вогнутая | «валик» у края горла | «валик» на шейке | «воротничок» | гладкая | | |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 8,8 | 38,6 | 7,0 | - | 45,6 | 15,8 | 78,9 | 5,3 | - | 1,8 | 26,3 | 71,9 | - | - |
| Луговское II | 77 | 14,3 | 27,3 | 9,1 | 9,1 | 40,2 | 16,9 | 80,5 | 2,6 | 1,3 | 14,3 | 20,8 | 63,6 | - | 4,0 |
| Кумысское | 40 | 15,0 | 40,0 | 20,0 | 12,5 | 12,5 | 30,0 | 70,0 | - | - | 17,5 | 22,5 | 60,0 | - | 10,0 |
| Ныргындинское | 26 | - | 26,9 | 11,6 | 34,6 | 26,9 | 19,2 | 73,1 | 7,7 | - | 23,1 | 23,1 | 53,8 | - | 7,6 |
| Подгорно-Байларское | 31 | 3,2 | 41,9 | 19,4 | 22,6 | 12,9 | 32,3 | 67,7 | - | 3,2 | 16,1 | - | 80,7 | - | 22,66 |
| Деуковское I | 44 | 4,5 | 31,8 | 18,2 | 36,4 | 9,1 | 31,8 | 68,2 | - | - | 20,4 | 2,3 | 77,3 | - | 20,5 |
| Уразаевское | 23 | 8,7 | 34,8 | 17,4 | 34,8 | 4,3 | 26,1 | 69,6 | 4,3 | - | 21,7 | 4,3 | 74,0 | - | 30,4 |
| Старо-Кабановское II | 106 | 5,7 | 21,7 | 7,5 | 53,8 | 11,3 | 34,9 | 64,2 | 0,9 | 0,9 | 5,7 | 1,9 | 91,5 | 0,9 | 13,2 |
| Луговское I | 56 | 8,9 | 32,1 | 14,3 | 30,4 | 14,3 | 21,4 | 76,8 | 1,8 | 3,6 | 7,1 | 3,6 | 85,7 | - | 21,4 |
| Зуево-Ключевское IB | 57 | 8,8 | 10,5 | 3,5 | 75,4 | 1,8 | 40,4 | 56,1 | 3,5 | - | - | - | 100,0 | 1,8 | 38,6 |

Таблица III – 11
 Луговская культура. В – а) Элементы орнамента на горшках (количество)

| Элементы орнамента | Ст. Янзигитовское | Луговское | Кумыское | Ныргындинское | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Уразаевское | Ст. Кабановское II | Луговское I | Зуево-Ключевское IБ |
|----------------------|-------------------|-----------|----------|---------------|---------------------|--------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|
| 11 | 4 | 7 | 3 | 6 | 4 | 17 | 2 | 12 | 1 | 15 |
| 12 | 13 | 19 | 9 | 4 | 5 | 7 | 3 | 21 | 16 | 11 |
| 13 | 18 | 34 | 24 | 17 | 7 | 16 | 7 | 52 | 35 | 23 |
| 14 | 4 | 2 | - | 3 | - | 1 | - | 10 | 2 | 2 |
| 145 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - |
| 21 | 19 | 40 | 30 | 9 | 14 | 19 | 16 | 77 | 21 | 31 |
| 22 | 20 | 18 | 7 | 11 | 13 | 6 | 6 | 9 | 10 | 8 |
| 23 | 5 | 12 | 8 | 10 | 3 | 2 | 1 | 5 | 8 | 6 |
| 25 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 3 | 1 |
| 214 | 3 | 6 | 2 | 1 | 7 | 4 | 4 | 30 | 3 | 5 |
| 224 | - | 1 | - | - | - | - | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 234 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| 31 | 8 | 10 | 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 10 | 1 | 7 |
| 33 | 15 | 49 | 14 | 14 | 4 | 9 | 2 | 20 | 16 | 19 |
| 314 | - | 2 | - | - | - | - | - | 3 | - | 1 |
| 334 | - | 8 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 |
| 41 | - | 1 | - | - | 6 | 4 | 3 | 17 | 10 | 18 |
| 42 | - | - | - | - | - | - | 1 | 5 | 3 | 7 |
| 43 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 |
| 45 | 3 | 2 | - | 2 | 1 | 9 | 2 | 19 | 3 | 4 |
| 414 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| 424 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| 434 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 |
| 51 | 1 | 1 | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - |
| 52 | - | - | - | 3 | - | - | - | 3 | 2 | 1 |
| 53 | 2 | 2 | 2 | 4 | - | 1 | 1 | 15 | 2 | 7 |
| 55 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| 524 | - | - | 1 | - | - | - | - | 2 | - | 2 |
| 534 | - | - | - | - | - | 3 | - | 3 | - | 4 |
| Общее к-во элементов | 118 | 218 | 106 | 93 | 70 | 112 | 58 | 323 | 142 | 180 |

Таблица III – 12
 Луговская культура. В – а) Элементы узоров на горшках (%)

| Элементы узора | Старо-Янзигитовская | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское | Подгорно-Байларское | Деуковское | Уразаевское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Зуево-Ключевское IБ |
|----------------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|---------------------|------------|-------------|----------------------|-------------|---------------------|
| 11 | 3,4 | 3,2 | 2,8 | 6,4 | 5,7 | 15,1 | 3,5 | 3,7 | 0,7 | 8,9 |
| 12 | 10,2 | 8,7 | 8,5 | 4,3 | 8,6 | 6,3 | 5,2 | 6,5 | 11,2 | 6,1 |
| 13 | 14,4 | 15,6 | 22,7 | 18,3 | 11,4 | 14,3 | 12,1 | 16,3 | 24,7 | 13,3 |
| 14 | 3,4 | 0,9 | - | 3,2 | - | 0,9 | - | 3,2 | 1,4 | 1,1 |
| 145 | - | - | - | - | - | 1,8 | 3,5 | - | - | - |
| 21 | 16,1 | 18,3 | 27,4 | 9,7 | 20,1 | 16,9 | 27,6 | 24,0 | 14,8 | 17,8 |
| 22 | 16,9 | 8,2 | 6,6 | 11,8 | 15,8 | 5,3 | 10,3 | 2,8 | 7,1 | 4,4 |
| 23 | 4,2 | 5,5 | 7,5 | 10,7 | 4,3 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | 5,6 | 3,3 |
| 25 | 1,7 | 1,4 | 0,9 | 3,2 | 2,8 | 1,8 | - | 0,6 | 2,1 | 0,6 |
| 214 | 2,5 | 2,8 | 1,9 | 1,1 | 10,0 | 3,6 | 6,9 | 9,0 | 2,1 | 2,8 |
| 224 | - | 0,5 | - | - | - | - | 5,1 | 0,3 | 1,4 | 1,7 |
| 234 | 0,9 | 0,5 | - | - | - | 0,9 | - | 0,3 | - | - |
| 31 | 6,8 | 4,6 | 3,8 | 5,4 | 2,8 | 4,5 | 3,4 | 3,2 | 0,7 | 3,9 |
| 33 | 11,9 | 22,0 | 12,3 | 15,1 | 5,7 | 8,0 | 3,4 | 6,2 | 11,3 | 10,6 |
| 314 | - | 0,9 | - | - | - | - | - | 0,9 | - | 0,6 |
| 334 | - | 3,7 | 0,9 | 1,1 | - | 0,9 | 3,5 | 0,3 | 2,8 | 1,7 |
| 41 | - | 0,9 | 1,9 | - | 8,6 | 3,6 | 5,2 | 5,3 | 7,1 | 10,0 |
| 42 | - | - | - | - | - | - | 1,7 | 1,5 | 2,1 | 3,8 |
| 43 | - | - | - | - | - | - | - | 0,6 | - | 0,6 |
| 45 | 2,5 | 0,9 | - | 2,2 | 1,4 | 8,0 | 3,5 | 5,9 | 2,1 | 2,7 |
| 414 | - | - | - | - | - | 1,8 | - | - | - | - |
| 424 | - | - | - | - | - | - | - | 0,3 | - | - |
| 434 | - | - | - | - | 1,4 | - | 1,7 | - | - | 0,6 |
| 51 | 0,9 | 0,5 | - | - | 1,4 | - | - | 0,6 | - | - |
| 52 | - | - | - | 3,2 | - | - | - | 0,9 | 1,4 | 0,6 |
| 53 | 1,7 | 0,9 | 1,9 | 4,3 | - | 0,9 | 1,7 | 4,6 | 1,4 | 3,8 |
| 55 | - | - | - | - | - | 0,9 | - | - | - | - |
| 524 | - | - | 0,9 | - | - | - | - | 0,6 | - | 1,1 |
| 534 | - | - | - | - | - | 2,7 | - | 0,9 | - | 2 |
| Общее кол-во элементов. | 118 | 218 | 106 | 93 | 70 | 112 | 58 | 323 | 142 | 180 |
| Всего сосудов с орнаментом | 53 | 71 | 35 | 24 | 30 | 44 | 23 | 104 | 54 | 57 |
| Насыщенность | 2,2 | 3,1 | 3,0 | 3,8 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 3,1 | 2,6 | 3,2 |

Таблица III – 13

Луговская культура. В – б) Техника выполнения элементов узора на горшках (количество).

| Комплексы Поселений | Кол-во элементов | резная | Гребенчатая | шнуровая | вдавления | каннелюра | Резная+вдавления | Гребенчатая+вдавления | Шнуровая+вдавления |
|----------------------|------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|--------------------|
| Старо-Янзигитовское | 118 | 38 | 60 | 1 | 19 | - | - | - | - |
| Луговское II | 218 | 150 | 24 | 4 | 33 | 3 | 3 | 1 | - |
| Кумыское | 106 | 38 | 35 | 1 | 26 | 4 | 1 | 1 | - |
| Ныргындинское | 93 | 62 | 9 | - | 11 | 4 | 6 | 1 | - |
| Подгорно-Байларское | 70 | 33 | 16 | - | 12 | - | 9 | - | - |
| Деуковское I | 112 | 35 | 26 | - | 18 | 18 | 5 | 10 | - |
| Уразаевское | 58 | 18 | 31 | - | 7 | - | - | 2 | - |
| Старо-Кабановское II | 323 | 146 | 83 | 2 | 33 | 13 | 38 | 8 | - |
| Луговское I | 142 | 68 | 25 | 1 | 20 | 17 | 7 | 4 | - |
| Зуево-Ключевское I Б | 180 | 112 | 20 | 11 | 18 | 8 | 5 | 5 | 1 |

Таблица III – 14

Луговская культура. В – б) Техника выполнения элементов узора на горшках (%)

| Комплексы Поселений | Кол-во элементов | резная | Гребенчатая | шнуровая | вдавления | каннелюра | Резная+вдавления | Гребенчатая+вдавления | Шнуровая+вдавления |
|----------------------|------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|--------------------|
| Старо-Янзигитовское | 118 | 32,2 | 50,8 | 0,9 | 16,1 | - | - | - | - |
| Луговское II | 218 | 68,6 | 11,0 | 1,9 | 15,1 | 1,4 | 1,5 | 0,5 | - |
| Кумыское | 106 | 36,0 | 33,0 | 0,9 | 24,5 | 3,8 | 0,9 | 0,9 | - |
| Ныргындинское | 93 | 66,7 | 9,7 | - | 11,8 | 4,3 | 6,4 | 1,1 | - |
| Подгорно-Байларское | 70 | 47,3 | 22,7 | - | 17,1 | - | 12,9 | - | - |
| Деуковское I | 112 | 31,3 | 23,3 | - | 16,0 | 16,0 | 4,5 | 8,9 | - |
| Уразаевское | 58 | 31,0 | 53,4 | - | 12,1 | - | - | 3,5 | - |
| Старо-Кабановское II | 323 | 45,2 | 25,7 | 0,6 | 10,2 | 4,0 | 11,8 | 2,5 | - |
| Луговское I | 142 | 48,0 | 17,6 | 0,7 | 14,0 | 12,0 | 4,9 | 2,8 | - |
| Зуево-Ключевское I Б | 180 | 62,7 | 11,1 | 5,6 | 10,0 | 4,4 | 2,8 | 2,8 | 0,6 |

Таблица III – 15
 Луговская культура. Г. Наличие ямок и Д.
 степень орнаментированности горшков (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. Ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | «жемчужины» |
|----------------------|----------------|----------------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|
| | | А) Наличие ямки | | | Б) Группировка ямок | | венчика | Шейки | Плечика | |
| | | В сочетании с узором | Только ямка | Без ямки | равномерно | группами | | | | |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 19 | - | 38 | 10 | 9 | - | 50 | - | 12 |
| Луговское II | 77 | 15 | 1 | 61 | 9 | 7 | - | 64 | - | 5 |
| Кумыское | 40 | 12 | 1 | 27 | 10 | 3 | - | 33 | - | 3 |
| Ныргындинское | 26 | 2 | - | 24 | 2 | - | 2 | 24 | 25 | - |
| Подгорно-Байларское | 31 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | 24 | - | 1 |
| Деуковское I | 44 | - | - | - | - | - | 2 | 42 | - | - |
| Уразаевское | 23 | 4 | - | - | 4 | - | 5 | 23 | 9/9 | 4 |
| Старо-Кабановское II | 106 | 1 | - | 105 | 1 | - | 14 | 102 | - | 1 |
| Луговское I | 56 | 4 | - | 52 | 4 | - | - | 49 | 4 | 1 |
| Зуево-Ключевское I Б | 57 | - | - | - | - | - | - | 54 | - | - |

Таблица III – 16.
 Луговская культура. Г. Наличие ямок и Д. степень орнаментированности горшков (%)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. Ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | «жемчужины» |
|----------------------|----------------|----------------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|
| | | А) Наличие ямки | | | Б) Группировка ямок | | венчика | Шейки | Плечика | |
| | | В сочетании с узором | Только ямка | Без ямки | равномерно | группами | | | | |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 33,3 | - | 66,7 | 17,5 | 15,8 | - | 87,7 | 89,7 | 21,1 |
| Луговское II | 77 | 19,5 | 1,3 | 79,2 | 11,7 | 9,1 | - | 83,1 | 83,7 | 6,5 |
| Кумыское | 40 | 30,0 | 2,5 | 67,5 | 25,0 | 7,5 | - | 82,5 | 86,1 | 7,5 |
| Ныргындинское | 26 | 7,7 | - | 92,3 | 7,7 | - | 7,7 | 95,4 | 96,9 | - |
| Подгорно-Байларское | 31 | 3,2 | - | 96,8 | 3,2 | - | - | 77,4 | 89,6 | 3,2 |
| Деуковское I | 44 | - | - | 100,0 | - | - | 4,5 | 95,4 | 100,0 | - |
| Уразаевское | 23 | 17,4 | - | 82,6 | 17,4 | - | 21,7 | 100,0 | 92,8 | 17,4 |
| Старо-Кабановское II | 106 | 0,9 | - | 99,1 | 0,9 | - | 13,2 | 96,2 | 83,0 | 0,9 |
| Луговское I | 56 | 7,1 | - | 92,9 | 7,1 | - | - | 87,5 | 87,0 | 1,8 |
| Зуево-Ключевское I Б | 57 | 5,3 | - | 94,7 | 5,3 | - | - | 94,7 | 92,4 | 5,3 |

Таблица III – 17.

Луговская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства горшков по сумме совокупностей в целом по комплексам (%)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское | Уразаевское | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Старо-Кабановское II | Луговское I | Зуево-Ключевское I Б |
|----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|-------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------|----------------------|
| Старо-Янзигитовское | | 83,4 | 81,4 | 77,6 | 78,7 | 74,7 | 74,3 | 74,3 | 73,8 | 66,7 |
| Луговское II | 83,4 | | 84,0 | 86,4 | 78,9 | 79,1 | 77,5 | 76,9 | 79,7 | 74,2 |
| Кумыское | 81,4 | 84,0 | | 82,1 | 82,3 | 82,5 | 81,6 | 78,3 | 77,7 | 72,0 |
| Ныргындинское | 77,6 | 86,4 | 82,1 | | 79,2 | 83,1 | 82,7 | 81,9 | 82,0 | 72,3 |
| Уразаевское | 78,7 | 78,9 | 82,3 | 79,2 | | 83,4 | 85,1 | 82,6 | 78,7 | 77,8 |
| Подгорно-Байларское | 74,7 | 79,1 | 82,5 | 83,1 | 83,4 | | 88,6 | 86,3 | 84,7 | 79,5 |
| Деуковское I | 74,3 | 77,5 | 81,6 | 82,7 | 85,1 | 88,6 | | 88,0 | 81,8 | 80,2 |
| Старо-Кабановское II | 74,3 | 76,9 | 78,3 | 81,9 | 82,6 | 86,3 | 88,0 | | 80,2 | 82,4 |
| Луговское I | 73,8 | 79,7 | 77,7 | 82,0 | 78,7 | 84,7 | 81,8 | 80,2 | | 78,3 |
| Зуево-Ключевское I Б | 66,7 | 74,2 | 72,0 | 72,3 | 77,8 | 79,5 | 80,2 | 82,4 | 78,3 | |
| Сумма | 684,9 | 720,1 | 721,9 | 727,3 | 726,7 | 741,9 | 739,8 | 730,9 | 716,9 | 683,4 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 18.

Луговская культура. Ранги, занимаемые комплексами (горшки) по парным коэффициентам сходства по отдельным признакам и по сумме признаков.

| Комплексы | | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское | Уразаевское | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Старо-Кабановское II | Луговское I | Зуево-Ключевское I Б | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|-------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------|----------------------|----|
| А. Технология | Обработка поверхности | А) Примеси | 10 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 8 | 9 | 1 | 2 |
| | | Б) Наружной | 6 | 9 | 4 | 5 | 8 | 1 | 2 | 3 | 7 | 10 |
| | | Б) Внутренней | 9 | 8 | 5 | 10 | 3 | 2 | 1 | 4 | 7 | 6 |
| Б. Форма | Б) венчика | 10 | 9 | 8 | 3 | 4 | 7 | 5 | 2 | 6 | 1 | |
| | В) шейки | 10 | 9 | 5 | 8 | 6 | 3 | 4 | 2 | 7 | 1 | |
| | Г) детали шейки | 9 | 7 | 8 | 10 | 6 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | |
| | Д) наличие «бортика» | 10 | 9 | 7 | 8 | 2 | 3 | 5 | 6 | 4 | 1 | |
| В. Орнаментация | А) Элементы узора | 9 | 8 | 7 | 10 | 1 | 4 | 2 | 3 | 6 | 5 | |
| | Б) Техника выполнения | 2 | 10 | 4 | 9 | 1 | 6 | 3 | 5 | 7 | 8 | |
| Г. Ямки | | 10 | 8 | 9 | 6 | 7 | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 | |
| Д. Степень орнаментированности (х) | | 6 | 9 | 8 | 4 | 1 | 10 | 3 | 2 | 7 | 5 | |
| Х по всем признакам | | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Сумма рангов по сумме признаков | | 91 | 93 | 71 | 78 | 43 | 46 | 39 | 40 | 60 | 44 | |

Таблица III – 19.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по примесям в глиняном тесте горшков (%)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Старо-Кабановское II | Деуковское I | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское | Уразаевское | Подгорно-Байларское | Зуево-Ключевское I Б | Луговское I |
|----------------------|---------------------|----------------------|--------------|--------------|----------|---------------|-------------|---------------------|----------------------|-------------|
| Старо-Янзигитовское | | 84,8 | 79,1 | 74,5 | 69,3 | 67,8 | 75,8 | 63,1 | 61,4 | 17,8 |
| Старо-Кабановское II | 84,8 | | 90,0 | 83,1 | 84,5 | 82,4 | 84,4 | 71,7 | 76,6 | 26,4 |
| Деуковское I | 79,1 | 90,0 | | 93,1 | 90,2 | 88,7 | 87,0 | 81,7 | 77,7 | 36,4 |
| Луговское II | 74,5 | 83,1 | 93,1 | | 92,5 | 92,0 | 85,7 | 87,3 | 75,4 | 43,3 |
| Кумыское | 69,3 | 84,5 | 90,2 | 92,5 | | 97,0 | 80,5 | 86,3 | 82,9 | 41,0 |
| Ныргындинское | 67,8 | 82,4 | 88,7 | 92,0 | 97,0 | | 79,0 | 89,3 | 81,4 | 44,0 |
| Уразаевское | 75,8 | 84,4 | 87,0 | 85,7 | 80,5 | 79,0 | | 74,3 | 72,6 | 29,0 |
| Подгорно-Байларское | 63,1 | 71,7 | 81,7 | 87,3 | 86,3 | 89,3 | 74,3 | | 75,4 | 54,7 |
| Зуево-Ключевское I Б | 61,4 | 76,6 | 77,7 | 75,4 | 82,9 | 81,4 | 72,6 | 75,4 | | 31,8 |
| Луговское I | 17,8 | 26,4 | 36,4 | 43,3 | 41,0 | 44,0 | 29,0 | 54,7 | 31,8 | |
| Сумма | 593,6 | 683,9 | 723,9 | 726,9 | 724,2 | 721,6 | 668,3 | 683,8 | 635,2 | 324,4 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 20.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по обработке наружной поверхности горшков (%)

| Комплексы | Зуево-Ключевское I Б | Старо-Кабановское II | Луговское II | Уразаевское | Старо-Янзигитовское | Ныргындинское | Кумыское | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Луговское I |
|----------------------|----------------------|----------------------|--------------|-------------|---------------------|---------------|----------|---------------------|--------------|-------------|
| Зуево-Ключевское I Б | | 85,0 | 90,2 | 91,5 | 84,3 | 81,2 | 79,7 | 78,1 | 79,5 | 77,2 |
| Луговское II | 85,0 | | 90,9 | 87,2 | 87,1 | 83,1 | 84,3 | 82,7 | 80,2 | 79,2 |
| Уразаевское | 90,2 | 90,9 | | 92,5 | 88,0 | 86,7 | 85,2 | 83,6 | 80,7 | 81,6 |
| Луговское I | 91,5 | 87,2 | 92,5 | | 91,1 | 87,5 | 88,2 | 86,6 | 86,2 | 83,9 |
| Старо-Янзигитовское | 84,3 | 87,1 | 88,0 | 91,1 | | 88,2 | 90,2 | 88,6 | 86,5 | 84,2 |
| Ныргындинское | 81,2 | 83,1 | 86,7 | 87,5 | 88,2 | | 92,5 | 90,0 | 92,3 | 93,2 |
| Кумыское | 79,7 | 84,3 | 85,2 | 88,2 | 90,2 | 92,5 | | 95,7 | 92,3 | 90,0 |
| Старо-Кабановское II | 78,1 | 82,7 | 83,6 | 86,6 | 88,6 | 90,0 | 95,7 | | 93,4 | 93,4 |
| Деуковское I | 79,5 | 80,2 | 80,7 | 86,2 | 86,5 | 92,3 | 92,3 | 93,4 | | 96,8 |
| Подгорно-Байларское | 77,2 | 79,2 | 81,6 | 83,9 | 84,2 | 93,2 | 90,0 | 93,4 | 96,8 | |
| Сумма | 746,7 | 759,7 | 779,4 | 794,7 | 788,2 | 794,7 | 798,1 | 792,1 | 787,9 | 779,5 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 21.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по обработке внутренней поверхности горшков (%)

| Комплексы | Ныргындинское | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Луговское I | Зуево-Ключевское I Б | Кумыское | Старо-Кабановское II | Уразаевское | Подгорно-Байларское | Деуковское I |
|----------------------|---------------|---------------------|--------------|-------------|----------------------|----------|----------------------|-------------|---------------------|--------------|
| Ныргындинское | | 80,2 | 80,9 | 86,6 | 77,8 | 78,5 | 79,3 | 76,6 | 84,1 | 72,6 |
| Старо-Янзигитовское | 80,2 | | 87,2 | 86,3 | 84,2 | 82,1 | 83,6 | 76,9 | 71,3 | 68,7 |
| Луговское II | 80,9 | 87,2 | | 88,4 | 89,8 | 83,9 | 76,1 | 75,7 | 71,3 | 71,7 |
| Луговское I | 86,6 | 86,3 | 88,4 | | 87,5 | 81,1 | 77,4 | 74,7 | 76,4 | 70,7 |
| Зуево-Ключевское I Б | 77,8 | 84,2 | 89,8 | 87,5 | | 91,4 | 81,7 | 78,9 | 75,1 | 78,7 |
| Кумыское | 78,5 | 82,1 | 83,9 | 81,1 | 91,4 | | 87,3 | 87,5 | 83,2 | 86,6 |
| Старо-Кабановское II | 79,3 | 83,6 | 76,1 | 77,4 | 81,7 | 87,3 | | 89,4 | 86,2 | 83,6 |
| Уразаевское | 76,6 | 76,9 | 75,7 | 74,7 | 78,9 | 87,5 | 89,4 | | 91,4 | 89,5 |
| Подгорно-Байларское | 84,1 | 71,3 | 71,3 | 76,4 | 75,1 | 83,2 | 86,2 | 91,4 | | 86,2 |
| Деуковское I | 72,6 | 68,7 | 71,7 | 70,7 | 78,7 | 86,6 | 83,6 | 89,5 | 86,2 | |
| Сумма | 716,6 | 720,5 | 725,0 | 729,1 | 745,1 | 761,6 | 744,6 | 740,6 | 725,2 | 708,3 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 22.
Луговская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
по технологии изготовления горшков (%)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Ныргындинское | Кумыское | Деуковское I | Старо-Кабановское II | Подгорно-Байларское | Уразаевское | Зуево-Ключевское I Б | Луговское I |
|----------------------|---------------------|--------------|---------------|----------|--------------|----------------------|---------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Старо-Янзигитовское | | 82,9 | 78,7 | 80,5 | 878,1 | 85,7 | 72,8 | 80,2 | 76,6 | 65,0 |
| Луговское II | 82,9 | | 85,3 | 86,9 | 81,7 | 80,6 | 79,3 | 84,1 | 83,4 | 73,0 |
| Ныргындинское | 78,7 | 85,3 | | 89,3 | 84,5 | 83,9 | 88,8 | 80,7 | 80,1 | 72,7 |
| Кумыское | 80,5 | 86,9 | 89,3 | | 89,7 | 89,2 | 86,5 | 84,4 | 84,7 | 70,1 |
| Деуковское I | 78,1 | 81,7 | 84,5 | 89,7 | | 89,0 | 88,2 | 85,7 | 78,6 | 64,4 |
| Старо-Кабановское II | 85,7 | 80,6 | 83,9 | 89,2 | 89,0 | | 83,8 | 85,8 | 78,8 | 63,5 |
| Подгорно-Байларское | 72,8 | 79,3 | 88,8 | 86,5 | 88,2 | 83,8 | | 82,4 | 75,9 | 71,7 |
| Уразаевское | 80,2 | 84,1 | 80,7 | 84,4 | 85,7 | 85,8 | 82,4 | | 80,6 | 65,4 |
| Зуево-Ключевское I Б | 76,6 | 83,4 | 80,1 | 84,7 | 78,6 | 78,8 | 75,9 | 80,6 | | 70,3 |
| Луговское I | 65,0 | 73,0 | 72,7 | 70,1 | 64,4 | 63,5 | 71,7 | 65,4 | 70,3 | |
| Сумма | 700,5 | 737,2 | 744,0 | 761,3 | 739,9 | 740,3 | 729,4 | 729,3 | 709,0 | 616,1 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 23

Луговская культура. Парные коэффициенты сходства по форме горшков (%).

| Комплексы | Старо-Янзигитовская | Кумыское | Луговское II | Луговское I | Старо-Кабановское II | Зуево-Ключевское I Б |
|----------------------|---------------------|----------|--------------|-------------|----------------------|----------------------|
| Старо-Янзигитовское | | 52,0 | 68,8 | 68,4 | 60,4 | 40,0 |
| Кумыское | 52,0 | | 64,9 | 69,9 | 58,2 | 54,2 |
| Луговское II | 68,8 | 64,9 | | 74,6 | 68,7 | 51,9 |
| Луговское I | 68,4 | 69,9 | 74,6 | | 73,9 | 58,1 |
| Старо-Кабановское II | 60,4 | 58,2 | 68,7 | 73,9 | | 66,5 |
| Зуево-Ключевское I Б | 40,0 | 54,2 | 51,9 | 58,1 | 66,5 | |
| Суммы | 289,6 | 299,2 | 328,9 | 344,9 | 327,7 | 270,7 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 24

Луговская культура. Парные коэффициенты сходства по форме горшков (%)

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Куговское II | Кумыское | Подгорно-Байларское | Луговское I | Деуковское I | Уразаевское | Нырғындинское | Старо-Кабановское | Зуево-Ключевское I Б |
|----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------------|-------------|--------------|-------------|---------------|-------------------|----------------------|
| Старо-Янзигитовское | | 83,3 | 66,9 | 61,7 | 62,2 | 52,4 | 54,8 | 60,8 | 45,7 | 24,6 |
| Луговское II | 83,3 | | 72,3 | 61,6 | 68,7 | 59,1 | 58,5 | 72,0 | 55,3 | 33,7 |
| Кумыское | 66,9 | 72,3 | | 87,6 | 80,3 | 76,1 | 77,7 | 63,5 | 58,7 | 37,1 |
| Подгорно-Байларское | 61,7 | 61,6 | 87,6 | | 85,1 | 84,9 | 82,3 | 74,0 | 66,3 | 41,6 |
| Луговское I | 62,2 | 68,7 | 80,3 | 85,1 | | 90,1 | 89,8 | 83,2 | 76,6 | 55,0 |
| Деуковское I | 52,4 | 59,1 | 76,1 | 84,9 | 90,1 | | 92,8 | 82,2 | 79,2 | 56,7 |
| Уразаевское | 54,8 | 58,5 | 77,7 | 82,3 | 89,8 | 92,8 | | 77,4 | 74,0 | 59,3 |
| Нырғындинское | 60,8 | 72,0 | 63,5 | 74,0 | 83,2 | 82,2 | 77,4 | | 75,1 | 50,4 |
| Старо-Кабановское II | 45,7 | 55,3 | 58,7 | 66,3 | 76,6 | 79,2 | 74,0 | 75,1 | | 75,3 |
| Зуево ключевское I Б | 24,6 | 33,7 | 37,1 | 41,6 | 55,0 | 56,7 | 59,3 | 50,4 | 75,3 | |
| Сумма | 512,4 | 564,5 | 620,2 | 645,1 | 691,0 | 673,5 | 666,6 | 638,6 | 606,2 | 433,7 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 25.
Луговская культура. Парные коэффициенты
по форме шейки горшков (%)

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Луговское II | Ныргындинское | Луговское | Уразаевское | Кумыское | Деуковское I | Подгорно-Байларское | Старо-Кабановское II | Зуево ключевское I Б |
|----------------------|---------------------|--------------|---------------|-----------|-------------|----------|--------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Старо-Янзигитовское | | 97,3 | 94,2 | 94,4 | 89,7 | 85,8 | 84,0 | 83,5 | 80,9 | 75,4 |
| Луговское II | 97,3 | | 92,6 | 95,5 | 89,1 | 86,9 | 85,1 | 84,6 | 82,0 | 75,6 |
| Ныргындинское | 94,2 | 92,6 | | 94,1 | 93,1 | 89,2 | 87,4 | 86,9 | 84,3 | 78,8 |
| Луговское I | 94,4 | 95,5 | 94,1 | | 92,8 | 91,4 | 89,6 | 89,1 | 86,5 | 79,3 |
| Уразаевское | 89,7 | 89,1 | 93,1 | 92,8 | | 95,7 | 94,3 | 93,8 | 91,2 | 85,7 |
| Кумыское | 85,8 | 86,9 | 89,2 | 91,4 | 95,7 | | 98,2 | 97,7 | 94,2 | 86,1 |
| Деуковское I | 84,0 | 85,1 | 87,4 | 89,6 | 94,3 | 98,2 | | 99,5 | 96,0 | 87,9 |
| Подгорно-Байларское | 83,5 | 84,6 | 86,9 | 89,1 | 93,8 | 97,7 | 99,5 | | 96,5 | 88,4 |
| Старо-Кабановское II | 80,9 | 82,0 | 84,3 | 86,5 | 91,2 | 94,2 | 96,0 | 96,5 | | 91,9 |
| Зуево ключевское I Б | 75,4 | 75,6 | 78,8 | 79,3 | 85,7 | 86,1 | 87,9 | 88,4 | 91,9 | |
| Сумма | 785,2 | 788,7 | 800,6 | 812,7 | 825,8 | 824,8 | 822,0 | 820,0 | 813,5 | 749,1 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 26.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по деталям шейки горшков.

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Луговское II | Уразаевское | Деуковское I | Подгорно-Байларское | Луговское I | Старо-Кабановское II | Зуево-Ключевское I |
|----------------------|---------------------|--------------|----------|--------------|-------------|--------------|---------------------|-------------|----------------------|--------------------|
| Ныргындинское | | 78,7 | 93,8 | 88,9 | 79,8 | 76,5 | 69,9 | 64,5 | 61,4 | 53,8 |
| Старо-Янзигитовское | 78,7 | | 84,3 | 86,2 | 78,0 | 86,0 | 73,7 | 77,3 | 75,6 | 71,9 |
| Кумыское | 93,8 | 84,3 | | 95,1 | 81,8 | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 67,6 | 60,0 |
| Луговское II | 88,9 | 86,2 | 95,1 | | 82,2 | 80,2 | 79,2 | 75,6 | 72,1 | 63,6 |
| Уразаевское | 79,8 | 78,0 | 81,8 | 82,2 | | 96,7 | 90,1 | 84,7 | 81,6 | 74,0 |
| Деуковское I | 76,5 | 76,0 | 79,8 | 80,2 | 96,7 | | 93,4 | 86,7 | 84,9 | 77,3 |
| Подгорно-Байларское | 69,9 | 73,7 | 76,1 | 79,2 | 90,1 | 93,4 | | 91,0 | 87,3 | 80,7 |
| Луговское I | 64,5 | 77,3 | 70,7 | 75,6 | 84,7 | 86,7 | 91,0 | | 94,2 | 85,7 |
| Старо-Кабановское II | 61,4 | 75,6 | 67,6 | 72,1 | 81,6 | 84,9 | 87,3 | 94,2 | | 91,5 |
| Зуево ключевское I Б | 53,8 | 71,9 | 60,0 | 63,6 | 74,0 | 77,3 | 80,7 | 85,7 | 91,5 | |
| Сумма | 667,3 | 701,7 | 709,2 | 723,1 | 748,9 | 751,5 | 741,4 | 730,4 | 716,2 | 657,9 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 27.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по наличию «бортика» на горшках (%).

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Луговское II | Ныргындинское | Кумысское | Старо-Кабановское II | Деуковское I | Луговское I | Подгорно-Байларское | Уразаевское | Зуево-Ключевское I Б |
|----------------------|---------------------|--------------|---------------|-----------|----------------------|--------------|-------------|---------------------|-------------|----------------------|
| Старо-Янзигитовское | | 96,0 | 92,5 | 90,0 | 86,8 | 79,5 | 78,6 | 77,4 | 69,6 | 61,4 |
| Луговское | 96,0 | | 96,5 | 94,0 | 90,8 | 83,5 | 82,6 | 81,4 | 73,6 | 65,4 |
| Ныргындинское | 92,5 | 96,5 | | 97,5 | 94,3 | 87,0 | 86,1 | 84,9 | 77,1 | 68,9 |
| Кумысское | 90,0 | 94,0 | 97,5 | | 96,8 | 89,5 | 88,6 | 87,4 | 79,6 | 71,4 |
| Старо-Кабановское II | 86,8 | 90,8 | 94,3 | 96,8 | | 92,7 | 91,8 | 90,6 | 82,8 | 74,6 |
| Деуковское | 79,5 | 83,5 | 87,0 | 89,5 | 92,7 | | 99,1 | 97,9 | 90,1 | 81,9 |
| Луговское | 78,6 | 82,6 | 86,1 | 88,6 | 91,8 | 99,1 | | 98,8 | 91,0 | 82,8 |
| Подгорно-Байларское | 77,4 | 81,4 | 84,9 | 87,4 | 90,6 | 97,9 | 98,8 | | 92,0 | 91,8 |
| Уразаевское | 69,6 | 73,6 | 77,1 | 79,6 | 82,8 | 90,1 | 91,0 | 92,0 | | 91,8 |
| Зуево-Ключевское I Б | 61,4 | 65,4 | 68,9 | 71,4 | 74,6 | 81,9 | 82,8 | 84,0 | 91,8 | |
| Сумма | 731,8 | 763,8 | 784,8 | 794,8 | 801,2 | 801,2 | 799,4 | 794,4 | 747,6 | 682,2 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 28.
Луговская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
по форме горшков (%).

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Луговское II | Ныргындинское | Кумысское | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Луговское I | Уразаевское | Старо-Кабановское II | Зуево-Ключевское I Б |
|----------------------|---------------------|--------------|---------------|-----------|---------------------|--------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|
| Старо-Янзигитовское | | 86,3 | 81,5 | 75,8 | 74,0 | 73,0 | 76,2 | 73,0 | 69,8 | 54,7 |
| Луговское II | 86,3 | | 87,5 | 82,6 | 76,7 | 77,0 | 79,4 | 75,8 | 73,8 | 58,0 |
| Ныргындинское | 81,5 | 87,5 | | 86,0 | 78,9 | 83,3 | 82,0 | 81,8 | 78,8 | 63,0 |
| Кумысское | 75,8 | 82,6 | 86,0 | | 87,2 | 85,9 | 80,2 | 83,7 | 75,1 | 61,7 |
| Подгорно-Байларское | 74,0 | 76,7 | 78,9 | 87,2 | | 93,9 | 91,0 | 89,5 | 85,2 | 73,6 |
| Деуковское I | 73,0 | 77,0 | 83,3 | 85,9 | 93,9 | | 91,4 | 93,5 | 88,2 | 75,9 |
| Луговское I | 76,2 | 79,4 | 82,0 | 80,2 | 91,0 | 91,4 | | 89,6 | 84,6 | 72,2 |
| Уразаевское | 73,0 | 75,8 | 81,8 | 83,7 | 89,5 | 93,5 | 89,6 | | 82,3 | 77,7 |
| Старо-Кабановское II | 69,8 | 73,8 | 78,8 | 75,1 | 85,2 | 88,2 | 84,6 | 82,3 | | 80,0 |
| Зуево ключевское I Б | 54,7 | 58,0 | 63,0 | 61,7 | 73,6 | 75,9 | 72,2 | 77,7 | 80,0 | |
| Сумма | 664,3 | 697,1 | 722,8 | 718,2 | 750,0 | 762,1 | 746,6 | 746,9 | 717,8 | 616,8 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 29.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по элементам орнамента на горшках (%).

| Комплексы | Ныргындинское | Старо-янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Луговское I | Зуево-Ключевское I | Подгорно-Байларское | Старо-Кабановское II | Деуковское I | Уразаевское |
|----------------------|---------------|---------------------|--------------|----------|-------------|--------------------|---------------------|----------------------|--------------|-------------|
| Ныргындинское | | 75,0 | 72,5 | 70,1 | 68,3 | 66,4 | 61,0 | 60,3 | 62,1 | 54,5 |
| Старо-Янзигитовское | 75,0 | | 78,9 | 70,0 | 72,1 | 70,1 | 74,5 | 66,1 | 59,1 | 62,3 |
| Луговское II | 72,5 | 78,9 | | 78,9 | 73,9 | 72,4 | 69,0 | 66,6 | 69,5 | 65,0 |
| Кумыские | 70,1 | 70,0 | 78,9 | | 77,9 | 70,2 | 66,9 | 70,5 | 65,7 | 69,0 |
| Луговское I | 68,3 | 72,1 | 73,9 | 77,9 | | 74,1 | 66,0 | 65,4 | 64,2 | 62,4 |
| Зуево ключевское I Б | 66,4 | 70,1 | 72,4 | 70,2 | 74,1 | | 71,2 | 75,4 | 75,7 | 69,6 |
| Подгорно-Байларское | 61,0 | 74,5 | 69,0 | 66,9 | 66,0 | 71,2 | | 71,4 | 66,3 | 73,3 |
| Старо-Кабановское II | 60,3 | 66,1 | 66,6 | 70,5 | 65,4 | 75,4 | 71,4 | | 71,9 | 75,1 |
| Деуковское I | 62,1 | 59,1 | 69,5 | 65,7 | 64,2 | 75,7 | 66,3 | 71,9 | | 65,8 |
| Уразаевское | 54,5 | 62,3 | 65,0 | 69,0 | 62,4 | 69,6 | 73,3 | 75,1 | 65,8 | |
| Сумма | 590,2 | 638,1 | 646,7 | 639,2 | 624,3 | 645,1 | 619,6 | 622,7 | 610,3 | 597,0 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 30.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по технике выполнения орнамента на горшках (%).

| Комплексы | Луговское I | Ныргындинское | Зуево-Ключевское I Б | Луговское II | Подгорно-Байларское | Старо-Кабановское II | Кумыское | Деуковское I | Старо-янзигитовское | Уразаевское |
|----------------------|-------------|---------------|----------------------|--------------|---------------------|----------------------|----------|--------------|---------------------|-------------|
| Луговское II | | 91,6 | 89,0 | 77,1 | 74,9 | 70,4 | 65,8 | 60,8 | 59,2 | 54,6 |
| Ныргындинское | 91,6 | | 90,6 | 79,8 | 75,2 | 76,6 | 63,1 | 62,7 | 53,7 | 53,6 |
| Зуево ключевское I Б | 89,0 | 90,6 | | 79,8 | 71,2 | 76,2 | 63,6 | 62,4 | 54,2 | 54,9 |
| Луговское I | 77,1 | 79,8 | 79,8 | | 83,8 | 85,0 | 73,9 | 82,2 | 64,5 | 63,5 |
| Подгорно-Байларское | 74,9 | 75,2 | 71,2 | 83,8 | | 89,9 | 76,7 | 74,5 | 71,0 | 65,8 |
| Старо-Кабановское II | 70,4 | 76,6 | 76,2 | 85,0 | 89,9 | | 78,1 | 75,8 | 68,7 | 69,4 |
| Кумыское | 65,8 | 63,1 | 63,6 | 73,9 | 76,7 | 78,1 | | 76,2 | 82,2 | 77,0 |
| Деуковское I | 60,8 | 62,7 | 62,4 | 82,2 | 74,5 | 75,8 | 76,2 | | 70,6 | 69,9 |
| Старо-Янзигитовское | 59,2 | 53,7 | 54,2 | 64,5 | 71,0 | 68,7 | 82,2 | 70,6 | | 93,9 |
| Уразаевское | 54,6 | 53,6 | 54,9 | 63,5 | 65,8 | 69,4 | 77,0 | 69,9 | 93,9 | |
| Сумма | 643,4 | 646,9 | 641,9 | 689,6 | 683,0 | 690,1 | 656,6 | 635,1 | 618,0 | 602,6 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 31.
Луговская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
по орнаментации горшков (%).

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Ныргындинские | Луговское II | Кумысское | Зуево-Ключевское IB | Луговское I | Старо-Кабановское II | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Уразаевское |
|----------------------|---------------------|---------------|--------------|-----------|---------------------|-------------|----------------------|---------------------|--------------|-------------|
| Старо-Янзигитовское | | 64,3 | 69,0 | 76,1 | 62,1 | 68,3 | 67,4 | 72,7 | 69,8 | 78,1 |
| Ныргындинское | 64,3 | | 82,0 | 66,6 | 78,5 | 74,0 | 68,4 | 68,1 | 62,4 | 54,0 |
| Луговское II | 69,0 | 82,0 | | 72,3 | 80,7 | 75,5 | 68,5 | 71,9 | 65,1 | 59,8 |
| Кумысское | 76,1 | 66,6 | 72,3 | | 66,9 | 75,9 | 74,3 | 71,8 | 70,9 | 73,0 |
| Зуево-Ключевское IB | 62,1 | 78,5 | 80,7 | 66,9 | | 76,9 | 75,8 | 71,2 | 69,0 | 62,2 |
| Старо-Кабановское II | 67,4 | 68,4 | 68,5 | 74,3 | 75,8 | 75,2 | | 80,6 | 73,8 | 72,2 |
| Подгорно-Байларское | 72,7 | 68,1 | 71,9 | 71,8 | 71,2 | 74,9 | 80,6 | | 70,4 | 69,5 |
| Деуковское I | 69,8 | 62,4 | 65,1 | 70,9 | 69,0 | 73,2 | 73,8 | 70,4 | | 67,8 |
| Уразаевское | 78,1 | 54,0 | 59,8 | 73,0 | 62,2 | 62,9 | 72,2 | 69,5 | 67,8 | |
| Сумма | 627,8 | 618,3 | 644,8 | 647,8 | 643,3 | 656,8 | 656,2 | 651,1 | 622,4 | 599,5 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 32.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по наличию ямок на горшках.

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Кумысское | Луговское II | Уразаевское | Ныргындинское | Луговское I | Зуево-Ключевское I | Подгорно-Байларское | Старо-Кабановское II | Деуковское I |
|----------------------|---------------------|-----------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| Старо-Янзигитовское | | 96,7 | 86,2 | 84,1 | 74,4 | 73,8 | 72,0 | 69,9 | 67,6 | 66,7 |
| Кумысское | 96,7 | | 88,3 | 84,9 | 75,2 | 74,6 | 72,8 | 70,7 | 68,4 | 67,5 |
| Луговское II | 86,2 | 88,3 | | 96,6 | 86,9 | 86,3 | 84,5 | 82,4 | 80,1 | 79,2 |
| Уразаевское | 84,1 | 84,9 | 96,6 | | 90,3 | 89,7 | 87,9 | 85,8 | 83,5 | 82,6 |
| Ныргындинское | 74,4 | 75,2 | 86,9 | 90,3 | | 99,4 | 97,6 | 95,5 | 93,2 | 92,3 |
| Луговское I | 73,8 | 74,6 | 86,3 | 89,7 | 99,4 | | 98,2 | 96,1 | 93,8 | 92,9 |
| Зуево ключевское I | 72,0 | 72,8 | 84,5 | 87,9 | 97,6 | 98,2 | | 97,9 | 95,6 | 94,7 |
| Подгорно-Байларское | 69,9 | 70,7 | 82,4 | 85,8 | 95,5 | 96,1 | 97,9 | | 97,7 | 96,8 |
| Старо-Кабановское II | 67,6 | 68,4 | 80,1 | 83,5 | 93,2 | 93,8 | 95,6 | 97,7 | | 99,1 |
| Деуковское I | 66,7 | 67,5 | 79,2 | 82,6 | 92,3 | 92,9 | 94,7 | 96,8 | 99,1 | |
| Сумма | 691,4 | 699,1 | 770,5 | 785,4 | 804,8 | 804,8 | 801,2 | 792,8 | 779,0 | 771,8 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 33.
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства
по группировке сходства по группировке ямок на горшках (%).

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Кумыское | Луговское II | Уразаевское | Ныргындинское | Луговское I | Зуево-Ключевское IБ | Подгорно-Байларское | Старо-Кабановское II | Деуковское I |
|----------------------|---------------------|----------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| Старо-Янзигитовское | | 91,7 | 87,5 | 84,1 | 74,4 | 73,8 | 72,0 | 69,9 | 67,6 | 66,7 |
| Кумыское | 91,7 | | 86,7 | 84,9 | 75,2 | 74,6 | 72,8 | 70,7 | 68,4 | 67,5 |
| Луговское II | 87,5 | 86,7 | | 90,9 | 86,9 | 86,3 | 84,5 | 82,4 | 80,1 | 79,2 |
| Уразаевское | 84,1 | 84,9 | 90,9 | | 90,3 | 89,7 | 87,9 | 85,8 | 83,5 | 82,6 |
| Ныргындинское | 74,4 | 75,2 | 86,9 | 90,3 | | 99,4 | 97,6 | 95,5 | 93,2 | 92,3 |
| Луговское I | 73,8 | 74,6 | 86,3 | 89,7 | 99,4 | | 98,2 | 96,1 | 93,8 | 92,9 |
| Зуево-Ключевское IБ | 72,0 | 72,8 | 84,5 | 87,9 | 97,6 | 98,2 | | 97,9 | 95,6 | 94,7 |
| Подгорно-Байларское | 69,9 | 70,7 | 82,4 | 85,8 | 95,5 | 96,1 | 97,9 | | 97,7 | 96,8 |
| Старо-Кабановское II | 67,6 | 68,4 | 80,1 | 83,5 | 93,2 | 93,8 | 95,6 | 97,7 | | 99,1 |
| Деуковское I | 66,7 | 67,5 | 79,2 | 82,6 | 92,3 | 92,9 | 94,7 | 96,8 | 99,1 | |
| Сумма | 687,7 | 692,5 | 764,5 | 779,7 | 804,8 | 804,8 | 801,2 | 792,8 | 779,0 | 771,8 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 34.
Луговская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
по группировке сходства по группировке ямок на горшках (%).

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Кумыское | Луговское II | Уразаевское | Ныргындинское | Луговское I | Зуево-Ключевское IБ | Подгорно-Байларское | Старо-Кабановское II | Деуковское I |
|----------------------|---------------------|----------|--------------|-------------|---------------|-------------|---------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| Старо-Янзигитовское | | 94,2 | 86,8 | 84,1 | 74,4 | 73,8 | 72,0 | 69,9 | 67,6 | 66,7 |
| Кумыское | 94,2 | | 87,5 | 84,9 | 75,2 | 74,6 | 72,8 | 70,7 | 68,4 | 67,5 |
| Луговское II | 86,8 | 87,5 | | 93,7 | 86,9 | 86,3 | 84,5 | 82,4 | 80,1 | 79,2 |
| Уразаевское | 84,1 | 84,9 | 93,7 | | 90,3 | 89,7 | 87,9 | 85,8 | 83,5 | 82,6 |
| Ныргындинское | 74,4 | 75,2 | 86,9 | 90,3 | | 99,4 | 97,6 | 95,5 | 93,2 | 92,3 |
| Луговское I | 73,8 | 74,6 | 86,3 | 89,7 | 99,4 | | 98,2 | 96,1 | 93,8 | 92,9 |
| Зуево-Ключевское IБ | 72,0 | 72,8 | 84,5 | 87,9 | 97,6 | 98,2 | | 97,9 | 95,6 | 94,7 |
| Подгорно-Байларское | 69,9 | 70,7 | 82,4 | 85,8 | 95,5 | 96,1 | 97,9 | | 97,7 | 96,8 |
| Старо-Кабановское II | 67,6 | 68,4 | 80,1 | 83,5 | 93,2 | 93,8 | 95,6 | 97,7 | | 99,1 |
| Деуковское I | 66,7 | 67,5 | 79,2 | 82,6 | 92,3 | 92,9 | 94,7 | 96,8 | 99,1 | |
| Сумма | 689,5 | 695,8 | 767,4 | 782,7 | 804,8 | 804,8 | 801,2 | 792,8 | 779,0 | 771,8 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 35.
Луговская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства по группировке сходства по группировке ямок на горшках (%).

| Комплексы | Старо-янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Луговское I | Старо-Янзигитовское | Зуево-Ключевское I | Ныргындинское | Деуковское I | Старо-Кабановское II | Уразаевское |
|----------------------|---------------------|--------------|----------|-------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------|----------------------|-------------|
| Подгорно-Байларское | | 96,1 | 97,1 | 95,8 | 96,5 | 93,3 | 89,0 | 89,0 | 87,1 | 84,2 |
| Луговское II | 96,1 | | 99,0 | 97,4 | 93,1 | 93,2 | 93,3 | 89,0 | 91,0 | 84,1 |
| Кумыское | 97,1 | 99,0 | | 98,0 | 97,0 | 93,8 | 89,5 | 89,6 | 90,0 | 84,9 |
| Луговское I | 95,8 | 97,4 | 98,0 | | 99,0 | 95,8 | 91,5 | 91,5 | 91,4 | 85,0 |
| Старо-Янзигитовское | 96,5 | 93,1 | 97,0 | 99,0 | | 96,8 | 92,4 | 92,5 | 90,5 | 87,6 |
| Зуево ключевское I Б | 93,3 | 93,2 | 93,8 | 95,8 | 96,8 | | 95,7 | 95,7 | 92,0 | 90,9 |
| Ныргындинское | 89,0 | 93,3 | 89,5 | 91,5 | 92,4 | 95,7 | | 96,4 | 93,3 | 92,4 |
| Деуковское I | 89,0 | 89,0 | 89,6 | 91,5 | 92,5 | 95,7 | 96,4 | | 91,2 | 90,3 |
| Старо-Кабановское II | 87,1 | 91,0 | 90,0 | 91,4 | 90,5 | 92,0 | 93,3 | 91,2 | | 92,6 |
| Уразаевское | 84,2 | 84,1 | 84,9 | 85,0 | 87,6 | 90,9 | 92,4 | 90,3 | 92,6 | |
| Сумма | 828,1 | 836,2 | 838,9 | 845,4 | 845,4 | 847,2 | 833,5 | 825,2 | 819,1 | 792,0 |
| Ранги | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 36
Луговская культура. Коэффициенты сходства горшков и банок в комплексах по отдаленным признакам и по сумме признаков (%).

| Комплексы | | Кумыское | Старо-янзигитовское II | Луговское I | Деуковское I | Зуево-Ключевское IБ | Подгорно-Байларское | В среднем | |
|------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------------|-------------|--------------|---------------------|---------------------|-----------|------|
| А. Технология | А) Примеси | 81,8 | 97,2 | 91,1 | 82,9 | 58,2 | 69,5 | 80,1 | |
| | Обработка поверхности | Б) Наружной | 91,7 | 93,3 | 84,0 | 87,5 | 83,4 | 68,6 | 84,7 |
| | | В) Внутренней | 93,5 | 88,6 | 89,8 | 81,8 | 88,9 | 58,4 | 83,5 |
| Б. Форма | Б) венчика | 26,0 | 70,8 | 49,8 | 60,8 | 92,5 | 61,2 | 60,1 | |
| | Д) наличие «бортика» | 80,3 | 90,6 | 92,8 | 70,5 | 72,0 | 68,8 | 79,2 | |
| В. Орнамент | А) Элементы узора | 65,8 | 70,4 | 65,8 | 73,5 | 69,3 | 63,2 | 68,0 | |
| | Б) техника выполнения | 79,9 | 84,8 | 89,7 | 73,7 | 59,6 | 60,2 | 74,6 | |
| Г. Ямки | А) ямки | 89,5 | 97,2 | 94,9 | 100,0 | 94,7 | 96,8 | 95,6 | |
| | Б) группировка ямок | 89,9 | 97,2 | 94,9 | 100,0 | 94,7 | 96,8 | 95,6 | |
| Д. Степень орнаментированности (X) | | 89,0 | 88,7 | 86,3 | 96,0 | 96,2 | 92,9 | 91,5 | |
| В среднем (X) | | 78,7 | 87,9 | 83,9 | 82,7 | 80,9 | 73,6 | | |

Таблица III – 37
Луговская культура. А. Технология изготовления банок.

| комплексы | Количество сосудов | А. Примеси к глине | | | | | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | раковина | шамот | Раковина + шамот | Песок | древя | А. Наружной | | | | | | Б. Внутренней | | | | | |
| | | | | | | | гладкая | | Щелей | Щелей заглажено | Штампом | Штампом заглажено | гладкая | | Щелей | Щелей заглажено | Штампом | Штампом заглажено |
| | | | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | |
| Кумысское | 37 | 19 | 16 | | | 33 | | | 1 | 3 | | 30 | | | 3 | 2 | 2 | |
| Старо-Кабановское II | 53 | 45 | 6 | 2 | | 46 | 1 | | | 3 | 3 | 35 | | | 3 | 8 | 7 | |
| Луговское I | 98 | 7 | 85 | | 3 | 3 | 72 | 5 | 4 | 8 | 7 | 2 | 61 | 1 | 10 | 12 | 11 | 3 |
| Деуковское I | 16 | 10 | 6 | | | | 14 | | 1 | | | 1 | 12 | | 1 | | 2 | 1 |
| Зуево-ключевское I Б | 33 | 8 | 19 | 6 | | | 20 | 8 | 2 | 3 | | | 20 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| Подгорно-Байларское | 26 | 8 | 16 | 2 | | | 17 | | | | 6 | 3 | 11 | | | | 13 | 3 |

Таблица III – 38
Луговская культура. А. Технология изготовления банок (%).

| Признаки Поселения | Количество сосудов | А. Примеси к глине | | | | | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | раковина | шамот | Раковина + шамот | Песок | древя | А. Наружной | | | | | | Б. Внутренней | | | | | |
| | | | | | | | гладкая | | Щелей | Щелей заглажено | Штампом | Штампом заглажено | гладкая | | Щелей | Щелей заглажено | Штампом | Штампом заглажено |
| | | | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | |
| Кумысское | 37 | 51,4 | 43,2 | 5,4 | | | 89,2 | | | 2,7 | 8,1 | | 81,1 | | | 8,1 | 5,4 | 5 |
| Старо-Кабановское II | 53 | 84,9 | 11,3 | 3,8 | | | 86,7 | 1,9 | | | 5,7 | 8,2 | 66,0 | | | 5,7 | 15,1 | 13 |
| Луговское I | 98 | 7,1 | 86,7 | | 3,1 | 3,1 | 73,5 | 5,1 | 4,1 | 8,2 | 7,1 | 2,0 | 62,3 | 1 | 10,2 | 12,2 | 11,2 | 3 |
| Деуковское I | 16 | 62,5 | 37,5 | | | | 87,5 | | 6,3 | | | 6,2 | 75,0 | | 6,3 | | 12,5 | 6 |
| Зуево-ключевское I Б | 33 | 24,2 | 57,6 | 18,2 | | | 60,6 | 24,2 | 6,1 | 9,1 | | | 60,6 | 9,0 | 6,1 | 15,1 | 3,1 | 6 |
| Подгорно-Байларское | 26 | 30,8 | 61,5 | 7,7 | | | 65,4 | | | | 23,1 | 11,5 | 42,3 | | | | 50,0 | 7 |

Таблица III – 39
Луговская культура. Распределение банок по указателям формы.

| Комплексы поселений | Кол-во банок | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | Ж1 | Ж2 |
|----------------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|
| Старо-Кабановское II | 38 | 24 | 11 | 2 | 1 | | 34 | 4 |
| Луговское I | 46 | 12 | 23 | 10 | | 1 | 31 | 15 |
| Зуево-ключевское I Б | 22 | 3 | 11 | 8 | | | 17 | 5 |

Таблица III – 40
Луговская культура. Распределение банок по указателям формы (%)

| Комплексы поселений | Кол-во банок | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | Ж1 | Ж2 |
|----------------------|--------------|------|------|------|-----|-----|------|------|
| Старо-Кабановское II | 38 | 63,2 | 28,9 | 5,3 | 2,6 | | 89,5 | 10,5 |
| Луговское I | 46 | 26,1 | 50 | 21,7 | | 2,3 | 67,4 | 32,6 |
| Зуево-ключевское I Б | 22 | 13,6 | 50 | 36,4 | | | 77,3 | 22,7 |

Таблица III – 41
Луговская культура. Б-а. Типология банок количество

| Комплексы поселений | Кол-во банок | B1Ж1 | B2 Ж2 | B2Ж1 | B2Ж2 | B3Ж1 | B3Ж2 | B4Ж1 | B4Ж2 | B5Ж |
|----------------------|--------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|-----|
| Кумысское | 15 | 5 | - | 8 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Старо-Кабановское II | 38 | 21 | 3 | 11 | - | 2 | - | - | 1 | - |
| Луговское I | 46 | 11 | 1 | 12 | 11 | 7 | 3 | - | - | 1 |
| Деуковское I | 7 | - | 2 | 3 | - | 2 | - | - | - | - |
| Зуево-ключевское I Б | 22 | 2 | 1 | 9 | 2 | 6 | 2 | - | - | - |
| Подгорно-Байларское | 13 | 3 | 1 | 4 | 1 | 3 | - | 1 | - | - |

Таблица III – 42
Луговская культура. Б-а. Типология банок (%).

| Комплексы | Кол-во банок | I | II | III | IV | V | VI |
|----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|
| | | B1Ж1 | B1Ж2 | B2Ж1 | B2Ж2 | B3Ж1 | B3Ж2 |
| Старо-Кабановское II | 38 | 55,3 | 7,9 | 28,9 | - | 5,3 | 2,6 |
| Луговское I | 46 | 23,9 | 2,2 | 26,1 | 23,9 | 17,4 | 6,5 |
| Зуево-ключевское I Б | 22 | 9,1 | 4,5 | 40,9 | 9,1 | 27,3 | 9,1 |

Таблица III – 43
Луговская культура. Б-б. Форма венчика и д. наличие «бортика» на банках (количество).

| Комплекс | Кол-во сосудов | Б. форма венчика | | | | Д. бортик |
|----------------------|----------------|------------------|----------|---------|-----------------------|-----------|
| | | Заостренная | Округлая | Плоская | Скошенная вовнутрь | |
| Кумысское | 37 | 2 | 1 | 2 | 32 | 11 |
| Старо-Кабановское II | 53 | 1 | 5 | 3 | 44 | 12 |
| Луговское I | 98 | - | 6 | 13 | 79 | 28 |
| Деуковское I | 16 | - | 1 | 7 | 8 | 8 |
| Зуево-ключевское I Б | 33 | 1 | 4 | 3 | 25 | 22 |
| Подгорно-Байларское | 26 | - | 5 | 6 | 15 | 14 |

Таблица III – 44
Луговская культура. Б-б. Форма венчика
и д. наличие «бортика» на банках (%).

| Комплекс | Кол-во сосудов | Б. форма венчика | | | | Д. бортик |
|----------------------|----------------|------------------|----------|---------|--------------------|-----------|
| | | Заостренная | Округлая | Плоская | Скошенная вовнутрь | |
| Кумыское | 37 | 5,4 | 2,7 | 5,4 | 86,5 | 29,7 |
| Старо-Кабановское II | 53 | 1,9 | 9,4 | 5,7 | 83,0 | 22,6 |
| Луговское I | 98 | - | 6,1 | 13,3 | 80,6 | 28,6 |
| Деуковское I | 16 | - | 6,2 | 43,8 | 50,0 | 50,0 |
| Зуево-ключевское I Б | 33 | 3,1 | 12,1 | 9,1 | 75,7 | 66,6 |
| Подгорно-Байларское | 26 | - | 19,2 | 23,1 | 57,7 | 53,8 |

Таблица III – 45
Луговская культура. В-а. Элементы орнамента на банках (количество).

| Элементы узора | Кумыское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Зуево-ключевское I Б | Подгорно-Байларское |
|-----------------|----------|----------------------|-------------|--------------|----------------------|---------------------|
| 11 | 3 | - | 14 | 4 | 4 | 1 |
| 12 | 7 | 4 | 17 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 11 | 11 | 19 | 4 | 7 | 1 |
| 14 | 1 | 4 | 9 | 1 | 1 | - |
| 145 | - | - | - | 2 | 1 | - |
| 21 | 28 | 35 | 52 | 7 | 17 | 11 |
| 22 | 3 | 3 | 20 | 2 | 6 | 12 |
| 23 | 1 | - | 5 | - | 4 | 1 |
| 25 | 8 | 8 | 2 | 1 | 2 | 5 |
| 214 | 2 | 14 | 11 | 1 | 2 | 3 |
| 224 | - | - | 1 | - | - | 3 |
| 234 | - | - | 4 | - | - | - |
| 31 | 1 | 5 | - | - | - | 4 |
| 33 | 1 | 3 | 13 | 2 | 11 | 2 |
| 314 | 1 | 4 | - | - | - | - |
| 334 | - | - | 2 | - | - | - |
| 41 | 3 | 15 | 16 | 3 | 5 | 1 |
| 42 | - | - | 1 | - | - | - |
| 43 | 1 | - | 1 | - | - | - |
| 45 | 1 | - | 2 | - | 2 | 1 |
| 414 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 51 | - | - | 1 | - | - | - |
| 52 | - | 1 | 10 | - | 1 | 1 |
| 53 | - | 7 | 1 | - | - | - |
| 55 | 1 | - | - | - | 2 | - |
| 524 | - | 2 | - | - | - | 1 |
| 534 | 2 | 5 | - | - | - | - |
| Всего элементов | 76 | 121 | 202 | 29 | 67 | 49 |

Таблица III – 46
 Луговская культура. В-а. Элементы орнамента на банках (%).

| Элементы узора | Кумысское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Зуево-ключевское I Б | Подгорно-Байларское |
|----------------------|-----------|----------------------|-------------|--------------|----------------------|---------------------|
| 11 | 3,9 | - | 6,9 | 13,9 | 6,0 | 2,0 |
| 12 | 9,3 | 3,3 | 8,4 | 3,4 | 1,5 | 2,0 |
| 13 | 14,6 | 9,1 | 9,4 | 13,8 | 10,4 | 2,0 |
| 14 | 1,3 | 3,3 | 4,5 | 3,4 | 1,5 | - |
| 145 | - | - | - | 6,9 | 1,5 | - |
| 21 | 36,9 | 29,1 | 25,7 | 24,2 | 25,4 | 22,5 |
| 22 | 3,9 | 2,4 | 9,9 | 7 | 8,9 | 24,5 |
| 23 | 1,3 | - | 2,5 | - | 5,9 | 2,0 |
| 25 | 10,6 | 6,6 | 1 | 3,4 | 3,0 | 10,3 |
| 214 | 2,6 | 11,6 | 5,4 | 3,4 | 3,0 | 6,2 |
| 224 | - | - | 0,5 | - | - | 6,2 |
| 234 | - | - | 2,0 | - | - | - |
| 31 | 1,3 | 4,1 | - | - | - | 8,2 |
| 33 | 1,3 | 2,5 | 6,4 | 6,9 | 16,4 | 4,1 |
| 314 | 1,3 | 3,3 | - | - | - | - |
| 334 | - | - | 1,0 | - | - | - |
| 41 | 3,9 | 12,4 | 7,9 | 10,3 | 7,5 | 2,0 |
| 42 | - | - | 0,5 | - | - | - |
| 43 | 1,3 | - | 0,5 | - | - | - |
| 45 | 1,3 | - | 1 | - | 3,0 | 2,0 |
| 414 | 1,3 | - | 0,5 | 3,4 | 1,5 | 2,0 |
| 51 | - | - | 0,5 | - | - | - |
| 52 | - | 0,8 | 5,0 | - | 1,5 | 2,0 |
| 53 | - | 5,8 | 0,5 | - | - | - |
| 55 | 1,3 | - | - | - | 3,0 | - |
| 524 | - | 1,6 | - | - | - | 2,0 |
| 534 | 2,676 | 4,1 | - | - | - | - |
| Всего элементов | 37 | 121 | 202 | 29 | 67 | 49 |
| Всего банок | 2,0 | 53 | 97 | 16 | 33 | 26 |
| Насыщенность узорами | | 2,3 | 2,1 | 1,8 | 2,0 | 1,9 |

Таблица III – 47
 Луговская культура. В-Б. Техника выполнения орнамента на банках (количество).

| Комплексы | Кол-во элементов | Резная | Гребенчатая | Вдавления | Каннелюры | Резная + вдавления | Гребенчатая + вдавления |
|----------------------|------------------|--------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------|
| | | 1 | 2 | 4 | 5 | 14 | 24 |
| Кумысское | 76 | 41 | 24 | 8 | - | 1 | 2 |
| Старо-Кабановское II | 121 | 43 | 29 | 24 | 1 | 18 | 6 |
| Луговское I | 202 | 114 | 38 | 26 | 7 | 11 | 6 |
| Деуковское I | 29 | 7 | 12 | 7 | 1 | 1 | 1 |
| Зуево-ключевское I Б | 67 | 20 | 26 | 8 | 5 | 7 | 1 |
| Подгорно-Байларское | 49 | 7 | 27 | 11 | - | 3 | 1 |

Таблица III – 48

Луговская культура. В-Б. Техника выполнения орнамента на банках (%).

| Комплексы | Кол-во элементов | Резная | Гребенчатая | Вдавления | Каннелюры | Резная + вдавления | Гребенчатая + вдавления |
|----------------------|------------------|--------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------|
| | | 1 | 2 | 4 | 5 | 14 | 24 |
| Кумыское | 76 | 54,0 | 31,7 | 10,4 | - | 1,3 | 2,6 |
| Старо-Кабановское II | 121 | 35,6 | 23,9 | 19,8 | 0,8 | 14,9 | 5,0 |
| Луговское I | 202 | 56,4 | 18,8 | 12,9 | 3,5 | 5,4 | 3,0 |
| Деуковское I | 29 | 24,2 | 41,4 | 24,2 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Зуевключевское I Б | 67 | 29,8 | 38,8 | 12,0 | 7,4 | 10,5 | 1,5 |
| Подгорно-Байларское | 49 | 14,2 | 55,1 | 22,5 | - | 6,2 | 2,0 |

Таблица III – 49

Луговская культура. Г. Наличие ямок и Д. степень орнаментированности банок (количество).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Ямки | | | | Степень орнаментированности | | «жемчужины» |
|----------------------|----------------|----------------------|----------|------------------|----------|-----------------------------|---------|-------------|
| | | Наличие ямок | | Группировка ямок | | Венчика | Плечика | |
| | | В сочетании с узором | Без ямок | Равномерно | Группами | | | |
| Кумыское | 37 | 15 | - | 13 | 2 | 3 | 37 | 5 |
| Старо-Кабановское II | 53 | 2 | - | 2 | - | 10 | 53 | 2 |
| Луговское I | 98 | 2 | 1 | 2 | - | 15 | 97 | 2 |
| Деуковское I | 16 | - | - | - | - | 2 | 16 | - |
| Зуевключевское I Б | 33 | - | - | - | - | - | 33 | - |
| Подгорно-Байларское | 26 | - | - | - | - | 1 | 26 | - |

Таблица III – 50

Луговская культура. Г. Наличие ямок и Д. степень орнаментированности банок (%).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Ямки | | | | Степень орнаментированности | | «жемчужины» |
|----------------------|----------------|----------------------|----------|------------------|----------|-----------------------------|---------|-------------|
| | | Наличие ямок | | Группировка ямок | | Венчика | Плечика | |
| | | В сочетании с узором | Без ямок | Равномерно | Группами | | | |
| Кумыское | 37 | 40,5 | 59,5 | 135,1 | 5,4 | 8,1 | 100 | 13,5 |
| Старо-Кабановское II | 53 | 3,7 | 96,3 | 3,7 | - | 18,8 | 100 | 3,7 |
| Луговское I | 98 | 2 | 98,0 | 2 | - | 15,3 | 99 | 2,0 |
| Деуковское I | 16 | - | 100 | - | - | 12,5 | 100 | - |
| Зуевключевское I Б | 33 | - | 100 | - | - | - | 100 | - |
| Подгорно-Байларское | 26 | - | 100 | - | - | 3,8 | 100 | - |

Таблица III – 51
 Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок
 по сумме признаков в целом по комплексам (%)

| Комплексы | Кумысское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Зуевоклоческое I Б | Подгорно-Байларское |
|----------------------|-----------|----------------------|-------------|--------------|--------------------|---------------------|
| Кумысское | | 78,7 | 77,0 | 75,0 | 71,5 | 67,8 |
| Старо-Кабановское II | 78,7 | | 78,4 | 81,2 | 72,0 | 73,3 |
| Луговское I | 77,0 | 78,4 | | 78,5 | 80,4 | 75,2 |
| Деуковское I | 75,0 | 81,2 | 78,5 | | 80,4 | 80,5 |
| Зуевоклоческое I Б | 71,5 | 72,0 | 80,4 | 80,4 | | 79,5 |
| Подгорно-Байларское | 67,8 | 73,3 | 75,2 | 80,5 | 79,5 | |
| Сумма | 370,0 | 383,6 | 389,5 | 395,6 | 383,6 | 376,3 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 52
 Луговская культура. Ранги, занимаемые комплексами банок
 по парным коэффициентам сходства по отдельным признакам и по сумме признаков.

| Комплексы | | Кумысское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Зуевоклоческое I Б | Подгорно-Байларское | |
|------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------|-------------|--------------|--------------------|---------------------|---|
| А. Технология | Примеси к глине | 4 | 6 | 1 | 5 | 2 | 3 | |
| | Обработка поверхности | Б. наружной | 5 | 4 | 3 | 6 | 1 | 2 |
| | | В. внутренней | 6 | 4 | 3 | 5 | 2 | 1 |
| Б. Форма | Б. венчик | 6 | 5 | 4 | 1 | 3 | 2 | |
| | Д. «бортик» | 4 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 | |
| В. Орна-ментация | А. элементы узора | 5 | 6 | 3 | 4 | 2 | 1 | |
| | Б. техника выполнения | 5 | 4 | 6 | 2 | 3 | 1 | |
| Г. | Ямки | 6 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | |
| Д. | Степень орнаментированности (X) | 3 | 6 | 5 | 4 | 1 | 2 | |
| | В среднем по всем признакам | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| | Сумма мест (без средних показателей) | 44 | 46 | 34 | 32 | 16 | 17 | |

Таблица III – 53
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства банок
по примесям в глиняном тесте (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Деуковское I | Кумыское | Подгорно-Байларское | Зуевоключевское I Б | Луговское I |
|----------------------|----------------------|--------------|----------|---------------------|---------------------|-------------|
| Старо-Кабановское II | | 73,8 | 66,5 | 45,9 | 39,3 | 18,4 |
| Деуковское I | 73,8 | | 88,9 | 68,3 | 61,7 | 44,6 |
| Кумыское | 66,5 | 88,9 | | 79,4 | 72,8 | 50,3 |
| Подгорно-Байларское | 45,9 | 68,3 | 79,4 | | 89,5 | 68,6 |
| Зуевоключевское I Б | 39,3 | 61,7 | 72,8 | 89,5 | | 64,7 |
| Луговское I | 18,4 | 44,6 | 50,3 | 68,6 | 64,7 | |
| Сумма | 243,9 | 337,3 | 357,9 | 351,7 | 328,0 | 246,6 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 54
Луговская культура. Парные коэффициенты сходства банок
по обработке наружной поверхности (%).

| Комплексы | Кумыское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Подгорно-Байларское | Зуевоключевское I Б |
|----------------------|----------|----------------------|-------------|--------------|---------------------|---------------------|
| Кумыское | | 87,5 | 92,4 | 79,6 | 71,6 | 66,7 |
| Старо-Кабановское II | 87,5 | | 92,4 | 83,3 | 73,5 | 63,3 |
| Луговское I | 92,4 | 92,4 | | 83,1 | 76,8 | 62,5 |
| Деуковское I | 79,6 | 83,3 | 83,1 | | 74,5 | 78,0 |
| Подгорно-Байларское | 71,6 | 73,5 | 76,8 | 74,5 | | 60,6 |
| Зуевоключевское I Б | 66,7 | 63,3 | 62,5 | 78,0 | 60,6 | |
| Сумма | 397,8 | 400 | 407,2 | 398,5 | 357,0 | 331,! |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 55
Луговская культура. Г. Парные коэффициенты сходства банок
по обработке внутренней поверхности (%).

| Комплексы | Кумыское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Зуевоключевское I Б | Подгорно-Байларское |
|----------------------|----------|----------------------|-------------|--------------|---------------------|---------------------|
| Кумыское | | 85,8 | 82,5 | 78,9 | 77,2 | 53,1 |
| Старо-Кабановское II | 85,8 | | 84,7 | 82,9 | 75,9 | 61,0 |
| Луговское I | 82,5 | 84,7 | | 82,3 | 75,5 | 65,1 |
| Деуковское I | 78,9 | 82,9 | 82,3 | | 86,1 | 56,6 |
| Зуевоключевское I Б | 77,2 | 75,9 | 75,5 | 86,1 | | 51,5 |
| Подгорно-Байларское | 53,1 | 61,0 | 65,1 | 56,6 | 51,5 | |
| Сумма | 377,5 | 390,3 | 390,1 | 386,8 | 366,2 | 287,3 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 56
 Луговская культура. Парные коэффициенты сходства банок
 по технологии изготовления (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Деуковское I | Кумысское | Луговское I | Зуевоключевское I Б | Подгорно-Байларское |
|----------------------|----------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|---------------------|
| Старо-Кабановское II | | 83,6 | 80,5 | 61,3 | 59,1 | 62,6 |
| Деуковское I | 83,6 | | 87,4 | 69,0 | 68,1 | 67,0 |
| Кумысское | 80,5 | 87,4 | | 70,8 | 71,1 | 68,7 |
| Луговское I | 61,3 | 69,0 | 70,8 | | 76,3 | 66,6 |
| Зуевоключевское I Б | 59,1 | 68,1 | 71,1 | 76,3 | | 67,2 |
| Подгорно-Байларское | 62,6 | 67,0 | 68,7 | 66,6 | 67,2 | |
| Сумма | 347,1 | 375,1 | 378,5 | 344,0 | 341,8 | 332,1 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 57
 Луговская культура. Парные коэффициенты сходства банок
 по общей форме (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Луговское I | Зуевоключевское I Б |
|----------------------|----------------------|-------------|---------------------|
| Старо-Кабановское II | | 59,7 | 47,8 |
| Луговское I | 59,7 | | 68,2 |
| Зуевоключевское I Б | 47,8 | 68,2 | |
| Сумма | 107,5 | 127,9 | 116,0 |

Таблица III – 58
 Луговская культура. Парные коэффициенты сходства банок по форме венчика (%).

| Комплексы | Кумысское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Зуевоключевское I Б | Подгорно-Байларское | Деуковское I |
|----------------------|-----------|----------------------|-------------|---------------------|---------------------|--------------|
| Кумысское | | 93,0 | 88,7 | 86,9 | 65,8 | 58,1 |
| Старо-Кабановское II | 93,0 | | 92,4 | 92,7 | 72,8 | 61,9 |
| Луговское I | 88,7 | 92,4 | | 90,9 | 77,1 | 69,4 |
| Зуевоключевское I Б | 86,9 | 92,7 | 90,9 | | 78,9 | 65,3 |
| Подгорно-Байларское | 65,8 | 72,8 | 77,1 | 78,9 | | 79,3 |
| Деуковское I | 58,1 | 61,9 | 69,4 | 65,3 | 79,3 | |
| Сумма | 392,5 | 412,8 | 418,5 | 414,7 | 373,9 | 334,0 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 59

Луговская культура. Парные коэффициенты сходства банок по наличию «бортика» (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Луговское I | Кумысское | Деуковское I | Подгорно-Байларское | Зуевключевское I Б |
|----------------------|----------------------|-------------|-----------|--------------|---------------------|--------------------|
| Старо-Кабановское II | | 94,0 | 92,9 | 72,6 | 68,8 | 56,0 |
| Луговское I | 94,0 | | 98,9 | 78,6 | 74,8 | 62,0 |
| Кумысское | 92,9 | 98,9 | | 79,7 | 75,9 | 63,1 |
| Деуковское I | 72,6 | 78,6 | 79,7 | | 96,2 | 83,4 |
| Подгорно-Байларское | 68,8 | 74,8 | 75,9 | 96,2 | | 87,2 |
| Зуевключевское I Б | 56,0 | 62,0 | 63,1 | 83,4 | 87,2 | |
| Сумма | 384,3 | 498,3 | 410,5 | 410,5 | 402,9 | 351,7 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 60

Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок по форме (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Кумысское | Луговское I | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Зуевключевское I Б |
|----------------------|----------------------|-----------|-------------|---------------------|--------------|--------------------|
| Старо-Кабановское II | | 92,9 | 82,0 | 70,8 | 67,2 | 65,5 |
| Кумысское | 92,9 | | 93,8 | 70,8 | 68,9 | 75,0 |
| Луговское I | 82,0 | 93,8 | | 75,9 | 74,0 | 73,7 |
| Подгорно-Байларское | 70,8 | 70,8 | 75,9 | | 87,7 | 83,0 |
| Деуковское I | 67,2 | 68,9 | 74,0 | 87,7 | | 74,3 |
| Зуевключевское I Б | 65,5 | 75,0 | 73,7 | 83,0 | 74,3 | |
| Сумма | 378,4 | 401,4 | 399,4 | 388,2 | 372,1 | 371,5 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 61

Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок по элементам орнамента (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Кумысское | Деуковское I | Луговское I | Зуевключевское I Б | Подгорно-Байларское |
|----------------------|----------------------|-----------|--------------|-------------|--------------------|---------------------|
| Старо-Кабановское II | | 64,8 | 61,9 | 61,9 | 56,7 | 52,7 |
| Кумысское | 64,8 | | 63,0 | 64,7 | 62,4 | 53,8 |
| Деуковское I | 61,9 | 63,0 | | 73,5 | 74,0 | 50,4 |
| Луговское I | 61,9 | 64,7 | 73,5 | | 76,1 | 56,9 |
| Зуевключевское I Б | 56,7 | 62,4 | 74,0 | 76,1 | | 56,0 |
| Подгорно-Байларское | 52,7 | 53,8 | 50,4 | 55,9 | 56,0 | |
| Сумма | 298,0 | 308,7 | 322,8 | 333,1 | 325,2 | 269,8 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 62
 Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок
 по элементам орнамента (%).

| Комплексы | Луговское I | Кумыское | Старо-Кабановское II | Зуевключевское I Б | Деуковское I | Подгорно-Байларское |
|----------------------|-------------|----------|----------------------|--------------------|--------------|---------------------|
| Луговское I | | 87,1 | 76,5 | 71,0 | 62,7 | 53,3 |
| Кумыское | 87,1 | | 73,8 | 74,4 | 70,2 | 59,6 |
| Старо-Кабановское II | 76,5 | 73,8 | | 78,5 | 75,5 | 66,1 |
| Зуевключевское I Б | 71,0 | 74,4 | 78,5 | | 83,3 | 72,7 |
| Деуковское I | 62,7 | 70,2 | 75,5 | 82,3 | | 83,5 |
| Подгорно-Байларское | 63,3 | 59,6 | 66,1 | 72,7 | 83,5 | |
| Сумма | 350,6 | 365,4 | 370,4 | 380,2 | 375,2 | 335,2 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 63
 Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок
 по орнаментации (%).

| Комплексы | Кумыское | Луговское I | Старо-Кабановское II | Зуевключевское I Б | Деуковское I | Подгорно-Байларское |
|----------------------|----------|-------------|----------------------|--------------------|--------------|---------------------|
| Кумыское | | 75,9 | 69,3 | 68,5 | 66,6 | 56,7 |
| Луговское I | 75,9 | | 69,2 | 73,5 | 68,1 | 55,1 |
| Старо-Кабановское II | 69,3 | 69,2 | | 67,6 | 68,7 | 59,4 |
| Зуевключевское I Б | 68,5 | 73,5 | 667,6 | | 78,6 | 64,3 |
| Деуковское I | 66,6 | 68,1 | 68,7 | 78,6 | | 66,9 |
| Подгорно-Байларское | 56,7 | 55,1 | 59,4 | 64,3 | 66,9 | |
| Сумма | 337,0 | 341,0 | 334,2 | 352,5 | 348,9 | 302,4 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 64
 Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок
 по наличию ямок (%).

| Комплексы | Кумыское | Старо-Кабановское II | Луговское I | Подгорно-Байларское | Деуковское I | Зуевключевское I Б |
|----------------------|----------|----------------------|-------------|---------------------|--------------|--------------------|
| Кумыское | | 63,2 | 61,5 | 59,5 | 59,5 | 59,5 |
| Старо-Кабановское II | 63,2 | | 98,3 | 96,3 | 96,3 | 96,3 |
| Луговское I | 61,5 | 98,3 | | 98,0 | 98,0 | 98,0 |
| Подгорно-Байларское | 59,5 | 96,3 | 98,0 | | 100,0 | 100,0 |
| Деуковское I | 59,5 | 96,3 | 98,0 | 100,0 | | 100,0 |
| Зуевключевское I Б | 59,5 | 96,3 | 98,0 | 100,0 | 100,0 | |
| Сумма | 303,2 | 450,4 | 453,8 | 453,8 | 453,8 | 453,8 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 65

Луговская культура. Усредненные парные коэффициенты сходства банок по степени орнаментированности (%).

| Комплексы | Старо-Кабановское II | Луговское I | Деуковское I | Кумыское | Подгорно-Байларское | Зуевключевское I Б |
|----------------------|----------------------|-------------|--------------|----------|---------------------|--------------------|
| Старо-Кабановское II | | 97,7 | 96,8 | 94,6 | 92,5 | 90,6 |
| Луговское I | 97,7 | | 98,1 | 95,9 | 93,7 | 91,8 |
| Деуковское I | 96,8 | 98,1 | | 97,8 | 95,6 | 93,7 |
| Кумыское | 94,6 | 95,8 | 97,8 | | 97,8 | 96,0 |
| Подгорно-Байларское | 92,5 | 93,7 | 95,6 | 97,8 | | 98,1 |
| Зуевключевское I Б | 90,6 | 91,8 | 93,7 | 96,0 | 98,1 | |
| Сумма | 472,2 | 477,2 | 482,0 | 482,1 | 477,7 | 470,2 |
| Ранги | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица III – 66

Технология изготовления сосудов приказанской и луговской культур (%).

| Комплексы поселений | Кол-во сосудов | Примеси | | Обработка поверхности | |
|----------------------|----------------|---------------|----------|-----------------------|-------------|
| | | Песок, дресва | Раковина | Гладкая | шрихованная |
| Атабаевское I | 207 | 90,0 | 10,0 | 60,0 | 40,0 |
| Займищенское II | 80 | 84,0 | 16,0 | 62,0 | 38,0 |
| Гулькинское | 207 | 80,0 | 20,0 | 64,0 | 36,0 |
| Мало-Кокузинское | 200 | 94,0 | 6,0 | 80,0 | 20,0 |
| Балымское | 400 | 93,0 | 7,0 | 80,0 | 20,0 |
| Карташихинское | 560 | 90,0 | 10,0 | 82,0 | 18,0 |
| Криушинское | 44 | 66,0 | 34,0 | 62,0 | 38,0 |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 1,8 | 98,2 | 86,0 | 14,0 |
| Луговское II | 77 | 1,3 | 72,7 | 81,8 | 18,2 |
| Кумыское | 40 | - | 67,5 | 90,0 | 10,0 |
| Ныргындинское | 26 | - | 66,0 | 90,0 | 10,0 |
| Подгорно-Байларское | 31 | - | 61,3 | 96,8 | 3,2 |
| Деуковское | 44 | - | 77,3 | 97,7 | 2,№ |
| Уразаевское | 23 | 13,0 | 74,0 | 87,1 | 12,9 |
| Старо-Кобановское II | 106 | - | 83,0 | 94,3 | 5,7 |
| Луговское I | 56 | 1,3 | 16,0 | 94,6 | 5,4 |
| Зуево-Ключевское I | 57 | - | 59,6 | 94,7 | 5,3 |

Таблица III – 67

Общая форма, форма венчика и шейки сосудов приказанской и луговской культур (%).

| Комплексы поселений | Кол-во сосудов | Общая форма | | | Плоский венчик | Форма шейки | | |
|----------------------|----------------|-------------|-------|----------------|----------------|-------------|-----------|----------|
| | | Горшки | Банки | Остро-реберная | | прямая | отогнутая | вогнутое |
| Атабаевское I | 207 | 97,0 | 3,0 | - | 9,0 | 79,0 | 18,0 | 3,0 |
| Займищенское II | 80 | 97,0 | 3,0 | - | 9,0 | 84,0 | 10,0 | 6,0 |
| Гулькинское | 207 | 93,0 | 7,0 | - | 22,0 | 78,0 | 17,0 | 5,0 |
| Мало-Кокузинское | 200 | 98,0 | 2,0 | - | 57,0 | 85,0 | 15,0 | - |
| Балымское | 400 | 75,0 | 21,5 | 3,5 | 48,0 | 16,0 | 80,0 | 4,0 |
| Карташихинское | 560 | 78,0 | 18,5 | 3,5 | 36,0 | 72,0 | 3,0 | 25,0 |
| Криушинское | 44 | 89,0 | 11,0 | - | 30,0 | 80,0 | 10,0 | 10,0 |
| Старо-Янзигитовское | 57 | 100,0 | - | - | 7,0 | 78,9 | 15,8 | 5,3 |
| Луговское II | 77 | 92,8 | 7,2 | - | 9,1 | 80,5 | 16,9 | 2,6 |
| Кумыское | 40 | 51,9 | 48,1 | - | 20,0 | 70,0 | 30,0 | - |
| Ныргындинское | 26 | 96,3 | 3,7 | - | 11,6 | 73,1 | 19,2 | 7,7 |
| Подгорно-Байларское | 31 | 54,4 | 45,6 | - | 19,4 | 67,7 | 32,3 | - |
| Деуковское | 44 | 73,3 | 26,7 | - | 18,2 | 68,2 | 31,8 | - |
| Уразаевское | 23 | 76,7 | 23,3 | - | 17,4 | 69,6 | 26,1 | 4,3 |
| Старо-Кобановское II | 106 | 65,8 | 33,3 | 0,9 | 7,5 | 64,2 | 34,9 | 0,9 |
| Луговское I | 56 | 36,; | 63,6 | - | 14,3 | 76,8 | 21,4 | 1,8 |
| Зуево-Ключевское I | 57 | 61,5 | 36,7 | 1,8 | 3,5 | 56,1 | 40,4 | 3,5 |

Таблица III – 68

Детали на шейках сосудов и «бортик» на сосудах приказанской и луговской культур (%).

| Комплексы поселений | Кол-во сосудов | «бортик» | | | | «бортик» |
|----------------------|----------------|-----------------|------------------|--------------|---------|----------|
| | | «валик» у горла | «валик» на шейке | «воротничок» | гладкая | |
| Атабаевское I | 207 | 1,0 | 73,0 | 7,0 | 19,0 | 12,0 |
| Займищенское II | 80 | - | 78,0 | 5,0 | 17,0 | 10,0 |
| Гулькинское | 207 | 1,0 | 50,0 | 8,0 | 41,0 | 20,0 |
| Мало-Кокузинское | 200 | - | 27,0 | - | 73,0 | 26,0 |
| Балымское | 400 | 3,0 | 9,0 | - | 88,0 | 40,0 |
| Карташихинское | 560 | 4,0 | 16,0 | - | 80,0 | 48,0 |
| Криушинское | 44 | 1,0 | 2,0 | - | 97,0 | 68,0 |
| Старо-Янзигитовское | 57 | - | 1,8 | 26,3 | 71,9 | - |
| Луговское II | 77 | 1,3 | 14,3 | 20,8 | 63,6 | 4,0 |
| Кумыское | 40 | - | 17,5 | 22,5 | 60,0 | 10,0 |
| Ныргындинское | 26 | - | 23,1 | 23,1 | 53,8 | 7,6 |
| Подгорно-Байларское | 31 | 3,2 | 16,1 | - | 80,7 | 22,6 |
| Деуковское | 44 | - | 20,4 | 2,3 | 77,3 | 20,5 |
| Уразаевское | 23 | - | 21,7 | 4,3 | 74,0 | 30,4 |
| Старо-Кобановское II | 106 | 0,9 | 5,7 | 1,9 | 91,5 | 13,2 |
| Луговское I | 56 | 3,6 | 7,1 | 3,6 | 85,7 | 21,4 |
| Зуево-Ключевское I | 57 | - | - | - | 100,0 | 38,6 |

Таблица III – 69
Элементы орнамента на сосудах приказанской
и луговской культур (%).

| | | | | | | | | |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Комплексы поселений | 13 | 21 | 22 | 23 | 33 | 41 | 52 | 53 |
| Атабаевское I | 27,7 | 17,8 | 7,2 | 24,6 | 16,2 | 4,9 | - | 1,6 |
| Займищенское II | 29,3 | 25,8 | 2,6 | 7,6 | 28,4 | 3,6 | 0,9 | 1,8 |
| Гулькинское | 28,2 | 18,» | 5,% | 17,5 | 22,1 | 4,6 | - | 3,3 |
| Мало-Кокузинское | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Балымское | 34,9 | 15,1 | 15,1 | 10,3 | 15,8 | 6,0 | 2,0 | 0,8 |
| Карташихинское | 30,6 | 19,5 | 10,0 | 14,7 | 12,4 | 11,1 | 0,5 | 1,2 |
| Криушинское | 25,0 | 32,1 | 6,0 | 7,1 | 21,4 | 6,0 | 1,2 | 1,2 |
| Старо-Янзигитовское | 28,0 | 16,1 | 16,9 | 4,2 | 47,0 | - | - | 1,7 |
| Луговское II | 27,5 | 18,3 | 8,2 | 5,5 | 26,6 | 0,9 | - | 0,9 |
| Кумыское | 34,0 | 27,4 | 6,6 | 7,5 | 16,1 | 1,9 | - | 1,9 |
| Ныргындинское | 29,0 | 9,7 | 11,8 | 10,7 | 20,5 | - | 3,2 | 4,3 |
| Подгорно-Байларское | 25,7 | 20,1 | 15,8 | 4,3 | 8,5 | 8,6 | - | - |
| Деуковское | 35,7 | 16,9 | 5,3 | 1,8 | 12,5 | 3,6 | - | 0,9 |
| Уразаевское | 20,8 | 27,6 | 10,3 | 1,7 | 6,8 | 5,2 | - | 1,7 |
| Старо-Кобановское II | 26,5 | 24,0 | 2,8 | 1,5 | 9,4 | 5,3 | 0,9 | 4,6 |
| Луговское I | 36,6 | 14,8 | 7,1 | 5,6 | 12,0 | 7,1 | 1,4 | 1,4 |
| Зуево-Ключевское I | 28,3 | 17,8 | 4,4 | 3,3 | 14,5 | 10,0 | 0,6 | 3,8 |

Таблица III – 70
Техника выполнения орнамента на сосудах приказанской
и луговской культур (%).

| Комплексы поселений | Гребенчатая | Резная | Шнуровая | Вдавления | Ямки |
|----------------------|-------------|--------|----------|-----------|------|
| Атабаевское I | 9,4 | 46,8 | 6,8 | 37,5 | 24,0 |
| Займищенское II | 19,3 | 60,2 | - | 20,5 | 40,5 |
| Гулькинское | 17,4 | 34,8 | 17,4 | 30,4 | 30,0 |
| Мало-Кокузинское | 15,2 | 44,8 | - | 40,0 | 60,0 |
| Балымское | 24,6 | 43,6 | 2,0 | 29,7 | 28,0 |
| Карташихинское | 14,5 | 58,1 | 1,5 | 25,9 | 60,0 |
| Криушинское | 36,0 | 52 | 2,0 | 10,0 | 15,0 |
| Старо-Янзигитовское | 50,8 | 32,2 | 0,9 | 16,1 | 33,3 |
| Луговское II | 11,0 | 68,6 | 1,9 | 15,1 | 20,8 |
| Кумыское | 33,0 | 36,0 | 0,9 | 24,5 | 32,5 |
| Ныргындинское | 9,7 | 66,7 | - | 11,8 | 7,7 |
| Подгорно-Байларское | 22,7 | 47,3 | - | 17,1 | 3,2 |
| Деуковское | 23,3 | 31,3 | - | 16,0 | - |
| Уразаевское | 53,4 | 31,0 | - | 12,1 | 17,4 |
| Старо-Кобановское II | 25,7 | 45,2 | 0,6 | 10,2 | 0,9 |
| Луговское I | 17,6 | 48,0 | 0,7 | 14,0 | 7,1 |
| Зуево-Ключевское I | 11,1 | 62,7 | 5,6 | 10,0 | 5,3 |

Таблица III – 71
 Усредненные парные коэффициенты сходства сосудов
 по сумме совокупностей признаков приказанской
 и луговской культур (%)

| Комплексы поселений | | Атабаевское I | Займищенское II | Гулькинское | Мало-Кокузинское | Балымское | Карташихинское | Криушинское | Старо-Янзигитовское | Луговское II |
|-----------------------|----------------------|---------------|-----------------|-------------|------------------|-----------|----------------|-------------|---------------------|--------------|
| Приказанская культура | Атабаевское I | | 89,7 | 89,9 | 78,7 | 76,4 | 74,2 | 74,0 | 71,8 | 79,1 |
| | Займищенское II | 89,7 | | 86,2 | 78,4 | 74,4 | 75,4 | 75,3 | 73,4 | 79,8 |
| | Гулькинское | 89,9 | 86,2 | | 81,7 | 80,9 | 78,5 | 79,4 | 74,9 | 79,8 |
| | Мало-Кокузинское | 78,7 | 78,4 | 81,7 | | 86,2 | 86,9 | 74,0 | 69,9 | 74,7 |
| | Балымское | 76,4 | 74,4 | 80,9 | 86,2 | | 89,0 | 82,3 | 70,9 | 74,6 |
| | Карташихинское | 74,2 | 75,4 | 78,5 | 86,9 | 89,0 | | 79,6 | 67,8 | 73,4 |
| | Криушинское | 74,0 | 75,3 | 79,4 | 74,0 | 82,3 | 79,6 | | 71,3 | 76,0 |
| Луговская культура | Старо-Янзигитовское | 71,8 | 73,4 | 74,9 | 69,9 | 70,9 | 67,8 | 71,3 | | 87,5 |
| | Луговское II | 79,1 | 79,8 | 79,8 | 74,7 | 74,6 | 73,4 | 76,0 | 87,5 | |
| | Кумысское | 72,0 | 73,0 | 77,6 | 70,4 | 74,7 | 72,2 | 71,7 | 82,5 | 84,6 |
| | Нырғындинское | 77,5 | 77,4 | 78,2 | 71,5 | 71,5 | 70,9 | 73,1 | 83,8 | 91,9 |
| | Подгорно-Байларское | 69,7 | 69,2 | 74,3 | 71,6 | 76,6 | 75,1 | 75,1 | 74,6 | 80,9 |
| | Деуковское | 69,0 | 67,4 | 74,7 | 69,9 | 74,1 | 71,2 | 72,2 | 78,7 | 81,2 |
| | Уразаевское | 69,7 | 69,4 | 75,2 | 71,5 | 76,5 | 73,6 | 75,6 | 83,7 | 82,9 |
| | Старо-Кобановское II | 68,0 | 68,1 | 69,4 | 65,3 | 72,0 | 70,2 | 72,5 | 79,8 | 81,8 |
| | Луговское I | 74,2 | 73,0 | 77,1 | 73,5 | 80,4 | 76,5 | 75,3 | 71,0 | 76,8 |
| | Зуево-Ключевское I | 65,0 | 64,2 | 67,4 | 63,0 | 72,8 | 70,7 | 74,0 | 73,0 | 78,5 |

Таблица III – 71
Усредненные парные коэффициенты сходства сосудов
по сумме совокупностей признаков приказанской и луговской культур (%) (продолжение)

| Комплексы поселений | | Кумыское | Ныргындинское | Подгорно-Байларское | Деуковское | Уразаевское | Старо-Кобановское II | Луговское I | Зуево-Ключевское I |
|-----------------------|----------------------|----------|---------------|---------------------|------------|-------------|----------------------|-------------|--------------------|
| Приказанская культура | Атабаевское I | 72,0 | 77,5 | 69,7 | 69,0 | 69,7 | 68 | 74,2 | 65,0 |
| | Займищенское II | 73,0 | 77,4 | 69,2 | 67,4 | 69,4 | 68,1 | 73,0 | 64,2 |
| | Гулькинское | 77,6 | 78,2 | 74,3 | 74,7 | 75,2 | 69,4 | 77,1 | 67,4 |
| | Мало-Кокузинское | 70,4 | 71,5 | 71,6 | 69,9 | 71,5 | 65,3 | 73,5 | 63,0 |
| | Балымское | 74,7 | 71,5 | 76,6 | 74,1 | 76,5 | 72,0 | 80,4 | 72,8 |
| | Карташихинское | 72,2 | 70,9 | 75,1 | 71,2 | 73,6 | 70,2 | 76,5 | 70,7 |
| | Криушинское | 71,7 | 73,1 | 75,1 | 72,2 | 75,6 | 72,5 | 75,3 | 74,0 |
| Луговская культура | Старо-Янзигитовское | 82,5 | 83,8 | 74,6 | 78,7 | 83,7 | 79,8 | 71,0 | 73,0 |
| | Луговское II | 84,6 | 91,9 | 80,9 | 81,2 | 82,9 | 81,8 | 76,8 | 78,5 |
| | Кумыское | | 83,6 | 88,1 | 86,0 | 86,3 | 84,2 | 80,3 | 78,5 |
| | Ныргындинское | 83,6 | | 80,9 | 82,7 | 81,6 | 82,0 | 77,8 | 81,1 |
| | Подгорно-Байларское | 88,1 | 80,9 | | 90,1 | 85,8 | 89,1 | 87,1 | 87,1 |
| | Деуковское | 86,0 | 82,7 | 90,1 | | 88,9 | 90,3 | 82,9 | 83,5 |
| | Уразаевское | 86,3 | 81,6 | 85,8 | 88,9 | | 85,4 | 78,0 | 81,3 |
| | Старо-Кобановское II | 84,2 | 82,0 | 89,1 | 90,3 | 85,4 | | 82,6 | 88,1 |
| | Луговское I | 80,3 | 77,8 | 87,1 | 82,9 | 78,0 | 82,6 | | 81,0 |
| | Зуево-Ключевское I | 78,5 | 81,1 | 87,7 | 83,5 | 81,3 | 88,1 | 81,0 | |

Таблица IV – 1
Луговская культура. А. Технология изготовления горшков (количество)

| Комплексы | Количество сосудов | А) Примеси к глине | | | | | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------|-----------------|-------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|-----------------|---------|------------------|---|
| | | Раковина | шамот | Раковина +шамот | песок | слюда | Б) наружной | | | | | | В) внутренней | | | | | |
| | | | | | | | гладкая | | щепой | Щепой заглажено | штампом | Штампом заглажено | гладкая | | Щепой заглажено | штампом | Штампом аглажено | |
| | | | | | | | Гладкая | Гладкая с Лощением | | | | | гладкая | Гладкая с лощением | | | | |
| Быргында II жилище | 46 | 45 | - | - | 1 | - | 42 | - | - | 2 | - | 2 | 36 | - | - | 6 | 1 | 3 |
| Быргында I жилище | 51 | 46 | 2 | 2 | 1 | - | 42 | - | 1 | 5 | - | 3 | 23 | - | 1 | 12 | 6 | 9 |
| Дубово-гривское II | 34 | 28 | 6 | - | - | - | 27 | 1 | - | 5 | 1 | - | 19 | 1 | - | 8 | 1 | 5 |
| Икское I | 91 | 50 | 39 | | 1 | 1 | 84 | - | - | 2 | 2 | 3 | 71 | - | - | 4 | 8 | 8 |
| Икское III | 54 | 33 | 12 | 8 | 1 | - | 51 | - | - | 3 | - | - | 46 | - | - | 2 | 2 | 4 |

Таблица IV – 2
Быргындинская культура. А – Технология изготовления горшков (%)

| Комплексы | Количество сосудов | А) Примеси к глине | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-------|
| | | Раковина | шамот | Раковина + шамот | песок | слюда |
| Быргында II жилище | 46 | 97,8 | - | - | 2,2 | - |
| Быргында I жилище | 51 | 90,2 | 3,9 | 3,9 | 2,0 | - |
| Дубовогривское II | 34 | 82,4 | 17,6 | - | - | - |
| Икское I | 91 | 54,9 | 42,6 | - | 1,1 | 1,1 |
| Икское III | 54 | 61,1 | 22,2 | 14,8 | 1,9 | - |

Таблица IV – 3.
Быргындинская культура. Распределение сосудов по указателям формы (количество)

| Комплексы поселений | К-во сосудов | Б1 | Б2 | Б3 | Б4 | Г1 | Г2 | Г3 | Г4 |
|---------------------|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Быргында II жилище | 18 | 4 | 10 | 4 | - | 1 | 13 | 4 | - |
| Быргында I жилище | 37 | 2 | 20 | 14 | 1 | 1 | 31 | 4 | 1 |
| Дубовогривское II | 23 | 1 | 17 | 4 | 1 | 1 | 14 | 5 | 3 |
| Икское I | 32 | 1 | 17 | 13 | 1 | - | 11 | 16 | 5 |

Таблица IV – 4.
Быргындинская культура. Распределение сосудов
по указателям формы (%)

| Комплексы поселений | К-во сосудов | Б1 | Б2 | Б3 | Б4 | Г1 | Г2 | Г3 | Г4 |
|---------------------|--------------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|
| Быргында II жилище | 18 | 22,2 | 55,6 | 22,2 | - | 5,6 | 72,2 | 22,2 | - |
| Быргында I жилище | 37 | 5,4 | 54,1 | 37,8 | 2,7 | 2,7 | 83,7 | 10,9 | 2,7 |
| Дубовогривское II | 23 | 4,3 | 74,0 | 17,4 | 4,3 | 4,3 | 60,9 | 21,7 | 13,1 |
| Икское I | 32 | 3,2 | 53,0 | 40,6 | 3,» | - | 34,4 | 50,0 | 15,6 |

Таблица IV – 5.
Быргындинская культура. Б-а). Типология шеек сосудов (количество).

| Комплексы | К-во сосудов | Б1Г1 | Б1Г2 | Б2Г1 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 | Б3Г4 | Б4Г2 | Б4Г3 |
|--------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Быргында II жилище | 18 | 1 | 3 | - | 7 | 3 | - | 3 | 3 | 1 | - | - |
| Быргында I жилище | 37 | - | 2 | 1 | 14 | 4 | 1 | 14 | 14 | - | - | - |
| Дубовогривское II | 23 | - | 1 | 1 | 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | - | - |
| Икское I | 32 | - | 1 | - | 2 | 10 | 5 | 8 | 8 | 5 | - | 1 |
| Икское III | 16 | - | - | 1 | 1 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | - |

Таблица IV – 6.
Быргындинская культура. Б-а) Типы шеек горшков (%).

| Комплексы | К-во сосудов | I | II | III | IV | V | VI | VII |
|--------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | Б1Г2 | В2Г2 | Б3Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 | Б4Г4 |
| Быргында II жилище | 18 | 22,2 | 39,0 | 16,6 | - | 16,6 | 5,6 | - |
| Быргында I жилище | 37 | 5,4 | 40,5 | 10,9 | 2,7 | 37,8 | - | 2,7 |
| Дубовогривское II | 23 | 4,3 | 43,5 | 17,4 | 13,1 | 13,1 | 4,3 | 4,3 |
| Икское I | 32 | 3,2 | 6,2 | 31,2 | 15,6 | 25,0 | 15,6 | 3,2 |

Таблица IV – 7.
Быргындинская культура. Б-б). Форма венчика,
в) шейки, г) деталей шейки горшков (количество).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б) форма венчика | | | | | В) форма шейки | | | Г) детали шейки | | | «бортик» | Ребро снаружи |
|--------------------|----------------|------------------|----------|---------|-----------------------|---------------------|----------------|-----------|----------|---------------------|------------|---------|----------|---------------|
| | | заостренная | округлая | плоская | Скошенная вовнутрь | Скошенная наружу | прямая | изогнутая | вогнутая | «валик» на шейке | воротничок | гладкая | | |
| Быргында II жилище | 46 | 10 | 14 | 13 | 4 | 5 | 22 | 19 | 5 | 4 | - | 42 | 3 | - |
| Быргында I жилище | 51 | 2 | 10 | 12 | 16 | 11 | 23 | 19 | 9 | 8 | 18 | 25 | 2 | 8 |
| Дубовогривское II | 34 | 7 | 7 | 11 | 7 | 2 | 15 | 17 | 2 | 2 | 19 | 13 | 1 | 4 |
| Икское I | 91 | 13 | 31 | 10 | 10 | 27 | 18 | 63 | 10 | 17 | 18 | 56 | 1 | 1 |
| Икское III | 54 | 15 | 13 | 2 | 3 | 21 | 4 | 45 | 5 | 11 | 12 | 31 | - | 1 |

Таблица IV – 8.
 Быргындинская культура. Б-б). Форма венчика, в) шейки,
 г) деталей шейках горшков (%).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б) форма венчика | | | | | В) форма шейки | | | Г) детали шейки | | | «бортик» | Ребро снаружи |
|--------------------|----------------|------------------|----------|---------|-----------------------|---------------------|----------------|-----------|----------|---------------------|------------|---------|----------|---------------|
| | | заострённая | округлая | плоская | Скошенная вовнутрь | Скошенная наружу | прямая | изогнутая | вогнутая | «валик» на шейке | воротничок | гладкая | | |
| Быргында II жилище | 46 | 21,7 | 30,4 | 28,2 | 8,7 | 11,0 | 47,8 | 41,3 | 10,9 | 8,7 | - | 91,3 | 6,5 | - |
| Быргында I жилище | 51 | 3,9 | 19,6 | 23,5 | 31,3 | 21,7 | 45,1 | 37,3 | 17,6 | 15,7 | 35,3 | 49,0 | 4,0 | 15,7 |
| Дубовогривское II | 34 | 20,6 | 20,6 | 32,3 | 20,6 | 5,9 | 44,1 | 50,0 | 5,9 | 5,9 | 55,9 | 38,2 | 2,7 | 11,7 |
| Икское I | 91 | 14,2 | 34,0 | 11,0 | 11,0 | 29,8 | 19,8 | 69,2 | 11,0 | 18,7 | 19,8 | 61,5 | 1,0 | 1,0 |
| Икское III | 54 | 27,8 | 24,1 | 3,7 | 5,5 | 38,9 | 7,4 | 83,3 | 9,3 | 20,4 | 22,2 | 57,4 | - | 2,0 |

Таблица IV – 9.
 Быргындинская культура. В-а). Элементы орнамента на сосудах (количество).

| Элементы орнамента | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| 11 | 1 | 5 | 1 | 9 | 3 |
| 12 | 3 | 6 | 6 | 12 | 14 |
| 13 | 21 | 11 | 4 | 13 | 5 |
| 14 | 1 | - | 1 | 1 | 1 |
| 21 | 27 | 20 | 10 | 34 | 23 |
| 22 | - | 6 | 3 | 6 | 10 |
| 23 | 2 | 5 | 3 | 14 | 5 |
| 25 | 4 | 1 | - | 2 | 2 |
| 214 | 1 | 1 | 9 | - | - |
| 224 | - | - | - | 2 | 1 |
| 234 | 1 | - | - | 3 | - |
| 31 | - | 3 | 1 | 4 | 4 |
| 32 | 1 | - | - | - | - |
| 33 | 5 | 15 | 17 | 38 | 13 |
| 314 | - | - | - | 1 | - |
| 334 | 4 | 16 | 7 | 12 | 5 |
| 41 | 3 | - | 2 | - | 2 |
| 43 | 1 | - | - | - | - |
| 45 | - | 1 | 1 | - | 1 |
| 51 | 4 | - | 1 | - | 1 |
| 53 | 6 | 1 | - | 2 | 1 |
| 514 | - | - | 1 | 1 | - |
| 524 | - | 8 | 2 | - | 1 |
| 534 | - | 1 | - | 1 | - |
| Общее количество | 85 | 100 | 69 | 155 | 92 |

Таблица IV – 10
 Быргындинская культура. В-а). Элементы орнамента на сосудах (%).

| Элементы орнамента | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| 11 | 1,2 | 5,0 | 1,5 | 5,8 | 3,3 |
| 12 | 3,5 | 6,0 | 8,7 | 7,7 | 15,2 |
| 13 | 24,7 | 11,0 | 5,8 | 8,3 | 5,4 |
| 14 | 1,2 | - | 1,5 | 0,7 | 1,1 |
| 21 | 31,8 | 20,0 | 14,5 | 21,9 | 25,0 |
| 22 | - | 6,0 | 4,3 | 3,9 | 10,9 |
| 23 | 2,3 | 5,0 | 4,3 | 9,0 | 5,4 |
| 25 | 4,7 | 1,0 | - | 1,3 | 2,2 |
| 214 | 1,2 | 1,0 | 13,0 | - | - |
| 224 | - | - | - | 1,3 | 1,1 |
| 234 | 1,2 | - | - | 1,9 | - |
| 31 | - | 3,0 | 1,5 | 2,6 | 4,3 |
| 32 | 1,2 | - | - | - | - |
| 33 | 5,9 | 15,0 | 24,5 | 24,5 | 14,1 |
| 314 | - | - | - | 0,7 | - |
| 334 | 4,7 | 16,0 | 10,1 | 7,7 | 5,4 |
| 41 | 3,5 | - | 2,9 | - | 2,2 |
| 43 | 1,2 | - | - | - | - |
| 45 | - | 1,0 | 1,5 | - | 1,1 |
| 51 | 4,7 | - | 1,5 | - | 1,1 |
| 53 | 7,0 | 1,0 | - | 1,3 | 1,1 |
| 514 | - | - | 1,5 | 0,7 | - |
| 524 | - | 8,0 | 2,9 | - | 1,1 |
| 534 | - | 1,0 | - | 0,7 | - |
| Общее кол. Элемент. | 85 | 100 | 69 | 155 | 92 |
| Всего сосудов с орн. | 35 | 46 | 31 | 78 | 44 |
| Насыщенность | 2,4 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | 2,1 |

Таблица IV – 11.
 Быргындинская культура. В-б)
 Техника выполнения элементов орнамента на сосудах (количество).

| Комплексы | К-во элементов | резная | Гребенчатая | шнуровая | вдавления | каннелюра | Резная+вдавления | Гребенчатая+вдавления | резная+шнуровая | Гребенчатая+шнуровая |
|--------------------|----------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 14 | 24 | 13 | 23 |
| Быргында II жилище | 100 | 32 | 11 | 24 | 11 | - | 7 | 7 | - | - |
| Быргында I жилище | 85 | 47 | 16 | 5 | 11 | - | 8 | 8 | 4 | 1 |
| Дубовогривское II | 69 | 24 | 10 | - | 19 | 1 | 9 | 4 | - | 2 |
| Икское I | 155 | 82 | 22 | - | 38 | 4 | 6 | 3 | - | - |
| Икское III | 92 | 54 | 13 | 3 | 18 | 1 | 2 | 1 | - | - |

Таблица IV – 12.

Быргындинская культура. В-Б) Техника выполнения элементов узора на горшках (%)

| Комплексы | К-во элементов | резная | Гребенчатая | шнуровая | вдавления | каннелюра | Резная+вдавления | Гребенчатая+вдавления | резная+шнуровая | Гребенчатая+шнуровая |
|--------------------|----------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|------------------|-----------------------|-----------------|----------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 14 | 24 | 13 | 23 |
| Быргында II жилище | 100 | 37,6 | 13,1 | 28,1 | 13,1 | - | 8,1 | - | - | - |
| Быргында I жилище | 85 | 47,0 | 16,0 | 5,0 | 11,0 | - | 8,0 | 8,0 | 4,0 | 1,0 |
| Дубовогривское II | 69 | 34,8 | 14,5 | - | 27,5 | 1,5 | 13,0 | 5,8 | - | 2,9 |
| Икское I | 155 | 52,9 | 14,2 | - | 24,5 | 2,6 | 3,9 | 1,9 | - | - |
| Икское III | 92 | 58,7 | 14,1 | 3,3 | 19,5 | 1,1 | 2,2 | 1,1 | - | - |

Таблица IV – 13.

Быргындинская культура. Г. Наличие ямок и Д. степень орнаментированности горшков (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. Ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | | |
|--------------------|----------------|-----------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|--------------|
| | | А) Наличие ямки | | | Б) Группировка ямок | | венчика | Шейки | Плечика | «жемчужины» | «отворотики» |
| | | Ямка+узор | Только ямка | Без ямки | равномерно | группами | | | | | |
| Быргында II жилище | 46 | 37 | 8 | 1 | 33 | 12 | 20 | 37 | 15 | 45 | 4 |
| Быргында I жилище | 51 | 46 | 4 | 1 | 30 | 20 | 12 | 45 | 38 | 44 | 1 |
| Дубовогривское II | 34 | 22 | 3 | 9 | 12 | 13 | - | 30 | 16/23 | 18 | - |
| Икское I | 91 | 36 | - | 54 | 15 | 21 | 2 | 73 | 40/48 | 22 | - |
| Икское III | 54 | 10 | 3 | 41 | 5 | 8 | - | 40 | 28/38 | 7 | - |

Таблица IV – 14.

Быргындинская культура. Г. Наличие ямок и Д. степень орнаментированности горшков (%).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. Ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | | |
|--------------------|----------------|-----------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|--------------|
| | | А) Наличие ямки | | | Б) Группировка ямок | | венчика | Шейки | Плечика | «жемчужины» | «отворотики» |
| | | Ямка+узор | Только ямка | Без ямки | равномерно | группами | | | | | |
| Быргында II жилище | 46 | 80,4 | 17,4 | 2,2 | 71,4 | 26,4 | 43,5 | 80,4 | 32,5 | 97,8 | 8,7 |
| Быргында I жилище | 51 | 90,2 | 7,9 | 1,9 | 59,0 | 39,1 | 23,5 | 88,0 | 75,0 | 86,3 | 1,9 |
| Дубовогривское II | 34 | 64,7 | 8,8 | 26,5 | 36,3 | 38,2 | - | 88,2 | 69,6 | 52,9 | - |
| Икское I | 91 | 39,6 | - | 60,4 | 16,5 | 23,1 | 2,2 | 81,3 | 83,3 | 24,2 | - |
| Икское III | 54 | 18,5 | 5,6 | 75,9 | 9,3 | 14,8 | - | 74,1 | 73,6 | 13,0 | - |

Таблица IV – 15.
 Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты
 сходства сосудов по всем признакам (%)

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| Быргында II жилище | | 76,6 | 72,0 | 64,9 | 62,4 |
| Быргында I жилище | 76,6 | | 79,8 | 67,3 | 63,9 |
| Дубовогривское II | 72,0 | 79,8 | | 72,2 | 68,6 |
| Икское I | 64,9 | 67,3 | 72,2 | | 86,0 |
| Икское III | 62,4 | 63,9 | 68,6 | 86,0 | |
| Сумма | 275,9 | 287,6 | 358,5 | 348,6 | 329,9 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 16.
 Быргындинская культура. Ранги, занимаемые комплексами
 по парным коэффициентам сходства по отдельным признакам и в среднем.

| Комплексы | | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III | |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|---|
| А. Технология | Обработка поверхности | А) Примеси | 5 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| | | Б) Наружной | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 |
| | | В) Внутренней | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 |
| Б. Форма | Б) венчика | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | |
| | В) шейки | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | |
| | Г) детали шейки | 5 | 3 | 4 | 1 | 2 | |
| В. Орнаментация | А) Элементы узора | 5 | 3 | 1 | 2 | 4 | |
| | Б) Техника выполнения | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 | |
| Г. Ямки | А) Наличие ямок | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 | |
| | Б) Группировка ямок | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| | «Жемчужины» | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Д. Степень орнаментированности (X) | | 5 | 4 | 3 | 1 | 2 | |
| В среднем (X) | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | |
| Сумма рангов | | 55 | 54 | 39 | 21 | 21 | |

Таблица IV – 17.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по примесям в глиняном тесте горшков (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| Быргында II жилище | | 92,2 | 82,4 | 63,0 | 56,0 |
| Быргында I жилище | 92,2 | | 86,3 | 70,8 | 59,9 |
| Дубовогривское II | 82,4 | 86,3 | | 78,7 | 72,5 |
| Икское I | 63,0 | 70,8 | 78,7 | | 78,2 |
| Икское III | 56,0 | 59,9 | 72,5 | 78,2 | |
| Сумма | 293,6 | 309,2 | 319,9 | 290,7 | 266,6 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 18.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по обработке наружной поверхности (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| Быргында II жилище | | 89,4 | 83,9 | 85,4 | 83,9 |
| Быргында I жилище | 89,4 | | 91,1 | 88,2 | 87,3 |
| Дубовогривское II | 83,9 | 91,1 | | 95,6 | 96,7 |
| Икское I | 85,4 | 88,2 | 95,6 | | 94,5 |
| Икское III | 83,9 | 87,3 | 96,7 | 94,5 | |
| Сумма | 342,6 | 356,5 | 363,7 | 363,7 | 362,9 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 19.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по обработке внутренней поверхности (%).

| Комплексы | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Быргында II жилище | Икское I | Икское III |
|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында I жилище | | 86,2 | 66,8 | 67,1 | 59,9 |
| Дубовогривское II | 86,2 | | 77,6 | 72,0 | 69,9 |
| Быргында II жилище | 66,8 | 77,6 | | 91,1 | 90,7 |
| Икское I | 67,1 | 72,0 | 91,1 | | 92,8 |
| Икское III | 59,9 | 69,9 | 90,7 | 92,8 | |
| Сумма | 280,0 | 305,7 | 326,2 | 323,0 | 313,3 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 20.
 Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
 по технологии изготовления сосудов в среднем (%)

| Комплексы | Быргында I жилище | Дубово-гривское II | Быргында II жилище | Икское I | Икское III |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында I жилище | | 87,3 | 83,3 | 73,0 | 71,6 |
| Дубовогривское II | 87,3 | | 81,3 | 78,0 | 76,1 |
| Быргында II жилище | 83,3 | 81,3 | | 83,1 | 81,2 |
| Икское I | 73,0 | 78,0 | 83,1 | | 88,5 |
| Икское III | 71,6 | 76,1 | 81,2 | 88,5 | |
| Сумма | 315,2 | 322,7 | 328,9 | 322,6 | 317,4 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 21.
 Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
 по общей форме сосудов (%).

| Комплексы | Быргында I жилище | Быргында II жилище | Дубово-гривское II | Икское I |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|
| Быргында I жилище | | 70,7 | 74,2 | 48,0 |
| Дубовогривское II | 70,7 | | 77,3 | 48,2 |
| Быргында II жилище | 74,2 | 77,3 | | 57,3 |
| Икское I | 48,0 | 48,2 | 57,3 | |
| Сумма | 192,9 | 196,2 | 208,8 | 153,5 |
| Ранги | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 22.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по форме венчика (%).

| Комплексы | Быргында I жилище | Быргында II жилище | Дубово-гривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында I жилище | | 73,5 | 66,7 | 67,2 | 54,4 |
| Дубовогривское II | 73,5 | | 84,0 | 62,7 | 56,3 |
| Быргында II жилище | 66,7 | 84,0 | | 75,3 | 66,0 |
| Икское I | 67,2 | 62,7 | 75,3 | | 77,3 |
| Икское III | 54,4 | 56,3 | 66,0 | 77,3 | |
| Сумма | 261,8 | 276,5 | 292,0 | 282,5 | 254,0 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 23.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по форме шейки (%).

| Комплексы | Быргында I жилище | Быргында II жилище | Дубово-гривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында I жилище | | 93,3 | 87,3 | 68,1 | 54,0 |
| Дубовогривское II | 93,3 | | 91,3 | 72,0 | 58,0 |
| Быргында II жилище | 87,3 | 91,3 | | 75,7 | 63,3 |
| Икское I | 68,1 | 72,0 | 75,7 | | 85,9 |
| Икское III | 54,0 | 58,0 | 63,3 | 85,9 | |
| Сумма | 302,7 | 314,6 | 317,6 | 301,7 | 261,2 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 24.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по деталям шейки (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Дубово-гривское II | Быргында I жилище | Икское III | Икское I |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------|----------|
| Быргында II жилище | | 44,1 | 57,7 | 66,1 | 70,2 |
| Дубовогривское II | 44,1 | | 79,4 | 66,3 | 63,9 |
| Быргында I жилище | 57,7 | 79,4 | | 86,9 | 84,5 |
| Икское III | 66,1 | 66,3 | 86,9 | | 95,9 |
| Икское I | 70,2 | 63,9 | 84,5 | 95,9 | |
| Сумма | 2238,1 | 253,7 | 308,5 | 315,2 | 314,5 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 25.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по форме сосудов в среднем (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Дубово-гривское II | Быргында I жилище | Икское III | Икское I |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|------------|----------|
| Быргында II жилище | | 74,2 | 72,1 | 66,4 | 63,4 |
| Дубовогривское II | 74,2 | | 78,6 | 64,9 | 62,0 |
| Быргында I жилище | 72,1 | 78,6 | | 66,9 | 65,1 |
| Икское III | 66,4 | 64,9 | 66,9 | | 86,4 |
| Икское I | 63,4 | 62,0 | 65,1 | 86,4 | |
| Сумма | 276,1 | 279,7 | 282,7 | 284,6 | 276,9 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 26.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по элементам орнамента (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Икское III | Быргында I жилище | Икское I | Дубово- гривское II |
|--------------------|-----------------------|------------|----------------------|----------|------------------------|
| Быргында II жилище | | 55,7 | 51,6 | 49,3 | 44,7 |
| Икское III | 55,7 | | 71,2 | 73,9 | 66,3 |
| Быргында I жилище | 51,6 | 71,2 | | 76,2 | 65,0 |
| Икское I | 49,3 | 73,9 | 76,2 | | 72,8 |
| Дубовогривское II | 44,7 | 66,3 | 65,0 | 72,8 | |
| Сумма | 201,3 | 267,1 | 264,0 | 272,2 | 248,8 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 27.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по технике выполнения орнамента (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Икское III | Икское I | Дубово- гривское II |
|--------------------|-----------------------|----------------------|------------|----------|------------------------|
| Быргында II жилище | | 74,7 | 69,3 | 67,7 | 69,1 |
| Быргында I жилище | 74,7 | | 78,7 | 78,0 | 77,3 |
| Икское III | 69,3 | 78,7 | | 90,9 | 72,8 |
| Икское I | 67,7 | 78,0 | 90,9 | | 80,8 |
| Дубовогривское II | 69,1 | 77,3 | 72,8 | 80,8 | |
| Сумма | 280,8 | 308,7 | 311,7 | 317,4 | 300,0 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 28.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по орнаментации в среднем (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Икское I | Икское III | Дубово- гривское II |
|--------------------|-----------------------|----------------------|----------|------------|------------------------|
| Быргында II жилище | | 63,1 | 58,5 | 62,5 | 56,9 |
| Быргында I жилище | 63,1 | | 77,1 | 75,0 | 71,1 |
| Икское I | 58,5 | 77,1 | | 82,4 | 76,8 |
| Икское III | 62,5 | 75,0 | 82,4 | | 69,5 |
| Дубовогривское II | 56,9 | 71,1 | 76,8 | 69,5 | |
| Сумма | 241,0 | 286,3 | 204,8 | 289,4 | 274,3 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 29.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по наличию ямок (%).

| Комплексы | Быргында I жилище | Быргында II жилище | Дубово-гривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында I жилище | | 90,2 | 74,5 | 41,5 | 26,0 |
| Быргында II жилище | 90,2 | | 75,7 | 41,8 | 26,3 |
| Дубовогривское II | 74,5 | 75,7 | | 66,1 | 50,6 |
| Икское I | 41,5 | 41,8 | 66,1 | | 78,9 |
| Икское III | 26,0 | 26,3 | 50,6 | 78,9 | |
| Сумма | 232,2 | 234,0 | 266,9 | 228,3 | 181,8 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 30.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по наличию ямок (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубово-гривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында II жилище | | 87,3 | 63,9 | 41,8 | 26,3 |
| Быргында I жилище | 87,3 | | 74,5 | 41,5 | 26,0 |
| Дубовогривское II | 63,9 | 74,5 | | 66,1 | 50,6 |
| Икское I | 41,8 | 41,5 | 66,1 | | 84,5 |
| Икское III | 26,3 | 26,0 | 50,6 | 84,5 | |
| Сумма | 219,3 | 229,3 | 255,1 | 233,9 | 187,4 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 31.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по наличию «жемчужин» (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубово-гривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|----------|------------|
| Быргында II жилище | | 86,3 | 52,9 | 24,2 | 13,0 |
| Быргында I жилище | 86,3 | | 66,6 | 37,9 | 26,7 |
| Дубовогривское II | 52,9 | 66,6 | | 71,3 | 60,1 |
| Икское I | 24,2 | 37,9 | 71,3 | | 88,8 |
| Икское III | 13,0 | 26,7 | 60,1 | 88,8 | |
| Сумма | 176,4 | 217,5 | 250,9 | 222,2 | 186,6 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 32.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства сосудов
 по ямкам в среднем (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------|------------|
| Быргында II жилище | | 88,7 | 69,8 | 41,8 | 26,3 |
| Быргында I жилище | 88,7 | | 74,5 | 41,5 | 26,0 |
| Дубовогривское II | 69,8 | 74,5 | | 66,1 | 50,6 |
| Икское I | 41,8 | 41,5 | 66,1 | | 81,7 |
| Икское III | 26,3 | 26,0 | 50,6 | 81,7 | |
| Сумма | 226,6 | 230,7 | 261,0 | 231,1 | 184,6 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 33.
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по степени орнаментированности в среднем (%).

| Комплексы | Быргында II жилище | Быргында I жилище | Дубовогривское II | Икское III | Икское I |
|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|------------|----------|
| Быргында II жилище | | 76,6 | 70,5 | 69,7 | 69,0 |
| Быргында I жилище | 76,6 | | 90,3 | 87,0 | 87,9 |
| Дубовогривское II | 70,5 | 90,3 | | 94,0 | 92,4 |
| Икское III | 69,7 | 87,0 | 94,0 | | 93,6 |
| Икское I | 69,0 | 87,9 | 92,4 | 93,6 | |
| Сумма | 285,8 | 341,8 | 347,2 | 344,3 | 342,9 |
| Ранги | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 34.
Быргындинская культура. А.

Технология изготовления сосудов типологических групп (количество).

| комплексы | Количество сосудов | а. Примеси к глине | | | | | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | раковина | шамот | Раковина + шамот | Песок | слюда | б. Наружной | | | | | | в. Внутренней | | | | | |
| | | | | | | | гладкая | | Щепой | Щепой заглажено | Штампом | Штампом заглажено | гладкая | | Щепой | Щепой заглажено | Штампом | Штампом заглажено |
| | | | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | |
| Дубовогривское II М | 14 | 13 | 1 | - | - | - | 11 | - | - | 2 | 1 | - | 6 | - | - | 3 | 1 | 4 |
| Быргында I группа М | 30 | 28 | 1 | 1 | - | - | 23 | - | - | 3 | - | 4 | 14 | - | - | 5 | 5 | 6 |
| Икское I М | 22 | 22 | - | - | - | - | 17 | - | - | - | 2 | 3 | 14 | - | - | - | 5 | 3 |
| Быргында II группа Б | 25 | 20 | 4 | - | 1 | - | 20 | - | 1 | 3 | - | 1 | 14 | - | 1 | 8 | - | 2 |
| Дубовогривское II Л | 20 | 15 | 5 | - | - | - | 16 | 1 | - | 3 | - | - | 13 | 1 | - | 5 | - | 1 |
| Икское I Л | 69 | 28 | 39 | - | 1 | 1 | 67 | - | - | 2 | - | - | 57 | - | - | 4 | 3 | 5 |
| Икское III Л | 49 | 28 | 12 | 8 | 1 | - | 46 | - | - | 3 | - | - | 42 | - | - | 2 | 1 | 4 |

Таблица IV – 35.
Быргындинская культура. А.

Технология изготовления сосудов типологических групп (%).

| комплексы | Количество сосудов | а. Примеси к глине | | | | | Обработка поверхности | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------|------------------|-------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|---------------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | раковина | шамот | Раковина + шамот | Песок | слюда | б. Наружной | | | | | | в. Внутренней | | | | | |
| | | | | | | | гладкая | | Щепой | Щепой заглажено | Штампом | Штампом заглажено | гладкая | | Щепой | Щепой заглажено | Штампом | Штампом заглажено |
| | | | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | | Гладкая | Гладкая с лощением | | | | |
| Дубовогривское II М | 14 | 92,9 | 7,1 | 7,1 | - | - | 78,6 | - | - | 14,3 | 7,1 | - | 42,9 | - | - | 21,4 | 7,1 | 28,6 |
| Быргында I группа М | 30 | 93,4 | 3,3 | 3,3 | - | - | 76,7 | - | - | 10,0 | - | 13,3 | 46,4 | - | - | 16,8 | 16,8 | 20,0 |
| Икское I М | 22 | 100 | - | - | - | - | 77,3 | - | - | - | 9,1 | 13,6 | 63,7 | - | - | - | 22,7 | 13,6 |
| Быргында II группа Б | 25 | 80,0 | 16,0 | 16,0 | 4,0 | - | 80,0 | - | 4,0 | 12,0 | - | 4,0 | 56,0 | - | 4,0 | 32,0 | - | 8,0 |
| Дубовогривское II Л | 20 | 75,0 | 25,0 | 25,0 | - | - | 80,0 | 5,0 | - | 15,0 | - | - | 65,0 | 5,0 | - | 25,0 | - | 5,0 |
| Икское I Л | 69 | 40,6 | 56,6 | 56,6 | 1,4 | 1,4 | 97,1 | - | - | 2,9 | - | - | 82,6 | - | - | 5,8 | 4,3 | 7,3 |
| Икское III Л | 49 | 57,2 | 24,5 | 24,5 | 2,0 | - | 93,9 | - | - | 6,1 | - | - | 85,7 | - | - | 4,1 | 2,0 | 8,2 |

Таблица IV – 36.
Быргындинская культура. Распределение шеек сосудов
по указателям формы (количество).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б1 | Б2 | Б3 | Б4 | Г1 | Г2 | Г3 | Г4 |
|----------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Дубовогривское II М | 7 | - | 4 | 2 | 1 | - | 7 | - | - |
| Быргында I группа М | 30 | - | 13 | 16 | 1 | - | 30 | - | - |
| Икское I М | 9 | - | 2 | 7 | - | - | 8 | 1 | - |
| Быргында II группа Б | 25 | 6 | 17 | 2 | - | 2 | 14 | 8 | 1 |
| Дубовогривское II Л | 17 | 1 | 14 | 2 | - | 1 | 8 | 5 | 3 |
| Икское I Л | 23 | 1 | 15 | 6 | 1 | - | 4 | 14 | 5 |
| Икское III Л | 14 | - | 11 | 3 | - | 1 | 1 | 7 | 5 |

Таблица IV – 37.
Быргындинская культура. Б-
а) Типология шеек сосудов типологических групп (количество).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б1Г1 | Б1Г2 | Б2Г1 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 | Б3Г4 | Б4Г2 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Дубовогривское II М | 7 | - | - | - | 4 | - | - | 2 | - | - | 1 |
| Быргында I группа М | 30 | - | - | - | 13 | - | - | 16 | - | - | 1 |
| Икское I М | 9 | - | - | - | 2 | - | - | 6 | 1 | - | - |
| Быргында II группа Б | 25 | 1 | 5 | 1 | 8 | 7 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| Дубовогривское II Л | 17 | - | 1 | 1 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | - | - |
| Икское I Л | 23 | - | 1 | - | - | 10 | 5 | 2 | 4 | - | 1 |
| Икское III Л | 14 | - | - | 1 | 1 | 6 | 3 | - | 1 | 2 | - |

Таблица IV – 38.
Быргындинская культура. Б-
а) Типология шеек сосудов типологических групп (%).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б1Г2 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 | Б4Г2 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Быргында I группа М | 30 | - | 43,3 | - | - | 53,4 | - | 3,3 |
| Быргында II группа Б | 25 | 24,0 | 36,0 | 28,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | - |
| Икское I Л | 23 | 4,3 | - | 43,5 | 21,8 | 8,7 | 17,4 | 4,3 |

Таблица IV – 39.
Распределение форм сосудов стоянки Быргында по жилищам (%).

| Объект | Кол-во сосудов | Б1Г2 | Б2Г2 | Б3Г3 | Б2Г3 | Прочие |
|-----------|----------------|------|------|------|------|--------|
| Жилище I | 37 | 5,4 | 37,8 | 37,8 | 10,9 | 8,1 |
| Жилище II | 18 | 16,6 | 39,0 | 16,6 | 16,6 | 11,2 |

Таблица IV – 40.
Распределение форм сосудов стоянки Быргында по жилищам (количество).

| Комплексы | Кол-во сосудов | Ia | Iб | Iв | Iг | IIa | IIб | IIв |
|-----------|----------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| Жилище I | 37 | 17 | 4 | 3 | - | 6 | 3 | 4 |
| Жилище II | 18 | - | - | - | 6 | 5 | 4 | 3 |
| Всего | 55 | 17 | 4 | 3 | 6 | 11 | 7 | 7 |

Таблица IV – 41
 Быргындинская культура. Б – б) форма венчика, в) шейки
 и г) детали на шейках сосудов типологических групп (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | б) форма венчика | | | | | в) форма шейки | | | г) детали на шейки | | | Бортик | Ребро внутри сосуда |
|-----------------------|----------------|------------------|----------|---------|--------------------|------------------|----------------|-----------|----------|--------------------|--------------|---------|--------|---------------------|
| | | Заостренная | Округлая | Плоская | Скошенная вовнутрь | Скошенная наружу | Прямая | Изогнутая | Вогнутая | «Валик» на шейке | «Воротничок» | Гладкая | | |
| Дубовогривское II М | 14 | - | 2 | 7 | 5 | - | 12 | - | 2 | 2 | 9 | 3 | - | 8 |
| Быргында, I группа М | 30 | - | 4 | 6 | 12 | 8 | 18 | 8 | 4 | 6 | 12 | 12 | - | - |
| Икское I М | 22 | - | 4 | 7 | 9 | 2 | 13 | 5 | 4 | - | 1 | 21 | 1 | - |
| Быргында, II группа Б | 25 | 5 | 9 | 5 | 1 | 5 | 6 | 17 | 2 | - | 1 | 24 | - | - |
| Дубовогривское I Л | 20 | 7 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 17 | - | - | 10 | 10 | 1 | - |
| Икское I Л | 69 | 13 | 27 | 3 | 1 | 25 | 5 | 58 | 6 | 17 | 17 | 35 | 1 | - |
| Икское III Л | 49 | 15 | 13 | - | 1 | 20 | 3 | 43 | 3 | 19 | 11 | 29 | - | - |

Таблица IV – 42
 Быргындинская культура. Б – б) форма венчика, в) шейки
 и г) детали на шейках сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Кол-во сосудов | б) форма венчика | | | | | в) форма шейки | | | г) детали на шейки | | | Бортик | Ребро внутри сосуда |
|-----------------------|----------------|------------------|----------|---------|--------------------|------------------|----------------|-----------|----------|--------------------|--------------|---------|--------|---------------------|
| | | Заостренная | Округлая | Плоская | Скошенная вовнутрь | Скошенная наружу | Прямая | Изогнутая | Вогнутая | «Валик» на шейке | «Воротничок» | Гладкая | | |
| Дубовогривское II М | 14 | - | 14,3 | 50,0 | 35,7 | - | 85,7 | - | 14,3 | 14,3 | 64,3 | 21,4 | - | 57,1 |
| Быргында, I группа М | 30 | - | 13,3 | 20,0 | 40,0 | 26,7 | 60,0 | 26,7 | 13,3 | 20,0 | 40,0 | 40,0 | - | - |
| Икское I М | 22 | - | 18,2 | 31,8 | 40,9 | 9,1 | 59,1 | 22,7 | 18,2 | - | 4,5 | 95,5 | 4,5 | - |
| Быргында, II группа Б | 25 | 20,0 | 36,0 | 20,0 | 4,0 | 20,0 | 24,0 | 68,0 | 8,0 | - | 4,0 | 96,0 | - | - |
| Дубовогривское I Л | 20 | 35,0 | 25,0 | 20,0 | 10,0 | 10,0 | 15,0 | 85,0 | - | - | 50,0 | 50,0 | 5,0 | - |
| Икское I Л | 69 | 18,9 | 39,1 | 4,3 | 1,5 | 36,2 | 7,3 | 84,0 | 8,7 | 24,6 | 24,6 | 50,8 | 1,4 | - |
| Икское III Л | 49 | 30,6 | 26,5 | - | 2,1 | 40,8 | 6,1 | 87,8 | 6,1 | 18,4 | 22,4 | 59,2 | - | - |

Таблица IV – 43
 Быргындинская культура. В-а) Элементы орнамента
 на сосудах типологических групп (количество)

| Элемент узора | Дубовогривское II М | Быргында, I группа М | Икское I М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|------------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------------------|------------|--------------|
| 11 | - | 2 | 3 | 5 | 1 | 6 | 3 |
| 12 | - | 6 | 1 | 1 | 6 | 11 | 14 |
| 13 | 2 | 10 | 1 | 7 | 2 | 12 | 5 |
| 14 | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| 145 | - | - | - | 2 | - | - | - |
| 21 | 4 | 9 | 5 | 13 | 6 | 29 | 23 |
| 22 | - | 2 | - | 3 | 3 | 6 | 10 |
| 23 | - | - | - | 4 | 3 | 14 | 5 |
| 25 | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| 214 | 7 | - | - | - | 2 | - | - |
| 224 | - | - | - | - | - | 2 | 1 |
| 234 | - | - | 3 | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | 2 | 1 | 4 | 4 |
| 33 | 2 | 8 | 9 | 4 | 15 | 29 | 13 |
| 314 | - | - | - | - | - | 1 | - |
| 334 | 7 | 11 | 7 | 1 | - | 5 | 1 |
| 41 | - | 1 | - | - | 2 | - | 2 |
| 43 | - | - | - | 1 | - | - | - |
| 45 | - | - | - | - | 1 | - | 1 |
| 51 | - | 1 | - | 2 | 1 | - | 1 |
| 53 | - | - | - | 1 | - | 2 | 1 |
| 514 | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| 524 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 534 | - | 4 | 1 | - | - | - | - |
| Общее кол-во элементов | 25 | 54 | 31 | 46 | 44 | 124 | 87 |

Таблица IV – 44
 Быргындинская культура. В-а) Элементы орнамента
 на сосудах типологических групп (%)

| Элемент узора | Дубовогривское II М | Быргында, I группа М | Икское I М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------------------|------------|--------------|
| 11 | - | 3,9 | 9,7 | 10,8 | 2,3 | 4,8 | 3,4 |
| 12 | - | 11,1 | 3,2 | 2,2 | 13,7 | 8,9 | 16,0 |
| 13 | 8,0 | 18,5 | 3,2 | 14,8 | 4,5 | 9,7 | 5,7 |
| 14 | - | - | - | - | 2,3 | 0,8 | 1,2 |
| 145 | - | - | - | 4,4 | - | - | - |
| 21 | 16,0 | 16,6 | 16,2 | 28,2 | 13,7 | 23,4 | 26,4 |
| 22 | - | 3,9 | - | 6,8 | 6,8 | 4,8 | 11,5 |
| 23 | - | - | - | 8,7 | 6,8 | 11,3 | 5,7 |
| 25 | - | - | - | - | - | 1,6 | 2,3 |
| 214 | 28,0 | - | - | - | 4,5 | - | - |
| 224 | - | - | - | - | - | 1,6 | 1,2 |
| 234 | - | - | 9,7 | - | - | - | - |
| 31 | - | - | - | 4,4 | 2,3 | 3,2 | 4,6 |
| 33 | 8,0 | 14,7 | 29,0 | 8,7 | 34,0 | 23,4 | 14,9 |
| 314 | - | - | - | - | - | 0,8 | - |
| 334 | 28,0 | 20,3 | 22,6 | 2,2 | - | 4,1 | 1,2 |
| 41 | - | 1,8 | - | - | 4,5 | - | 2,3 |
| 43 | - | - | - | 2,2 | - | - | - |
| 45 | - | - | - | - | 2,3 | - | 1,2 |
| 51 | - | 1,8 | - | 4,4 | 2,3 | - | 1,2 |
| 53 | - | - | - | 2,2 | - | 1,6 | 1,2 |
| 514 | 4,0 | - | 3,2 | - | - | - | - |
| 524 | 8,0 | 7,4 | - | - | - | - | - |
| 534 | - | - | 3,2 | - | - | - | - |
| Общее кол-во элементов | 25 | 54 | 31 | 46 | 44 | 124 | 87 |
| Число сосудов с орнаментом | 14 | | 22 | | 17 | 56 | 39 |
| Насыщенность орнаментом | 1,78 | | 1,05 | | 2,59 | 2,21 | 2,23 |

Таблица IV – 45
 Быргындинская культура В-б) Техника выполнения
 элементов орнамента на сосудах типологических групп (количество)

| Комплексы | Кол-во элементов | Резная | Гребенчатая | Шнуровая | Вдавления | Каннелюры | Резная + вдавления | Гребенчатая + вдавления | Резная + шнуровая | Гребенчатая + шнуровая |
|-----------------------|------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 14 | 24 | 13 | 23 |
| Дубовогривское II М | 25 | 3 | 4 | - | 3 | - | 9 | 4 | - | 2 |
| Бырганда, I группа М | 54 | 14 | 11 | 5 | 10 | - | 6 | 5 | 3 | - |
| Икское I М | 31 | 10 | 8 | - | 6 | - | 4 | 3 | - | - |
| Быргында, II группа Б | 46 | 21 | 5 | 14 | 6 | - | - | - | - | - |
| Дубовогривское I Л | 44 | 21 | 6 | - | 16 | 1 | - | - | - | - |
| Икское I Л | 124 | 72 | 14 | - | 32 | 4 | 2 | - | - | - |
| Икское III Л | 87 | 54 | 10 | 3 | 18 | 1 | - | 1 | - | - |

Таблица IV – 46
 Быргындинская культура В-б) Техника выполнения
 элементов орнамента на сосудах типологических групп (%)

| Комплексы | Кол-во элементов | Резная | Гребенчатая | Шнуровая | Вдавления | Каннелюры | Резная + вдавления | Гребенчатая + вдавления | Резная + шнуровая | Гребенчатая + шнуровая |
|-----------------------|------------------|--------|-------------|----------|-----------|-----------|--------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 14 | 24 | 13 | 23 |
| Дубовогривское II М | 25 | 12,0 | 16,0 | - | 12,0 | - | 36,0 | 16,0 | - | 8,0 |
| Бырганда, I группа М | 54 | 26,0 | 20,4 | 9,1 | 18,5 | - | 11,0 | 9,3 | 5,7 | - |
| Икское I М | 31 | 32,3 | 25,8 | - | 19,4 | - | 12,9 | 9,6 | - | - |
| Быргында, II группа Б | 46 | 45,6 | 10,9 | 30,4 | 13,1 | - | - | - | - | - |
| Дубовогривское I Л | 44 | 47,7 | 13,7 | - | 36,3 | 2,3 | - | - | - | - |
| Икское I Л | 124 | 58,2 | 11,2 | - | 25,8 | 3,2 | 1,6 | - | - | - |
| Икское III Л | 87 | 62,0 | 11,5 | 3,4 | 20,7 | 1,2 | - | 1,2 | - | - |

Таблица IV – 47
 Быргындинская культура. Г. – наличие ямок
 и Д. – степень орнаментированности типологических групп (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. Ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | «Жемчужины» | «Отворотики» |
|-----------------------|----------------|---------------------------|-------------|---------------------|------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|--------------|
| | | а) наличие ямки | | г) группировка ямки | | | Венчики | Шейки | Плечики | | |
| | | Ямка в сочетании с узором | Только ямка | Без ямки | Равномерно | Группами | | | | | |
| Дубовогривское II М | 14 | 14 | - | - | 4 | 10 | - | 14 | 6 | 14 | - |
| Быргында, I группа М | 30 | 29 | 1 | - | 11 | 19 | 9 | 29 | 13 | 29 | - |
| Икское I М | 22 | 21 | - | 1 | 8 | 13 | - | 22 | - | 21 | - |
| Быргында, II группа Б | 25 | 17 | 7 | 1 | 17 | 7 | 4 | 17 | 13 | 16 | 3 |
| Дубовогривское II Л | 20 | 8 | 3 | 9 | 8 | 3 | - | 16 | - | 4 | - |
| Икское I Л | 69 | 15 | - | 54 | 7 | 8 | 2 | 52 | 57 | 1 | - |
| Икское III Л | 49 | 5 | 3 | 41 | 5 | 3 | - | 35 | 36 | 2 | - |

Таблица IV – 48
 Быргындинская культура. Г. – наличие ямок
 и Д.-степень орнаментированности типологических групп (%)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. Ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | «Жемчужины» | «Отворотики» |
|-----------------------|----------------|---------------------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|--------------|
| | | а) наличие ямки | | | г) группировка ямки | | Венчики | Шейки | Плечики | | |
| | | Ямка в сочетании с узором | Только ямка | Без ямки | Равномерно | Группами | | | | | |
| Дубовогривское II М | 14 | 100,0 | - | - | 28,6 | 71,4 | - | 100,0 | 42,9 | 100,0 | - |
| Быргында, I группа М | 30 | 96,7 | 3,3 | - | 36,7 | 63,3 | 30,0 | 96,7 | 42,9 | 96,7 | - |
| Икское I М | 22 | 95,5 | - | 4,5 | 36,4 | 59,1 | - | 100,0 | - | 95,5 | - |
| Быргында, II группа Б | 25 | 68,0 | 28,0 | 4,0 | 68,0 | 28,0 | 16,0 | 68,0 | 52,9 | 64,0 | 12,0 |
| Дубовогривское II Л | 20 | 40,0 | 15,0 | 45,0 | 40,0 | 15,0 | - | 80,0 | 81,2 | 20,0 | - |
| Икское I Л | 69 | 21,7 | - | 78,3 | 10,1 | 11,6 | 2,8 | 75,4 | 82,9 | 1,4 | - |
| Икское III Л | 49 | 10,2 | 6,1 | 83,7 | 10,2 | 6,1 | - | 71,4 | 73,6 | 4,1 | - |

Таблица IV – 49
 Быргындинская культура. Средние парные коэффициенты сходства
 по сумме всех признаков сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Быргында, I группа М | Икское I М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|-----------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское II М | | 80,5 | 73,3 | 56,4 | 55,2 | 43,6 | 42,5 |
| Быргында, I группа М | 80,5 | | 81,4 | 64,4 | 62,4 | 50,2 | 53,6 |
| Икское I М | 73,3 | 81,4 | | 66,9 | 59,4 | 50,5 | 49,5 |
| Быргында, II группа Б | 56,4 | 64,4 | 66,9 | | 71,2 | 62,2 | 64,4 |
| Дубовогривское II Л | 55,2 | 62,4 | 59,4 | 71,2 | | 75,9 | 76,5 |
| Икское I Л | 43,6 | 50,2 | 50,5 | 62,2 | 75,9 | | 88,6 |
| Икское III Л | 42,5 | 53,6 | 49,5 | 64,4 | 76,5 | 88,6 | |
| Сумма | 351,5 | 392,5 | 381,0 | 385,5 | 400,6 | 371,0 | 375,1 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 50

Быргындинская культура. Учёт рангов, занимаемых комплексами по отдельным признакам и по сумме признаков в целом для комплексов.

| Комплексы | | Дубовогривское II М | Быргында, I группа М | Икское I М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------------------|------------|--------------|
| Технология обработки поверхности | Примеси | 5 | 6 | 7 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| | Наружной | 5 | 6 | 7 | 4 | 3 | 1 | 2 |
| | Внутренней | 7 | 6 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| Форма | Венчика | 7 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Шейки | 7 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Детали шейки | 7 | 5 | 4 | 1 | 6 | 2 | 3 |
| Орнаментация | Элементы орнамента | 7 | 5 | 6 | 1 | 2 | 4 | 3 |
| | Техника выполнения | 7 | 5 | 4 | 6 | 3 | 1 | 2 |
| Ямки | Наличие ямок | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | Группировка ямок | 7 | 6 | 4 | 5 | 3 | 2 | 1 |
| Степень орнаментированности () | | 4 | 6 | 7 | 5 | 1 | 2 | 3 |
| Сумма мест X | | 70 | 61 | 56 | 45 | 33 | 21 | 20 |
| | | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 51

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по примесям в глине сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Икское I М | Быргында, I группа М | Дубовогривское II М | Быргында II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское III Л | Икское I Л |
|----------------------|------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------|
| Икское I М | | 93,4 | 92,9 | 80,0 | 75,0 | 57,2 | 40,6 |
| Быргында, I группа М | 93,4 | | 96,2 | 83,3 | 78,3 | 63,8 | 43,9 |
| Дубовогривское II М | 92,9 | 96,2 | | 87,1 | 82,1 | 64,3 | 47,7 |
| Быргында II группа Б | 80,0 | 83,3 | 87,1 | | 91,0 | 75,2 | 58,0 |
| Дубовогривское II Л | 75,0 | 78,3 | 82,1 | 91,0 | | 81,7 | 65,6 |
| Икское III Л | 57,2 | 63,8 | 64,3 | 75,2 | 81,7 | | 66,5 |
| Икское I Л | 40,6 | 43,9 | 47,7 | 58,0 | 65,5 | 66,5 | |
| Сумма | 439,1 | 458,9 | 470,3 | 474,6 | 473,7 | 408,7 | 322,3 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 52

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
по обработке наружной поверхности сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Икское I М | Быргында, I группа М | Дубовогривское II М | Быргында II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское III Л | Икское I Л |
|----------------------|------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------|
| Икское I М | | 90,6 | 84,4 | 81,3 | 77,3 | 77,3 | 77,3 |
| Быргында, I группа М | 90,6 | | 86,7 | 90,7 | 86,7 | 82,8 | 79,6 |
| Дубовогривское II М | 84,4 | 86,7 | | 90,6 | 92,9 | 84,7 | 81,5 |
| Быргында II группа Б | 81,3 | 90,7 | 90,6 | | 92,0 | 86,1 | 82,9 |
| Дубовогривское II Л | 77,3 | 86,7 | 92,9 | 92,0 | | 86,1 | 82,9 |
| Икское III Л | 77,3 | 82,8 | 84,7 | 86,1 | 86,1 | | 96,8 |
| Икское I Л | 77,3 | 79,6 | 81,5 | 82,9 | 82,9 | 96,8 | |
| Сумма | 488,2 | 517,1 | 520,8 | 523,6 | 517,9 | 513,8 | 501,0 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 53

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
по обработке наружной поверхности сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Быргында, I группа М | Быргында II группа Б | Икское I М | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------|---------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское II М | | 86,8 | 72,3 | 63,6 | 69,3 | 60,3 | 57,2 |
| Быргында, I группа М | 86,8 | | 71,2 | 76,8 | 68,2 | 63,8 | 60,7 |
| Быргында II группа Б | 72,3 | 71,2 | | 64,0 | 86,0 | 69,1 | 68,1 |
| Икское I М | 63,6 | 76,8 | 64,0 | | 68,7 | 75,3 | 73,9 |
| Дубовогривское II Л | 69,3 | 68,2 | 86,0 | 68,7 | | 75,8 | 74,1 |
| Икское I Л | 60,3 | 63,8 | 69,1 | 75,3 | 75,8 | | 96,0 |
| Икское III Л | 57,2 | 60,7 | 68,1 | 73,9 | 74,1 | 96,0 | |
| Сумма | 409,5 | 427,5 | 430,7 | 422,3 | 442,1 | 440,3 | 430,0 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 54

Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты по технологии изготовления сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Икское I М | Быргында, I группа М | Дубовогривское II М | Быргында II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское III Л | Икское I Л |
|----------------------|------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|--------------|------------|
| Икское I М | | 86,9 | 80,3 | 75,1 | 73,6 | 69,5 | 64,4 |
| Быргында, I группа М | 86,9 | | 89,9 | 81,7 | 77,7 | 69,1 | 62,4 |
| Дубовогривское II М | 80,3 | 89,9 | | 83,3 | 81,4 | 68,7 | 63,1 |
| Быргында II группа Б | 75,1 | 81,7 | 83,3 | | 89,6 | 76,5 | 70,0 |
| Дубовогривское II Л | 73,6 | 77,7 | 81,4 | 89,6 | | 80,6 | 74,7 |
| Икское III Л | 69,5 | 69,1 | 68,7 | 76,5 | 80,6 | | 86,4 |
| Икское I Л | 64,4 | 62,4 | 63,1 | 70,0 | 74,7 | 86,4 | |
| Сумма | 449,8 | 467,7 | 466,1 | 476,2 | 477,6 | 450,8 | 421,0 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 55

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по общей форме сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Быргында, I группа М | Быргында II группа Б | Икское I Л |
|----------------------|----------------------|----------------------|------------|
| Быргында, I группа М | | 40,0 | 12,0 |
| Быргында II группа Б | 40,0 | | 44,3 |
| Икское I Л | 12,0 | 44,3 | |
| Сумма | 52,0 | 84,3 | 56,3 |

