



**БОГОЛЮБОВСКИЙ КУРГАННЫЙ
МОГИЛЬНИК СРУБНОЙ КУЛЬТУРЫ
В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

БОГОЛЮБОВСКИЙ КУРГАННЫЙ МОГИЛЬНИК СРУБНОЙ КУЛЬТУРЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Под общей редакцией Н. Л. Моргуновой

Оренбург
Издательство ОГПУ
2014

УДК 902.6
ББК 63.4(2Р36)
Б74

Работа выполнена при поддержке задания «33.1471.2014К» на выполнение научно-исследовательской работы в рамках проектной части государственного задания в сфере научной деятельности

Авторский коллектив: Н. Л. Моргунова (введение, гл. 1), А. А. Гольева (п. 2.2), А. А. Евгеньев (гл. 1), Е. А. Крюкова (гл. 1), Л. В. Купцова (гл. 1), Н. В. Рослякова (п. 2.5), Н. П. Салугина (п. 2.4), М. А. Турецкий (гл. 1), А. А. Хохлов (п. 2.3), О. С. Хохлова (п. 2.1)

Рецензенты

Л. В. Кузнецова, кандидат исторических наук, советник директора Самарского областного историко-краеведческого музея им. П. В. Алабина

Р. Р. Хисамутдинова, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой всеобщей истории, методики преподавания истории и обществознания

Б74 **Боголюбовский курганный могильник срубной культуры в Оренбургской области** / Н. Л. Моргунова, А. А. Гольева, А. А. Евгеньев, Е. А. Крюкова, Л. В. Купцова, Н. В. Рослякова, Н. П. Салугина, М. А. Турецкий, А. А. Хохлов, О. С. Хохлова ; под общ. ред. Н. Л. Моргуновой ; Мино образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВПО «Оренб. гос. пед. ун-т». — Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2014. — 172 с. : ил. цв. вкл. (12 с.)
ISBN 978-5-85859-577-9

Коллективная монография авторов посвящена результатам изучения Боголюбовского курганного могильника в Оренбургской области. Изучено 7 курганов, все погребальные комплексы в которых относятся к срубной культуре. Лишь один курган был сооружен в ямное время. Наряду с публикацией новых археологических материалов представлены данные палеопочвенных, палеоантропологических, биоморфных исследований, данные радиоуглеродного датирования, результаты технико-технологического изучения керамики. Предложена культурно-историческая интерпретация материалов Боголюбовских курганов.

Книга адресована археологам, историкам, специалистам естественных наук, краеведам.

УДК 902.6
ББК 63.4(2Р36)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ БОГОЛЮБОВСКОГО КУРГАННОГО МОГИЛЬНИКА	8
Культурная интерпретация материалов Боголюбовского могильника	80
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ БОГОЛЮБОВСКИХ КУРГАНОВ....	103
2.1. Результаты палеопочвенных исследований.....	103
2.2. Палеоботанические исследования погребений	115
2.3. Результаты антропологических исследований.....	120
2.4. Результаты технико-технологического анализа керамики из курганного могильника Боголюбовка	131
2.5. Результаты изучения остеологической коллекции из раскопок Боголюбовского могильника	159
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	166
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	167
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ	171

ВВЕДЕНИЕ

Полевые исследования Боголюбовского курганного могильника были проведены экспедицией Оренбургского государственного педагогического университета летом 2011 года и носили охранный характер. Он находился в Новосергиевском районе Оренбургской области и располагался на площадке высотой около 7 м первой надпойменной террасы левого берега р. Большой Уран (рис. 1).

Боголюбовский курганный могильник выявлен в 2001 г. Л. А. Краевой. По ее данным, на тот момент могильник состоял из 11 курганов, расположенных по обе стороны грейдера Губовский — Кодяковка, в 2,8 км к юго-востоку от с. Боголюбовка. Курганы № 1—9 находились в 120 м к северо-востоку от грейдера, курганы № 10—11 зафиксированы с другой стороны грейдера, в 30 м к юго-западу от него. Размеры курганов: диаметр 10—42 м, высота 0,2—1,5 м. Боголюбовский курганный могильник был внесен в список выявленных объектов культурного наследия Новосергиевского района Оренбургской области.

В 2008 г. начались ремонтные работы автомобильной дороги Губовка — Нестеровка — Кодяковка. Объект капитального ремонта представлял собой автомобильную дорогу длиной 21,868 км при ширине земляного полотна 10 м и связанный с ним глинистый карьер площадью 7 га. К сожалению, к ремонтным работам приступили до начала археологического обследования участка строительства и памятник претерпел значительные разрушения.

Карьерными разработками была охвачена северо-восточная часть могильника, слева и справа от грейдера устроены объездные дороги на время ремонта грейдера. В результате выборки грунта насыпи курганов № 4—9 были полностью разрушены землеройной техникой. Курган № 3 располагался на краю карьера, большая часть его насыпи растащена землеройной техникой. Через насыпь кургана № 2 проложена дорога, устроенная на время ремонта грейдера и ведущая на карьер. Через насыпи курганов № 10, 11 проходила дорога, проложенная с целью объезда ремонтируемой дороги. На поверхности грунта, с которого срезан верхний слой, обнаружены обломки обработанных песчаниковых плит, использовавшихся для закладки древних погребений. На дне карьера, на уровне материка, встречались перемолотые обломки человеческих костей — ребра, отдельные позвонки, зубы и т.д. Среди костей зафиксированы фрагменты керамики от разбитых сосудов эпохи поздней бронзы. Состояние Боголюбовского курганного могильника экспертной комиссией в составе ведущего специалиста отдела по охране памятников культурного наследия Министерства культуры Оренбургской области Е. В. Лыловой и сотрудника Оренбургского краеведческого музея В. Е. Трегубова было признано аварийным и в целях его спасения предписано срочное проведение аварийно-спасательных раскопок. Решением суда финансирование работ возложили на Управление дорожного хозяйства Оренбургской области.

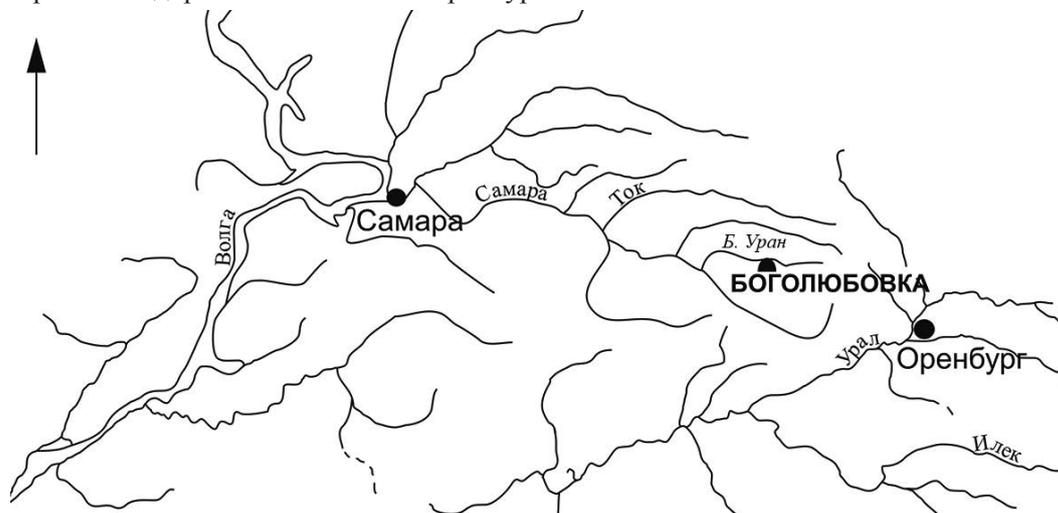


Рис. 1. Карта расположения Боголюбовского курганного могильника

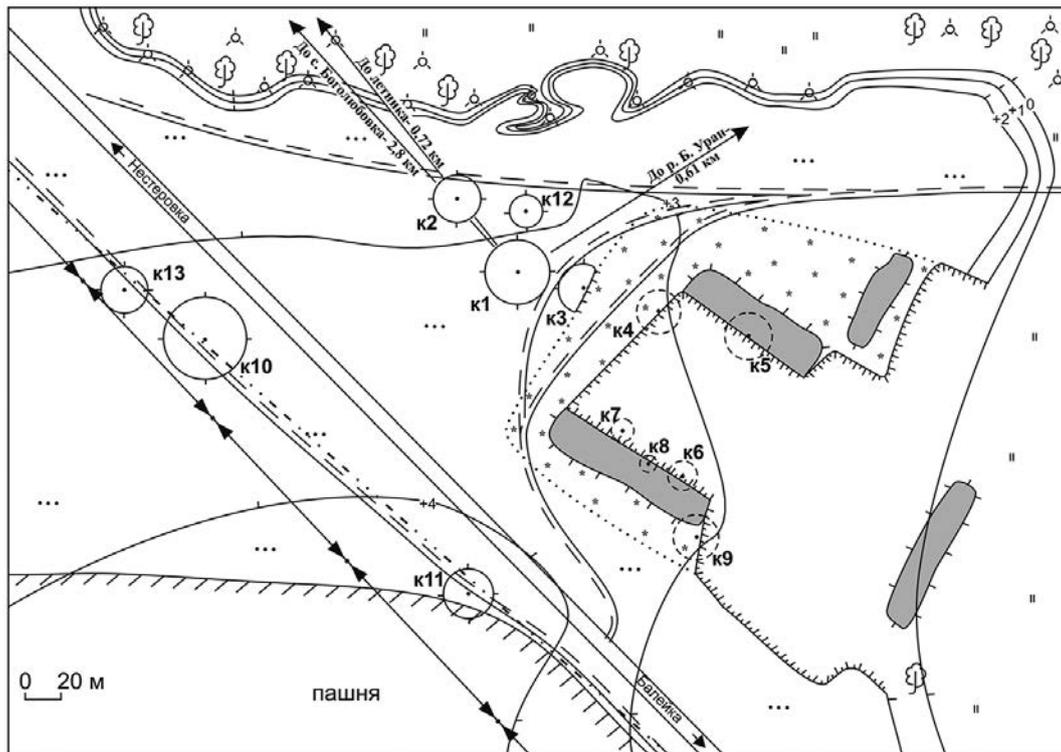


Рис. 2. План Боголюбовского КМ

Перед началом исследований в июне 2011 г. сотрудниками археологической лаборатории ОГПУ Е. А. Крюковой, Л. В. Купцовой и В. В. Трухановым было произведено обследование территории Боголюбовского курганного могильника, сняты GPS координаты и инструментальный план могильника. В результате обследования территории памятника и в ходе снятия инструментального плана было выявлено еще 2 кургана. Курган № 12 зафиксирован в северной части могильника в 10 м к СВ от полы кургана № 1. Курган № 13 обнаружен по другую сторону грейдера в 23 м к СЗ от полы кургана № 10.

Таблица 1

Состояние Боголюбовского курганного могильника на момент раскопок

Номер кургана	Диаметр	Высота	Координаты	Примечания
1	36	1,5	N52 24.094 E53 47.427	Целый, задернован
2	26	0,98	N52 24.112 E53 47.393	Целый, задернован
3	27	0,72	N52 24.082 E53 47.457	Повреждена восточная пола

Номер кургана	Диаметр	Высота	Координаты	Примечания
4	25 (по архив. данным)	0,4 (по архив. данным)	N52 24.077 E53 47.492 по Google	Курган разрушен при разработке карьера
5	25 (по архив. данным)	0,3 (по архив. данным)	N52 24.069 E53 47.537	Курган разрушен при разработке карьера
6	18 (по архив. данным)	0,4 (по архив. данным)	N52 24.029 E53 47.506 по Google	Курган разрушен при разработке карьера
7	12 (по архив. данным)	0,2 (по архив. данным)		Курган разрушен при разработке карьера
8	10 (по архив. данным)	0,2 (по архив. данным)		Курган разрушен при разработке карьера
9	27 (по архив. данным)	0,5 (по архив. данным)	N52 24.007 E53 47.508 по Google	Курган разрушен при разработке карьера
10	48	1,25	N52 24.069 E53 47.266	Целый, задернован
11	26	0,7	N52 24.006 E53 47.420	Целый, южная пола повреждена пашней
12	18	0,37	N52 24.108 E53 47.430	Целый, задернован, вновь выявленный
13	26	0,44	N52 24.085 E53 47.228	Целый, задернован, вновь выявленный

Таким образом, на момент начала раскопок могильника полную сохранность имели семь курганов — № 1—3, 10—13. Насыпи курганов № 4, 5—9 были уничтожены при подготовке площадки под карьер и большей частью ушли в карьер, образованный в ходе строительства автодороги (рис. 2).

Были предприняты попытки поисков остатков разрушенных курганов, но они не привели к положительным результатам. Их предполагаемое местонахождение и координаты были установлены по данным съемки 2001 года с помощью программы «Google-Планета-Земля».

Все остальные курганы (№ 1—3, 10—13) были раскопаны.

Методика исследований. Раскопки курганов № 1—3, 10—11, 13 проводились при помощи бульдозера Т-130. Курган 12 раскапывался вручную.

При раскопках бульдозером использовалась методика закладки параллельных траншей с их выходом за пределы основания насыпи на 10 м с целью выявления возможных рвов и периферийных погребений на межкурганном пространстве. Между траншеями оставлялись бровки. Их количество определялось размерами курганов. Траншеи ориентировались по сторонам света. Однако в связи с возникшими неудобствами работы трактором по причине выявления телефонного кабеля, проходившего через насыпи курганов № 10, 11, 13, ориентировка на этих курганах была отклонена от линии «С—Ю», а кабель был вписан в бровки.

Вскрытие траншей производилось постепенно — слоями, по всей площади раскопов. Специфика погребальных сооружений, как правило перекрытых мощными каменными плитами, позволяла производить тракторные работы только до их уровня, то есть примерно до уровня погребенной почвы или немного выше, а затем исследовать погребения под ними. После вскрытия погребений при помощи трактора убирался слой погребенной почвы и производилась зачистка материка по всей площади подкурганной площадки вручную.

Расчистка погребений проводилась вручную. Она сопровождалась фотофиксацией и зарисовкой погребальных сооружений. Определение глубин расположения артефактов проводилось при помощи нивелира.

В ходе полевых исследований проведена предварительная камеральная обработка полученных материалов. Составлена полная опись найденных артефактов — керамики, бронзовых и костяных предметов, а также антропологических материалов.

Под руководством доктора географических наук О. С. Хохловой (Институт физико-химических и биологических проблем РАН, г. Пущино Московской области) проведены палеопочвенные исследования в полевых условиях. Были заложены специальные шурфы под центральными бровками всех семи курганов, а также два фоновых шурфа на межкурганном пространстве. На всех раскопанных курганах № 1—3, 10—13 изучены палеопочвы, отобрано 160 образцов почв и 23 образца карбонатов для проведения аналитических исследований в лабораторных условиях с целью получения данных о свойствах почв и о природно-климатических условиях их образования в периоды сооружения курганов.

1. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ БОГОЛЮБОВСКОГО КУРГАННОГО МОГИЛЬНИКА

Курган 1

Курган 1 занимал центральное положение в северной части могильника. Насыпь кургана к моменту раскопок не распаивалась и была задернована. Курган являлся одним из двух самых крупных курганов в могильнике. Диаметр его на современной поверхности достигал 36 м. Установленный по профилю диаметр подкурганной площадки — около 30—32 м. Высота кургана — 1,4—1,5 м (рис. 3, 1).

Стратиграфия кургана прослежена по двум стенкам центральной бровки, по двум стенкам восточной бровки, по восточной стенке западной бровки. Выявлены следующие особенности сооружения насыпи, сходные по всем пяти разрезам (рис. 3, 2).

Дерновый слой мощностью от 15 до 25 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью от 60 до 120 см, сильно перерыта норами. Нижняя граница насыпи плохо отличается от верхней границы погребенной почвы. По краям кургана насыпь выклинивалась, здесь образовался оплыв насыпи, состоящий из более темного гумуса. По центральной бровке от 5,5 до 8 м к югу от 0 на уровне от –110 до –150 см от 0 в насыпи, на погребенной почве, зафиксирован могильный выкид из погребения 6.

Погребенная почва — более темная, чем насыпь, гумусированная супесь, сильно перерыта норами, плохо отделялась от насыпи, достигала мощности 30—50 см. За пределами подкурганной площадки она была срезана до уровня материка в ходе сооружения насыпи. Погребенную почву по восточной бровке между 14 и 16 м к югу от 0 прорезала могильная яма погребения 24, перекрытая каменной плитой; между 10 и 12 м к югу от 0 на погребенной почве зафиксировано каменное перекрытие погребения 23. Насыпь и погребенная почва по центральной бровке от 2 м к северу от 0 до 3 м к югу от 0 были нарушены норами, разрушившими центральное погребение 15, к перекрытию которого относилась каменная плита, зафиксированная на погребенной почве от 0,7 до 1,5 м к югу от 0.

Материк — желтая запесоченная глина, зафиксирован на уровне 160—200 см от 0.

В насыпи кургана обнаружены следующие находки:

X₁ — развал сосуда на глубине –55 см от 0, в 3,5 м к северо-западу от условного центра кургана. *Сосуд* (рис. 3, 3) баночной формы сохранился фрагментарно, поэтому его точные размеры восстановить не удалось. Диаметр дна 8,4 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован. В верхней части сохранился узор в виде пояса из трех горизонтальных параллельных линий, под которыми изображены заштрихованные треугольники, направленные вершинами вниз. По придонной части нанесены заштрихованные треугольники, направленные вершинами вверх. Орнамент выполнен зубчатым штампом. Толщина стенок сосуда 11 мм; дна — 6 мм, в месте соединения тулова с дном — 14 мм.

X₂ — череп человека на глубине –57 см от 0, в 2,5 м к юго-востоку от условного центра кургана.

X₃ — берцовая кость человека на глубине –150 см от 0, в 0,2 м к северу от условного центра кургана.

Находки X_{2,3} можно связать с погребением 15, разрушенным сурчиными норами.

В кургане изучено 34 погребения, которые по планиграфии условно можно разделить на две группы. Погребения № 1, 2, 4, 5, 6, 11, 15, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31 располагались по кругу вокруг центра. Внутри круга находились погребения № 6, 15, 11, 19. Погребения № 3, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34 располагались в две линии,

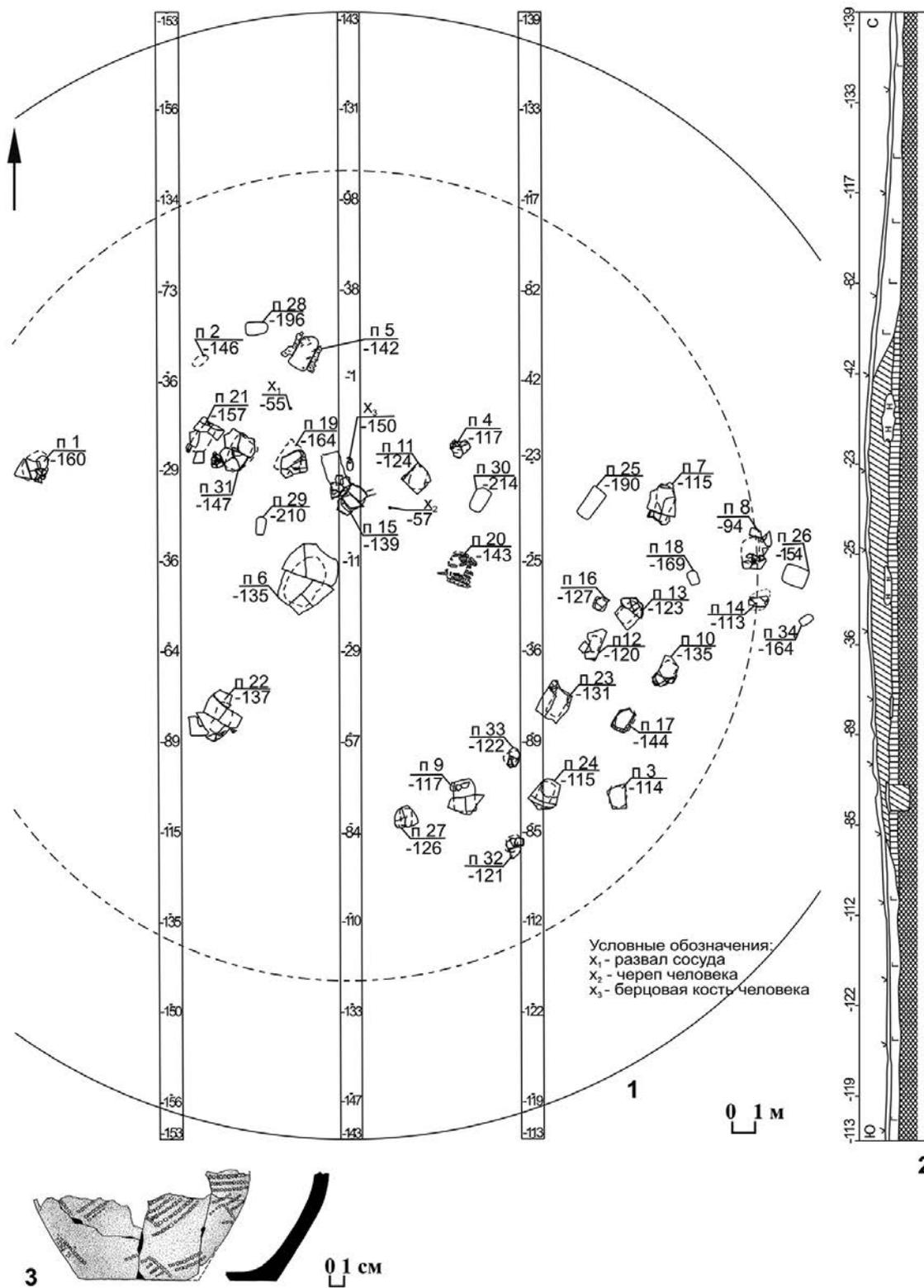


Рис. 3. Боголюбовский КМ. Курган 1. 1 — общий план кургана; 2 — профиль восточной стенки восточной бровки; 3 — сосуд в насыпи кургана

ориентированные по оси ЮЗ—СВ, на юго-восточной и восточной периферии кургана. Большинство погребений были перекрыты каменными плитами разной величины, в том числе очень крупными, длиной более 1 м. В двух случаях над погребениями (№ 5, 20) обнаружены деревянные перекрытия. В восьми случаях (погребения № 2, 18, 25, 26, 28, 29, 30, 34) перекрытия отсутствовали. Погребение № 2 являлось единственным впускным в насыпи, остальные захоронения зафиксированы на уровне погребенной почвы и материка. Могильные ямы в основном имели прямоугольно-овальную в плане форму. В могилах находились скелеты как взрослых людей, так и детей и подростков. Прослежен стандартный обряд положения погребенных — скорченно на левом боку, руки согнуты в локтях, кисти рук сложены перед лицом, головой ориентированы на север — северо-восток.