Таблица IV – 56

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по форме венчика сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Икское I М | Быргында, I группа М | Быргында II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------|---------------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское II М | | 82,4 | 69,0 | 38,3 | 44,3 | 20,1 | 16,4 |
| Икское I М | 82,4 | | 82,4 | 51,3 | 57,3 | 33,1 | 29,4 |
| Быргында, I группа М | 69,0 | 82,4 | | 57,3 | 53,3 | 45,8 | 42,1 |
| Быргында II группа Б | 38,3 | 51,3 | 57,3 | | 59,0 | 80,7 | 68,6 |
| Дубовогривское II Л | 44,3 | 57,3 | 53,3 | 59,0 | | 59,7 | 67,7 |
| Икское I Л | 20,1 | 33,1 | 45,8 | 80,7 | 59,7 | | 83,1 |
| Икское III Л | 16,4 | 29,4 | 42,1 | 68,6 | 67,7 | 83,1 | |
| Сумма | 270,5 | 335,9 | 349,9 | 355,2 | 341,3 | 322,5 | 307,3 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 57
 Быргындинская культура. Парные сходства
 по форме шейке сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Икское I М | Быргында, I группа М | Быргында II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------|---------------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское II М | | 73,4 | 73,3 | 52,0 | 15,0 | 16,0 | 12,2 |
| Икское I М | 73,4 | | 95,1 | 54,7 | 37,7 | 38,7 | 34,9 |
| Быргында, I группа М | 73,3 | 95,1 | | 58,7 | 41,7 | 42,7 | 38,9 |
| Быргында II группа Б | 52,0 | 54,7 | 58,7 | | 83,0 | 83,3 | 80,2 |
| Дубовогривское II Л | 15,0 | 37,7 | 41,7 | 83,0 | | 91,3 | 91,1 |
| Икское I Л | 16,0 | 38,7 | 42,7 | 83,3 | 91,3 | | 96,2 |
| Икское III Л | 12,2 | 34,9 | 38,9 | 80,2 | 91,1 | 96,2 | |
| Сумма | 241,9 | 334,5 | 350,4 | 411,9 | 359,8 | 368,2 | 353,5 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 58
 Быргындинская культура. Парные элементы сходства
 по деталям шеек сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Дубовогривское II Л | Быргында, I группа М | Икское I Л | Икское III Л | Икское I М | Быргында II группа Б |
|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|------------|--------------|------------|----------------------|
| Дубовогривское II М | | 71,4 | 75,7 | 60,3 | 58,1 | 25,9 | 25,4 |
| Дубовогривское II Л | 71,4 | | 80,0 | 74,6 | 72,4 | 54,5 | 54,0 |
| Быргында, I группа М | 75,7 | 80,0 | | 84,6 | 80,8 | 44,5 | 44,0 |
| Икское I Л | 60,3 | 74,6 | 84,6 | | 91,6 | 55,3 | 54,8 |
| Икское III Л | 58,1 | 72,4 | 80,8 | 91,6 | | 63,7 | 63,2 |
| Икское I М | 25,9 | 54,5 | 44,5 | 55,3 | 63,7 | | 99,5 |
| Быргында II группа Б | 25,4 | 54,0 | 44,0 | 54,8 | 63,2 | 99,5 | |
| Сумма | 316,8 | 406,9 | 409,6 | 421,2 | 429,8 | 343,4 | 341,5 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 59
 Быргындинская культура. Среднённые парные коэффициенты сходства
 по форме сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Икское I М | Быргында, I группа М | Быргында II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------|---------------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское II М | | 80,3 | 72,7 | 75,1 | 43,6 | 32,1 | 28,9 |
| Икское I М | 80,3 | | 74,0 | 83,3 | 49,8 | 42,4 | 42,6 |
| Быргында, I группа М | 72,7 | 74,0 | | 49,0 | 58,3 | 45,4 | 53,9 |
| Быргында II группа Б | 75,1 | 83,3 | 49,0 | | 65,3 | 65,8 | 70,6 |
| Дубовогривское II Л | 43,6 | 49,8 | 58,3 | 65,3 | | 75,2 | 77,1 |
| Икское I Л | 32,1 | 42,4 | 45,4 | 65,8 | 75,2 | | 90,3 |
| Икское III Л | 28,9 | 42,6 | 53,9 | 70,6 | 77,1 | 90,3 | |
| Сумма | 332,7 | 372,4 | 353,3 | 409,1 | 369,3 | 351,2 | 363,4 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 60
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по элементам орнамента сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Икское I М | Быргында, I группа М | Икское I Л | Икское III Л | Дубовогривское II Л | Быргында II группа Б |
|----------------------|---------------------|------------|----------------------|------------|--------------|---------------------|----------------------|
| Дубовогривское II М | | 53,0 | 59,7 | 36,1 | 30,9 | 30,7 | 34,2 |
| Икское I М | 53,0 | | 61,5 | 54,9 | 42,1 | 51,4 | 42,2 |
| Быргында, I группа М | 59,7 | 61,5 | | 61,8 | 59,6 | 33,8 | 54,1 |
| Икское I Л | 36,1 | 54,9 | 61,8 | | 76,0 | 67,5 | 69,3 |
| Икское III Л | 30,9 | 42,1 | 59,6 | 76,0 | | 69,6 | 66,9 |
| Дубовогривское II Л | 30,7 | 51,4 | 33,8 | 67,5 | 69,6 | | 49,6 |
| Быргында II группа Б | 34,2 | 42,2 | 54,1 | 69,3 | 66,9 | 49,6 | |
| Сумма | 244,6 | 305,1 | 350,5 | 365,6 | 345,1 | 322,6 | 316,3 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 61
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по технике выполнения орнамента на сосудах типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Быргында II группа Б | Быргында, I группа М | Икское I М | Дубовогривское II Л | Икское III Л | Икское I Л |
|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------|---------------------|--------------|------------|
| Дубовогривское II М | | 34,9 | 60,3 | 62,5 | 37,7 | 36,7 | 36,8 |
| Быргында II группа Б | 34,9 | | 59,1 | 56,3 | 69,6 | 73,0 | 69,6 |
| Быргында, I группа М | 60,3 | 59,1 | | 85,2 | 58,2 | 60,6 | 57,3 |
| Икское I М | 62,5 | 56,3 | 85,2 | | 65,4 | 64,4 | 64,5 |
| Дубовогривское II Л | 37,7 | 69,6 | 58,2 | 65,4 | | 81,1 | 87,0 |
| Икское III Л | 36,7 | 73,0 | 60,6 | 64,4 | 81,1 | | 92,3 |
| Икское I Л | 36,8 | 69,6 | 57,3 | 64,5 | 87,0 | 91,3 | |
| Сумма | 268,9 | 362,5 | 380,7 | 398,3 | 399,0 | 407,1 | 406,5 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 62
 Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
 по орнаментации сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Икское I М | Быргында, I группа М | Икское I Л | Икское III Л | Дубовогривское II Л | Быргында II группа Б |
|----------------------|---------------------|------------|----------------------|------------|--------------|---------------------|----------------------|
| Дубовогривское II М | | 57,7 | 60,0 | 36,4 | 33,8 | 34,2 | 34,5 |
| Икское I М | 57,7 | | 73,3 | 59,7 | 53,2 | 58,4 | 49,2 |
| Быргында, I группа М | 60,0 | 73,3 | | 59,5 | 60,1 | 56,0 | 56,6 |
| Икское I Л | 36,4 | 59,7 | 59,5 | | 83,6 | 77,2 | 69,4 |
| Икское III Л | 33,8 | 53,2 | 60,1 | 83,6 | | 75,4 | 69,9 |
| Дубовогривское II Л | 34,2 | 58,4 | 56,0 | 77,2 | 75,4 | | 59,6 |
| Быргында II группа Б | 34,5 | 49,2 | 56,6 | 69,4 | 69,9 | 59,6 | |
| Сумма | 256,6 | 351,5 | 365,5 | 385,8 | 376,0 | 360,8 | 339,2 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 63
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по наличию ямок на сосудах типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское II М | Быргында, I группа М | Икское I М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское II Л | Икское I Л | Икское III Л |
|-----------------------|---------------------|----------------------|------------|-----------------------|---------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское II М | | 96,7 | 95,5 | 68,0 | 40,0 | 21,7 | 10,2 |
| Быргында, I группа М | 96,7 | | 95,5 | 71,3 | 43,3 | 21,7 | 13,5 |
| Икское I М | 95,5 | 95,5 | | 72,0 | 44,5 | 26,7 | 14,7 |
| Быргында, II группа Б | 68,0 | 71,3 | 72,0 | | 59,0 | 25,7 | 20,3 |
| Дубовогривское II Л | 40,0 | 43,3 | 44,5 | 59,0 | | 66,7 | 61,3 |
| Икское I Л | 21,7 | 21,7 | 26,2 | 25,7 | 66,7 | | 88,5 |
| Икское III Л | 10,2 | 13,5 | 14,7 | 20,3 | 61,3 | 88,5 | |
| Сумма | 332,1 | 342,0 | 348,4 | 316,3 | 314,8 | 250,5 | 208,5 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 64
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по группировке ямок на сосудах типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское П М | Быргында, I группа М | Быргында II группа Б | Икское I М | Дубовогривское П Л | Икское I Л | Икское III Л |
|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------|--------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское П М | | 91,9 | 56,6 | 87,7 | 43,6 | 21,7 | 16,3 |
| Быргында, I группа М | 91,9 | | 64,7 | 95,5 | 51,7 | 21,7 | 16,3 |
| Быргында II группа Б | 56,6 | 64,7 | | 68,4 | 59,0 | 25,7 | 20,3 |
| Икское I М | 87,7 | 95,5 | 68,4 | | 50,2 | 26,2 | 20,8 |
| Дубовогривское П Л | 43,6 | 51,7 | 59,0 | 50,2 | | 66,7 | 61,3 |
| Икское I Л | 21,7 | 21,7 | 25,7 | 26,2 | 66,7 | | 94,5 |
| Икское III Л | 16,3 | 16,3 | 20,3 | 20,8 | 61,3 | 94,5 | |
| Сумма | 317,5 | 341,8 | 294,7 | 348,8 | 332,5 | 256,5 | 229,5 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 65
 Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
 по ямкам на сосудах типологических групп (%)

| Комплексы | Дубовогривское П М | Быргында, I группа М | Икское I М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское П Л | Икское I Л | Икское III Л |
|-----------------------|--------------------|----------------------|------------|-----------------------|--------------------|------------|--------------|
| Дубовогривское П М | | 94,3 | 91,6 | 62,3 | 41,8 | 21,7 | 13,2 |
| Быргында, I группа М | 94,3 | | 95,5 | 68,0 | 47,5 | 21,7 | 14,9 |
| Икское I М | 91,6 | 95,5 | | 70,2 | 50,2 | 26,2 | 17,7 |
| Быргында, II группа Б | 62,3 | 68,0 | 70,2 | | 59,0 | 25,7 | 20,3 |
| Дубовогривское П Л | 41,8 | 47,5 | 50,2 | 59,0 | | 66,7 | 61,3 |
| Икское I Л | 21,7 | 21,7 | 26,2 | 25,7 | 66,7 | | 91,5 |
| Икское III Л | 13,2 | 14,9 | 17,7 | 20,3 | 61,3 | 91,5 | |
| Сумма | 324,9 | 341,9 | 351,4 | 305,5 | 326,5 | 253,5 | 218,9 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 66
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по степени орнаментированности () сосудов типологических групп (%)

| Комплексы | Икское I М | Быргында, I группа М | Быргында, II группа Б | Дубовогривское II М | Икское III Л | Икское I Л | Дубовогривское II Л |
|-----------------------|------------|----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|------------|---------------------|
| Икское I М | | 74,6 | 66,3 | 85,7 | 65,9 | 63,2 | 66,2 |
| Быргында, I группа М | 74,6 | | 82,4 | 88,9 | 71,3 | 70,5 | 71,6 |
| Быргында, II группа Б | 66,3 | 82,4 | | 80,6 | 86,6 | 83,1 | 81,2 |
| Дубовогривское II М | 85,7 | 88,9 | 80,6 | | 80,2 | 77,5 | 80,5 |
| Икское III Л | 65,9 | 71,3 | 86,6 | 80,2 | | 94,6 | 94,6 |
| Икское I Л | 63,2 | 70,5 | 83,1 | 77,5 | 94,6 | | 97,0 |
| Дубовогривское II Л | 66,2 | 71,6 | 81,2 | 80,5 | 94,6 | 97,0 | |
| Сумма | 421,9 | 459,3 | 480,2 | 493,4 | 493,4 | 485,9 | 491,1 |
| Ранги | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица IV – 67
 Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства
 по сумме признаков сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 61,1 | 74,5 | 72,9 | 52,2 | 46,0 |
| Быргында, I группа М | 70,5 | 86,2 | 74,6 | 60,0 | 57,6 |
| Икское I М | 73,3 | 75,7 | 71,8 | 61,5 | 53,1 |
| Быргында, II группа Б | 83,1 | 74,6 | 72,4 | 68,6 | 66,3 |
| Дубовогривское II Л | 65,5 | 69,5 | 82,2 | 80,2 | 78,2 |
| Икское I Л | 56,7 | 57,9 | 64,7 | 88,0 | 90,1 |
| Икское III Л | 60,1 | 60,3 | 65,7 | 83,4 | 95,7 |

Таблица IV – 68
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по примесям в глине сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 92,9 | 94,2 | 89,5 | 62,0 | 68,2 |
| Быргында, I группа М | 93,4 | 96,8 | 85,7 | 58,2 | 67,7 |
| Икское I М | 97,8 | 90,2 | 82,4 | 54,9 | 61,1 |
| Быргында, II группа Б | 82,2 | 85,9 | 96,0 | 72,0 | 79,0 |
| Дубовогривское II Л | 75,0 | 78,9 | 92,6 | 79,9 | 83,3 |
| Икское I Л | 42,0 | 45,9 | 58,2 | 85,7 | 64,2 |
| Икское III Л | 59,2 | 67,0 | 74,8 | 80,5 | 96,1 |

Таблица IV – 69
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по обработке наружной поверхности сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 83,0 | 88,5 | 95,8 | 83,0 | 84,5 |
| Быргында, I группа М | 85,5 | 92,5 | 86,7 | 82,2 | 82,6 |
| Икское I М | 81,7 | 83,2 | 80,2 | 82,8 | 77,3 |
| Быргында, II группа Б | 88,4 | 95,8 | 91,5 | 85,5 | 85,9 |
| Дубовогривское II Л | 84,4 | 89,9 | 97,1 | 82,2 | 85,9 |
| Икское I Л | 94,1 | 85,2 | 82,4 | 94,5 | 97,3 |
| Икское III Л | 95,5 | 88,4 | 85,6 | 94,5 | 99,8 |

Таблица IV – 70

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по обработке внутренней поверхности сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 64,6 | 89,1 | 81,9 | 63,2 | 57,7 |
| Быргында, I группа М | 68,1 | 91,4 | 80,8 | 68,4 | 61,2 |
| Икское I М | 72,4 | 70,5 | 70,4 | 81,3 | 74,8 |
| Быргында, II группа Б | 75,5 | 78,5 | 85,5 | 68,4 | 67,1 |
| Дубовогривское II Л | 83,0 | 73,6 | 85,4 | 74,4 | 73,7 |
| Икское I Л | 92,8 | 62,5 | 69,9 | 94,0 | 97,3 |
| Икское III Л | 90,9 | 59,4 | 68,2 | 92,3 | 98,3 |

Таблица IV – 71

Быргындинская культура. Усреднённые парные коэффициенты сходства по технологии изготовления сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 80,2 | 90,6 | 89,0 | 69,4 | 70,1 |
| Быргында, I группа М | 82,3 | 93,6 | 84,4 | 69,6 | 70,5 |
| Икское I М | 83,9 | 81,3 | 77,7 | 73,0 | 71,0 |
| Быргында, II группа Б | 82,0 | 86,7 | 91,0 | 75,3 | 77,3 |
| Дубовогривское II Л | 80,8 | 80,8 | 91,7 | 78,8 | 81,0 |
| Икское I Л | 76,3 | 64,5 | 70,2 | 91,4 | 86,3 |
| Икское III Л | 81,9 | 71,6 | 76,2 | 89,1 | 98,1 |

Таблица IV – 72

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по общей форме сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|
| Быргында, I группа М | 55,6 | 81,0 | 59,7 | 34,2 |
| Быргында, II группа Б | 82,7 | 59,0 | 69,7 | 49,4 |
| Икское I Л | 35,2 | 29,3 | 52,1 | 77,5 |

Таблица IV – 73

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
по форме венчика сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 51,2 | 69,1 | 67,2 | 36,3 | 23,5 |
| Быргында, I группа М | 53,0 | 86,3 | 59,8 | 62,0 | 49,2 |
| Икское I М | 64,2 | 82,1 | 76,5 | 49,3 | 36,5 |
| Быргында, II группа Б | 85,4 | 67,5 | 70,5 | 83,2 | 71,8 |
| Дубовогривское II Л | 85,4 | 63,5 | 77,1 | 70,2 | 71,1 |
| Икское I Л | 66,1 | 51,0 | 51,2 | 83,8 | 84,4 |
| Икское III Л | 61,3 | 47,3 | 49,2 | 72,6 | 92,9 |

Таблица IV – 74

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
по форме шейки сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 58,7 | 59,4 | 50,0 | 30,8 | 16,7 |
| Быргында, I группа М | 85,4 | 85,1 | 76,7 | 57,5 | 43,4 |
| Икское I М | 81,4 | 85,4 | 72,7 | 53,5 | 39,4 |
| Быргында, II группа Б | 73,3 | 69,3 | 79,9 | 95,8 | 83,4 |
| Дубовогривское II Л | 56,3 | 52,3 | 65,0 | 84,2 | 90,7 |
| Икское I Л | 57,3 | 53,3 | 63,2 | 85,2 | 99,3 |
| Икское III Л | 63,5 | 49,5 | 62,0 | 81,4 | 95,5 |

Таблица IV – 75

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
по деталям шейки сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 30,1 | 71,0 | 83,2 | 55,5 | 57,9 |
| Быргында, I группа М | 48,7 | 91,0 | 84,1 | 78,5 | 82,2 |
| Икское I М | 91,3 | 53,5 | 42,7 | 66,0 | 61,9 |
| Быргында, II группа Б | 91,3 | 53,0 | 42,2 | 65,5 | 61,4 |
| Дубовогривское II Л | 50,0 | 84,3 | 88,2 | 69,8 | 72,2 |
| Икское I Л | 59,5 | 89,3 | 68,6 | 89,3 | 93,4 |
| Икское III Л | 67,9 | 87,1 | 66,5 | 97,4 | 98,0 |

Таблица IV – 76
 Быргындинская культура. Усреднённые коэффициенты сходства
 по форме сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 46,6 | 66,5 | 66,8 | 40,9 | 32,7 |
| Быргында, I группа М | 60,7 | 85,2 | 70,3 | 51,4 | 58,3 |
| Икское I М | 79,0 | 73,7 | 54,0 | 56,3 | 45,9 |
| Быргында, II группа Б | 83,2 | 62,2 | 65,6 | 73,5 | 72,2 |
| Дубовогривское II Л | 63,9 | 66,7 | 76,8 | 74,7 | 78,0 |
| Икское I Л | 54,5 | 55,7 | 71,8 | 83,9 | 92,4 |
| Икское III Л | 60,9 | 61,3 | 59,2 | 83,8 | 95,5 |

Таблица IV – 77
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по элементам узора на сосудах типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 35,8 | 57,0 | 55,8 | 40,4 | 35,9 |
| Быргында, I группа М | 54,0 | 79,5 | 65,4 | 62,8 | 63,8 |
| Икское I М | 35,6 | 59,6 | 58,5 | 63,9 | 45,4 |
| Быргында, II группа Б | 64,6 | 64,1 | 46,5 | 65,6 | 65,5 |
| Дубовогривское II Л | 39,3 | 56,8 | 74,9 | 66,4 | 68,3 |
| Икское I Л | 54,1 | 74,4 | 68,9 | 91,0 | 77,2 |
| Икское III Л | 54,4 | 68,2 | 62,5 | 71,4 | 94,7 |

Таблица IV – 78
 Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по технике выполнения орнамента на сосудах типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 45,2 | 56,0 | 60,2 | 44,0 | 41,4 |
| Быргында, I группа М | 69,4 | 78,0 | 75,8 | 64,5 | 65,2 |
| Икское I М | 66,6 | 75,7 | 84,9 | 71,7 | 69,1 |
| Быргында, II группа Б | 89,7 | 72,5 | 58,8 | 69,6 | 72,9 |
| Дубовогривское II Л | 63,8 | 71,7 | 77,5 | 88,2 | 82,0 |
| Икское I Л | 63,5 | 70,8 | 74,9 | 92,8 | 91,6 |
| Икское III Л | 65,6 | 74,1 | 69,4 | 87,5 | 95,2 |

Таблица IV – 79

Быргындинская культура. Усреднённые коэффициенты сходства по орнаментации сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 40,5 | 58,0 | 58,0 | 42,2 | 38,6 |
| Быргында, I группа М | 61,7 | 78,8 | 70,6 | 63,6 | 64,5 |
| Икское I М | 51,1 | 67,4 | 71,7 | 67,8 | 57,2 |
| Быргында, II группа Б | 71,1 | 68,3 | 52,6 | 67,6 | 67,5 |
| Дубовогривское II Л | 51,5 | 64,3 | 76,2 | 77,3 | 75,1 |
| Икское I Л | 58,8 | 72,6 | 71,4 | 91,9 | 84,4 |
| Икское III Л | 59,4 | 71,1 | 66,0 | 79,4 | 93,4 |

Таблица IV – 80

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по наличию ямок на сосудах типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 80,4 | 90,2 | 64,7 | 39,6 | 18,5 |
| Быргында, I группа М | 83,7 | 93,5 | 68,0 | 39,6 | 21,8 |
| Икское I М | 82,6 | 92,1 | 69,2 | 44,1 | 23,0 |
| Быргында, II группа Б | 87,6 | 77,8 | 77,5 | 43,6 | 28,1 |
| Дубовогривское II Л | 57,2 | 49,8 | 75,3 | 84,6 | 69,1 |
| Икское I Л | 23,9 | 23,6 | 48,2 | 82,1 | 94,4 |
| Икское III Л | 18,5 | 18,2 | 42,8 | 70,6 | 91,7 |

Таблица IV – 81

Быргындинская культура. Парные коэффициенты сходства по группировке ямок на сосудах типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 55,0 | 67,6 | 66,8 | 39,6 | 24,1 |
| Быргында, I группа М | 63,1 | 75,8 | 74,5 | 39,6 | 24,1 |
| Икское I М | 65,0 | 77,4 | 79,0 | 44,1 | 28,6 |
| Быргында, II группа Б | 96,6 | 88,9 | 68,3 | 43,6 | 28,1 |
| Дубовогривское II Л | 57,2 | 56,9 | 77,8 | 84,6 | 69,1 |
| Икское I Л | 23,9 | 23,6 | 48,2 | 82,1 | 96,8 |
| Икское III Л | 18,5 | 18,2 | 42,8 | 76,7 | 91,3 |

Таблица IV – 82
 Быргындинская культура. Усреднённые коэффициенты сходства
 по ямкам на сосудах типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 67,7 | 79,0 | 65,7 | 39,6 | 21,3 |
| Быргында, I группа М | 73,4 | 84,6 | 71,2 | 36,6 | 22,9 |
| Икское I М | 73,8 | 84,7 | 74,2 | 44,1 | 25,8 |
| Быргында, II группа Б | 92,1 | 83,3 | 72,9 | 43,6 | 28,1 |
| Дубовогривское II Л | 57,2 | 53,3 | 76,5 | 84,6 | 69,1 |
| Икское I Л | 23,9 | 23,6 | 42,2 | 82,1 | 95,6 |
| Икское III Л | 18,5 | 18,2 | 42,8 | 73,6 | 91,5 |

Таблица IV – 83
 Быргындинская культура. Усреднённые коэффициенты сходства
 по степени орнаментированности сосудов типологической и хронологической групп (%)

| Комплексы поселений | Быргында, II жилище | Быргында, I жилище | Дубовогривское II | Икское I | Икское III |
|-----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|----------|------------|
| Дубовогривское II М | 75,7 | 77,5 | 87,2 | 79,6 | 77,9 |
| Быргында, I группа М | 86,6 | 84,2 | 78,3 | 72,1 | 72,2 |
| Икское I М | 68,1 | 63,2 | 72,9 | 65,3 | 66,8 |
| Быргында, II группа Б | 79,9 | 83,5 | 82,4 | 80,8 | 85,7 |
| Дубовогривское II Л | 69,1 | 87,4 | 93,4 | 98,1 | 94,8 |
| Икское I Л | 68,0 | 86,3 | 90,4 | 97,7 | 95,7 |
| Икское III Л | 68,5 | 86,2 | 89,7 | 92,8 | 99,1 |

Таблица V – 1

Ананьинская культура. А - Технология изготовления сосудов (количество)

| комплексы | Количество сосудов | Примеси | | Обработка поверхности | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------|----------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | раковина | песок | б) наружной | | | | | в) внутренней | | | | |
| | | | | Гладкая | | Щелей | щелей заглажено | Гладкая | | щелей | щелей заглажено | штампом | штампом заглажено |
| | | | | гладкая | гладкая с лощением | | | гладкая | гладкая с лощением | | | | |
| Петер-Тау | 42 | 42 | - | 23 | 6 | 1 | 12 | 21 | 5 | 3 | 12 | 1 | - |
| Какры-Куль | 100 | 100 | - | 91 | - | - | 9 | 78 | - | 3 | 19 | - | - |
| Зуево-Ключевское III ПА | 1527 | 1527 | - | 853 | 409 | 130 | 135 | 697 | 214 | 270 | 346 | - | - |
| Нырғындинское I | 47 | 47 | - | 25 | 17 | - | 5 | 27 | 15 | 1 | 4 | - | - |
| Каменный Лог I | 62 | 62 | - | 39 | 22 | - | 1 | 39 | 22 | 1 | - | - | - |
| Верхне Мошкардовское | 36 | 36 | - | 20 | 16 | - | - | 20 | 15 | - | 1 | - | - |
| Ново-Кобановское | 232 | 232 | - | 135 | 78 | 1 | 18 | 132 | 46 | 7 | 47 | - | - |
| Нырғындинское II | 51 | 51 | - | 46 | 4 | - | 1 | 44 | 3 | - | 4 | - | - |
| Нырғындинское IV | 30 | 30 | - | 30 | - | - | - | 30 | - | - | - | - | - |
| Тра-Тау | 76 | 76 | - | 61 | 13 | - | 2 | 54 | 3 | 8 | 11 | - | - |
| Каменный Лог II | 57 | 57 | - | 26 | 29 | - | 2 | 25 | 28 | - | 4 | - | - |
| Аначевское | 107 | 107 | - | 103 | 2 | - | 2 | 80 | 1 | 2 | 24 | - | - |
| Каменный Лог III | 83 | 83 | - | 45 | 33 | - | 5 | 43 | 33 | 1 | 6 | - | - |
| Икское I PA | 54 | 53 | 1 | 54 | - | - | - | 53 | - | - | - | - | 1 |
| Зуево-Ключевское I PA | 104 | 104 | - | 90 | 8 | - | 6 | 78 | 4 | - | 13 | 4 | 5 |

Таблица V – 2

Ананьинская культура. А - Технология изготовления сосудов (%)

| комплексы | Количество сосудов | Примеси | | Обработка поверхности | | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------|----------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | раковина | песок | б) наружной | | | | | в) внутренней | | | | |
| | | | | Гладкая | | Щелей | щелей заглажено | Гладкая | | щелей | щелей заглажено | штампом | штампом заглажено |
| | | | | гладкая | гладкая с лощением | | | гладкая | гладкая с лощением | | | | |
| Петер-Тау | 42 | 100,0 | - | 54,7 | 14,3 | 2,4 | 28,6 | 50,0 | 11,9 | 7,1 | 28,6 | - | 2,4 |
| Какры-Куль | 100 | 100,0 | - | 91,0 | - | - | 9,0 | 78,0 | - | 3,0 | 19,0 | - | - |
| Зуево-Ключевское III ПА | 1527 | 100,0 | - | 55,9 | 26,6 | 8,5 | 8,8 | 45,6 | 14,0 | 17,7 | 22,7 | - | - |
| Нырғындинское I | 47 | 100,0 | - | 53,2 | 36,1 | - | 10,7 | 57,5 | 31,9 | 2,1 | 8,5 | - | - |
| Каменный Лог I | 62 | 100,0 | - | 62,9 | 35,5 | - | 1,6 | 62,9 | 35,5 | 1,6 | - | - | - |
| Верхне Мошкардовское | 36 | 100,0 | - | 55,5 | 44,5 | - | - | 55,5 | 41,7 | - | 2,8 | - | - |
| Ново-Кобановское | 232 | 100,0 | - | 58,2 | 33,6 | 0,4 | 7,8 | 56,9 | 19,9 | 3,0 | 20,2 | - | - |
| Нырғындинское II | 51 | 100,0 | - | 90,2 | 7,8 | - | 2,0 | 86,3 | 5,9 | - | 7,8 | - | - |
| Нырғындинское IV | 30 | 100,0 | - | 100,0 | - | - | - | 100,0 | - | - | - | - | - |
| Тра-Тау | 76 | 100,0 | - | 80,3 | 17,1 | - | 17,1 | 71,1 | 3,9 | 10,5 | 14,5 | - | - |
| Каменный Лог II | 57 | 100,0 | - | 45,6 | 50,9 | - | 3,5 | 43,9 | 49,1 | - | 7,0 | - | - |

| комплексы | Количество сосудов | Примеси | | Обработка поверхности | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|----------|-------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------|---------|--------------------|-------|-----------------|---------|-------------------|
| | | | | б) наружной | | | | | в) внутренней | | | | |
| | | раковина | песок | Гладкая | | Щелей | щелей заглажено | Гладкая | | щелей | щелей заглажено | штампом | штампом заглажено |
| | | | | гладкая | гладкая с лощением | | | гладкая | гладкая с лощением | | | | |
| Аначевское | 107 | 100,0 | - | 96,2 | 1,9 | - | 1,9 | 74,8 | 0,9 | 1,9 | 22,4 | - | - |
| Каменный Лог III | 83 | 100,0 | - | 54,2 | 39,8 | - | 6,0 | 51,8 | 39,7 | 1,2 | 7,3 | - | - |
| Икское I PA | 54 | 98,1 | 1,9 | 100,0 | - | - | - | 98,1 | - | - | - | - | 1,9 |
| Зуево-Ключевское I PA | 104 | 100,0 | - | 86,5 | 7,7 | - | 5,8 | 75,0 | 3,8 | - | 12,5 | 3,8 | 4,9 |

Таблица V – 3
Ананьинская культура. Распределение сосудов по указателям формы (количество)

| Комплексы поселений | К-во сосудов | Б ₁ | Б ₂ | Б ₃ | В ₁ | В ₂ | В ₃ | Г ₁ | Г ₂ |
|---------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Петер-Тау | 14 | 2 | 12 | 1 | 2 | 10 | 1 | 1 | 8 |
| Какры-Куль | 81 | 23 | 56 | 2 | 32 | 47 | 2 | 2 | 47 |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 112 | 302 | 39 | 199 | 231 | 23 | 10 | 305 |
| Ныргында I | 17 | 2 | 15 | 1 | 7 | 9 | 1 | 1 | 9 |
| Каменный Лог I | 30 | 8 | 20 | 2 | 18 | 12 | - | 1 | 21 |
| В.Мошкары | 16 | 2 | 13 | 1 | 8 | 8 | - | - | 8 |
| Ново-Кабановское | 232 | 45 | 163 | 24 | 116 | 109 | 7 | - | 148 |
| Ныргында II | 13 | 1 | 10 | 2 | 8 | 5 | - | - | 8 |
| Тра-Тау | 36 | 5 | 24 | 7 | 21 | 14 | 1 | 1 | 14 |
| Аначевское | 55 | 14 | 37 | 4 | 41 | 13 | 1 | - | 31 |
| Каменный Лог III | 31 | 13 | 17 | 1 | 20 | 11 | - | - | 23 |
| Икское I PA | 20 | 3 | 16 | 1 | 8 | 12 | - | - | 13 |
| Зуевы-Ключи I PA | 62 | - | 57 | 5 | 10 | 48 | 4 | - | 48 |

Таблица V – 3
Ананьинская культура. Распределение сосудов по указателям формы (количество) – продолжение таблицы

| Комплексы поселений | К-во сосудов | Г3 | Г4 | Ж1 | Ж2 | Ж3 |
|---------------------|--------------|-----|----|-----|-----|----|
| Петер-Тау | 14 | 4 | 1 | 8 | 5 | 1 |
| Какры-Куль | 81 | 26 | 6 | 37 | 44 | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 122 | 16 | 215 | 226 | 12 |
| Ныргында I | 17 | 6 | 1 | 7 | 9 | 1 |
| Каменный Лог I | 30 | 7 | 1 | 10 | 18 | 2 |
| В.Мошкары | 16 | 8 | - | 8 | 8 | - |
| Ново-Кабановское | 232 | 70 | 14 | 57 | 157 | 18 |
| Ныргында II | 13 | 5 | - | 7 | 6 | - |
| Тра-Тау | 36 | 18 | 3 | 5 | 25 | 6 |
| Аначевское | 55 | 21 | 3 | 16 | 33 | 6 |
| Каменный Лог III | 31 | 5 | 3 | 3 | 19 | 9 |
| Икское I PA | 20 | 5 | 2 | 6 | 14 | - |
| Зуевы-Ключи I PA | 62 | 12 | 2 | 11 | 45 | 6 |

Таблица V – 4
Ананьинская культура. Распределение сосудов
по указателям формы (%)

| Комплексы поселений | Кол-во сосудов | Б1 | Б2 | Б3 | В1 | В2 | В3 | Г1 | Г2 | Г3 | Г4 | Ж1 | Ж2 | Ж3 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| Петер-Тау | 14 | 14,2 | 78,7 | 7,1 | 21,3 | 71,6 | 7,1 | 7,1 | 57,4 | 28,4 | 7,1 | 57,4 | 35,5 | 7,1 |
| Какры-Куль | 81 | 28,3 | 69,3 | 2,4 | 39,6 | 58,0 | 2,4 | 2,4 | 58,2 | 32,1 | 7,3 | 45,5 | 54,5 | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 24,8 | 66,6 | 8,6 | 43,8 | 50,9 | 5,3 | 2,2 | 67,2 | 27,0 | 3,6 | 47,3 | 50,0 | 2,7 |
| Ныргындинское I | 17 | 11,8 | 82,3 | 5,9 | 41,1 | 33,0 | 5,9 | 5,9 | 52,8 | 35,4 | 5,9 | 41,2 | 52,9 | 5,9 |
| Каменный Лог I | 30 | 23,9 | 69,6 | 6,5 | 60,0 | 40,0 | - | 2,2 | 71,7 | 23,9 | 2,2 | 33,3 | 60,0 | 6,7 |
| Верхне-Мошкардовское | 16 | 12,6 | 81,2 | 6,2 | 50,0 | 50,0 | - | - | 49,9 | 50,1 | - | 50,0 | 50,0 | - |
| Ново-Кабановское | 232 | 19,5 | 70,2 | 10,3 | 50,0 | 47,1 | 2,9 | - | 63,9 | 30,2 | 5,9 | 24,5 | 67,7 | 7,8 |
| Ныргындинское II | 13 | 7,7 | 76,9 | 15,4 | 61,5 | 38,5 | - | - | 61,5 | 38,5 | - | 53,8 | 46,2 | - |
| Тра-Тау | 36 | 13,9 | 66,7 | 19,4 | 58,3 | 38,9 | 2,8 | 2,8 | 38,9 | 49,9 | 8,4 | 13,8 | 69,4 | 16,8 |
| Каменный Лог II | 21 | 48,5 | 45,4 | 6,1 | 55,6 | 44,4 | - | 6,0 | 66,7 | 18,3 | 9,0 | 14,8 | 66,7 | 18,5 |
| Аначевское | 55 | 25,6 | 67,2 | 7,2 | 74,6 | 23,6 | 1,8 | - | 56,5 | 38,1 | 5,4 | 29,0 | 60,1 | 10,9 |
| Каменный Лог III | 31 | 41,3 | 56,5 | 2,2 | 64,5 | 35,5 | - | - | 73,9 | 17,4 | 8,7 | 9,7 | 61,3 | 29,0 |
| Икское I РА | 20 | 15,0 | 80,0 | 5,0 | 40,0 | 60,0 | - | - | 65,0 | 25,0 | 10,0 | 30,0 | 70,0 | - |

Таблица V – 5
Ананьинская культура. Типология шеек сосудов (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б1Г2 | Б1Г3 | Б1Г4 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Петер-Тау | 26 | 7 | - | 1 | 12 | 3 | - | 1 | 2 |
| Какры-Куль | 81 | 14 | 6 | 2 | 35 | 19 | 3 | - | 2 |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 71 | 35 | 7 | 217 | 76 | 9 | 26 | 12 |
| Ныргындинское I | 37 | 3 | 3 | 1 | 18 | 9 | 1 | 2 | - |
| Каменный Лог I | 46 | 6 | 4 | 1 | 27 | 5 | - | 1 | 2 |
| Верхне-Мошкардовское | 25 | 2 | 3 | - | 10 | 8 | - | 2 | 2 |
| Ново-Кабановское | 252 | 30 | 13 | 2 | 103 | 49 | 11 | 15 | 9 |
| Ныргындинское II | 24 | 1 | 1 | - | 14 | 6 | - | 2 | - |
| Тра-Тау | 36 | - | 3 | 2 | 11 | 13 | - | 3 | 4 |
| Каменный Лог II | 33 | 11 | 3 | 2 | 11 | 3 | 1 | 2 | - |
| Аначевское | 107 | 15 | 6 | 1 | 46 | 30 | 3 | 3 | 3 |
| Каменный Лог III | 46 | 15 | 2 | 2 | 18 | 6 | 2 | 1 | - |
| Икское I РА | 27 | 5 | 2 | 1 | 20 | 5 | 1 | 2 | 1 |
| Зуевы-Ключи I РА | 98 | - | - | - | 70 | 15 | 2 | 10 | 1 |

Таблица V – 6
Ананьинская культура. Типология шеек сосудов (%)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б1Г2 | Б1Г3 | Б1Г4 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Петер-Тау | 26 | 27,0 | - | 3,8 | 46,2 | 11,5 | - | 3,8 | 7,7 |
| Какры-Куль | 81 | 18,5 | 7,4 | 2,5 | 42,0 | 23,5 | 3,7 | - | 2,4 |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 15,7 | 7,7 | 1,7 | 47,7 | 16,8 | 2,0 | 5,7 | 2,7 |
| Ныргындинское I | 37 | 8,1 | 8,1 | 2,7 | 48,7 | 24,3 | 2,7 | 5,4 | - |
| Каменный Лог I | 46 | 13,0 | 8,6 | 2,2 | 58,7 | 10,9 | - | 2,2 | 4,4 |
| Верхне-Мошкардовское | 25 | 8,0 | 12,0 | - | 40,0 | 32,0 | - | 8,0 | - |
| Ново-Кабановское | 252 | 4,2 | 4,2 | - | 58,3 | 25,0 | - | 8,3 | - |

| Комплексы | Кол-во сосудов | Б1Г2 | Б1Г3 | Б1Г4 | Б2Г2 | Б2Г3 | Б2Г4 | Б3Г2 | Б3Г3 |
|------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ныргындинское II | 24 | - | 8,3 | 5,6 | 30,6 | 33,3 | - | 8,3 | 11,1 |
| Тра-Тау | 36 | 13,0 | 5,6 | 0,9 | 44,4 | 21,1 | 4,7 | 6,5 | 3,8 |
| Каменный Лог II | 33 | 14,0 | 5,6 | 0,9 | 43,0 | 28,1 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Аначевское | 107 | 33,3 | 9,1 | 6,1 | 33,3 | 9,1 | 3,0 | 6,1 | - |
| Каменный Лог III | 46 | 32,6 | 4,4 | 4,4 | 39,1 | 13,0 | 4,4 | 2,1 | - |
| Икское I PA | 27 | 13,5 | 5,4 | 2,7 | 54,1 | 13,5 | 2,7 | 5,4 | 2,7 |
| Зуевы-Ключи I PA | 98 | - | - | - | 71,4 | 15,4 | 2,0 | 10,2 | 1,0 |

Таблица V –7

Ананьинская культура. Типология сосудов (количество)

| Комплексы поселений | Кол-во сосудов | Iб | Iв | Iг | Iд | IIб | IIв | IIIа | IIIб | IIIв | IVг | IVд | IVе |
|----------------------|----------------|----|----|----|----|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| Петер-Тау | 14 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 4 | 2 | 1 |
| Какры-Куль | 81 | 9 | - | 2 | 4 | 8 | - | 5 | 4 | - | 12 | 13 | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 46 | - | 9 | 25 | 27 | 4 | 4 | 58 | 5 | 83 | 58 | 1 |
| Ныргындинское I | 17 | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | 3 | - | 1 | 3 | - |
| Каменный Лог I | 30 | 3 | 1 | 1 | - | 1 | - | 4 | 5 | 1 | - | 6 | - |
| Верхне-Мошкардовское | 16 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | - | 2 | 2 | - |
| Ново-Кабановское | 232 | 16 | 2 | 2 | 12 | 12 | 1 | 13 | 39 | 4 | 40 | 41 | 2 |
| Ныргындинское II | 13 | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 3 | - | 2 | - | - |
| Тра-Тау | 36 | - | - | - | - | 4 | - | 2 | 6 | 2 | - | 5 | - |
| Каменный Лог II | 27 | 6 | 2 | - | - | 3 | - | 4 | 1 | 2 | 2 | 5 | - |
| Аначевское | 55 | 6 | - | 1 | 3 | 4 | - | 1 | 8 | 3 | 2 | 3 | 1 |
| Каменный Лог III | 31 | 3 | 4 | - | - | 3 | - | 1 | 3 | 2 | 1 | 6 | 1 |
| Икское I PA | 20 | - | - | - | 1 | 2 | - | 1 | 3 | - | 4 | 4 | - |
| Зуевы-Ключи I PA | 62 | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | - | 7 | 28 | 5 |

Таблица V – 7

Ананьинская культура.

Типология сосудов (количество) – продолжение таблицы

| Комплексы поселений | Кол-во сосудов | Vа | Vб | Vв | VIг | VIд | VIе |
|----------------------|----------------|----|----|----|-----|-----|-----|
| Петер-Тау | 14 | 1 | - | - | 2 | 1 | - |
| Какры-Куль | 81 | 7 | 3 | - | 8 | 6 | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 453 | 15 | 13 | 2 | 36 | 31 | - |
| Ныргындинское I | 17 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 1 |
| Каменный Лог I | 30 | - | 3 | - | 4 | 1 | - |
| Верхне-Мошкардовское | 16 | 2 | 1 | - | 2 | 2 | - |
| Ново-Кабановское | 232 | 8 | 24 | 4 | 8 | 22 | 5 |
| Ныргындинское II | 13 | - | 1 | - | 2 | 1 | - |
| Тра-Тау | 36 | 2 | 5 | 2 | 1 | 5 | 2 |
| Каменный Лог II | 27 | - | - | 1 | - | 2 | 1 |
| Аначевское | 55 | 3 | 9 | 2 | 3 | 3 | - |
| Каменный Лог III | 31 | 1 | 4 | - | - | 2 | - |
| Икское I PA | 20 | - | 2 | - | 1 | 2 | - |
| Зуевы-Ключи I PA | 62 | - | 2 | - | 3 | 8 | - |

Таблица V – 10
Тенденция развития основных типов ананьинских сосудов
по горизонтам на городище Каменный Лог

| Комплексы | Iб | Iв | IIб | IIIа | IIIб | IIIв | IVд | VIд |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| I | 0,736 | 0,412 | 0,412 | 1,662 | 1,647 | 0,579 | 1,036 | 0,579 |
| II | 1,632 | 0,925 | 1,387 | 0,925 | 0,363 | 1,298 | 0,959 | 1,298 |
| III | 0,713 | 1,612 | 1,212 | 0,400 | 0,951 | 1,140 | 0,995 | 1,140 |

Таблица V – 11
Ананьинская культура. Б – б) форма венчика, в)шейки,
г)деталей шейки сосудов и д)наличие «бортика» (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | б) форма венчика | | | | | Форма шейки | | | детали шейки | | | Ребро внутри сосуда | Ребро снаружи | д) «бортик» |
|----------------------|----------------|------------------|----------|---------|------------------|------------------|-------------|-----------|----------|--------------|--------------|---------|---------------------|---------------|-------------|
| | | заострённая | округлая | плоская | скошенная внутрь | скошенная наружу | прямая | изогнутая | вогнутая | «валик» | «воротничок» | гладкая | | | |
| Петер-Тау | 42 | - | 9 | 31 | - | 2 | 3 | 22 | 1 | - | 1 | 41 | - | - | 7 |
| Какры-Куль | 100 | 1 | 20 | 71 | 1 | 7 | 14 | 83 | 2 | - | 4 | 96 | - | - | 20 |
| Зуевы Ключи I ПА | 1527 | 36 | 143 | 1342 | - | 6 | 49 | 285 | 14 | 7 | 257 | 1263 | 3/348 | 10 | 368 |
| Ныргындинское I | 47 | 5 | - | 41 | - | 1 | 11 | 34 | 2 | - | 9 | 38 | - | - | 3 |
| Каменный Лог I | 62 | 1 | 3 | 55 | 1 | 2 | 19 | 39 | 4 | - | 6 | 56 | - | - | - |
| Верхне-Мошкардовское | 36 | 6 | 3 | 25 | 1 | 1 | 11 | 23 | 2 | 3 | 8 | 25 | - | - | 5 |
| Ново-Кабановское | 232 | 12 | 75 | 132 | 10 | 3 | 67 | 151 | 14 | 2 | 89 | 141 | 5 | 4 | 13 |
| Ныргындинское II | 51 | 3 | 10 | 35 | - | 3 | 9 | 30 | 2 | 3 | 18 | 30 | - | - | 5 |
| Ныргындинское IV | 30 | - | 6 | 16 | 5 | 3 | 5 | 22 | 3 | 2 | 8 | 20 | - | - | - |
| Тра-Тау | 76 | 21 | 21 | 33 | - | 1 | 4 | 46 | 3 | 17 | 19 | 40 | - | - | - |
| Каменный Лог II | 57 | 8 | 11 | 35 | 1 | 2 | 14 | 37 | 6 | 7 | 18 | 32 | - | - | - |
| Аначевское | 107 | 22 | 44 | 35 | - | 6 | 14 | 87 | 6 | 16 | 44 | 47 | 1 | - | 8 |
| Каменный Лог III | 83 | 36 | 21 | 12 | 3 | 11 | 13 | 65 | 5 | 31 | 15 | 37 | - | - | - |
| Икское I РА | 54 | 10 | 18 | 16 | 1 | 9 | 20 | 31 | 3 | 7 | - | 47 | - | - | 4 |
| Зуевы-Ключи I РА | 104 | 4 | 18 | 66 | 9 | 7 | 51 | 45 | 8 | - | 2 | 102 | 19 | 1 | 9 |

Таблица V – 12
 Ананьинская культура. Б – б) форма венчика, в) шейки, г) деталей шейки сосудов и д) наличие «бортика» (%)

| Комплексы | Кол-во сосудов | б) форма венчика | | | | | | Форма шейки | | | | | | детали шейки | | | Ретро снаружи | Ретро внутри сосуда | д) «бортик» | |
|-------------------|----------------|------------------|------|----------|------|---------|------|------------------|------|------------------|------|--------|-----------|--------------|---------|--------------|---------------|---------------------|-------------|---------|
| | | заостренная | | округлая | | плоская | | скошенная внутрь | | скошенная наружу | | прямая | изогнутая | вогнутая | «валик» | «воротничок» | | | | гладкая |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Петер-Тау | 42 | - | 21,4 | 73,8 | - | 4,8 | 11,5 | 84,6 | 3,9 | - | 2,4 | 97,6 | - | - | - | - | - | 16,7 | | |
| Какры-Куль | 100 | 1,0 | 20,0 | 71,0 | 1,0 | 7,0 | 14,0 | 83,0 | 2,0 | - | 4,0 | 96,0 | - | - | - | - | 20,0 | | | |
| Зуевы Ключи I ПА | 1527 | 2,4 | 9,3 | 87,9 | - | 0,4 | 14,1 | 81,9 | 4,0 | 0,5 | 16,8 | 82,7 | 0,9 | 0,6 | 24,1 | 6,4 | - | | | |
| Ныргындинское I | 47 | 10,7 | - | 87,2 | - | 2,1 | 23,4 | 72,4 | 4,2 | - | 19,1 | 80,9 | - | - | - | - | - | | | |
| Каменный Лог I | 62 | 1,6 | 4,9 | 88,7 | 1,6 | 3,2 | 30,7 | 62,9 | 6,4 | - | 9,7 | 90,3 | - | - | - | - | - | | | |
| Верхне-Мошкарское | 36 | 16,6 | 8,3 | 69,5 | 2,8 | 2,8 | 30,6 | 63,9 | 5,5 | 2,7 | 27,8 | 69,5 | - | - | - | - | 13,9 | | | |
| Ново-Кабановское | 232 | 5,2 | 32,3 | 56,9 | 4,3 | 1,3 | 28,9 | 65,1 | 6,0 | 0,9 | 38,3 | 60,8 | 5,1 | 1,7 | 5,6 | - | - | | | |
| Ныргындинское II | 51 | 5,9 | 19,6 | 68,6 | - | 5,9 | 17,6 | 78,4 | 4,0 | - | 41,2 | 58,8 | - | - | - | - | 9,8 | | | |
| Ныргындинское IV | 30 | - | 20,0 | 53,3 | 16,7 | 10,0 | 16,7 | 73,3 | 10,0 | 3,3 | 30,0 | 66,7 | - | - | - | - | - | | | |
| Тра-Тау | 76 | 15,8 | 29,0 | 42,1 | 2,6 | 10,5 | 7,5 | 86,8 | 5,7 | 13,2 | 25,0 | 61,8 | - | - | - | - | - | | | |
| Каменный Лог II | 57 | 14,1 | 19,3 | 61,4 | 1,7 | 3,5 | 24,6 | 64,9 | 10,5 | 12,3 | 31,6 | 56,1 | - | - | - | - | - | | | |
| Аначевское | 107 | 15,0 | 36,4 | 35,5 | 1,0 | 12,1 | 13,1 | 81,3 | 5,6 | 1,9 | 45,8 | 52,3 | 0,9 | - | - | - | 7,5 | | | |
| Каменный Лог III | 83 | 43,4 | 25,3 | 14,4 | 3,6 | 13,3 | 15,7 | 78,3 | 6,0 | 37,3 | 18,1 | 44,6 | - | - | - | - | - | | | |
| Икское I ПА | 54 | 18,5 | 33,3 | 29,6 | 1,9 | 16,7 | 37,0 | 57,4 | 5,6 | 13,0 | - | 87,0 | - | - | - | - | 7,4 | | | |
| Зуевы-Ключи I ПА | 104 | 3,8 | 17,3 | 63,5 | 8,7 | 6,7 | 49,0 | 43,3 | 7,7 | - | 1,9 | 98,1 | 18,3 | 1,0 | 8,6 | - | - | | | |

Таблица V – 13
Ананьинская культура. В-а) Элементы орнамента на сосудах (количество)

| Элемент узора | Какры-Куль | Зуево-Ключевское I ПА | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Верхне-Мошаровское | Ново-Кабановское | Ныргындинское II | Ныргындинское IV | Тра-Тау | Каменный Лог II | Аначевское | Каменный Лог III | Икское I РА | Зуево-Ключевское I РА |
|-------------------|------------|-----------------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|------------|------------------|-------------|-----------------------|
| 11 | 22 | 229 | 4 | 4 | 9 | 18 | 21 | 3 | 6 | - | 11 | 1 | - | - |
| 12 | 16 | 648 | 38 | 75 | 23 | 250 | 42 | 25 | 94 | 64 | 32 | 76 | 32 | 5 |
| 13 | 6 | 417 | 1 | 11 | 10 | 199 | 15 | 14 | 65 | 38 | 134 | 104 | 102 | 28 |
| 21 | 1 | 7 | - | - | - | 4 | 1 | - | 9 | 3 | 4 | 14 | 46 | 54 |
| 214 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | 7 | - | 2 | 17 | 24 | 33 |
| 32 | 1 | 30 | - | - | 3 | 10 | 1 | 1 | 9 | 3 | 1 | 17 | 3 | 3 |
| 324 | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | 2 | 7 | - | - |
| 145 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - |
| 22 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 |
| 25 | - | 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 |
| 224 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| 234 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 20 |
| 254 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 23 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 |
| 33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 5 |
| 35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 334 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 |
| 41 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| 414 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 434 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 13 |
| 51 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 4 | 1 | - |
| 53 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 514 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| 524 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 554 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Общее кол. эл. | 49 | 1378 | 43 | 90 | 47 | 484 | 81 | 43 | 190 | 109 | 186 | 241 | 249 | 218 |

Таблица V – 14
Ананьинская культура. В-а) Элементы орнамента на сосудах (%)

| Элемент узора | Какры-Куль | Зуево-Ключевское I ПА | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Верхне-Мошкарское | Ново-Кабановское | Ныргындинское II | Ныргындинское IV | Тра-Тау | Каменный Лог II | Аначевское | Каменный Лог III | Икское I РА | Зуево-Ключевское I РА |
|----------------------|------------|-----------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|------------|------------------|-------------|-----------------------|
| 11 | 44,9 | 16,6 | 9,3 | 4,5 | 19,2 | 3,8 | 25,9 | 7,0 | 3,1 | - | 5,9 | 0,4 | - | - |
| 12 | 32,7 | 47,6 | 88,4 | 83,3 | 48,9 | 51,7 | 51,9 | 58,1 | 49,4 | 58,7 | 17,2 | 31,5 | 13,2 | 2,3 |
| 13 | 12,3 | 30,3 | 2,3 | 12,2 | 21,3 | 41,4 | 18,6 | 32,6 | 34,2 | 34,8 | 72,0 | 43,2 | 42,0 | 12,8 |
| 21 | 2,0 | 0,5 | - | - | - | 0,8 | 1,2 | - | 4,7 | 2,8 | 2,2 | 5,9 | 19,0 | 24,7 |
| 214 | 2,0 | - | - | - | 2,1 | 0,2 | - | - | 3,9 | - | 1,1 | 7,0 | 9,9 | 15,1 |
| 32 | 6,1 | 2,2 | - | - | 6,4 | 2,0 | 1,2 | 2,3 | 4,7 | 2,8 | 0,5 | 7,1 | 1,2 | 1,4 |
| 324 | - | - | - | - | 2,1 | 0,4 | 1,2 | - | - | - | 1,1 | 2,9 | - | - |
| 145 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | - |
| 22 | - | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,0 |
| 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | 0,8 | 1,9 |
| 25 | - | 3,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | 0,9 |
| 224 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 | - |
| 234 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,9 | 9,2 |
| 254 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10,5 |
| 31 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,2 | 1,0 |
| 33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4,5 | 2,3 |
| 35 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 |
| 334 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3,2 |
| 41 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,3 |
| 414 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,4 |
| 434 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2,9 | 5,9 |
| 51 | - | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 | - | 1,6 | 0,4 | - |
| 53 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 |
| 514 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,4 |
| 524 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,9 |
| 554 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,4 |
| Кол-во. элементов | 49 | 1378 | 43 | 90 | 47 | 484 | 81 | 43 | 190 | 109 | 186 | 241 | 249 | 218 |
| Сосудов с орнаментом | 20 | 548 | 20 | 36 | 21 | 174 | 30 | 16 | 60 | 39 | 63 | 75 | 54 | 100 |
| Насыщенность | 2,4 | 2,5 | 2,1 | 2,5 | 2,2 | 2,8 | 2,2 | 2,7 | 3,2 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 4,6 | 2,2 |

Таблица V – 15
Ананьинская культура. В –

б) Техника выполнения элементов орнамента на сосудах (количество)

| Комплексы | Кол-во элементов | резная | гребенчатая | шнуровая | вдавления | шнуровая + вдавления | гребенчатая + шнуровая |
|----------------------|------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------------------|------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 34 | 23 |
| Какры-Куль | 49 | - | - | 49 | - | - | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 1378 | 36 | 4 | 1326 | 12 | - | - |
| Нырғындинское I | 43 | - | - | 43 | - | - | - |
| Каменный Лог I | 90 | - | - | 90 | - | - | - |
| Верхне-Мошкардовское | 47 | - | - | 47 | - | - | - |
| Ново-Кабановское | 484 | - | - | 484 | - | - | - |
| Нырғындинское II | 81 | - | - | 81 | - | - | - |
| Нырғындинское IV | 43 | - | - | 43 | - | - | - |
| Тра-Тау | 190 | - | - | 190 | - | - | - |
| Каменный Лог II | 109 | - | - | 109 | - | - | - |
| Аначевское | 186 | - | - | 186 | - | - | - |
| Каменный Лог III | 241 | - | - | 241 | - | - | - |
| Икское I РА | 243 | - | 37 | 185 | 4 | 8 | 9 |
| Зуевы-Ключи I РА | 218 | 55 | 9 | 146 | 7 | 1 | - |

Таблица V – 16
Ананьинская культура. В –

б) Техника выполнения элементов орнамента на сосудах (%)

| Комплексы | Кол-во элементов | резная | гребенчатая | шнуровая | вдавления | шнуровая + вдавления | гребенчатая + шнуровая |
|----------------------|------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------------------|------------------------|
| | | 49 | - | - | 100,0 | - | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 1378 | 2,6 | 0,3 | 96,2 | 0,9 | - | - |
| Нырғындинское I | 43 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Каменный Лог I | 90 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Верхне-Мошкардовское | 47 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Ново-Кабановское | 484 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Нырғындинское II | 81 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Нырғындинское IV | 43 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Тра-Тау | 190 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Каменный Лог II | 109 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Аначевское | 186 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Каменный Лог III | 241 | - | - | 100,0 | - | - | - |
| Икское I РА | 243 | - | 15,2 | 76,1 | 1,7 | 3,3 | 3,7 |
| Зуевы-Ключи I РА | 218 | 25,3 | 4,2 | 66,8 | 3,2 | 0,5 | - |

Таблица V – 17
Ананьинская культура. Г. Наличие ямок
и Д. Степень орнаментированности сосудов (количество)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | «жемчужины» | «отворотки» |
|----------------------|----------------|----------------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|-------------|
| | | а. наличие ямки | | | б. группировка ямок | | венчика | шейки | плечика | | |
| | | в сочетании с узором | только ямка | без ямки | равномерно | группами | | | | | |
| Петер-Тау | 42 | 3 | 39 | - | 42 | - | - | 2 | 2 | 1 | - |
| Какры-Куль | 100 | 20 | 80 | - | 99 | 1 | - | 18 | 18 | 6 | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 1527 | 548 | 956 | 23 | 1491 | 36 | - | 455 | 461 | 11/348 | - |
| Ныргындинское I | 47 | 20 | 27 | - | 44 | 3 | - | 12 | 18 | - | - |
| Каменный Лог I | 62 | 36 | 19 | 7 | 52 | 3 | - | 24 | 33 | - | - |
| Верхне-Мошкардовское | 36 | 21 | 15 | - | 34 | 2 | - | 18 | 19 | - | - |
| Ново-Кабановское | 232 | 172 | 58 | - | 207 | 23 | - | 160 | 167 | 4 | - |
| Ныргындинское II | 51 | 30 | 20 | - | 50 | 1 | - | 27 | 26/50 | - | - |
| Ныргындинское IV | 30 | 16 | 12 | 2 | 28 | - | - | 11 | 14 | - | - |
| Тра-Тау | 76 | 59 | 16 | - | 73 | 2 | - | 57 | 54 | - | - |
| Каменный Лог II | 57 | 40 | 17 | - | 52 | 5 | - | 28 | 40 | - | - |
| Аначевское | 107 | 63 | 44 | - | 106 | 1 | - | 61 | 56 | 5 | - |
| Каменный Лог III | 83 | 75 | 8 | - | 74 | 9 | - | 72 | 69 | - | - |
| Икское I РА | 54 | 53 | - | 1 | 38 | 15 | 23 | 54 | 50/50 | 46 | - |
| Зуевы-Ключи I РА | 104 | 103 | - | 1 | 67 | 36 | 51 | 103 | 42/87 | 97 | 68 |

Таблица V – 18
Ананьинская культура. Г. Наличие ямок и Д. Степень орнаментированности сосудов (%)

| Комплексы | Кол-во сосудов | Г. ямки | | | | | Д. Степень орнаментированности | | | «жемчужины» | «отворотки» |
|----------------------|----------------|----------------------|-------------|----------|---------------------|----------|--------------------------------|-------|---------|-------------|-------------|
| | | а. наличие ямки | | | б. группировка ямок | | венчика | шейки | плечика | | |
| | | в сочетании с узором | только ямка | без ямки | равномерно | группами | | | | | |
| Петер-Тау | 42 | 7,1 | 92,9 | - | 100,0 | - | - | 4,8 | 4,8 | 2,4 | - |
| Какры-Куль | 100 | 20,0 | 80,0 | - | 99,0 | 1,0 | - | 18,0 | 18,0 | 6,0 | - |
| Зуевы Ключи I ПА | 1527 | 35,9 | 62,6 | 1,5 | 94,6 | 3,9 | - | 29,8 | 30,2 | 3,2 | - |
| Ныргындинское I | 47 | 42,6 | 57,4 | - | 93,6 | 6,4 | - | 25,5 | 38,3 | - | - |
| Каменный Лог I | 62 | 58,1 | 30,6 | 11,3 | 83,9 | 4,8 | - | 38,7 | 53,2 | - | - |
| Верхне-Мошкардовское | 36 | 58,3 | 41,7 | - | 94,4 | 5,6 | - | 50,0 | 52,8 | - | - |
| Ново-Кабановское | 232 | 74,1 | 25,0 | 0,9 | 89,2 | 9,9 | - | 68,9 | 71,9 | 1,7 | - |
| Ныргындинское II | 51 | 58,8 | 39,2 | 2,0 | 96,0 | 2,0 | - | 52,9 | 52,0 | - | - |
| Ныргындинское IV | 30 | 53,3 | 40,0 | 6,7 | 93,3 | - | - | 36,7 | 46,7 | - | - |
| Тра-Тау | 76 | 77,6 | 21,1 | 1,3 | 96,1 | 2,6 | - | 75,0 | 71,1 | - | - |
| Каменный Лог II | 57 | 70,1 | 29,9 | - | 91,3 | 8,7 | - | 49,1 | 70,9 | - | - |
| Аначевское | 107 | 58,9 | 41,1 | - | 99,1 | 0,9 | - | 57,0 | 52,3 | 4,7 | - |
| Каменный Лог III | 83 | 90,4 | 9,6 | - | 89,2 | 10,8 | - | 86,8 | 83,1 | - | - |
| Икское I РА | 54 | 98,1 | - | 1,9 | 70,4 | 27,7 | 42,6 | 100,0 | 100,0 | 85,2 | - |
| Зуевы-Ключи I РА | 104 | 99,0 | - | 1,0 | 64,4 | 34,6 | 49,0 | 99,0 | 48,3 | 93,3 | 65,4 |

Таблица V – 19
Ананьинская культура. Усреднённые парные коэффициенты
по сумме признаков в целом для комплексов (%)

| комплексы | Петер-Тау | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Верхне-Мошкарское | Ново-Кабановское | Ныргындинское II | Ныргындинское IV | Тра-Тау | Каменный Лог II | Аначевское | Каменный Лог III | Иское I РА | Зуевы-Ключи I РА |
|-------------------|-----------|------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|------------|------------------|------------|------------------|
| Петер-Тау | | 84,5 | 79,4 | 74,5 | 69,6 | 71,5 | 68,1 | 71,9 | 69,6 | 68,0 | 65,7 | 67,9 | 61,3 | 54,6 | 58,5 |
| Какры-Куль | 84,5 | | 84,0 | 79,4 | 76,0 | 77,5 | 74,7 | 82,8 | 82,0 | 76,4 | 70,7 | 79,0 | 66,6 | 65,6 | 66,3 |
| Зуевы Ключи I ПА | 79,4 | 84,0 | | 87,4 | 82,2 | 83,9 | 82,7 | 81,6 | 80,6 | 78,7 | 78,6 | 77,0 | 72,0 | 62,7 | 63,4 |
| Ныргындинское I | 74,5 | 79,4 | 87,4 | | 88,6 | 86,8 | 81,9 | 81,1 | 80,2 | 76,5 | 81,1 | 73,9 | 72,8 | 61,3 | 63,4 |
| Каменный Лог I | 69,6 | 76,0 | 82,2 | 88,6 | | 86,5 | 83,7 | 81,1 | 82,2 | 76,5 | 82,2 | 73,9 | 73,7 | 67,1 | 68,0 |
| Верхне-Мошкарское | 71,5 | 77,5 | 83,9 | 86,8 | 86,5 | | 86,4 | 86,0 | 83,7 | 81,0 | 87,3 | 78,8 | 78,6 | 66,7 | 65,8 |
| Ново-Кабановское | 68,1 | 74,7 | 82,7 | 81,9 | 83,7 | 86,4 | | 83,8 | 83,1 | 86,0 | 87,5 | 83,2 | 82,4 | 72,3 | 69,1 |
| Ныргындинское II | 71,9 | 82,8 | 81,6 | 81,1 | 81,1 | 86,0 | 83,8 | | 90,8 | 84,5 | 80,1 | 85,7 | 72,7 | 69,9 | 69,6 |
| Ныргындинское IV | 69,6 | 82,0 | 80,6 | 80,2 | 82,2 | 83,7 | 83,1 | 90,8 | | 85,4 | 82,1 | 86,2 | 73,2 | 73,1 | 68,1 |
| Тра-Тау | 68,0 | 76,4 | 78,7 | 76,5 | 76,5 | 81,0 | 86,0 | 84,5 | 85,4 | | 81,9 | 85,3 | 81,6 | 74,1 | 69,0 |
| Каменный Лог II | 65,7 | 70,7 | 78,6 | 81,1 | 82,2 | 87,3 | 87,5 | 80,1 | 82,1 | 81,9 | | 75,7 | 83,3 | 66,8 | 63,6 |
| Аначевское | 67,9 | 79,0 | 77,0 | 73,9 | 73,9 | 78,8 | 83,2 | 85,7 | 86,2 | 85,3 | 75,7 | | 76,5 | 73,3 | 65,3 |
| Каменный Лог III | 61,3 | 66,6 | 72,0 | 72,8 | 73,7 | 78,6 | 82,4 | 72,7 | 73,2 | 81,6 | 83,3 | 76,5 | | 72,6 | 64,1 |
| Иское I РА | 54,6 | 65,6 | 62,7 | 61,3 | 67,1 | 66,7 | 72,3 | 69,9 | 73,1 | 74,1 | 66,8 | 73,3 | 72,6 | | 80,1 |
| Зуевы-Ключи I РА | 58,5 | 66,3 | 63,4 | 63,4 | 68,0 | 65,8 | 69,1 | 69,6 | 68,1 | 69,0 | 63,6 | 65,3 | 64,1 | 80,1 | |
| Сумма | 965,1 | 1065,5 | 1094,2 | 1088,9 | 1091,3 | 1120,5 | 1124,9 | 1121,6 | 1120,3 | 1104,9 | 1086,6 | 1081,7 | 1031,4 | 960,2 | 934,9 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 21
 Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по отдельным признакам, по совокупности признаков
 и сумме совокупностей сосудов городища Каменный Лог (%)

| Признаки | комплексы | | |
|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| | I горизонт – II горизонт | II горизонт – III горизонт | I горизонт – III горизонт |
| Технология | | | |
| Примеси к глине | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| обработка наружной поверхности | 82,7 | 88,9 | 91,3 |
| обработка внутренней поверхности | 78,5 | 90,6 | 88,5 |
| Технология х □ | 87,1 | 93,2 | 93,3 |
| форма | | | |
| сосуда | 54,4 | 71,4 | 65,4 |
| венчика | 72,7 | 53,0 | 25,7 |
| шейки | 93,9 | 86,6 | 84,6 |
| деталей шейки | 65,8 | 75,0 | 54,3 |
| форма х □ | 71,7 | 71,5 | 57,5 |
| орнаментация | | | |
| элементы узора | 70,9 | 72,8 | 44,1 |
| техника выполнения | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| орнаментация х □ | 85,4 | 86,4 | 72,0 |
| ямки | | | |
| наличие ямок | 88,0 | 79,7 | 67,7 |
| группировка ямок | 88,7 | 97,9 | 88,7 |
| ямки х □ | 88,3 | 88,8 | 78,2 |
| степень орнаментированности х □ | 90,6 | 83,4 | 73,7 |
| в среднем | 82,2 | 83,3 | 73,7 |

Таблица V – 22
 Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по обработке наружной поверхности сосудов

| комплексы | Каменный Лог II | Петер-Тау | Верхне-Мошкарское | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское I | Каменный Лог III | Ново-Кабановское | Каменный Лог I | Тра-Тау | Зуевы-Ключи I PA | Ныргындинское II | Какры-Куль | Аначевское | Ныргындинское IV | Искее I PA |
|-------------------|-----------------|-----------|-------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|---------|------------------|------------------|------------|------------|------------------|------------|
| Каменный Лог II | | 63,4 | 90,1 | 75,9 | 85,2 | 88,9 | 82,7 | 82,7 | 66,2 | 56,8 | 55,4 | 49,1 | 49,4 | 45,6 | 45,6 |
| Петер-Тау | 63,4 | | 69,0 | 80,2 | 78,2 | 74,5 | 77,2 | 70,6 | 86,1 | 68,2 | 64,5 | 63,7,0 | 57,6 | 54,7 | 54,7 |
| Верхне-Мошкарское | 90,1 | 69,0 | | 82,3 | 88,8 | 94,0 | 89,1 | 91,0 | 72,6 | 63,2 | 63,2 | 55,5 | 57,4 | 55,5 | 55,5 |
| Зуевы Ключи I ПА | 75,9 | 80,2 | 82,3 | | 88,8 | 87,0 | 90,9 | 84,3 | 81,8 | 69,4 | 65,7 | 64,7 | 59,7 | 55,9 | 55,9 |
| Ныргындинское I | 85,2 | 78,2 | 90,3 | 88,8 | | 95,3 | 94,6 | 90,3 | 81,0 | 66,7 | 63,0 | 62,2 | 57,0 | 53,2 | 53,2 |
| Каменный Лог III | 88,9 | 74,5 | 94,0 | 87,0 | 95,3 | | 93,8 | 91,3 | 77,3 | 67,7 | 64,0 | 60,2 | 58,0 | 54,2 | 54,2 |
| Ново-Кабановское | 82,7 | 77,2 | 89,1 | 90,9 | 94,6 | 93,8 | | 98,1 | 83,1 | 71,7 | 68,0 | 66,0 | 62,0 | 58,2 | 58,2 |
| Каменный Лог I | 82,7 | 70,6 | 91,0 | 84,3 | 90,3 | 91,3 | 98,1 | | 81,6 | 72,2 | 72,3 | 64,5 | 66,4 | 62,9 | 62,9 |
| Тра-Тау | 66,2 | 86,1 | 72,6 | 81,8 | 81,0 | 77,3 | 83,1 | 81,6 | | 93,8 | 90,1 | 89,3 | 84,1 | 80,3 | 80,1 |
| Зуевы-Ключи I PA | 56,8 | 88,2 | 63,2 | 69,4 | 66,7 | 67,7 | 71,7 | 72,2 | 93,8 | | 96,2 | 92,3 | 90,3 | 86,5 | 86,5 |
| Ныргындинское II | 55,4 | 64,5 | 63,3 | 65,7 | 63,0 | 64,0 | 68,0 | 72,3 | 90,1 | 96,2 | | 92,2 | 94,0 | 90,2 | 90,2 |
| Какры-Куль | 49,1 | 63,7 | 55,5 | 64,7 | 62,2 | 60,2 | 66,0 | 64,5 | 89,3 | 92,3 | 92,2 | | 92,9 | 91,0 | 91,0 |
| Аначевское | 49,4 | 57,6 | 57,4 | 59,7 | 57,0 | 58,0 | 62,0 | 66,4 | 84,1 | 90,3 | 94,0 | 92,9 | | 96,2 | 96,2 |
| Ныргындинское IV | 45,6 | 54,7 | 55,5 | 55,9 | 53,2 | 54,2 | 58,2 | 62,9 | 80,3 | 86,5 | 90,2 | 91,0 | 96,2 | | 100,0 |
| Искее I PA | 45,6 | 54,7 | 55,5 | 55,9 | 53,2 | 54,2 | 58,2 | 62,9 | 80,3 | 86,5 | 90,2 | 91,0 | 96,2 | 100,0 | |
| Сумма | 937,0 | 962,6 | 1028,8 | 1042,5 | 1059,0 | 1060,4 | 1093,6 | 1091,1 | 1147,6 | 1081,5 | 1069,1 | 1034,6 | 1021,2 | 984,4 | 984,4 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 23
 Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по обработке внутренней поверхности сосудов

| комплексы | Каменный Лог II | Зуевы Ключи I ПА | Петер-Тау | Верхне-Мошкарское | Каменный Лог III | Каменный Лог I | Ныргындинское I | Ново-Кабановское | Аначевское | Какры-Куль | Ныргындинское II | Тра-Тау | Зуевы Ключи I РА | Икское I РА | Ныргындинское IV |
|-------------------|-----------------|------------------|-----------|-------------------|------------------|----------------|-----------------|------------------|------------|------------|------------------|---------|------------------|-------------|------------------|
| Каменный Лог II | | 64,9 | 62,8 | 88,4 | 90,6 | 78,5 | 82,8 | 70,8 | 51,8 | 50,9 | 56,8 | 54,8 | 54,7 | 43,9 | 43,9 |
| Зуевы Ключи I ПА | 64,9 | | 87,3 | 62,4 | 68,1 | 61,2 | 70,2 | 82,8 | 70,8 | 67,6 | 59,3 | 74,5 | 61,9 | 45,6 | 45,6 |
| Петер-Тау | 62,8 | 87,3 | | 64,7 | 70,4 | 61,9 | 72,5 | 85,1 | 75,2 | 72,0 | 63,7 | 75,5 | 68,7 | 51,9 | 50,0 |
| Верхне-Мошкарское | 88,4 | 62,4 | 64,7 | | 94,3 | 91,0 | 90,2 | 78,2 | 59,2 | 58,3 | 64,2 | 62,2 | 62,1 | 55,5 | 55,5 |
| Каменный Лог III | 90,6 | 68,1 | 70,4 | 94,3 | | 88,5 | 92,2 | 80,2 | 61,2 | 60,3 | 65,0 | 64,2 | 62,9 | 51,8 | 51,8 |
| Каменный Лог I | 78,5 | 61,2 | 61,9 | 91,0 | 88,5 | | 91,0 | 78,4 | 65,4 | 64,5 | 68,8 | 68,4 | 66,7 | 62,9 | 62,9 |
| Ныргындинское I | 82,8 | 70,2 | 72,5 | 90,2 | 92,2 | 91,0 | | 87,4 | 68,8 | 68,1 | 71,2 | 72,0 | 69,8 | 57,5 | 57,5 |
| Ново-Кабановское | 70,8 | 82,8 | 85,1 | 78,2 | 80,2 | 78,4 | 87,4 | | 79,9 | 78,9 | 70,6 | 66,6 | 73,2 | 56,9 | 56,9 |
| Аначевское | 51,8 | 70,8 | 75,2 | 59,2 | 61,2 | 65,4 | 68,8 | 79,9 | | 95,7 | 83,5 | 88,4 | 88,2 | 74,8 | 74,8 |
| Какры-Куль | 50,9 | 67,6 | 72,0 | 58,3 | 60,3 | 64,5 | 68,1 | 78,9 | 95,7 | | 85,8 | 88,6 | 87,5 | 78,0 | 78,0 |
| Ныргындинское II | 56,8 | 59,3 | 63,7 | 64,2 | 65,0 | 68,8 | 71,2 | 70,6 | 83,5 | 85,8 | | 82,8 | 86,6 | 86,3 | 86,3 |
| Тра-Тау | 54,8 | 74,5 | 75,5 | 62,2 | 64,2 | 68,4 | 72,0 | 66,6 | 83,4 | 88,6 | 82,8 | | 87,4 | 71,1 | 71,1 |
| Зуевы Ключи I РА | 54,7 | 61,9 | 68,7 | 62,1 | 62,9 | 66,7 | 69,8 | 73,2 | 88,2 | 87,5 | 86,6 | 87,4 | | 79,9 | 75,0 |
| Икское I РА | 43,9 | 45,6 | 51,9 | 55,5 | 51,8 | 62,9 | 57,5 | 56,9 | 74,8 | 78,0 | 86,3 | 71,1 | 79,9 | | 98,1 |
| Ныргындинское IV | 43,9 | 45,6 | 50,0 | 55,5 | 51,8 | 62,9 | 57,5 | 56,9 | 74,8 | 78,0 | 86,4 | 71,1 | 75,0 | 98,1 | |
| Сумма | 895,6 | 922,2 | 961,7 | 986,7 | 1001,5 | 1010,1 | 1051,2 | 1045,9 | 1037,7 | 1034,2 | 1030,9 | 1027,6 | 1024,9 | 916,1 | 905,5 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 24
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по технологии изготовления сосудов (x)

| комплексы | Каменный Лог II | Петер-Тау | Зуевы Ключи I ПА | Верхне-Мошкарское | Каменный Лог III | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Ново-Кабановское | Тра-Тау | Зуевы Ключи I РА | Ныргындинское II | Какры-Куль | Аначевское | Ныргындинское IV | Икское I РА |
|-------------------|-----------------|-----------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|---------|------------------|------------------|------------|------------|------------------|-------------|
| Каменный Лог II | | 75,4 | 80,3 | 92,8 | 93,2 | 89,3 | 87,1 | 84,5 | 73,7 | 70,5 | 70,7 | 66,7 | 67,1 | 63,2 | 62,5 |
| Петер-Тау | 75,4 | | 89,2 | 77,9 | 81,6 | 83,6 | 77,5 | 87,4 | 87,2 | 78,9 | 76,1 | 78,6 | 77,6 | 68,2 | 68,2 |
| Зуевы Ключи I ПА | 80,3 | 89,2 | | 81,6 | 85,0 | 86,3 | 81,8 | 91,2 | 85,4 | 77,1 | 75,0 | 77,4 | 76,8 | 67,2 | 66,5 |
| Верхне-Мошкарское | 92,8 | 77,9 | 81,6 | | 96,1 | 93,5 | 94,0 | 89,1 | 78,3 | 75,1 | 75,8 | 71,3 | 72,2 | 70,3 | 69,7 |
| Каменный Лог III | 93,2 | 81,6 | 85,0 | 96,1 | | 95,8 | 93,3 | 91,3 | 80,5 | 76,9 | 76,3 | 73,5 | 73,1 | 68,7 | 68,0 |
| Ныргындинское I | 89,3 | 83,6 | 86,3 | 93,5 | 95,8 | | 93,8 | 94,0 | 84,3 | 78,8 | 78,1 | 76,8 | 75,3 | 70,2 | 69,6 |
| Каменный Лог I | 87,1 | 77,5 | 81,8 | 94,0 | 93,3 | 93,8 | | 92,2 | 83,3 | 79,6 | 80,4 | 76,3 | 77,3 | 75,6 | 74,6 |
| Ново-Кабановское | 84,5 | 87,4 | 91,2 | 89,1 | 91,3 | 94,0 | 92,2 | | 83,2 | 81,6 | 79,5 | 81,6 | 80,6 | 71,7 | 71,1 |
| Тра-Тау | 73,7 | 87,2 | 85,4 | 78,3 | 80,5 | 84,3 | 83,3 | 83,2 | | 93,7 | 90,9 | 92,6 | 90,8 | 83,8 | 83,2 |
| Зуевы Ключи I РА | 70,5 | 78,9 | 77,1 | 75,1 | 76,9 | 78,8 | 79,6 | 81,6 | 93,7 | | 94,3 | 93,3 | 92,8 | 87,2 | 87,2 |
| Ныргындинское II | 70,7 | 76,1 | 75,0 | 75,8 | 76,3 | 78,1 | 80,4 | 79,5 | 90,9 | 94,3 | | 92,7 | 92,5 | 92,2 | 91,5 |
| Какры-Куль | 66,7 | 78,6 | 77,4 | 71,3 | 73,5 | 76,8 | 76,3 | 81,6 | 92,6 | 93,3 | 92,7 | | 96,2 | 89,7 | 89,0 |
| Аначевское | 67,1 | 77,6 | 76,8 | 72,2 | 73,1 | 75,3 | 77,3 | 80,6 | 90,8 | 92,8 | 92,5 | 98,2 | | 90,3 | 89,7 |
| Ныргындинское IV | 63,2 | 68,2 | 67,2 | 70,3 | 68,7 | 70,2 | 75,6 | 71,1 | 83,8 | 87,2 | 92,2 | 89,7 | 90,3 | | 98,7 |
| Икское I РА | 62,5 | 68,2 | 66,5 | 69,7 | 68,0 | 69,6 | 74,6 | 71,1 | 83,2 | 87,2 | 91,5 | 89,0 | 89,7 | 98,7 | |
| Сумма | 1077,0 | 1107,4 | 1120,8 | 1137,7 | 1153,3 | 1169,4 | 1166,8 | 1179,0 | 1190,9 | 1167,0 | 1166,0 | 1155,7 | 1152,3 | 1097,0 | 1185,5 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 25
Ананьинская культура. Парные коэффициенты
по общей форме сосудов

| комплексы | Петер-Тау | Нырғындинское II | Каменный Лог I | Нырғындинское I | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Икское I РА | Ново-Кабановское | Аначевское | Верхне-Мошкарское | Каменный Лог III | Зуевы Ключи I РА | Тра-Тау | Каменный Лог II |
|-------------------|-----------|------------------|----------------|-----------------|------------|------------------|-------------|------------------|------------|-------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|
| Петер-Тау | 49,3 | 49,3 | 50,7 | 46,6 | 59,1 | 57,1 | 57,9 | 48,5 | 49,3 | 53,9 | 50,1 | 44,0 | 39,2 | 45,6 |
| Нырғындинское II | 49,3 | | 58,3 | 63,5 | 57,4 | 61,6 | 66,1 | 58,5 | 57,7 | 64,4 | 45,4 | 57,5 | 53,8 | 38,0 |
| Каменный Лог I | 50,7 | 58,3 | | 67,8 | 63,1 | 66,6 | 71,9 | 69,1 | 63,9 | 58,6 | 65,4 | 56,8 | 52,1 | 54,4 |
| Нырғындинское I | 46,6 | 63,5 | 67,8 | | 68,5 | 69,8 | 67,7 | 69,3 | 63,4 | 68,1 | 57,4 | 60,5 | 58,1 | 51,8 |
| Какры-Куль | 59,1 | 57,4 | 63,1 | 68,5 | | 78,5 | 71,4 | 73,1 | 67,1 | 73,0 | 62,9 | 50,8 | 51,5 | 57,7 |
| Зуевы Ключи I ПА | 57,1 | 61,6 | 66,6 | 69,8 | 78,5 | | 77,2 | 79,4 | 71,7 | 67,7 | 60,5 | 58,8 | 54,2 | 55,9 |
| Икское I РА | 57,9 | 66,1 | 71,9 | 67,7 | 71,4 | 77,2 | | 76,1 | 67,9 | 65,4 | 64,3 | 66,5 | 53,8 | 52,6 |
| Ново-Кабановское | 48,5 | 58,5 | 68,1 | 69,3 | 73,1 | 79,4 | 76,1 | | 78,5 | 65,9 | 64,7 | 59,7 | 60,6 | 53,1 |
| Аначевское | 49,3 | 57,7 | 63,9 | 63,4 | 67,1 | 71,7 | 67,9 | 78,5 | | 62,5 | 65,1 | 47,0 | 63,1 | 47,0 |
| Верхне-Мошкарское | 53,9 | 64,4 | 58,6 | 68,1 | 73,0 | 67,7 | 65,4 | 65,9 | 62,5 | | 55,4 | 52,7 | 57,5 | 48,3 |
| Каменный Лог III | 50,1 | 45,4 | 65,4 | 57,4 | 62,9 | 60,5 | 64,3 | 64,7 | 65,1 | 55,4 | | 51,5 | 51,3 | 71,4 |
| Зуевы Ключи I РА | 44,0 | 57,5 | 56,8 | 60,5 | 50,8 | 58,8 | 66,5 | 59,7 | 47,0 | 52,7 | 51,5 | | 46,3 | 42,0 |
| Тра-Тау | 39,2 | 53,8 | 52,1 | 58,1 | 51,5 | 54,2 | 53,8 | 60,6 | 63,1 | 57,5 | 51,3 | 46,3 | | 44,0 |
| Каменный Лог II | 45,6 | 38,0 | 54,4 | 51,8 | 57,7 | 55,9 | 52,6 | 53,1 | 47,0 | 48,3 | 71,4 | 42,0 | 44,0 | |
| Сумма | 651,3 | 731,5 | 797,7 | 812,5 | 834,1 | 859,9 | 858,9 | 855,5 | 804,2 | 793,4 | 765,4 | 694,5 | 685,5 | 661,8 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |

Таблица V – 26
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по форме венчиков сосудов

| комплексы | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Зуевы Ключи I ПА | Верхне-Мошкарское | Петер-Тау | Какры-Куль | Ныргындинское II | Каменный Лог II | Зуевы Ключи I РА | Ново-Кабановское | Ныргындинское IV | Тра-Тау | Аначевское | Икское I РА | Каменный Лог III |
|-------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|-----------|------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|---------|------------|-------------|------------------|
| Ныргындинское I | | 90,9 | 90,0 | 82,3 | 75,9 | 74,1 | 76,6 | 74,2 | 69,4 | 63,4 | 55,4 | 54,9 | 48,3 | 42,4 | 27,2 |
| Каменный Лог I | 90,9 | | 94,8 | 80,4 | 81,9 | 81,7 | 78,3 | 72,7 | 74,8 | 66,3 | 63,0 | 53,4 | 46,2 | 40,9 | 25,7 |
| Зуевы Ключи I ПА | 90,0 | 94,8 | | 80,6 | 93,5 | 81,7 | 80,7 | 73,5 | 75,6 | 69,0 | 63,0 | 54,2 | 47,6 | 41,7 | 26,5 |
| Верхне-Мошкарское | 82,3 | 80,4 | 80,6 | | 80,6 | 82,6 | 85,6 | 88,3 | 81,2 | 74,5 | 67,2 | 71,6 | 62,6 | 59,2 | 44,9 |
| Петер-Тау | 75,9 | 81,9 | 93,5 | 80,6 | | 95,8 | 83,0 | 84,2 | 85,6 | 79,6 | 78,1 | 68,3 | 61,7 | 55,8 | 40,6 |
| Какры-Куль | 74,1 | 81,1 | 81,7 | 82,6 | 95,8 | | 95,1 | 86,2 | 89,5 | 80,2 | 81,4 | 71,1 | 64,5 | 58,7 | 43,4 |
| Ныргындинское II | 76,6 | 78,3 | 80,7 | 85,6 | 93,0 | 95,1 | | 90,1 | 90,5 | 83,0 | 78,8 | 73,5 | 66,9 | 61,0 | 45,8 |
| Каменный Лог II | 74,2 | 72,7 | 73,5 | 88,3 | 84,2 | 86,2 | 90,1 | | 87,7 | 84,4 | 77,8 | 80,7 | 73,4 | 68,2 | 53,0 |
| Зуевы Ключи I РА | 69,4 | 74,8 | 75,6 | 81,2 | 85,6 | 89,5 | 90,5 | 87,7 | | 83,6 | 86,0 | 72,5 | 64,3 | 59,3 | 45,8 |
| Ново-Кабановское | 63,4 | 66,3 | 69,0 | 74,5 | 79,6 | 80,2 | 83,0 | 84,4 | 83,6 | | 78,9 | 80,2 | 75,3 | 70,3 | 49,8 |
| Ныргындинское IV | 55,4 | 63,0 | 63,0 | 67,2 | 78,1 | 81,4 | 78,8 | 77,8 | 86,0 | 78,9 | | 74,8 | 66,5 | 61,5 | 48,0 |
| Тра-Тау | 54,9 | 53,4 | 54,2 | 71,6 | 68,3 | 71,1 | 73,5 | 80,7 | 72,5 | 80,2 | 74,8 | | 91,0 | 86,8 | 68,6 |
| Аначевское | 48,3 | 46,2 | 47,6 | 62,6 | 61,7 | 64,5 | 66,9 | 73,4 | 64,3 | 75,3 | 66,5 | 91,0 | | 91,0 | 67,8 |
| Икское I РА | 42,4 | 40,9 | 41,7 | 59,2 | 55,8 | 58,7 | 61,0 | 68,2 | 59,3 | 70,3 | 61,5 | 86,8 | 91,0 | | 73,4 |
| Каменный Лог III | 27,2 | 25,7 | 26,5 | 44,9 | 40,6 | 43,4 | 45,8 | 53,0 | 45,8 | 49,8 | 48,0 | 68,6 | 67,8 | 73,4 | |
| Сумма | 925,0 | 950,4 | 972,4 | 1041,6 | 1074,6 | 1085,4 | 1098,9 | 1094,4 | 1065,8 | 1038,5 | 980,4 | 1001,6 | 927,1 | 970,2 | 660,5 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 27
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по форме шейки сосудов

| комплексы | Тра-Тау | Петер-Тау | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Аначевское | Каменный Лог III | Ныргындинское II | Ныргындинское IV | Ныргындинское I | Ново-Кабановское | Каменный Лог II | Верхне-Мошкарское | Каменный Лог I | Икское I РА | Зуевы Ключи I РА |
|-------------------|---------|-----------|------------|------------------|------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------|------------------|
| Тра-Тау | | 96,0 | 92,5 | 93,4 | 94,4 | 91,5 | 89,9 | 86,5 | 84,1 | 78,3 | 78,1 | 76,9 | 76,1 | 70,5 | 56,5 |
| Петер-Тау | 96,0 | | 96,5 | 97,3 | 96,7 | 93,7 | 93,8 | 88,7 | 87,8 | 80,5 | 80,3 | 79,3 | 78,3 | 72,8 | 58,7 |
| Какры-Куль | 92,5 | 96,5 | | 97,9 | 96,4 | 94,3 | 94,4 | 89,3 | 88,4 | 81,1 | 80,9 | 79,9 | 78,9 | 73,4 | 59,3 |
| Зуевы Ключи I ПА | 93,4 | 97,3 | 97,9 | | 98,4 | 96,4 | 96,5 | 91,4 | 90,5 | 83,2 | 83,0 | 82,0 | 81,0 | 75,0 | 61,4 |
| Аначевское | 94,4 | 96,7 | 96,4 | 98,4 | | 97,0 | 95,5 | 92,0 | 89,7 | 83,8 | 83,6 | 82,5 | 81,6 | 76,1 | 62,0 |
| Каменный Лог III | 91,5 | 93,7 | 94,3 | 96,4 | 97,0 | | 98,0 | 95,0 | 92,3 | 86,8 | 86,6 | 85,1 | 84,6 | 78,7 | 65,0 |
| Ныргындинское II | 89,9 | 93,8 | 94,4 | 96,5 | 95,5 | 98,0 | | 94,0 | 94,0 | 86,7 | 86,5 | 85,5 | 84,5 | 79,0 | 64,9 |
| Ныргындинское IV | 86,5 | 88,7 | 89,3 | 91,4 | 92,0 | 95,0 | 94,0 | | 93,3 | 87,8 | 91,6 | 86,1 | 86,0 | 79,7 | 67,7 |
| Ныргындинское I | 84,1 | 87,8 | 88,4 | 90,5 | 89,7 | 92,3 | 94,0 | 93,3 | | 92,7 | 92,5 | 91,5 | 90,5 | 85,0 | 70,9 |
| Ново-Кабановское | 78,3 | 80,5 | 81,1 | 83,2 | 83,8 | 86,8 | 86,7 | 87,8 | 92,7 | | 95,5 | 98,3 | 97,8 | 91,9 | 78,2 |
| Каменный Лог II | 78,1 | 80,3 | 80,9 | 83,0 | 83,6 | 86,6 | 86,5 | 91,6 | 92,5 | 95,5 | 94,0 | 94,0 | 93,9 | 87,6 | 75,6 |
| Верхне-Мошкарское | 76,9 | 79,3 | 79,9 | 82,0 | 82,5 | 85,1 | 85,5 | 86,1 | 91,5 | 98,3 | 94,0 | | 99,0 | 93,5 | 79,4 |
| Каменный Лог I | 76,1 | 78,3 | 78,9 | 81,0 | 81,6 | 84,6 | 84,5 | 86,0 | 90,5 | 97,8 | 93,9 | 99,0 | | 93,7 | 80,4 |
| Икское I РА | 70,5 | 72,8 | 73,4 | 75,5 | 76,1 | 78,7 | 79,0 | 79,7 | 85,0 | 91,9 | 87,6 | 93,5 | 93,7 | | 85,9 |
| Зуевы Ключи I РА | 56,5 | 58,7 | 59,3 | 61,4 | 62,0 | 65,0 | 64,9 | 67,7 | 70,9 | 78,2 | 75,6 | 79,4 | 80,4 | 85,9 | |
| Сумма | 1164,7 | 1200,4 | 1203,2 | 1227,9 | 1229,7 | 1245,0 | 1243,2 | 1229,1 | 1243,2 | 1222,6 | 1209,7 | 1213,0 | 1206,3 | 1143,3 | 965,9 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 28
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по деталям шейки сосудов

| комплексы | Иское I PA | Зуевы Ключи I PA | Петер-Тау | Какры-Куль | Каменный Лог I | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское I | Верхне-Мошкарское | Ныргындинское IV | Тра-Тау | Ново-Кабановское | Ныргындинское II | Каменный Лог II | Аначевское | Каменный Лог III |
|-------------------|------------|------------------|-----------|------------|----------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|---------|------------------|------------------|-----------------|------------|------------------|
| Иское I PA | 87,0 | 87,0 | 87,0 | 87,0 | 87,0 | 83,2 | 80,9 | 72,2 | 70,0 | 74,8 | 61,7 | 58,8 | 68,4 | 54,2 | 57,6 |
| Зуевы Ключи I PA | 87,0 | | 99,5 | 97,9 | 92,2 | 84,6 | 82,2 | 71,4 | 68,6 | 63,7 | 62,7 | 60,7 | 58,0 | 54,2 | 46,5 |
| Петер-Тау | 87,0 | 99,5 | | 98,4 | 92,7 | 85,1 | 83,3 | 71,9 | 69,1 | 64,2 | 63,2 | 61,2 | 58,5 | 54,7 | 47,0 |
| Какры-Куль | 87,0 | 97,9 | 98,4 | | 94,3 | 86,7 | 84,9 | 73,5 | 70,0 | 65,8 | 64,8 | 62,8 | 60,1 | 56,3 | 48,6 |
| Каменный Лог I | 87,0 | 92,2 | 92,7 | 94,3 | 92,4 | 92,4 | 90,6 | 79,2 | 76,4 | 71,5 | 70,5 | 68,5 | 65,8 | 62,0 | 54,3 |
| Зуевы Ключи I ПА | 83,2 | 84,6 | 85,1 | 86,7 | 92,4 | | 97,7 | 86,8 | 84,0 | 79,1 | 78,1 | 75,6 | 73,4 | 69,6 | 61,9 |
| Ныргындинское I | 80,9 | 82,2 | 83,3 | 84,9 | 90,6 | 97,7 | | 88,6 | 85,8 | 80,9 | 79,9 | 77,9 | 75,2 | 71,4 | 62,7 |
| Верхне-Мошкарское | 72,2 | 71,4 | 71,9 | 73,5 | 79,2 | 86,8 | 88,6 | | 97,2 | 89,5 | 89,5 | 86,6 | 86,6 | 82,0 | 65,4 |
| Ныргындинское IV | 70,0 | 68,6 | 69,1 | 70,7 | 76,4 | 84,0 | 85,8 | 97,2 | | 90,1 | 91,7 | 88,0 | 89,4 | 84,2 | 66,0 |
| Тра-Тау | 74,8 | 63,7 | 64,2 | 65,8 | 71,5 | 79,1 | 80,9 | 89,5 | 90,1 | | 86,7 | 83,9 | 93,4 | 79,2 | 75,9 |
| Ново-Кабановское | 61,7 | 62,7 | 63,2 | 64,8 | 70,5 | 78,1 | 79,9 | 89,5 | 91,7 | 86,7 | | 97,1 | 88,6 | 91,5 | 63,6 |
| Ныргындинское II | 58,8 | 60,7 | 61,2 | 62,8 | 68,5 | 75,6 | 77,9 | 86,6 | 88,0 | 83,9 | 97,1 | | 87,7 | 93,5 | 62,7 |
| Каменный Лог II | 68,4 | 58,0 | 58,5 | 60,1 | 65,8 | 73,4 | 75,2 | 86,6 | 89,4 | 93,4 | 88,6 | 87,7 | | 85,8 | 75,0 |
| Аначевское | 54,2 | 54,2 | 54,7 | 56,3 | 62,0 | 69,6 | 71,4 | 82,0 | 84,2 | 79,2 | 91,5 | 93,5 | 85,8 | | 64,6 |
| Каменный Лог III | 57,6 | 46,5 | 47,0 | 48,6 | 54,3 | 61,9 | 62,7 | 65,4 | 66,0 | 75,9 | 63,6 | 62,7 | 75,0 | 64,6 | |
| Сумма | 1029,8 | 1029,8 | 1035,8 | 1051,8 | 1097,4 | 1138,2 | 1142,6 | 1140,4 | 1131,2 | 1098,7 | 1089,6 | 1065,0 | 1065,9 | 1003,2 | 851,8 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 29
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по форме сосудов (х)

| комплексы | Зуевы Ключи I PA | Икское I PA | Петер-Тай | Каменный Лог I | Ныргындинское I | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Верхне-Мошкарское | Ныргындинское IV | Ново-Кабановское | Ныргындинское II | Каменный Лог II | Аначевское | Тра-Тай | Каменный Лог III |
|-------------------|------------------|-------------|-----------|----------------|-----------------|------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------|---------|------------------|
| Зуевы Ключи I PA | | 74,7 | 72,0 | 76,0 | 70,9 | 74,4 | 70,1 | 71,2 | 74,1 | 71,0 | 68,4 | 65,8 | 56,9 | 59,7 | 52,2 |
| Икское I PA | 74,7 | | 68,4 | 73,4 | 69,0 | 72,6 | 69,4 | 72,6 | 70,4 | 75,0 | 66,2 | 69,2 | 72,3 | 71,5 | 68,5 |
| Петер-Тай | 72,0 | 68,4 | | 75,9 | 73,4 | 87,4 | 80,7 | 71,4 | 78,6 | 67,9 | 74,3 | 67,1 | 65,6 | 66,9 | 57,6 |
| Каменный Лог I | 76,0 | 73,4 | 75,9 | | 85,0 | 79,3 | 83,7 | 79,3 | 75,1 | 75,7 | 72,4 | 71,7 | 63,4 | 63,3 | 57,5 |
| Ныргындинское I | 70,9 | 69,0 | 73,4 | 85,0 | | 79,0 | 87,0 | 82,6 | 78,2 | 76,3 | 78,0 | 73,4 | 68,2 | 69,5 | 59,9 |
| Какры-Куль | 74,4 | 72,6 | 87,4 | 79,3 | 79,0 | | 86,2 | 77,2 | 80,5 | 74,8 | 77,4 | 71,2 | 71,0 | 70,2 | 62,3 |
| Зуевы Ключи I ПА | 70,1 | 69,4 | 80,7 | 83,7 | 87,0 | 86,2 | | 79,3 | 79,5 | 77,4 | 78,6 | 71,4 | 71,8 | 70,2 | 61,3 |
| Верхне-Мошкарское | 71,2 | 72,6 | 71,4 | 79,3 | 82,6 | 77,2 | 79,3 | | 83,5 | 82,0 | 80,5 | 79,3 | 72,4 | 73,9 | 62,7 |
| Ныргындинское IV | 74,1 | 70,4 | 78,6 | 75,1 | 78,2 | 80,5 | 79,5 | 83,5 | | 86,1 | 86,9 | 86,3 | 80,9 | 83,8 | 69,7 |
| Ново-Кабановское | 71,0 | 75,0 | 67,9 | 75,7 | 76,3 | 74,8 | 77,4 | 82,0 | 86,1 | | 81,3 | 80,4 | 82,3 | 76,4 | 66,2 |
| Ныргындинское II | 68,4 | 66,2 | 74,3 | 72,4 | 78,0 | 77,4 | 78,6 | 80,5 | 86,9 | 81,3 | | 75,6 | 78,4 | 75,2 | 63,0 |
| Каменный Лог II | 65,8 | 69,2 | 67,1 | 71,7 | 73,4 | 71,2 | 71,4 | 79,3 | 86,3 | 80,4 | 75,6 | | 72,4 | 74,0 | 71,5 |
| Аначевское | 56,9 | 72,3 | 65,6 | 63,4 | 68,2 | 71,0 | 71,8 | 72,4 | 80,9 | 82,3 | 78,4 | 72,4 | | 81,9 | 73,6 |
| Тра-Тай | 59,7 | 71,5 | 66,9 | 63,3 | 69,5 | 70,2 | 70,2 | 73,9 | 83,8 | 76,4 | 75,2 | 74,0 | 81,9 | | 71,8 |
| Каменный Лог III | 52,2 | 68,5 | 57,8 | 57,5 | 59,9 | 62,3 | 61,3 | 62,7 | 69,7 | 66,2 | 63,0 | 71,5 | 73,6 | 71,8 | |
| Сумма | 967,4 | 993,2 | 1007,4 | 1031,7 | 1050,4 | 1063,5 | 1066,6 | 1067,9 | 1113,6 | 1072,8 | 1056,2 | 1029,3 | 1011,1 | 1008,3 | 897,0 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 30
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по элементам орнамента на сосудах

| комплексы | Ныргындинское I | Какры-Куль | Каменный Лог I | Ныргындинское II | Верхне-Мошкарское | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское IV | Ново-Кабановское | Тра-Тай | Каменный Лог II | Каменный Лог III | Аначевское | Икское I РА | Зуевы Ключи I РА |
|-------------------|-----------------|------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|------------------|------------|-------------|------------------|
| Ныргындинское I | | 44,3 | 90,1 | 63,5 | 60,5 | 58,3 | 67,4 | 57,8 | 54,8 | 61,0 | 34,2 | 25,4 | 15,5 | 4,6 |
| Какры-Куль | 44,3 | | 49,4 | 73,3 | 72,3 | 64,3 | 54,3 | 51,8 | 56,8 | 49,8 | 54,3 | 39,0 | 30,7 | 20,0 |
| Каменный Лог I | 90,1 | 49,4 | | 68,6 | 65,6 | 63,7 | 74,8 | 67,7 | 64,7 | 70,9 | 44,1 | 33,9 | 25,4 | 14,5 |
| Ныргындинское II | 63,5 | 73,3 | 68,6 | | 89,1 | 83,9 | 78,7 | 76,5 | 73,5 | 72,9 | 54,1 | 44,5 | 34,2 | 17,5 |
| Верхне-Мошкарское | 60,5 | 72,3 | 65,6 | 89,1 | | 87,1 | 79,5 | 76,6 | 80,1 | 73,0 | 63,8 | 47,1 | 37,8 | 18,6 |
| Зуевы Ключи I ПА | 58,3 | 64,3 | 63,7 | 83,9 | 87,1 | | 86,5 | 83,6 | 83,1 | 80,1 | 65,0 | 54,4 | 45,7 | 18,0 |
| Ныргындинское IV | 67,4 | 54,3 | 74,8 | 78,7 | 79,5 | 86,5 | | 90,1 | 87,4 | 93,0 | 66,8 | 56,2 | 47,0 | 16,5 |
| Ново-Кабановское | 57,8 | 52,8 | 67,7 | 76,5 | 76,6 | 83,6 | 90,1 | | 89,7 | 89,3 | 76,4 | 64,0 | 56,5 | 17,5 |
| Тра-Тай | 54,8 | 56,8 | 64,7 | 73,5 | 80,1 | 83,1 | 87,4 | 89,7 | | 89,2 | 79,4 | 58,3 | 57,2 | 25,1 |
| Каменный Лог II | 61,0 | 49,8 | 70,9 | 72,9 | 73,0 | 80,1 | 93,0 | 89,3 | 89,2 | | 72,8 | 54,7 | 52,4 | 19,3 |
| Каменный Лог III | 34,2 | 54,3 | 44,1 | 54,1 | 63,8 | 65,0 | 66,8 | 76,4 | 79,4 | 72,8 | | 65,7 | 70,1 | 29,8 |
| Аначевское | 25,4 | 39,0 | 33,9 | 44,5 | 47,1 | 54,4 | 56,2 | 64,0 | 58,3 | 54,7 | 65,7 | | 59,0 | 18,9 |
| Икское I РА | 15,5 | 30,7 | 25,4 | 34,2 | 37,8 | 45,7 | 47,0 | 56,5 | 57,2 | 52,4 | 70,1 | 59,0 | | 55,5 |
| Зуевы Ключи I РА | 4,6 | 20,0 | 14,5 | 17,5 | 18,6 | 18,0 | 16,5 | 17,5 | 25,1 | 19,3 | 29,8 | 18,9 | 55,5 | |
| Сумма | 637,4 | 660,3 | 733,4 | 830,3 | 851,1 | 873,7 | 898,2 | 897,5 | 899,3 | 878,4 | 776,5 | 621,1 | 587,0 | 275,8 |
| Ранги | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 31
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по орнаментации сосудов (x)

| комплексы | Ныргындинское I | Какры-Куль | Каменный Лог I | Ныргындинское II | Верхне-Мошкарское | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское IV | Ново-Кабановское | Тра-Тау | Каменный Лог II | Каменный Лог III | Аначевское | Иское I РА | Зуевы Ключи I РА |
|-------------------|-----------------|------------|----------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|---------|-----------------|------------------|------------|------------|------------------|
| Ныргындинское I | | 72,1 | 95,0 | 81,7 | 80,2 | 77,4 | 83,7 | 78,9 | 77,4 | 80,5 | 67,1 | 62,7 | 45,8 | 35,7 |
| Какры-Куль | 72,1 | | 74,7 | 86,6 | 86,1 | 80,2 | 77,1 | 75,9 | 78,4 | 74,9 | 77,1 | 69,5 | 53,4 | 43,4 |
| Каменный Лог I | 95,0 | 74,7 | | 84,3 | 82,8 | 80,0 | 84,3 | 83,8 | 82,3 | 85,4 | 72,0 | 67,0 | 50,7 | 40,6 |
| Ныргындинское II | 81,7 | 86,6 | 84,3 | | 94,5 | 90,0 | 89,3 | 88,2 | 86,7 | 86,4 | 77,0 | 72,2 | 55,1 | 42,1 |
| Верхне-Мошкарское | 80,2 | 86,1 | 82,8 | 94,5 | | 91,6 | 89,7 | 88,3 | 90,0 | 86,5 | 81,9 | 73,5 | 57,0 | 42,7 |
| Зуевы Ключи I ПА | 77,4 | 80,2 | 80,0 | 90,0 | 91,6 | | 91,3 | 89,9 | 89,6 | 88,1 | 80,6 | 75,3 | 61,2 | 44,3 |
| Ныргындинское IV | 83,7 | 77,1 | 84,3 | 89,3 | 89,7 | 91,3 | | 95,0 | 93,7 | 96,5 | 83,4 | 78,1 | 61,5 | 41,6 |
| Ново-Кабановское | 78,9 | 75,9 | 83,8 | 88,2 | 88,3 | 89,9 | 95,0 | | 94,8 | 94,6 | 88,2 | 82,0 | 66,3 | 42,1 |
| Тра-Тау | 77,4 | 78,4 | 82,3 | 86,7 | 90,0 | 89,6 | 93,7 | 94,8 | | 94,6 | 89,7 | 79,1 | 66,6 | 40,0 |
| Каменный Лог II | 80,5 | 74,9 | 85,4 | 86,4 | 86,5 | 88,1 | 96,5 | 94,6 | 94,6 | | 86,4 | 77,3 | 64,2 | 43,0 |
| Каменный Лог III | 67,1 | 77,1 | 72,0 | 77,0 | 81,9 | 80,6 | 83,4 | 88,2 | 89,7 | 86,4 | | 82,8 | 73,1 | 48,3 |
| Аначевское | 62,7 | 69,5 | 67,0 | 72,2 | 73,5 | 75,3 | 78,1 | 82,0 | 79,1 | 77,3 | 82,8 | | 67,5 | 42,8 |
| Иское I РА | 45,8 | 53,4 | 50,7 | 55,1 | 57,0 | 61,2 | 61,5 | 66,3 | 60,6 | 64,2 | 73,1 | 67,5 | | 64,3 |
| Зуевы Ключи I РА | 35,7 | 43,4 | 40,6 | 42,1 | 42,7 | 44,3 | 41,6 | 42,1 | 46,0 | 43,0 | 48,3 | 42,8 | 64,3 | |
| Сумма | 992,8 | 1024,9 | 1035,1 | 1097,6 | 1107,6 | 1097,4 | 1119,8 | 1120,9 | 1122,8 | 1109,8 | 1061,3 | 983,0 | 825,3 | 611,0 |
| Ранги | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 32
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по наличию ямок на сосудах

| комплексы | Петер-Тау | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Ныргындинское IV | Верхне-Мошкарское | Аначевское | Ныргындинское II | Каменный Лог II | Ново-Кабановское | Тра-Тау | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуевы-Ключи I PA |
|-------------------|-----------|------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-------------------|------------|------------------|-----------------|------------------|---------|------------------|-------------|------------------|
| Петер-Тау | | 87,1 | 69,7 | 64,5 | 37,7 | 47,1 | 48,8 | 48,2 | 46,3 | 37,0 | 32,1 | 28,2 | 16,7 | 7,1 | 7,1 |
| Какры-Куль | 87,1 | | 82,6 | 77,4 | 50,6 | 60,0 | 61,7 | 61,1 | 59,2 | 49,9 | 45,0 | 41,1 | 29,6 | 20,0 | 20,0 |
| Зуевы Ключи I ПА | 69,7 | 82,6 | | 93,3 | 68,0 | 77,4 | 77,6 | 77,0 | 76,6 | 65,8 | 61,8 | 58,3 | 45,5 | 37,4 | 36,9 |
| Ныргындинское I | 64,5 | 77,4 | 93,3 | | 73,2 | 82,6 | 84,3 | 83,7 | 81,8 | 72,5 | 67,6 | 63,7 | 52,2 | 42,6 | 42,6 |
| Каменный Лог I | 37,7 | 50,6 | 68,0 | 73,2 | | 90,6 | 88,7 | 88,7 | 90,7 | 88,0 | 84,0 | 80,5 | 67,7 | 60,0 | 59,1 |
| Ныргындинское IV | 47,1 | 60,0 | 77,4 | 82,6 | 90,6 | | 93,3 | 93,3 | 94,5 | 83,2 | 79,2 | 75,7 | 62,9 | 55,2 | 54,3 |
| Верхне-Мошкарское | 48,8 | 61,7 | 77,6 | 84,3 | 88,7 | 93,3 | | 99,4 | 97,5 | 88,2 | 83,3 | 79,4 | 67,9 | 58,3 | 58,3 |
| Аначевское | 48,2 | 61,1 | 77,0 | 83,7 | 88,7 | 93,3 | 99,4 | | 98,0 | 88,8 | 83,9 | 80,0 | 68,5 | 58,9 | 58,9 |
| Ныргындинское II | 46,3 | 59,2 | 76,6 | 81,8 | 90,7 | 94,5 | 97,5 | 98,0 | | 88,7 | 84,7 | 81,2 | 68,4 | 60,7 | 59,8 |
| Каменный Лог II | 37,0 | 49,9 | 65,8 | 72,5 | 88,0 | 83,2 | 88,2 | 88,8 | 88,7 | | 95,1 | 91,2 | 79,7 | 70,1 | 70,1 |
| Ново-Кабановское | 32,1 | 45,0 | 61,8 | 67,6 | 84,0 | 79,2 | 83,3 | 83,9 | 84,7 | 95,1 | | 96,1 | 83,7 | 75,0 | 75,0 |
| Тра-Тау | 28,2 | 41,1 | 58,3 | 63,7 | 80,5 | 75,7 | 79,4 | 80,0 | 81,2 | 91,2 | 96,1 | | 87,2 | 78,9 | 78,6 |
| Каменный Лог III | 16,7 | 29,6 | 45,5 | 52,2 | 67,7 | 62,9 | 67,9 | 68,5 | 68,4 | 79,7 | 83,7 | 87,2 | | 90,4 | 90,4 |
| Икское I PA | 7,1 | 20,0 | 37,4 | 42,6 | 60,0 | 55,2 | 58,3 | 58,9 | 60,7 | 70,1 | 75,0 | 78,9 | 90,4 | | 99,1 |
| Зуевы-Ключи I PA | 7,1 | 20,0 | 36,9 | 42,6 | 59,1 | 54,3 | 58,3 | 58,9 | 59,8 | 70,1 | 75,0 | 78,6 | 90,4 | 99,1 | |
| Сумма | 577,6 | 745,3 | 927,9 | 982,0 | 1027,5 | 1049,3 | 1086,7 | 1088,4 | 1088,1 | 1068,3 | 1046,5 | 1020,1 | 910,8 | 813,7 | 810,2 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 33
 Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по группировке ямок на сосудах

| комплексы | Каменный Лог I | Ныргындинское IV | Петер-Тау | Анчевское | Какры-Куль | Ныргындинское II | Тра-Тау | Зуевы Ключи I ПА | Верхне-Мошкарское | Ныргындинское I | Каменный Лог II | Ново-Кабановское | Каменный Лог III | Икское I РА | Зуевы-Ключи I РА |
|-------------------|----------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------------|---------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------|------------------|
| Каменный Лог I | | 90,6 | 83,9 | 84,8 | 84,9 | 87,9 | 87,8 | 89,3 | 88,7 | 88,7 | 88,7 | 89,6 | 88,7 | 77,1 | 70,2 |
| Ныргындинское IV | 90,6 | | 93,3 | 93,3 | 93,3 | 95,3 | 94,6 | 94,8 | 93,3 | 93,3 | 91,3 | 90,1 | 89,2 | 72,3 | 65,4 |
| Петер-Тау | 83,9 | 93,3 | | 99,1 | 99,0 | 96,0 | 96,1 | 94,6 | 94,4 | 93,6 | 91,3 | 89,2 | 89,2 | 70,4 | 64,4 |
| Анчевское | 84,8 | 93,3 | 99,1 | | 99,9 | 96,9 | 97,0 | 95,5 | 95,3 | 94,5 | 92,2 | 90,1 | 90,1 | 71,3 | 65,3 |
| Какры-Куль | 84,9 | 93,3 | 99,0 | 99,9 | | 97,0 | 97,1 | 95,6 | 95,4 | 94,6 | 92,3 | 90,2 | 90,2 | 71,4 | 65,4 |
| Ныргындинское II | 87,9 | 95,3 | 96,0 | 96,9 | 97,0 | | 99,3 | 98,1 | 96,4 | 95,6 | 93,3 | 92,1 | 91,2 | 74,8 | 67,4 |
| Тра-Тау | 87,8 | 94,6 | 96,1 | 97,0 | 97,1 | 99,3 | | 98,5 | 97,0 | 96,2 | 93,9 | 92,7 | 91,8 | 74,3 | 69,0 |
| Зуевы Ключи I ПА | 89,3 | 94,8 | 94,6 | 95,5 | 95,6 | 98,1 | 98,5 | | 98,3 | 97,5 | 95,2 | 94,0 | 93,1 | 75,8 | 69,3 |
| Верхне-Мошкарское | 88,7 | 93,3 | 94,4 | 95,3 | 95,4 | 96,4 | 97,0 | 98,3 | | 99,2 | 96,9 | 94,8 | 94,8 | 76,0 | 70,0 |
| Ныргындинское I | 88,7 | 93,3 | 93,6 | 94,5 | 94,6 | 95,6 | 96,2 | 97,5 | 99,2 | | 97,7 | 95,6 | 95,6 | 76,8 | 70,8 |
| Каменный Лог II | 88,7 | 91,3 | 91,3 | 92,2 | 92,3 | 93,3 | 93,9 | 95,2 | 96,9 | 97,7 | | 97,9 | 97,9 | 79,1 | 73,1 |
| Ново-Кабановское | 89,6 | 90,1 | 89,2 | 90,1 | 90,2 | 92,1 | 92,7 | 94,0 | 94,8 | 95,6 | 97,9 | | 99,1 | 81,2 | 75,2 |
| Каменный Лог III | 88,7 | 89,2 | 89,2 | 90,1 | 90,2 | 91,2 | 91,8 | 93,1 | 94,8 | 95,6 | 97,9 | 99,1 | | 81,2 | 75,2 |
| Икское I РА | 77,1 | 72,3 | 70,4 | 71,3 | 71,4 | 74,3 | 74,3 | 75,8 | 76,0 | 76,8 | 79,1 | 81,2 | 81,2 | | 93,1 |
| Зуевы-Ключи I РА | 70,2 | 65,4 | 64,4 | 65,3 | 65,4 | 67,4 | 68,0 | 69,3 | 70,0 | 70,8 | 73,1 | 75,2 | 75,2 | 93,1 | |
| Сумма | 1200,9 | 1250,1 | 1254,5 | 1265,3 | 1266,3 | 1280,8 | 1284,3 | 1289,6 | 1290,5 | 1289,7 | 1280,8 | 1271,8 | 1267,3 | 1074,3 | 992,8 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 34
Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
по наличию ямок на сосудах (х)

| комплексы | Петер-Тау | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское I | Каменный Лог I | Ныргындинское IV | Аначевское | Ныргындинское II | Верхне-Мошкарское | Каменный Лог II | Тра-Тау | Ново-Кабановское | Каменный Лог III | Икское I РА | Зуевы-Ключи I РА |
|-------------------|-----------|------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|------------|------------------|-------------------|-----------------|---------|------------------|------------------|-------------|------------------|
| Петер-Тау | | 93,0 | 82,1 | 79,0 | 60,8 | 70,2 | 73,6 | 71,1 | 71,6 | 64,1 | 62,1 | 60,6 | 52,9 | 38,7 | 35,7 |
| Какры-Куль | 93,0 | | 89,1 | 86,0 | 67,7 | 76,6 | 80,5 | 78,1 | 78,5 | 71,1 | 69,1 | 67,6 | 59,9 | 45,7 | 42,7 |
| Зуевы Ключи I ПА | 82,1 | 89,1 | | 95,4 | 78,6 | 86,1 | 86,2 | 87,3 | 88,0 | 80,5 | 78,4 | 77,9 | 69,3 | 56,6 | 53,1 |
| Ныргындинское I | 79,0 | 86,0 | 95,4 | | 81,0 | 88,0 | 89,1 | 88,7 | 91,7 | 85,1 | 80,0 | 81,6 | 73,9 | 59,7 | 56,7 |
| Каменный Лог I | 60,8 | 67,7 | 78,6 | 81,0 | | 90, | 86,7 | 89,3 | 88,7 | 88,3 | 84,1 | 86,8 | 78,2 | 68,5 | 64,6 |
| Ныргындинское IV | 70,2 | 76,6 | 86,1 | 88,0 | 90,6 | | 93,3 | 94,9 | 93,3 | 87,2 | 85,1 | 84,6 | 76,0 | 63,7 | 59,8 |
| Аначевское | 73,6 | 80,5 | 86,2 | 89,1 | 86,7 | 93,3 | | 97,4 | 97,3 | 90,5 | 88,5 | 87,0 | 79,3 | 65,1 | 62,1 |
| Ныргындинское II | 71,1 | 78,1 | 87,3 | 88,7 | 89,3 | 94,9 | 97,4 | | 97,0 | 91,0 | 90,2 | 88,4 | 79,8 | 67,5 | 63,6 |
| Верхне-Мошкарское | 71,6 | 78,5 | 88,0 | 91,7 | 88,7 | 93,3 | 97,3 | 97,0 | | 92,5 | 88,2 | 89,0 | 81,3 | 67,1 | 64,1 |
| Каменный Лог II | 64,1 | 71,1 | 80,5 | 85,1 | 88,3 | 87,2 | 90,5 | 91,0 | 92,5 | | 92,5 | 96,5 | 88,8 | 74,6 | 71,6 |
| Тра-Тау | 62,1 | 69,1 | 78,4 | 80,0 | 84,1 | 85,1 | 88,5 | 90,2 | 88,2 | 92,5 | | 94,4 | 89,5 | 76,6 | 73,3 |
| Ново-Кабановское | 60,6 | 67,6 | 77,9 | 81,6 | 86,8 | 84,6 | 87,0 | 88,4 | 89,0 | 96,5 | 94,4 | | 91,4 | 78,1 | 75,1 |
| Каменный Лог III | 52,9 | 59,9 | 69,3 | 73,9 | 78,2 | 76,0 | 79,3 | 79,8 | 81,3 | 88,8 | 89,5 | 91,4 | | 85,8 | 82,8 |
| Икское I РА | 38,7 | 45,7 | 56,6 | 59,7 | 68,5 | 63,7 | 65,1 | 67,5 | 67,1 | 74,6 | 76,6 | 78,1 | 85,8 | | 95,1 |
| Зуевы-Ключи I РА | 35,7 | 42,7 | 53,1 | 56,7 | 64,6 | 59,8 | 61,1 | 63,6 | 64,1 | 71,6 | 73,3 | 75,1 | 82,8 | 96,1 | |
| Сумма | 915,5 | 1005,6 | 1108,6 | 1135,9 | 1113,9 | 1149,4 | 1176,6 | 1184,3 | 1188,3 | 1174,3 | 1152,0 | 1159,0 | 1088,9 | 943,8 | 901,3 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица V – 35
 Ананьинская культура. Парные коэффициенты сходства
 по степени орнаментированности сосудов (х)

| комплексы | Петер-Тау | Какры-Куль | Зуевы Ключи I ПА | Ныргындинское I | Ныргындинское IV | Каменный Лог I | Верхне-Мошкарское | Ныргындинское II | Аначевское | Каменный Лог II | Ново-Кабановское | Тра-Тау | Каменный Лог III | Зуевы-Ключи I PA | Икское I PA |
|-------------------|-----------|------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|---------|------------------|------------------|-------------|
| Петер-Тау | | 81,2 | 83,2 | 81,9 | 75,4 | 72,6 | 69,9 | 68,2 | 66,8 | 63,2 | 56,5 | 54,5 | 46,6 | 37,8 | 22,5 |
| Какры-Куль | 91,2 | | 92,0 | 90,7 | 84,2 | 81,4 | 77,7 | 77,0 | 75,6 | 71,7 | 65,1 | 63,3 | 55,4 | 46,5 | 31,1 |
| Зуевы Ключи I ПА | 83,2 | 92,0 | | 96,2 | 92,2 | 89,4 | 85,7 | 85,0 | 83,6 | 80,0 | 73,1 | 71,3 | 63,4 | 54,6 | 39,1 |
| Ныргындинское I | 81,9 | 90,7 | 96,2 | | 93,5 | 90,6 | 87,0 | 86,3 | 84,8 | 81,0 | 74,3 | 72,6 | 64,6 | 55,8 | 40,4 |
| Ныргындинское IV | 75,4 | 84,2 | 92,2 | 93,5 | | 97,2 | 93,5 | 92,8 | 91,4 | 87,8 | 80,9 | 79,1 | 71,2 | 62,4 | 45,9 |
| Каменный Лог I | 72,6 | 81,4 | 89,4 | 90,6 | 97,2 | | 96,1 | 94,9 | 93,6 | 90,6 | 83,7 | 81,9 | 73,7 | 61,9 | 49,8 |
| Верхне-Мошкарское | 69,9 | 77,7 | 85,7 | 87,0 | 93,5 | 96,1 | | 98,8 | 97,5 | 93,7 | 87,3 | 85,6 | 77,6 | 65,8 | 53,4 |
| Ныргындинское II | 68,2 | 77,0 | 85,0 | 86,3 | 92,8 | 94,9 | 98,8 | | 98,5 | 92,4 | 88,3 | 86,3 | 78,3 | 67,1 | 54,1 |
| Аначевское | 66,8 | 75,6 | 83,6 | 84,8 | 91,4 | 93,6 | 97,5 | 98,5 | | 82,2 | 89,5 | 87,7 | 79,8 | 68,3 | 55,6 |
| Каменный Лог II | 63,2 | 71,7 | 80,0 | 81,0 | 87,8 | 90,6 | 93,7 | 92,4 | 82,2 | | 93,1 | 91,4 | 83,4 | 59,5 | 59,1 |
| Ново-Кабановское | 56,5 | 65,1 | 73,1 | 74,3 | 80,9 | 83,7 | 87,3 | 88,3 | 89,5 | 93,1 | | 97,7 | 90,3 | 65,8 | 66,1 |
| Тра-Тау | 54,5 | 63,3 | 71,3 | 72,6 | 79,1 | 81,9 | 85,6 | 86,3 | 87,7 | 91,4 | 97,7 | | 92,1 | 68,7 | 67,8 |
| Каменный Лог III | 46,6 | 55,4 | 63,4 | 64,6 | 71,2 | 73,7 | 77,6 | 78,3 | 79,8 | 83,4 | 90,3 | 92,1 | | 67,9 | 75,8 |
| Зуевы-Ключи I PA | 37,8 | 46,6 | 54,5 | 55,8 | 62,4 | 61,9 | 65,8 | 67,1 | 68,3 | 59,5 | 65,8 | 68,7 | 67,9 | | 80,3 |
| Икское I PA | 22,3 | 31,1 | 39,1 | 40,4 | 45,9 | 49,8 | 53,4 | 54,1 | 55,6 | 59,1 | 66,1 | 67,8 | 75,8 | 80,3 | |
| Сумма | 890,1 | 1003,0 | 1088,8 | 1099,7 | 1147,5 | 1157,4 | 1169,6 | 1168,0 | 1154,9 | 1129,0 | 1111,7 | 1100,0 | 1020,1 | 862,5 | 740,8 |
| Ранги | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

Таблица VI – 1

Усреднённые парные коэффициенты сходства сосудов

по сумме признаков позднелуговской и быргындинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 63,2 | 61,7 | 68,1 | 56,9 |
| Быргында I жилище | 64,9 | 63,3 | 66,7 | 64,7 |
| Дубовогривское II | 69,9 | 69,6 | 72,7 | 64,6 |
| Икское I | 80,2 | 82,9 | 83,5 | 81,2 |
| Икское III | 79,8 | 87,4 | 84,0 | 81,9 |
| Сумма | 358,0 | 364,9 | 375,0 | 349,3 |

Таблица VI – 2

Парные коэффициенты сходства по примесям в глине сосудов быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 97,8 | 74,0 | 67,5 | 66,0 |
| Быргында I жилище | 92,0 | 77,9 | 75,3 | 73,8 |
| Дубовогривское II | 84,2 | 90,3 | 85,1 | 83,6 |
| Икское I | 56,7 | 82,0 | 79,9 | 82,9 |
| Икское III | 62,9 | 84,6 | 90,8 | 89,3 |

Таблица VI – 3

Парные коэффициенты сходства по обработке наружной поверхности сосудов быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 92,1 | 85,7 | 96,9 | 94,0 |
| Быргында I жилище | 95,7 | 87,6 | 90,4 | 86,3 |
| Дубовогривское II | 91,8 | 86,0 | 82,0 | 86,4 |
| Икское I | 89,7 | 84,7 | 95,5 | 94,4 |
| Икское III | 90,1 | 81,8 | 92,5 | 94,0 |

Таблица VI – 4

Парные коэффициенты сходства внутренней поверхности сосудов быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 81,3 | 84,4 | 98,7 | 78,2 |
| Быргында I жилище | 82,1 | 70,4 | 67,6 | 68,8 |
| Дубовогривское II | 88,6 | 81,9 | 78,4 | 68,8 |
| Икское I | 78,1 | 75,8 | 91,9 | 81,2 |
| Икское III | 83,6 | 75,1 | 91,1 | 75,4 |

Таблица VI – 5

Усреднённые парные коэффициенты сходства по технологии изготовления сосудов быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 90,4 | 81,4 | 87,7 | 79,4 |
| Быргында I жилище | 89,9 | 78,6 | 77,8 | 76,3 |
| Дубовогривское II | 88,2 | 86,0 | 81,8 | 79,6 |
| Икское I | 74,8 | 80,8 | 89,1 | 86,1 |
| Икское III | 75,8 | 80,5 | 91,5 | 86,2 |

Таблица VI – 6
Парные коэффициенты сходства по общей форме сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|
| Быргында, II жилище | 90,4 | 81,4 | 87,7 |
| Быргында I жилище | 89,9 | 78,6 | 77,8 |
| Дубовогривское II | 88,2 | 86,0 | 81,8 |
| Икское I | 74,8 | 80,8 | 89,1 |

Таблица VI – 7
Парные коэффициенты сходства по форме венчика сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 57,2 | 70,4 | 85,1 | 58,2 |
| Быргында I жилище | 52,2 | 63,4 | 68,5 | 84,2 |
| Дубовогривское II | 42,3 | 59,0 | 74,0 | 58,7 |
| Икское I | 79,6 | 89,5 | 82,7 | 75,8 |
| Икское III | 91,6 | 90,5 | 77,4 | 88,2 |

Таблица VI – 8
Парные коэффициенты сходства по форме шейки сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 62,4 | 60,8 | 71,3 | 68,2 |
| Быргында I жилище | 58,4 | 56,8 | 67,3 | 64,2 |
| Дубовогривское II | 71,1 | 69,5 | 80,0 | 75,1 |
| Икское I | 90,3 | 88,7 | 89,0 | 96,1 |
| Икское III | 91,6 | 80,5 | 77,4 | 88,2 |

Таблица VI – 9
Парные коэффициенты сходства по деталям шейки сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 73,7 | 72,3 | 68,7 | 62,5 |
| Быргында I жилище | 77,1 | 84,1 | 87,2 | 87,8 |
| Дубовогривское II | 66,3 | 64,9 | 66,6 | 67,2 |
| Икское I | 83,1 | 95,6 | 97,3 | 92,3 |
| Икское III | 81,4 | 92,5 | 97,1 | 96,4 |

Таблица VI – 10
Усреднённые парные коэффициенты сходства по форме сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 60,1 | 65,3 | 70,0 | 63,0 |
| Быргында I жилище | 56,5 | 63,2 | 69,0 | 78,7 |
| Дубовогривское II | 59,9 | 63,1 | 70,3 | 67,0 |
| Икское I | 85,4 | 82,8 | 78,1 | 88,0 |
| Икское III | 60,1 | 65,3 | 71,0 | 63,0 |

Таблица VI – 11

Парные коэффициенты сходства по элементам орнамента на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 52,2 | 56,8 | 69,8 | 51,8 |
| Быргында I жилище | 65,6 | 75,0 | 69,9 | 67,3 |
| Дубовогривское II | 58,8 | 72,3 | 58,3 | 51,7 |
| Икское I | 62,3 | 79,8 | 70,1 | 63,1 |
| Икское III | 72,2 | 77,3 | 75,5 | 62,9 |

Таблица VI – 12

Парные коэффициенты сходства по технике выполнения орнамента на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 59,3 | 65,1 | 64,0 | 65,5 |
| Быргында I жилище | 60,1 | 72,9 | 65,7 | 75,2 |
| Дубовогривское II | 62,8 | 64,3 | 77,1 | 65,3 |
| Икское I | 63,3 | 89,8 | 73,4 | 84,6 |
| Икское III | 62,5 | 82,4 | 79,1 | 82,0 |

Таблица VI – 13

Усреднённые парные коэффициенты сходства по орнаментации сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 55,7 | 60,9 | 66,9 | 58,6 |
| Быргында I жилище | 62,8 | 73,9 | 67,8 | 71,2 |
| Дубовогривское II | 60,8 | 68,3 | 67,7 | 58,5 |
| Икское I | 62,4 | 81,1 | 74,6 | 72,5 |
| Икское III | 67,7 | 83,5 | 74,4 | 73,7 |

Таблица VI – 14

Усреднённые парные коэффициенты сходства по наличию ямок на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 35,5 | 23,0 | 34,7 | 9,9 |
| Быргында I жилище | 35,2 | 22,7 | 34,4 | 9,6 |
| Дубовогривское II | 59,8 | 47,3 | 59,0 | 34,2 |
| Икское I | 93,4 | 79,9 | 90,4 | 68,1 |
| Икское III | 85,2 | 95,7 | 88,5 | 83,6 |

Таблица VI – 15

Усреднённые парные коэффициенты сходства по группировке ямок на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 35,5 | 23,0 | 34,7 | 9,9 |
| Быргында I жилище | 35,2 | 22,7 | 34,4 | 9,6 |
| Дубовогривское II | 59,8 | 47,3 | 59,0 | 34,2 |
| Икское I | 92,7 | 81,2 | 84,4 | 68,1 |
| Икское III | 90,8 | 94,3 | 84,3 | 83,6 |

Таблица VI – 16

Усреднённые парные коэффициенты сходства по ямкам на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 35,5 | 23,0 | 34,7 | 9,9 |
| Быргында I жилище | 35,2 | 22,7 | 34,4 | 9,6 |
| Дубовогривское II | 59,8 | 47,3 | 59,0 | 34,2 |
| Икское I | 93,0 | 80,5 | 87,4 | 68,1 |
| Икское III | 88,0 | 95,0 | 86,4 | 83,6 |

Таблица VI – 17

Усреднённые парные коэффициенты сходства по степени орнаментированности сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|---------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Быргында, II жилище | 64,0 | 67,5 | 66,9 | 61,6 |
| Быргында I жилище | 87,1 | 87,6 | 86,6 | 84,9 |
| Дубовогривское II | 93,1 | 93,6 | 92,6 | 85,9 |
| Икское I | 97,1 | 98,5 | 97,9 | 88,9 |
| Икское III | 90,1 | 93,6 | 93,0 | 82,6 |

Таблица VI – 18

Усреднённые парные коэффициенты сходства по сумме совокупностей признаков сосудов
позднелуговской и быргындинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 52,3 | 48,6 | 52,3 | 48,2 |
| Быргында, I группа М | 59,8 | 56,5 | 60,9 | 59,0 |
| Икское I М | 60,6 | 55,4 | 59,8 | 54,8 |
| Быргында, I группа Б | 68,8 | 69,2 | 71,1 | 61,8 |
| Дубовогривское II Л | 77,0 | 80,3 | 80,4 | 71,7 |
| Икское I Л | 78,1 | 84,2 | 79,5 | 81,4 |
| Икское III Л | 77,9 | 86,7 | 82,6 | 82,6 |

Таблица VI – 19

Усреднённые парные коэффициенты сходства по примесям в глине сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Нырғындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 94,7 | 79,8 | 74,6 | 73,1 |
| Быргында, I группа М | 95,2 | 76,0 | 74,1 | 72,6 |
| Икское I М | 98,2 | 72,7 | 67,5 | 66,0 |
| Быргында, II группа Б | 81,8 | 90,0 | 83,5 | 82,0 |
| Дубовогривское II Л | 76,8 | 97,9 | 92,5 | 91,0 |
| Икское I Л | 42,4 | 67,9 | 65,6 | 68,6 |
| Икское III Л | 59,0 | 83,0 | 89,2 | 87,7 |

Таблица VI – 20

Парные коэффициенты сходства по обработке наружной поверхности сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 89,1 | 83,1 | 81,1 | 88,6 |
| Быргында, I группа М | 90,2 | 84,5 | 86,7 | 80,7 |
| Икское I М | 80,8 | 82,5 | 84,8 | 83,3 |
| Быргында, II группа Б | 94,0 | 89,7 | 86,5 | 84,0 |
| Дубовогривское II Л | 92,3 | 85,7 | 82,5 | 88,2 |
| Икское I Л | 87,1 | 81,8 | 92,5 | 92,9 |
| Икское III Л | 90,3 | 80,8 | 92,5 | 94,0 |

Таблица VI – 21

Парные коэффициенты сходства по обработке внутренней поверхности сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 78,0 | 66,3 | 65,4 | 60,0 |
| Быргында, I группа М | 81,5 | 69,7 | 68,9 | 75,2 |
| Икское I М | 78,5 | 70,2 | 73,7 | 83,7 |
| Быргында, II группа Б | 83,8 | 83,4 | 76,0 | 70,0 |
| Дубовогривское II Л | 80,4 | 89,4 | 82,5 | 75,0 |
| Икское I Л | 77,0 | 77,2 | 93,1 | 78,1 |
| Икское III Л | 73,9 | 75,5 | 91,6 | 74,1 |

Таблица VI – 22

Усреднённые парные коэффициенты сходства по технологии изготовления сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 87,2 | 76,4 | 73,7 | 73,9 |
| Быргында, I группа М | 88,9 | 76,7 | 76,5 | 75,5 |
| Икское I М | 85,8 | 75,1 | 75,3 | 77,6 |
| Быргында, II группа Б | 86,5 | 87,7 | 82,0 | 78,6 |
| Дубовогривское II Л | 83,1 | 91,0 | 85,8 | 83,3 |
| Икское I Л | 68,8 | 75,3 | 83,7 | 79,8 |
| Икское III Л | 74,4 | 80,1 | 91,1 | 85,3 |

Таблица VI – 23

Парные коэффициенты сходства по общей форме сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|
| Быргында, I группа М | 25,0 | 31,2 | 37,0 |
| Быргында, II группа Б | 56,7 | 69,5 | 74,6 |
| Икское I М | 79,1 | 62,5 | 40,3 |

Таблица VI – 24

Парные коэффициенты сходства по форме венчика сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 21,3 | 32,5 | 46,8 | 60,5 |
| Быргында, I группа М | 47,0 | 58,2 | 58,3 | 86,2 |
| Икское I М | 34,3 | 45,5 | 59,8 | 73,5 |
| Быргында, II группа Б | 71,8 | 74,7 | 87,5 | 62,5 |
| Дубовогривское II Л | 50,8 | 67,5 | 80,0 | 56,6 |
| Икское I Л | 87,9 | 83,6 | 72,4 | 59,6 |
| Икское III Л | 76,1 | 83,1 | 56,1 | 55,5 |

Таблица VI – 25

Парные коэффициенты сходства по форме шейки сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 21,1 | 19,5 | 30,0 | 26,9 |
| Быргында, I группа М | 47,8 | 46,2 | 56,7 | 53,6 |
| Икское I М | 43,8 | 42,2 | 52,7 | 49,6 |
| Быргында, II группа Б | 89,1 | 87,5 | 92,0 | 94,9 |
| Дубовогривское II Л | 93,9 | 95,5 | 85,0 | 92,6 |
| Икское I Л | 91,5 | 90,4 | 77,3 | 88,1 |
| Икское III Л | 90,3 | 89,2 | 76,1 | 85,3 |

Таблица VI – 26

Парные коэффициенты сходства по деталям шейки сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 49,5 | 56,5 | 58,2 | 58,8 |
| Быргында, I группа М | 68,1 | 75,1 | 80,0 | 83,1 |
| Икское I М | 76,4 | 68,1 | 64,5 | 58,3 |
| Быргында, II группа Б | 75,9 | 67,6 | 64,0 | 57,8 |
| Дубовогривское II Л | 76,3 | 70,8 | 72,5 | 73,1 |
| Икское I Л | 77,2 | 85,9 | 90,8 | 97,0 |
| Икское III Л | 83,4 | 94,3 | 99,1 | 94,6 |

Таблица VI – 27

Усреднённые парные коэффициенты сходства по форме сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумыское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 30,6 | 36,2 | 45,0 | 48,7 |
| Быргында, I группа М | 47,0 | 52,7 | 58,0 | 74,3 |
| Икское I М | 51,5 | 51,9 | 59,0 | 60,5 |
| Быргында, II группа Б | 73,4 | 74,8 | 79,5 | 71,7 |
| Дубовогривское II Л | 73,6 | 77,9 | 79,1 | 72,6 |
| Икское I Л | 83,9 | 80,6 | 70,2 | 81,6 |
| Икское III Л | 83,3 | 88,8 | 77,1 | 78,5 |

Таблица VI – 28

Парные коэффициенты сходства по элементам орнамента сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 34,5 | 38,5 | 35,7 | 27,9 |
| Быргында, I группа М | 61,3 | 67,8 | 66,8 | 55,9 |
| Икское I М | 38,7 | 52,0 | 38,6 | 38,7 |
| Быргында, II группа Б | 65,0 | 67,5 | 76,6 | 65,0 |
| Дубовогривское II Л | 63,9 | 71,8 | 60,8 | 57,4 |
| Икское I Л | 66,2 | 83,5 | 75,6 | 67,4 |
| Икское III Л | 73,8 | 76,3 | 76,7 | 66,8 |

Таблица VI – 29

Парные коэффициенты сходства по технике выполнения орнамента на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 40,0 | 37,0 | 41,8 | 41,0 |
| Быргында, I группа М | 63,4 | 56,0 | 67,6 | 55,0 |
| Икское I М | 74,1 | 60,4 | 79,3 | 61,3 |
| Быргында, II группа Б | 57,1 | 71,5 | 60,9 | 67,1 |
| Дубовогривское II Л | 62,0 | 75,2 | 76,5 | 71,5 |
| Икское I Л | 59,5 | 87,2 | 76,5 | 84,5 |
| Икское III Л | 60,7 | 91,7 | 71,2 | 85,8 |

Таблица VI – 30

Усреднённые парные коэффициенты сходства орнаментации сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 37,2 | 37,7 | 38,7 | 34,4 |
| Быргында, I группа М | 62,3 | 61,9 | 66,9 | 55,4 |
| Икское I М | 56,4 | 56,2 | 58,9 | 50,0 |
| Быргында, II группа Б | 61,0 | 69,5 | 68,7 | 66,0 |
| Дубовогривское II Л | 62,9 | 73,5 | 68,6 | 64,4 |
| Икское I Л | 62,8 | 85,3 | 76,0 | 75,9 |
| Икское III Л | 67,2 | 84,0 | 73,9 | 76,3 |

Таблица VI – 31

Парные коэффициенты сходства по наличию ямок на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 33,3 | 19,5 | 30,0 | 7,7 |
| Быргында, I группа М | 33,3 | 20,8 | 32,5 | 7,7 |
| Икское I М | 37,8 | 24,0 | 34,5 | 12,2 |
| Быргында, II группа Б | 37,3 | 24,8 | 36,5 | 11,7 |
| Дубовогривское II Л | 78,3 | 65,8 | 77,5 | 52,7 |
| Икское I Л | 88,4 | 97,8 | 89,2 | 86,0 |
| Икское III Л | 76,9 | 90,7 | 80,2 | 91,4 |

Таблица VI – 32

Парные коэффициенты сходства по группировке ямок на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 33,3 | 20,8 | 32,5 | 7,7 |
| Быргында, I группа М | 33,3 | 20,8 | 32,5 | 7,7 |
| Икское I М | 37,8 | 25,3 | 37,0 | 12,2 |
| Быргында, II группа Б | 37,3 | 24,8 | 36,5 | 11,7 |
| Дубовогривское II Л | 77,5 | 65,8 | 77,5 | 52,7 |
| Икское I Л | 88,4 | 97,5 | 85,1 | 86,0 |
| Икское III Л | 83,0 | 95,5 | 83,8 | 91,4 |

Таблица VI – 33

Усреднённые парные коэффициенты сходства по ямкам на сосудах
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 33,3 | 20,1 | 31,2 | 7,7 |
| Быргында, I группа М | 33,3 | 20,8 | 32,5 | 7,7 |
| Икское I М | 37,8 | 24,6 | 35,7 | 12,2 |
| Быргында, II группа Б | 37,3 | 24,8 | 36,5 | 11,7 |
| Дубовогривское II Л | 77,9 | 65,8 | 77,5 | 52,7 |
| Икское I Л | 88,4 | 97,6 | 87,1 | 86,0 |
| Икское III Л | 80,0 | 93,1 | 82,0 | 91,4 |

Таблица VI – 34

Парные коэффициенты сходства по орнаментированности () сосудов
быргындинской и позднелуговской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Старо-Янзигитовское | Луговское II | Кумысское | Ныргындинское |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|---------------|
| Дубовогривское II М | 80,3 | 80,8 | 79,7 | 77,9 |
| Быргында, I группа М | 71,4 | 71,9 | 70,9 | 74,1 |
| Икское I М | 66,0 | 66,5 | 65,5 | 63,6 |
| Быргында, II группа Б | 75,8 | 79,4 | 78,7 | 73,4 |
| Дубовогривское II Л | 94,6 | 98,1 | 97,5 | 87,0 |
| Икское I Л | 92,7 | 96,2 | 95,6 | 87,0 |
| Икское III Л | 89,2 | 92,7 | 92,1 | 81,7 |

Таблица VI – 35

Усреднённые парные коэффициенты сходства по сумме признаков
позднелуговских и раннеананьинских сосудов культур (%)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Старо-Янзигитовское | 55,6 | 59,9 | 57,4 |
| Луговское II | 54,4 | 56,0 | 54,9 |
| Кумысское | 56,7 | 63,1 | 59,5 |
| Ныргындинское | 48,3 | 51,9 | 50,7 |
| Сумма | 215,0 | 230,9 | 222,5 |

Таблица VI – 36

Усреднённые парные коэффициенты сходства по сумме признаков сосудов
быргындинской культуры и раннеананьинских комплексов (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 62,3 | 79,8 | 81,4 |
| Быргында, I жилище | 60,0 | 67,2 | 71,4 |
| Дубовогривское II | 58,1 | 63,6 | 67,4 |
| Икское I | 50,4 | 58,4 | 56,5 |
| Икское III | 52,0 | 56,0 | 53,5 |
| Сумма | 282,8 | 325,0 | 330,2 |

Таблица VI – 37

Парные коэффициенты сходства по примесям в глине сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 97,8 | 99,7 | 97,8 |
| Быргында, I жилище | 90,2 | 92,2 | 90,2 |
| Дубовогривское II | 82,4 | 82,4 | 82,4 |
| Икское I | 54,9 | 56,0 | 54,9 |
| Икское III | 61,1 | 63,0 | 61,1 |

Таблица VI – 38

Парные коэффициенты сходства по обработке наружной поверхности сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 58,6 | 91,2 | 90,9 |
| Быргында, I жилище | 60,2 | 82,3 | 88,1 |
| Дубовогривское II | 63,1 | 79,5 | 88,2 |
| Икское I | 56,4 | 92,3 | 88,7 |
| Икское III | 60,1 | 94,4 | 92,3 |

Таблица VI – 39

Парные коэффициенты сходства по обработке внутренней поверхности сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 59,1 | 80,2 | 94,6 |
| Быргында, I жилище | 53,6 | 47,0 | 66,3 |
| Дубовогривское II | 62,0 | 65,8 | 77,1 |
| Икское I | 56,2 | 79,9 | 88,1 |
| Икское III | 55,5 | 87,1 | 87,3 |

Таблица VI – 40

Усреднённые парные коэффициенты сходства по технологии изготовления сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 71,8 | 90,4 | 94,4 |
| Быргында, I жилище | 68,0 | 73,8 | 81,5 |
| Дубовогривское II | 69,2 | 72,6 | 82,6 |
| Икское I | 55,8 | 76,1 | 77,2 |
| Икское III | 58,9 | 81,5 | 80,2 |

Таблица VI – 41

Парные коэффициенты сходства по общей форме сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 70,7 | 74,1 | 65,6 |
| Быргында, I жилище | 58,9 | 62,2 | 62,9 |
| Дубовогривское II | 62,8 | 67,8 | 69,8 |
| Икское I | 28,9 | 33,7 | 34,8 |

Таблица VI – 42

Усреднённые парные коэффициенты сходства по форме венчика сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 76,0 | 90,0 | 64,7 |
| Быргында, I жилище | 54,8 | 65,6 | 60,0 |
| Дубовогривское II | 64,8 | 79,2 | 68,0 |
| Икское I | 67,4 | 77,1 | 47,5 |
| Икское III | 72,5 | 64,9 | 37,0 |

Таблица VI – 43

Парные коэффициенты сходства по форме шейки сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 63,0 | 83,9 | 96,8 |
| Быргында, I жилище | 59,0 | 79,9 | 90,1 |
| Дубовогривское II | 71,6 | 92,6 | 93,3 |
| Икское I | 90,9 | 82,8 | 70,8 |
| Икское III | 91,7 | 70,4 | 58,4 |

Таблица VI – 44

Парные коэффициенты сходства по деталям шейки сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 44,6 | 87,0 | 91,3 |
| Быргында, I жилище | 62,7 | 49,0 | 50,9 |
| Дубовогривское II | 56,3 | 38,2 | 40,1 |
| Икское I | 62,7 | 61,5 | 63,4 |
| Икское III | 62,7 | 57,4 | 59,3 |

Таблица VI – 45

Усреднённые парные коэффициенты сходства по форме сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 63,6 | 83,7 | 79,6 |
| Быргында, I жилище | 58,8 | 64,8 | 66,0 |
| Дубовогривское II | 63,9 | 69,4 | 67,8 |
| Икское I | 11,3 | 29,7 | 41,1 |
| Икское III | 15,8 | 32,2 | 41,3 |

Таблица VI – 46

Парные коэффициенты сходства по элементам орнамента сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 38,9 | 56,9 | 54,9 |
| Быргында, I жилище | 24,7 | 43,9 | 46,4 |
| Дубовогривское II | 29,7 | 45,8 | 49,6 |
| Икское I | 22,7 | 43,6 | 46,3 |
| Икское III | 28,7 | 45,3 | 46,7 |

Таблица VI – 47

Парные коэффициенты сходства техники выполнения орнамента на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 0,0 | 42,9 | 60,8 |
| Быргында, I жилище | 0,0 | 22,9 | 37,7 |
| Дубовогривское II | 0,0 | 19,1 | 31,0 |
| Икское I | 0,0 | 15,9 | 36,0 |
| Икское III | 3,3 | 19,2 | 36,0 |

Таблица VI – 48

Усреднённые парные коэффициенты сходства по орнаментации сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 19,4 | 49,9 | 57,8 |
| Быргында, I жилище | 12,3 | 33,4 | 42,0 |
| Дубовогривское II | 14,8 | 32,4 | 40,3 |
| Икское I | 11,3 | 29,7 | 41,1 |
| Икское III | 15,8 | 32,2 | 41,3 |

Таблица VI – 49

Парные коэффициенты сходства по наличию ямок на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 90,0 | 82,3 | 81,4 |
| Быргында, I жилище | 98,1 | 92,1 | 91,2 |
| Дубовогривское II | 73,5 | 66,6 | 65,7 |
| Икское I | 39,6 | 41,5 | 40,6 |
| Икское III | 24,1 | 20,4 | 19,5 |

Таблица VI – 49

Парные коэффициенты сходства по наличию ямок на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 90,0 | 82,3 | 81,4 |
| Быргында, I жилище | 98,1 | 92,1 | 91,2 |
| Дубовогривское II | 73,5 | 66,6 | 65,7 |
| Икское I | 39,6 | 41,5 | 40,6 |
| Икское III | 24,1 | 20,4 | 19,5 |

Таблица VI – 50

Парные коэффициенты сходства по группировке ямок на сосудах
быргындинской и раннеананьской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 82,2 | 98,7 | 91,8 |
| Быргында, I жилище | 69,8 | 88,6 | 94,6 |
| Дубовогривское II | 46,1 | 64,9 | 70,9 |
| Икское I | 27,3 | 41,5 | 40,6 |
| Икское III | 20,1 | 26,0 | 25,1 |

Таблица VI – 51

Усреднённые парные коэффициенты сходства по ямкам на сосудах
быргындинской и раннеананьской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 86,1 | 90,5 | 86,6 |
| Быргында, I жилище | 84,0 | 90,3 | 92,9 |
| Дубовогривское II | 59,8 | 65,7 | 68,3 |
| Икское I | 33,4 | 41,5 | 40,6 |
| Икское III | 22,1 | 23,2 | 22,3 |

Таблица VI – 52

Усреднённые парные коэффициенты сходства по степени орнаментированности сосудов
быргындинской и раннеананьской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|---------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, II жилище | 66,5 | 71,3 | 86,7 |
| Быргында, I жилище | 89,0 | 81,3 | 78,9 |
| Дубовогривское II | 85,0 | 71,7 | 73,0 |
| Икское I | 97,4 | 74,7 | 66,8 |
| Икское III | 92,6 | 68,4 | 66,9 |

Таблица VI – 53

Усреднённые парные коэффициенты сходства по сумме признаков сосудов
быргындинской и раннеананьской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 48,1 | 54,8 | 64,0 |
| Быргында, I группа М | 55,0 | 61,6 | 67,3 |
| Икское I М | 51,2 | 65,0 | 72,8 |
| Быргында, II группа Б | 64,7 | 72,6 | 72,9 |
| Дубовогривское II Л | 61,4 | 59,0 | 58,9 |
| Икское I Л | 46,6 | 52,0 | 48,3 |
| Икское III Л | 50,4 | 53,5 | 50,6 |
| Сумма | 377,4 | 418,5 | 434,8 |

Таблица VI – 54

Парные коэффициенты сходства по примесям в глине сосудов
быргындинской и раннеананьской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 92,9 | 92,9 | 92,9 |
| Быргында, I группа M | 93,4 | 93,4 | 93,4 |
| Икское I M | 100,0 | 98,1 | 100,0 |
| Быргында, II группа Б | 80,0 | 81,9 | 80,0 |
| Дубовогривское II Л | 75,0 | 75,0 | 75,0 |
| Икское I Л | 40,6 | 42,0 | 40,6 |
| Икское III Л | 57,2 | 59,1 | 57,2 |

Таблица VI – 55

Парные коэффициенты сходства по обработке наружной поверхности сосудов
быргындинской и раннеананьской культур (хронологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 60,2 | 78,6 | 84,4 |
| Быргында, I группа M | 60,2 | 76,7 | 82,5 |
| Икское I M | 54,2 | 77,3 | 77,3 |
| Быргында, II группа Б | 60,2 | 80,0 | 85,8 |
| Дубовогривское II Л | 65,2 | 80,0 | 90,8 |
| Икское I Л | 57,1 | 97,1 | 89,4 |
| Икское III Л | 60,2 | 93,9 | 92,3 |

Таблица VI – 56

Парные коэффициенты сходства по обработке внутренней поверхности сосудов
быргындинской и раннеананьской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 50,2 | 44,8 | 64,1 |
| Быргында, I группа M | 53,7 | 48,3 | 67,6 |
| Икское I M | 51,8 | 65,6 | 72,1 |
| Быргында, II группа Б | 60,3 | 57,9 | 73,4 |
| Дубовогривское II Л | 64,1 | 66,9 | 86,2 |
| Икское I Л | 57,6 | 84,5 | 89,5 |
| Икское III Л | 55,9 | 87,6 | 86,0 |

Таблица VI – 57

Усредненные парные коэффициенты сходства по технологии изготовления сосудов
быргындинской и раннеананьской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 67,8 | 72,1 | 80,5 |
| Быргында, I группа M | 69,1 | 72,8 | 81,2 |
| Икское I M | 68,7 | 80,3 | 83,2 |
| Быргында, II группа Б | 66,8 | 73,3 | 79,7 |
| Дубовогривское II Л | 68,1 | 74,0 | 84,0 |
| Икское I Л | 51,8 | 74,5 | 73,2 |
| Икское III Л | 57,8 | 80,2 | 78,5 |

Таблица VI – 58
 Парные коэффициенты сходства по общей форме сосудов
 быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Быргында, I группа М | 41,2 | 45,8 | 48,7 |
| Быргында, II группа Б | 71,1 | 68,4 | 56,4 |
| Икское I Л | 23,8 | 28,6 | 28,6 |

Таблица VI – 59
 Парные коэффициенты сходства по форме венчика сосудов
 быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 32,3 | 45,8 | 73,0 |
| Быргында, I группа М | 44,6 | 51,9 | 48,7 |
| Икское I М | 45,3 | 58,8 | 64,5 |
| Быргында, II группа Б | 76,6 | 90,4 | 51,8 |
| Дубовогривское II Л | 88,0 | 75,4 | 56,5 |
| Икское I Л | 63,3 | 74,3 | 32,1 |
| Икское III Л | 71,3 | 63,6 | 29,9 |

Таблица VI – 60
 Парные коэффициенты сходства по форме шейки сосудов
 быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 21,7 | 42,6 | 56,7 |
| Быргында, I группа М | 48,4 | 69,3 | 83,4 |
| Икское I М | 44,4 | 65,3 | 79,4 |
| Быргында, II группа Б | 89,7 | 87,0 | 75,0 |
| Дубовогривское II Л | 93,3 | 72,4 | 58,3 |
| Икское I Л | 91,6 | 70,3 | 58,3 |
| Икское III Л | 90,4 | 69,1 | 55,5 |

Таблица VI – 61
 Парные коэффициенты сходства по деталям на шейках сосудов
 быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 39,5 | 21,4 | 23,3 |
| Быргында, I группа М | 58,1 | 40,0 | 41,9 |
| Икское I М | 49,1 | 87,0 | 97,4 |
| Быргында, II группа Б | 48,6 | 87,0 | 97,9 |
| Дубовогривское II Л | 62,7 | 50,0 | 51,9 |
| Икское I Л | 62,7 | 50,8 | 52,7 |
| Икское III Л | 62,7 | 59,2 | 61,1 |

Таблица VI – 62

Усреднённые парные коэффициенты сходства по форме сосудов
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 31,2 | 36,5 | 51,0 |
| Быргында, I группа M | 48,1 | 51,7 | 55,7 |
| Икское I M | 46,3 | 70,4 | 80,4 |
| Быргында, II группа Б | 71,5 | 83,2 | 70,3 |
| Дубовогривское II Л | 81,3 | 40,8 | 55,6 |
| Икское I Л | 60,3 | 56,0 | 43,0 |
| Икское III Л | 74,8 | 64,0 | 48,8 |

Таблица VI – 63

Парные коэффициенты сходства по элементам орнамента на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 20,9 | 38,4 | 46,9 |
| Быргында, I группа M | 37,5 | 51,1 | 39,9 |
| Икское I M | 12,7 | 30,0 | 41,0 |
| Быргында, II группа Б | 25,3 | 44,1 | 49,0 |
| Дубовогривское II Л | 29,4 | 42,8 | 33,5 |
| Икское I Л | 25,3 | 44,9 | 46,6 |
| Икское III Л | 29,6 | 45,6 | 44,2 |

Таблица VI – 64

Парные коэффициенты сходства по технике выполнения орнамента на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 0,0 | 16,9 | 19,4 |
| Быргында, I группа M | 9,1 | 26,0 | 41,8 |
| Икское I M | 0,0 | 16,9 | 32,7 |
| Быргында, II группа Б | 30,4 | 43,0 | 63,1 |
| Дубовогривское II Л | 0,0 | 15,4 | 32,7 |
| Икское I Л | 0,0 | 12,9 | 32,7 |
| Икское III Л | 3,4 | 16,6 | 36,1 |

Таблица VI – 65

Усреднённые парные коэффициенты сходства по орнаментации сосудов быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II M | 10,5 | 27,6 | 33,1 |
| Быргында, I группа M | 23,3 | 38,5 | 40,8 |
| Икское I M | 6,4 | 23,4 | 36,8 |
| Быргында, II группа Б | 27,8 | 43,5 | 56,0 |
| Дубовогривское II Л | 14,7 | 29,1 | 33,1 |
| Икское I Л | 12,6 | 28,9 | 39,6 |
| Икское III Л | 16,5 | 31,1 | 40,1 |

Таблица VI – 66

Парные коэффициенты сходства по наличию ямок на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 90,4 | 98,1 | 99,0 |
| Быргында, I группа М | 93,7 | 96,7 | 96,7 |
| Икское I М | 90,4 | 97,4 | 96,5 |
| Быргында, II группа Б | 77,7 | 69,9 | 69,0 |
| Дубовогривское II Л | 49,6 | 41,9 | 41,0 |
| Икское I Л | 21,7 | 23,6 | 22,7 |
| Икское III Л | 16,3 | 8,0 | 11,2 |

Таблица VI – 67

Парные коэффициенты сходства по группировке ямок на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 39,4 | 56,3 | 63,2 |
| Быргында, I группа М | 47,5 | 64,4 | 72,3 |
| Икское I М | 47,2 | 66,0 | 72,0 |
| Быргында, II группа Б | 78,8 | 97,6 | 97,0 |
| Дубовогривское II Л | 50,8 | 56,9 | 56,0 |
| Икское I Л | 20,9 | 23,6 | 22,7 |
| Икское III Л | 16,3 | 18,2 | 17,3 |

Таблица VI – 68

Усреднённые парные коэффициенты сходства по ямкам на сосудах
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 64,9 | 77,2 | 81,1 |
| Быргында, I группа М | 70,6 | 80,5 | 84,5 |
| Икское I М | 68,8 | 81,7 | 84,2 |
| Быргында, II группа Б | 78,2 | 83,7 | 83,0 |
| Дубовогривское II Л | 50,2 | 49,4 | 48,5 |
| Икское I Л | 21,3 | 23,6 | 22,7 |
| Икское III Л | 16,3 | 13,1 | 14,2 |

Таблица VI – 69

Усреднённые парные коэффициенты сходства по степени орнаментированности
быргындинской и раннеананьинской культур (типологические группы %)

| Комплексы поселений | Каменный Лог III | Икское I PA | Зуево-Ключевское I PA |
|-----------------------|------------------|-------------|-----------------------|
| Дубовогривское II М | 82,2 | 66,7 | 81,5 |
| Быргында, I группа М | 73,3 | 75,6 | 91,1 |
| Икское I М | 67,9 | 52,5 | 67,2 |
| Быргында, II группа Б | 78,3 | 64,7 | 77,1 |
| Дубовогривское II Л | 97,1 | 72,8 | 66,4 |
| Икское I Л | 95,2 | 71,9 | 64,3 |
| Икское III Л | 91,7 | 67,4 | 66,0 |

ИЛЛЮСТРАЦИИ

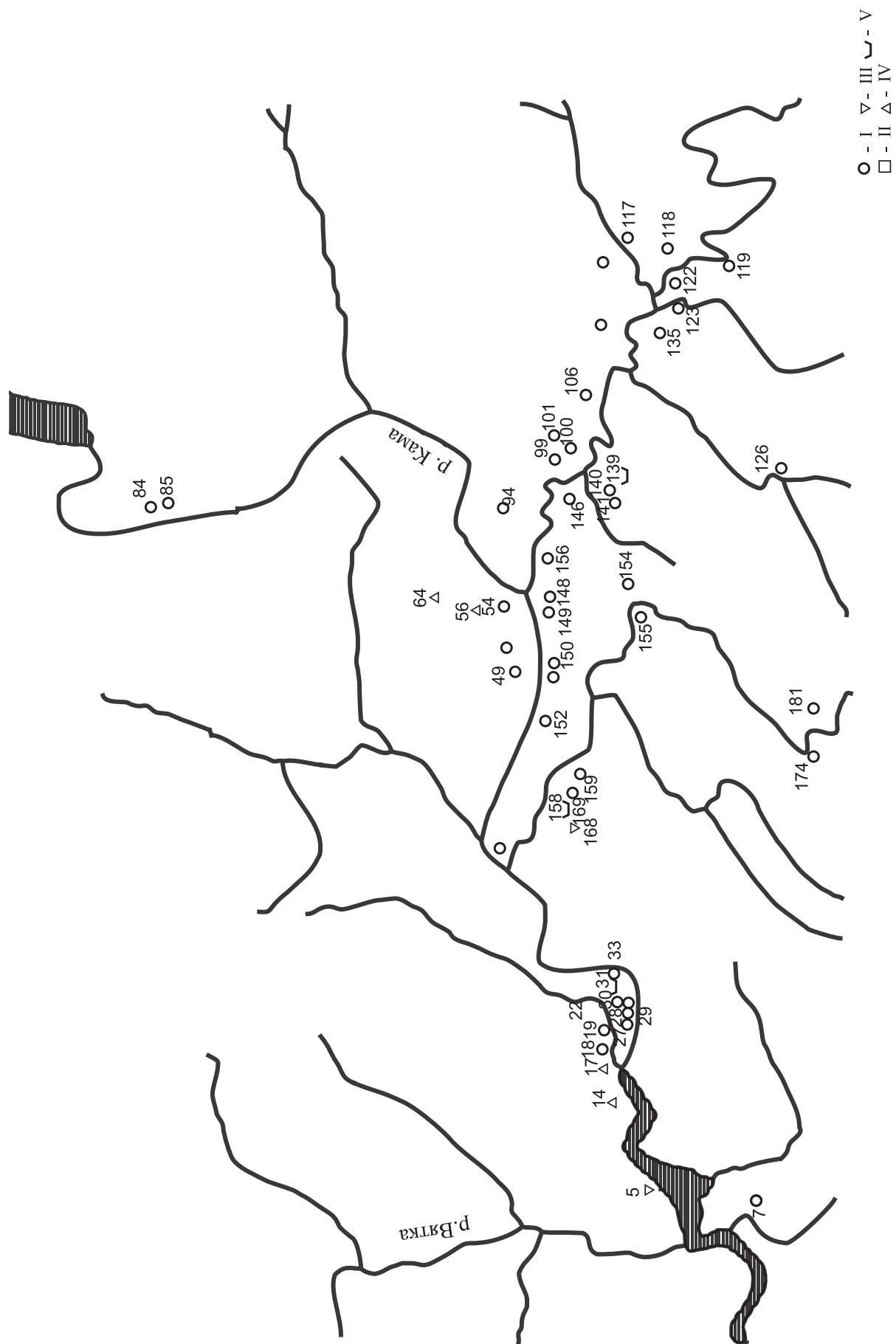


Рис. 1. Карта расположения памятников луговой культуры.