Погребение 1 (рис. 4, 1—3) обнаружено в 14 м к 3 от центра кургана. На глубине от –160 до –210 см от 0 оно было перекрыто скоплением плоских плит и камней, первоначально представлявшими две плиты — одну подтреугольной формы, вторую — подпрямоугольной формы. Общие размеры перекрытия восстанавливаются как 164×105 см, толщина камней 10—15 см. Перекрытие ориентировано по линии ЗЮЗ — ССВ. Один из камней (в центральной части перекрытия) в результате просада грунта располагался на глубине от –196 до –210 см от 0, т.е. нижней частью находился в заполнении могильной ямы. Под перекрытием на глубине –207 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы овальной формы размерами 128×105 см. Вскрытие ямы позволило установить, что изначально она имела подпрямоугольную форму размерами 128×85 см. Длинными сторонами яма была ориентирована по линии СВ — ЮЗ. В юго-восточной части она разрушена сурчиной норой глубиной до –225 см от 0. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне могильной ямы, на глубине от –237 до –260 см от 0, располагалось скопление человеческих костей вне анатомического порядка. Отдельные кости находились также в норах и в заполнении могильной ямы. Инвентарь в погребении не обнаружен.

Погребение 2 (рис. 4, 4) обнаружено в 8 м к СЗ от центра кургана, в насыпи, на глубине –146 см от 0. Границы могильной ямы не прослеживались. Погребение впускное, принадлежало ребенку младенческого возраста. Сохранность костей очень плохая, сохранились фрагменты черепной коробки, ребра и отдельные кости рук и ног. Погребенный был положен на деревянную плаху, ориентирован головой на ЮЗ. Инвентаря в погребении не обнаружено.

Погребение 3 (рис. 4, 5—7) обнаружено в 18,5 м к ЮВ от центра кургана. На уровне погребенной почвы, на глубине от –114 см до –126 см от 0, оно было перекрыто каменной подпрямоугольной плитой размерами 100×70 см, толщиной до 10 см. Под перекрытием на глубине –152 см от 0, на уровне погребенной почвы, зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 95×75 см. Яма, как и перекрытие, ориентирована длинными сторонами по линии С — Ю. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –197 см от 0. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне могильной ямы лежал костяк ребенка скорченно на левом боку. Кости плохой сохранности. Кисти рук не сохранились, предположительно, лежали перед лицом погребенного; ноги — в сильно скорченном положении. Костяк ориентирован головой на С. Перед лицом погребенного стоял сосуд. К востоку от локтевого сгиба находились три путовые кости и бабка лошади. В заполнении могильной ямы найдены два амулета из клыка хищника с просверленным отверстием (рис. 4, 9—10).

Сосуд (рис 4, 8) — чашевидная банка. Высота сосуда — 5,5 см; диаметр дна — 5,3 см; диаметр горла — 10,3 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, с темными пятнами от обжига. Большая часть тулова не орнаментирована. В одном месте зафиксированы ногтевые вдавления. Толщина стенок сосуда 3—4 мм, дна — 5 мм, в месте соединения дна и тулова — 9 мм.

Погребение 4 (рис. 5, 1—3) обнаружено в 4,8 м к востоку от условного центра кургана. На глубине от –117 см до –127 см от 0 оно было перекрыто скоплением каменных плит и камней, первоначально представлявшими две плиты подпрямоугольной формы. Разме-

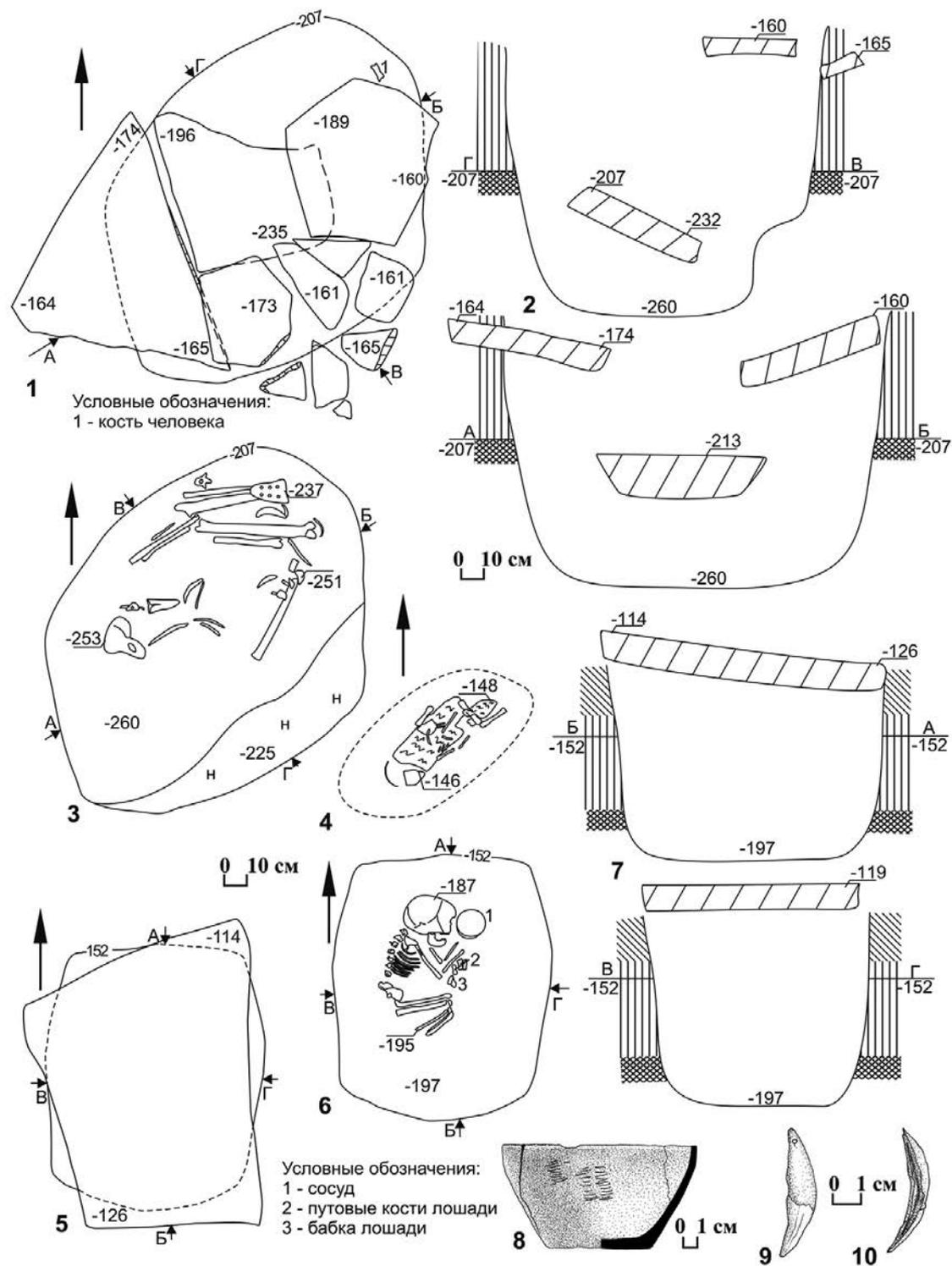


Рис. 4. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 1: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения. Погребение 2: 4 — план погребения. Погребение 3: 5, 6 — план погребения; 7 — профили погребения; 8 — сосуд; 9, 10 — амулеты из клыка хищника

ры одной плиты — 47×39 см, второй (фрагментированной) — 80×40 см. Толщина плит — 10—12 см. Перекрытие ориентировано по линии ЗЮЗ — ССВ. Под перекрытием на глубине -157 см от 0, на уровне погребенной почвы, находилась яма подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 75×36 см. Яма ориентирована длинными сторонами по линии З — В. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глу-

бине -183 см от 0. На дне могильной ямы лежал костяк ребенка скорченно на левом боку, головой на 3. Кости плохой сохранности, сохранились череп, отдельные ребра и кости рук, тазовые и бедренные кости. Перед лицом погребенного стоял сосуд.

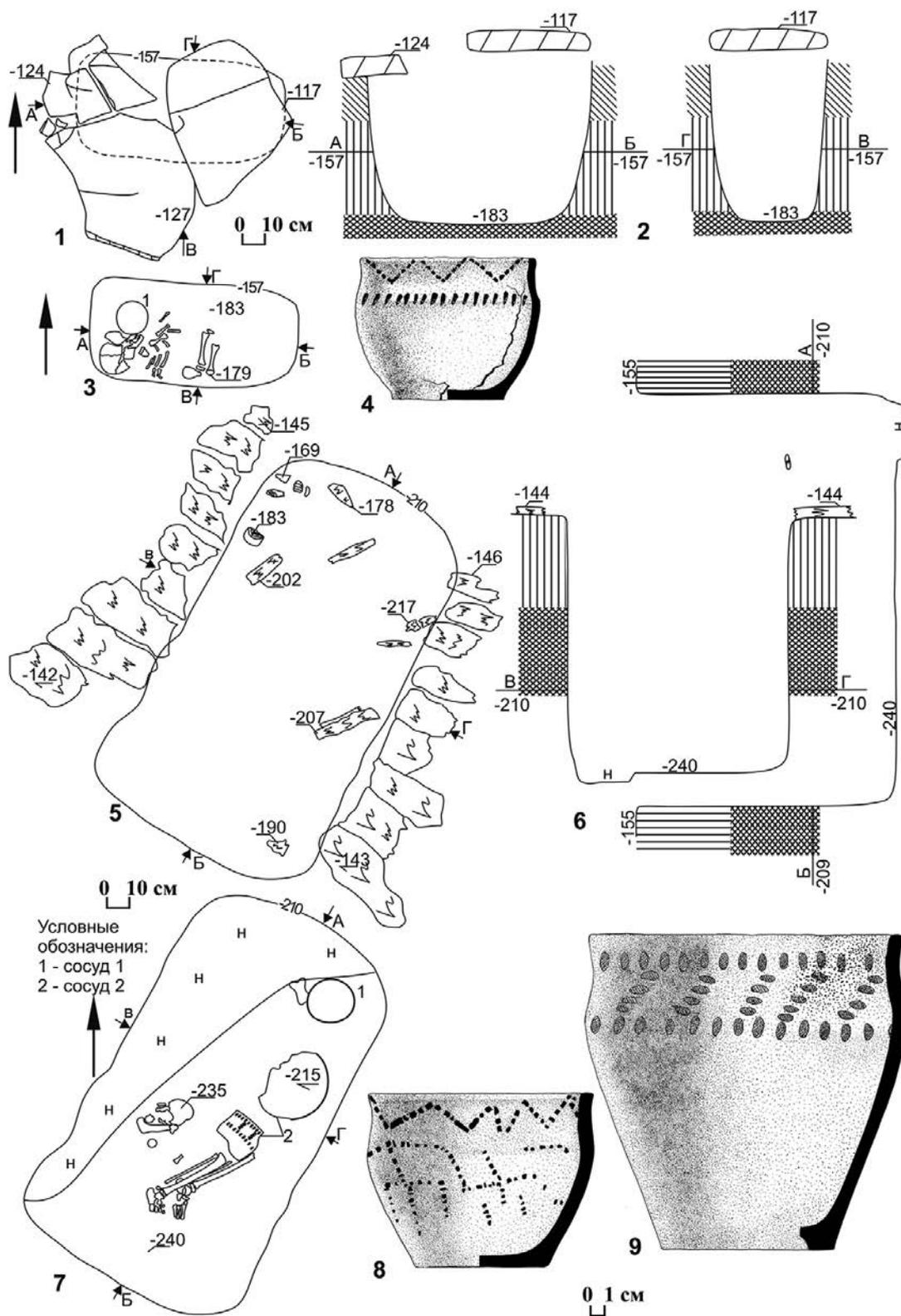


Рис. 5. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 4: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд. Погребение 5: 5 — деревянное перекрытие; 6 — профили погребения; 7 — план погребения; 8 — сосуд 1; 9 — сосуд 2

Сосуд горшковидной формы (рис. 5, 4). Высота сосуда — 10,2 см; диаметр горла — 12,5 см; диаметр дна — 8 см. Поверхность сосуда темно-коричневого цвета, в изломе черная, орнаментирована. Узор нанесен гребенчатым штампом в верхней части сосуда. Орнаментальная композиция состоит из зигзага, изображенного под венчиком, и горизонтального ряда косых насечек. Толщина стенок — 4—6 мм, толщина днища — 7 мм, в месте соединения тулова с днищем — 11 мм.

Погребение 5 (рис. 5, 5—7) обнаружено в 4,4 м к ССЗ от условного центра кургана. На глубине от –142 до –146 см от 0 оно было перекрыто деревянными плахами. Деревянное перекрытие провалилось в могильную яму, плахи зафиксированы на глубине от –169 до –217 см от 0. Оно ориентировано сторонами по линии СВ — ЮЗ. Под перекрытием на глубине –209 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с неровными стенками размерами 150×80 см. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Северная и западная части ямы нарушены норой. На дне могильной ямы на глубине –240 см лежал разрушенный костяк взрослого скорченно на левом боку головой на СВ. *In situ* сохранилась нижняя часть костяка — таз и ноги. У восточной стенки могилы стояли два сосуда.

Сосуд 1 — плавнопрофилированный горшок (рис. 5, 8). Венчик слегка утолщен. Высота сосуда — 12,4 см, диаметр горла — 16 см, диаметр дна — 9,5 см, диаметр максимального расширения тулова — 16,1 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована. Под венчиком крупнозубчатым штампом нанесен однорядный зигзаг, по тулову тем же орнаментиром — свастикообразные фигуры. Толщина стенок сосуда — 10 мм, дна — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 16 мм.

Сосуд 2 (рис. 5, 9) — горшок с плавнопрофилированными стенками. Высота сосуда — 22,6 см; диаметр горла — 22,1 см; диаметр дна — 12 см; диаметр максимального расширения тулова — 23 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части. Орнамент состоит из пояса горизонтальных параллельных линий, нанесенных под венчиком и по плечикам, заполненный наклонными отрезками, состоящими из 4-х или 3-х вдавлений штампа. Техника орнаментации — овалыные вдавления (вероятнее всего, использовалась веревочка). Толщина стенок сосуда — 10 мм, дна — 17 мм, в месте соединения тулова с днищем — 22 мм.

Погребение 6 (рис. 6, 1—3) обнаружено в 3,9 м к ЮЮЗ от условного центра кургана. На глубине от –135 до –167 см от 0 оно было перекрыто двумя крупными плоскими каменными плитами, разрушенными в процессе археологизации и частично просевшими в могильную яму, находившуюся под ними. Изначальные размеры плит восстанавливаются как 236×155 см, 240×185 см, толщина плит 15—17 см. Южная плита в результате просада грунта была фрагментирована на три части, просевшие под углом к матерiku. Перекрытие ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Под перекрытием на глубине –196 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с неровными стенками размерами 226×145 см. Яма была ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Восточная часть ямы нарушена норой. На дне могильной ямы на глубине –272 см от 0 лежал разрушенный костяк взрослого человека. *In situ* сохранилась часть позвоночника, ребер и таза. Судя по ним, костяк был ориентирован головой на СВ и первоначально положен в позе скорченно на левом боку. Вещи в погребении не обнаружены.

Погребение 7 (рис. 6, 4—7) обнаружено в 13,2 м к В от условного центра кургана. Погребение на глубине –109—148 см от 0 было перекрыто двумя плоскими каменными плитами. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 192 см, ширина — 128 см, толщина плит от 10 до 15 см. Перекрытие ориентировано по линии ССВ — ЮЮЗ. Под перекрытием на глубине –172 см от 0 были зафиксированы контуры подпрямоугольной могильной ямы с закругленными углами с неровными стенками размерами 160×66 см. Яма была ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Дно погребения горизонтальное. На дне ямы, на глубине –227 см от 0, располагался скелет взрослой женщины в позе скорченно на левом боку, головой на ССВ. У костей рук и у головы рас-

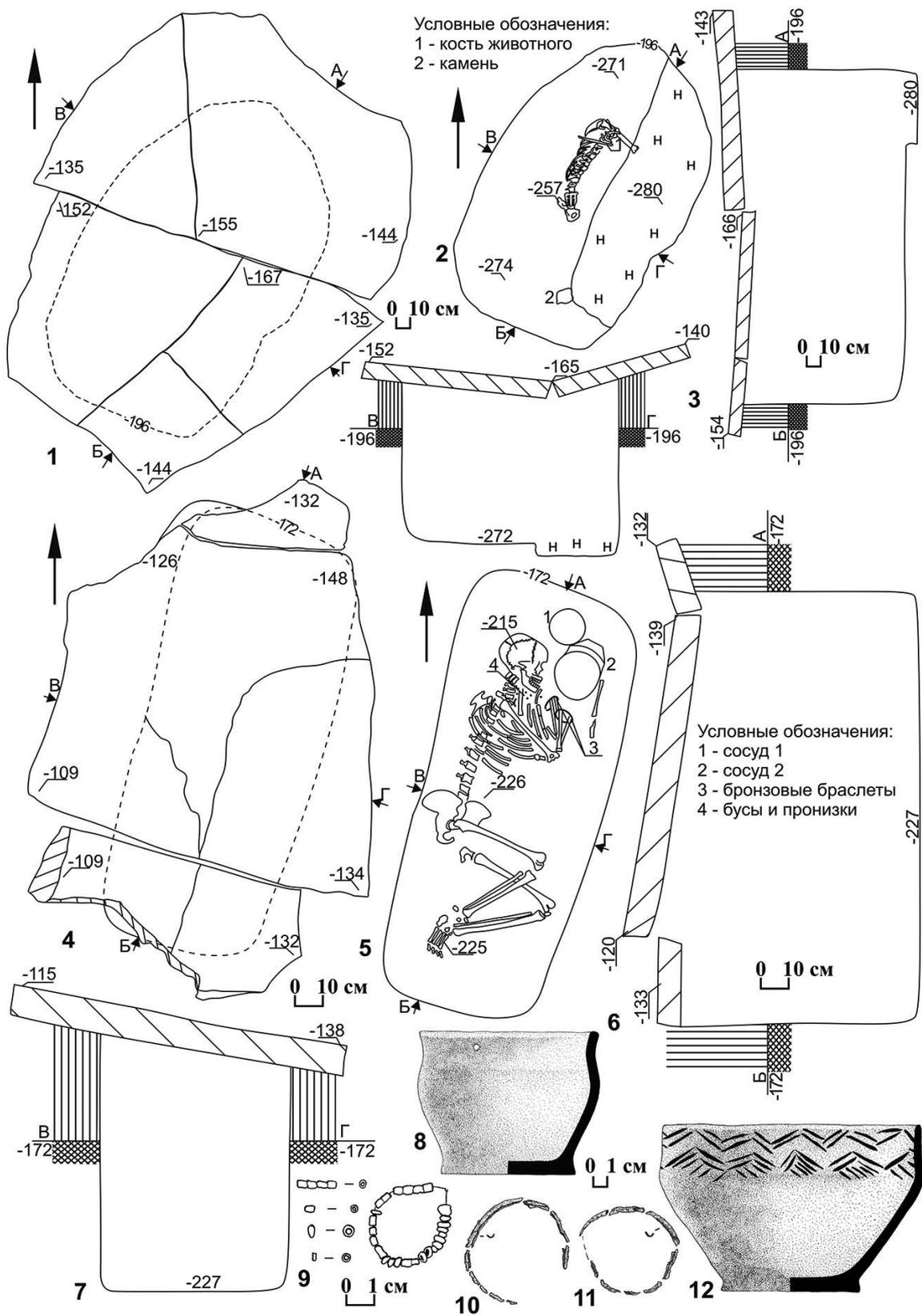


Рис. 6. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 6: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения. Погребение 7: 4 — каменное перекрытие; 5 — план погребения; 6, 7 — профили погребения; 8 — сосуд 1; 9 — бусы; 10, 11 — бронзовые браслеты; 12 — сосуд 2

полагались два сосуда. На запястьях рук обнаружены бронзовые браслеты. Под челюстью и среди шейных позвонков обнаружены пастовые бусы и пронизы.

Сосуд 1 (рис. 6, 8) — плавнопрофилированный горшок. Высота сосуда 10,2 см; диаметр горла 13 см, диаметр дна 9,5 см. В верхней части сосуда проделаны два сквозных отверстия. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Толщина стенок сосуда 7—6 мм; дна — 10 мм; в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Сосуд 2 (рис. 6, 12) — биконический сосуд с перегибом в верхней трети профиля, выделен поддон, тулово резко сужается ко дну. Высота сосуда — 12,1 см, диаметр горла — 18,5 см, диаметр дна — 10 см, диаметр максимального расширения тулова — 19 см. Поверхность сосуда оранжевого цвета, с темными пятнами от обжига. Сосуд орнаментирован в верхней части. Под венчиком изображен двойной зигзаг, под которым проходит пояс из заштрихованных треугольников, направленных вершинами вверх. Треугольники не имеют основания. Толщина стенок сосуда 5—7 мм, дна — 11 мм, в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Браслеты (рис. 6, 11) имеют фрагментарную сохранность. По сохранившимся фрагментам удалось установить, что они относятся к типу широкожелобчатых с несомкнутыми приостренными концами. Браслеты имеют округлую форму. Установлен приблизительный диаметр изделий: браслет 1 (с правой руки) — диаметр 7,5 см; браслет 2 (с левой руки) — диаметр 7 см.

Пастовые бусы (21 шт.) (рис. 6, 9) изготовлены из реберчатых пронизей путем нарезки. В наборе выделяется три типа бус:

I тип — цилиндрические бусы кольцеобразной формы с большим отверстием, грани скошены (диаметр изделия — 3—4 мм, диаметр отверстия — 2—1,5 мм). Цвет бус зеленоватый или белый.

II тип — пронизы с гладкой поверхностью, длиной 3—4 мм. Диаметр пронизей — 2,5 мм, диаметр внутреннего отверстия — 1 мм. Цвет пронизей от светло-серого до темно-серого.

III тип — длинные реберчатые пронизы с гладкой поверхностью, по телу которых нанесены пропилы, разделявшие их на 2—4 части. Диаметр пронизей — 2,5 мм, диаметр внутреннего отверстия — 1 мм. Цвет изделий — от светло-серого до темно-серого.

Погребение 8 (рис. 7, 1—3) обнаружено в 18 м к ВЮВ от условного центра кургана. На глубине –94 от 0, т.е. в слое насыпи, обнаружены три небольшие каменные плитки размерами 23×22 см, 22×25 см, 17×20 см, толщиной от 8 до 12 см. Ниже первых трех камней находилось скопление из семи плит разных размеров (от 20×30 до 40×80 см, толщиной до 12 см). Оно лежало полукольцом на уровне погребенной почвы, на глубине от –125 до –145 см от 0, и, как выяснилось далее, на бортах вдоль северной, восточной и южной стенок могильной ямы. Часть перекрытия над ямой была разрушена в ходе ограбления могилы и находилась в виде разбитых плит в ее заполнении. Общие размеры перекрытия, ориентированного по линии С — Ю, составляли в древности примерно 170×110 см. В заполнении плиты располагались друг над другом на глубине от –175 до –211 см от 0, достигая практически дна ямы. Под перекрытием на глубине –175 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с сильно закругленными углами размерами 117×78 см, глубиной 54 см от уровня материка (–229 см от 0). Длинными сторонами яма ориентирована по линии С — Ю. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. В северо-восточном углу могилы, на глубине от –205 до –217 см от 0, располагалось скопление человеческих костей вне анатомического порядка: перевернутый череп, тазовые, бедренные и берцовые кости, кости рук, позвонки. Кости принадлежали подростку. Рядом с черепом, под тазовой костью, обнаружен сосуд. Характер расположения костей и каменных плит перекрытия в могильной яме позволяет предположить, что погребение было ограблено в древности.

Сосуд (рис. 7, 4) — открытая банка. Высота сосуда — 10,5 см; диаметр горла — 12,5 см; диаметр дна — 8,7 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, в изломе серая.

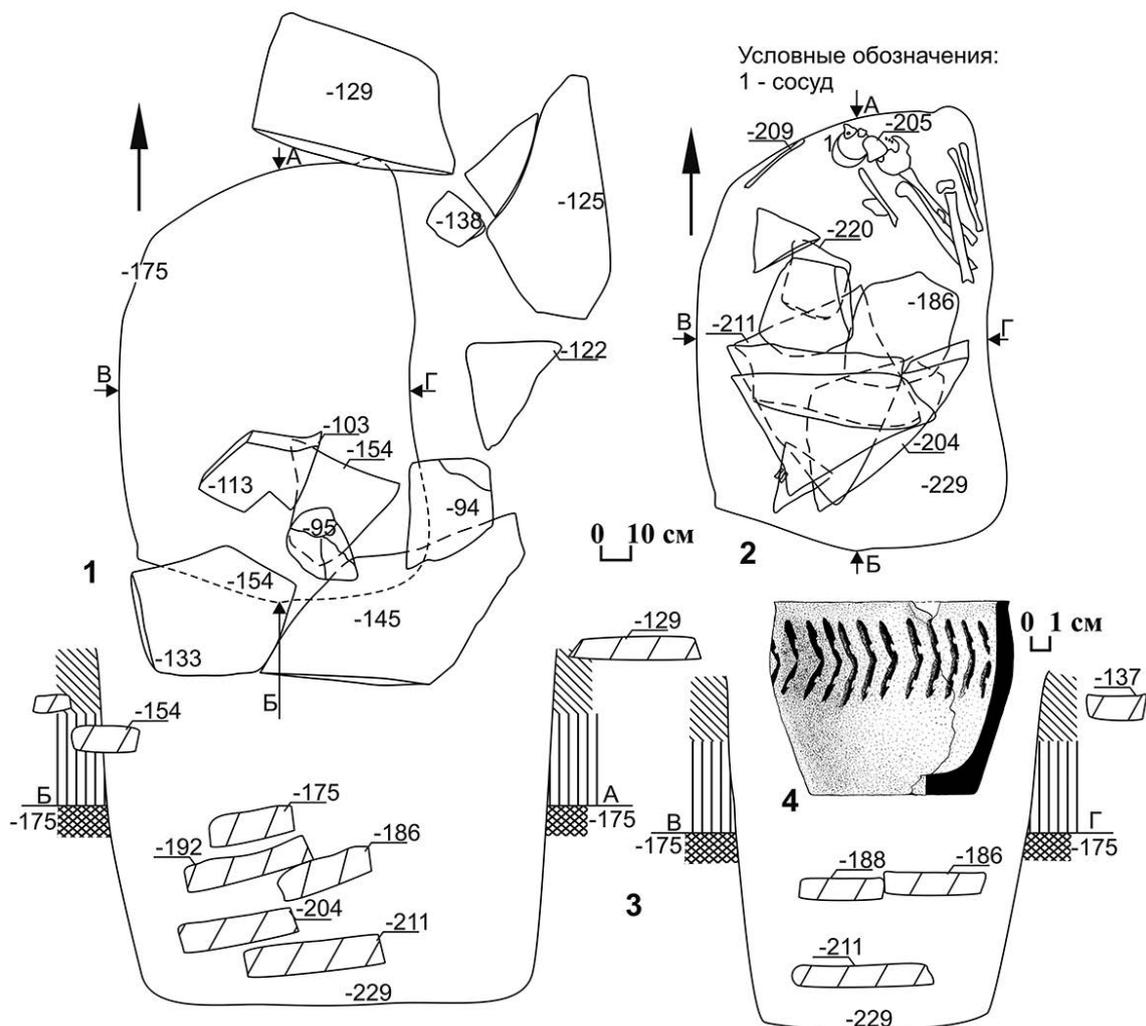


Рис. 7. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 8: 1, 2 — каменное перекрытие и план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд

Визуально в тесте фиксируется примесь толченой раковины. Поверхность сосуда орнаментирована, узор в виде горизонтальной «елочки» покрывает верхнюю треть банки. Орнамент выполнен при помощи зубчатого штампа, один зубец которого больше остальных. Толщина стенок сосуда 7—8 мм в верхней части, толщина дна — 11 мм, в месте соединения тулова с дном — 17 мм.

Погребение 9 (рис. 8, 1—3) обнаружено в 14,9 м к ЮЮВ от условного центра кургана. На глубине от -117 до -125 см от 0 оно было перекрыто одной крупной и тремя небольшими каменными плитами. Общие размеры каменного перекрытия: 145×160 см, толщина плит от 7 до 17 см. Перекрытие ориентировано сторонами по линии С — Ю. Под перекрытием на глубине -161 см от 0 были прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы размерами 140×92 см. Яма ориентирована длинными сторонами по линии С — Ю. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, обнаружено на глубине -233 см от 0. На дне ямы располагался скелет подростка в позе скорченно на левом боку, головой на С. Сохранность костей удовлетворительная. Перед костями грудной клетки лежал сосуд. Кости рук находились перед грудью, а кисть правой руки — внутри сосуда.

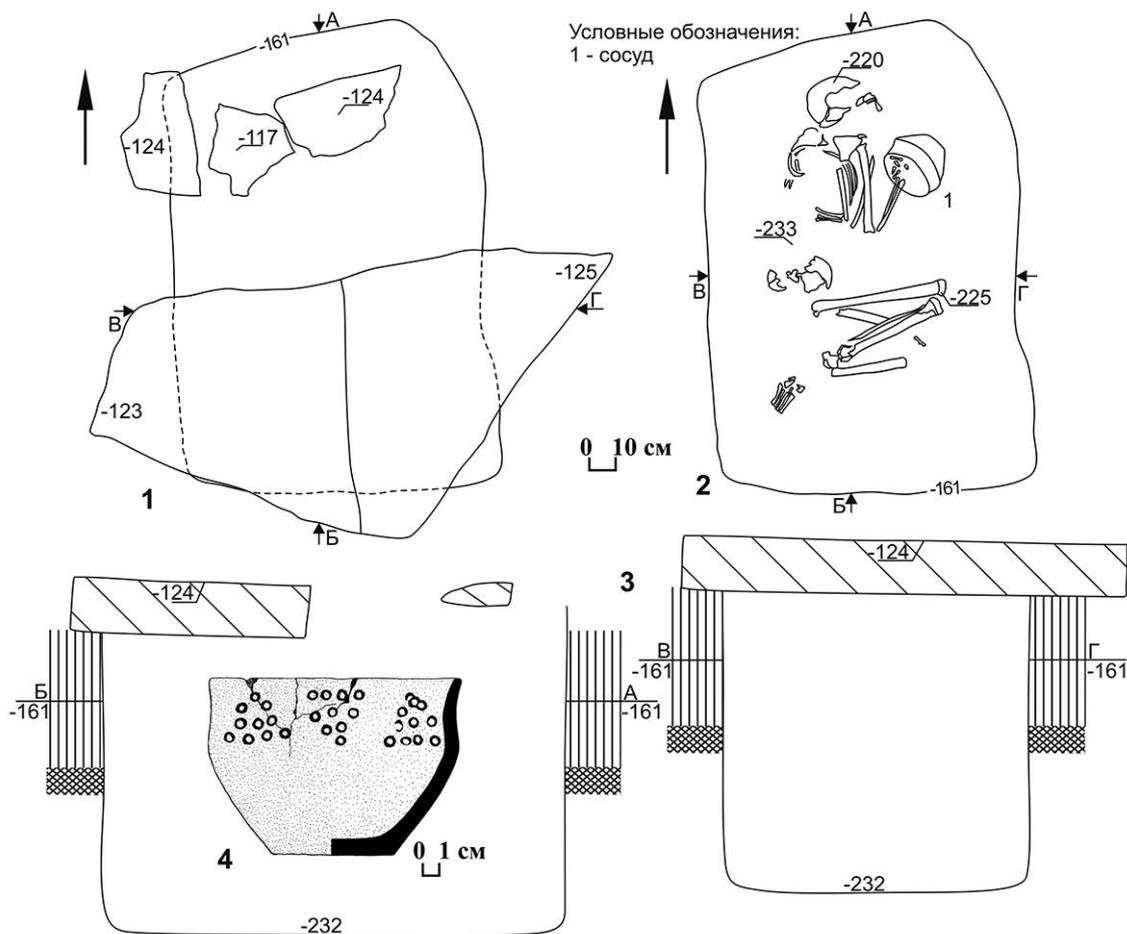


Рис. 8. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 9: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд

Сосуд (рис. 8, 4) — плавнопрофилированный горшок. Высота сосуда — 10,9 см; диаметр горла — 15,3 см; диаметр дна — 7,5 см; диаметр максимального расширения тулова — 15,3 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована в верхней части. Орнамент представляет собой пояс из заполненных треугольников, направленных вершинами вниз и вверх, попеременно чередующихся между собой. Орнамент выполнен вдавливанием полый трубочки. Толщина стенок сосуда 6—7 мм, дна — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

Погребение 10 (рис. 9, 1—3) обнаружено в 16,3 м к ЮВ от условного центра кургана. На глубине от –135 до –168 см от 0 оно было перекрыто двумя плоскими каменными плитами, частично просевшими в могильную яму, находившуюся под ними на глубине –199 см от 0. Общие размеры каменного перекрытия 129×85 см, толщина плит от 7 до 12 см. Перекрытие ориентировано сторонами по линии СВ — ЮЗ. Контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами имели размеры 110×63 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта, стенки ямы отвесные, покрыты белесым тленом, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –262 см от 0. На дне ямы располагался скелет подростка в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Кости рук погребенного согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом. У кистей рук находился сосуд.

Сосуд (рис. 9, 4) — плавнопрофилированный горшок со слегка раздутыми боками. Высота сосуда — 7,5 см; диаметр горла — 11,9 см; диаметр дна — 7,7 см. Поверхность сосуда коричневого цвета, покрыта расчесами от штампа, черепок в изломе черный. Сосуд не ор-

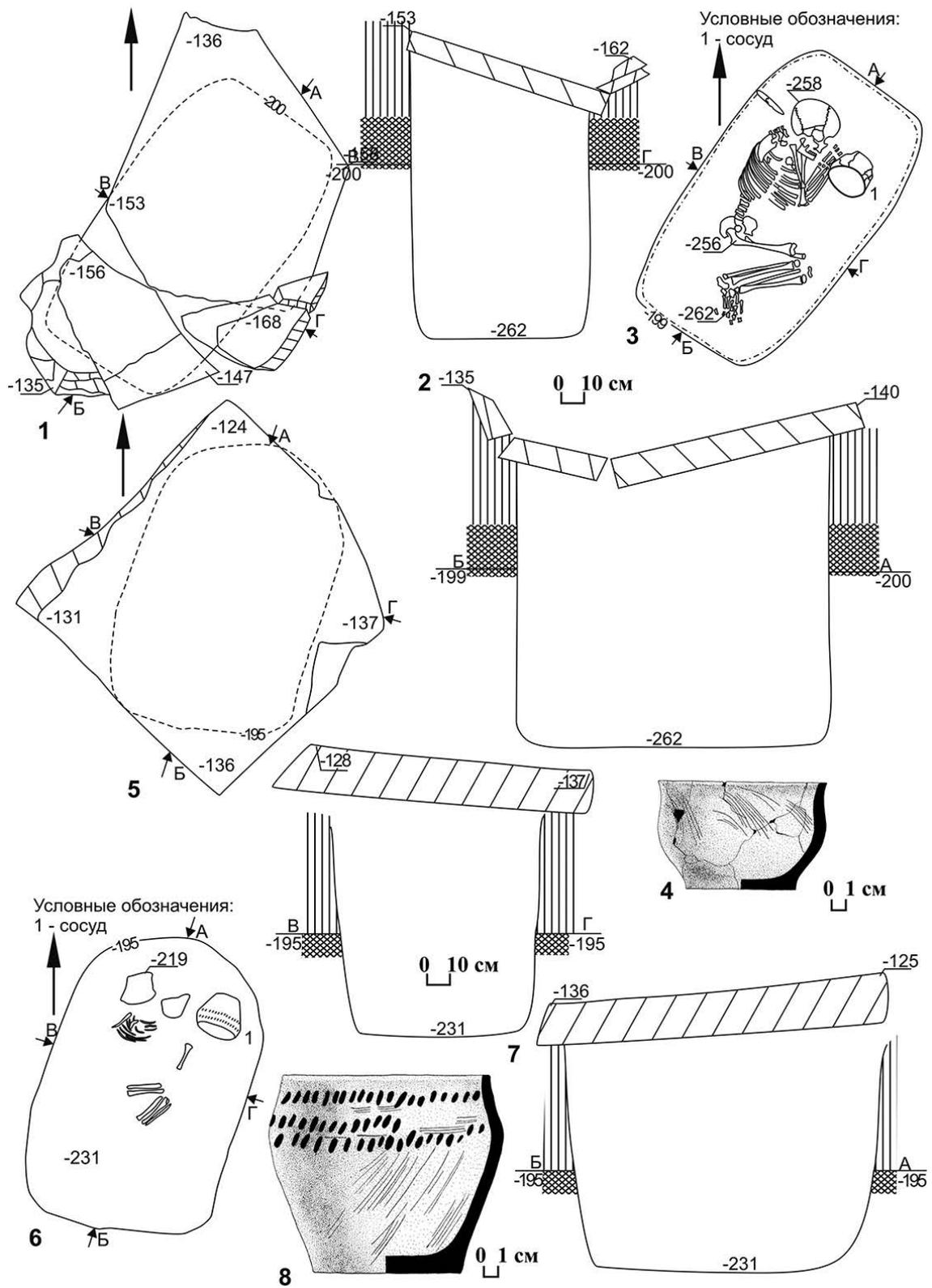


Рис. 9. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 10: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд. Погребение 11: 5 — каменное перекрытие; 6 — план погребения; 7 — профили погребения; 8 — сосуд

наментирован. Толщина стенок сосуда 6—8 мм, дна — 8 мм, в месте соединения тулова с днищем — 14 мм.

Погребение 11 (рис. 9, 5—7) располагалось в центральной части кургана, в 2,5 м к В от условного центра кургана. На глубине от –124 см до –137 см от 0 оно было перекрыто каменной подквадратной плитой размерами 103×97 см, ориентированной по линии СВ — ЮЗ. Толщина плиты — 18 см. Под перекрытием на глубине –195 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 105×70 см. Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –231 см от 0. На дне могильной ямы располагались фрагменты костяка ребенка, положенного скорченно на левом боку головой на С. Кости плохой сохранности: сохранились фрагменты черепной коробки, ребра, лучевая кость. Кости ног располагались *in situ* — в скорченном положении. Перед лицевыми костями на боку лежал сосуд.

Сосуд (рис. 9, 8) — закрытая банка. Высота сосуда — 14 см; диаметр горла — 14,5 см; диаметр дна — 10,3 см; диаметр максимального расширения тулова — 16,3 см. Поверхность сосуда коричневого цвета, с темными пятнами от обжига, заглажена травой и покрыта копотью от нагара. Сосуд орнаментирован в верхней части горизонтальными параллельными линиями. Линии состоят из коротких отрезков, выполненных при помощи вдавления рабочим концом штампа. Толщина стенок сосуда — 6—8 мм, дна — 13 мм; в месте соединения дна и тулова — 20 мм.

Погребение 12 (рис. 10, 1—3) обнаружено в 13 м к ЮВ от условного центра кургана. На глубине от –120 см до –127 см от 0 оно было перекрыто двумя каменными плитами. Первая плита — подквадратной формы, размерами 43×40 см, толщиной 10 см. Вторая плита — подпрямоугольной формы, размерами 135×70 см, толщиной 15 см. Перекрытие ориентировано по линии ЮЮЗ — ССВ. Под перекрытием на глубине –164 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 71×45 см, глубиной 33 см от уровня материка (–197 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. На дне могильной ямы располагались фрагменты костяка ребенка, плохой сохранности: сохранились фрагмент черепной коробки, ребра, отдельные кости рук и ног. Положение погребенного не восстанавливается, ориентировка — на ССВ. У восточной стенки могильной ямы находились два сосуда.

Сосуд 1 (рис. 10, 5) — баночной формы. Высота — 12 см, диаметр горла — 12 см, диаметр дна — 8 см. Поверхность сосуда коричневого цвета, в изломе черная, орнаментирована. Узор, изображенный в верхней части сосуда, представляет собой прерывистый двурядный зигзаг, нанесенный при помощи гребенчатого штампа. Зигзаг подчеркнут параллельными косыми отрезками, выполненными при помощи того же орнамента. Конец и начало орнаментальной композиции рисунка обозначены в виде каплевидных вдавлений, нанесенных внутри зигзага. Толщина стенок сосуда — 5—7 мм, днища — 6 мм, в месте соединения тулова с днищем — 17 мм.

Сосуд 2 (рис. 10, 4) — горшок с перегибом в верхней трети высоты, имеется слабо выраженное внутреннее ребро. Высота сосуда — 14,8 см, диаметр горла — 14 см, диаметр дна — 8,6 см, диаметр максимального расширения тулова — 16,2 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована в верхней части. Орнамент состоит из ряда косых вдавлений под венчиком, выполненных при помощи крупнозубчатого штампа, под которыми расположен пояс из треугольников, направленных вершинами вверх, выполненных при помощи того же орнамента. Треугольники состоят из двух или трех вписанных друг в друга фигур, у которых нет оснований. В одном случае треугольник состоит из одинарных линий (видимо, в данном случае обозначены конец и начало орнаментальной композиции). Толщина стенок сосуда — 5—7 мм; дна — 8 мм, в месте соединения тулова с днищем — 15 мм.