Рис. I. Карта расположения памятников луговской культуры. Условные обозначения:

I – поселение, III – местонахождение, IV – находки, V – могильник.

- 2 – Свиногорское, 3 – Котловское, 14 – Танайские, 17 – Елабужские, 18 – Елабужское I, 19 – Елабужское II, 22 – Мальцевское III, 27 – Луговское I, 28 – Луговское IV, 29 – Луговское III, 30 – Луговское II, 31 – Луговские курганы, 33 – Кумыское, 49 – Зуево-Ключевское I (на площадке I городища), 54 – Ныргындинское, 56 – Ныргындинские находки, 64 – Коростинские находки, 84 – Дикое, 85 – Симонихинское I, 94 – Старо-Кабановское II, 99 – Старо-Нагаевское II, 100 – Старо-Нагаевское I, 101 – Янгизнарат, 106 – Старо-Янзигитовское, 117 – Ново-Кизгановское, 118 – Елановское, 119 – Балтачское, 120 – Жидемекское, 129 – Ново-Надирское, 123 – Чия-Атасевское, 126 – Медведевское, 135 – Миннияровское, 139 – Такталачук, 140 – Уразаевское I, 141 – Уразаевское II, 146 – Старо-Семиостровское I, 148 – Русско-Азибейское II, 149 – Русско-Азибейское I, 150 – Старо-Красноборское I, 152 – Юртовское, 154 – Батраковское, 155 – Русско-Шуганское, 156 – Игимское, 158 – Подгорно-Байларский, 159 – Подгорно-Байларское, 165 – Деуковское I, 168 – Кырнышское III, 169 – Кырнышский II, 174 – Иманлейское, 181 – Смыловское.

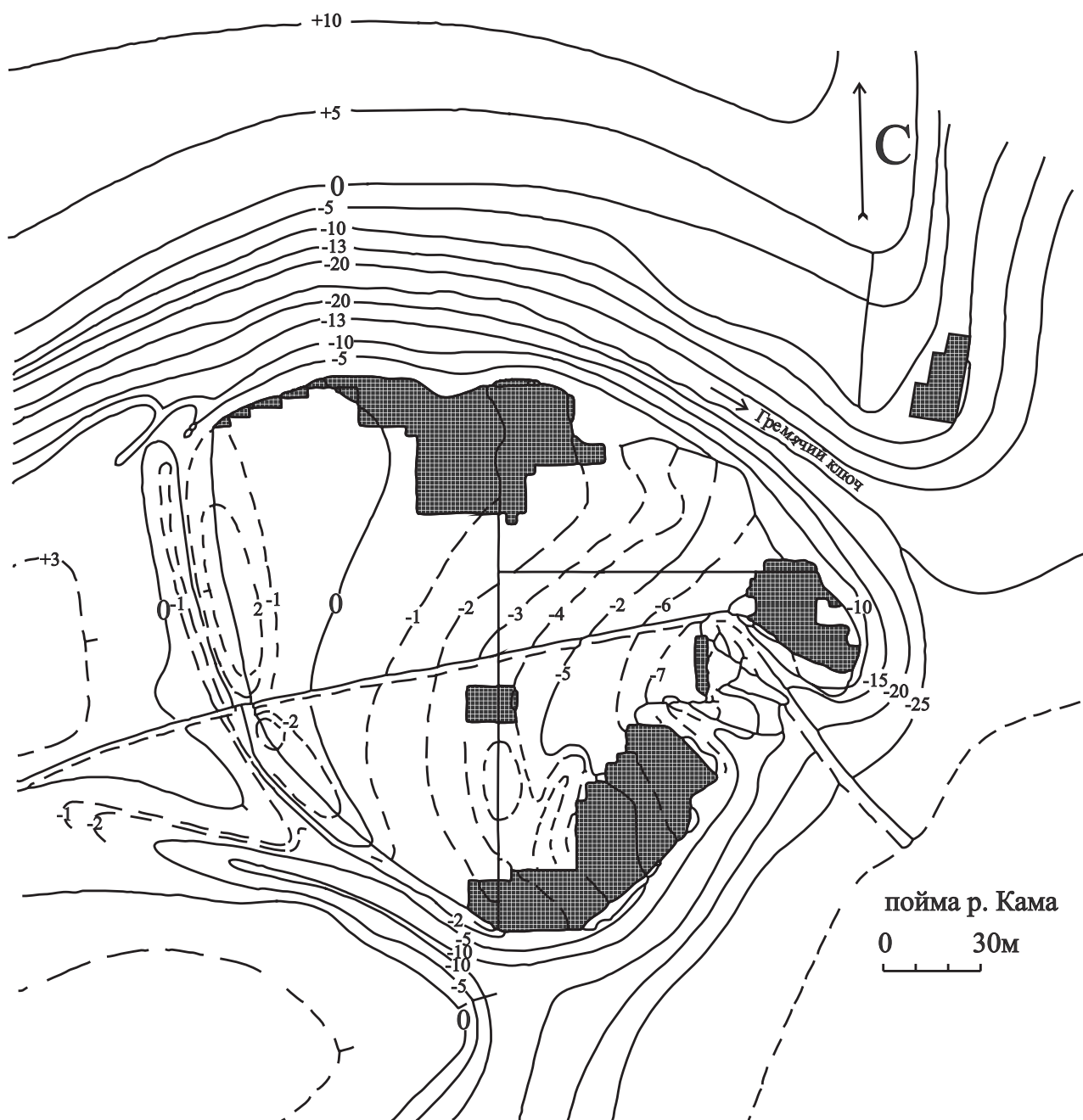


Рис.2. Зуево-Ключевская стоянка и городище I. План расположения.

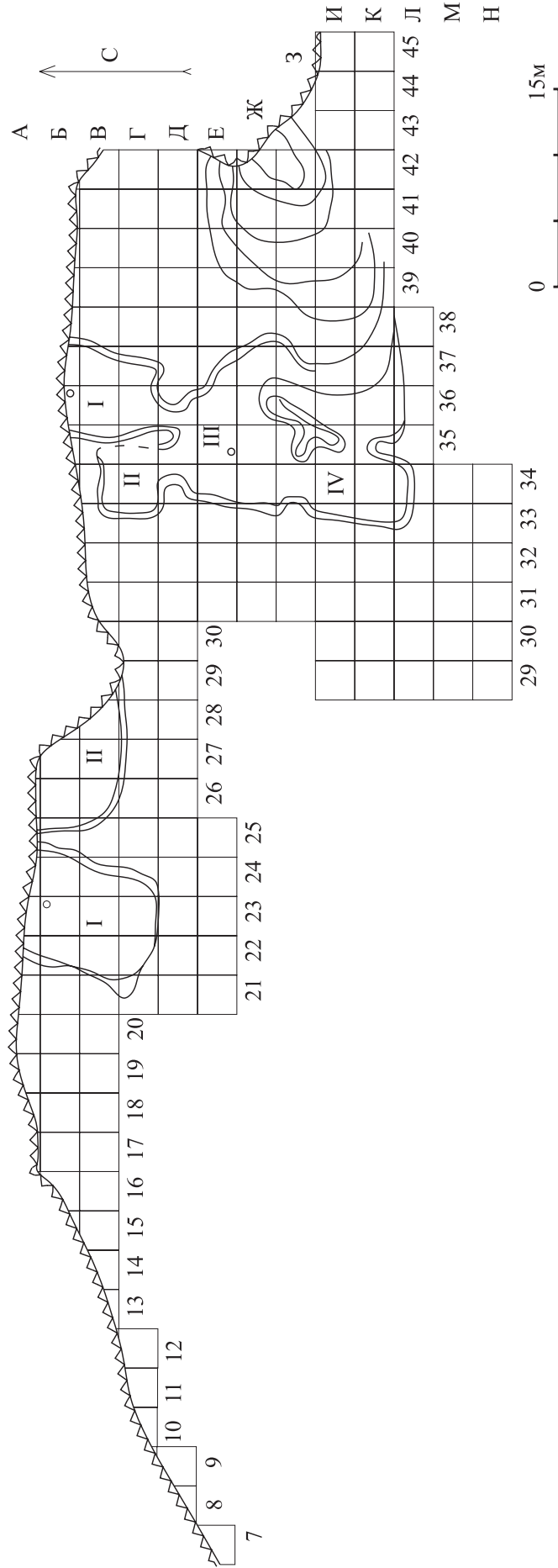


Рис. 3. Зуево-Ключевская стоянка. План расположения остатков эпох поздней бронзы в северной части Зуево-Ключевского I городища.

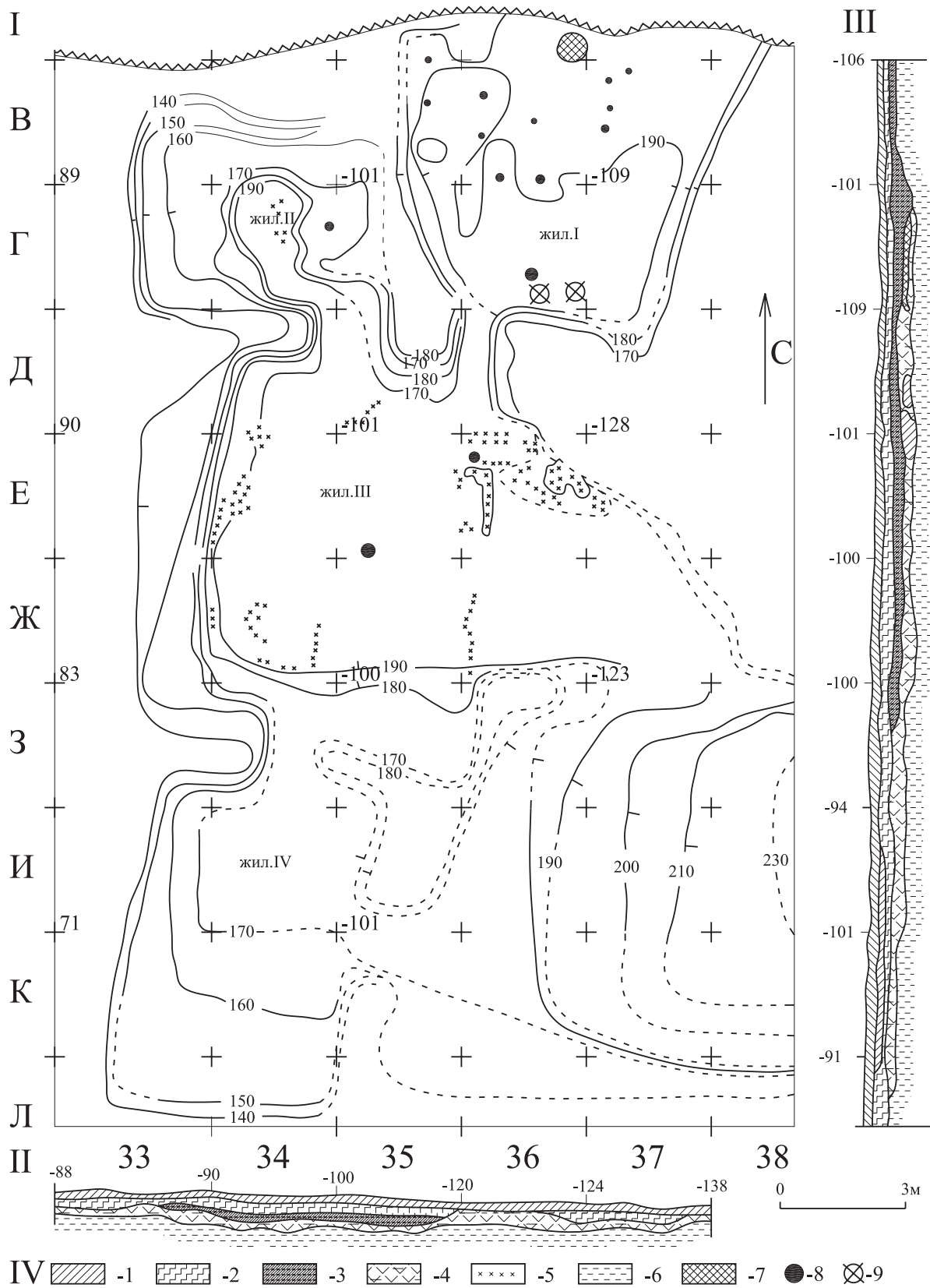


Рис. 4. Зуево-Ключевская стоянка. I – жилищный комплекс I, план; II – профиль северных стенок линии Ж; III – профиль западных стенок линии 35; IV – уловные обозначения: 1 – дерново-пахотный слой; 2 – темно-серый зольно-пепельный слой; 3 – светло-серый зольно-пепельный слой; 4 – светло-серая супесь с вкраплениями угля; 5 – углистая прослойка; 6 – подстилающий слой; 7 – провал; 8 – столбовые ямки; 9 – раздавленный сосуд

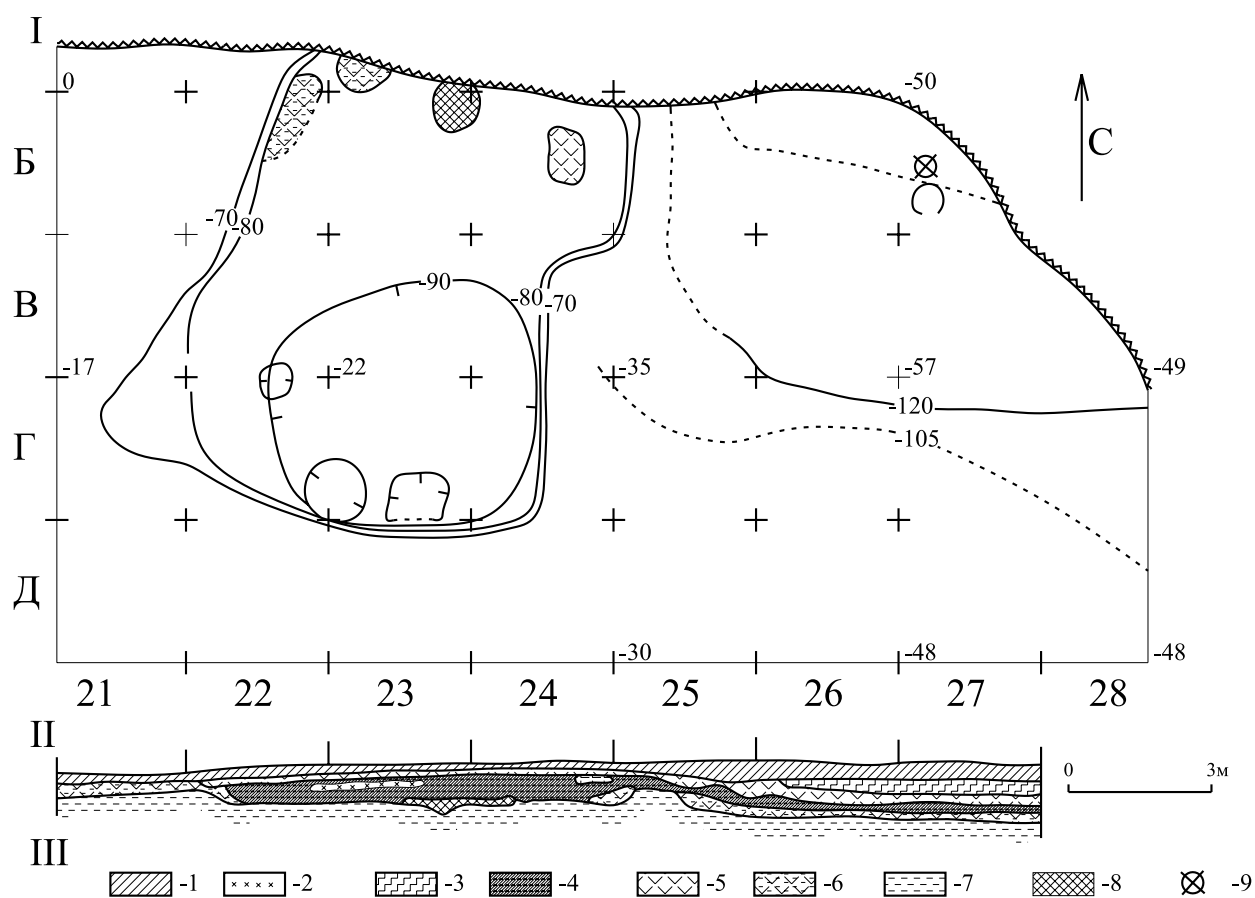


Рис. 5. Зуево-Ключевская стоянка. I – жилищный комплекс I, план; II – профиль северных стенок линии В; III – уловные обозначения: I – дерново-пахотный слой; 2 – углистая прослойка; 3 – тёмно-серый зольно-пепельный слой; 4 – светло-серый зольно-пепельный слой; 5 – зола с галечником; 6 – светло-серая супесь с вкраплениями угля; 7 – подстилающий слой; 8 – прокал; 9 – раздавленный сосуд.



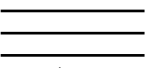
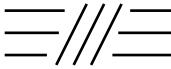
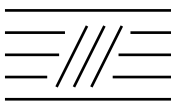



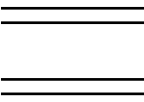



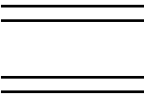
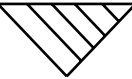
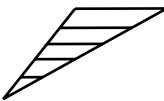
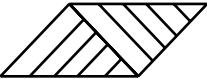
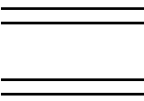
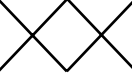
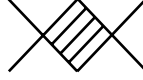

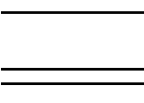
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|--|--|---|
| 1 |  |  |  и более |  |  |
| 2 |  |  |  |  | прочие |
| 3 |  |  |  и более |  | прочие |
| 4 |  |  |  |  | прочие |
| 5 |  |  |  |  | прочие |

Рис.6. Схема основных элементов орнамента на сосудах.

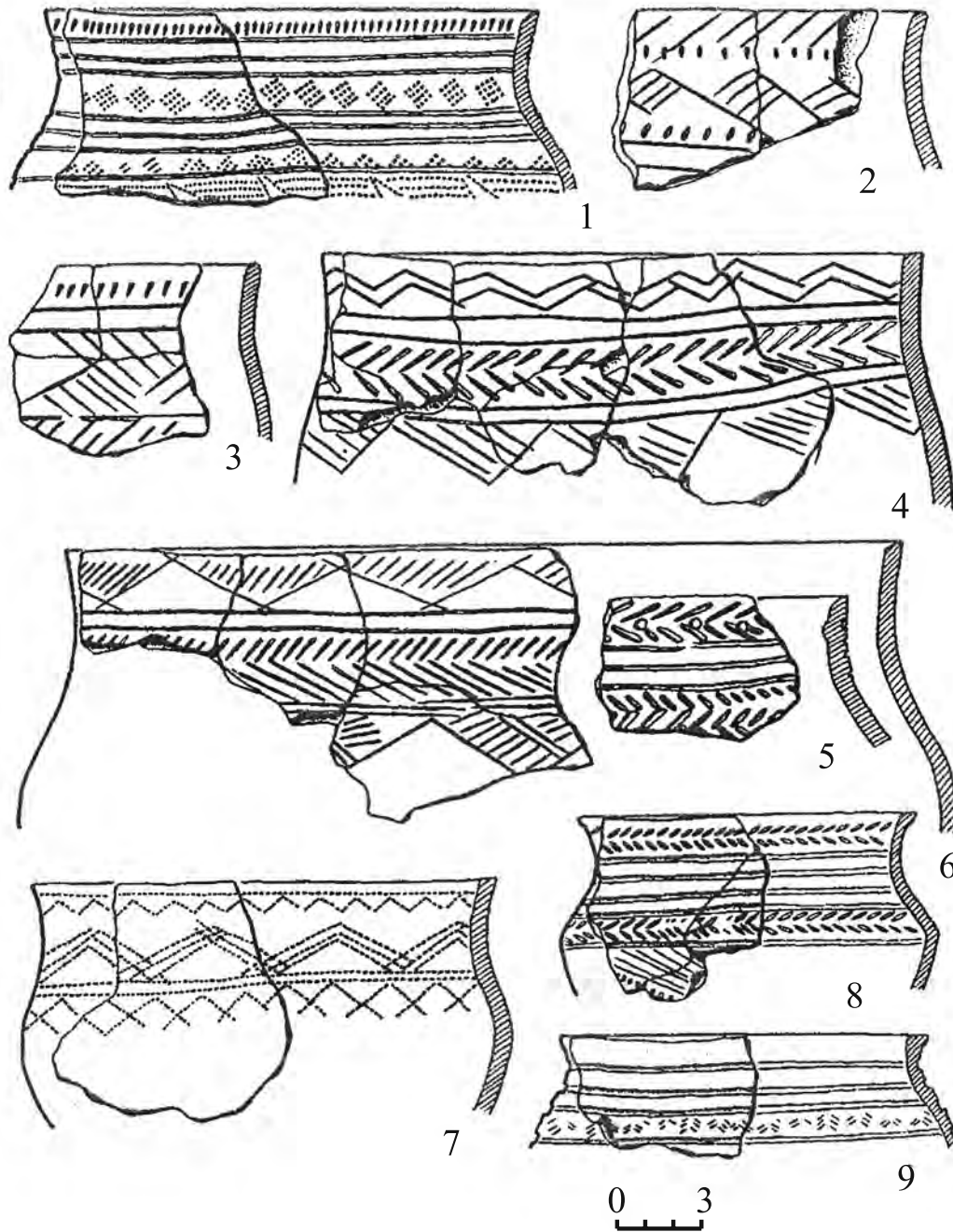


Рис.7. Зуево-Ключевская стоянка. Сосуды эпохи поздней бронзы.

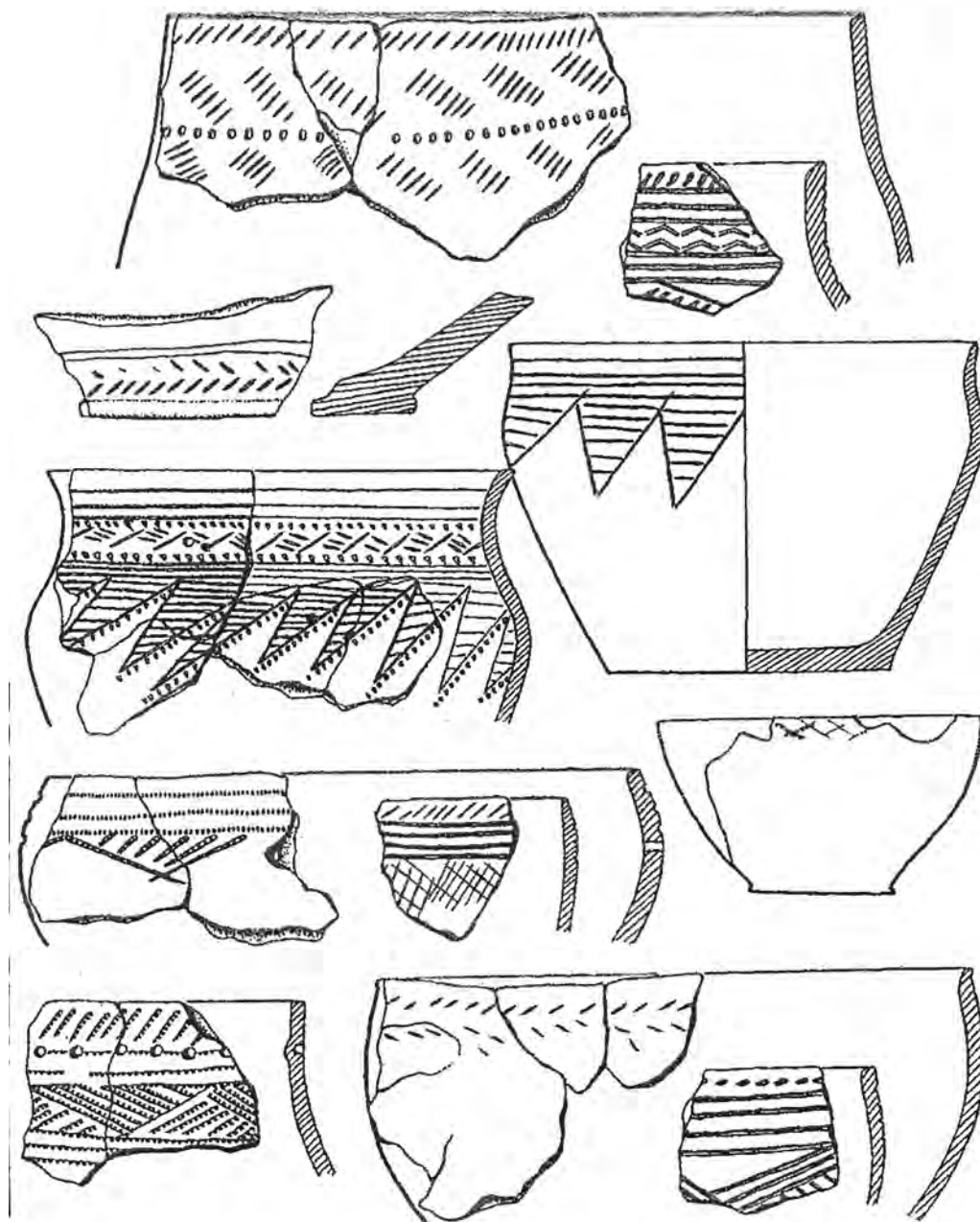


Рис.8. Зуево-Ключевская стоянка. Сосуды эпохи поздней бронзы.

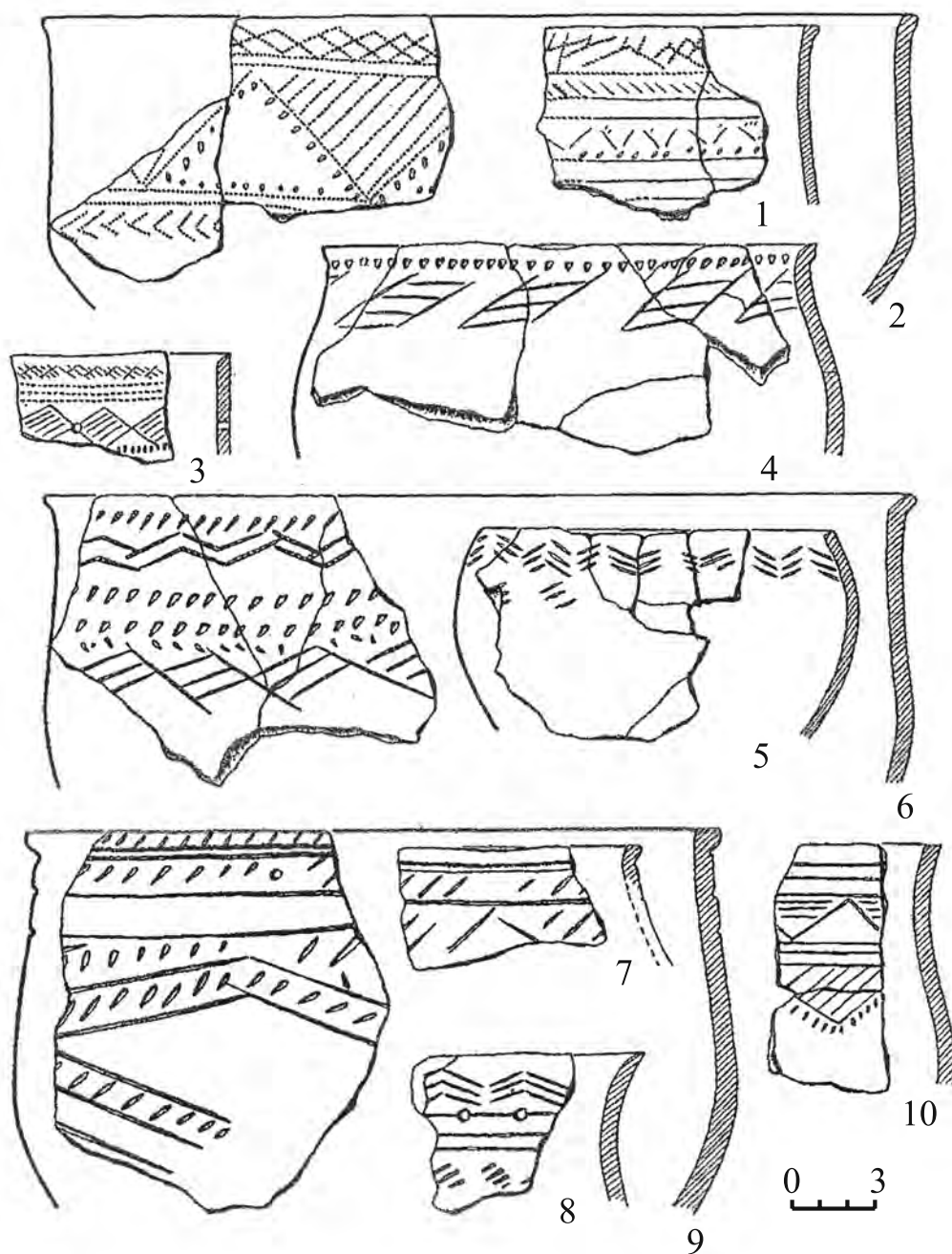


Рис.9. Зуево-Ключевская стоянка. Сосуды.

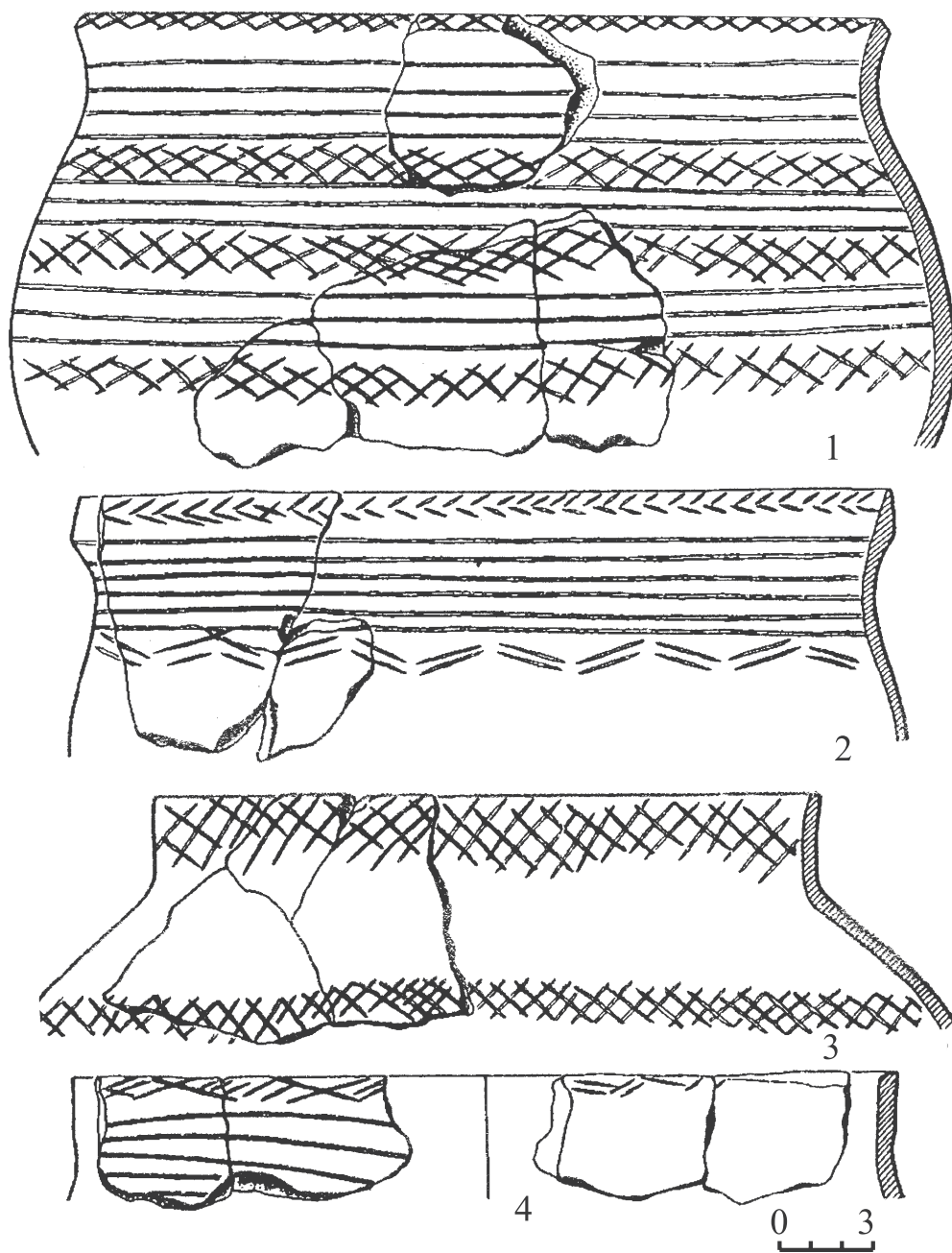


Рис.10. Ныргындинская стоянка. Сосуды.

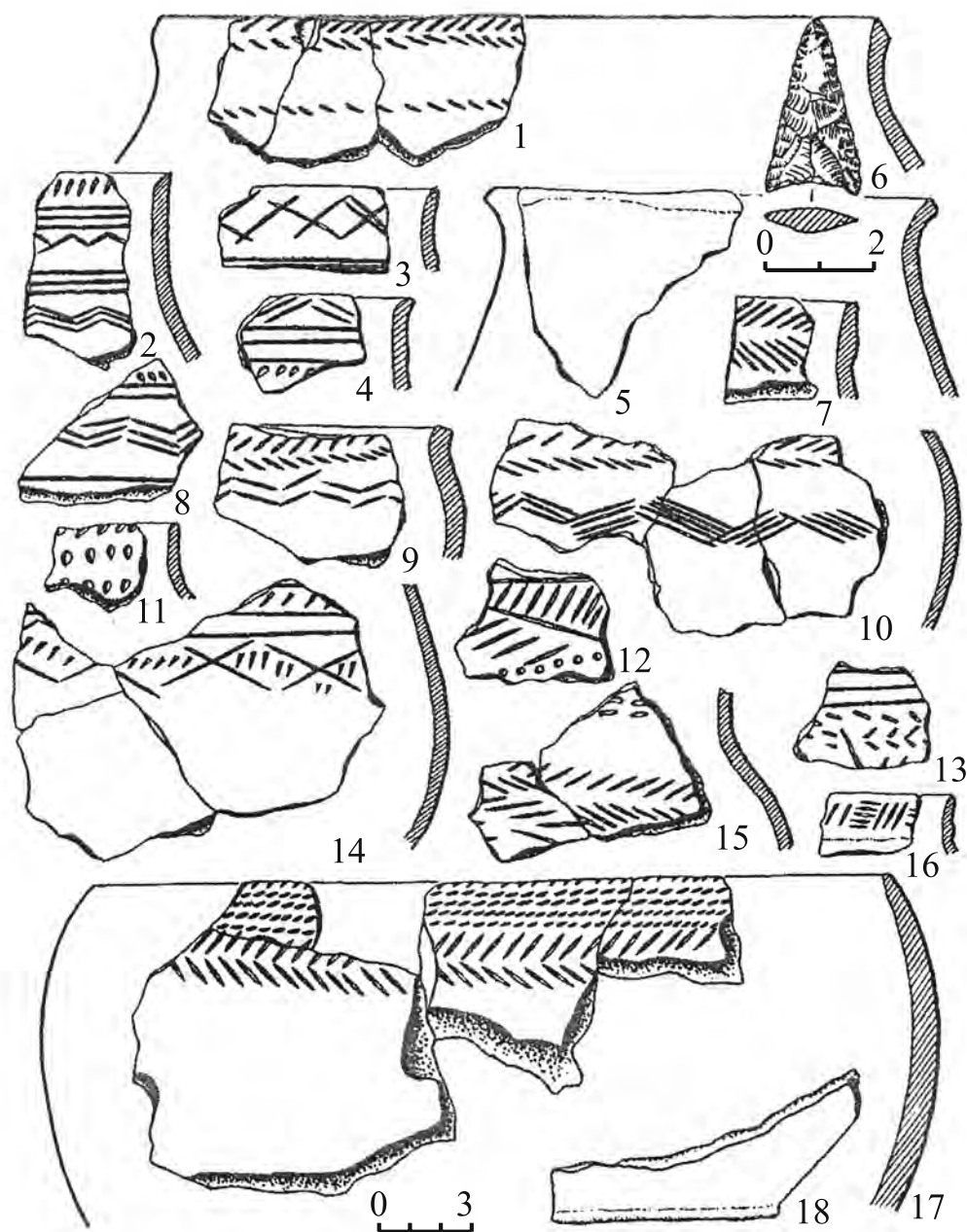


Рис.11. Ныргындинская стоянка. Кремневый наконечник стрелы и фрагменты сосудов

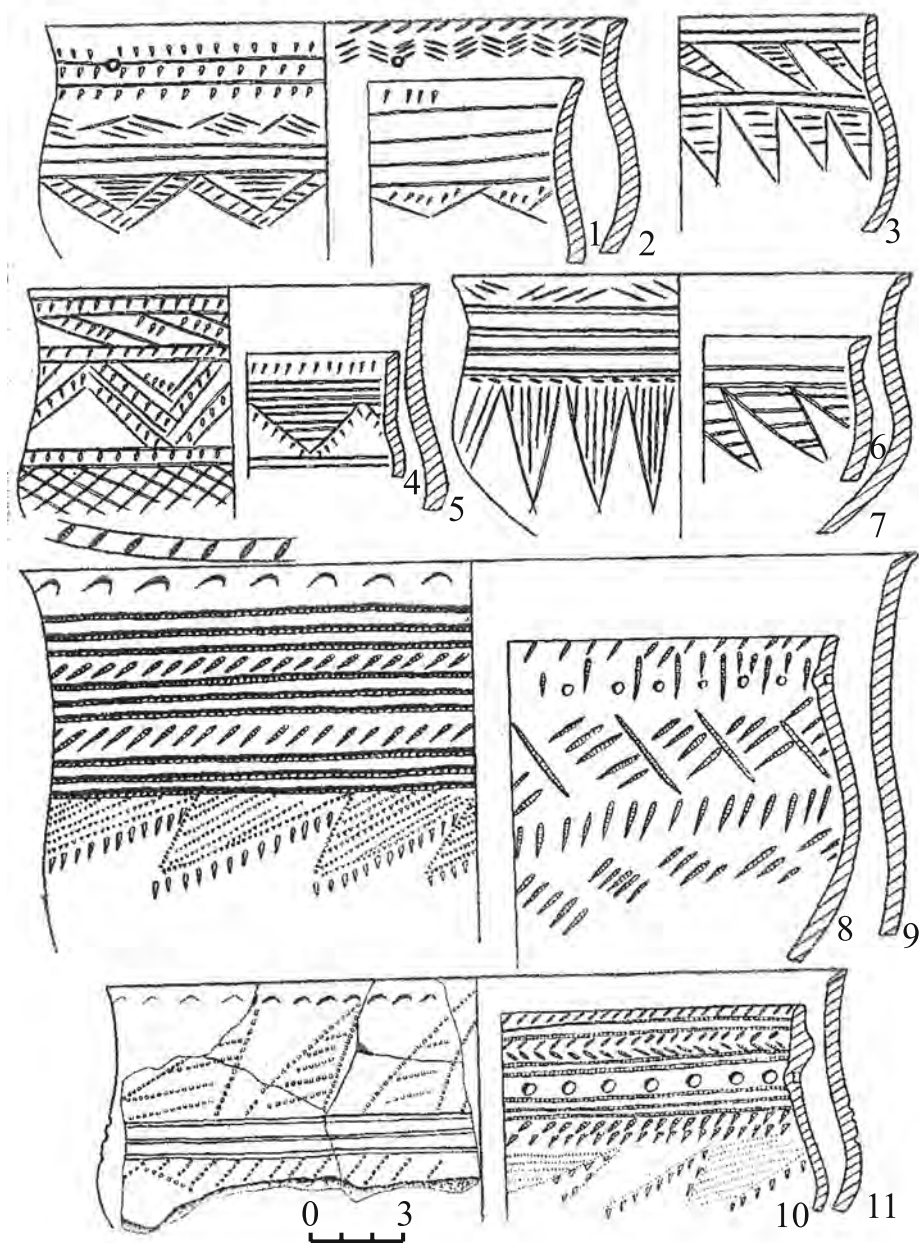


Рис.12. Сосуды Подгорно-Байларской (1), Старо-Кабановской II (2 – 5), Зуево-Ключевской (6), Деуковской (7, 11), Кумысской (8), Уразаевской (9) и Луговской I (10) стоянок.

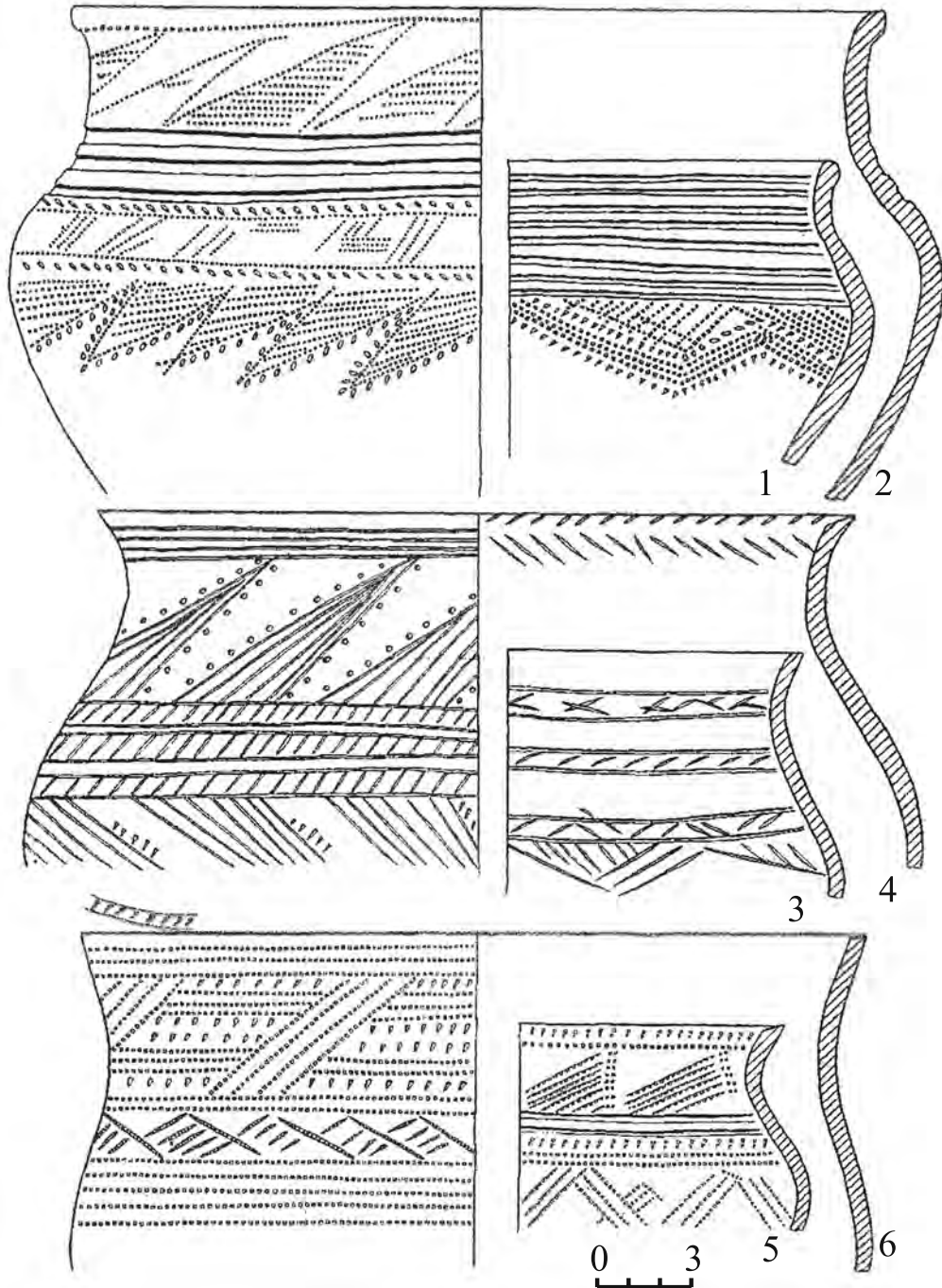


Рис.13. Сосуды Луговской I (1, 2), Уразяевской (3), Старо-Кабановской II (4 – 6) стоянок.

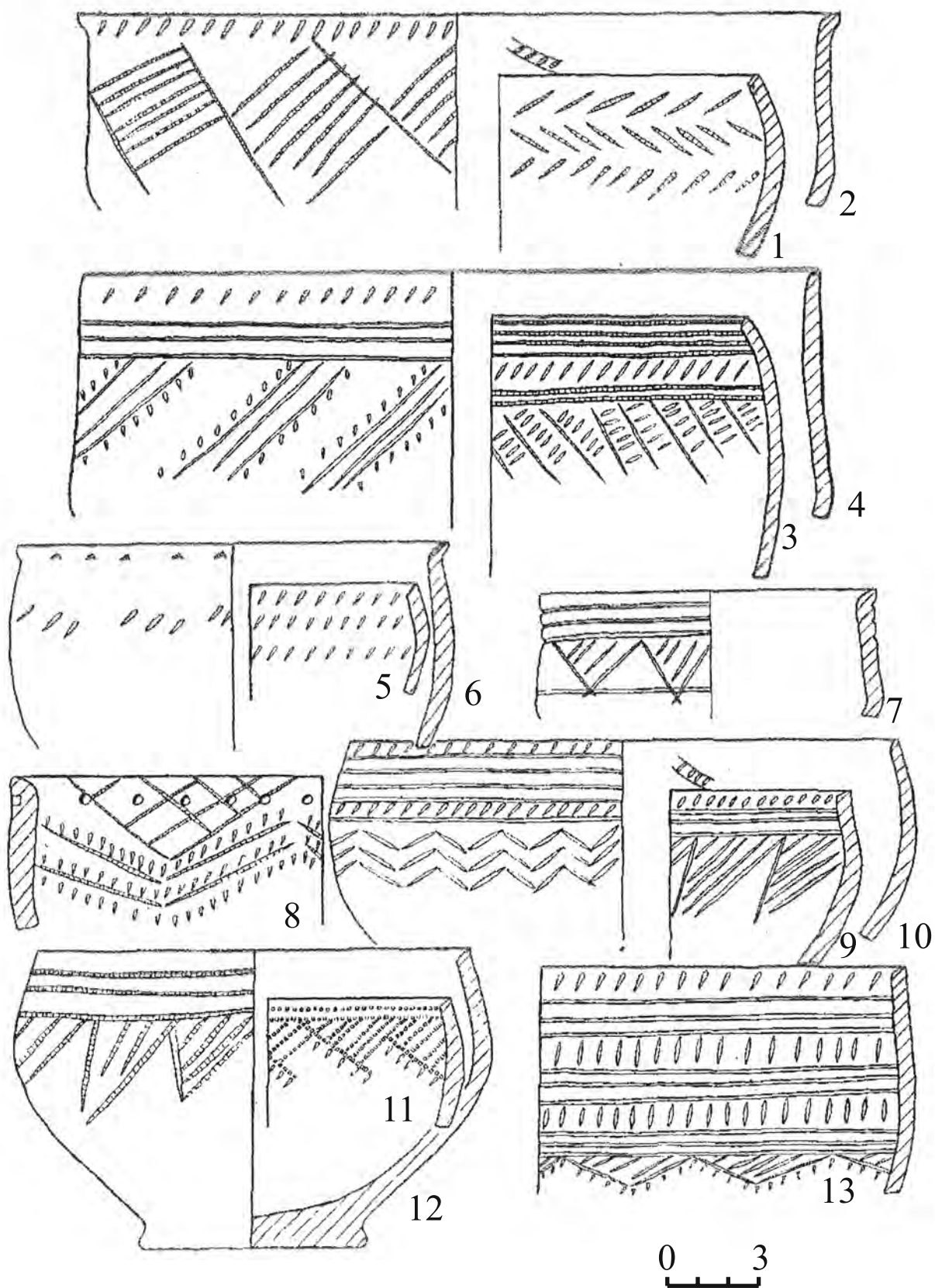


Рис.14. Сосуды баночного типа Деуковской (1, 7), Луговской I (2, 3, 9, 10), Старо-Кабановской II (4, 5, 11, 13) и Кумысской (6, 8, 12) стоянок.

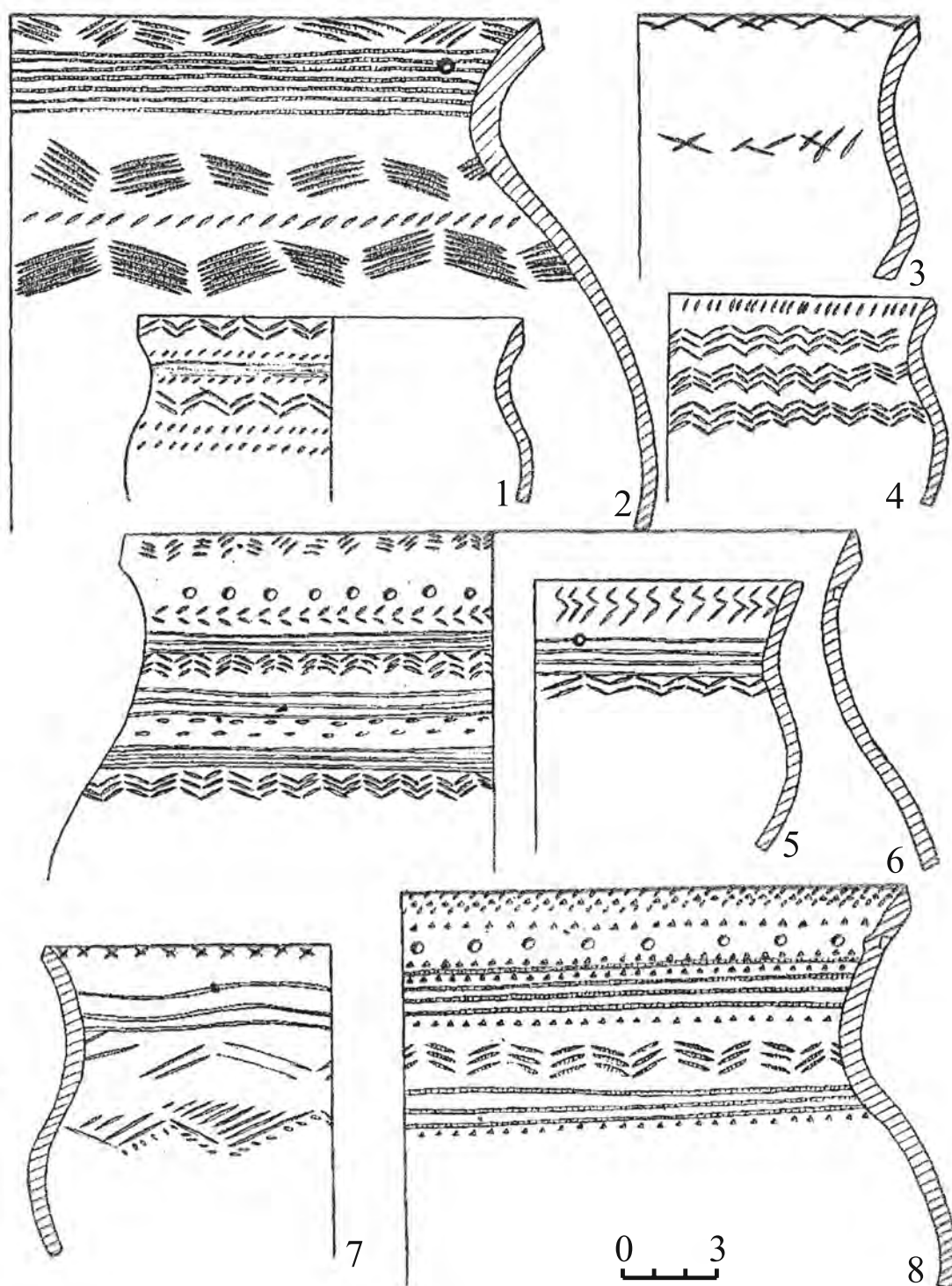


Рис.15. Сосуды горшечного типа Кумысской (1, 3), Старо-Янзигитовской (2), Луговской II (4 – 7) и Старо-Кабановской II (8) стоянок.

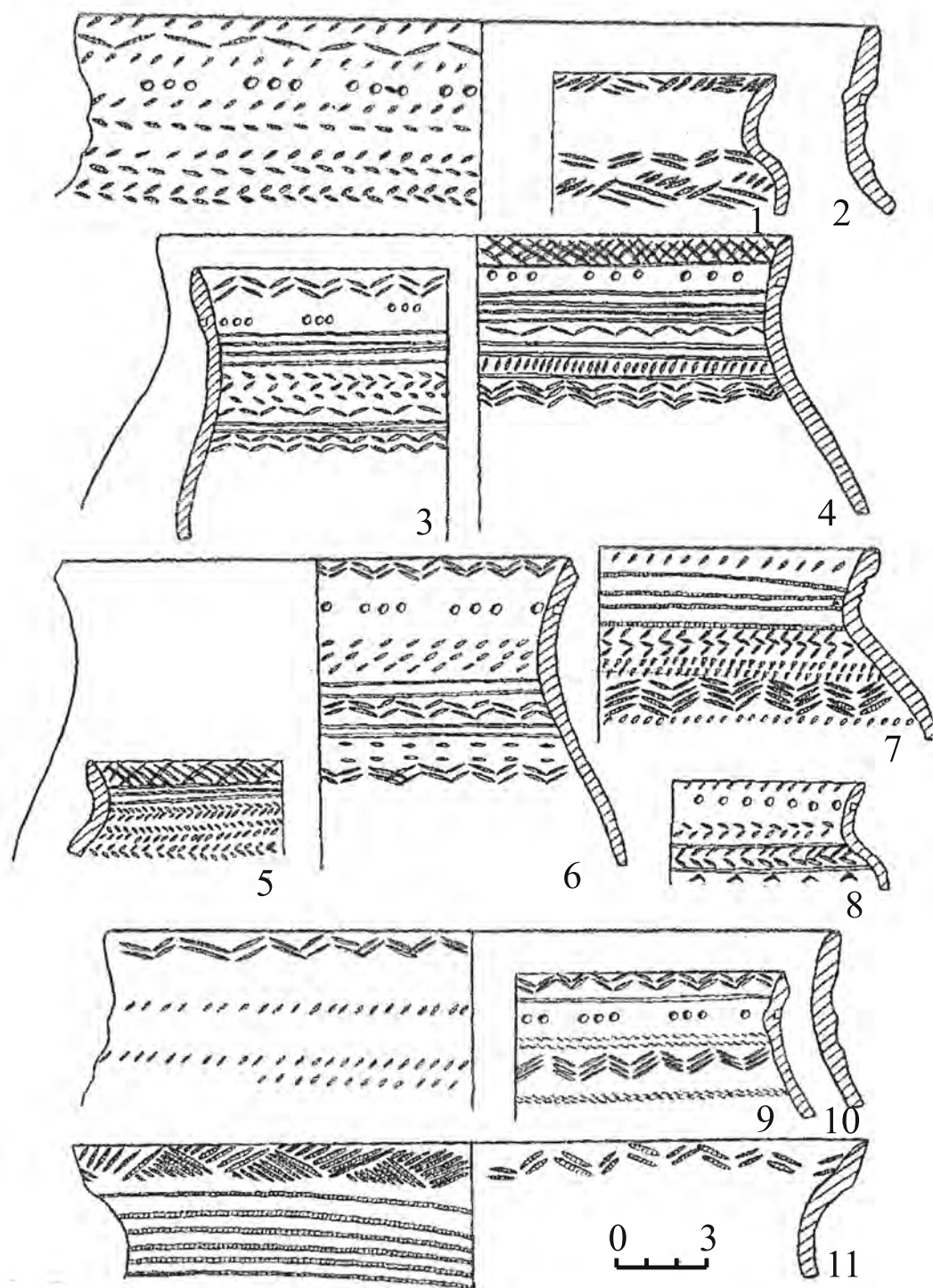


Рис.16. Сосуды горшечного типа Старо-Янзигитовской (1, 2, 7, 11), Луговской II (3, 4, 6, 8 – 10) и Кумысской (5) стоянок

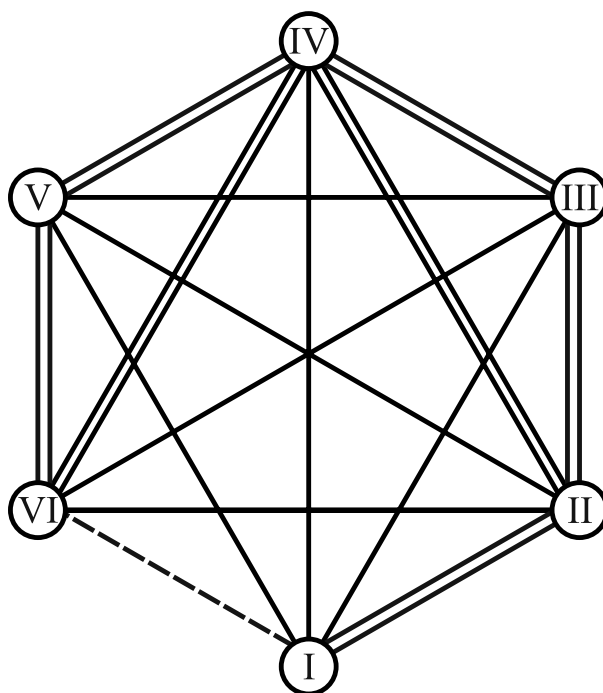


Рис.17. Граф связи керамических комплексов поселений луговской культуры (горшки).

Коэффициенты значимости высокой степени сходства 0,93 (93%) от наибольшего показателя 88,6 равен 82,4. Связи выше этого показателя обозначены двойной линией.

I – Зуево-Ключевский, II – Старо-Кабановский II, III – Деуковский, IV – Подгорно-Байларский, V – Луговской I, VI – Кумысский комплексы.

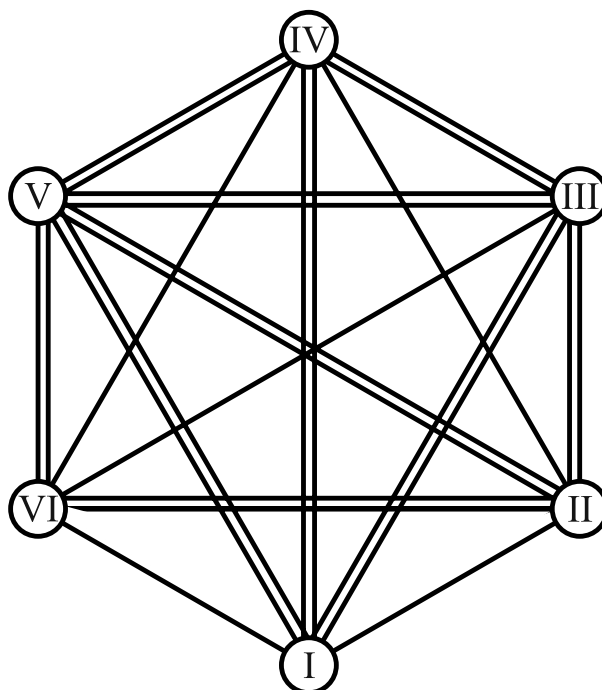


Рис.18 Граф связи керамических комплексов поселений луговской культуры (банки).

Коэффициенты значимости высокой степени сходства 0,93 (93%) от наибольшего показателя 81,2 равен 75,5. Связи выше этого показателя обозначены двойной линией.

I – Зуево-Ключевский, II – Старо-Кабановский II, III – Деуковский, IV – Подгорно-Байларский, V – Луговской I, VI – Кумысский комплексы.

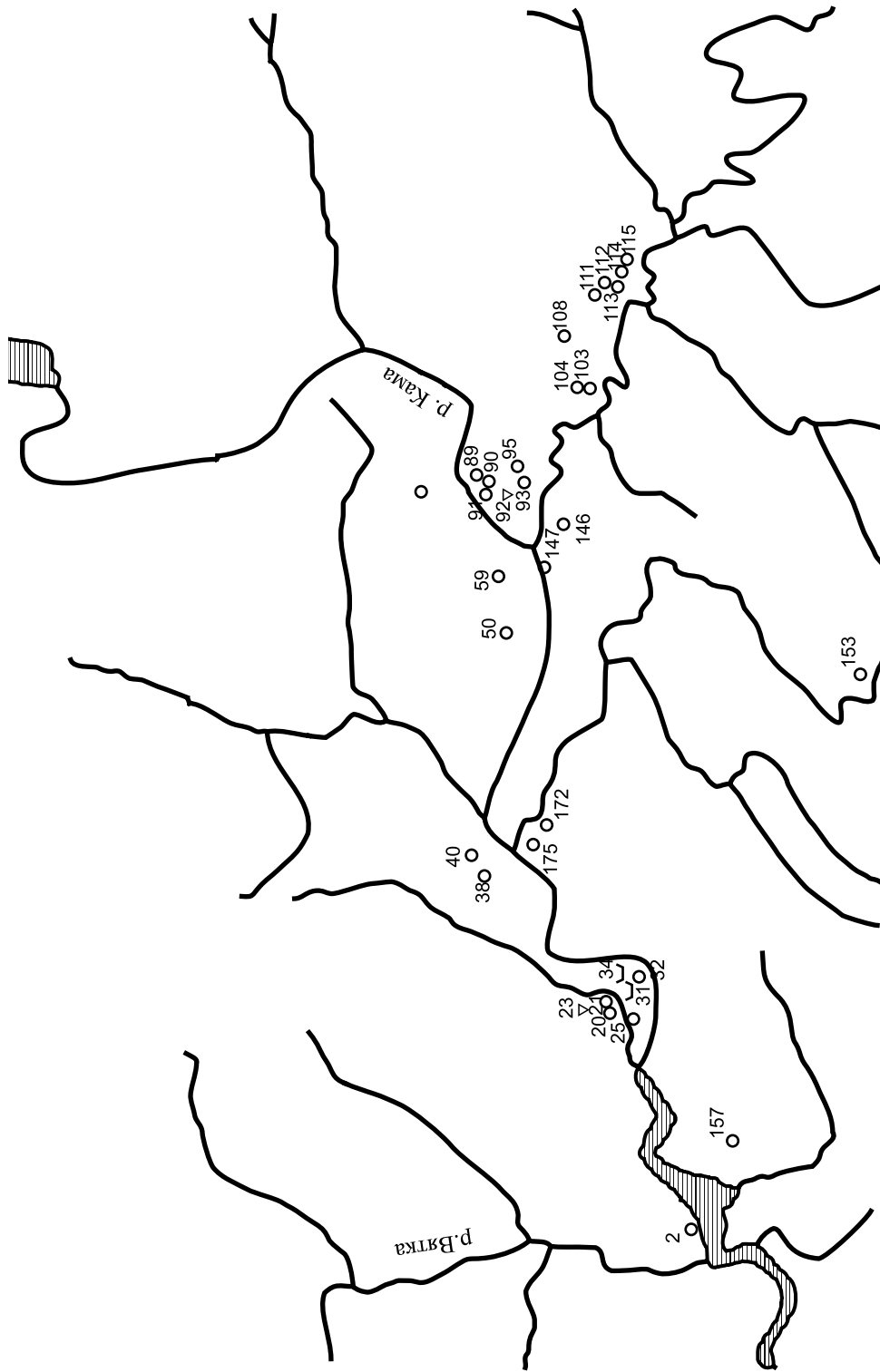


Рис. 19. Карта расположения памятников быргындинской культуры. \bigcirc - I - V - III - II - I - V
 Условные обозначения: I - поселения, II - курганы, III - курганы, IV - курганы, V - курганы, I - курганы, II - курганы, III - курганы, IV - курганы, V - курганы.

2 - Свиногорское, 20 - Мальцевское II, 21 - Мальцевское I, 23 - Мальцевское местонахождение, 25 - Ананьинская Дюна, 31 - Луговские курганы, 32 - Отаркинское, 34 - Кумынский, 38 - Икское III, 40 - Икское I, 50 - Зуево-Ключевское II (на площадке Зуевского могильника), 59 - Быргындинское, 89 - Саузовское II, 90 - Саузовское III, 92 - Старо-Кабановское II местонахождение, 93 - Старо-Кабановское III, 103 - Кюнь III, 104 - Кюнь II, 108 - Старо-Муштинское III, 111 - Какры-Кульское, 112 - Бурнюшское II, 113 - Старо-Каинлыкское I, 114 - Каинлыкское I, 115 - Каинлыкское II, 145 - Баскуль, 147 - Русско-Азибейское III, 153 - Куштиряк, 157 - Калмурзинское, 172 - Дубовогривное II, 175 - Зологая Падь.



Рис.20. Быргындинская стоянка. План.

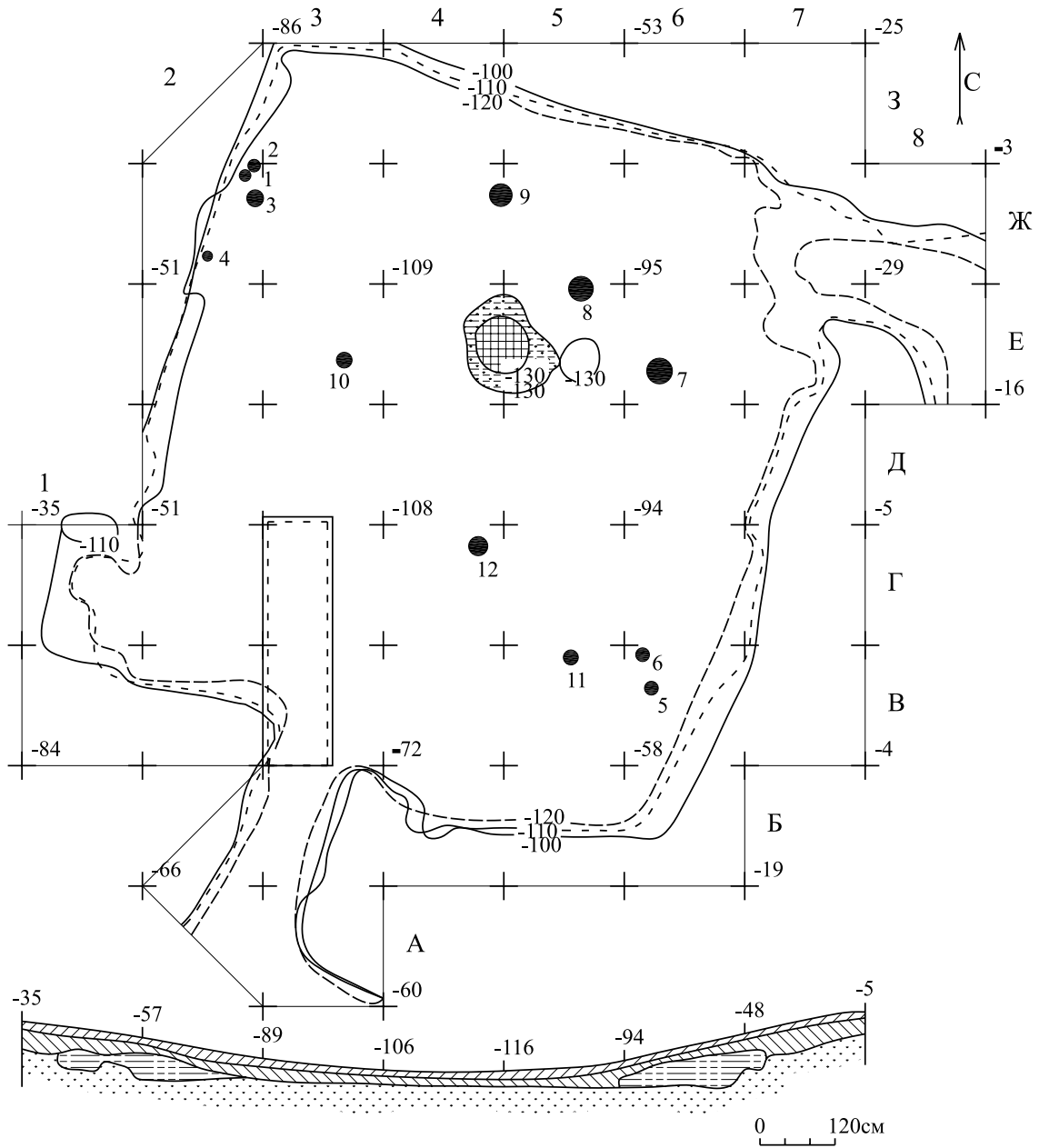


Рис.21. Быргындинская стоянка.

I – план жилища I; II – профиль северных стенок по линии Г;

III – условные обозначения:

1 – дерново-почвенный слой; 2 – светло-коричневая супесь; 3 – серая супесь; 4 – чёрная супесь; 5 – прокалённый песок; 6 – подстилающий коричневый песок

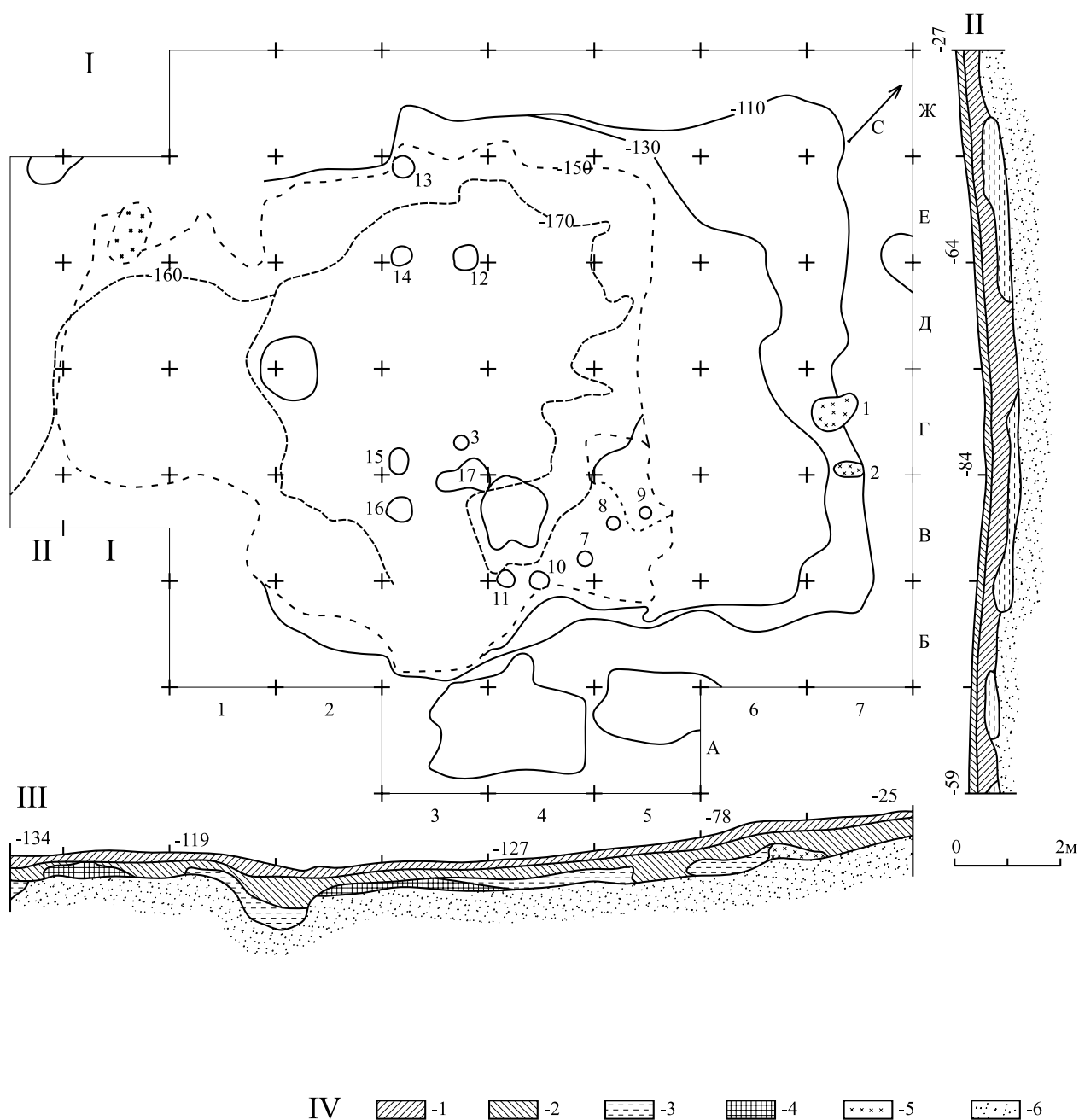


Рис.22. Быргындинская стонка.

I – план жилища I; II – профиль западных стенок линии 5; III – профиль северных стенок по линии Г; IV – условные обозначения: 1 – дерновый слой; 2 – светло-коричневая супесь; 3 – серая супесь; 4 – коричневая супесь; 5 – чёрная углистая супесь; 6 – подстилающий коричневатый песок.

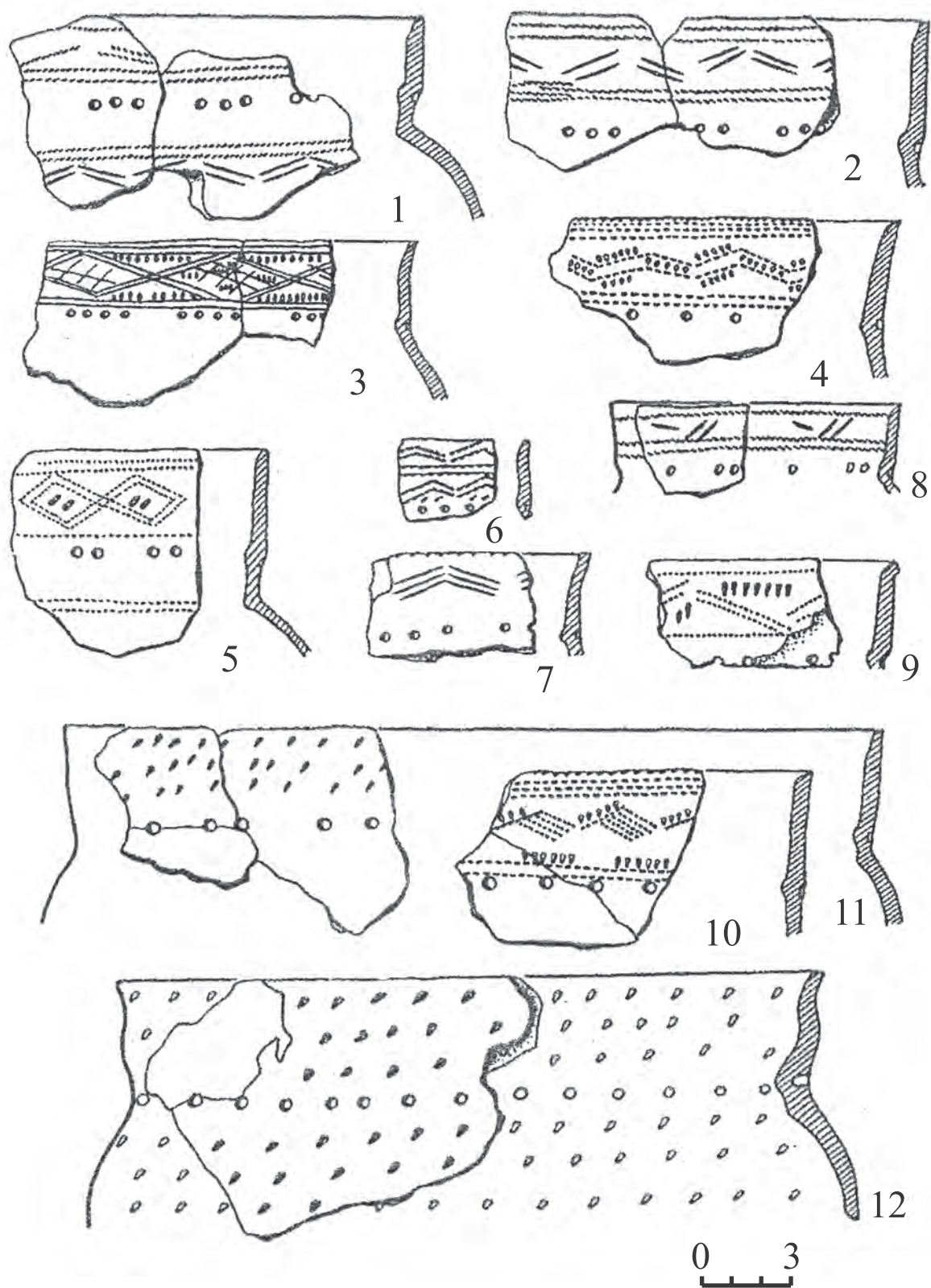


Рис.23. Быргындинская стонка. Сосуды I группы типа Ia (1 – 10) и Ib (11, 12) из жилища I.