Погребение 13 (рис. 10, 6—8) обнаружено в 13,4 м к ЮВ от условного центра кургана. Погребение на глубине от –123 до –156 см от 0 было перекрыто двумя плоскими каменными

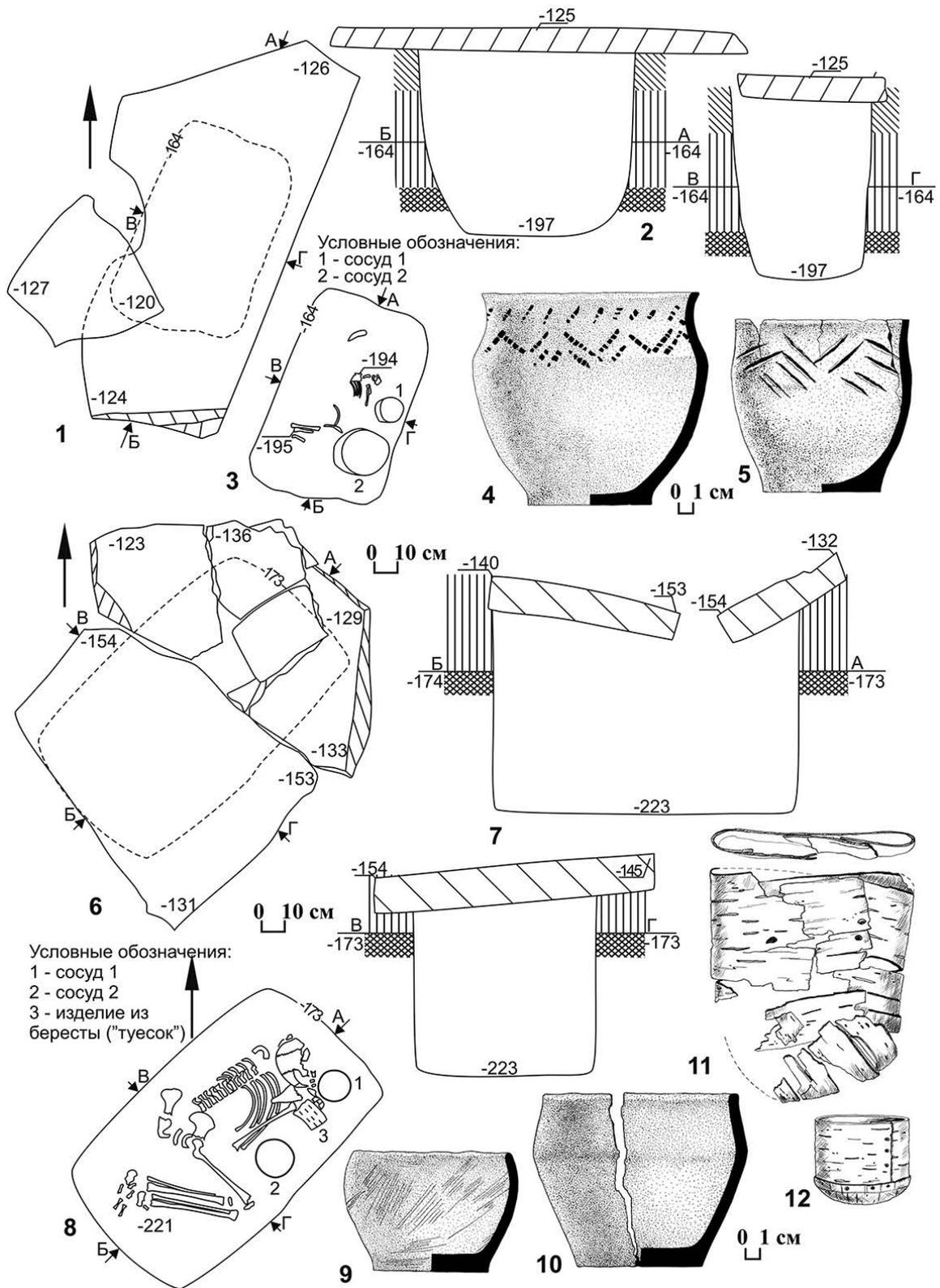


Рис. 10. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 12: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд 2; 5 — сосуд 1. Погребение 13: 6 — каменное перекрытие; 7 — профили погребения; 8 — план погребения; 9 — сосуд 1; 10 — сосуд 2; 11 — изделие из бересты («туесок»); 12 — реконструкция

плитами. Северная плита расколота на несколько частей. Общие размеры каменного перекрытия: 130×120 см, толщина плит от 10 до 12 см. Перекрытие ориентировано сторонами по линии СВ — ЮЗ. Ниже перекрытия на глубине –173 см от 0 были прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 106×64 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, горизонтальное дно погребения зафиксировано на глубине –223 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Кости рук согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицевыми костями. У костей рук стоял сосуд (№ 1), еще один находился ниже. Здесь же найдено *изделие из бересты («твесок»)*. Предмет был изготовлен из куска коры. В верхней части, видимо, первоначально он представлял собой цилиндр, свернутый из прямоугольного куска коры и скрепленный по одному шву (рис. 10, 11—12). Крепление нижней части днища установить сложно, так как изделие было сильно спрессовано. Возможно, оно было округлым. Размеры изделия 14×16 см, диаметр не восстанавливается.

Сосуд 1 (рис. 10, 9) — баночной формы. Высота сосуда — 12 см, диаметр горла — 13,6 см, диаметр дна — 8,5 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Толщина стенок сосуда — 8 мм, днища — 13 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Сосуд 2 (рис. 10, 10) — биконический сосуд. Высота сосуда — 8,5 см, диаметр горла — 11 см, диаметр дна — 8 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Тулово покрыто расчесами от гребенчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 6 мм, дна — 12 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Погребение 14 (рис. 11, 1—3) располагалось в восточной части кургана, в 18,7 м к ВЮВ от условного центра кургана. На глубине от –111 см до –113 см от 0 оно было перекрыто каменной подпрямоугольной плитой размерами 85×42 см, толщиной 11 см, ориентированной по линии З — В. Ниже перекрытия на глубине –140 см от 0, на уровне погребенной почвы, зафиксированы контуры могильной ямы неправильной овальной формы размерами 115×72 см, глубиной 17 см от уровня фиксации (–157 см от 0). Яма ориентирована по линии СВ — ЮЗ. На дне могильной ямы располагались фрагменты костяка ребенка плохой сохранности: фрагменты черепной коробки, ребра, кости рук и ног. Положение погребенного не установлено, ориентировка, предположительно, на СВ. Рядом с фрагментами черепа погребенного лежал развал сосуда.

Сосуд (рис. 11, 4) — плавнопрофилированный горшок. Высота сосуда — 10 см; диаметр горла — 12,5 см; диаметр дна — 8 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части. Орнамент представляет собой две параллельные горизонтальные линии, состоящие из коротких отрезков, выполненных вдавлением рабочего конца штампа. Толщина стенок сосуда — 6—7 мм; днища — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

Погребение 15 (рис. 11, 5—7) располагалось в центральной части кургана, в 0,8 м к Ю от условного центра кургана. Погребение на глубине от –139 до –188 см от 0 было перекрыто скоплением плоских каменных плит, просевших в могильную яму, находившуюся под ними. Общие размеры каменного перекрытия: 177×141 см, толщина плит от 10 до 15 см. Перекрытие ориентировано сторонами по линии СВ — ЮЗ. Ниже перекрытия на глубине –192 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы неправильной формы размерами 114×83 см. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта и органического тлена из нор, встречались кости сурков и фрагменты человеческих костей. К могильной яме примыкала большая нора, на дне которой найдены человеческие кости (фрагменты черепа и ребер). Вещи в погребении не обнаружены.

Погребение 16 (рис. 11, 8—10) обнаружено в 12,4 м к ЮВ от условного центра кургана. На глубине от –127 до –148 см от 0 оно было перекрыто небольшой плоской каменной плитой, которая разрушилась на две части. Размеры плиты: 67×40 см, толщина от 10 до 12 см.

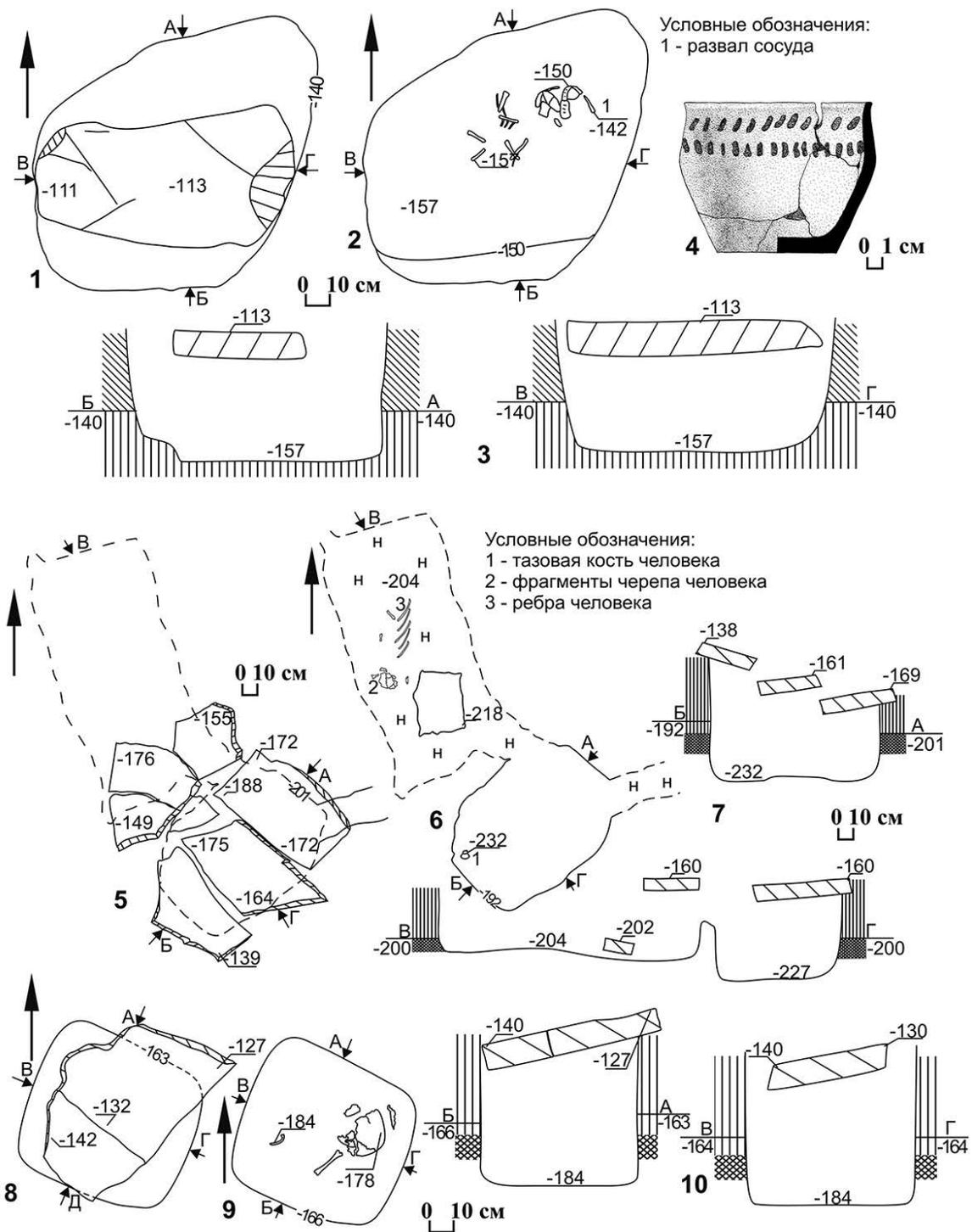


Рис. 11. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 14: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд. Погребение 15: 5 — каменное перекрытие; 6 — план погребения; 7 — профили погребения. Погребение 16: 8 — каменное перекрытие; 9 — план погребения; 10 — профили погребения

Перекрытие ориентировано сторонами по линии СВ — ЮЗ. Под перекрытием на глубине –163 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подквадратной формы с закругленными углами размерами 57×52 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –186 см от 0. На дне ямы находились фрагменты костей — чере-

па, рук, ребро. Положение погребенного не установлено. Судя по положению черепа, погребенный был ориентирован головой на В. Вещи в погребении не обнаружены.

Погребение 17 (рис. 12, 1—3) обнаружено в 16,5 м к ЮВ от условного центра кургана. На глубине -144 см от 0 оно было перекрыто каменной подпрямоугольной плитой размерами 100×70 см, толщиной 15 см, ориентированной по линии СВ — ЮЗ. Ниже перекрытия на глубине -168 см от 0 прослежены контуры могильной ямы овальной формы, размерами 109×73 см, глубиной 76 см от уровня фиксации (-244 см от 0). Яма ориентирована по линии СВ — ЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине -244 см от 0. На дне могильной ямы располагался костяк ребенка скорченно на левом боку, головой на С. Кость правой ноги находилась в сильно скорченном положении, бедренные и берцовые кости — под прямым углом по отношению друг к другу. Напротив лицевых костей лежал сосуд.

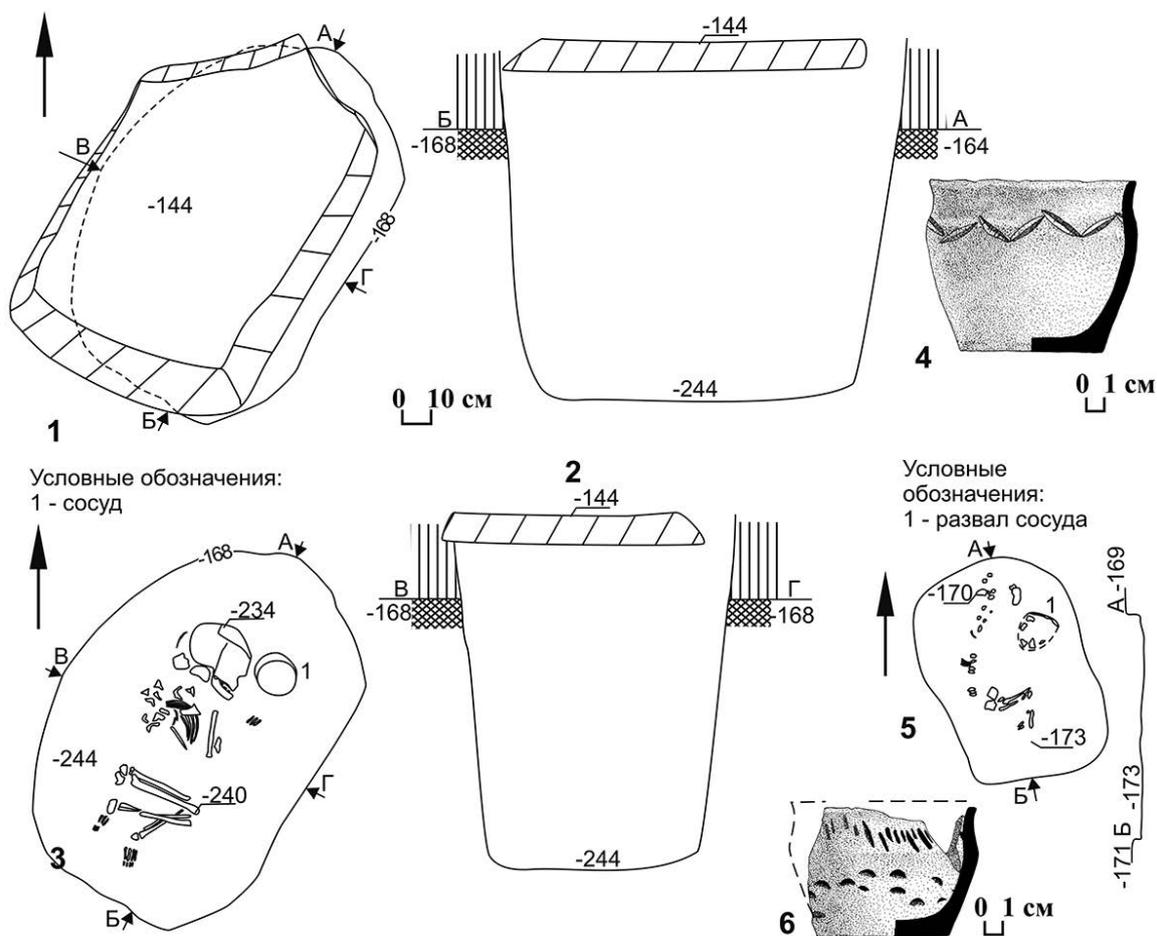


Рис. 12. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 17: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд. Погребение 18: 5 — план и профиль погребения; 6 — сосуд

Сосуд (рис. 12, 4) — плавнопрофилированный горшок. Высота сосуда — 9,5 см; диаметр горла — 11,5 см; диаметр дна — 8 см, диаметр максимального расширения тулова — 11,8 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Сосуд орнаментирован в верхней части однорядным зигзагом, выполненным гребенчатым штампом. Толщина стенок сосуда — 5—7 мм, дна — 8 мм, в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

Погребение 18 (рис. 12, 5) обнаружено в 15,6 м к ЮВ от условного центра кургана. Погребение было выявлено на уровне материка на глубине -169 см от 0. Могильная яма

прямоугольной формы имела размеры 63×45 см. Погребение ориентировано длинными сторонами по линии С — Ю, с небольшим отклонением к западу. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне ямы, на глубине –173 см, располагался скелет ребенка в позе скорченно на левом боку, головой на С. Сохранность костей плохая. У костей рук располагался развал сосуда. Он сохранился фрагментарно.

Сосуд (рис. 12, б) — горшок с перегибом в верхней трети высоты. Высота сосуда — 7,3 см, диаметр горла — 10,5 см, диаметр дна — 7,4 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована. Орнамент состоит из ряда косых отпечатков штампа, нанесенных в верхней части банки, и отпечатков ногтевых вдавлений, беспорядочно располагающихся по тулову. Толщина стенок сосуда — 7 мм, дна — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Погребение 19 (рис. 13, 1—3) располагалось в центральной части кургана, в 2 м к западу от его условного центра. На глубине от –151 до –164 см от 0 оно было перекрыто каменной подпрямоугольной плитой размерами 100×115 см, толщиной 15 см, расколотой на несколько частей, ориентированной длинными сторонами по линии ВСВ — ЗЮЗ. Ниже перекрытия на глубине –243 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы неправильной подпрямоугольной формы размерами 137×95 см. Яма ориентирована по линии СВ — ЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, нарушенные сурчиными норами, дно погребения горизонтальное, находилось на глубине –285 см от 0. На дне могильной ямы на белесой органической подстилке располагался костяк подростка скорченно на левом боку, головой на СВ. Верхняя часть скелета разрушена землероями, череп в перевернутом положении находился в норе в северном углу погребения. Кости ног сильно согнуты в коленях, кости рук согнуты в локтях, кисти не сохранились. Вещи в погребении не обнаружены.

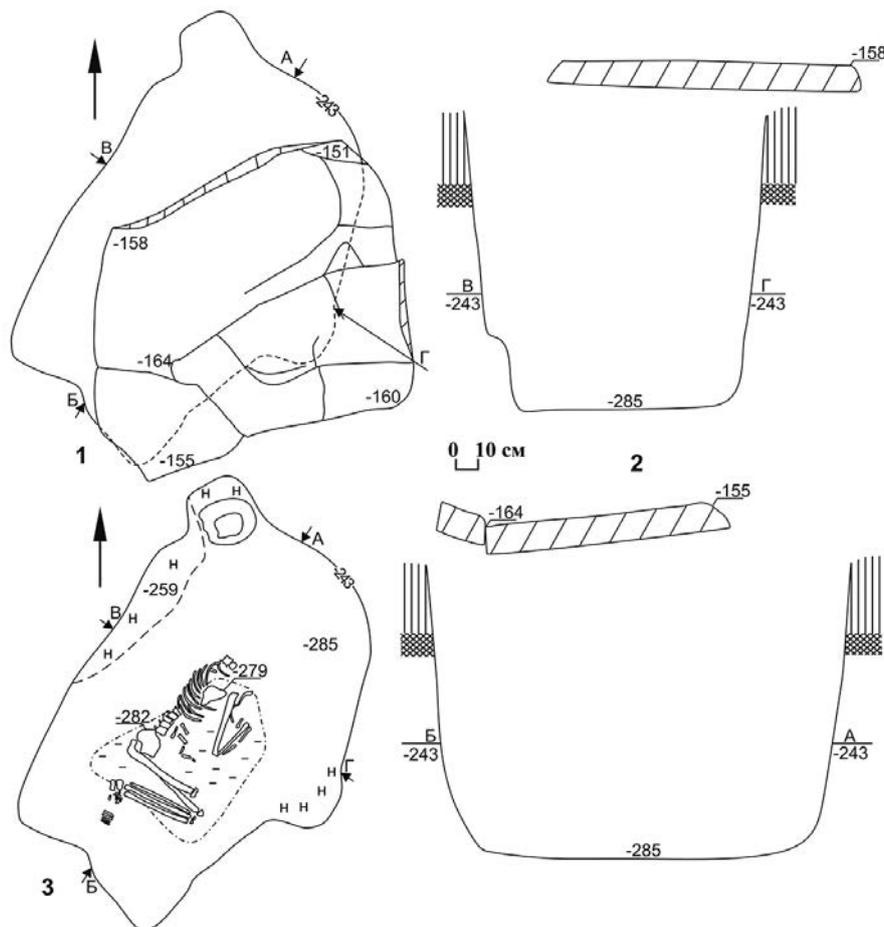


Рис. 13. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 19: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения

Погребение 20 (рис. 14, 1—3) обнаружено в 6 м к ВЮВ от условного центра кургана. На глубине от -143 до -152 см от 0 оно было перекрыто деревянными плахами. На уровне -152 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами, размерами 127×71 см. Длинными сторонами яма ориентирована по линии ССВ — ЮЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, горизонтальное дно погребения выявлено на глубине -241 см от 0. Деревянное перекрытие провалилось в могильную яму, плахи зафиксированы на глубине от -161 до -228 см от 0. Фиксация деревянных плах в заполнении могилы производилась на уровне от -160 до -210 см от 0 (средний уровень) и от -210 до -228 см от 0 (нижний уровень). На дне могильной ямы располагался костяк подростка скорченно на левом боку. Кости плохой сохранности. Ноги погребенного согнуты в коленях, руки согнуты в локтях, кисти располагались напротив лица погребенного. У локтевого сгиба находилась деревянная плашка от перекрытия. Рядом с левой рукой костяка стоял сосуд, перед лицевыми костями погребенного лежала каменная булава.

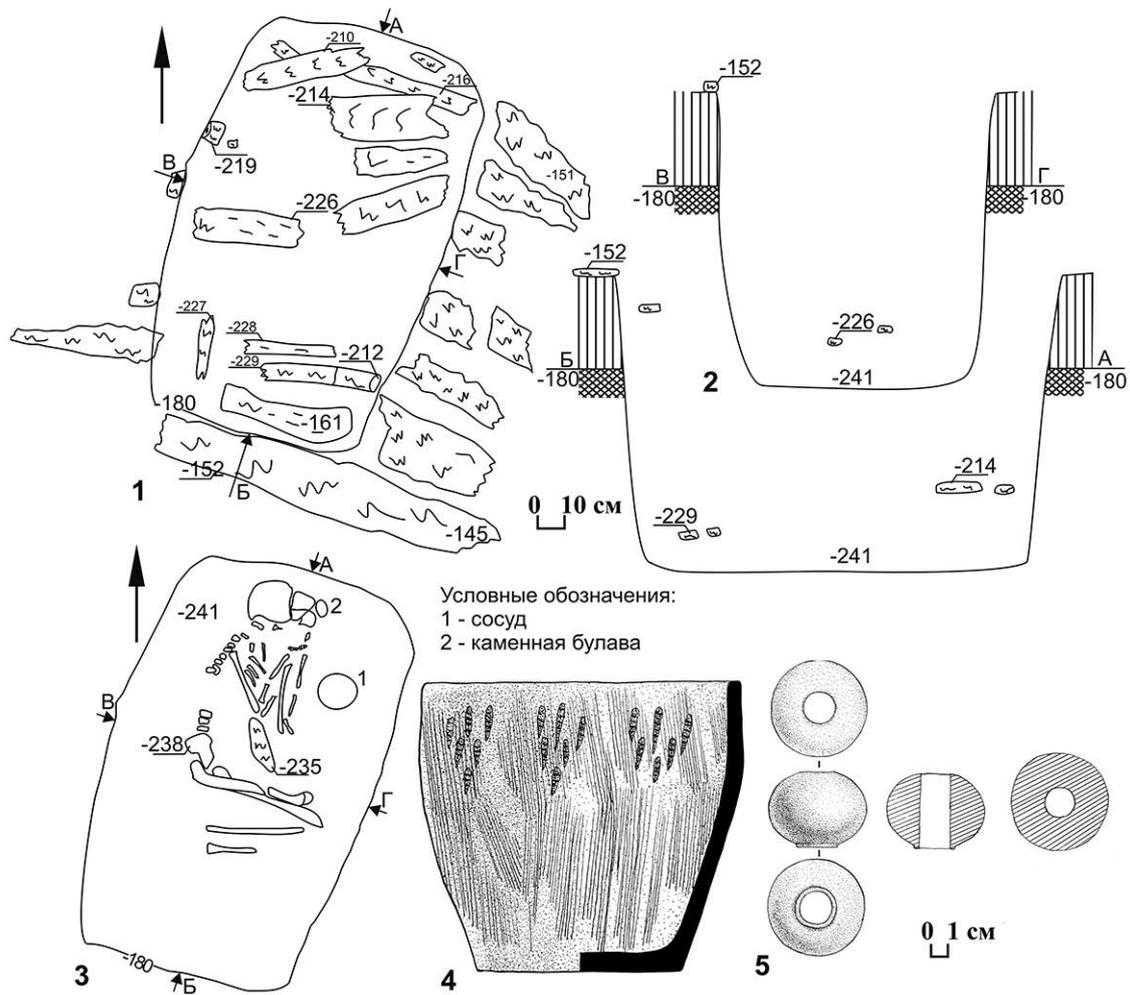


Рис. 14. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 20: 1 — деревянное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд; 5 — каменное навершие жезла (булава)

Сосуд (рис. 14, 4) — баночной формы. Высота сосуда — 13 см; диаметр горла — 14,2 см; диаметр дна — 9,2 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, покрыта расчесами от штампа. Сосуд орнаментирован в верхней части. Узор — пояс треугольников, направленных вершинами вниз. Треугольники выполнены при помощи оттисков зубчатого штампа. Толщина стенок — 6 мм; дна — 9 мм, в месте соединения тулова с днищем — 12 мм.

Каменное навершие жезла (булава) (рис. 14, 5) имеет отполированную поверхность, изготовлено из желтого песчаника. В основании предмета выделена короткая втулка, внешний

диаметр которой равен 2,4 см, а высота — 0,3 см. Поперечный диаметр булав — 5,9 см, общая высота — 4,5 см. Центральное отверстие сквозное. Нижний диаметр отверстия (внутренний) — 1,8 см, верхний диаметр отверстия — также 1,8 см.

Погребение 21 (рис. 15, 1—3) располагалось в центральной части кургана, в 6 м к западу от его условного центра. На глубине от -157 до -171 см от 0 оно было перекрыто скоплением плоских плит и камней. Северная часть перекрытия состояла из подпрямоугольной, расколотой на две половины плиты размерами 115×50×14 см, южная часть — из трех плит размерами 73×43×11 см, 25×20×9 см, 50×42×12 см. Ниже перекрытия на глубине -220 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 130×70 см, ориентированной по линии СВ — ЮЗ. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, выявлено на глубине -282 см от 0. На дне могильной ямы зафиксирована белесая органическая подстилка, нарушенная в южной и западной части могилы сурчиными норами. На подстилке обнаружен фрагмент черепной коробки человека и развал сосуда. Большая часть погребения разрушена норами.

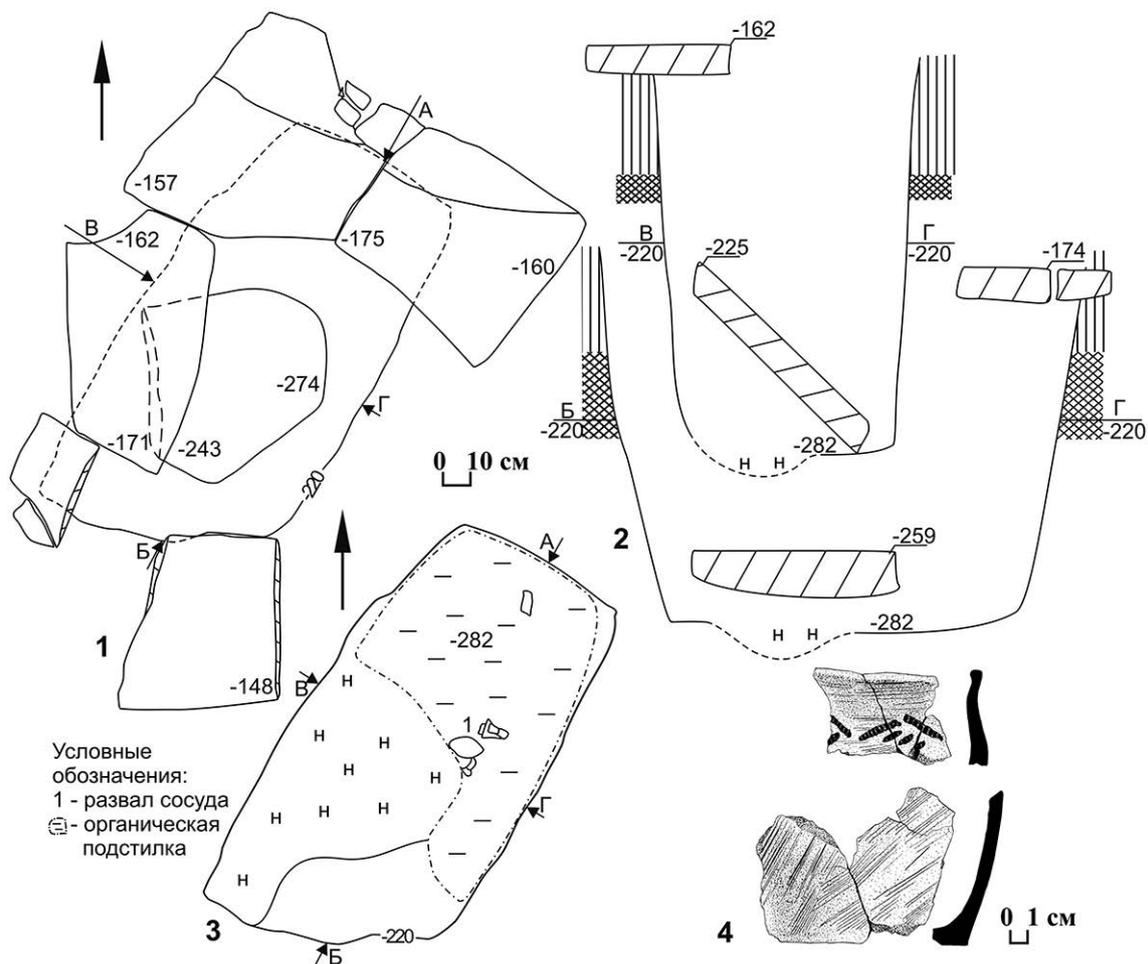


Рис. 15. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 21: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд

Сосуд (рис. 15, 4) горшковидной формы, плавнопрофилированный, венчик слегка выделен. По причине плохой сохранности сосуда его точные размеры восстановить не удалось. Поверхность горшка светло-коричневого цвета с темными пятнами, в изломе черная, покрыта расчесами от штампа. В верхней части сосуда под венчиком изображен орнамент, который состоит из заштрихованных треугольников без основания, обращенных вершинами вверх. Орнамент нанесен при помощи гребенчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 7—11 мм, дна — 9 мм, в месте соединения тулова с дном — 16 мм.

Погребение 22 (рис. 16, 1—3) располагалось в центральной части кургана, в 12 м к ЮЗ от условного центра кургана. На глубине от -137 до -187 см от 0 оно было перекрыто скоплением плоских плит и камней, вероятно, представлявших изначально цельное подпрямоугольное перекрытие, ориентированное по линии СВ — ЮЗ. Размеры перекрытия — 240×165 см, толщина камней и плит $11\text{—}25$ см. В центральной части оно просело в могильную яму. Ниже, на глубине -227 см от 0, зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 140×73 см. Длинными сторонами яма ориентирована по линии ССВ — ЮЮЗ. Стенки ямы были наклонными по отношению ко дну, дно погребения горизонтальное, выявлено на глубине -275 см от 0. На дне могильной ямы располагался костяк ребенка $8\text{—}9$ лет скорченно на левом боку. Кости ног погребенного согнуты в коленях, правая рука согнута в локте, кости левой руки располагались напротив лица погребенного. Рядом с правой рукой костяка лежал сосуд, в который были положены пальцы рук погребенного.

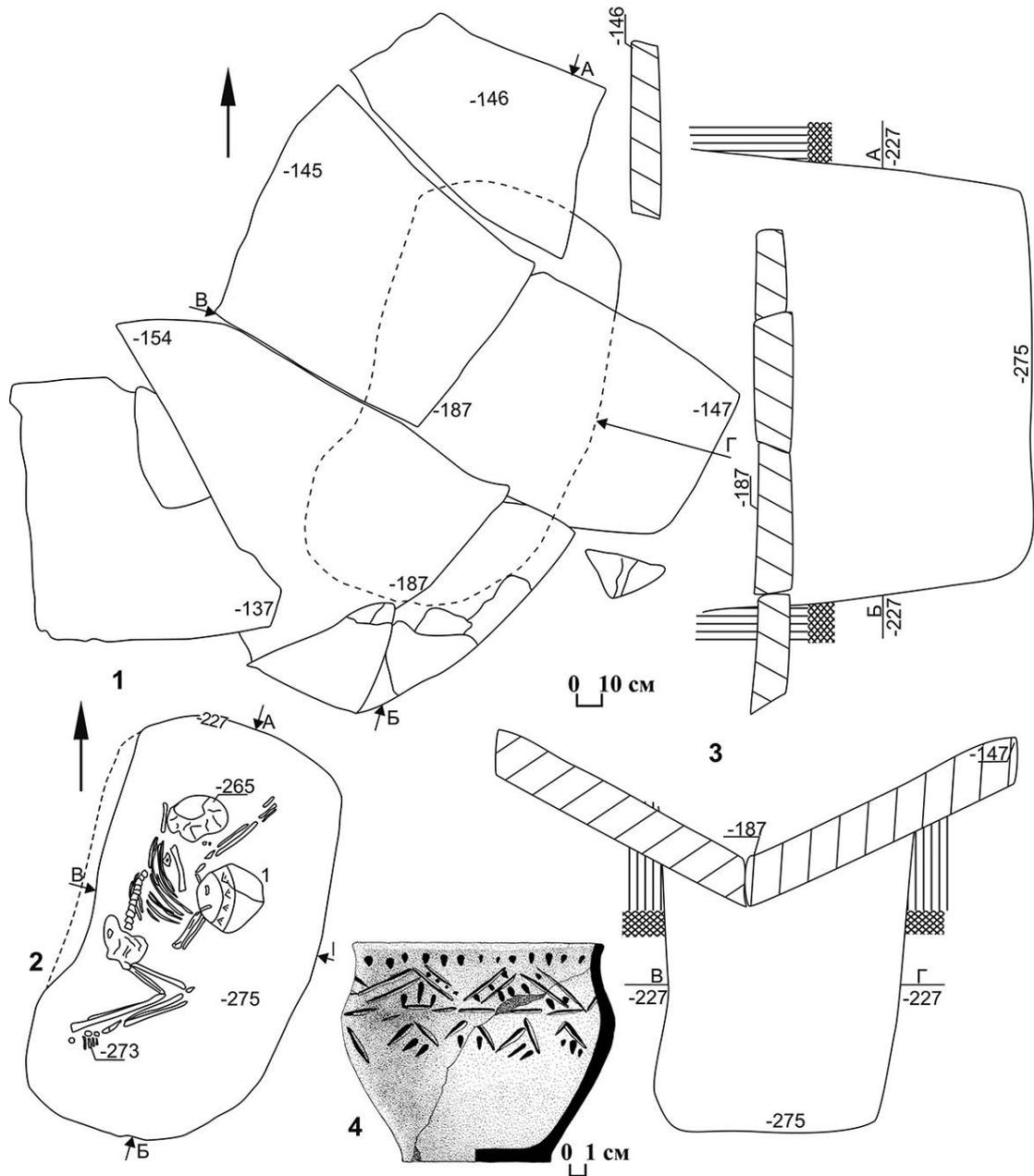


Рис. 16. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 22: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд

Сосуд (рис. 16, 4) горшковидной формы с перегибом в верхней трети высоты. Высота сосуда — 14,2 см, диаметр горла — 16,2 см, диаметр дна — 9,5 см, диаметр максимального расширения тулова — 17,7 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части. Узор носит нерегулярный характер. Под венчиком проходит горизонтальная линия, выполненная вдавлениями рабочего конца штампа. Под линией вдавлениями гребенчатого штампа нанесен пояс из заштрихованных треугольников, направленных вершинами вверх. Штриховка выполнена неаккуратно, некоторые фигуры заполнены вдавлениями округлого предмета и вдавлениями рабочего конца гребенчатого штампа. Ниже пояса треугольников изображены асимметричные фигуры, отдаленно напоминающие заштрихованные треугольники. Толщина стенок сосуда — 6—9 мм, дна — 8 мм; в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

Погребение 23 (рис. 17, 1—3) обнаружено в 13,2 м к ЮВ от условного центра кургана. Погребение на глубине от -131 до -144 см от 0 было перекрыто одной крупной плоской каменной плитой, расколотой на две части. Размеры плиты: 154×126 см, толщина 7—17 см. Перекрытие ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Ниже перекрытия на глубине -164 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 120×65 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, горизонтальное дно погребения выявлено на глубине -251 см от 0. Стенки и дно погребения покрыты органическим тленом. На дне ямы располагался скелет ребенка в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Руки погребенного согнуты в локтях, кисти рук находились перед лицом погребенного. Перед лицевыми костями лежал сосуд.

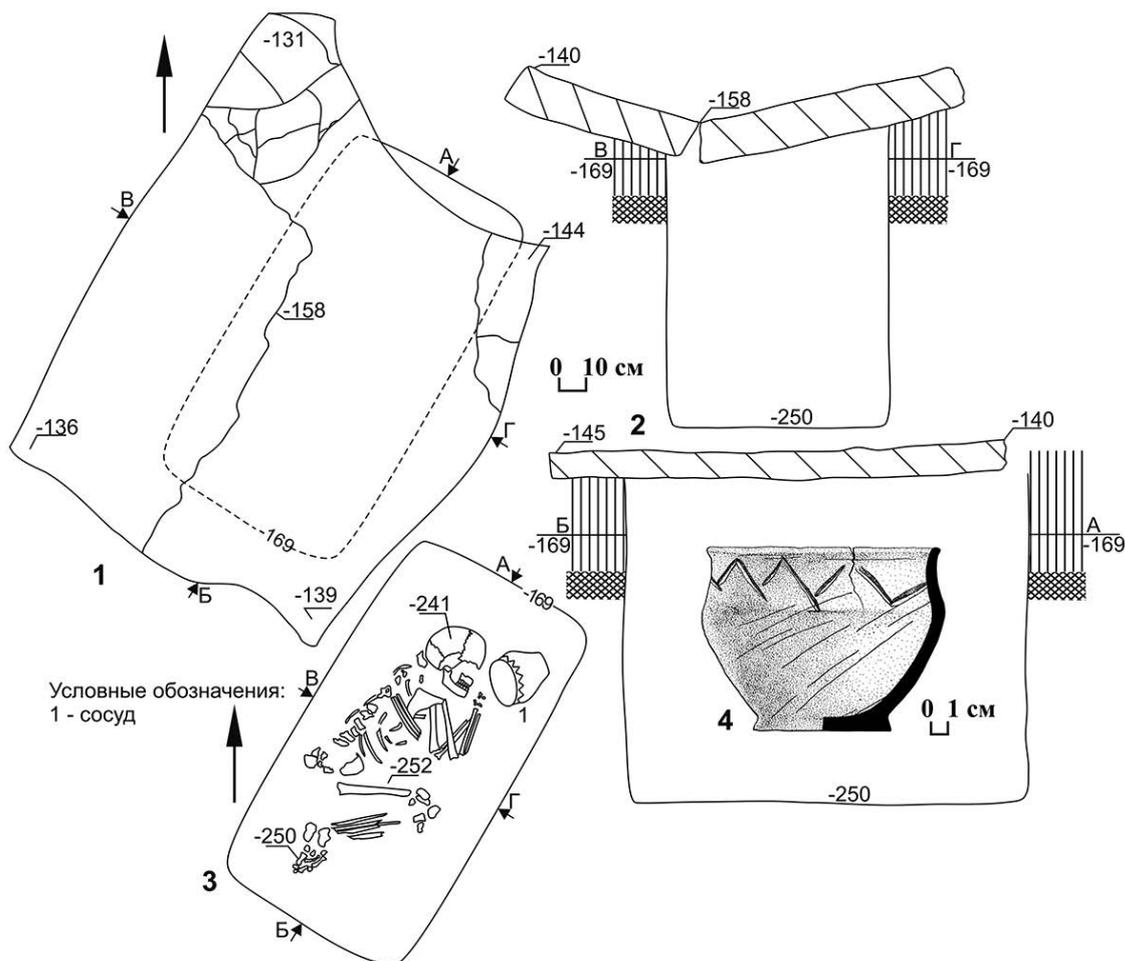


Рис. 17. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 23: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд

Сосуд (рис. 17, 4) — горшок с перегибом в верхней трети высоты с выделенным поддоном. Высота сосуда — 11 см; диаметр горла — 13,9 см; диаметр дна — 8,4 см. Верхняя часть сосуда орнаментирована однорядным зигзагом, орнамент наносился гладким штампом. На поверхности сосуда отмечены следы расчесов.

Погребение 24 (рис. 18, 1—3) обнаружено в 16,5 м к ЮВ от условного центра кургана. Погребение на глубине от –115 до –133 см от 0 было перекрыто одной крупной каменной плитой. Размеры плиты: 150×127 см, толщина 5—14 см. Перекрытие ориентировано сторонами по линии СВ — ЮЗ. Под перекрытием на глубине –161 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 120×65 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –220 см от 0. На дне ямы располагался скелет подростка в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Руки погребенного согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом погребенного. У костей рук стоял сосуд.

Сосуд (рис. 18, 4) — чашевидная банка со слегка выделенным поддоном. Высота сосуда — 8,4 см; диаметр горла — 15 см; диаметр дна — 8 см. Сосуд не орнаментирован. Поверхность светло-коричневого цвета, в изломе черная. Толщина стенок сосуда в верхней части — 5—6 мм, толщина дна — 8 мм, в месте соединения тулова с днищем — 11 мм.

Погребение 25 (рис. 18, 5) обнаружено в 10,3 м к В от условного центра кургана. Погребение зафиксировано на уровне материка на глубине –190—195 см от 0. Могильная яма прямоугольной формы имела размеры 143×66 см. Погребение ориентировано длинными сторонами по линии СВ — ЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне ямы, на глубине –214 см, располагался скелет взрослого человека в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. У головы погребенного в восточном углу могильной ямы располагались два сосуда. За головой находилось изделие из бересты. На запястьях рук обнаружены бронзовые браслеты. Под челюстью и среди шейных позвонков найдены пастовые бусы и пронизи.

Сосуд 1 (рис. 18, 9) — закрытая банка с выделенным поддоном. Высота сосуда — 10 см, диаметр горла — 11,8 см; диаметр дна — 9,2 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Толщина стенок — 7—9 мм, дна — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 19 мм.

Сосуд 2 (рис. 18, 6) — горшечно-баночный сосуд с воротничком на шейке, дно вогнуто вовнутрь. Высота сосуда — 9,3 см; диаметр горла — 10,1 см; диаметр дна — 7,3 см, диаметр максимального расширения тулова — 11,5 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован: под венчиком нанесены разнонаправленные отрезки, под которыми проходит пояс, ограниченный двумя параллельными горизонтальными линиями, заполненный ломаными отрезками. Ниже пояса изображен двойной зигзаг, подчеркнутый «елочкой», которая состоит из 6—8 отрезков. Придонная часть сосуда также орнаментирована: под одинарным зигзагом проходят две параллельные горизонтальные линии, ниже которых изображены косые параллельные насечки. Техника орнаментации — вдавления мелкозубчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 6—8 мм; дна — 9 мм, в месте соединения тулова с днищем — 14 мм.

Пастовые бусы (33 шт.) (рис. 18, 8). Бусы изготавливались из реберчатых пронизей путем нарезки. В наборе выделяется 2 типа бус:

I тип — цилиндрические бусы кольцеобразной формы с большим отверстием, грани скошены (диаметр изделия — 3—4 мм, диаметр отверстия — 2—1,5 мм).

II тип — короткие реберчатые пронизи, на поверхности которых нанесены кольцевые пропилены, разделявшие их на две части. Длина изделий — 5 мм, диаметр — 4 мм, диаметр отверстия — 2 мм.

Цвет бус зеленоватый или белый.

Бронзовые браслеты (2 шт.) (рис. 18, 7). Изделия имеют фрагментарную сохранность. По сохранившимся фрагментам удалось установить, что браслеты относятся к типу широкожелобчатых с несомкнутыми приостренными концами. Предметы имели округлую форму, на внешней поверхности фиксируются «шишечки». Приблизительный диаметр браслетов — 6 см.