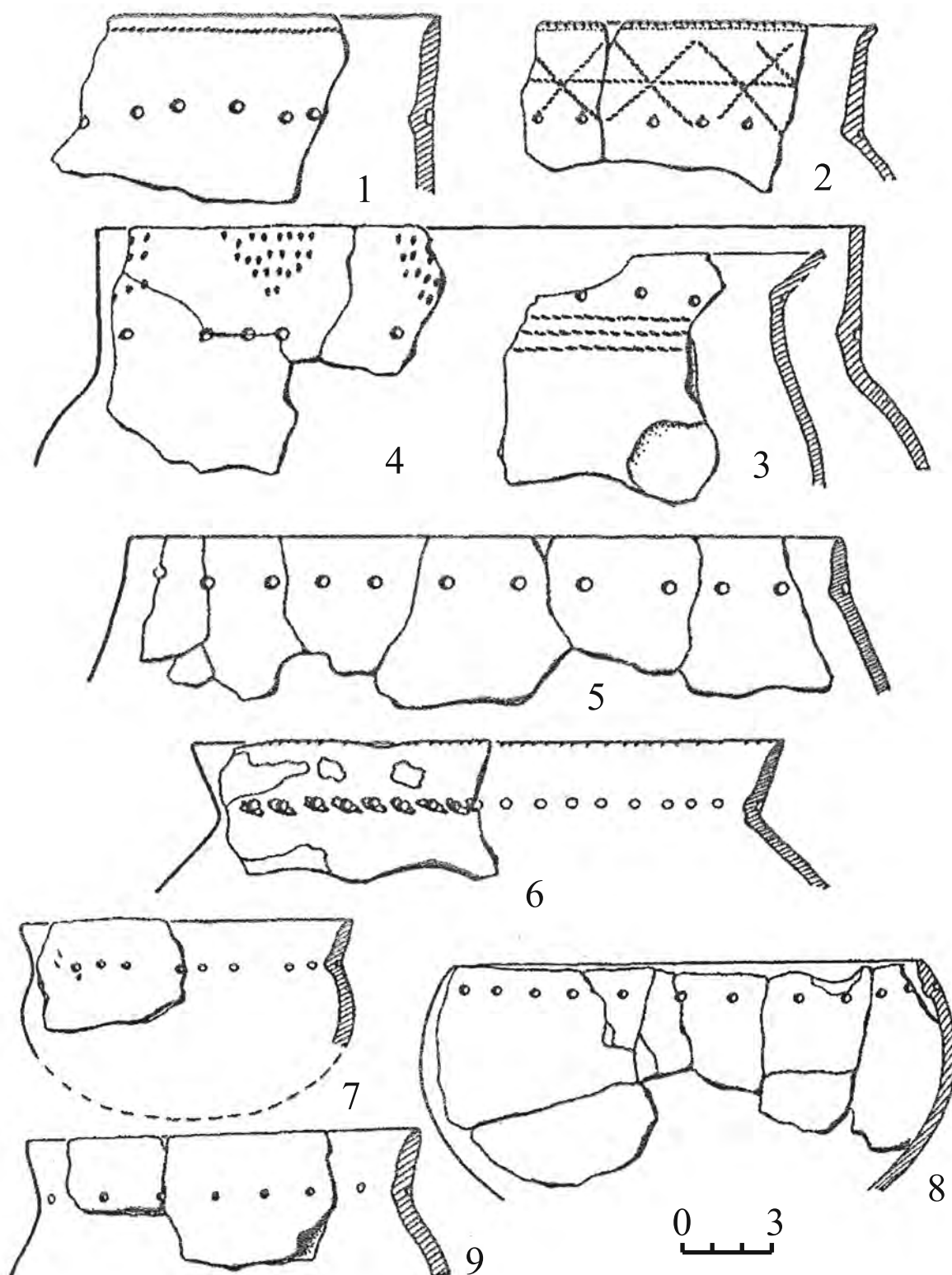


Рис.24. Быргындинская стонка. Сосуды I группы типа Iв (1), Iг (2, 4) и II группы Iв (5 - 7, 9); из жилища I - 1, 3, 7, 8; из жилища II - 2, 4 - 6, 9.

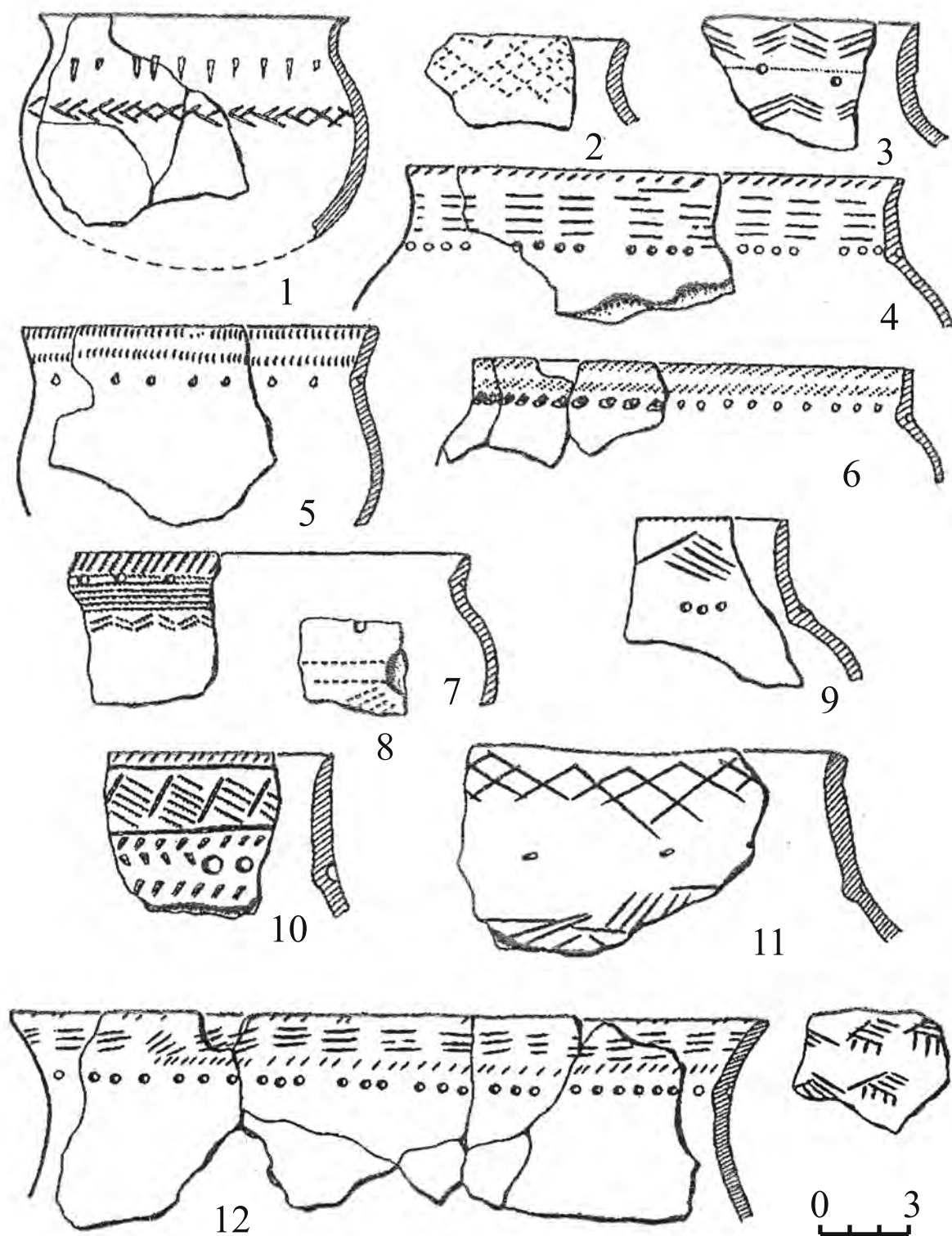


Рис.25. Быргындинская стонка. Сосуды II группы типа IIa (1 – 3, 5, 8, 11 – из жилища I; 4, 7, 9, 10, 13 – из жилища II).

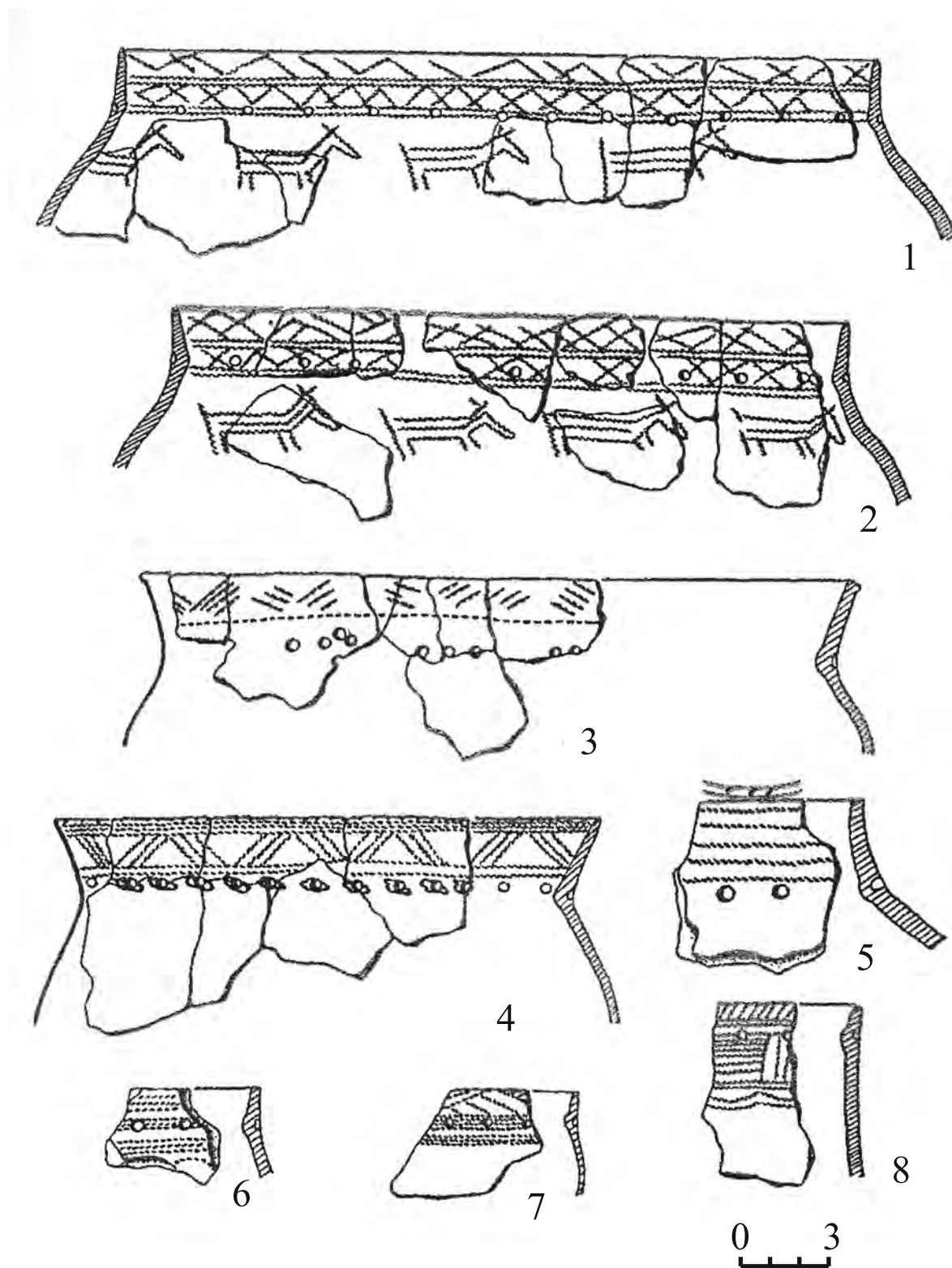


Рис.26. Быргындинская стонка. Сосуды II группы типа Пб
(3, 4 – из жилища I; 1, 2, 5 – 8 – из жилища II).

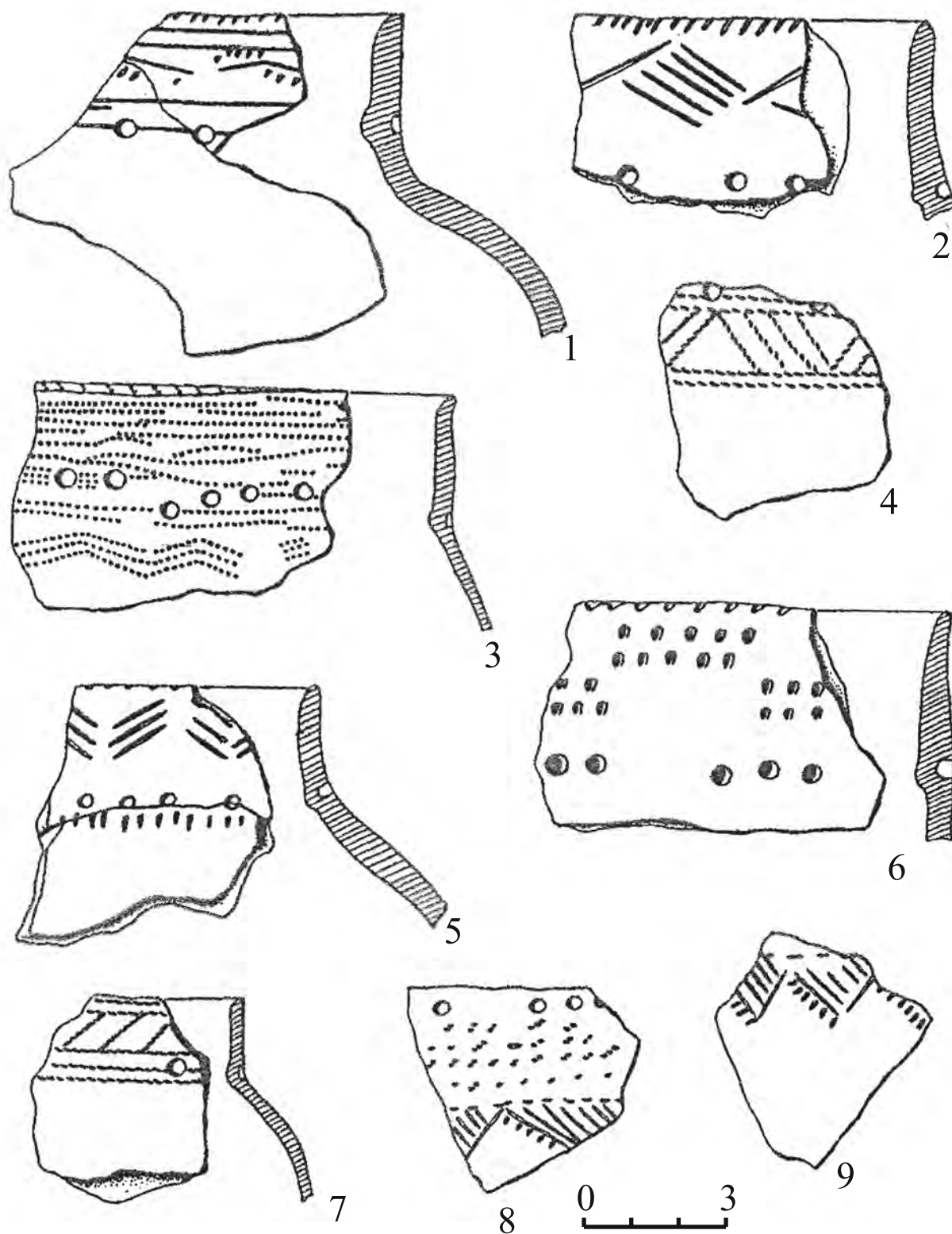


Рис.27. Быргындинская стоянка. Сосуды жилища II (3 – сосуд II группа типа Iг).

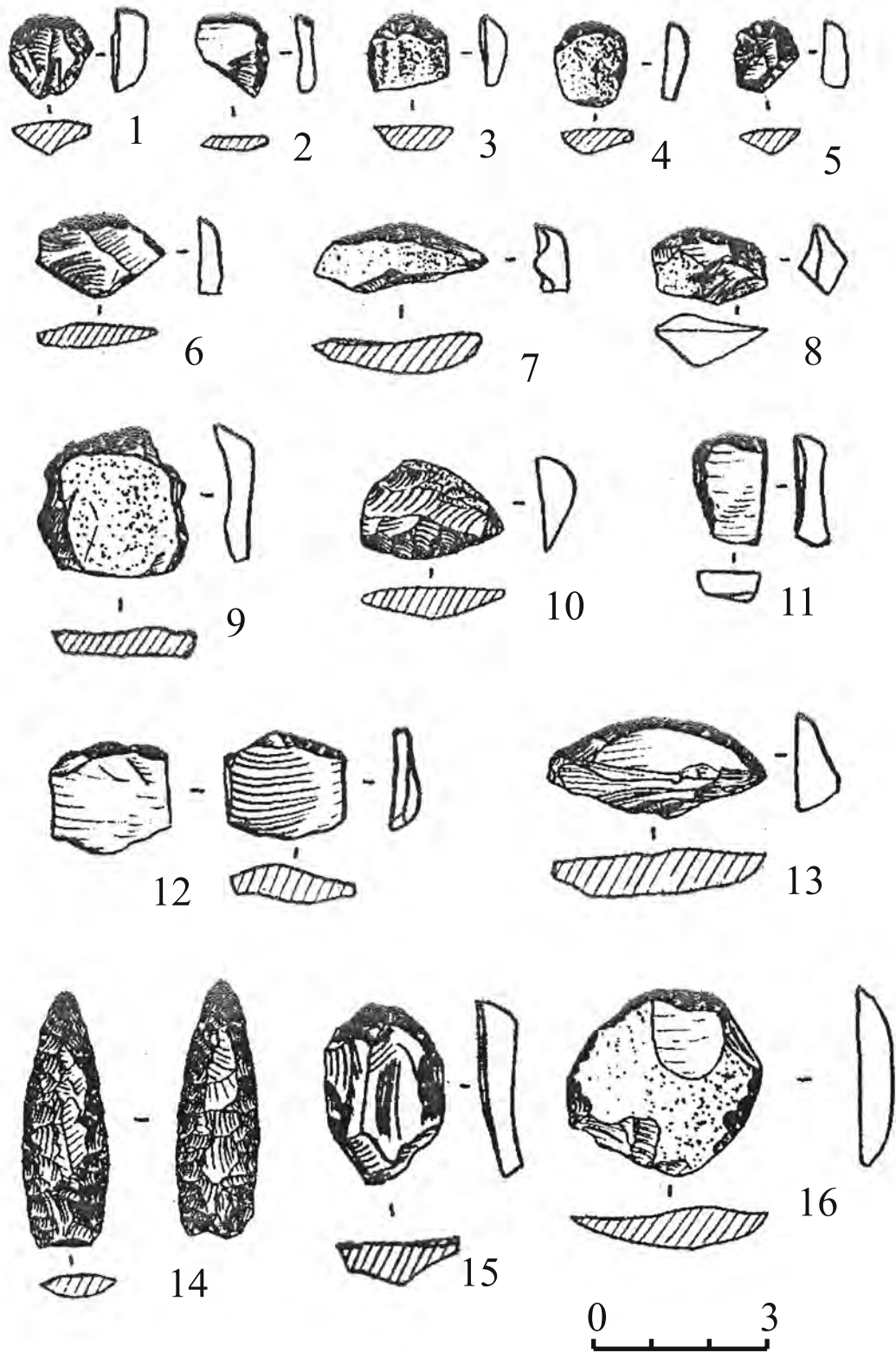


Рис.28. Быргындинская стоянка. Кремневый инвентарь

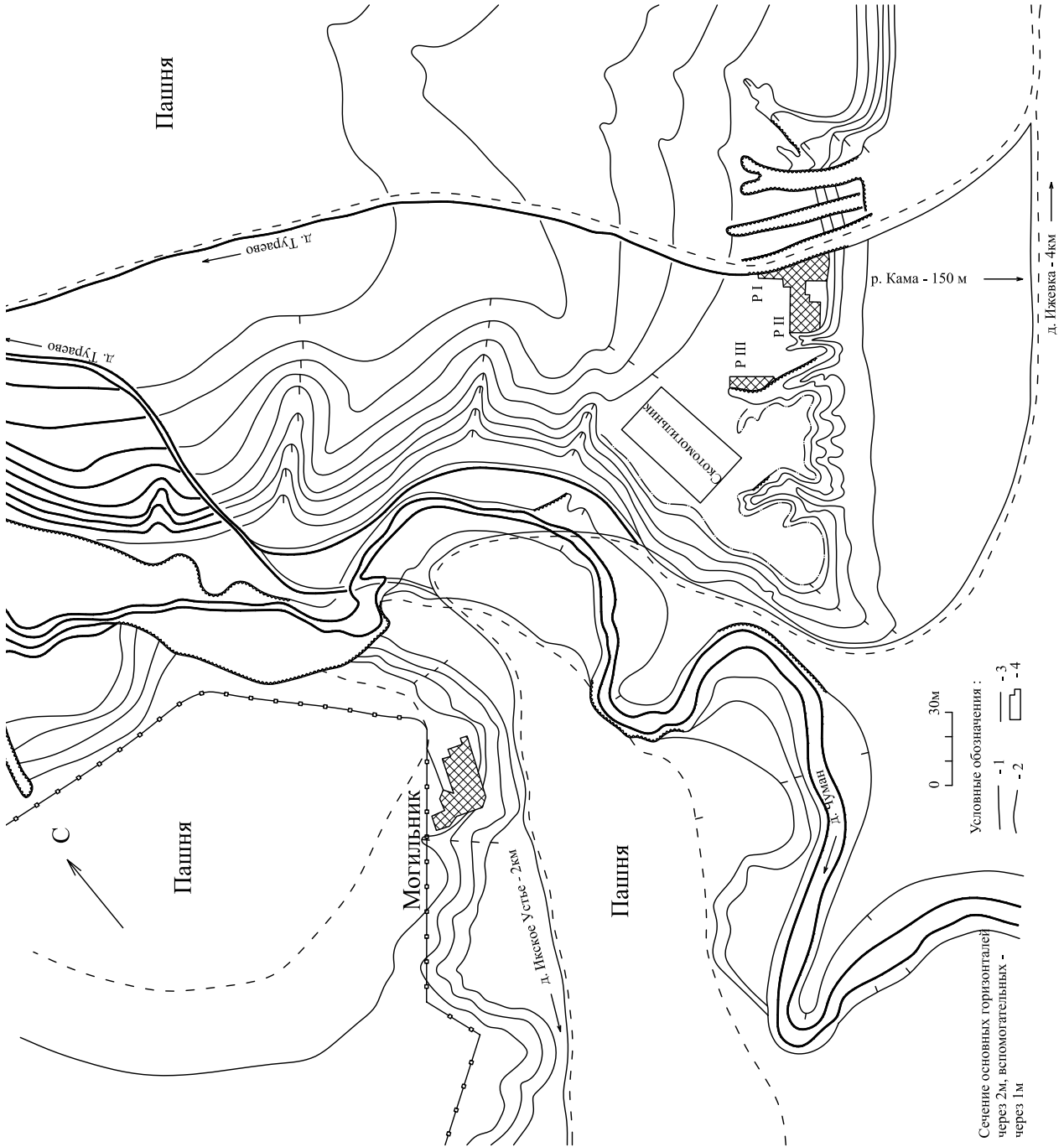


Рис.29. Икская I стонка. План расположения.

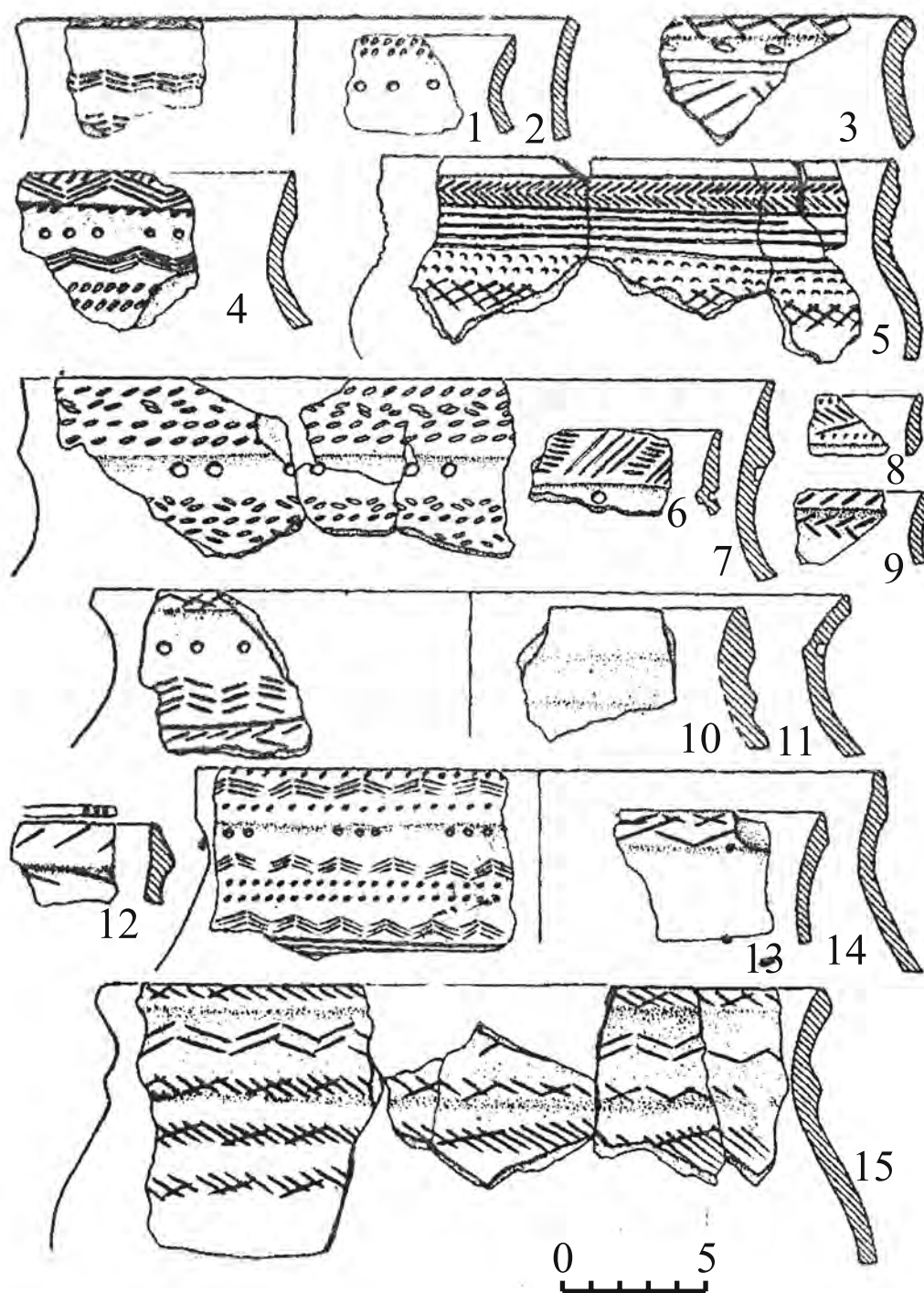


Рис.30. Икская I стоянка. Сосуды постлуговского типа.

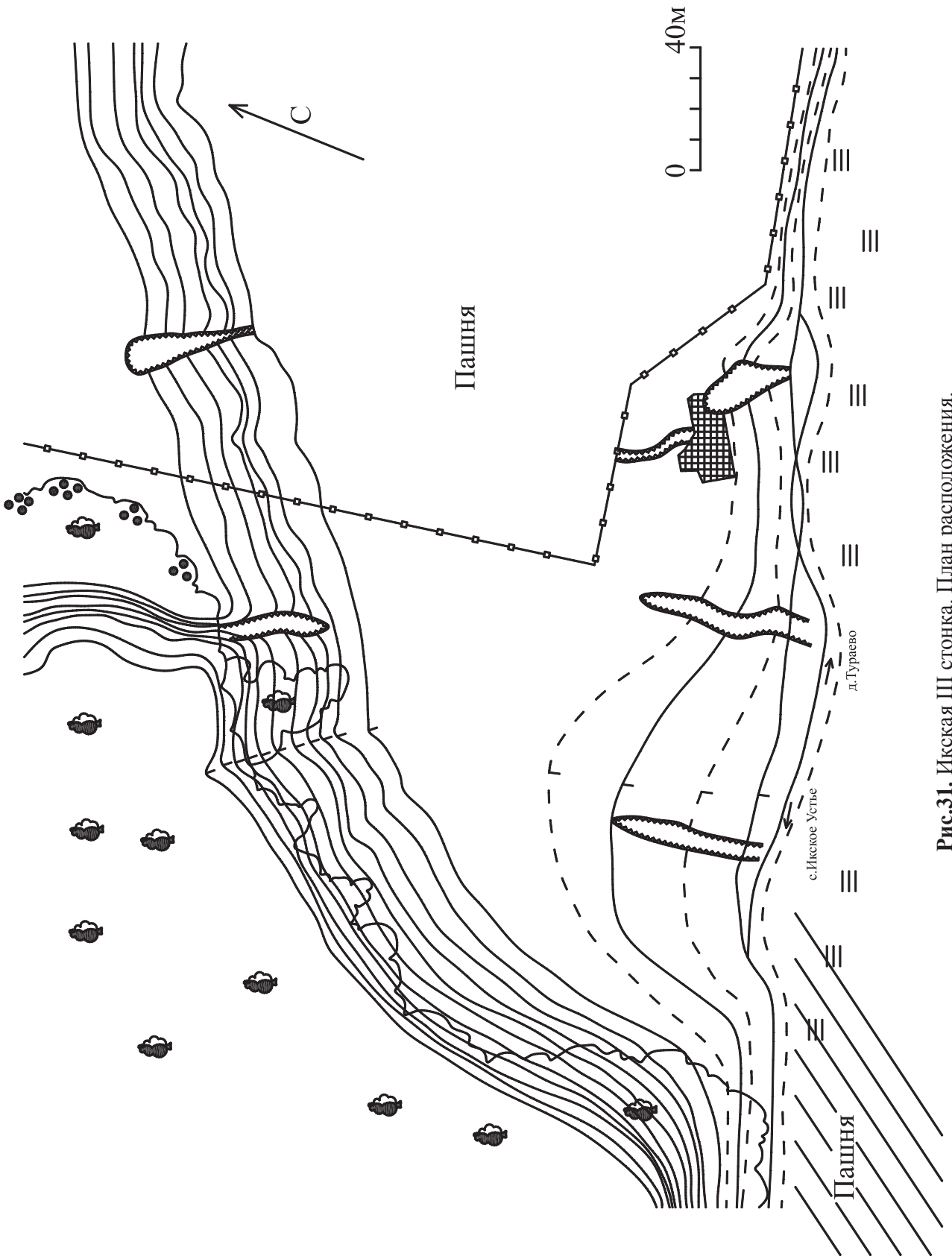


Рис.31. Икская III стонка. План расположения.

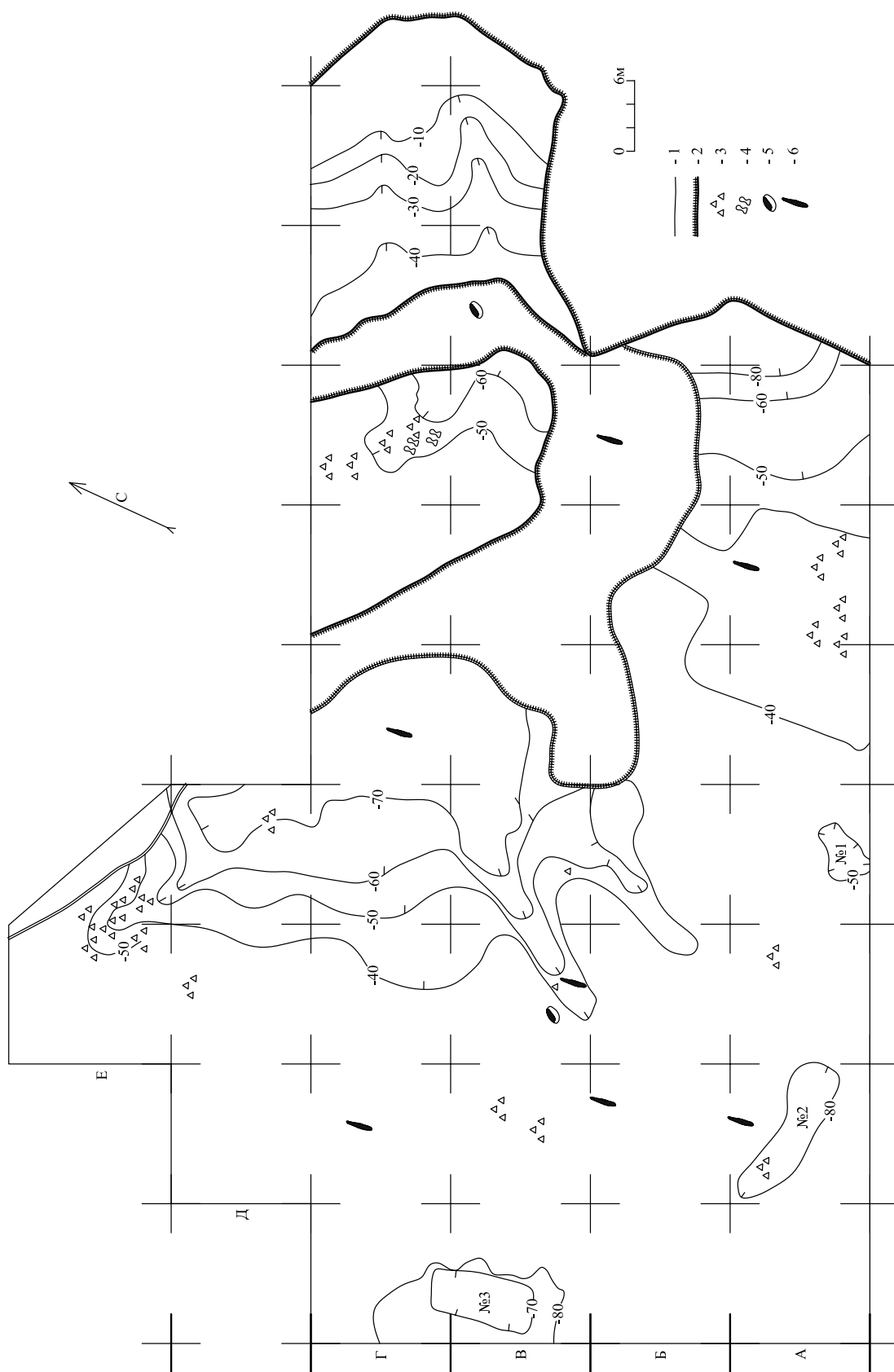


Рис.32. Икское III поселение. План расположения остатков. Условные обозначения: 1 – обнажение культурного слоя, 2 – очертания современной канавы, 3 – скопление керамики, 4 – скопление костей животных, 5 – камни, 6 – кремневый наконечник стрелы.

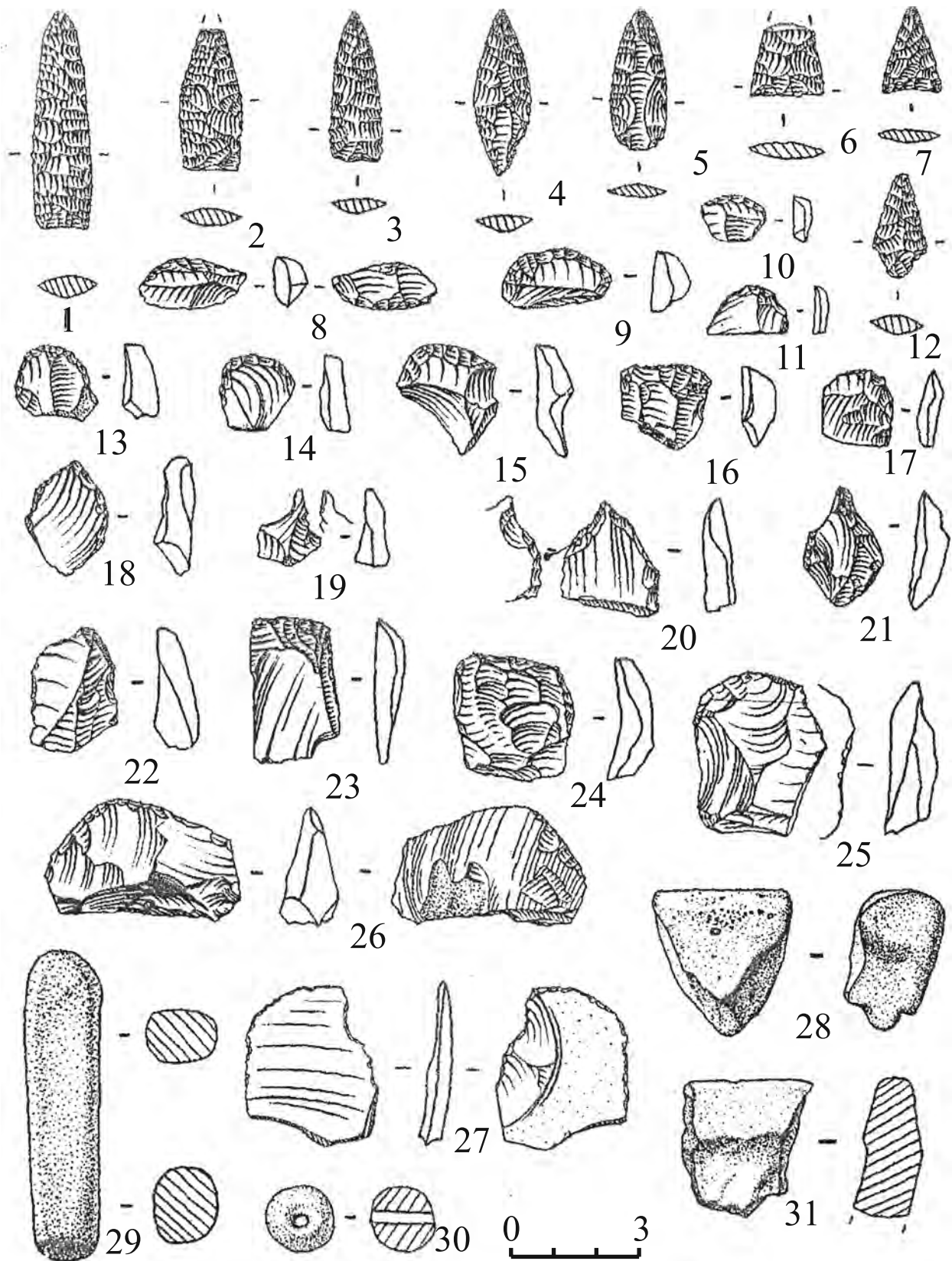


Рис.33. Икская III стонка. Кремневые наконечники стрел (1 – 7, 12), скребки (8 – 11, 13 – 27), ложило (29), фрагменты тиглей (28, 31), глиняная бусина (30).

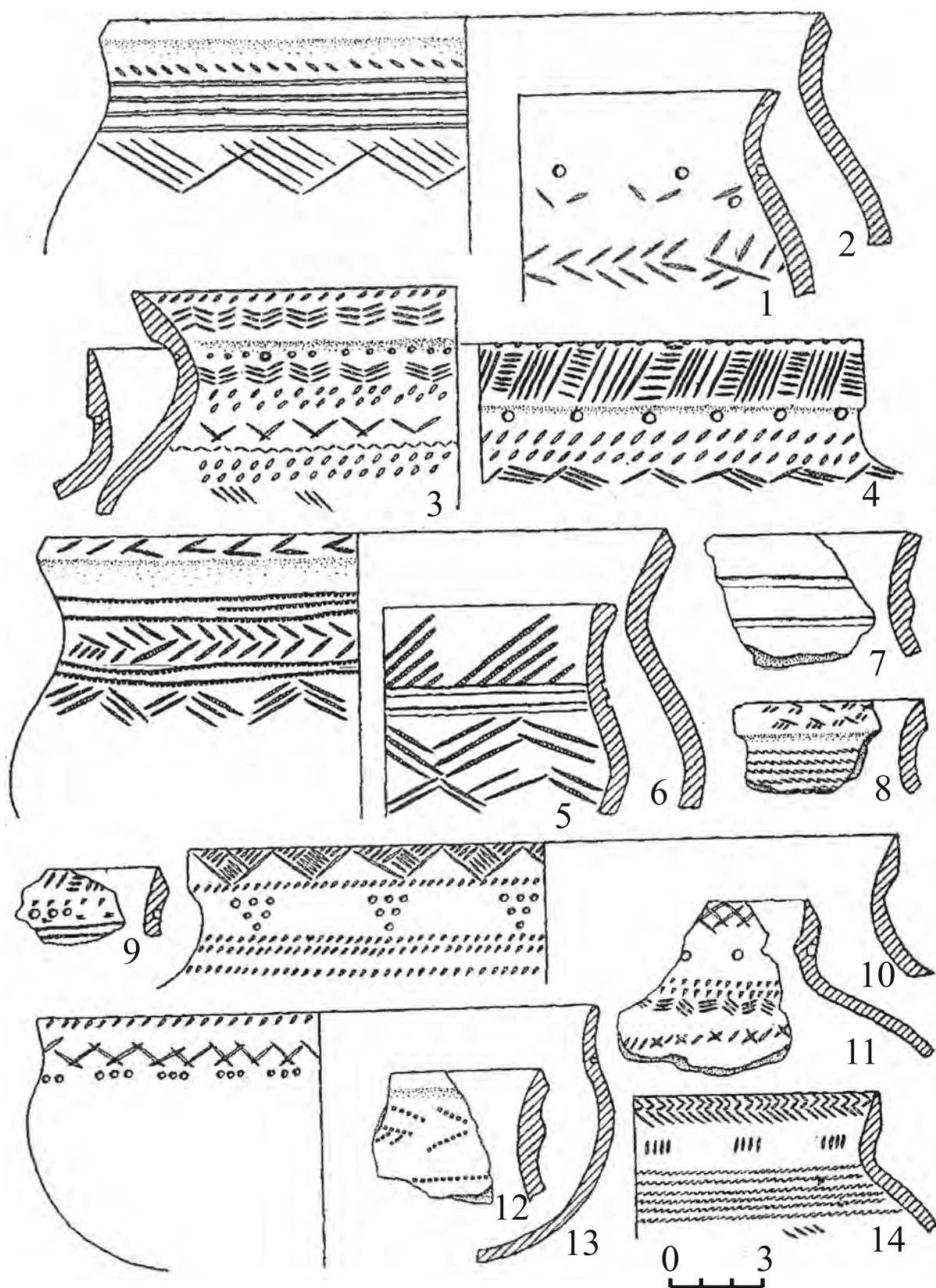


Рис.34. Сосуды постлуговского типа Икской III (2, 3, 6 – 9, 12, 14) и Дубовогривской II (1, 4, 5, 10, 11, 13) стоянок.

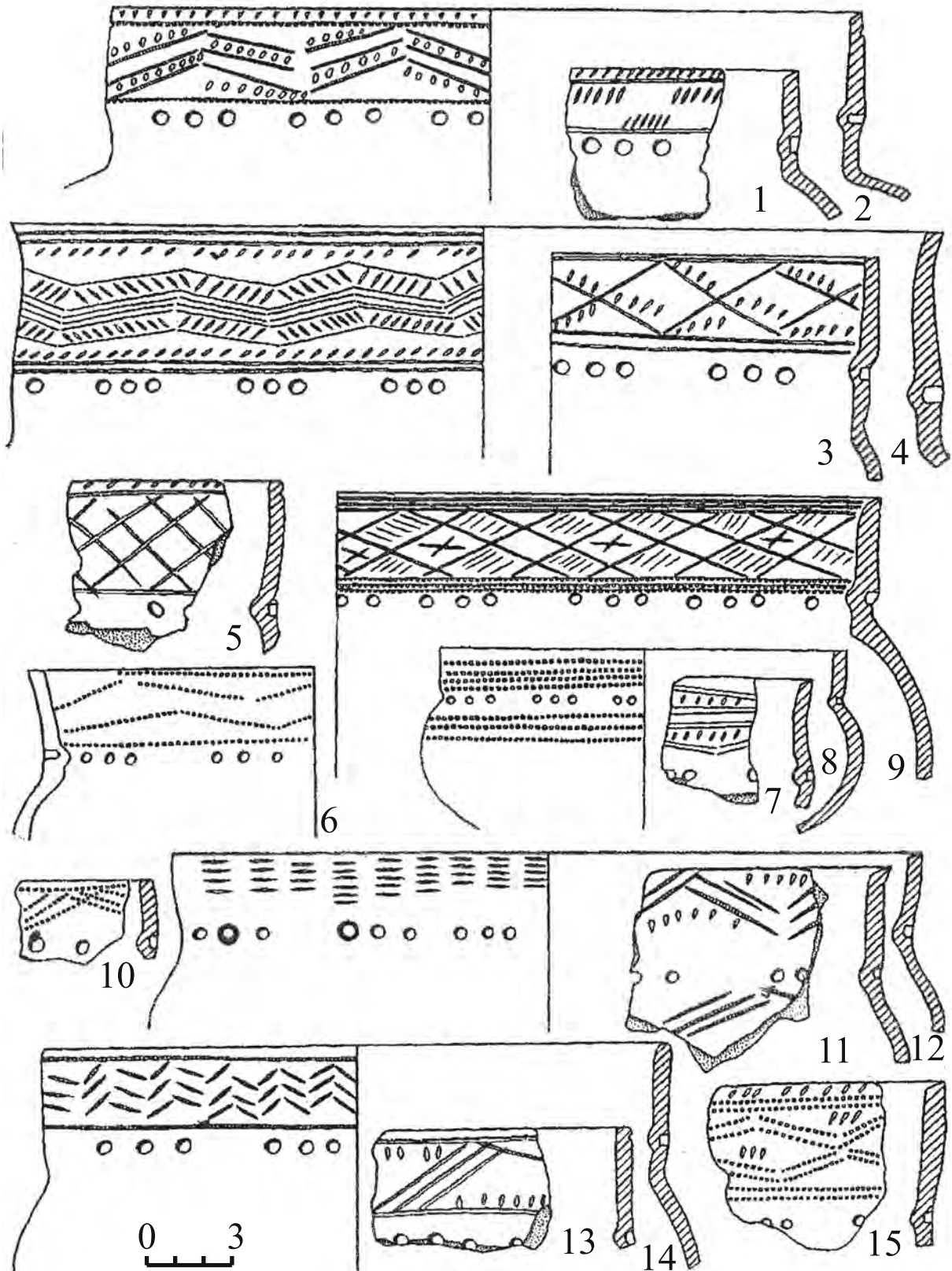


Рис.35. Сосуды маклашеевского типа Дубовогривской II (1 – 3, 6, 8, 9), Икской I (5, 10 – 14) и III (4, 7, 15) стоянок.

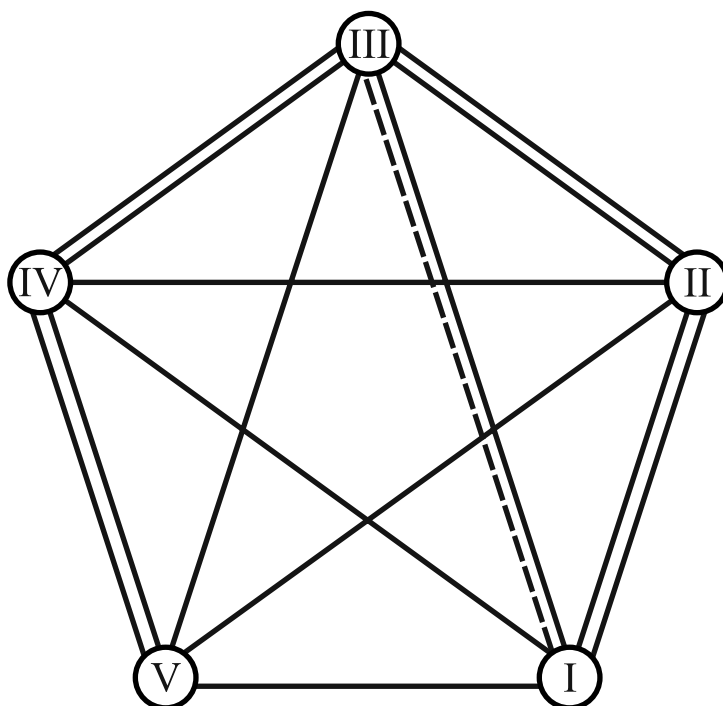


Рис.36. Граф связи сосудов хронологических групп бргындинской культуры по усреднённым коэффициентам сходства.

Коэффициент значимости высокой степени сходства 0,8 (80%) от наивысшего показателя 86,0 равен 68,8. Связи выше этого показателя обозначены двойной линией. I – Икский III; II – Икский I; III – Дубовогривский II; IV – Быргындинский I; V – Быргындинский II комплексы.

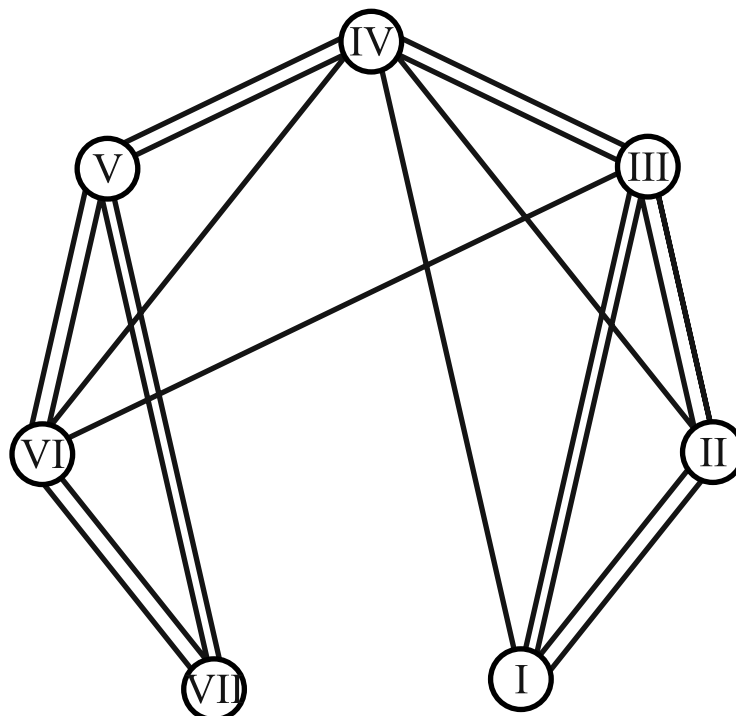
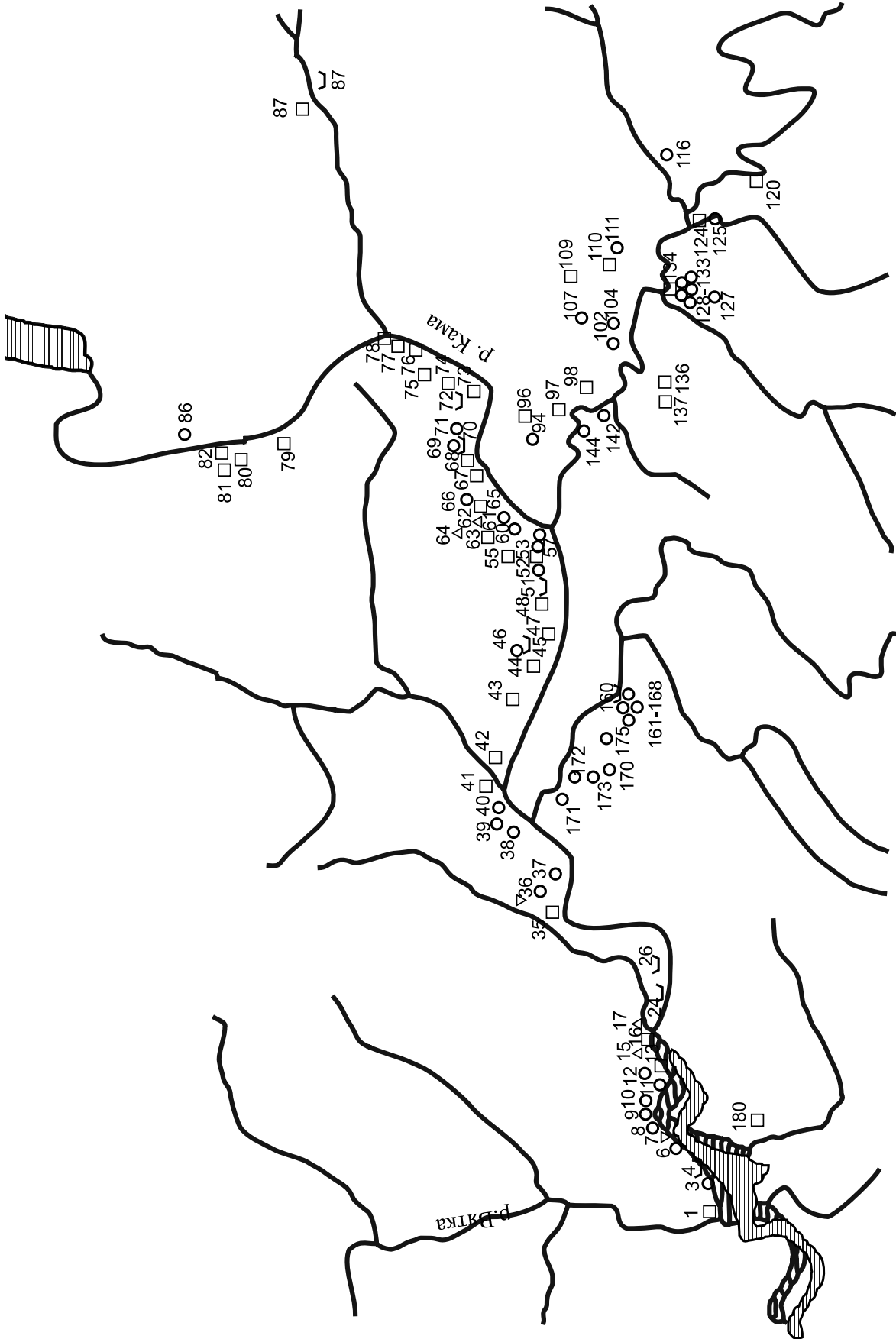


Рис.37. Граф связи сосудов типологических групп бргындинской культуры по усреднённым коэффициентам сходства.

Коэффициент значимости высокой степени сходства 0,8 /80%/ от наивысшего показателя 88,6 составляет 70,8. I – Икский III Л; II – Икский I Л; III – Дубовогривский II Л; IV – Быргындинский II Б; V – Икский I М; VI – Быргындинский I М; VII – Дубовогривский II М. Л – комплексы луговского, Б – быргындинского, М – маклашеевского типов.



- - I ▽ - III ∩ - V
- - II △ - IV

Рис. 38. Карта расположения памятников ананьинской культуры в Среднем Прикамье.

Рис.38. Карта расположения памятников ананьинской культуры в Среднем Прикамье.

Условные обозначения: I – городище, II – селище, III

–местонахождение, IV – находки, V – могильник.

1 – Свиногорское селище, 3 – Свиногорское I селище, 4 – Котловский (Дмитриевский) могильник, 6 – Котловское селище, 7 – Покровское местонахождение, 8 – Танайское IV селище, 9 – Танайское V селище, 10 – Танайское III селище, 11 – Танайское II селище, 12 – Танайское I селище, 13 – Танайское городище, 15 – Гремячеключинское местонахождение, 16 – Елабужское (Чертово) городище, 17 – Елабужские находки, 24 – Ананьинский могильник, 26 – Луговской могильник, 35 – Тихогорское городище, 36 – Сетяковское селище, 37 – Бизякинское селище, 38 – Икское III селище, 39 – Икское V селище, 40 – Икское I селище, 41 – Голышурминское городище, 42 – Благодатское III городище, 43 – Больше-Малиновское городище, 44 – Муновское I городище, 45 – Муновский могильник «Релка», 46 – Муновское селище, 47 – Верхне-Малиновское городище, 48 – Зуево-Ключевское I городище, 51 – Зуевский могильник, 52 – Дубровское селище, 53 – Нырғындынское IV городище, 55 – Нырғындынское (Ола-Курук) I городище, 57 – Барановское II селище, 60 – Быргындынское I селище, 61 – Быргындынское VI селище, 62 – Быргындынские находки, 63 – Нырғындынское II городище, 64 – коростинская находка, 65 – Каменный Лог (Быргындынское) городище, 66 – Быргындынское (под клименом) селище, 67 – Юньгинское II городище, 68 – Юньгинское I городище, 69 – Каракулинская стоянка, 70 – Каракулинский (Вятский Клест) могильник, 71 – Каракулинское селище, 72 – Вятский (Мошкарровский) могильник, 73 – Нижне-Мошкарвовское городище, 74 – Верхне-Мошкарвовское городище, 75 – Обуховское городище, 76 – Кухтинское городище, 77 – Сухаревское городище, 78 – Галановское городище, 79 – Юшковское городище, 80 – Усть-Нечкинское (западное) городище, 81 – Усть-Нечкинское (восточное) городище, 82 – Усть-Нечкинское селище, 87 – Таш-Елгинский могильник, 94 – Старо-Кабановское II селище, 96 – Ново-Кабановское городище, 97 – городище Тав-Талачук, 98 – Тра-Тау городище, 102 – Кюнь I селище, 104 – Кюнь II селище, 107 – Старо-Муштинское II селище, 109 – Кыз-Кала-Тау (Старо-Муштинское) городище, 110 – Какры-Куль городище, 111 – Какры-Куль селище, 116 – Юсуповское I селище, 120 – Балтачевское городище, 124 – Аначевское городище, 125 – Андреевское городище, 127 – Ново-Медведовское I селище, 128 – Ново-Киргизовское селище, 129 – Ново-Медведовское V селище, 130 – Ново-Медведовское VI селище, 131 – Ново-Медведовское VII селище, 132 – Ново-Медведовское VIII селище, 133 – Ново-Медведовское IX селище, 134 – Петер-Тау (Юлдашевское) городище, 136 – Ирмяш городище, 137 – Ильчибай городище, 138 – Трикольское городище, 142 – Чиниковское селище, 143 – Барсуковское селище, 144 – Масадэ III селище, 160 – Подгорно-Байларский могильник, 161 – Подгорно-Байларское I селище, 162 – Подгорно-Байларское V селище, 163 – Подгорно-Байларское VI селище, 164 – Подгорно-Байларское VII селище, 166 – Деуковское IV селище, 168 – Кырнышское III селище, 170 – Кырнышское местонахождение, 171 – Икский мост селище, 172 – Дубовогривское II селище, 173 – Дубовогривское III селище, 180 – Светло-Ключинское городище, 175 – Золотая Падь селище.

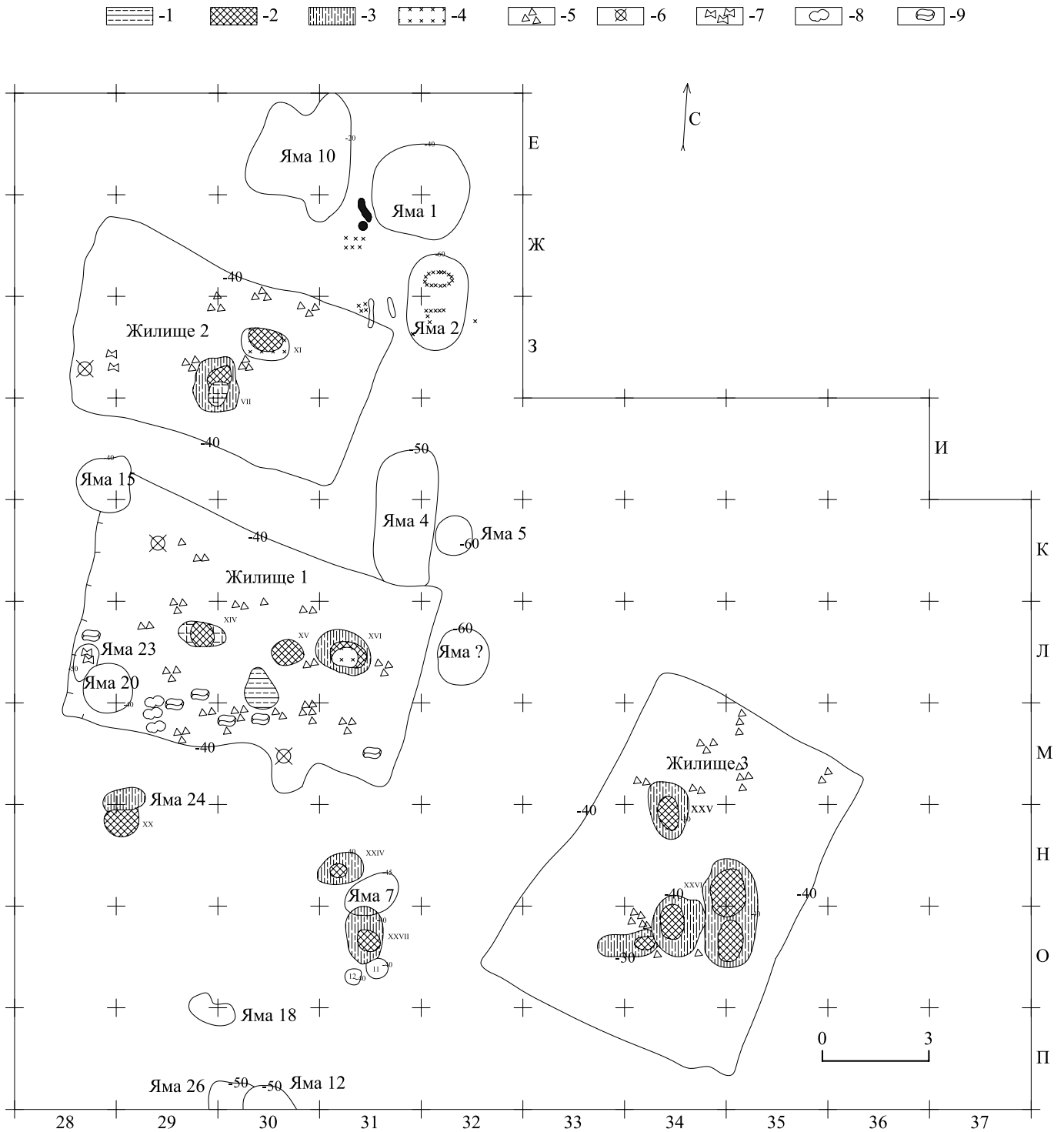


Рис.39. Зуево-Ключевское I городище. План расположения остатков жилищ ананьинского времени.

Условные обозначения: 1 – зола, 2 – проквал, 3 – глиняная вымостка, 4 – скопление угля, 5 – скопление керамики, 6 – раздавленный сосуд, 7 – скопление костей животных, 8 – камни, 9 – зернотерка.

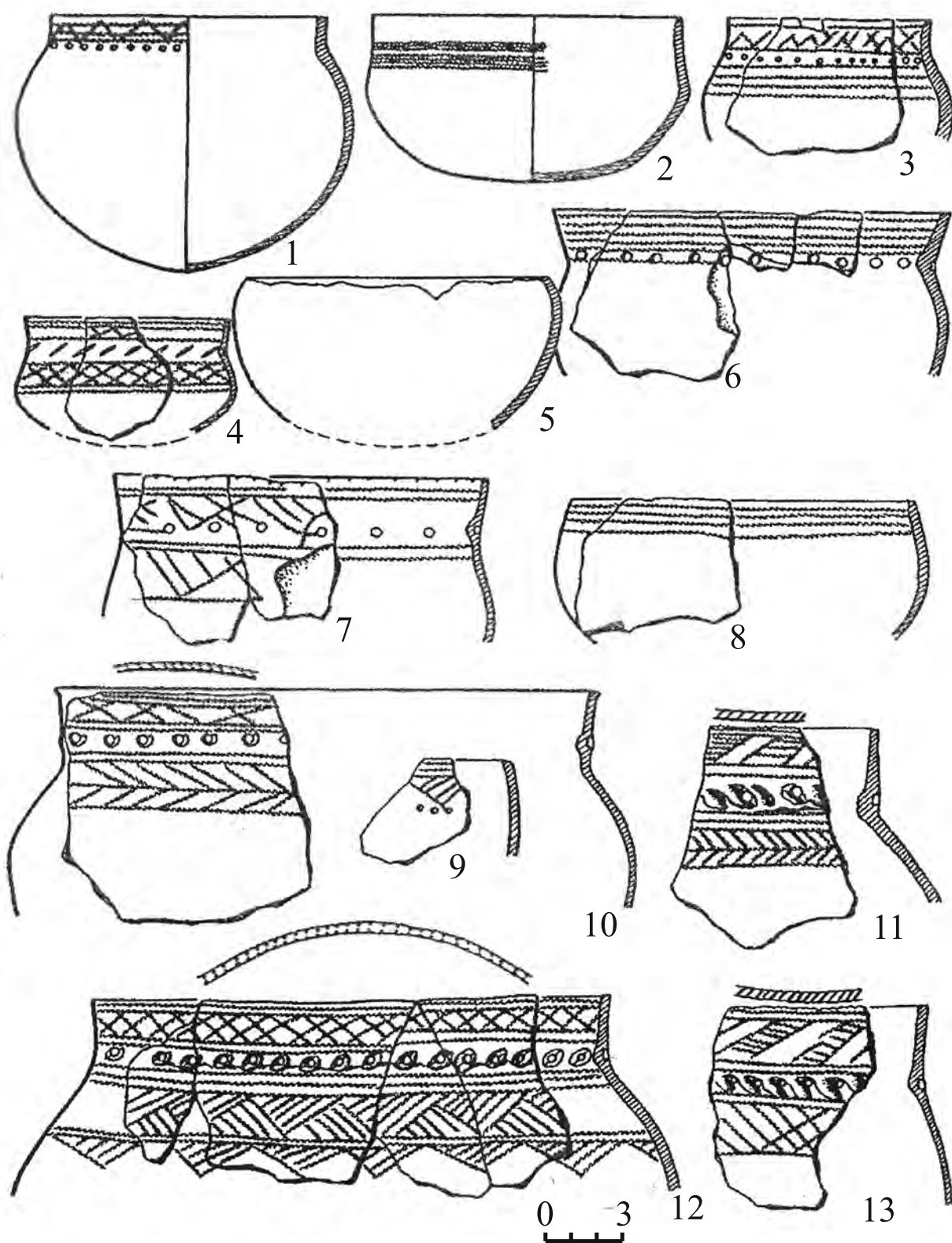


Рис.40. Зуево-Ключевское I городище. Раннеананьинские сосуды.

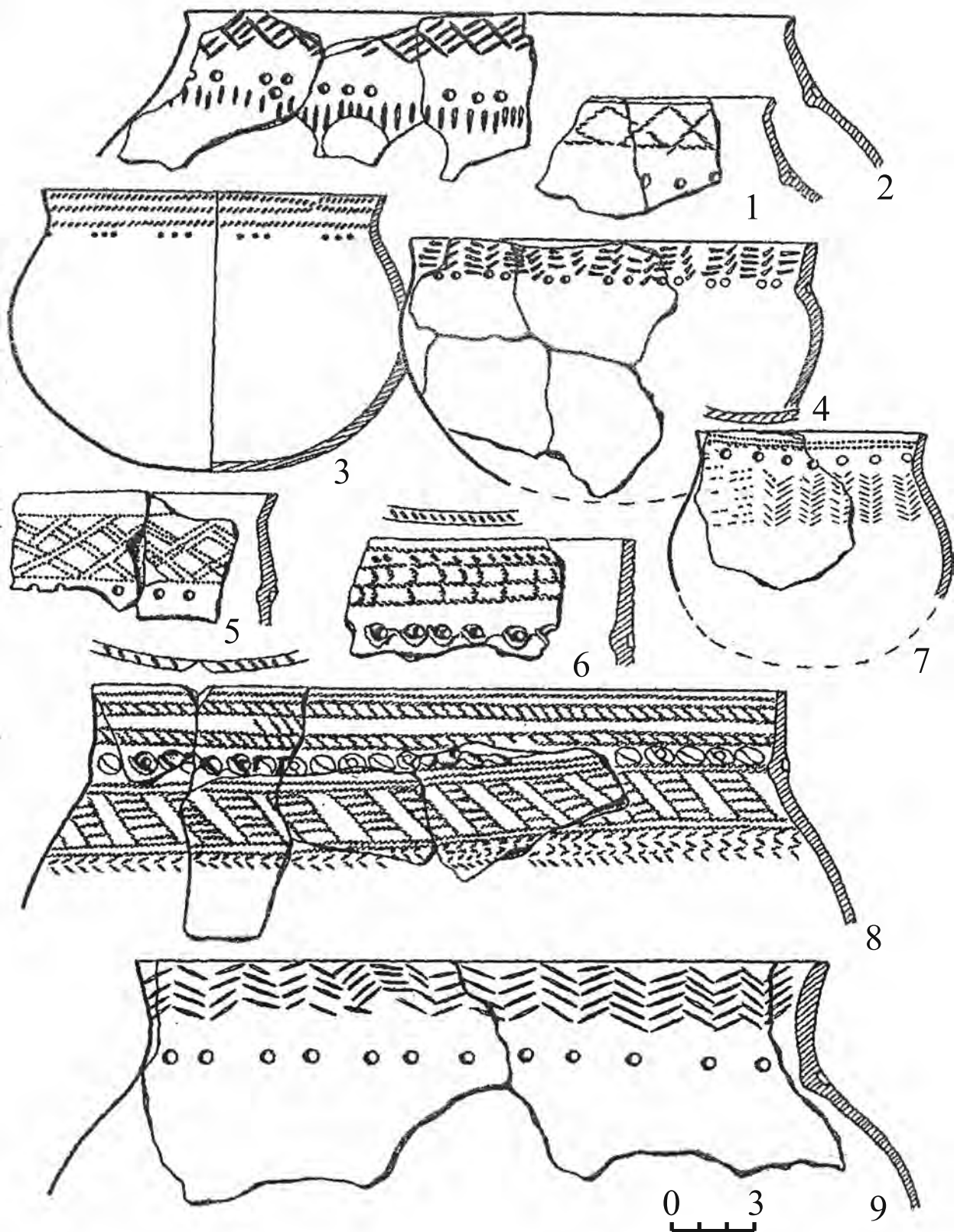


Рис.41. Зуево-Ключевское I городище. Раннеананьинские сосуды.

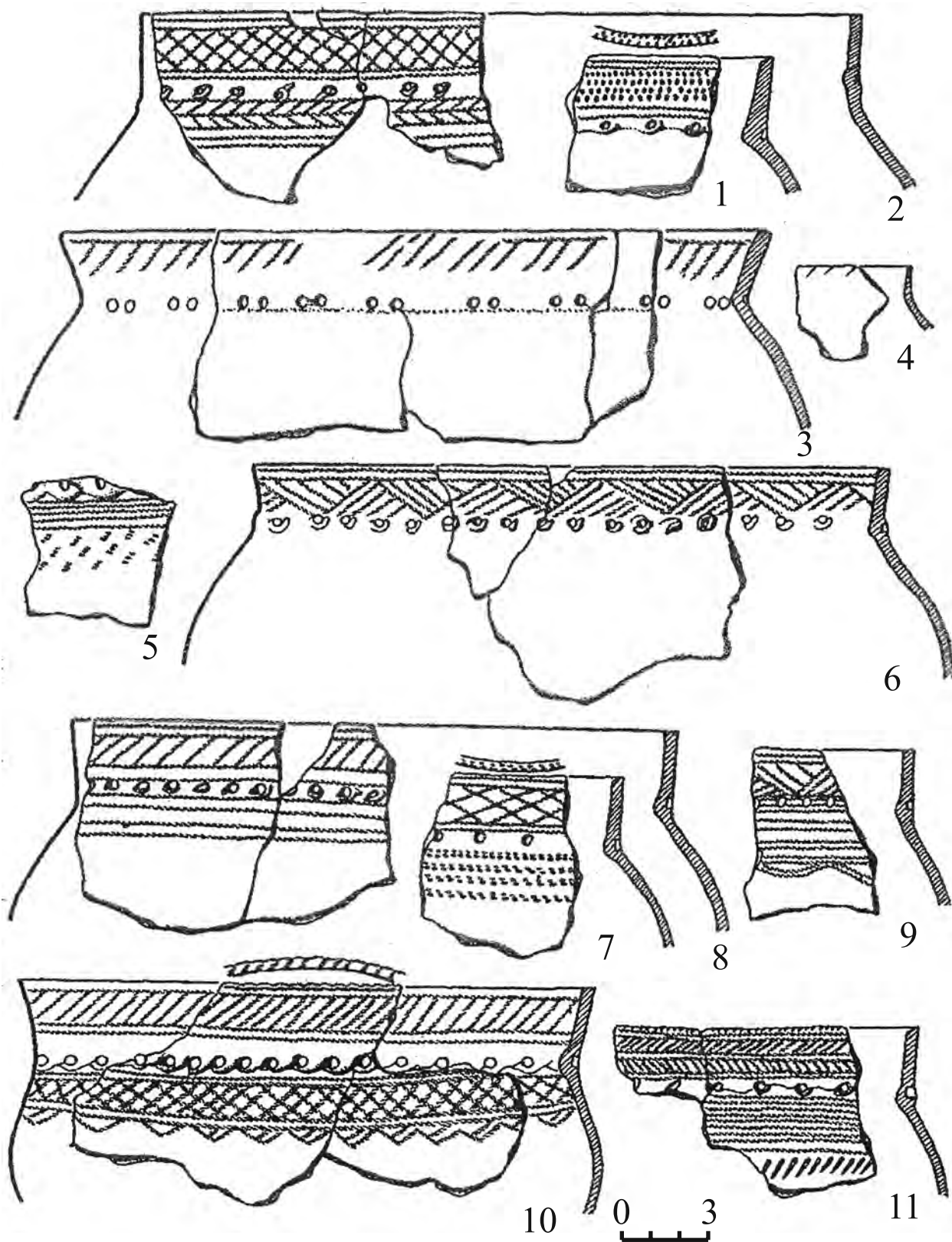


Рис.42. Зуево-Ключевское I городище. Раннеананьинские сосуды.

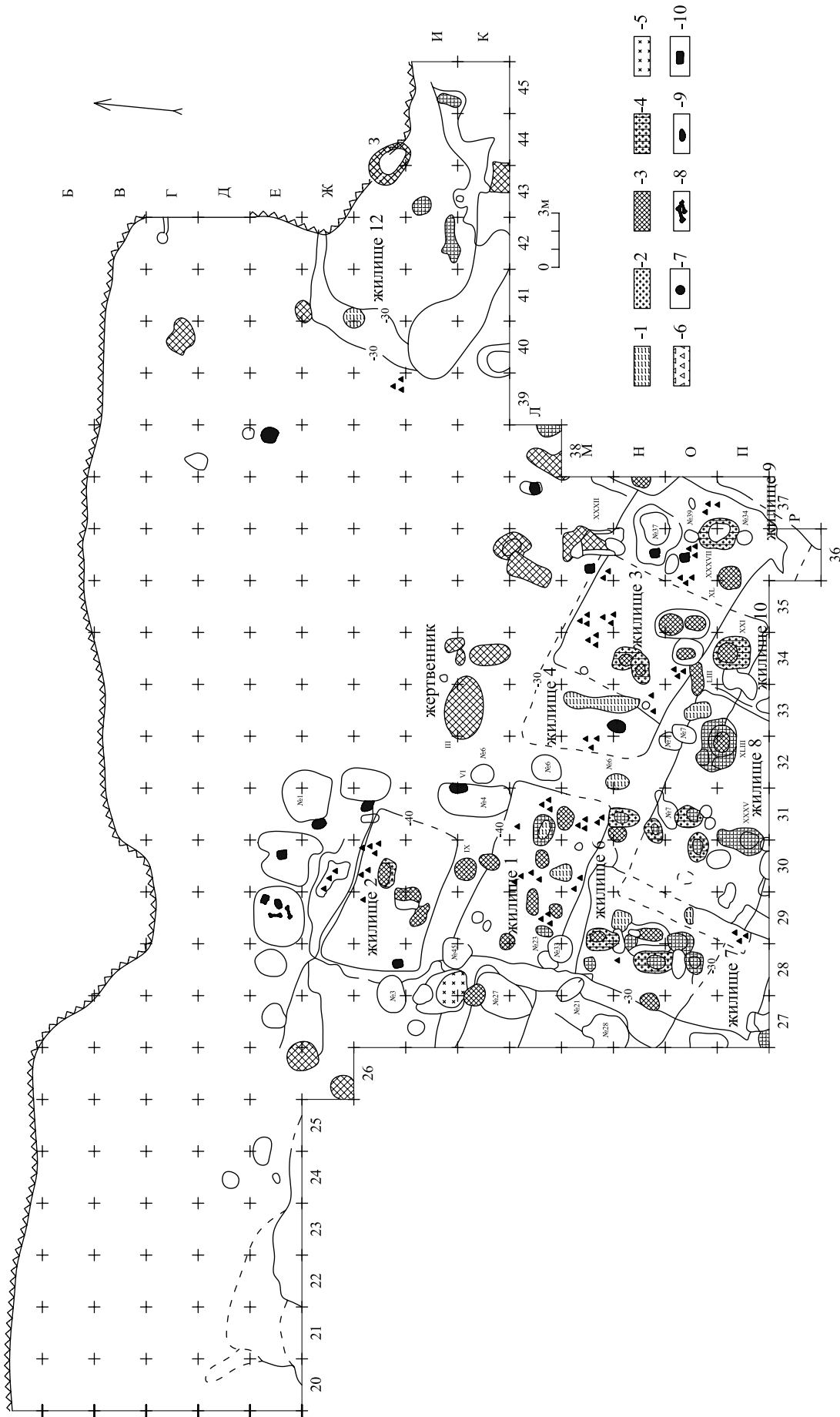


Рис.43. Зуево-Ключевское I городище. План расположения остатков жилищных сооружений раннеананьинского и позднеананьинского времени. Условные обозначения: 1 – зола, 2 – зола с галечником, 3 – провал, 4 – глиняная вымостка, 5 – угли, 6 – скопление керамики, 7 – раздавленный сосуд, 8 – скопление костей животных, 9 – камни, 10 – скопление камней.