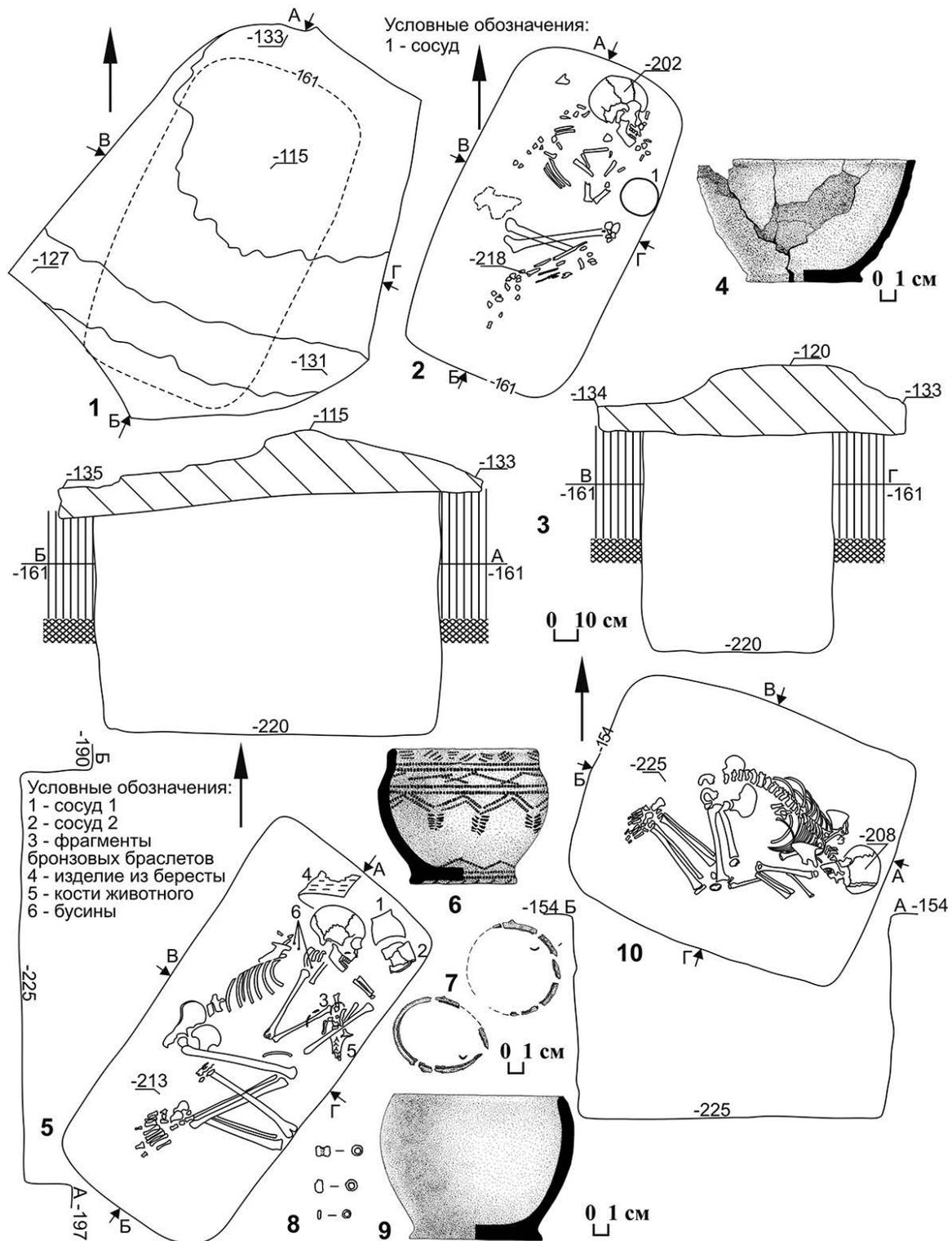


Рис. 18. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 24: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд. Погребение 25: 5 — план и профиль погребения; 6 — сосуд 2; 7 — бронзовые браслеты; 8 — бусы; 9 — сосуд 1. Погребение 26: 10 — план и профиль погребения

Погребение 26 (рис. 18, 10) обнаружено в 19,6 м к ВЮВ от условного центра кургана. Погребение зафиксировано на глубине -154 см от 0. Могильная яма подквадратной формы имела размеры 108×88 см. Погребение ориентировано по линии ЗСЗ — ВЮВ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На ровном дне ямы, на глубине -225 см, располагался скелет подростка в позе скорченно на левом боку, головой на ВЮВ. Инвентаря в погребении не обнаружено.

Погребение 27 (рис. 19, 1—3) располагалось в южной части кургана, в 15,5 м к ЮЮВ от его условного центра. На глубине от -126 до -160 см от 0 оно было перекрыто каменной плитой размерами 90×100 см, толщиной 14 см, расколотой на части, ориентированной по линии С — Ю. Ниже перекрытия на глубине -171 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 76×50 см, глубиной 21 см от уровня фиксации (-192 см от 0). Яма ориентирована по линии С — Ю. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, выявлено на глубине -192 см от 0. На дне могильной ямы располагались фрагменты костяка ребенка неполной сохранности. Судя по положению ног, погребенный был положен в скорченном положении на левом боку, головой на С. Напротив костей коленей погребенного находились фрагменты сосуда.

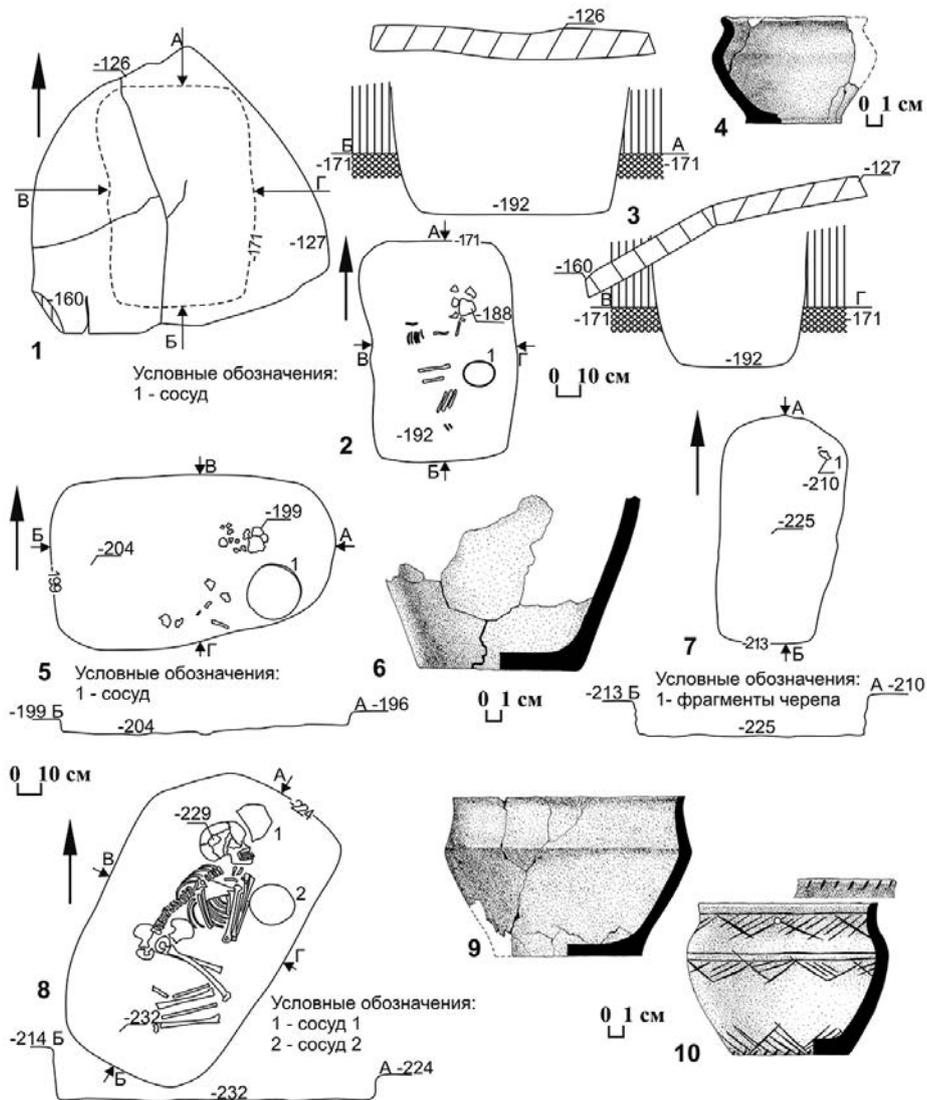


Рис. 19. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 27: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд. Погребение 28: 5 — план и профиль погребения; 6 — сосуд. Погребение 29: 7 — план и профиль погребения. Погребение 30: 8 — план и профиль погребения; 9 — сосуд 2; 10 — сосуд 1

Сосуд (рис. 19, 4) — миниатюрный сосуд со сглаженным ребром, смещенным в верхнюю треть тулова. Высота сосуда — 7,3 см, диаметр горла — 10 см, диаметр дна — 6,5 см, диаметр максимального расширения тулова — 11,2 см. Поверхность горшка оранжевого цвета с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Черепок в изломе черный. Толщина стенок сосуда — 7 мм, дна — 7 мм, в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

Погребение 28 (рис. 19, 5) обнаружено в 6,8 м к ССЗ от условного центра кургана. Могильное пятно зафиксировано на глубине –196 см от 0. Яма с частично разрушенными контурами имела размеры 99×57 см, ориентирована по линии З — В. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне ямы, на глубине –204 см, находились мелкие фрагменты костей ребенка. Судя по положению фрагментов черепа, погребенный был положен головой на В. У черепа лежал развал сосуда.

Сосуд (рис. 19, 6) баночной формы, сохранились только дно и часть стенки, поэтому точные размеры сосуда не восстанавливаются. Диаметр дна — 10,9 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами, в изломе черная. Толщина стенок — 10 мм, толщина дна — 12 мм, в месте соединения тулова с дном — 19 мм.

Погребение 29 (рис. 19, 7) обнаружено в 4,5 м к ЮЗ от условного центра кургана. Оно зафиксировано на глубине –210 см от 0. Могильная яма подпрямоугольной формы имела размеры 78×42 см и ориентирована по линии С — Ю. В заполнении могильной ямы встречались мелкие фрагменты костей ребенка (младенца). На дне ямы (–225 см от 0) никаких следов костей погребенного не обнаружено.

Погребение 30 (рис. 19, 8) обнаружено в 5,6 м к В от условного центра кургана. Погребение зафиксировано на глубине –214 см от 0. Могильная яма прямоугольной формы с закругленными углами имела размеры 110×65 см, ориентирована длинными сторонами по линии СВ — ЮЗ. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, выявлено на глубине –232 см от 0. На дне ямы располагался скелет ребенка в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Кости ступней отсутствовали. Кости рук согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом погребенного. В захоронении находилось два сосуда: один лежал за головой, второй стоял у костей рук погребенного.

Сосуд 1 (рис. 19, 10) горшковидной формы с перегибом в верхней трети высоты. Высота сосуда — 10,4 см; диаметр горла — 12,2 см; диаметр дна — 7,6 см; диаметр максимального расширения тулова — 13,6 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами, в изломе черная, орнаментирована. Орнамент покрывает верхнюю часть горшка и придонную часть. Под венчиком прочерчена горизонтальная линия, под которой проходит пояс из заштрихованных треугольников, обращенных вершиной вниз, причем штриховка во всех случаях выходит за контуры треугольника. В средней части тулова изображены две параллельные горизонтальные линии, под которыми также проходит пояс из заштрихованных треугольников, обращенных вершинами вниз. По придонной части располагаются заштрихованные треугольники вершинами вверх, вдоль их оснований продавлены косые параллельные насечки. Орнаментальная композиция выполнена при помощи прочерчивания и вдавления штампом. Такие же насечки нанесены по внутренней стороне венчика. Толщина стенок сосуда — 6—9 мм, толщина дна — 11 мм, в месте соединения тулова с дном — 14 мм.

Сосуд 2 (рис. 19, 9) горшковидной формы с ребром, располагающимся в верхней трети высоты. Высота сосуда — 11 см, диаметр горла — 15,8 см, диаметр дна — 10 см; диаметр максимального расширения тулова — 16,8 см, высота шейки — 3,5 см. Сосуд не орнаментирован. Поверхность светло-коричневого цвета с темными пятнами, в изломе черная. Толщина стенок сосуда в верхней части — 4—8 мм, толщина дна — 8 мм, в месте соединения тулова с дном — 15 мм.

Погребение 31 (рис. 20, 1—3) располагалось в центральной части кургана, в 4,3 м к З от условного центра кургана. На глубине от –147 до –170 см от 0 оно было перекрыто скоплением плоских плит и камней, вероятно представлявших изначально подпрямоугольное

перекрытие, ориентированное по линии СВ — ЮЗ. Плита раскололась на части и просела в центре. Общие размеры перекрытия 180×140 см, толщина камней и плит 10—18 см. Ниже перекрытия на глубине -210 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 150×90 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, выявлено на глубине -273 см от 0. На дне могильной ямы располагался костяк взрослого человека скорченно на левом боку (скелет 1). Кости рук согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицевыми костями. В районе шейных позвонков находились бусы. На челюсти обнаружена височная подвеска с остатками ткани и органического тлена, еще одна подвеска найдена при снятии костяка под черепом. Рядом с костями рук лежал сосуд (№ 1). За спиной скелета № 1 лежал костяк ребенка (младенца) вытянуто на спине. За головой погребенного стоял сосуд (№ 2).

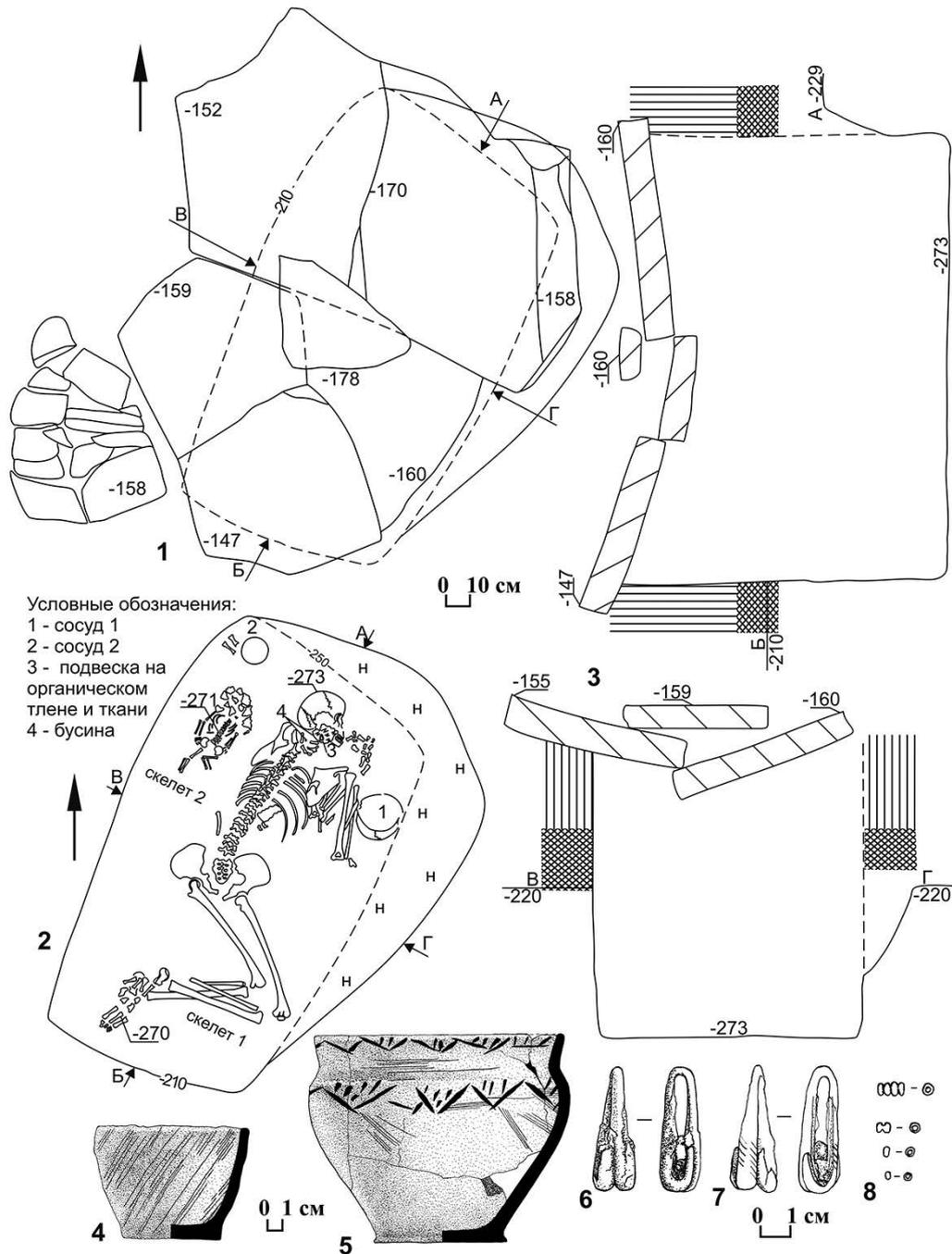


Рис. 20. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 31: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд 2; 5 — сосуд 1; 6, 7 — подвески; 8 — бусы

Сосуд 1 (рис. 20, 5) — горшок с намечающимся уступом и хорошо выраженным внутренним ребром. Высота сосуда — 14 см, диаметр горла — 16,7 см, диаметр дна — 8,2 см, диаметр максимального расширения тулова — 17,3 см. Поверхность сосуда оранжевого цвета с темными пятнами от обжига, черепок в изломе черный. Горшок орнаментирован в верхней части. Орнамент нанесен зонально. Под венчиком изображены треугольники без оснований, направленные вершинами вниз, заполненные вдавлениями рабочего конца штампа. Ниже уступа изображен аналогичный узор. В орнаментальной композиции выделяется неорнаментированная полоса в переходной зоне от шейки к тулову. Техника нанесения орнамента — вдавления гребенчатого штампа, зубцы которого были сильно стерты. Толщина стенок сосуда — 6—7 мм, дна — 9 мм, в месте соединения дна и тулова — 12 см.

Сосуд 2 (рис. 20, 4) — баночной формы. Высота сосуда — 7,6 см, диаметр горла — 10 см, диаметр дна — 6,6 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, не орнаментирована, черепок в изломе черный. На поверхности сосуда видны следы заглаживания травой. Толщина стенок — 6 мм, днища — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Бусы (64 шт.) (рис. 20, 8). Бусы изготавливались из реберчатых пронизей путем нарезки. В наборе выделяется три типа бус:

I тип — цилиндрические бусы кольцеобразной формы с большим отверстием, имеют прямоугольное сечение (диаметр изделий — 3—2 мм, диаметр отверстия — 1—1,5 мм). Цвет бус зеленоватый или белый.

II тип — реберчатые пронизи, на поверхности которых нанесены кольцевые пропилы, разделявшие их на 2—4 части. Длина изделий — 9—4 мм, диаметр — 3 мм, диаметр отверстия — 1,5 мм. Цвет зеленоватый или белый.

III тип — короткие пронизи длиной 2—4 мм с гладкой поверхностью и большим отверстием. Диаметр изделий — 2—3 мм, диаметр отверстия — 2—2,5 мм. Цвет от светло-серого до темно-серого.

Височная подвеска (1) (рис. 20, 6) — бронзовая подвеска в 1,5 оборота, обернута фольгой из желтого металла. Подвеска имеет форму треугольного овала с закругленными углами, сужающимися кверху. Высота изделия — 4 см.

Височная подвеска (2) (рис. 20, 7) — бронзовая подвеска в 1,5 оборота, обернута фольгой из желтого металла. Подвеска имеет форму треугольного овала с закругленными углами, сужающимися кверху. Высота изделия — 4 см. Витки подвески украшены орнаментом, состоящим из косых параллельных насечек.

Погребение 32 (рис. 21, 1—3) обнаружено в 18 м к ЮВ от условного центра кургана. На глубине от –121 до –153 см от 0 оно было перекрыто тремя каменными плитами, расположенными под углом к матерiku в результате просада грунта. Размеры плит: 40×41 см, 35×31 см, 35×50 см, толщина — от 10 до 12 см. Общие размеры перекрытия восстанавливаются как 76×82 см. Ниже перекрытия на глубине –162 см от 0 прослежены контуры могильной ямы неправильной подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 80×50 см, ориентированной по линии ССВ — ЮЮЗ. Стенки ямы отвесные, закругленные ко дну, дно погребения горизонтальное, выявлено на глубине –192 см от 0. На дне могильной ямы располагался костяк ребенка скорченно на левом боку, головой на ССВ. Кости погребенного сохранились не полностью. Напротив лицевых костей лежал сосуд.

Сосуд (рис. 21, 4) — миниатюрный сосуд баночной формы. Высота сосуда — 5,6 см, диаметр горла — 7,7 см, диаметр дна — 6,5 см. Поверхность сосуда оранжевого цвета с темными пятнами от обжига. Черепок в изломе трехслойный — по краям оранжевого цвета и в центре — черного. Сосуд не орнаментирован. Толщина стенок сосуда — 7 мм, дна — 7 мм, в месте соединения дна и тулова — 13 мм.

Погребение 33 (рис. 21, 5—7) обнаружено в 14,5 м к ЮВ от условного центра кургана. На глубине от –114 до –126 см от 0 оно было перекрыто каменной подпрямоугольной плитой размерами 88×43 см, толщиной 12 см, расколотой на части, ориентированной по линии С — Ю. Ниже перекрытия на глубине –188 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы

овальной формы размерами 74×45 см. Длинными сторонами яма ориентирована по линии СВ — ЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, находилось на глубине –218 см от 0. На дне могильной ямы, в северо-восточной ее части, обнаружен череп, рядом с которым находился сосуд. Положение погребенного не восстанавливается, ориентировка, предположительно, на СВ.