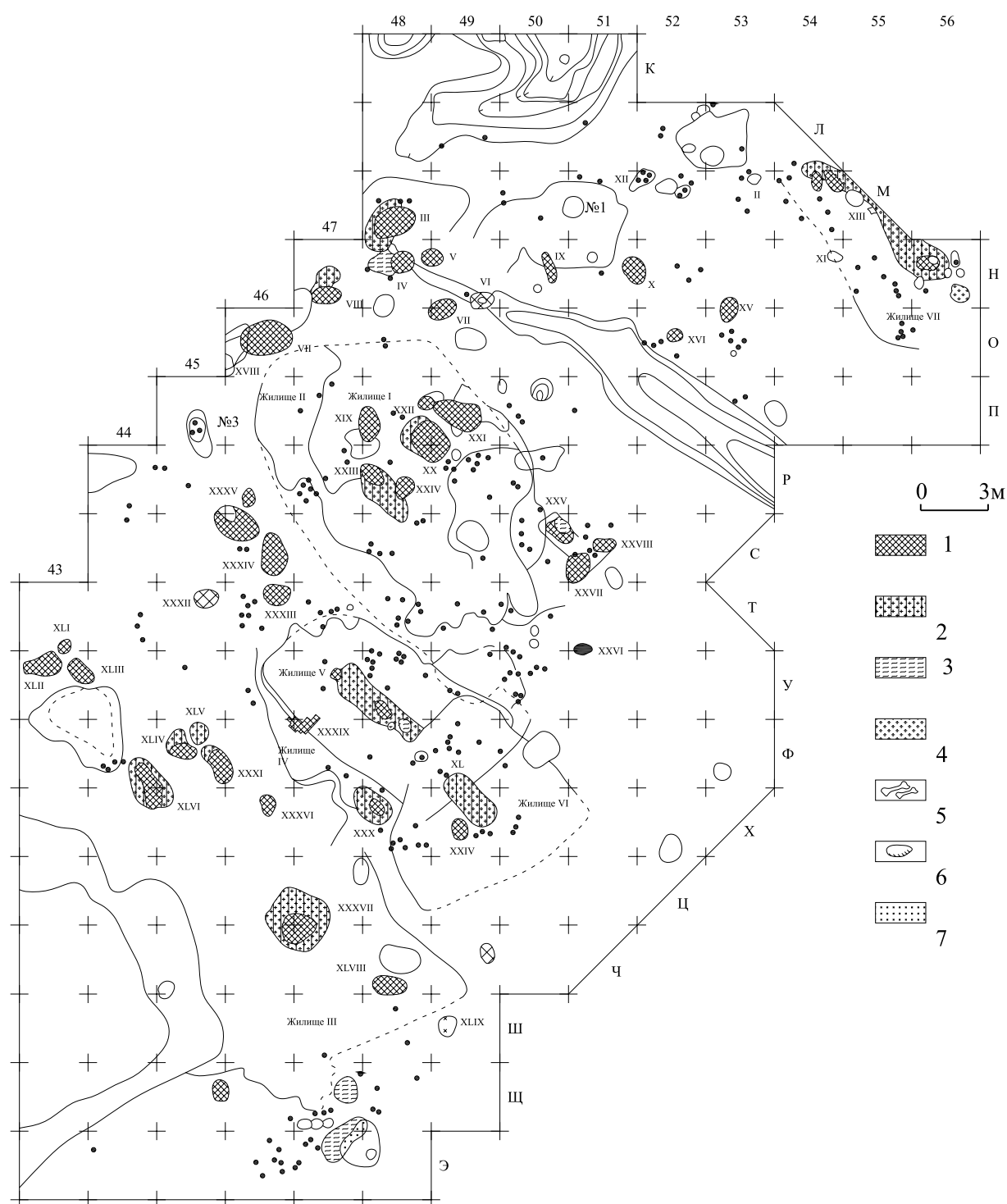


Рис.44. Зуево-Ключевское I городище. Остатки жилищных сооружений позднеананьинского времени в южной части памятника. Условные обозначение: 1 – прокал, 2 – глиняная вымостка, 3 – зола, 4 – зола с галечником, 5 – скопление керамики, 6 – скопление костей животных, 7 – камни, 8 – угли.

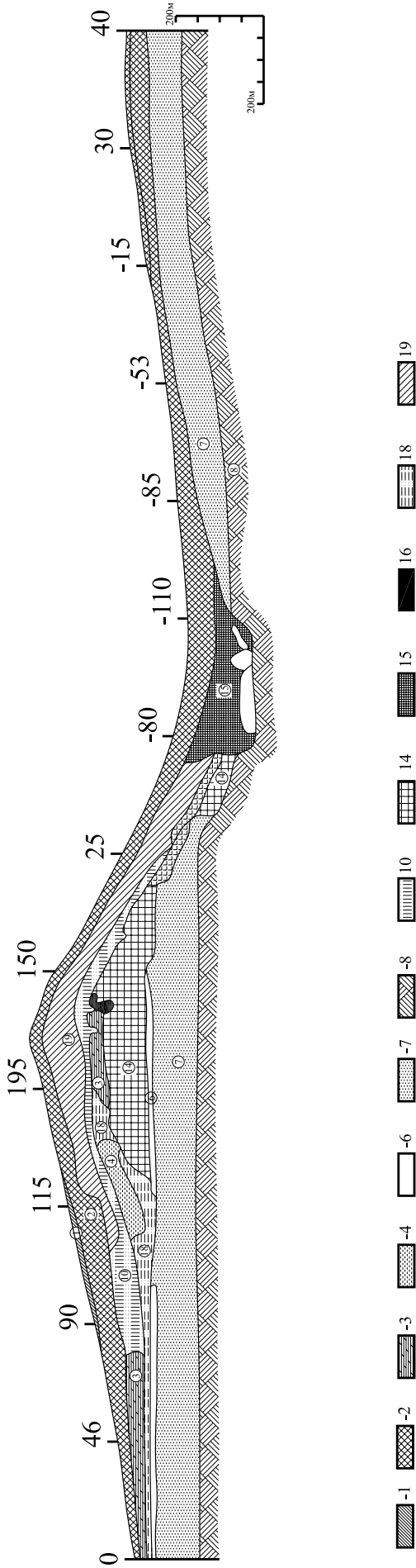


Рис.45. Зуево-Ключевское I городище.

Условные обозначения: 1 – дёрн, 2 – гумусированная супесь, 3 – зольно-пепельный слой, 4 – зола, 6 – углистый слой, 7 – подстилающий серый песок, 8 – ярко-оранжевая глина, 10 – галечник темно-серого цвета, 13 – глина, 14 – пестроцвет со значительной примесью песка, 15 – пестроцвет со значительной примесью гумуса, 16 – погребенная почва, 18 – галечник со значительной примесью глины.

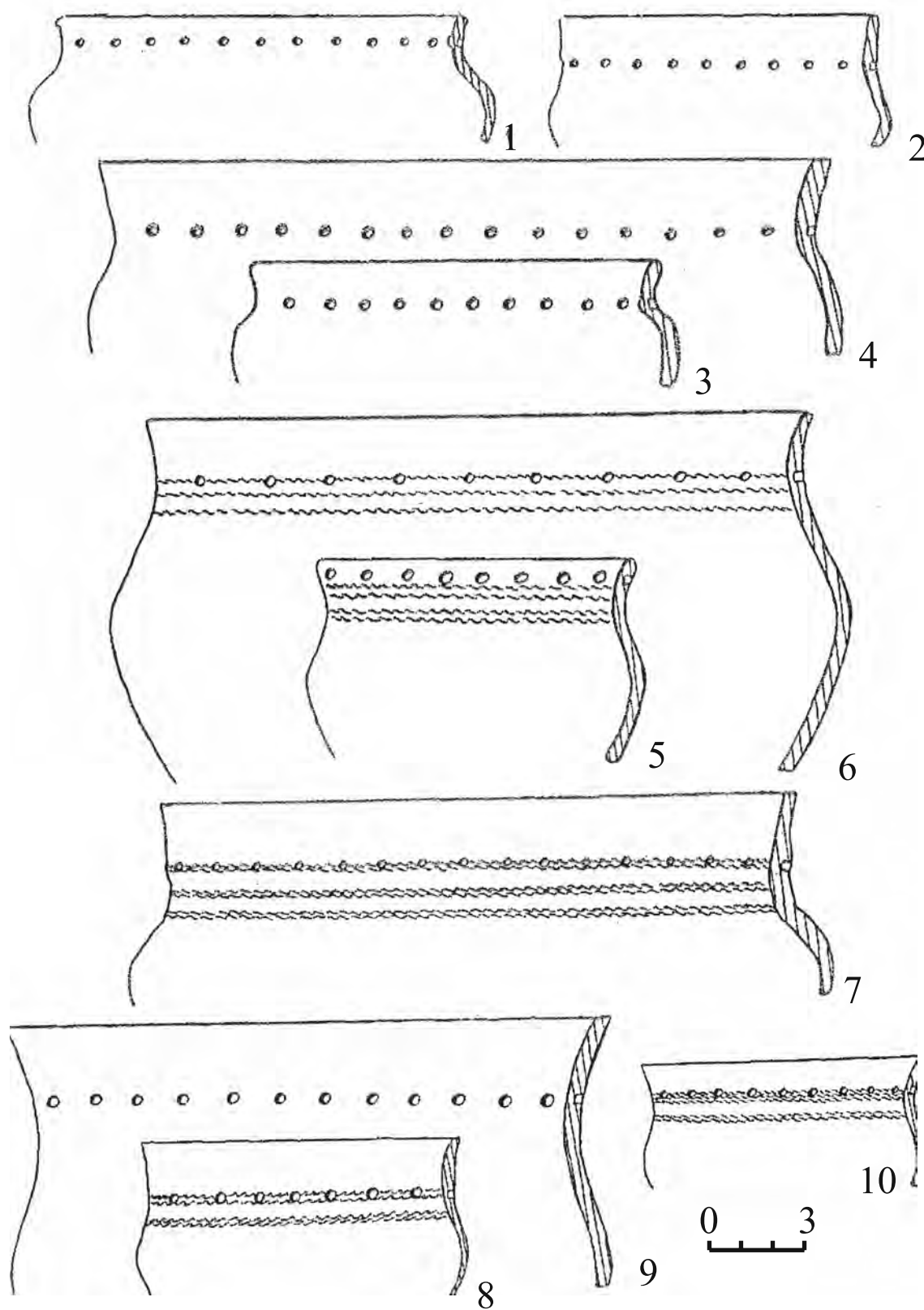


Рис.46. Зуево-Ключевское I городище. Позднеананьинские сосуды.

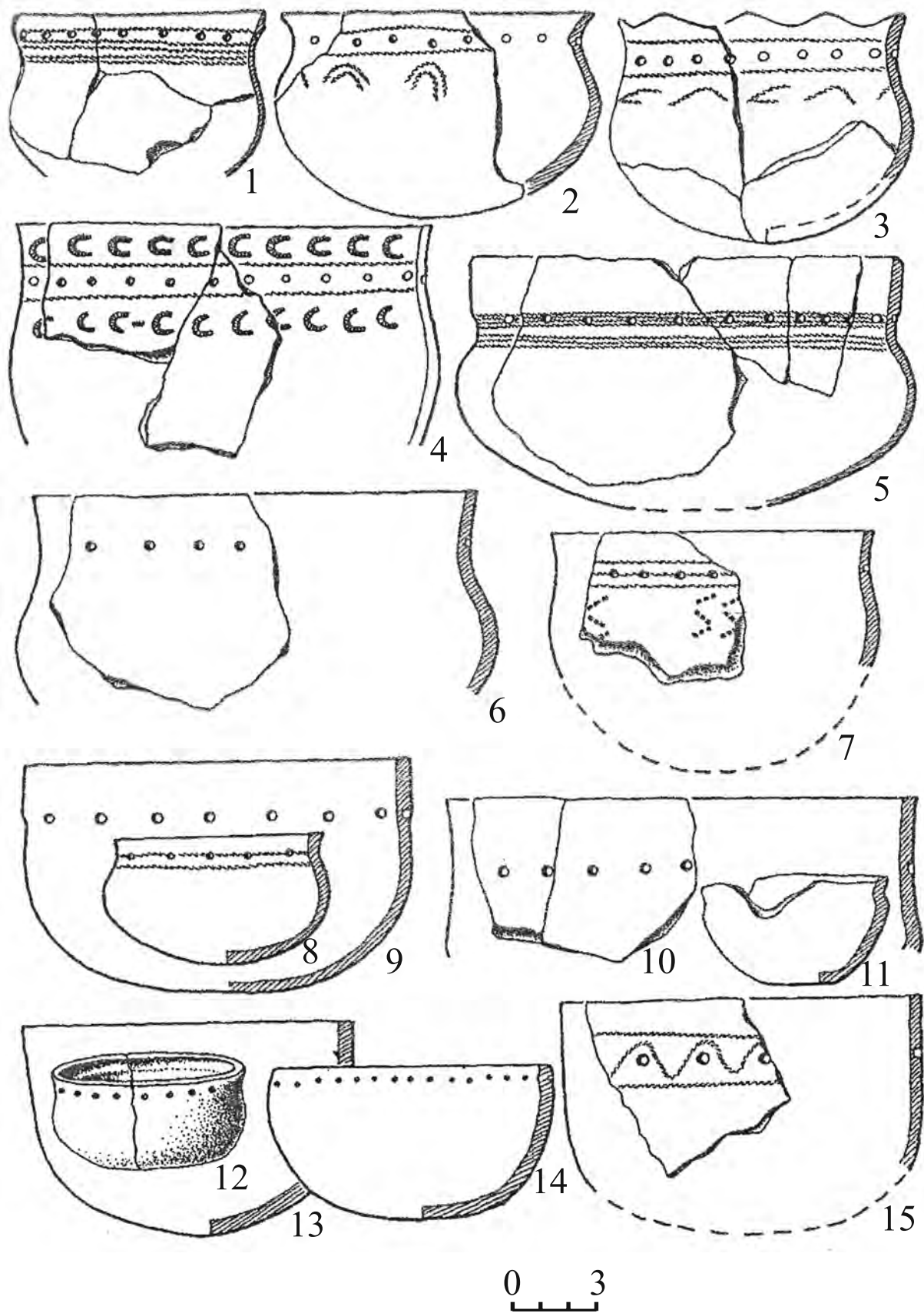


Рис.47. Зуево-Ключевское I городище. Позднеананьинские сосуды.

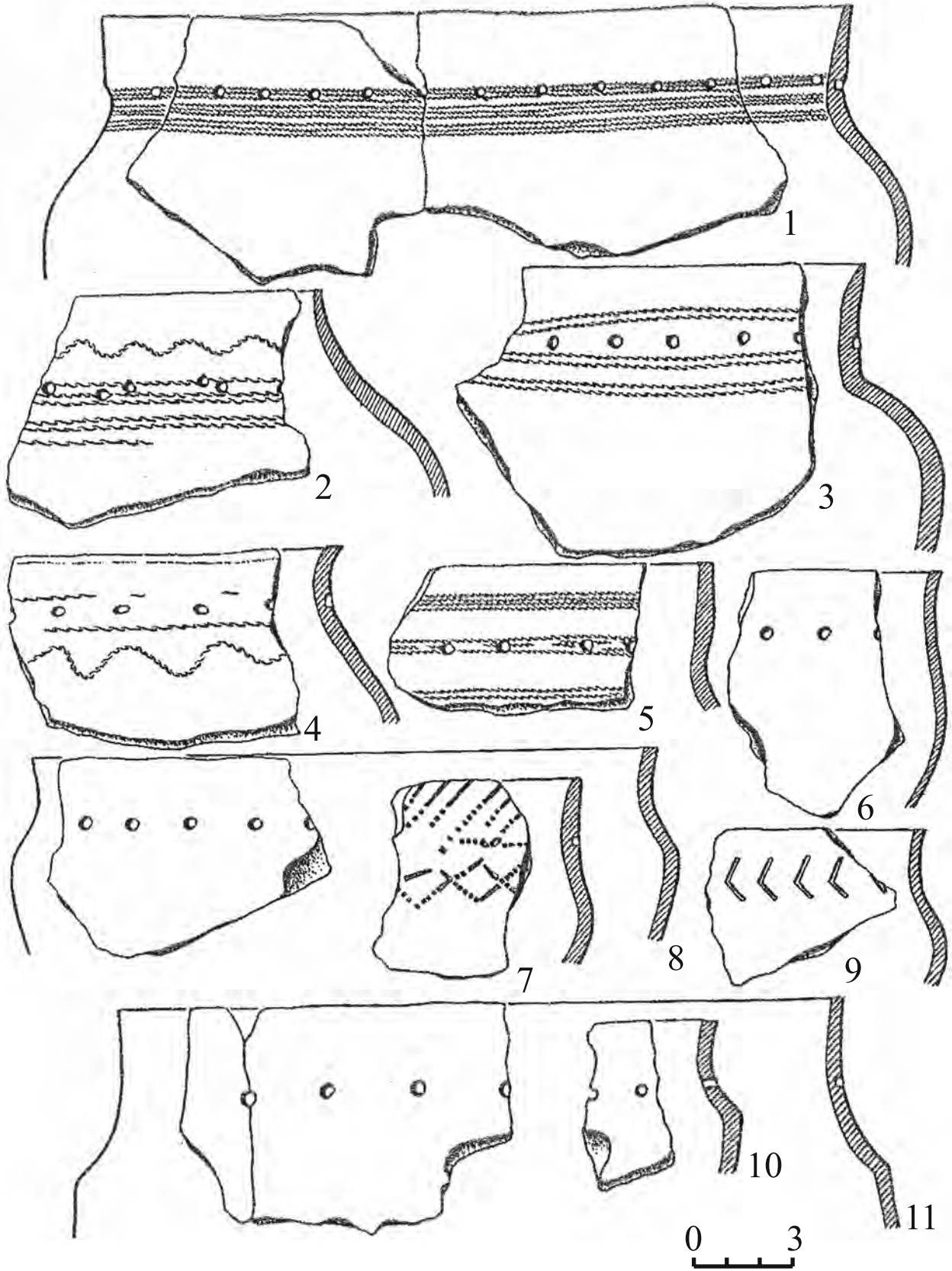


Рис.48. Позднеананьинские сосуды Зуево-Ключевского городища.

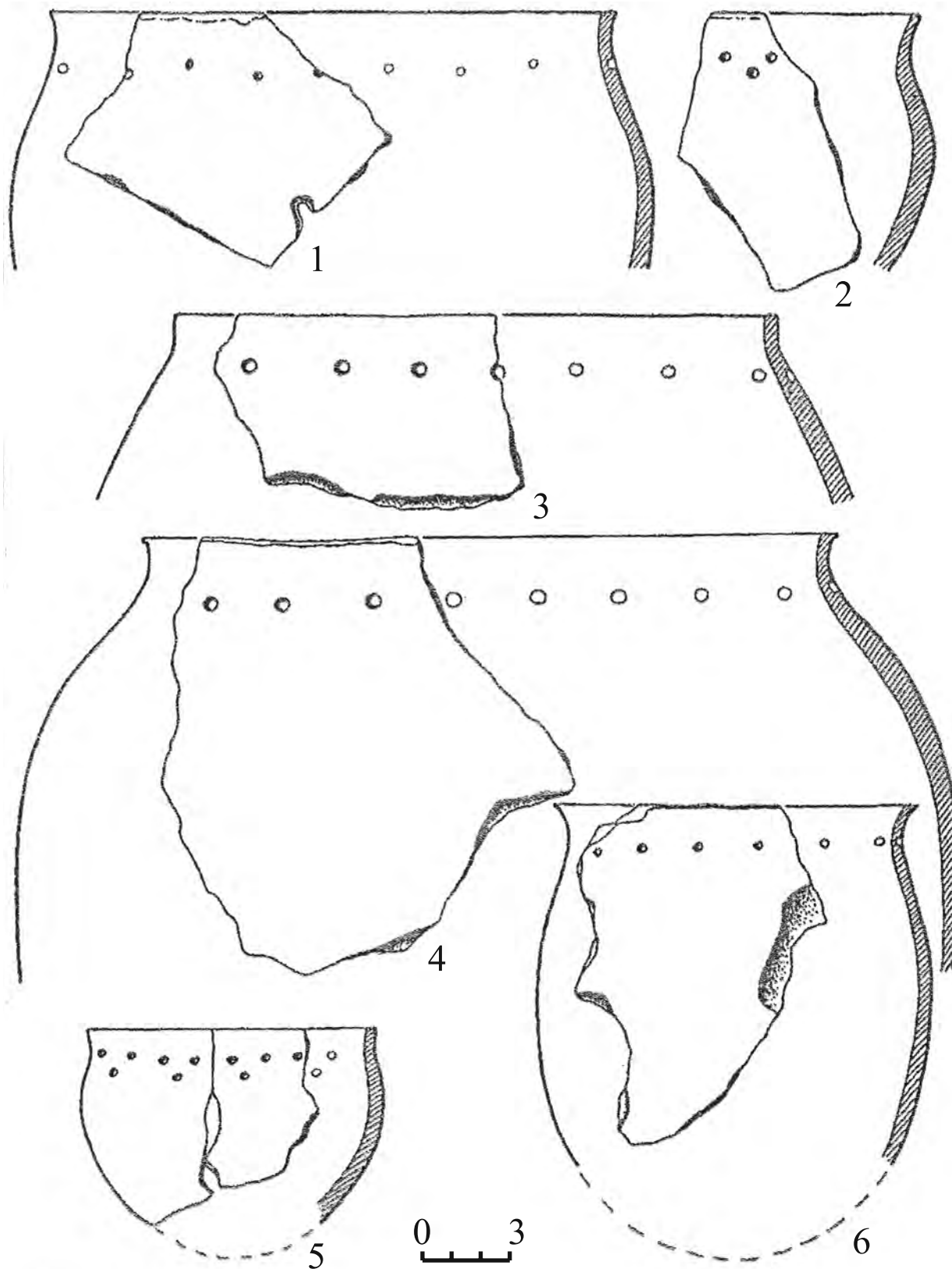


Рис.49. Зуево-Ключевское I городище. Сосуды переходного типа от ананьинской к чегандинской культуре.

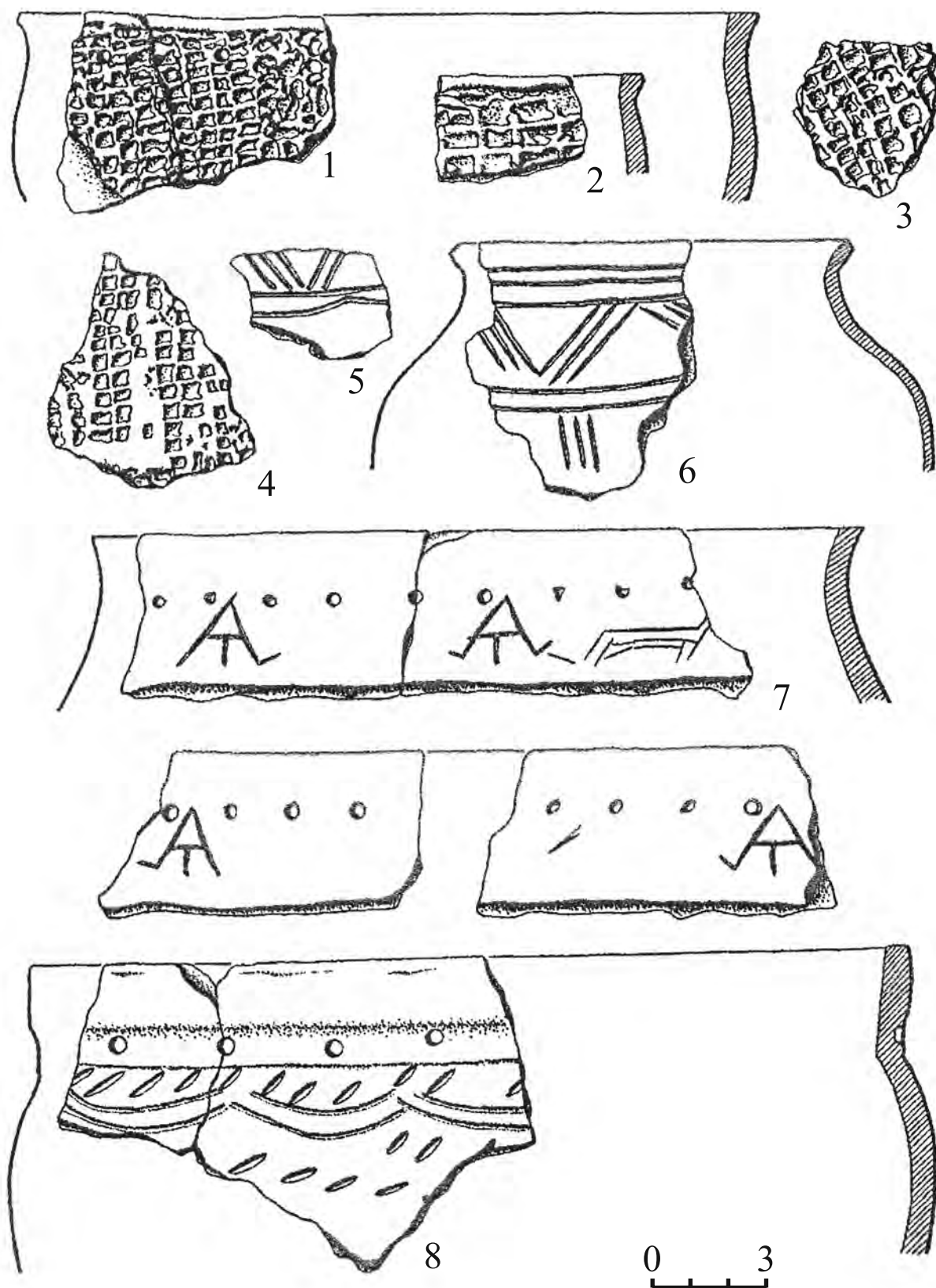


Рис.50. Зуево-Ключевское I городище. Городецкая (1 – 4), сарматоидная (5, 6, 8) и ананьинская (7) керамика.

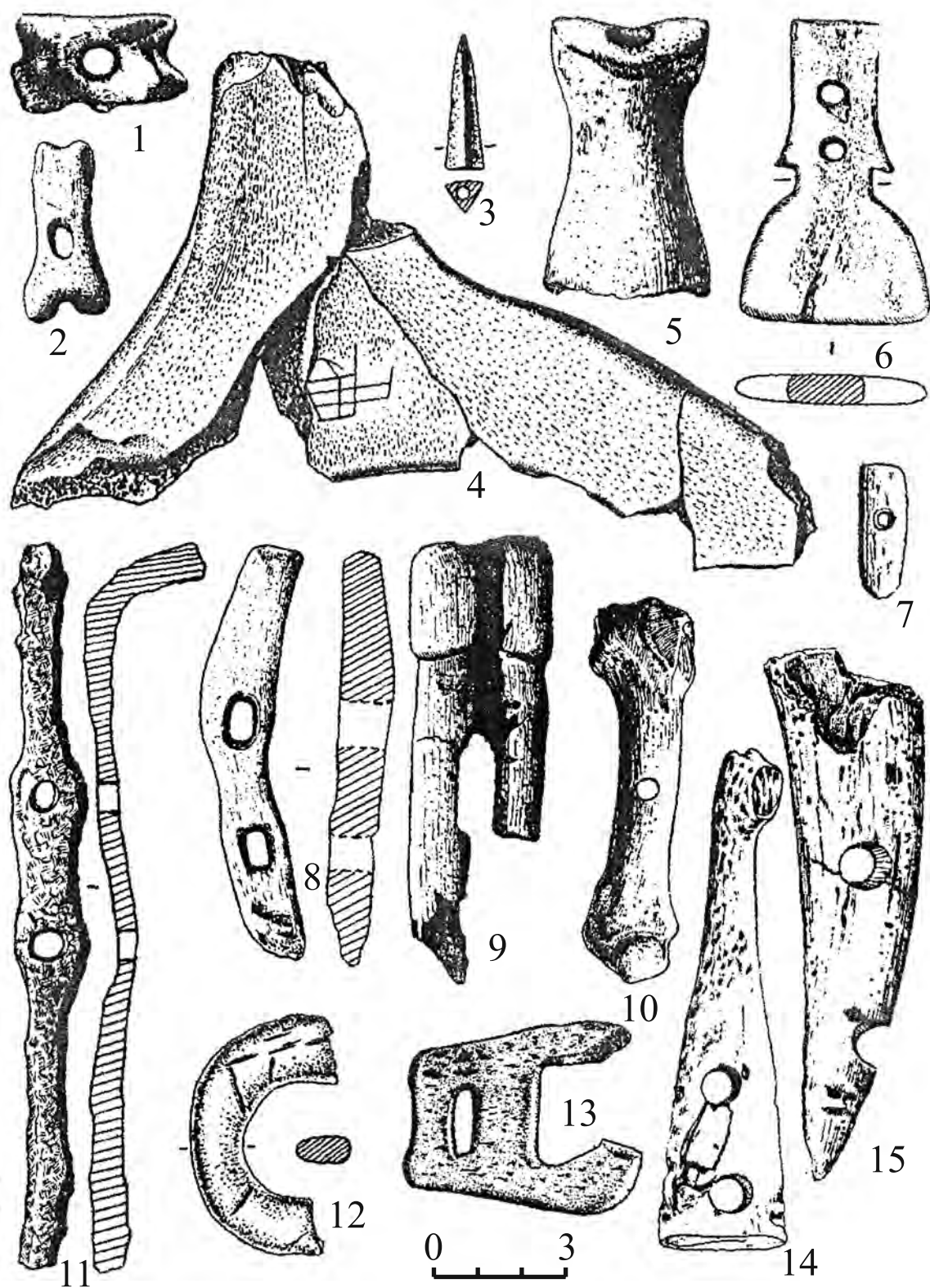


Рис.51. Зуево-Ключевское I городище. Изделия из кости (1 – 10, 12 – 15) и железа (11).

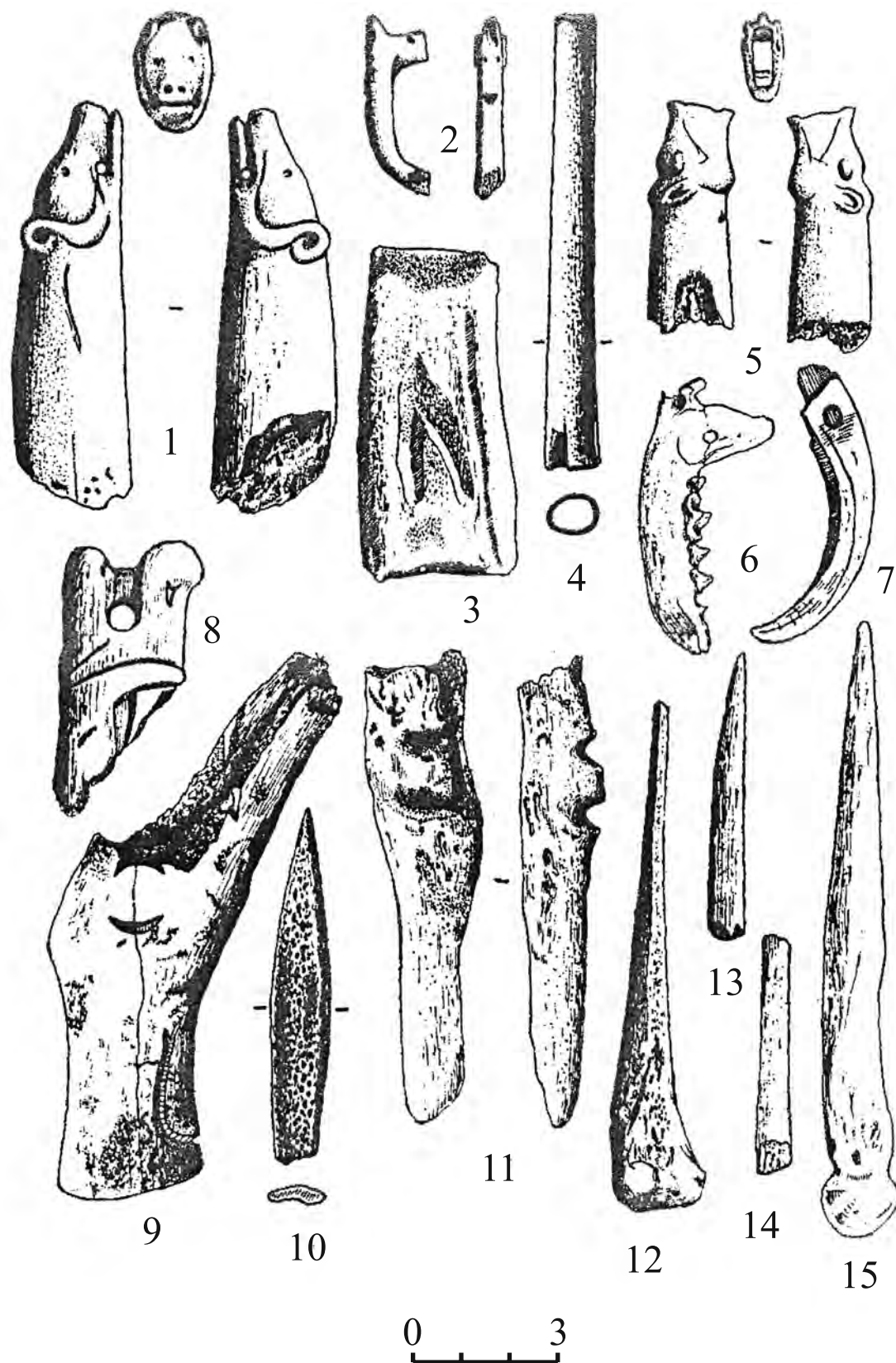


Рис.52. Зуево-Ключевское I городище. Изделия из кости.

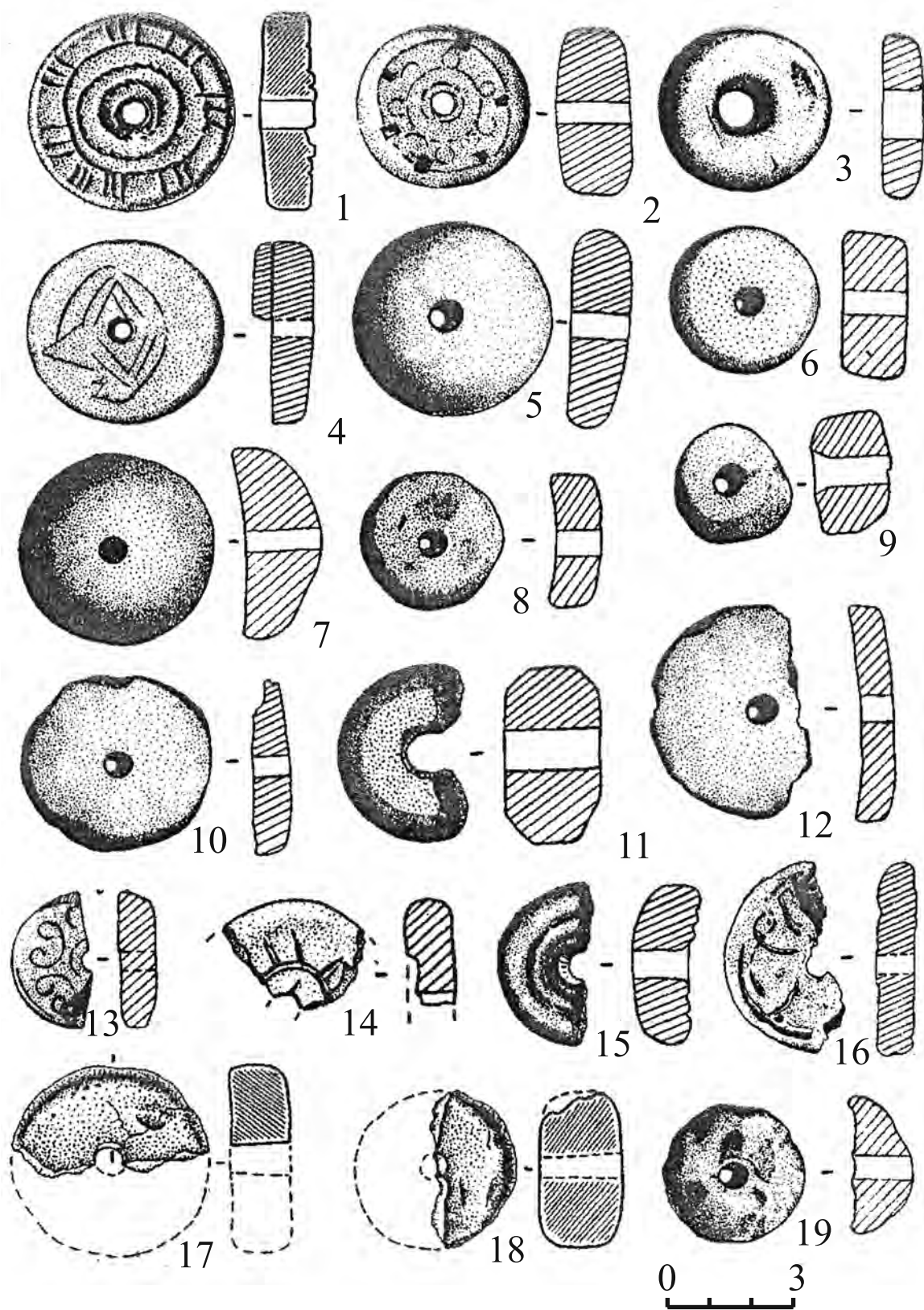


Рис.53. Зуево-Ключевское I городище. Глиняные пряслица.

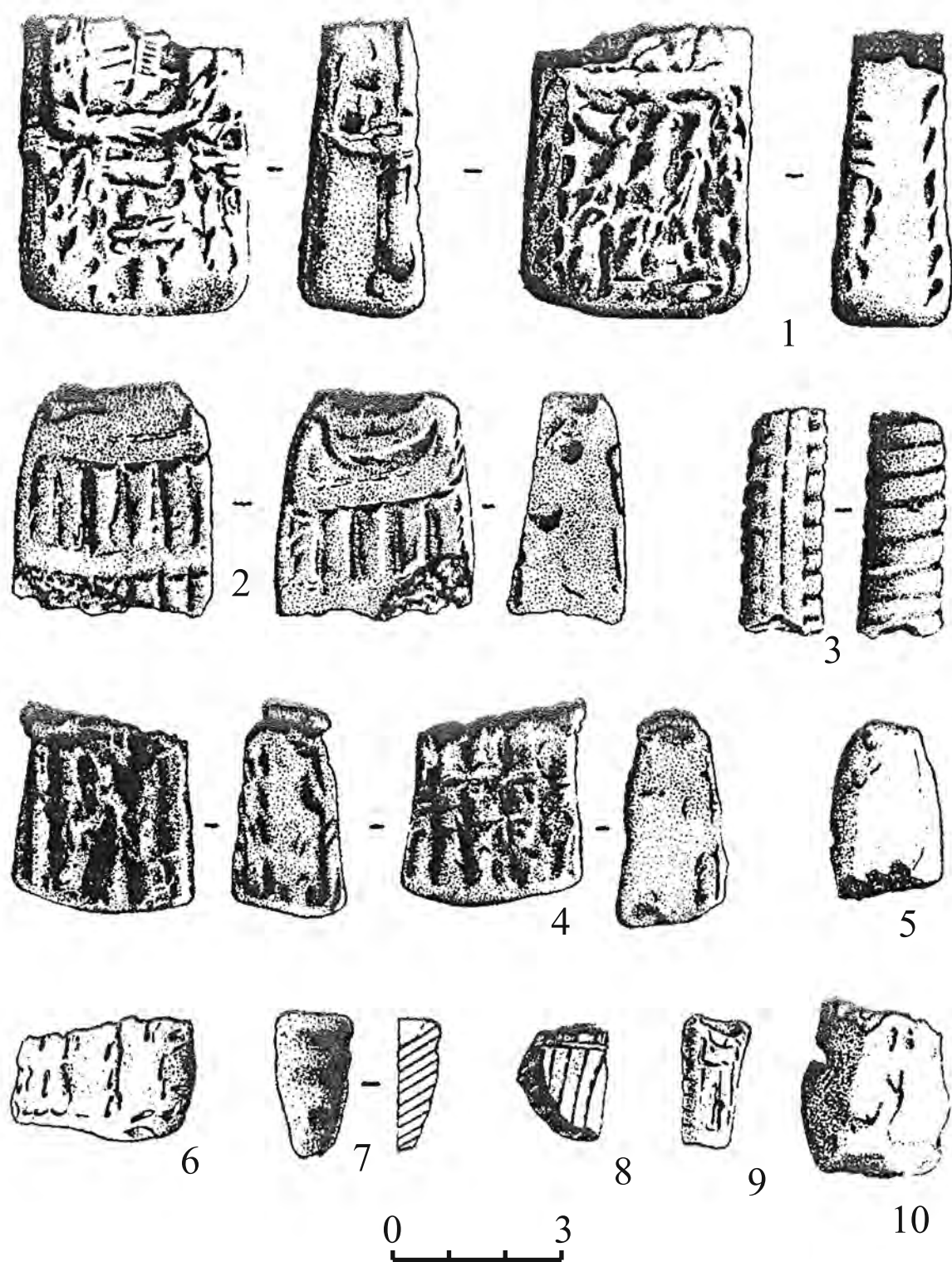


Рис.54. Зуево-Ключевское I городище. Фрагменты глиняных антропоморфных фигурок.

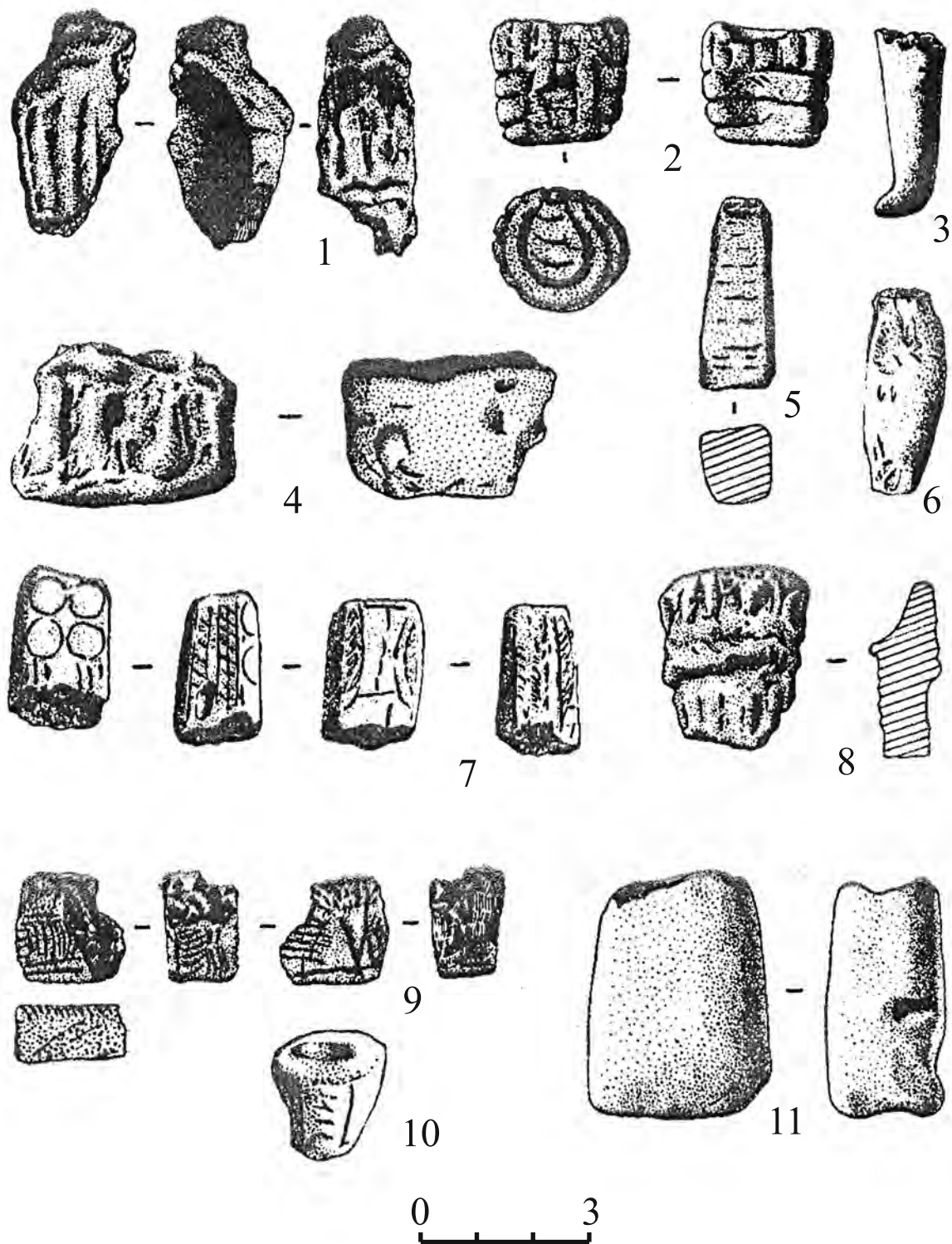


Рис.55. Зуево-Ключевское I городище. Поделки из глины.

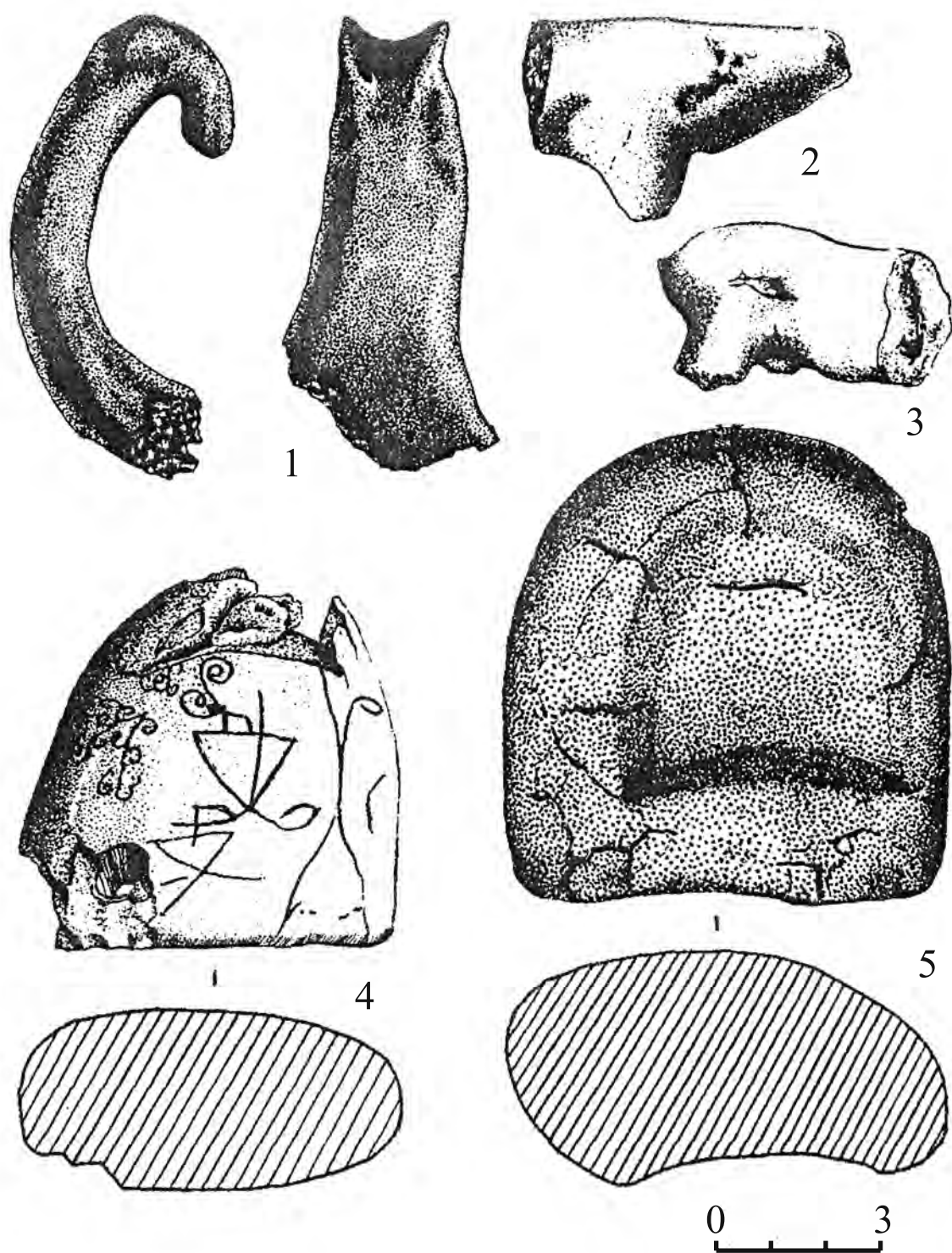


Рис.56. Зуево-Ключевское I городище. Изделия из глины.

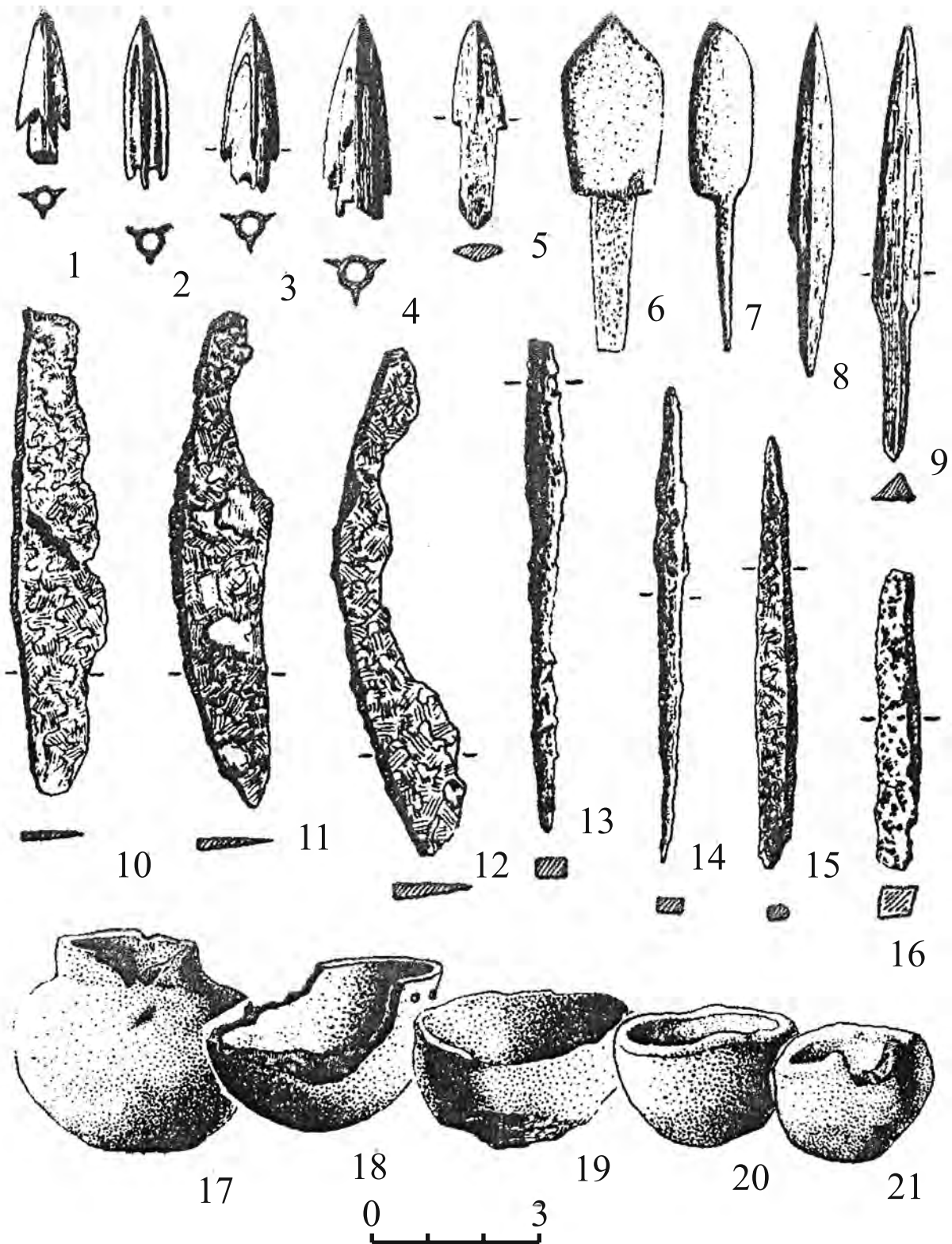


Рис.57. Зуево-Ключевское I городище. Бронзовые (1 – 4) и костяные (5 – 9) наконечники стрел, железные ножи (10 – 12) и шилья (13 – 16), глиняные сосудики (17 – 21).

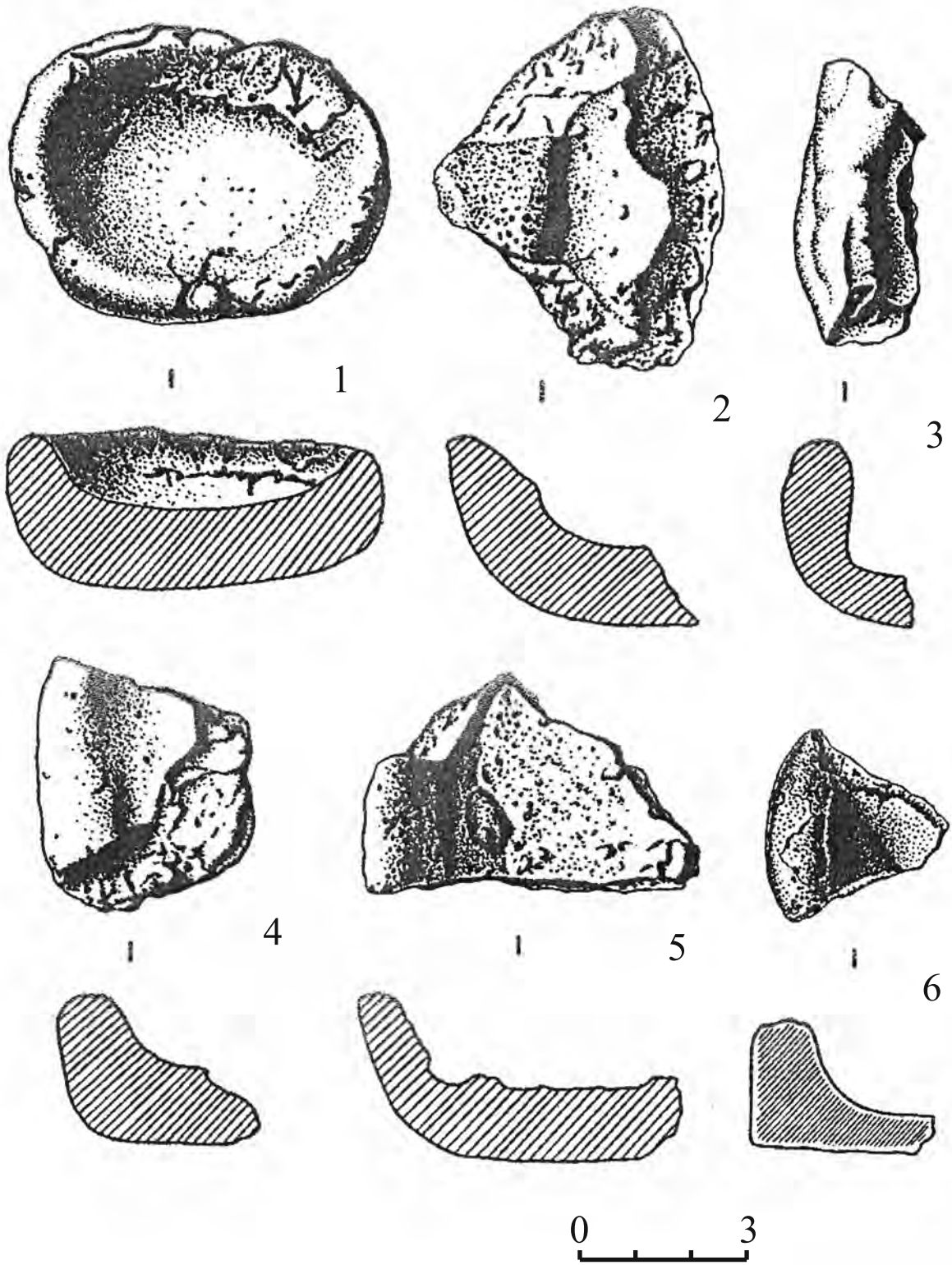


Рис.58. Зуево-Ключевское I городище. Глиняные тигли.

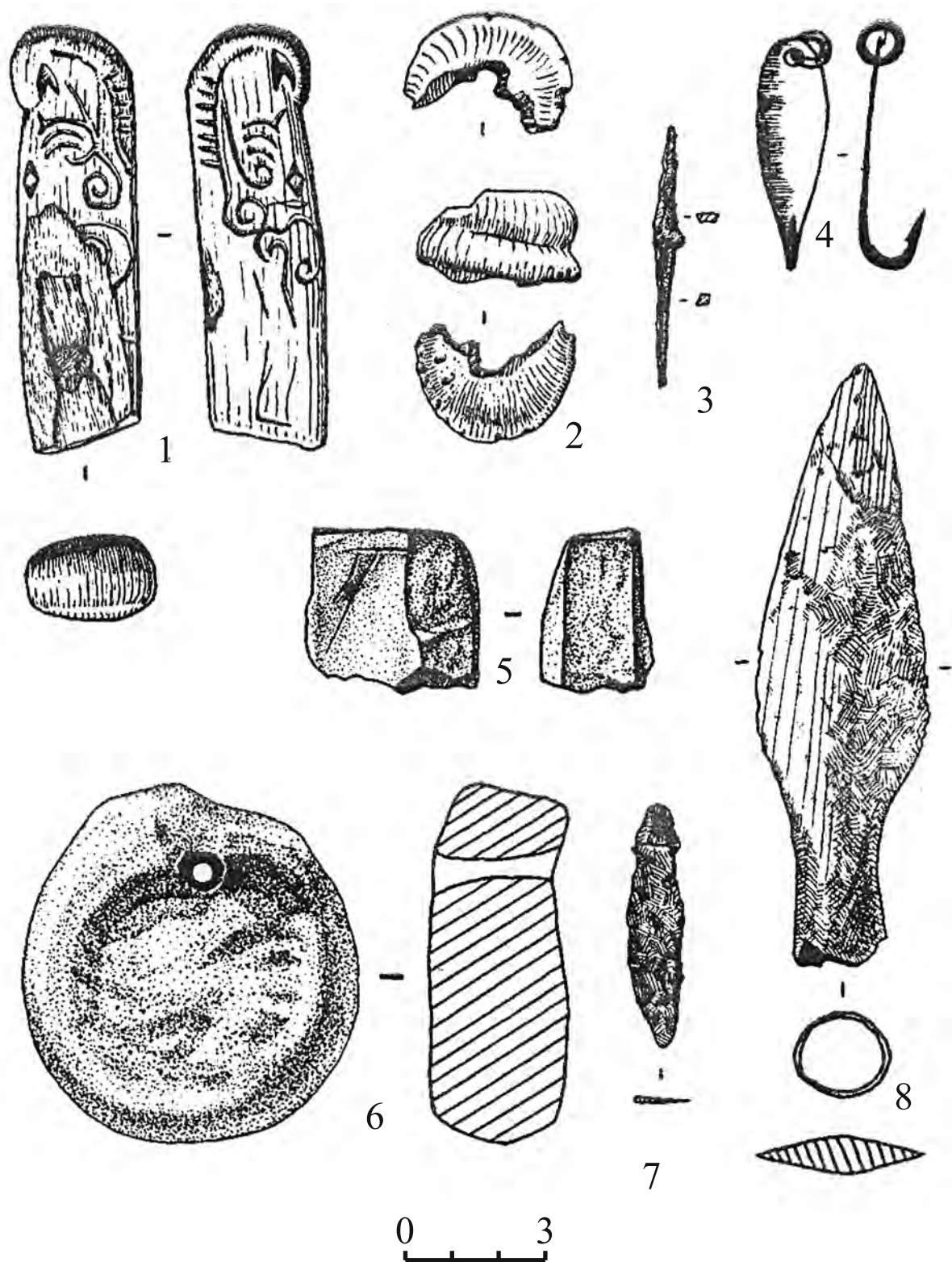


Рис.59. Инвентарь Зуево-Ключевского I городища (1 – 7) и Зуево-Ключевская находка (8): 1, 2 – кость; 3, 7, 8 – железо; 4 – бронза с железом; 5, 6 – камень.

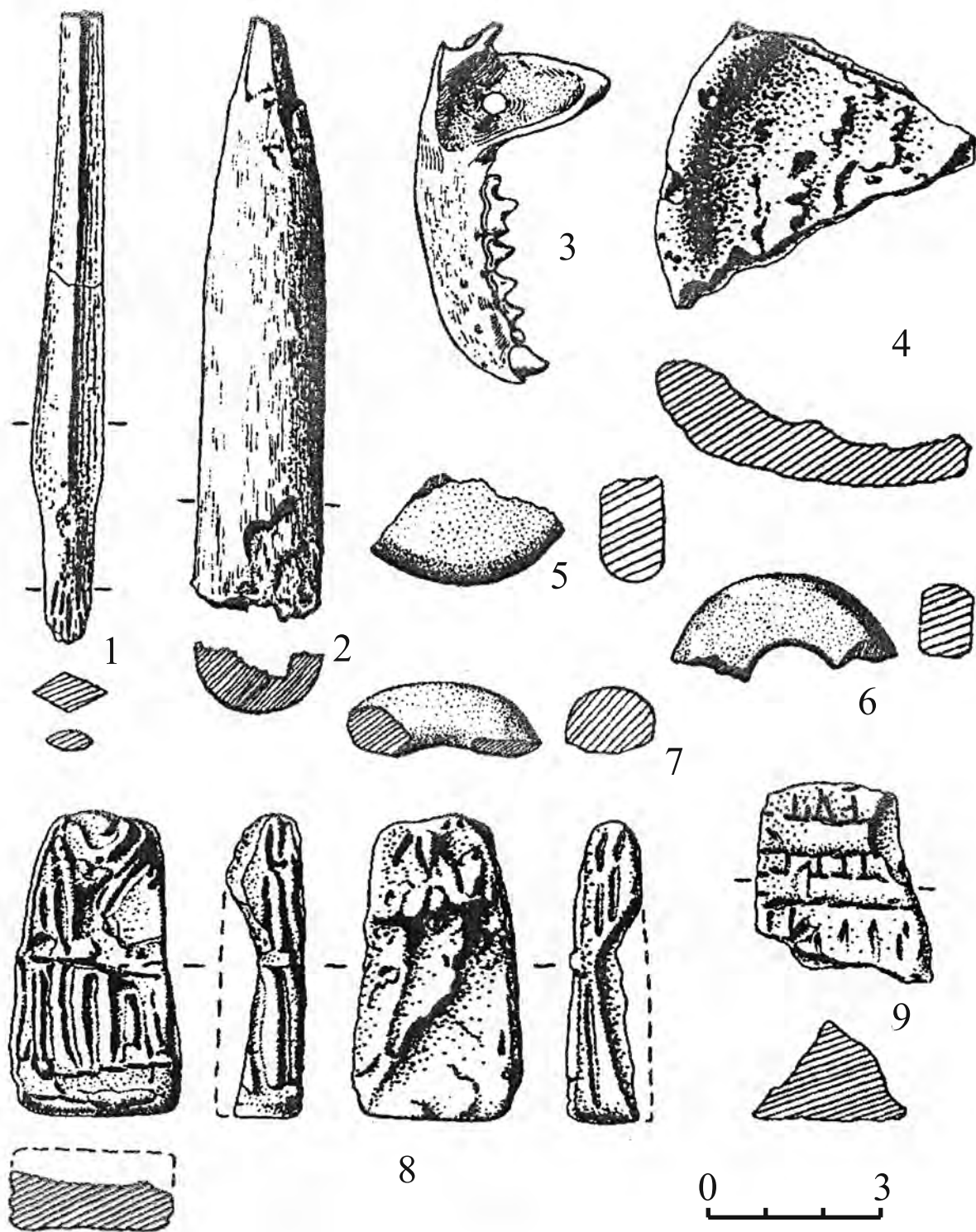


Рис.61. Городище Каменный Лог. Вещевой комплекс: 1 – 3 – кость; 4 – 9 – глина.

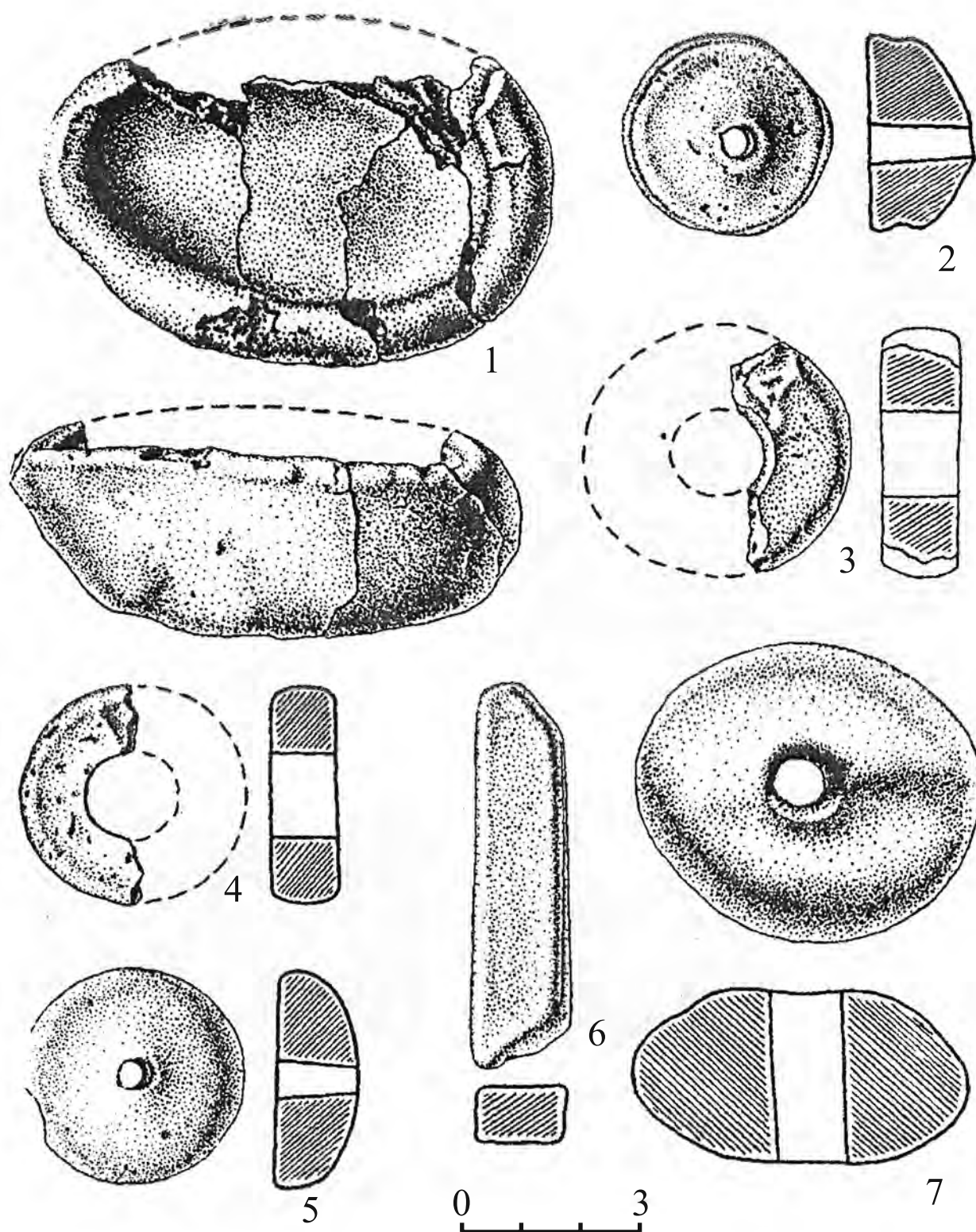


Рис.62. Городище Каменный Лог. Вещевой комплекс: 1 – 5 – глина; 6, 7 – камень.

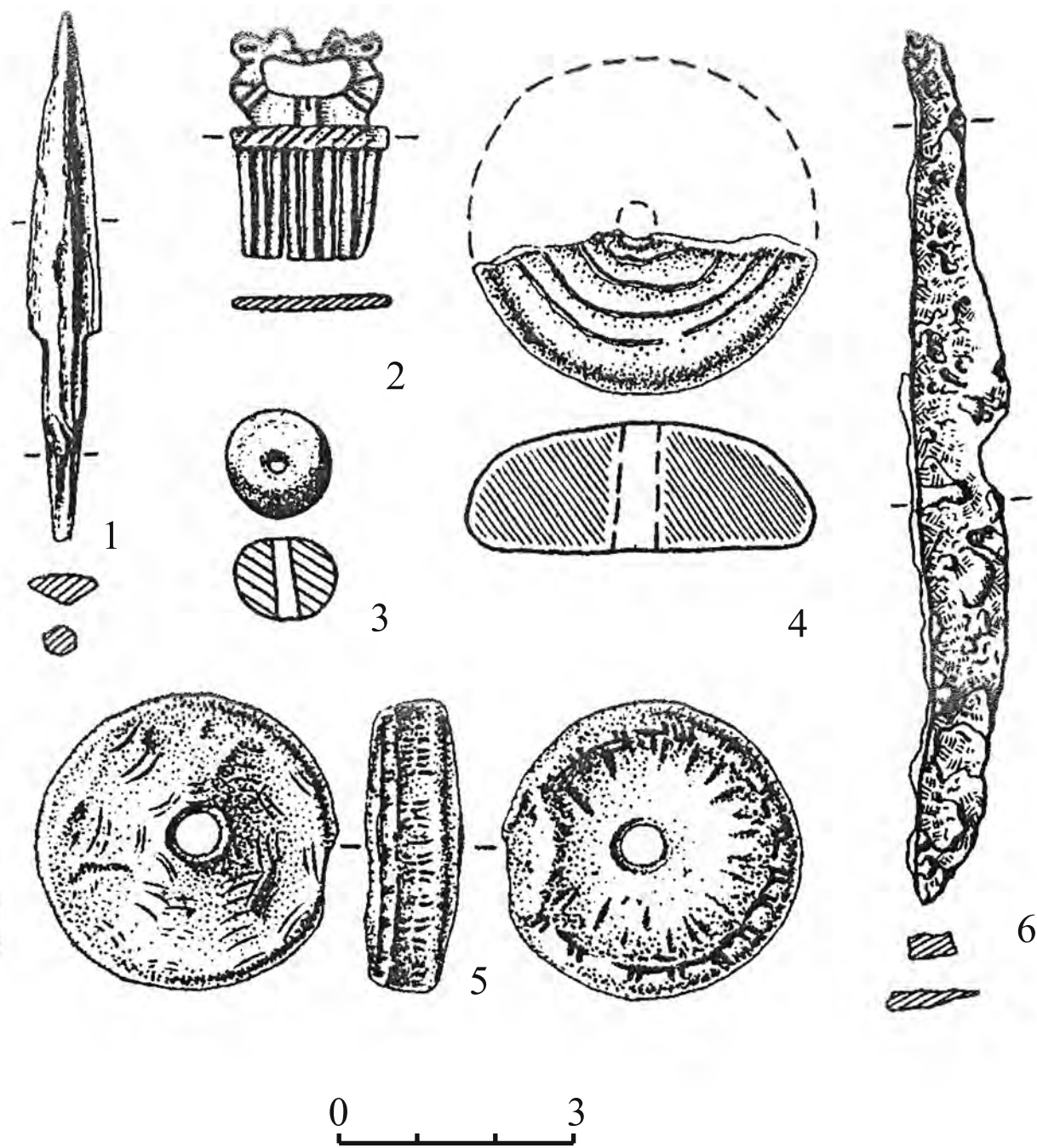


Рис.63. Городище Каменный Лог. Вещи: 1 – кость; 2 – бронза; 3 – 5 – глина; 6 – железо.

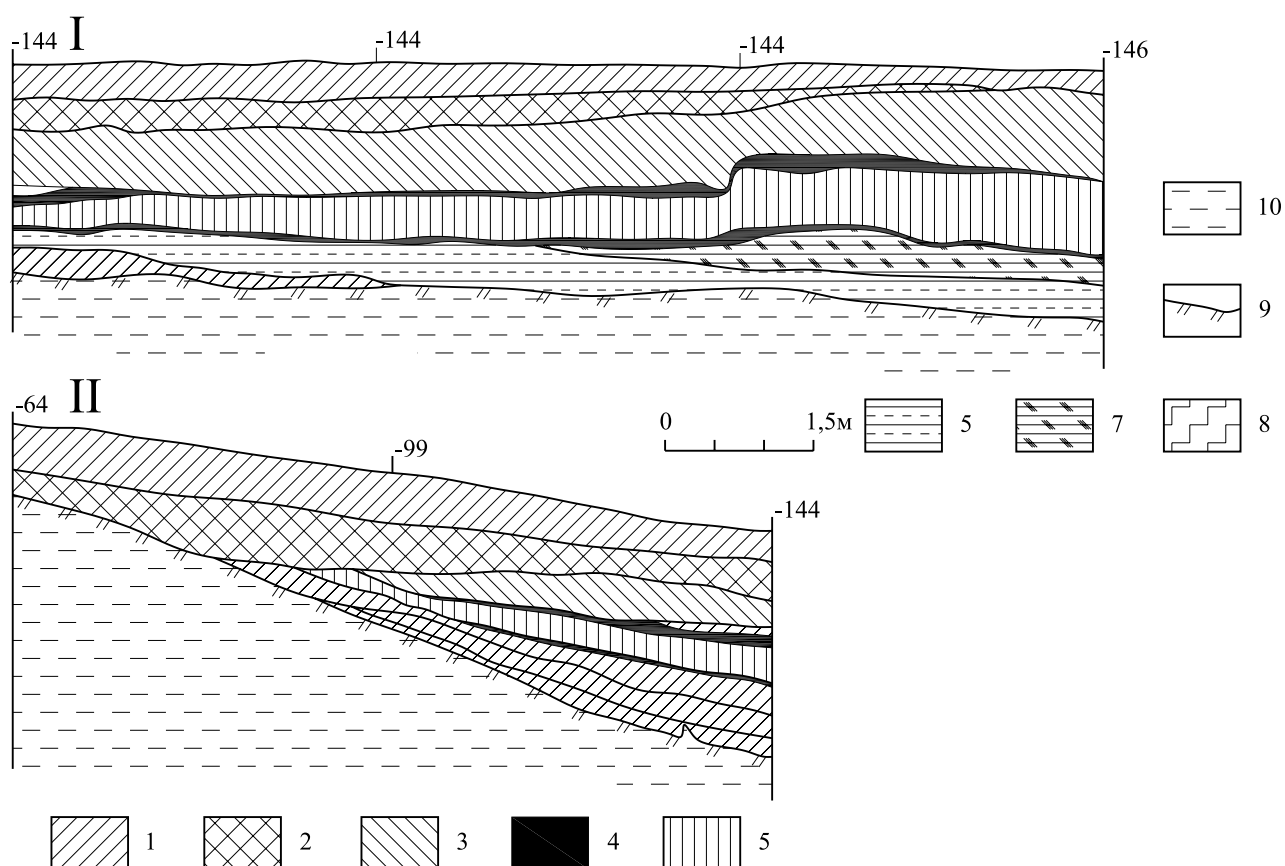


Рис.64. Городище Каменный Лог. Профили северных (I) и западных (II) стенок раскопа 1971 г. III – условные обозначения слоев: 1 – дерново-почвенный слой, 2 – чёрный суглинок, 3 – коричневатый суглинок, 4 – стерильная глина, 5 – серый суглинок, 6 – золистый суглинок, 7 – коричневатая рыхлая земля с золой и вкраплениями глины, 8 – тёмная коричневатая глина с включениями золы и земли, 9 – погребённая почва, 10 – материковая глина.

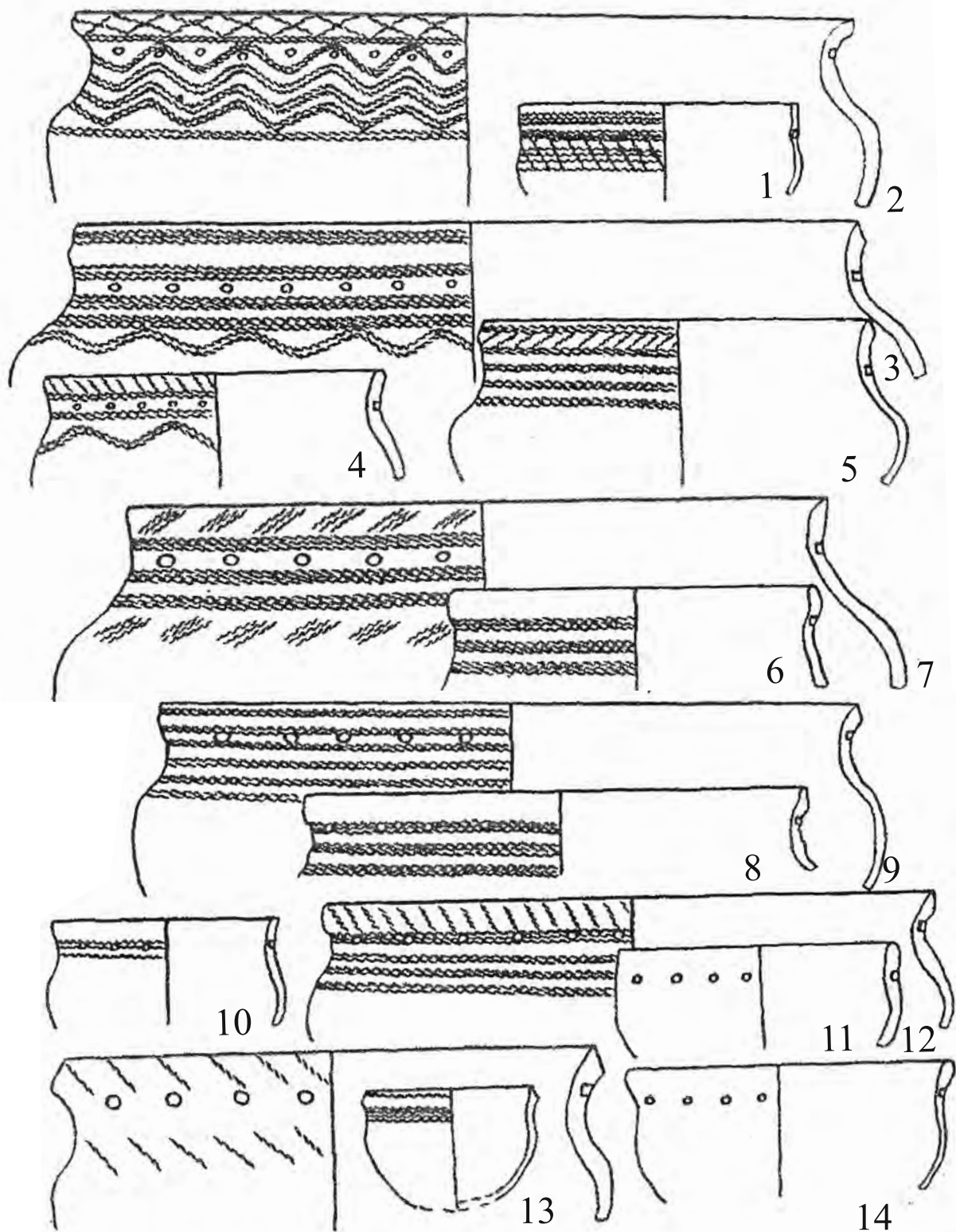


Рис.65. Городище Каменный Лог. Сосуды раннего горизонта.