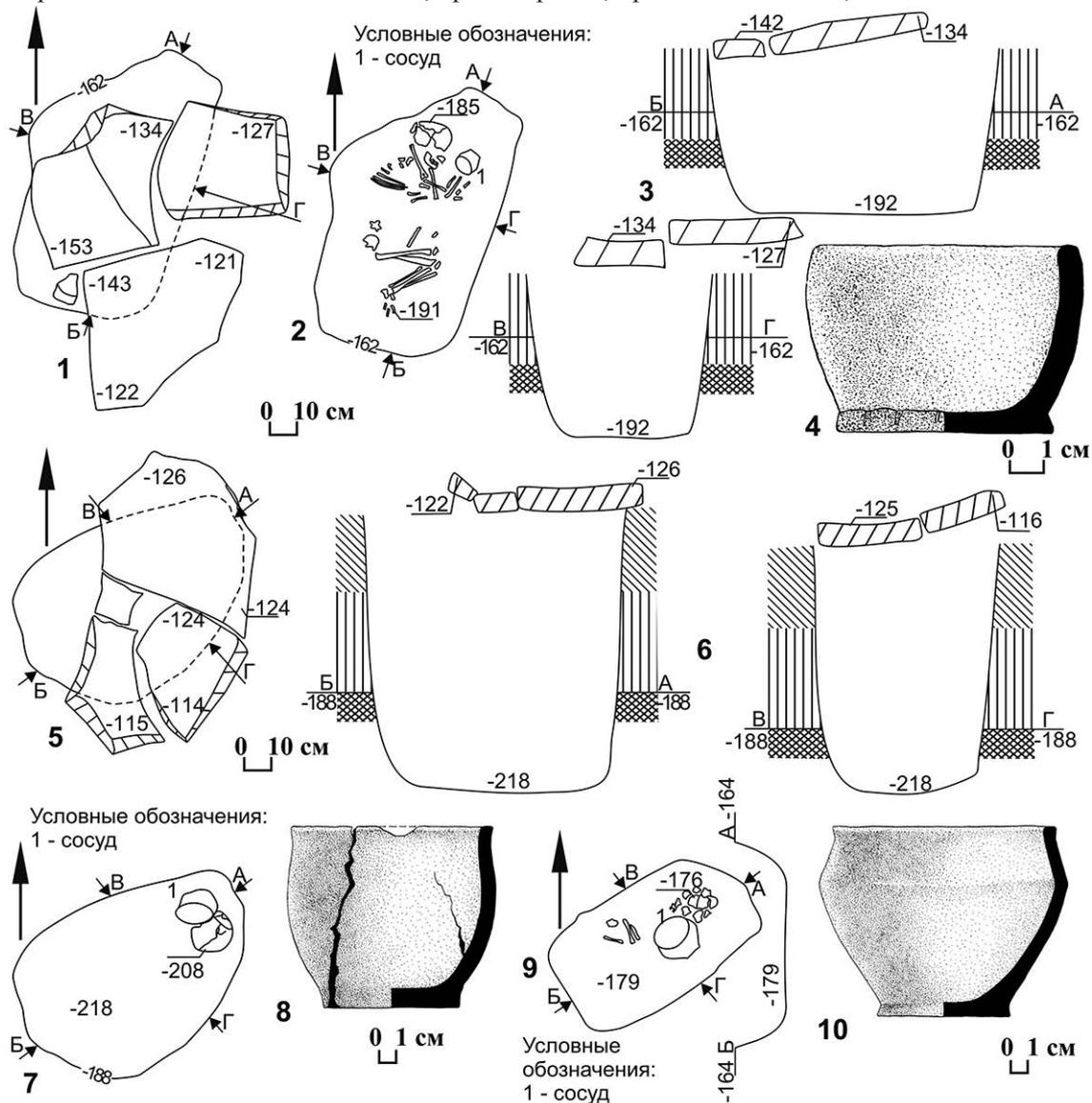


Рис. 21. Боголюбовский КМ. Курган 1. Погребение 32: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд. Погребение 33: 5 — каменное перекрытие; 6 — профили погребения; 7 — план погребения; 8 — сосуд. Погребение 34: 9 — план и профиль погребения; 10 — сосуд

Сосуд (рис. 21, 8) баночной формы, высота — 18,8 см, диаметр горла — 11,8 см, диаметр дна — 8 см. Поверхность сосуда серого цвета, не орнаментирована. Толщина стенок — 7—8 мм, дна — 11 мм, в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Погребение 34 (рис. 21, 9) обнаружено в 21 м к ВЮВ от условного центра кургана. На глубине –164 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 60×34 см, глубиной 15 см от уровня фиксации (–179 см от 0), ориентированной по линии СВ — ЮЗ. На дне могильной ямы располагались фрагменты костяка ребенка: обломки черепной коробки, кости ног. Судя по положению ног, погребенный был положен в скорченном положении на левом боку, головой на СВ. Рядом с фрагментами черепной коробки погребенного лежал сосуд.

Сосуд (рис. 21, 10) — горшок с ребром, располагающимся в верхней трети профиля. Высота сосуда — 11,4 см; диаметр горла — 13,2 см; диаметр дна — 7,8 см; диаметр максимального расширения тулова — 14,8 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, без орнамента, черепок в изломе черный. Толщина стенок — 8 мм; днища — 9 мм, в месте соединения дна и тулова — 20 мм.

Таким образом, в кургане 1 изучено 34 погребения, которые характеризуются устойчивыми признаками обряда, близкими формами керамики.

Курган 2

Курган 2 — самый северный из сохранившихся курганов могильника, находился к востоку от шоссе с. Бaleyка — с. Нестеровка, в 22 м к северо-востоку от кургана 1. Диаметр кургана по современной поверхности составлял 26 м, высота — 0,98 м (рис. 22, 1).

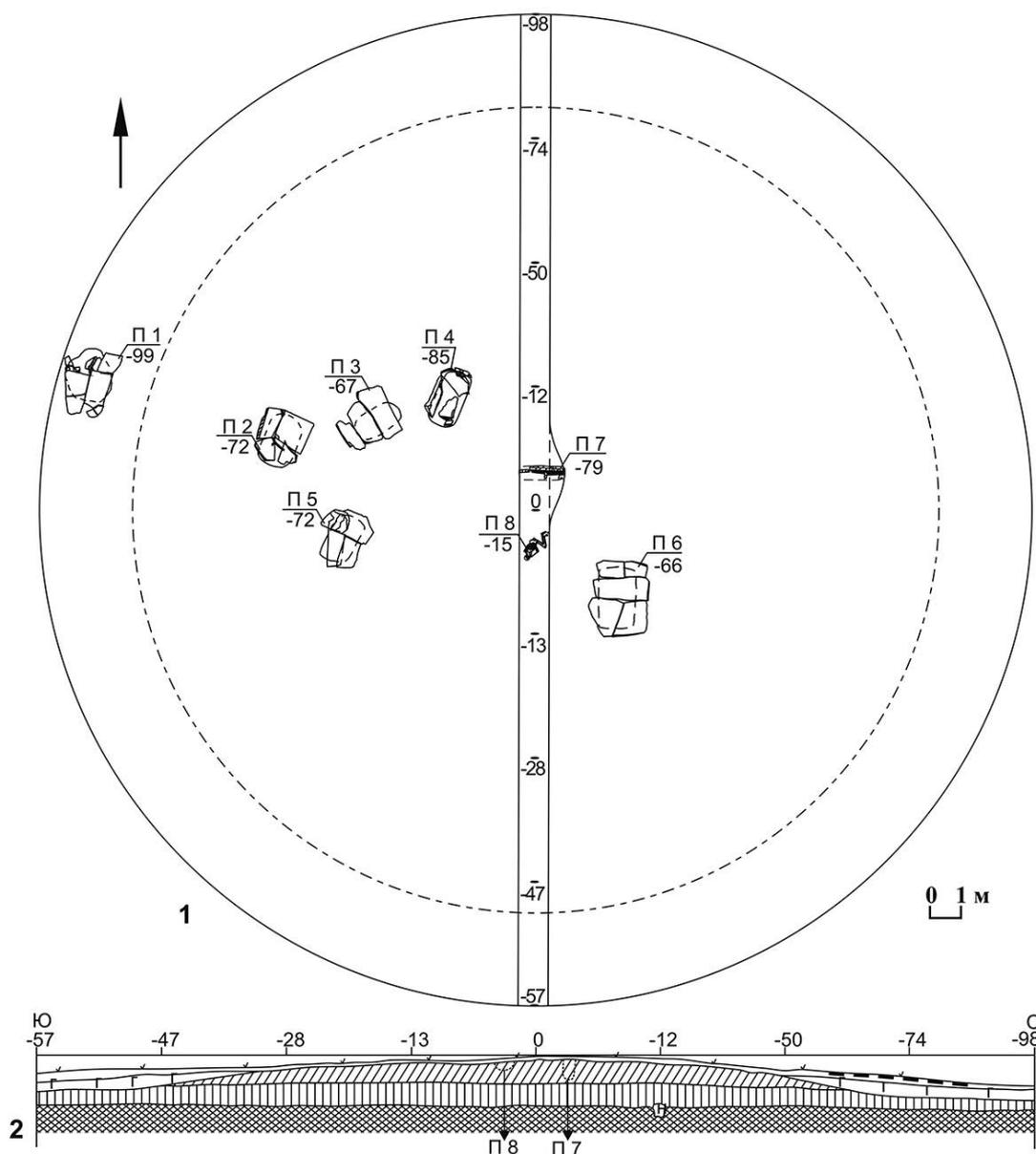


Рис. 22. Боголюбовский КМ. Курган 2. 1 — общий план; 2 — профиль восточной стенки бровки

Насыпь кургана к моменту раскопок не распаивалась и была задернована. Край северной полы кургана нарушен полевой (грунтовой) дорогой.

Стратиграфия кургана (рис. 22, 2) прослежена по восточному фасу центральной бровки, проходившей через наиболее высокую точку кургана.

Курган был сооружен на ровной площадке, ровики вокруг площадки не прослежены. Диаметр подкурганной площадки составлял 22 м.

Дерновый слой мощностью от 5 до 10 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью до 75 см. Нижняя граница насыпи плохо отличается от верхней границы погребенной почвы. По краям кургана насыпь выклинивалась, и здесь образовывались так называемые клинья смыва, состоящие из более темного гумуса.

Погребенная почва — более светлая, чем насыпь, гумусированная супесь, сильно изрытая норами, плохо отделяется от насыпи, мощностью 65—70 см.

Материк — желтая запесоченная глина.

Под насыпью кургана обнаружено 8 погребений. Погребения 1—5 располагались в западной поле кургана, погребение 6 — в восточной. Погребения 7 и 8 находились в центре подкурганной площадки (в бровке), они являлись впускными в насыпь кургана.

Погребение 1 (рис. 23, 1—4) обнаружено в 14,2 м к ЗСЗ от условного центра кургана. Оно было перекрыто на глубине –99—155 см от 0 плоскими каменными плитами (вероятно, ранее представлявшими одну плиту подпрямоугольной формы). Размеры перекрытия: длина — 230 см, ширина — 150 см, толщина плит от 10 до 15 см. Сооружение было ориентировано длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Под перекрытием на глубине –150—159 см от 0 находилась могильная яма аморфной формы (разрушена норами) размерами 170×152 см. В ходе разбора погребения на различной глубине были найдены кости человека вне анатомического порядка (кости рук, ног, таза, фрагменты черепа и позвонки). У северо-восточной стенки погребения обнаружен развал сосуда.

Сосуд (рис. 23, 5) — баночной формы. Высота сосуда — 14 см; диаметр горла — 15 см; диаметр дна — 10 см. Поверхность светло-коричневого цвета, в изломе черная. Сосуд орнаментирован в верхней части под венчиком. Узор представляет собой пояс из горизонтально расположенных параллельных насечек, выполненных при помощи вдавления гребенчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 8—10 мм; дна — 7 мм, в месте соединения тулова с дном — 15 мм.

Погребение 2 (рис. 24, 1—3) обнаружено в 8 м к ССЗ от условного центра кургана на уровне погребенной почвы (–99 см от 0). Оно было перекрыто 4-мя плоскими каменными плитами, вероятно ранее представлявшими одну плиту подквадратной формы. Две части плиты просели в могильную яму, находящуюся под ними, до глубины –190 см от 0. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 172 см, ширина — 160 см, толщина плит от 15 до 20 см. Перекрытие ориентировано по линии ССВ — ЮЮЗ. На глубине –166 от 0 зафиксирована деревянная плашка (с корой), которая, вероятно, лежала поверх плиты, а в результате просада оказалась на глубине. Под перекрытием на глубине –158—160 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 174×110 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –210—212 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека — мужчины в позе скорченно на левом боку, головой на ССВ. За головой погребенного находились кости животного (часть позвоночника в сочленении), кости животного (ребра) также зафиксированы справа от черепа. Около челюсти погребенного найдено костяное навершие. У восточной стенки могильной ямы, справа от костяка, обнаружены три сосуда.

Сосуд 1 (рис. 24, 5) горшковидной формы со слегка профилированной горловиной. Высота сосуда — 14,3 см; диаметр горла — 15,5 см; диаметр дна — 9,4 см, диаметр максимального расширения тулова — 16,4 см. Поверхность коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Тулово сосуда орнаментировано в верхней части. Орнаментальная композиция, выполненная при помощи вдавления зубчатым штампом, представляет собой пояс из аморфных фигур, напоминающих заштрихованные треугольники, направленные вершинами вверх. В од-

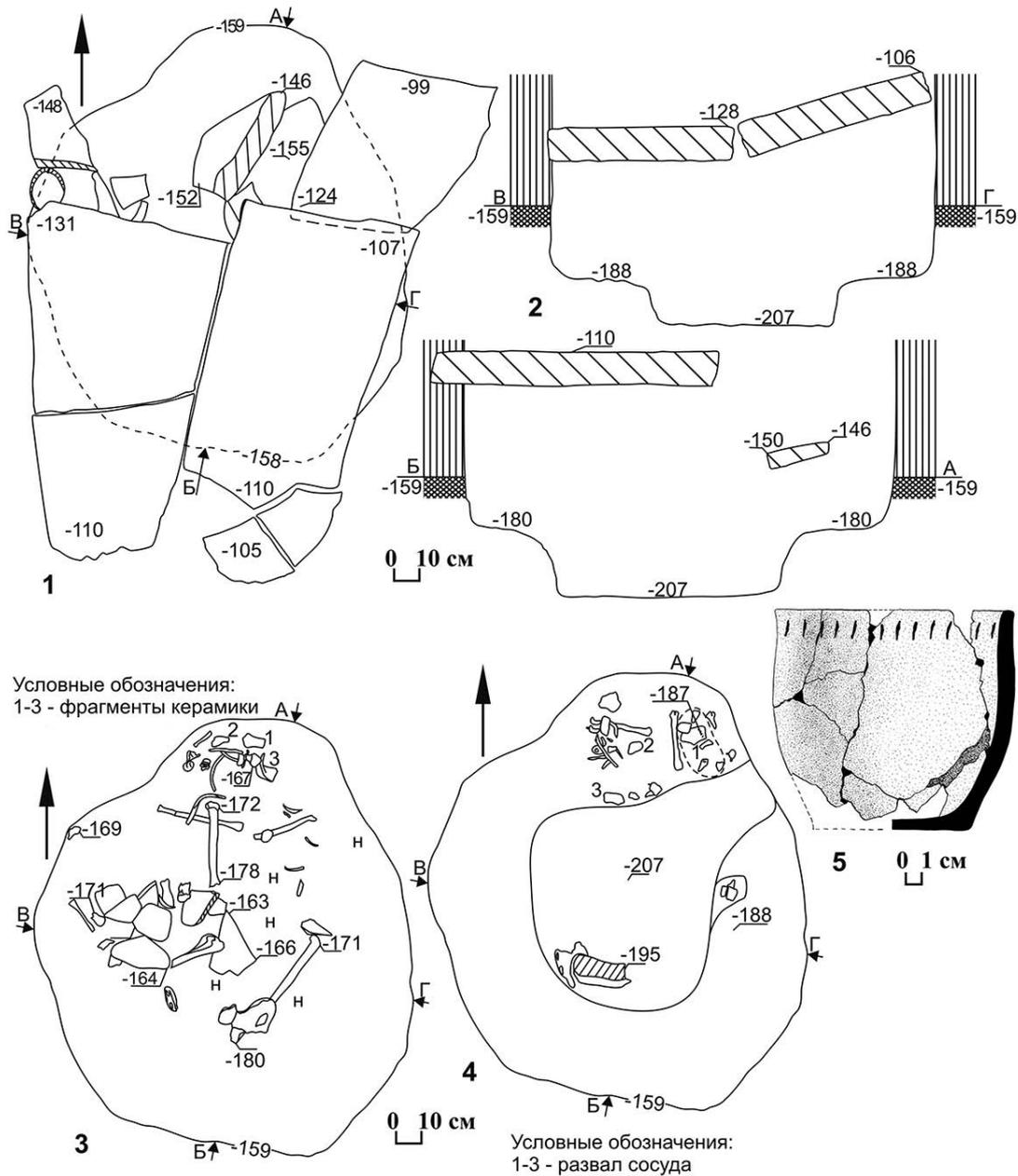


Рис. 23. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 1: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3, 4 — план погребения; 5 — сосуд

ной части пояс заполнен двумя рядами коротких вертикально направленных отрезков. Толщина стенок сосуда — 5—7 мм, днища — 9 мм, в месте соединения тулова с днищем — 18 мм.

Сосуд 2 (рис. 24, 4) — плавнопрофилированный горшок с невысокой шейкой, которая незначительно прогнута вовнутрь. Высота сосуда — 13,2 см; диаметр горла — 15 см; диаметр дна — 9 см, диаметр максимального расширения тулова — 17 см. Поверхность коричневого цвета с темными пятнами от обжига, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части. Под венчиком и по плечу проходят горизонтальные параллельные линии, выполненные при помощи пальцевых вдавлений. Толщина стенок сосуда — 7—10 мм, дна — 12 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Сосуд 3 (рис. 24, 7) — плавнопрофилированный горшок со слегка выделенным ребром. Высота сосуда — 13,5 см; диаметр горла — 14,5 см; диаметр дна — 9 см; диаметр максимального расширения тулова — 14,5 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована в верхней части: под венчиком нанесен ряд косых

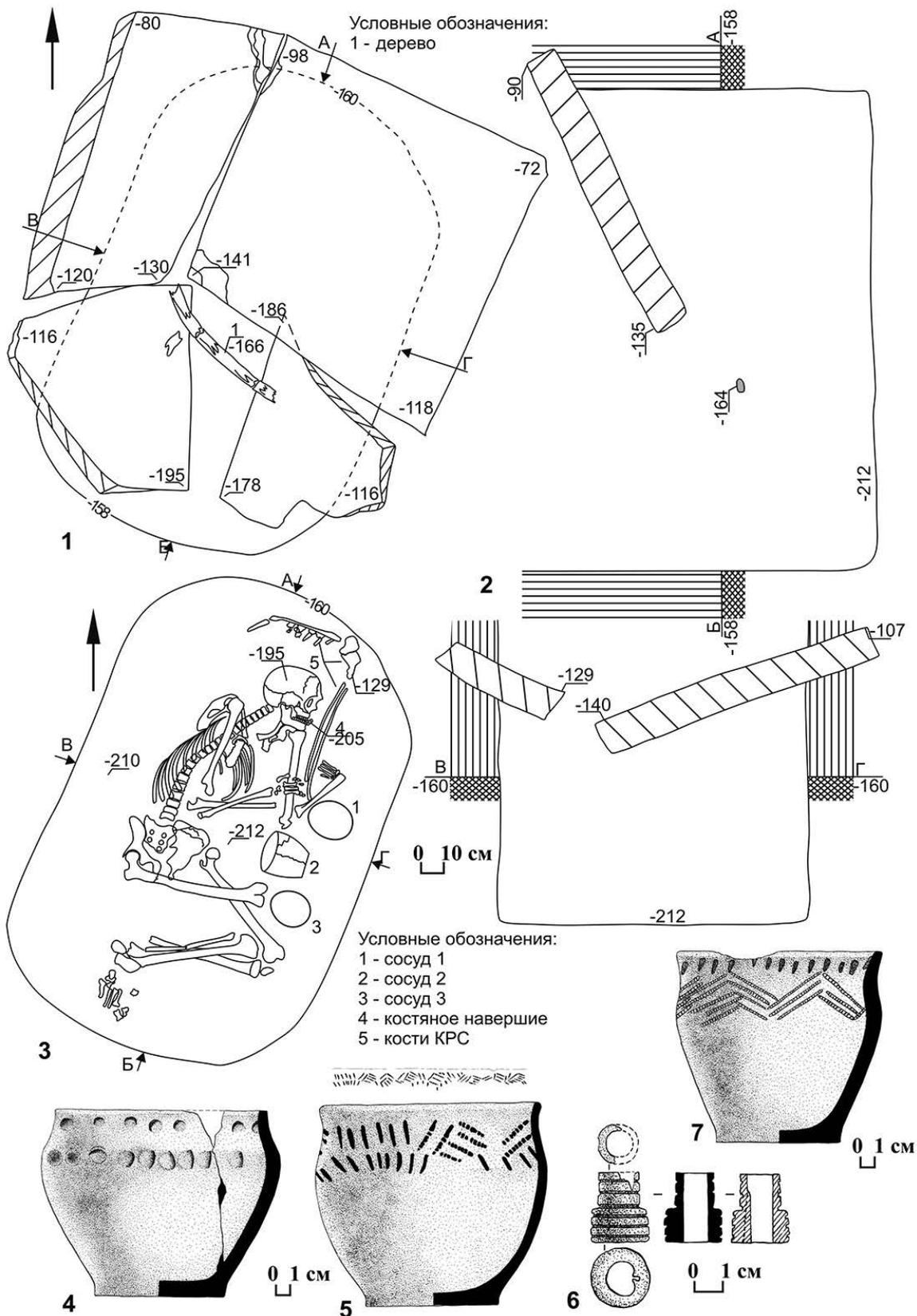


Рис. 24. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 2: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд 2; 5 — сосуд 1; 6 — костяное навершие; 7 — сосуд 3

параллельных отрезков, по плечу изображен многорядный зигзаг. Толщина стенок сосуда — 6—10 мм, дна — 10 мм, в месте соединения тулова с дном — 20 мм.