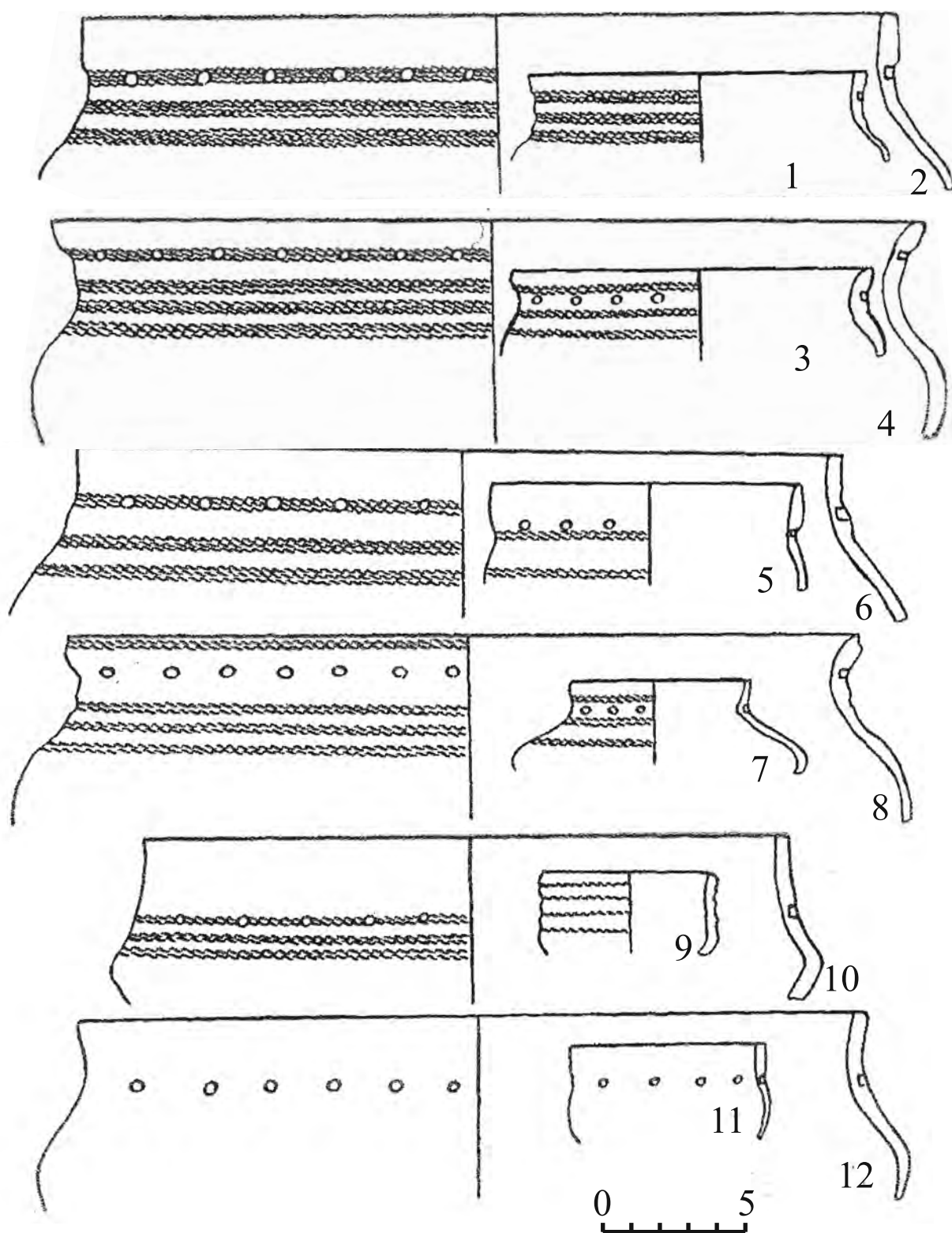


Рис.66. Городище Каменный Лог. Сосуды среднего горизонта.

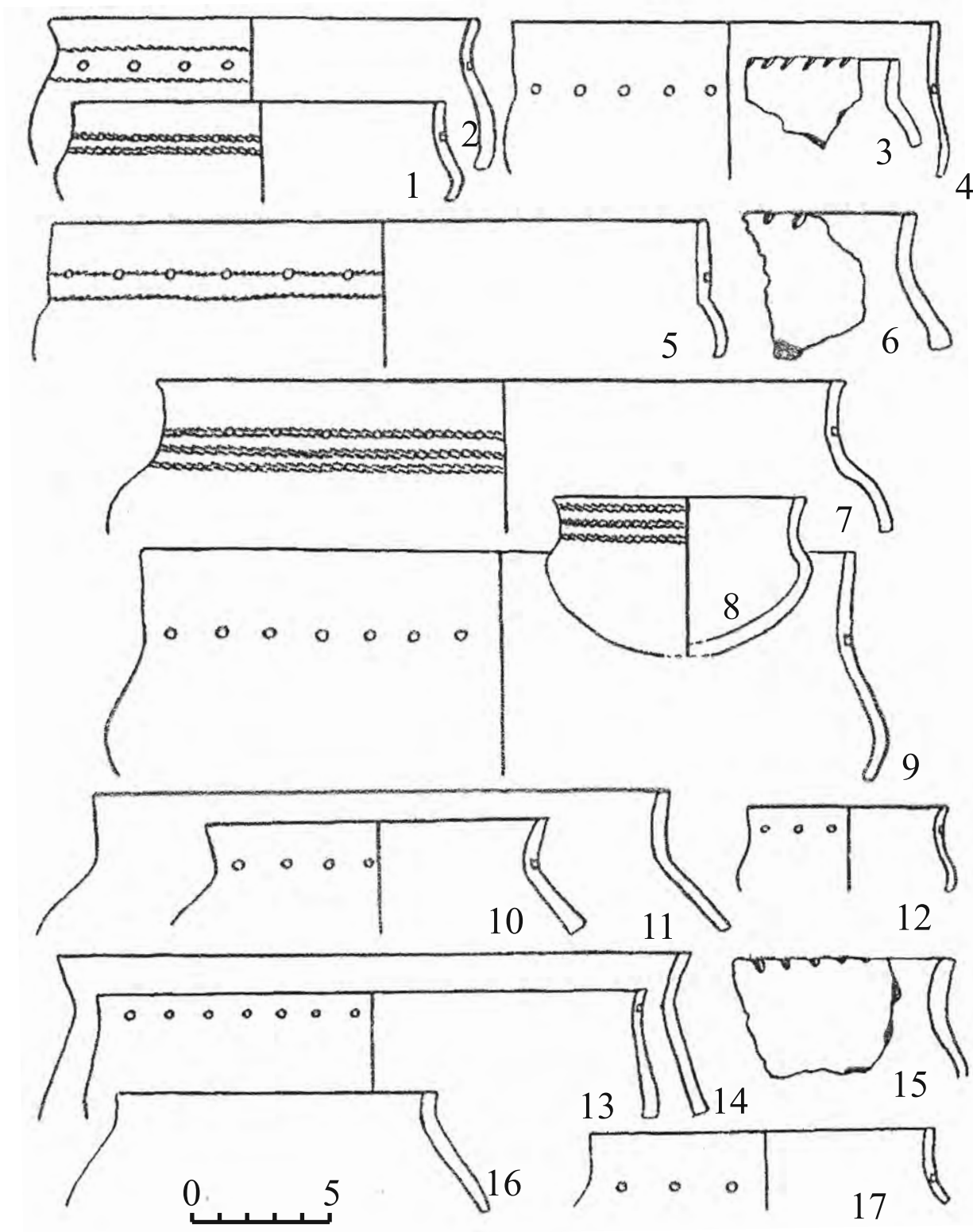


Рис.67. Городище Каменный Лог. Сосуды позднего горизонта.

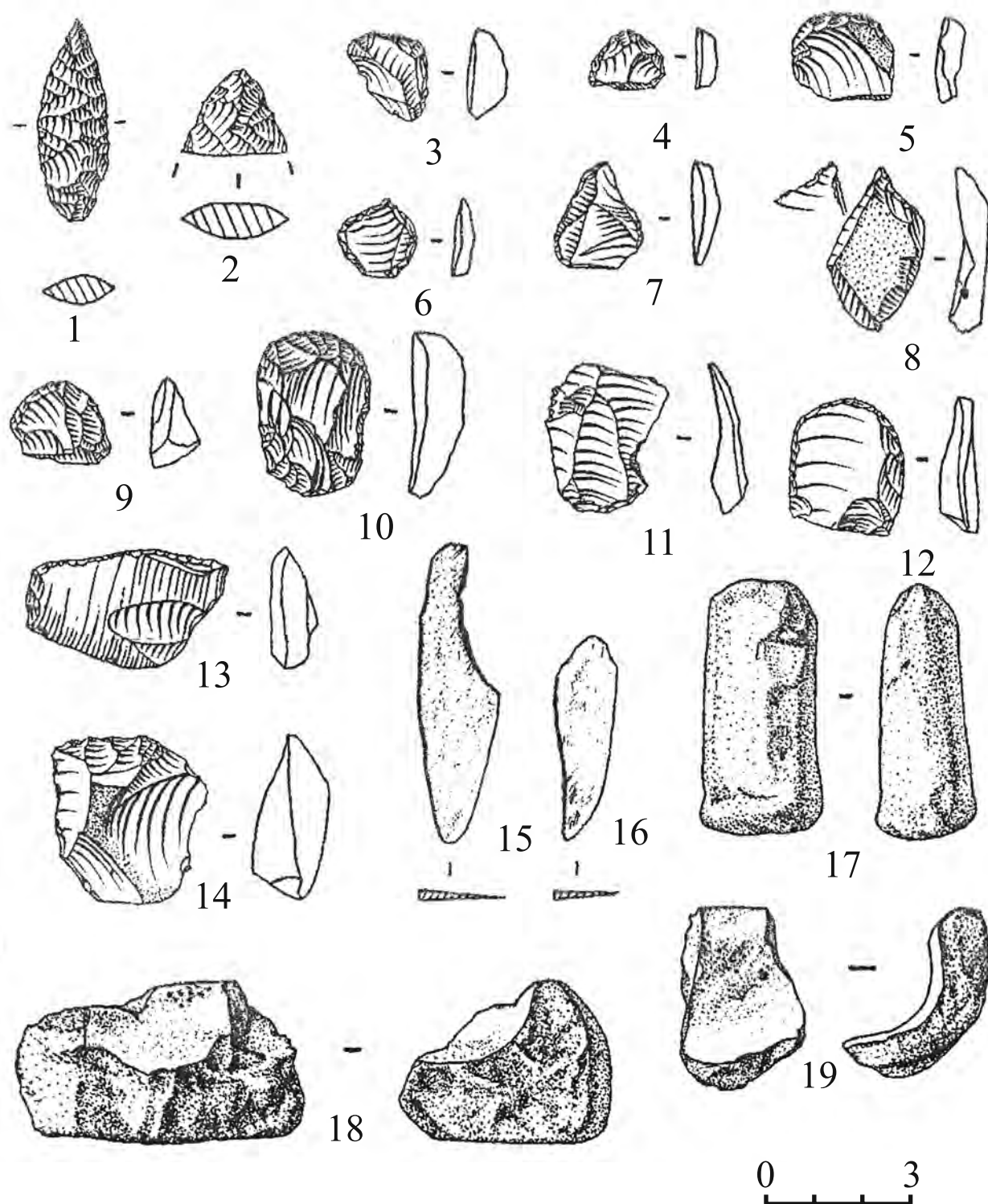


Рис.68. Икское I поселение. Изделие из камня (1 – 14), железа (15 – 16) и глины (17 – 19).

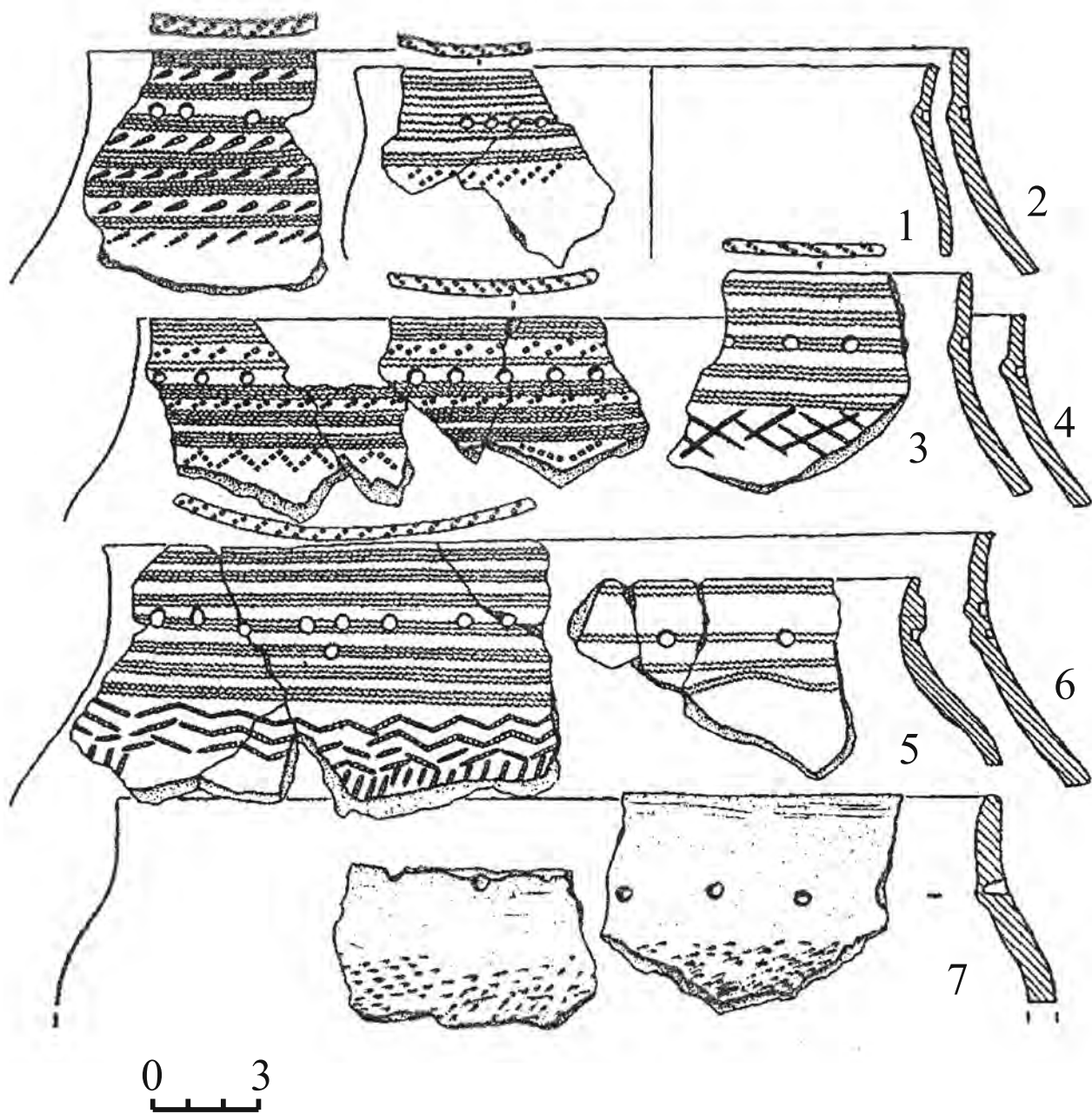


Рис.69. Икское I поселение. Ананьинская и «текстильная» керамика.

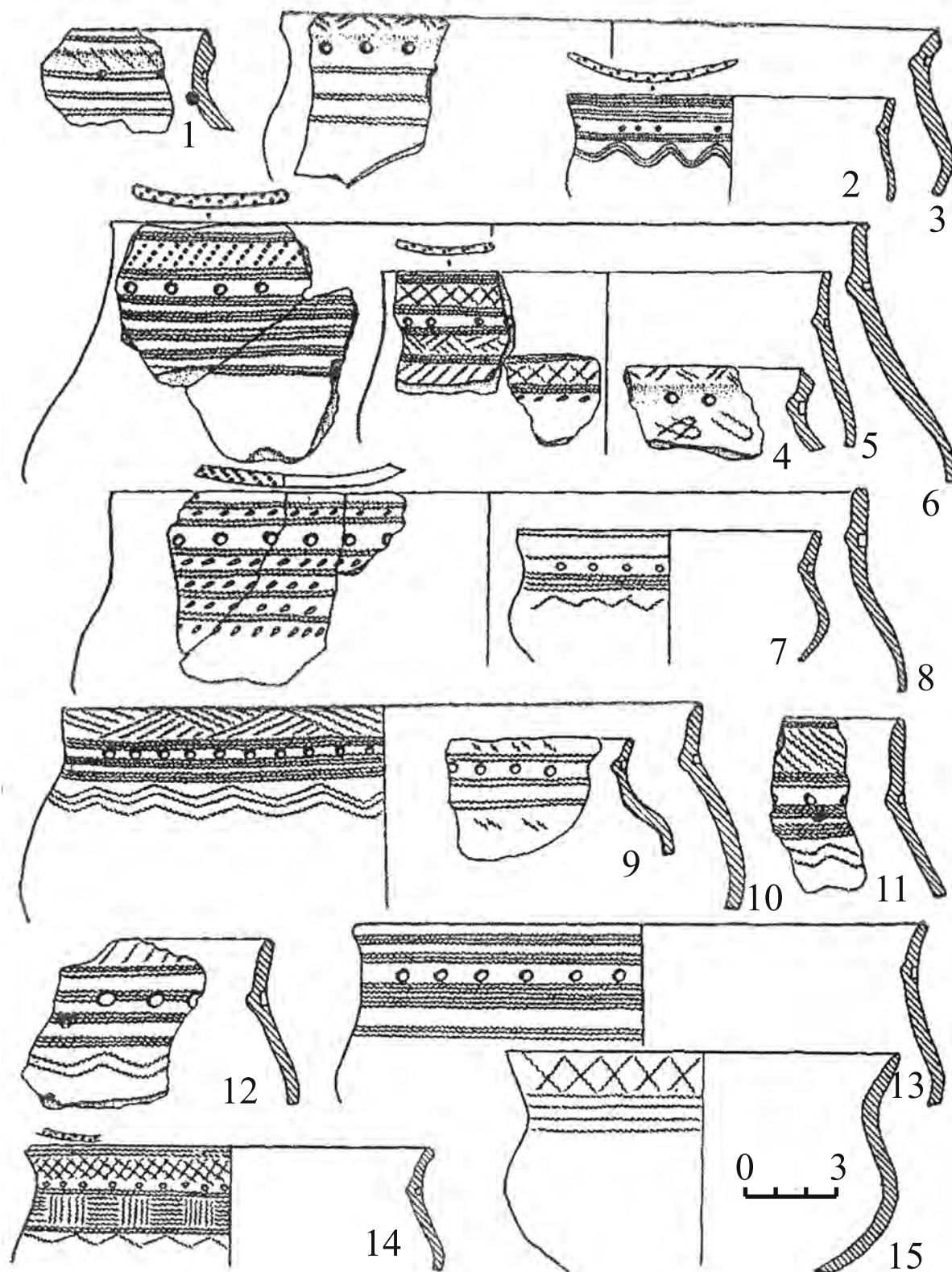


Рис.70. Икское I поселение. Раннеананьинские сосуды.

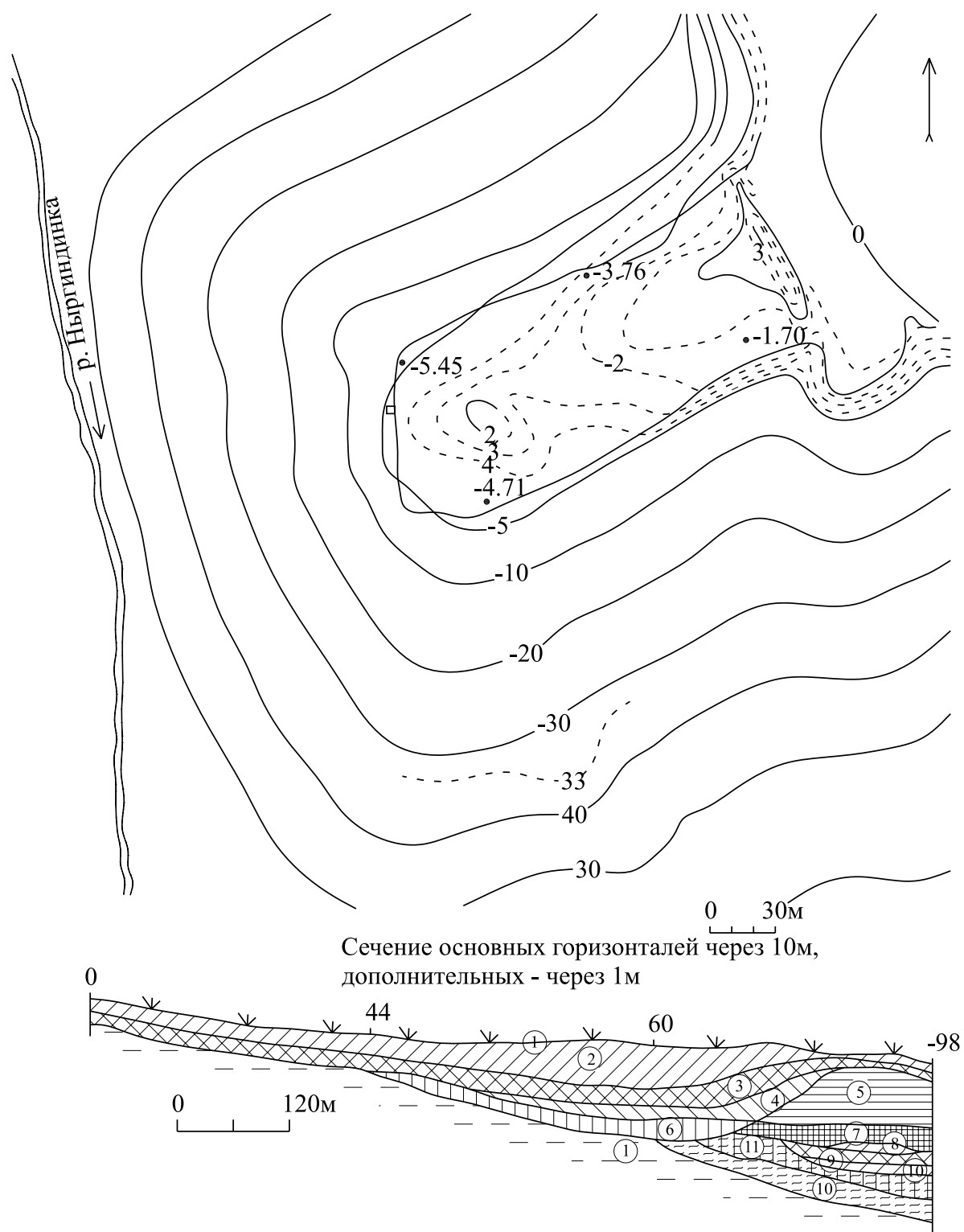


Рис.71. Городище Ныргинда I. План городища и профиль западной стенки раскопа.

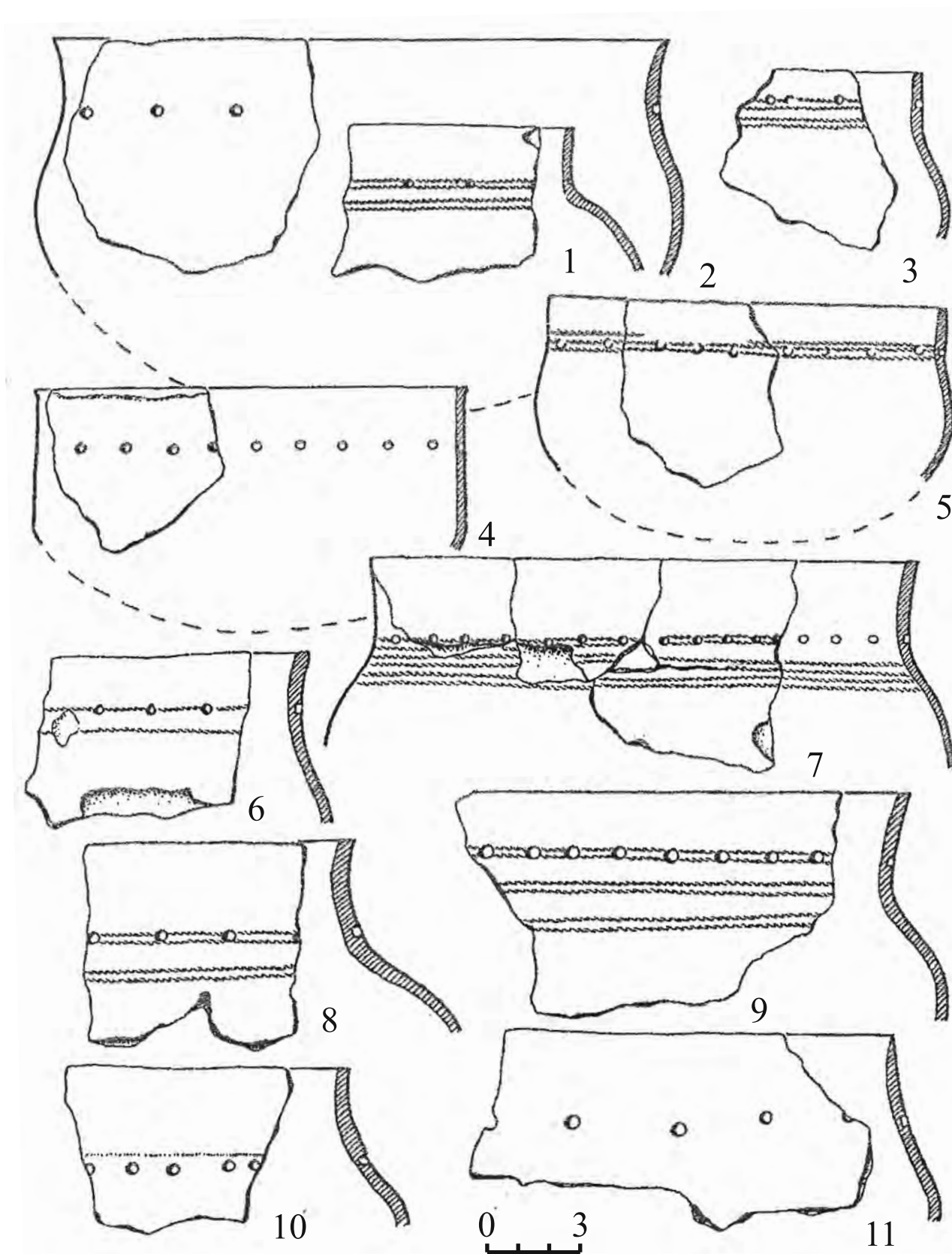


Рис.72. Городище Ныргында I. Позднеананьинские сосуды.

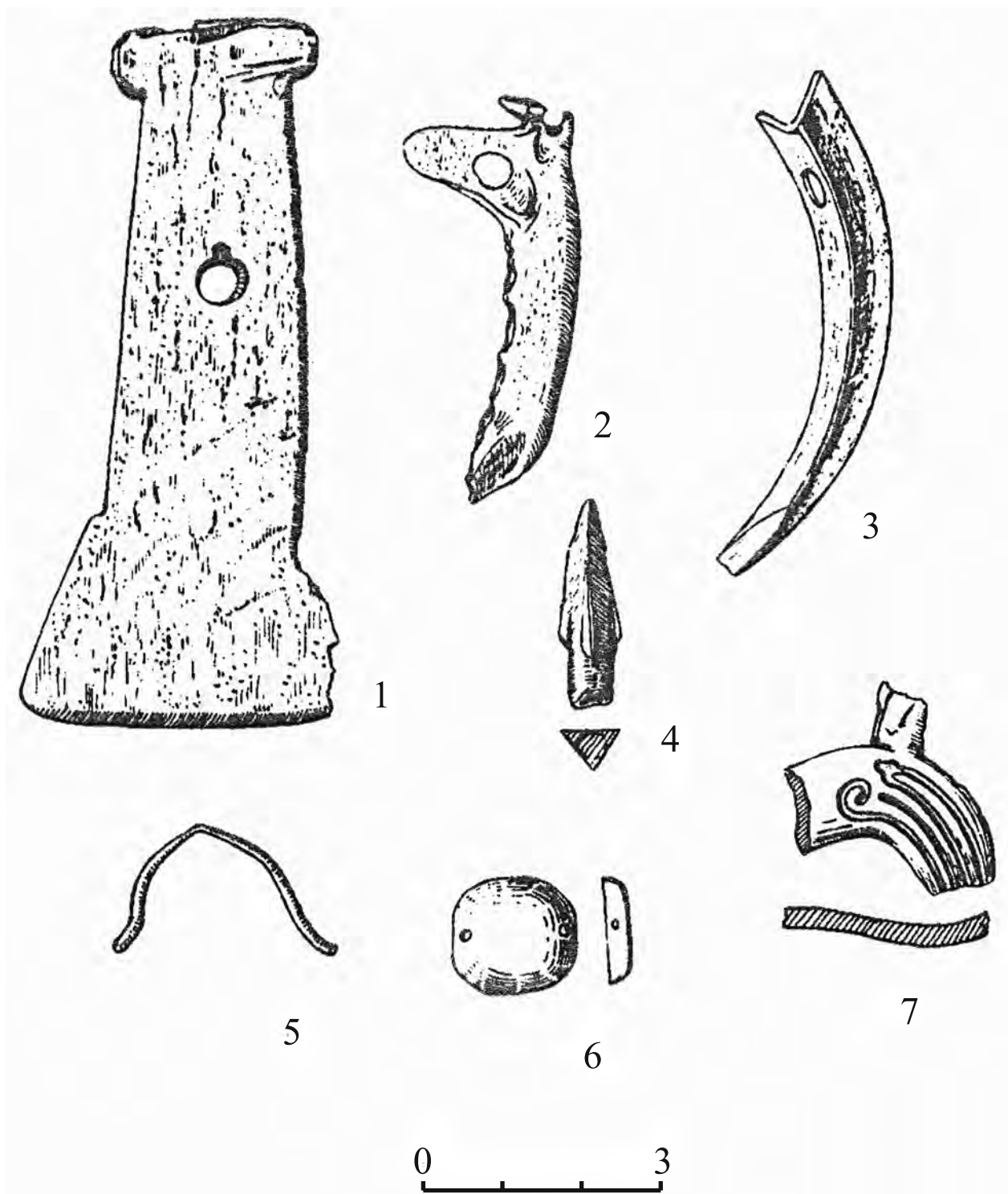


Рис.73. Городище Нырғында I. Вещевой комплекс: 1, 2, 4 – кость; 3, 5 – 7 – бронза.

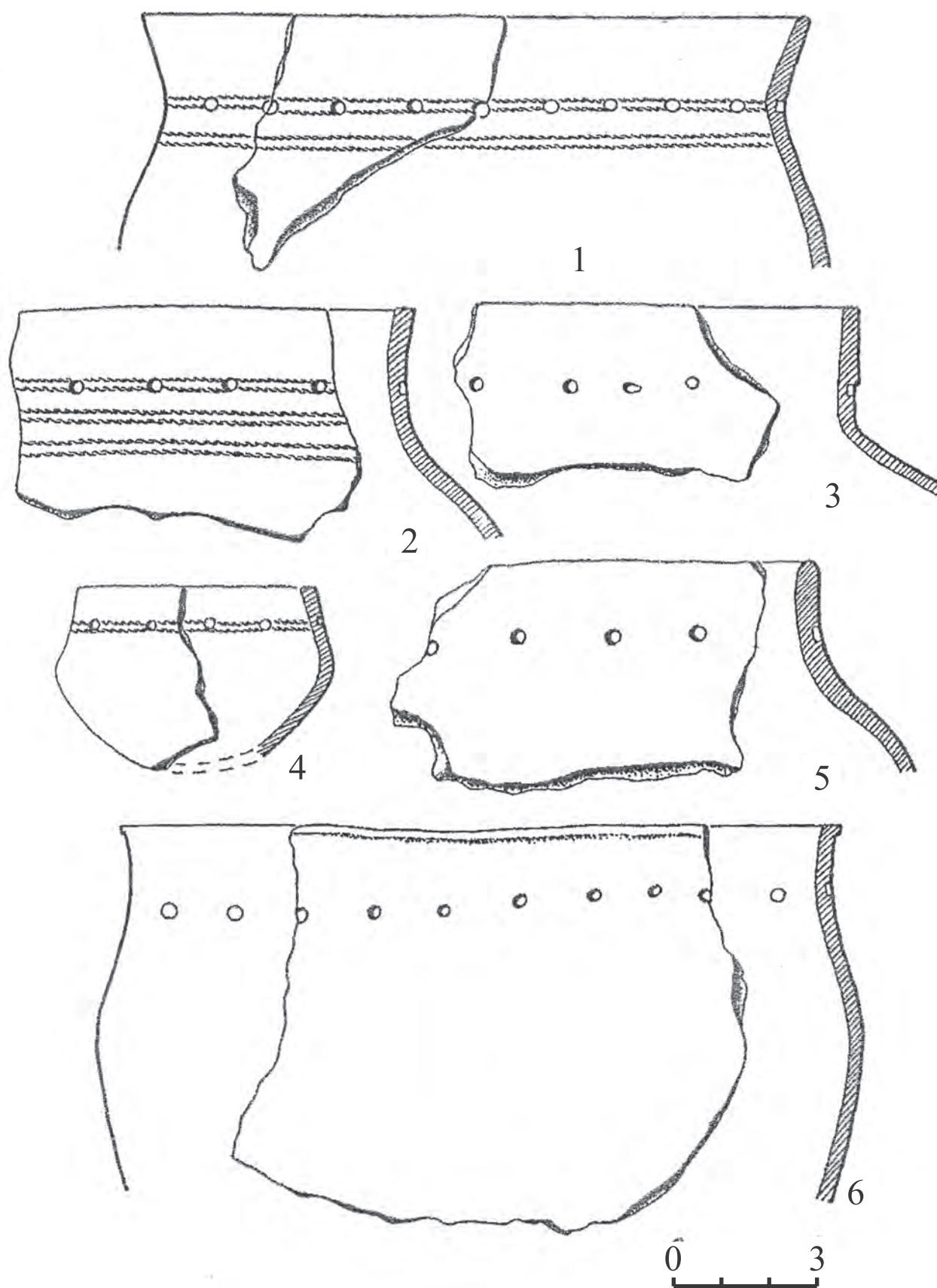


Рис.74. Городище Юньга II. Позднеананьинские сосуды.

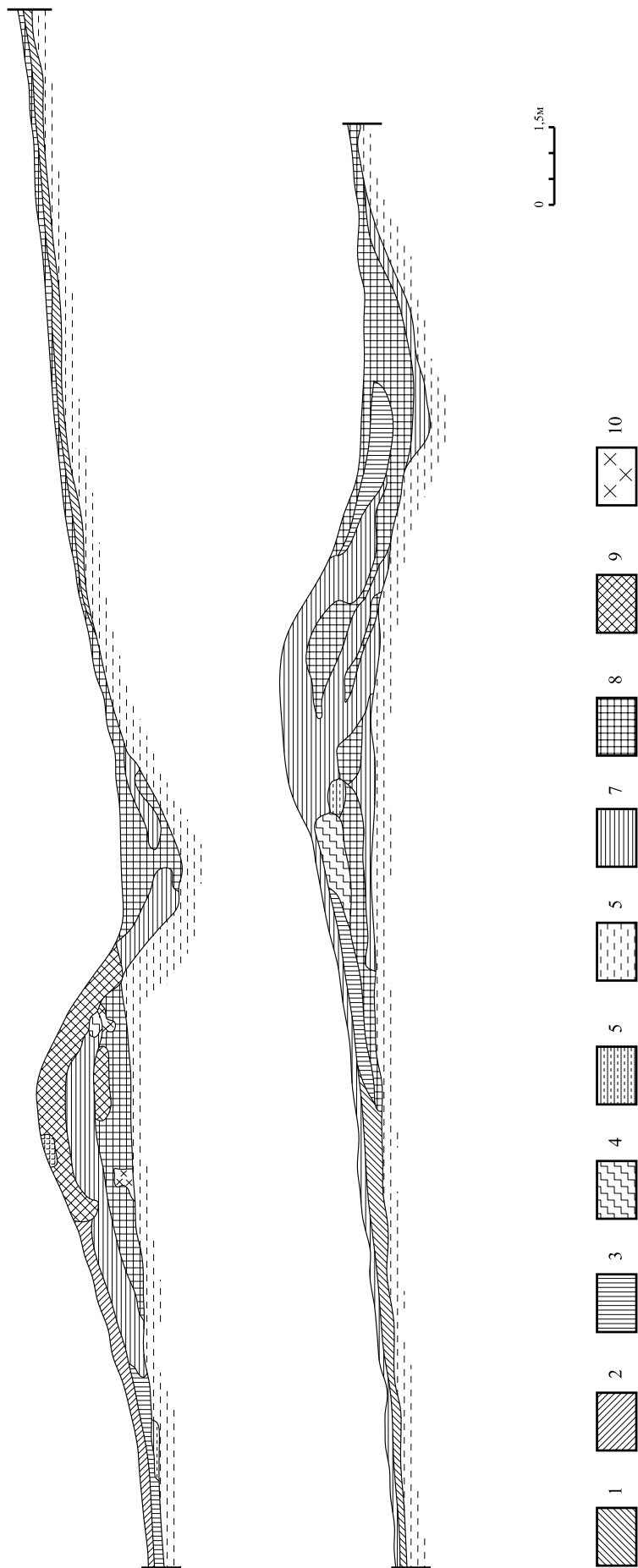


Рис.75. Верхне-Мошкарское городище. Разрез валов и рвов. Условные обозначения слоёв: 1 – коричневатый суглинок, 2 – серая рыхлая земля, 3 – серый суглинок, 5 – провал, 6 – зола, 7 – подстилаящая глина, 8 – коричневатая глина, 9 – серая глина, 10 – красноватая глина, 11 – угольная прослойка.

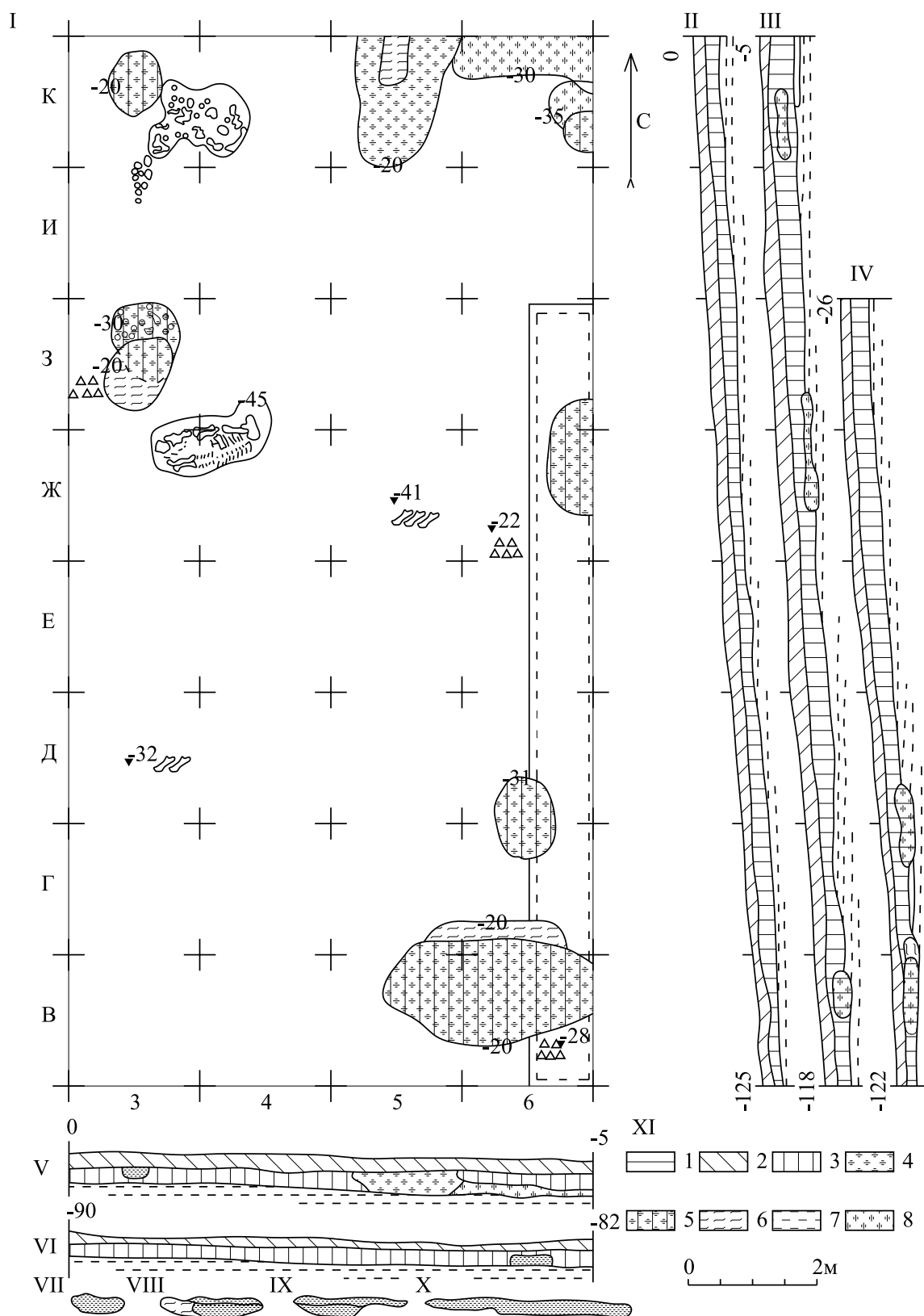


Рис.76. Верхне-Мошкардовское городище. План и профили раскопа.

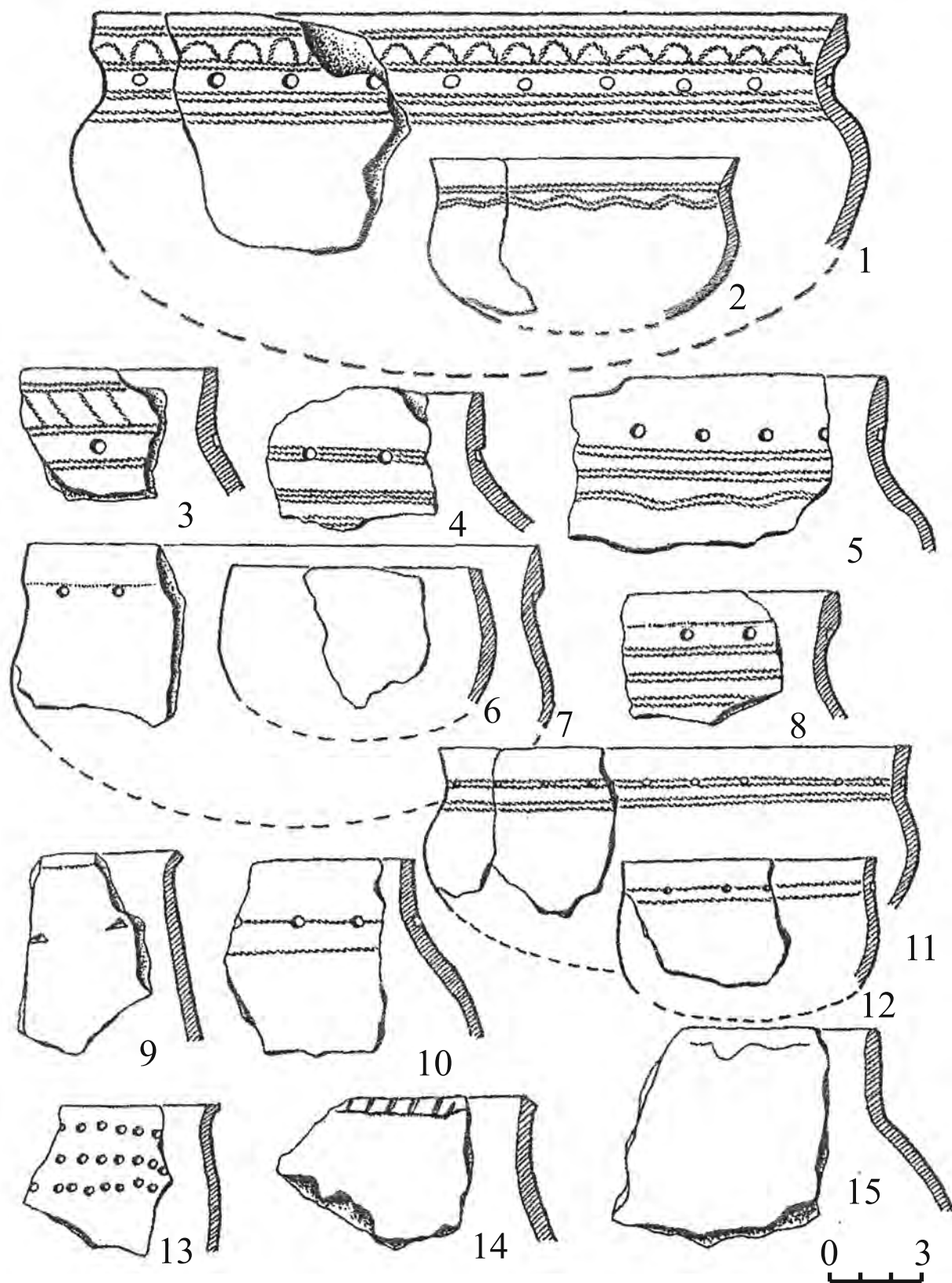


Рис.77. Верхне-Мошкардовское городище. Керамика.

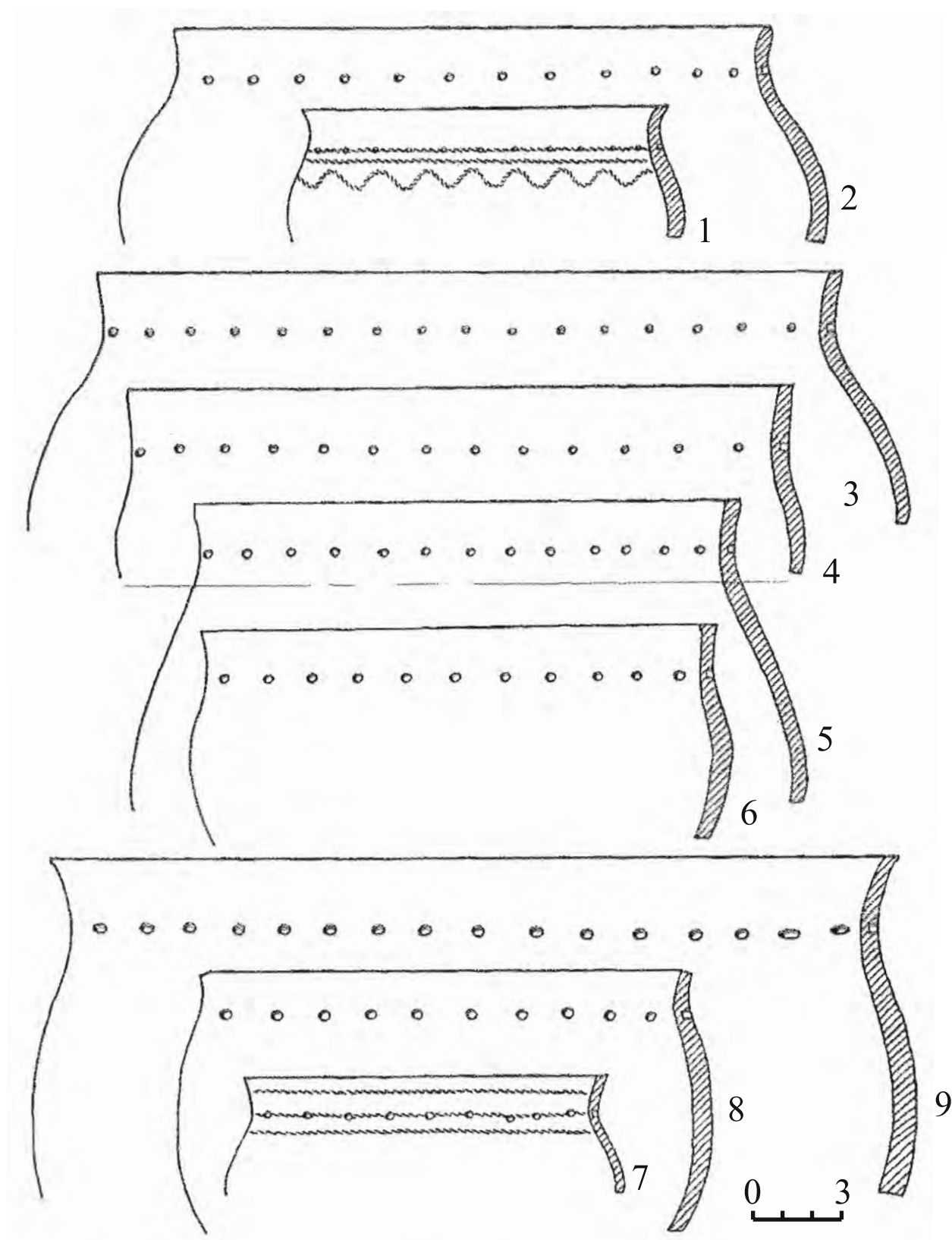


Рис.78. Сосуды городища Какры-Куль (1, 3, 7 – 9) и Петер-Тай (2, 4 – 6).

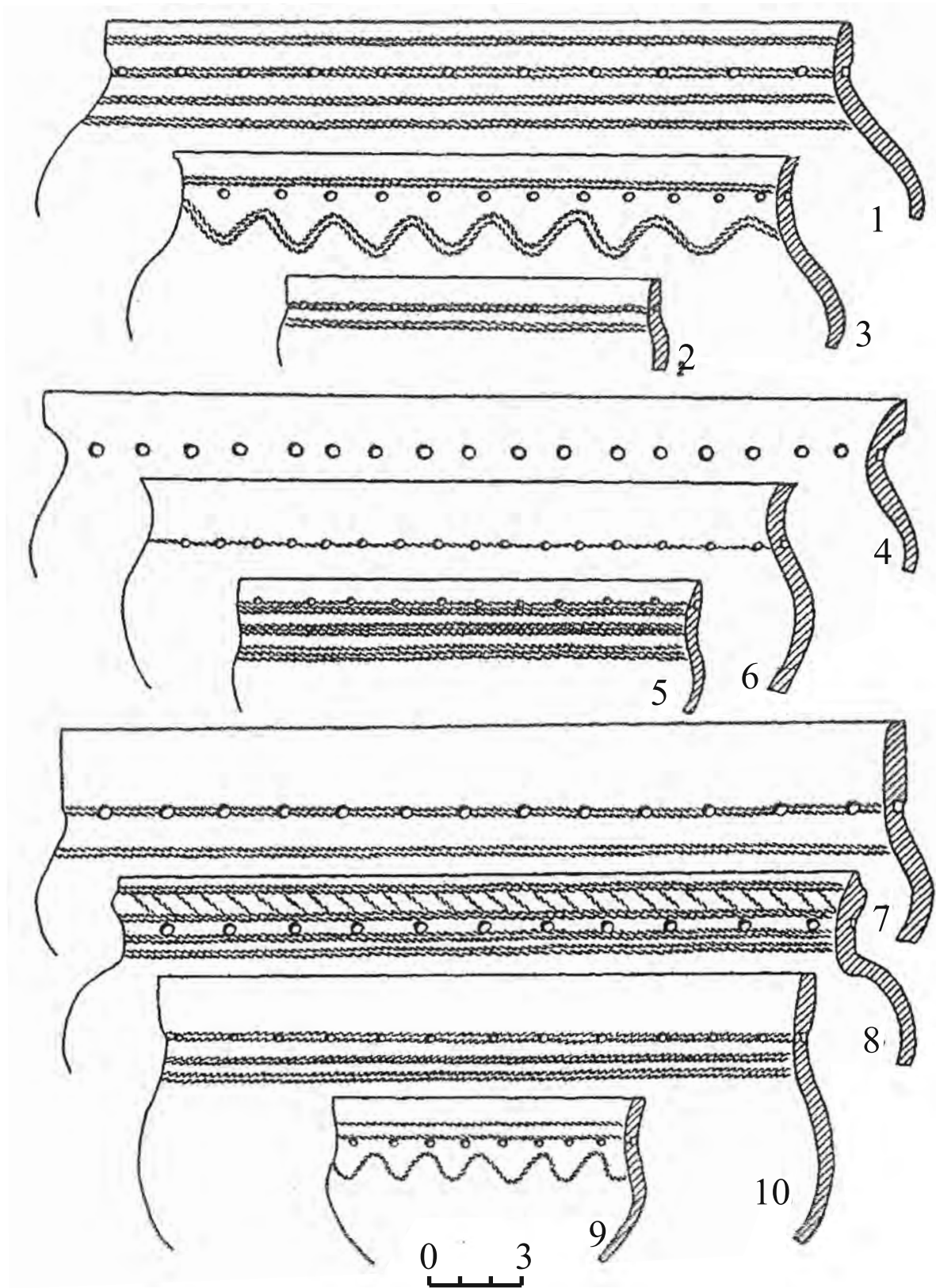


Рис.79. Сосуды Ново-Кабановского (1, 3, 6, 10), Аначевское (2, 4, 5), Тра-Тау (7, 8) и Зуево-Ключевского (9) городищ.

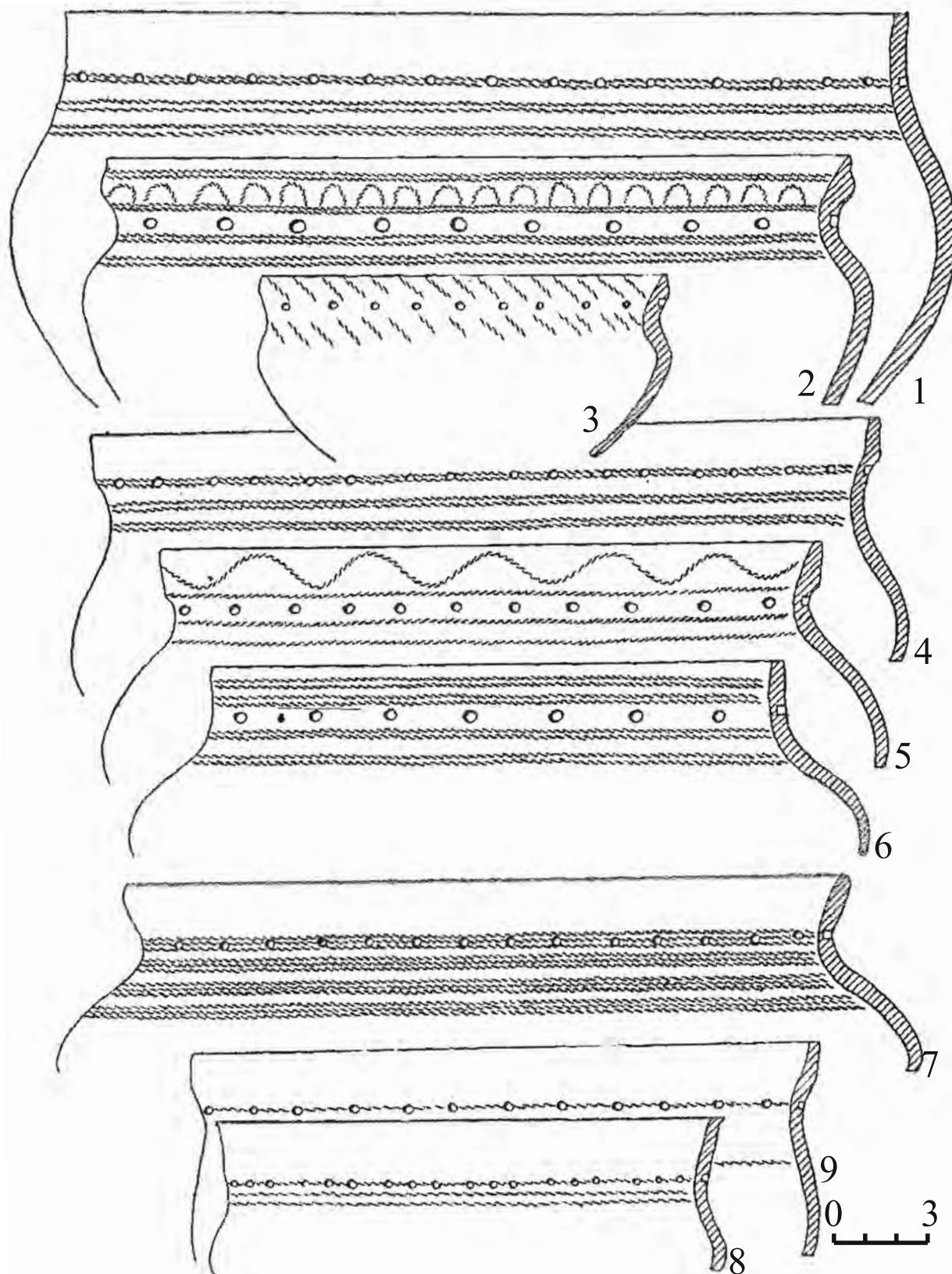


Рис.80. Сосуды Ново-Кабановского (1, 4, 5), Верхне-Мошкарковского (2), Тра-Тау (3) и Аначевского (6 – 9) городищ.

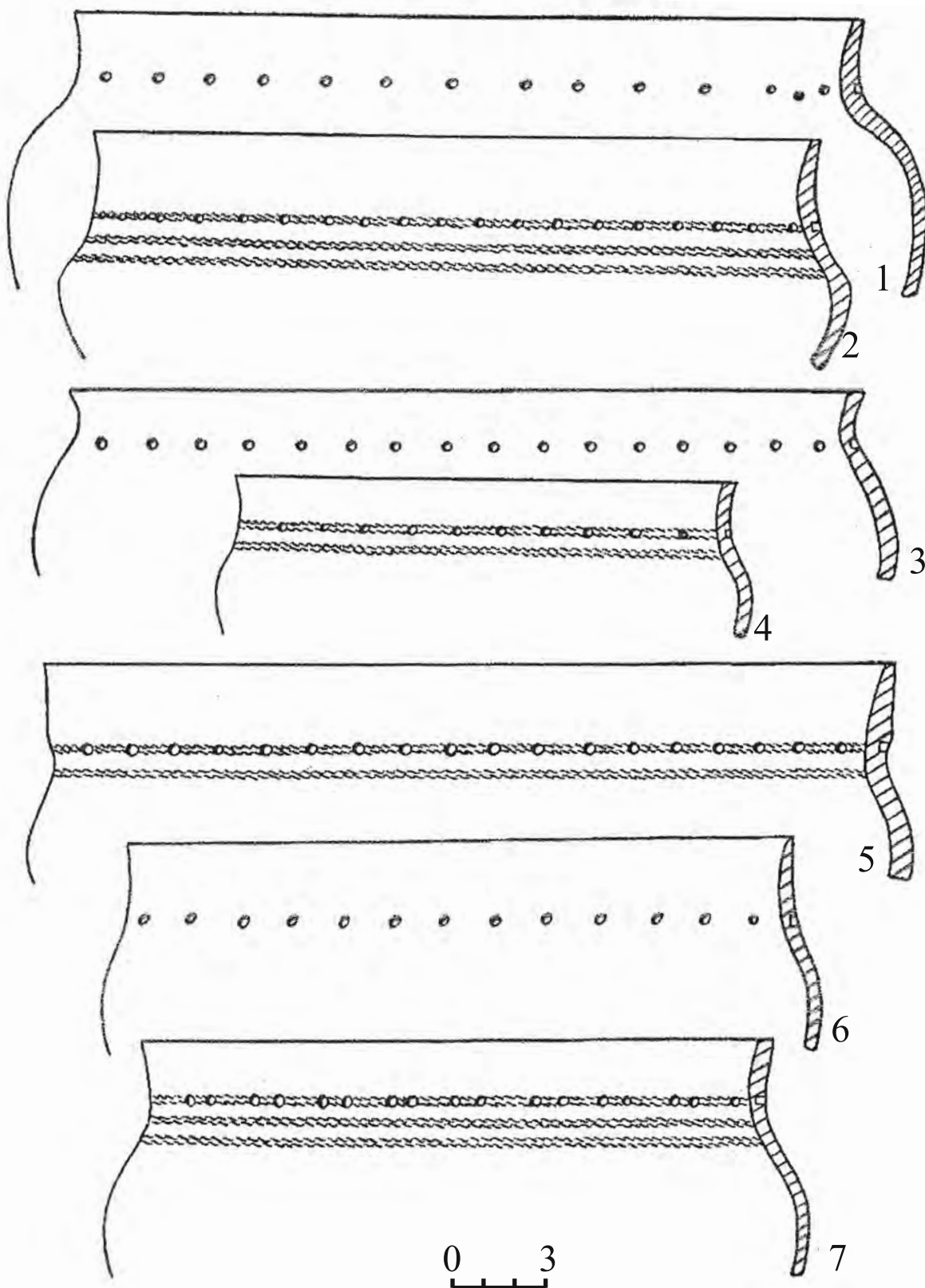


Рис.81. Сосуды Зуево-Ключевского I (1, 3, 5), Каменный Лог – I горизонт (2, 7) и Ныргындинского I (2, 4, 6) городищ.

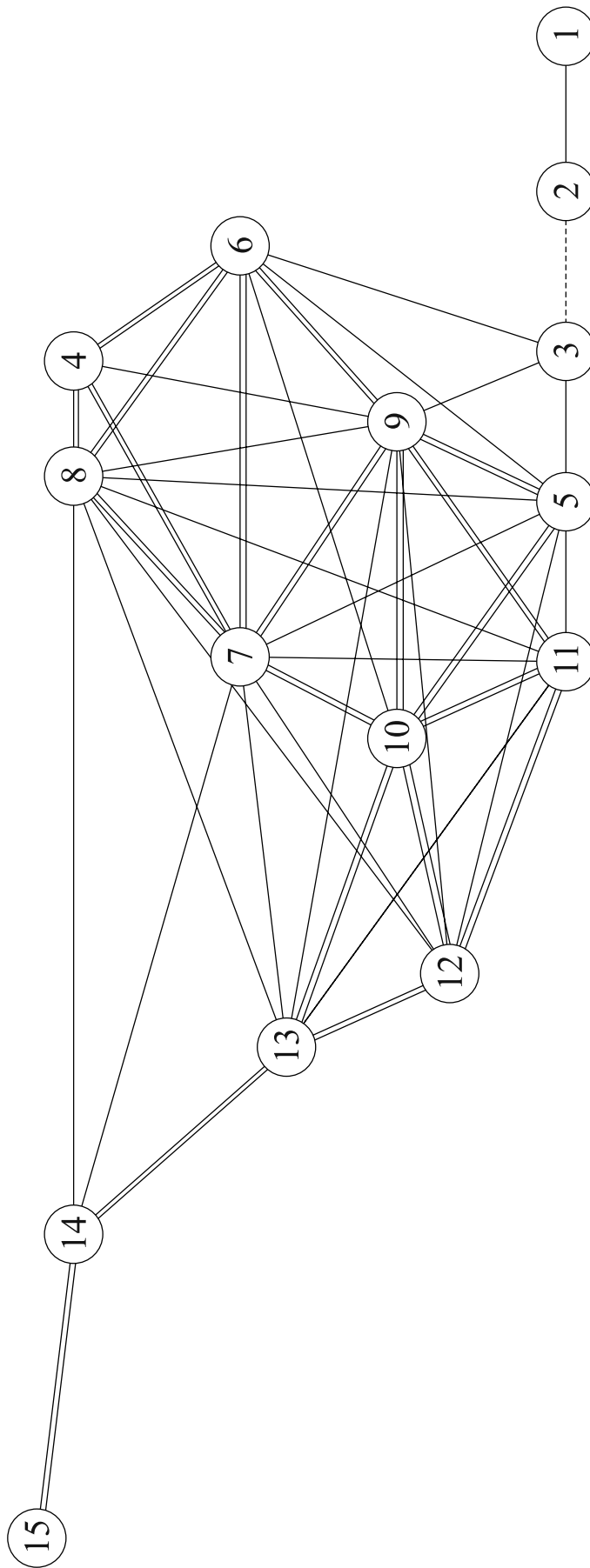


Рис.82. Граф связи керамических комплексов поселений ананьинской культуры. Коэффициент значимости высокой степени сходства 0,91 (91%) от наивысшего показателя составит 82,6. Связи выше этого показателя обозначены двойной линией.

1 – Зуево-Ключевский I РА, 2 – Икский I РА, 3 – Каменный Лог III, 4 – Аначевский, 5 – Каменный Лог II, 6 – Тра-Тай, 7 – Ныргында IV, 8 – Ныргында II, 9 – Ново-Кабановский, 10 – Верхне-Мошкарковский, 11 – Каменный Лог I, 12 – Ныргында I, 13 – Зуево-Ключевский I ПА, 14 – Какры-Куль, 15 – Петер-Тай комплексы.

РА – раннеананьинский, ПА – позднеананьинский комплексы.

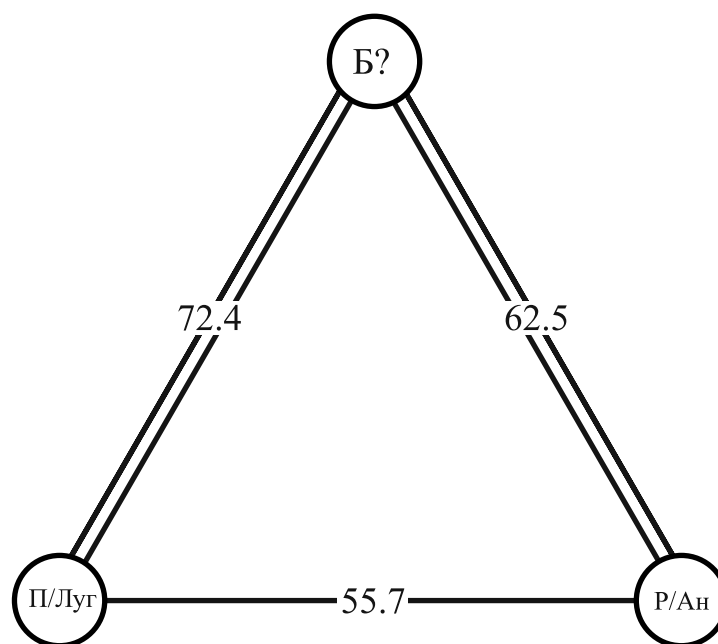


Рис.83. Граф связи сосудов хронологических групп позднелуговской, быргындинской и раннеананьинской культур. Коэффициент значимости высокой степени сходства 0,80 (80%) от наивысшего показателя 72,4 составляет 57,9. Связи выше этого показателя обозначены двойной линией.

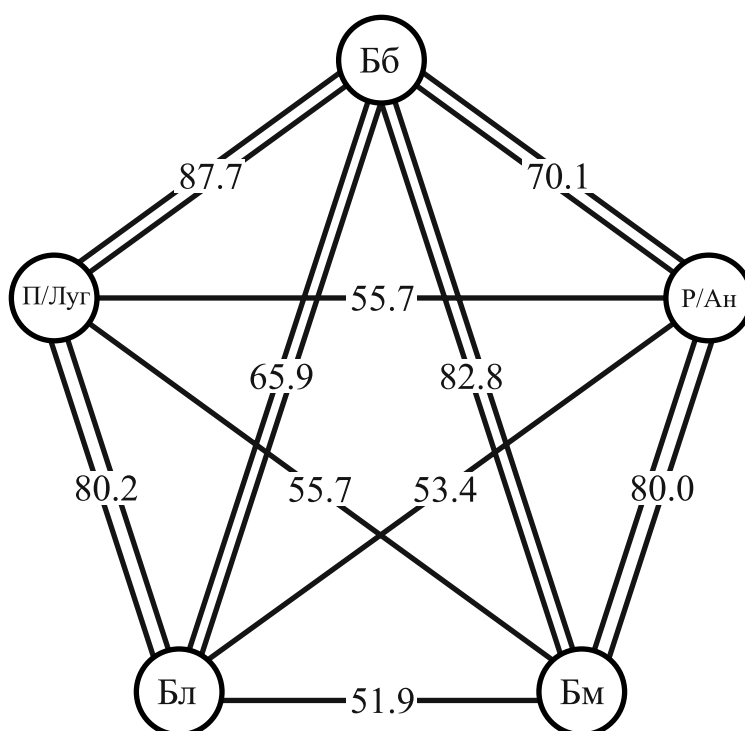


Рис.84. Граф связи сосудов типологических групп позднелуговской, быргындинской и раннеананьинской культур. Коэффициент значимости высокой степени сходства 0,70 (70%) от наивысшего показателя 80,2 составляет 56,1. Связи выше этого показателя обозначены двойной линией.


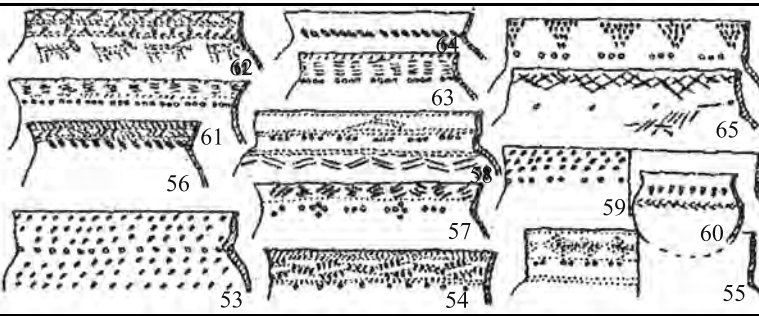
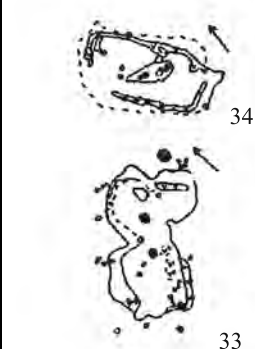
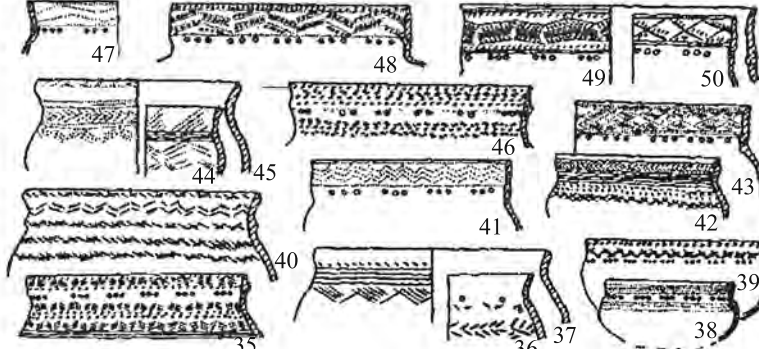
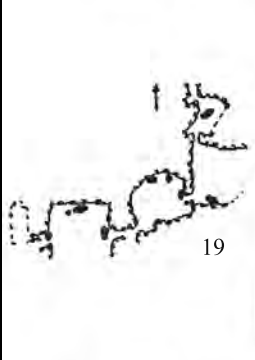
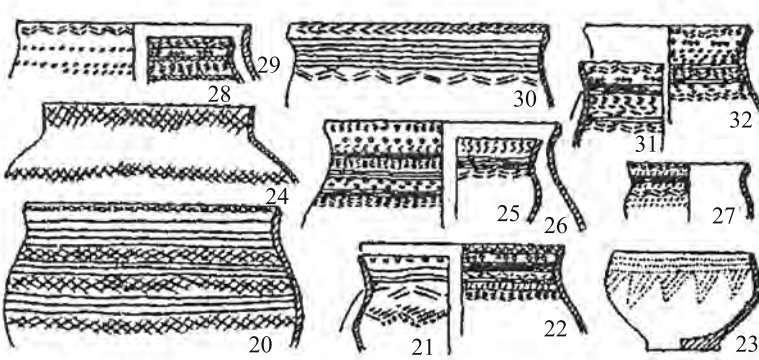
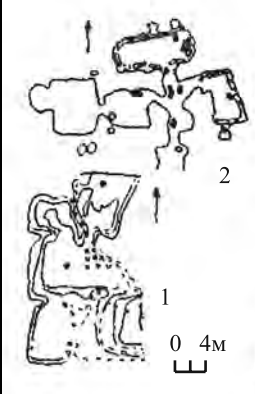
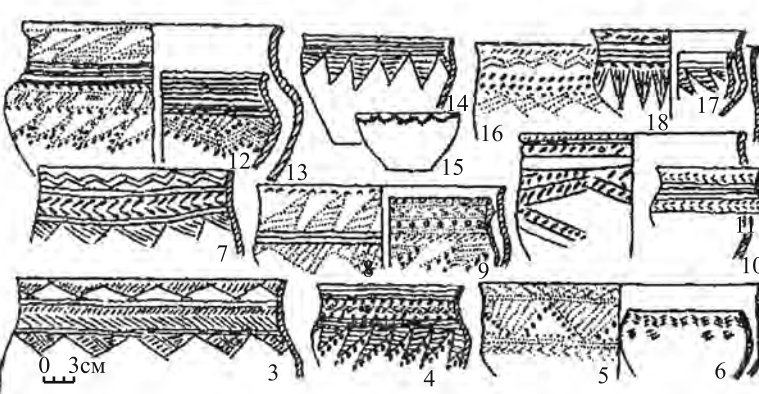
| Культура | Время | Стадия | Жилища | Керамика |
|---------------|----------------------|---------|---|--|
| Быргындинская | XI-VIII в.в. до н.э. | Поздняя |  |  |
| | | Ранняя |  |  |
| Луговская | XII-XI в.в. до н.э. | Поздняя |  |  |
| | | Ранняя |  |  |

Рис.85. Хронологическое развитие керамики и жилищ культур эпохи поздней бронзы и ананьинской культур Среднего Прикамья.

1, 3 – 7, 10, 11, 14 – 17 – Зуево-Ключевская стоянка; 8, 18 – Деуковская стоянка;
 2, 9, 12, 13 – Луговская I стоянка; 19, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 31, 32 – Луговская II
 стоянка; 20, 24, 30 – Нырғындинская стоянка; 23, 27 – Кумысская стоянка; 33, 34,
 36, 38, 39, 43, 44, 48, 50 – Дубовогривская II стоянка; 35, 40 – 42, 46 – Икская I
 стоянка; 37, 45, 47, 49 – Икская III стоянка; 51, 53 – 55, 58 – 60 – Быргындинская
 стоянка, жилище I; 52, 56, 57, 61 – 66 – Быргындинская стоянка, жилище II.

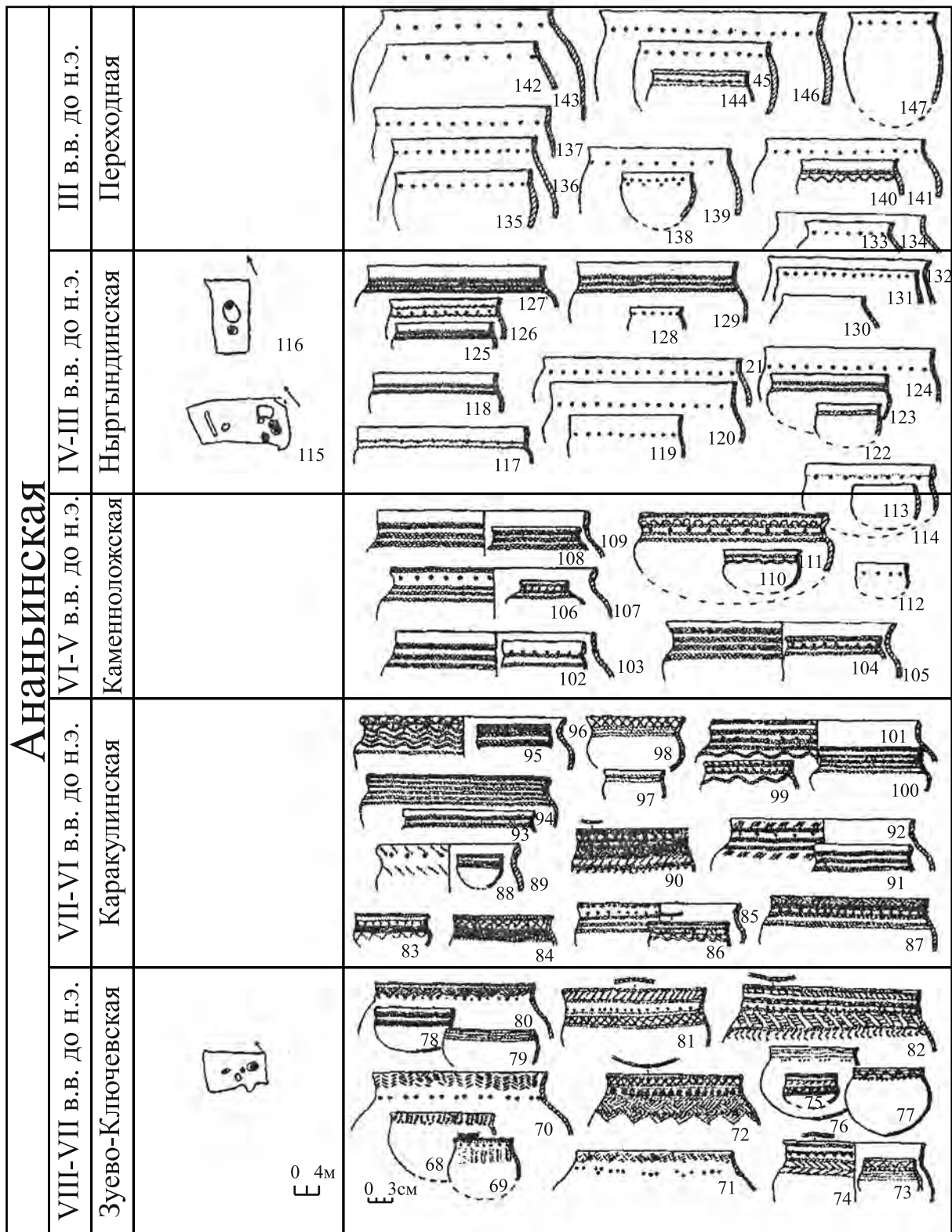


Рис.85. Хронологическое развитие керамики и жилищ культур эпохи поздней бронзы и ананьинской культур Среднего Прикамья (продолжение).

67 – 82, 115, 116, 138, 139, 142, 143, 147 – Зуево-Ключевское I городище; 83 – 87, 90, 98 – Икское I поселение; 88, 89, 91 – 97, 99–101 – городище Каменный Лог, нижний горизонт; 102 – 109, 112 – городище Каменный Лог, средний горизонт; 117, 119, 120, 125 – 134 – городище Каменный Лог, верхний горизонт; 110, 111, 113, 114, 122, 123 – Верхне-Мошкарское городище; 135 – 137, 140 – городище Петер-Тай; 140, 141, 144 – 146 – городище Какры-Куль.

Л. И. Ашихмина
Генезис ананьинской культуры в Среднем Прикамье
(по материалам керамики и жилищ)

Научное издание

Оригинал-макет — *Ибрагимова Ф.А.*
Корректор — *Чижевская Т.Е.*
Техническое редактирование
иллюстративного ряда — *Ахметзянов С.Ф.*
Подписано в печать 14.11.2014 г. Формат 64x90 1/8.
Усл. печ. л. 37,5. Тираж 1000 экз. Заказ №8013.

Издательство «Отечество»
420111, Казань, ул. Лево-Булачная, 24

Отпечатано в ЗАО «Издательский дом «Казанская недвижимость»
420066, РТ, г. Казань, ул. Декабристов, д. 2
www.apress-kzn.ru