Костяное навершие (рис. 24, б) представляет собой втулку, изготовленную из поперечного спиля трубчатой кости. Выделена массивная шляпка и цилиндрическая ножка. Поверхность предмета тщательно заполирована, украшена поперечными желобками. Общая высота изделия — 2,4 см, высота шляпки — 1,1 см, ножки — 1,3 см. Диаметр шляпки — 2 см, ножки — 1,3 см, внутреннего отверстия — 0,8 см.

Погребение 3 (рис. 25, 1—3) обнаружено в 5 м к СЗ от условного центра кургана. Оно было перекрыто тремя крупными плоскими каменными плитами (*in situ*), зафиксированными на глубинах от -68 до -89 см от 0. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 192 см, ширина — 180 см, толщина плит от 10 до 15 см. Перекрытие ориентировано по линии СВ — ЮЗ, его основание лежало на уровне погребенной почвы. Под перекрытием на глубине -152—158 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 154×85 см. Яма ориентирована длинными сторонами по линии СВ — ЮЗ. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, с небольшим уклоном к юго-западу, находилось на глубине -159—163 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека (женщины) в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Руки согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом погребенного. Между руками найдена *пастовая бусина*, которая относится к типу цилиндрических с большим отверстием, грани скошены, диаметр 3 мм, диаметр отверстия 2 мм (рис. 25, 4).

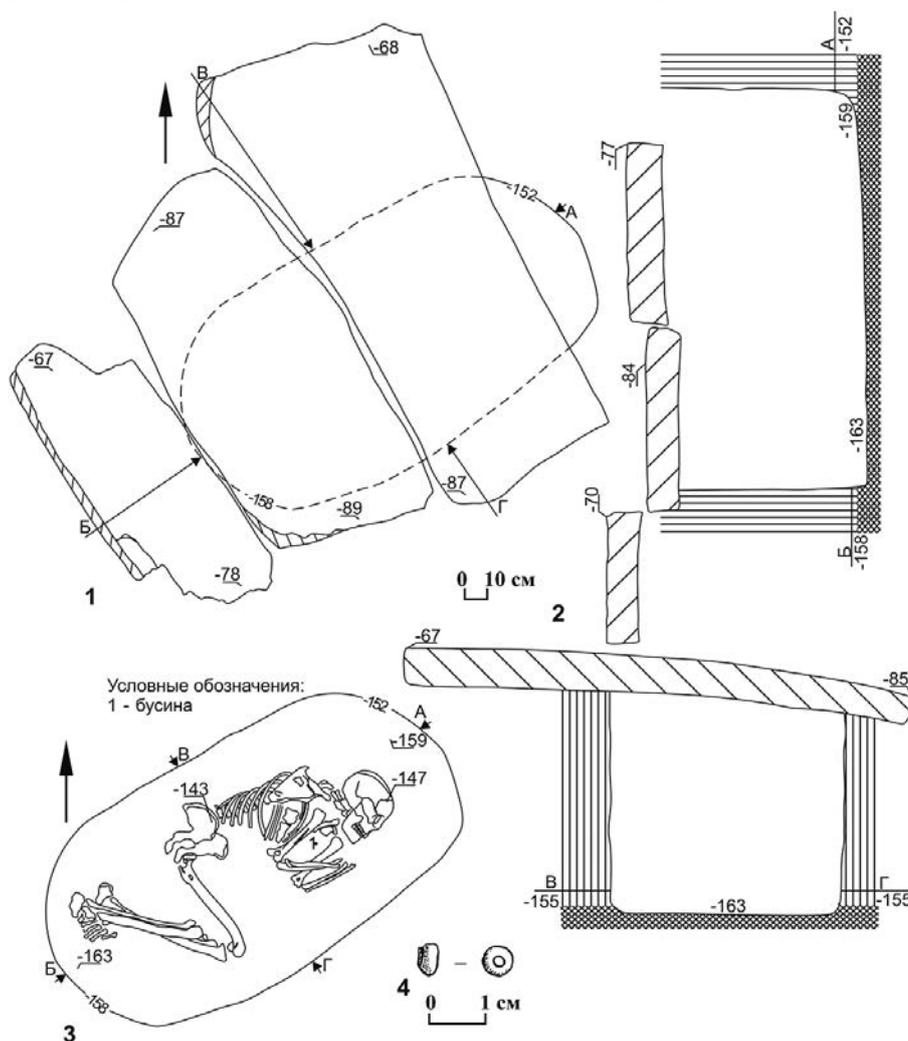


Рис. 25. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 3: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — бусина

Погребение 4 (рис. 26, 1—3) обнаружено в 3,7 м к СЗ от условного центра кургана. Погребение на уровне погребенной почвы было перекрыто тремя каменными плитами, которые просели в могильную яму, находящуюся под ними. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 110 см, ширина — 180 см, толщина плит от 10 до 17 см. Перекрытие ориентировано длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Под перекрытием на глубине –158—160 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 180×94 см. Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, зафиксировано на глубине –198 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека (женщины). *In situ* сохранилась верхняя часть костяка (от поясничного отдела позвоночника и выше) и кости ступней ног. Судя по положению костей, погребенный лежал скорченно на левом боку, головой на ССВ, руки согнуты в локтях, кисти располагались перед лицом. На запястьях рук были найдены бусы (рис. 26, 4).

Бусы (116 шт.) изготавливались из реберчатых пронизей путем нарезки. В наборе выделяется 2 типа бус:

I тип — цилиндрические бусы кольцеобразной формы с большим отверстием, грани скошены (диаметр изделия — 4 мм, диаметр отверстия — 2 мм). Цвет бус зеленоватый или белый.

II тип — пронизи с гладкой поверхностью длиной 2—4 мм. Диаметр пронизей — 3 мм, диаметр внутреннего отверстия — 1 мм. Цвет от светло-серого до темно-серого.

Погребение 5 (рис. 27, 1—3) обнаружено в 5,5 м к ЗЮЗ от условного центра кургана. Погребение было перекрыто двумя плоскими каменными плитами. Одна плита (северная) лежала *in situ* — зафиксирована на глубине –72—87 см от 0. Вторая (южная) раскололась и просела в могильную яму, находящуюся под ней, зафиксирована на уровне от –82 до –160 см от 0. Толщина плит от 10 до 15 см. Размеры каменных плит: 157×84×15 см, 130×126×12 см. Перекрытие ориентировано сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Под перекрытием на глубине –158—160 см от 0 прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 161×94 см. Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, с небольшим уклоном к ССВ, обнаружено на глубине –176—183 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека, в позе скорченно на левом боку, головой на ССВ. За головой погребенного и в северо-восточном углу находились два сосуда.

Сосуд 1 (рис. 27, 4) — плавнопрофилированный горшок вытянутых пропорций, имеет слабо выраженное внутреннее ребро, высокую шейку. Высота сосуда — 17 см, диаметр горла — 15,6 см, диаметр дна — 9,6 см, диаметр максимального расширения тулова — 17,6 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована. Узором покрыто практически все тулово горшка. Ниже венчика прочерчены две параллельные горизонтальные линии. По ребру также проходят две параллельные горизонтальные линии, выполненные зубчатым штампом, зубцы которого сильно затерты. Все остальное тулово орнаментировано рядами горизонтальных елочек, выполненных тем же штампом. У горшка имеется акцентированная неорнаментированная полоса в переходной зоне от шейки к тулову. Толщина стенок — 6—7 мм, дна — 10 мм; в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Сосуд 2 (рис. 27, 5) закрытой баночной формы. Высота сосуда — 9,9 см, диаметр горла — 11,7 см, диаметр дна — 8,8 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета. Сосуд орнаментирован в верхней зоне и по краю дна при помощи вдавлений крупнозубчатого штампа. Под венчиком изображен однорядный зигзаг, внутри каждой части которого нанесен косой отрезок. Ниже проходит параллельная горизонтальная линия, под ней изображен однорядный зигзаг. Однорядный зигзаг нанесен и на придонную часть сосуда. В верхней части изделия проделаны два сквозных отверстия. Толщина стенок банки — 7—8 мм, дна — 11 мм, в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Погребение 6 (рис. 28, 1—3) обнаружено в 2,5 м к ЮВ от условного центра кургана. На уровне погребенной почвы оно было перекрыто тремя крупными каменными плитами,

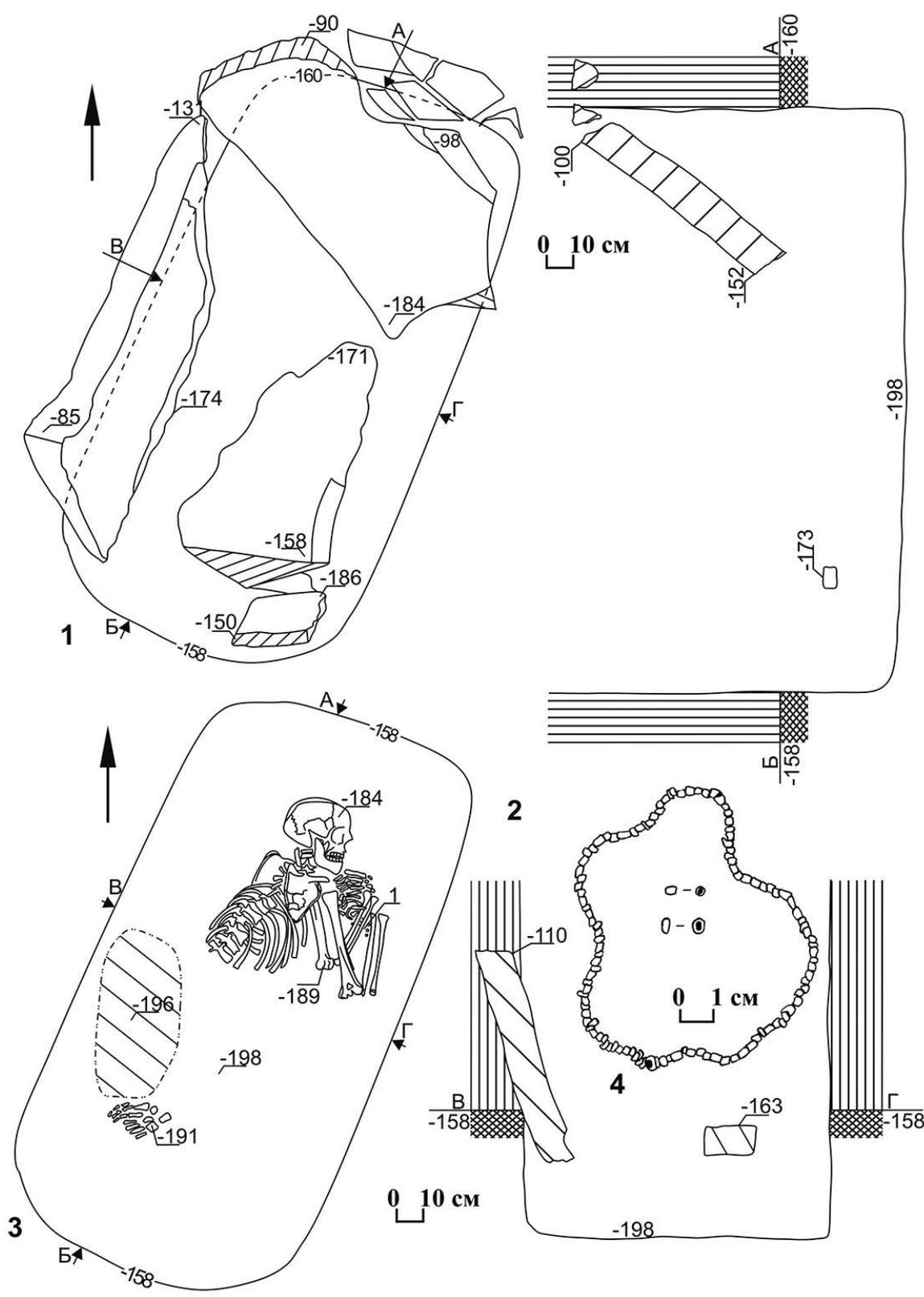


Рис. 26. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 4: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — бусы

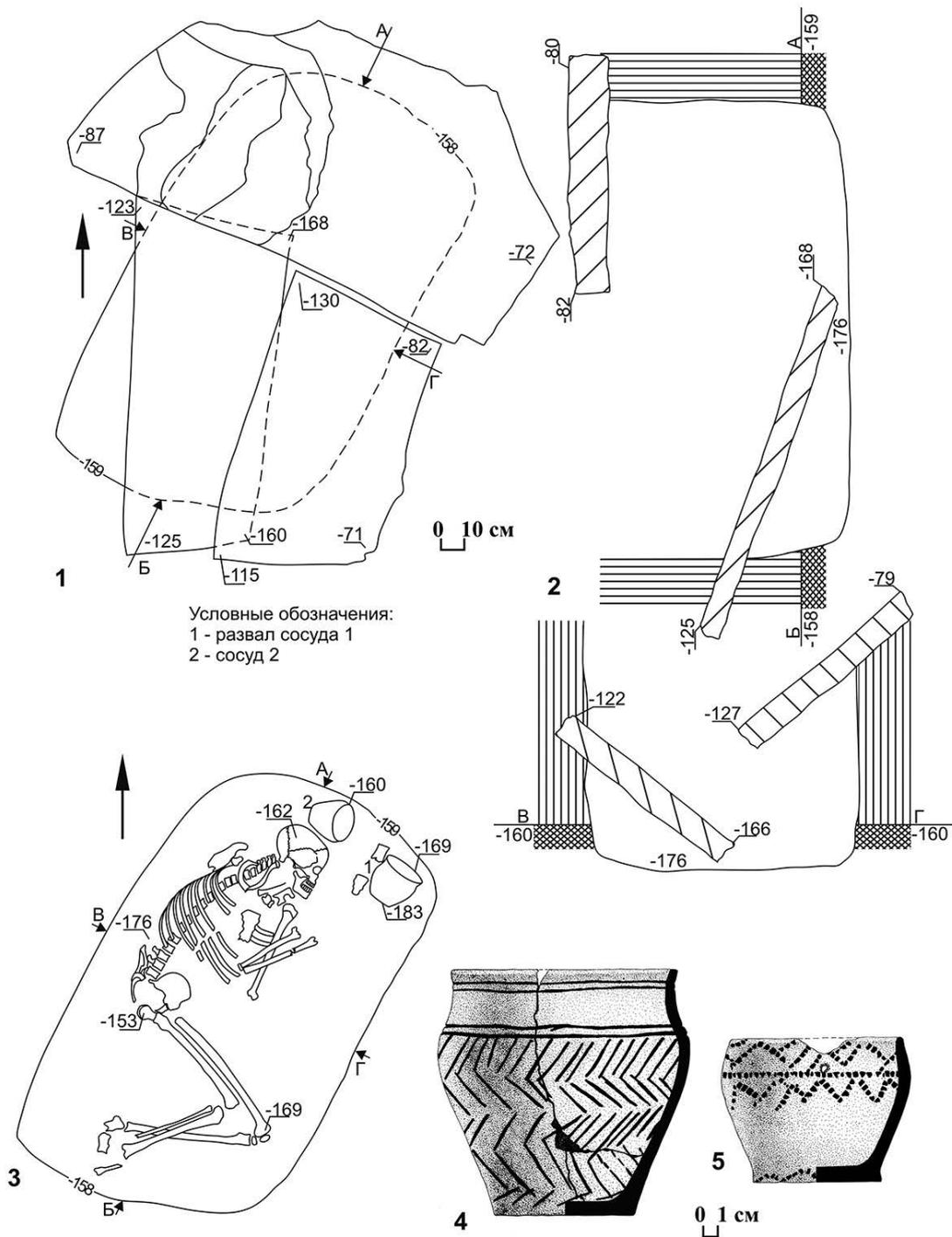


Рис. 27. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 5: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — сосуд 1; 5 — сосуд 2

две из которых раскололись и просели в могильную яму. Общие размеры каменного перекрытия составили 240×184 см, толщина плит от 13 до 20 см. Перекрытие ориентировано длинными сторонами по линии С — Ю. Под перекрытием на глубине –159—162 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 197×120 см. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, находится на глубине –183 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека (мужчины), в позе скорченно на левом боку, головой на С.

Слева от погребенного найдены кости животного (часть позвоночника в сочленении и отдельно ребра). В ногах скелета, у южной стенки, лежали два сосуда. Под тазом обнаружен бронзовый нож.

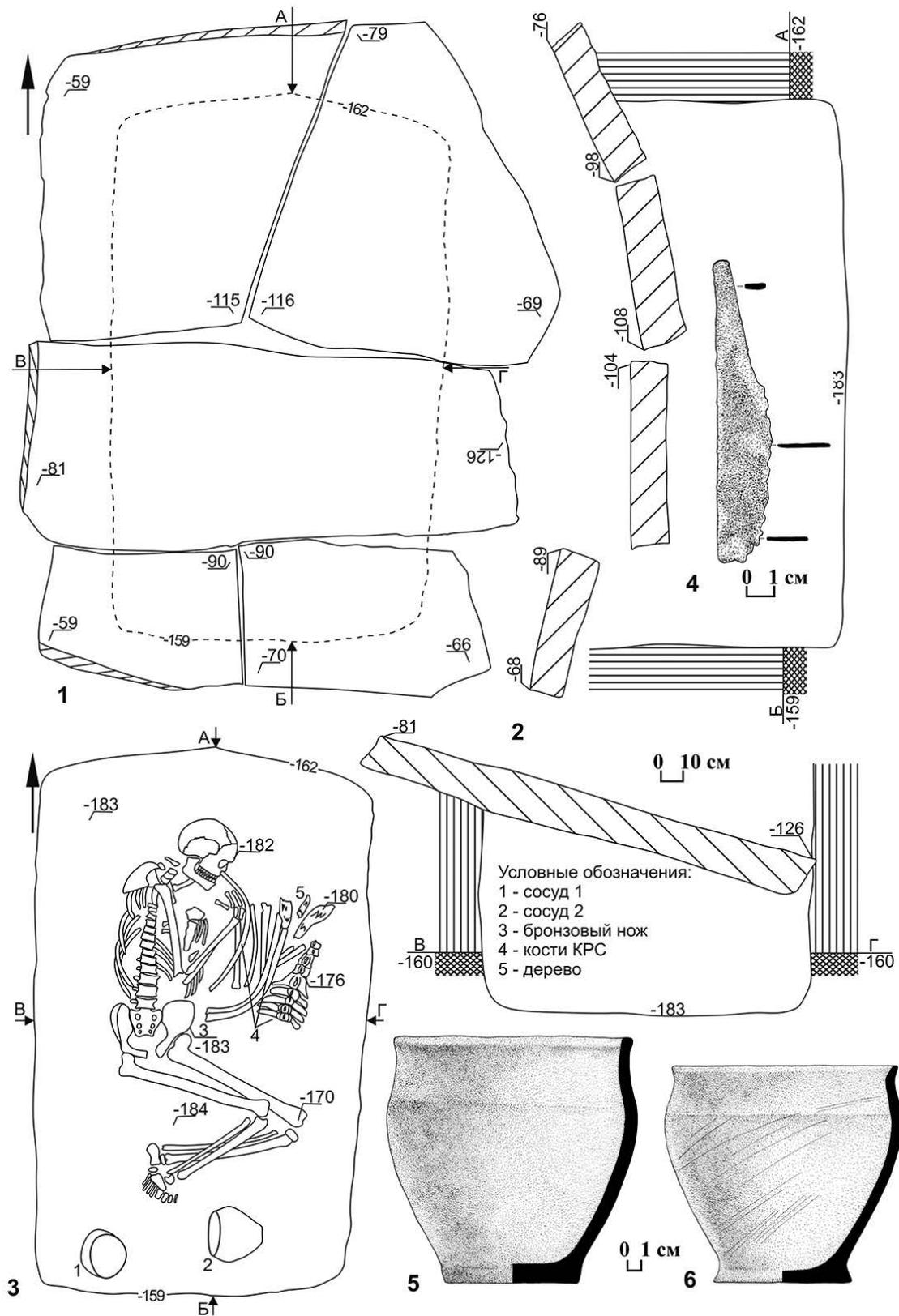


Рис. 28. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 6: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — бронзовый нож; 5 — сосуд 2; 6 — сосуд 1

Сосуд 1 (рис. 28, 6) — горшковидной формы со слегка раздутым туловом, профилированной горловиной и выделенным поддоном. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Черепок в изломе серый. Высота сосуда — 15,8 см; диаметр горла — 16,4 см; диаметр дна — 10 см, диаметр максимального расширения тулова — 17,2 см. Толщина стенок сосуда — 5—7 мм, дна — 9 мм, в месте соединения тулова с дном — 22 мм.

Сосуд 2 (рис. 28, 5) — плавнопрофилированный горшок. Высота сосуда — 18 см, диаметр горла — 17,3 см, диаметр дна — 9,6 см, диаметр максимального расширения тулова — 18,1 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, не орнаментирована. Черепок в изломе черный. Толщина стенок сосуда — 8—10 мм, дна — 14 мм, в месте соединения дна и тулова — 20 мм.

Бронзовый нож (рис. 28, 4) — черешковый однолезвийный нож-бритва, лезвие сильно сработано, спинка прямая. Общая длина изделия — 10,9 см, длина лезвия — 7 см, ширина — 2 см, ширина лезвия в сечении — 1 мм.

Погребение 7 (рис. 29, 1—4) (впускное) обнаружено в 1 м к С от центрального репера под бровкой. Частично погребение выходило за ее пределы в восточную полу кургана. Контуры могильной ямы были прослежены условно по расположению деревянного перекрытия над погребением на уровне -52 см от 0. Деревянное перекрытие, состоящее из деревянных досок, прутьев и нескольких поперечных плах, было вытянуто по линии З — В. Под перекрытием на глубине -88 см от 0 находился костяк женщины с ребенком. Взрослый скелет лежал головой на запад вытянуто на спине, руки были сложены на тазовых костях. В районе груди лежал комплекс инвентаря, состоящий из железных шарнирных ножниц и костяного гребня. В районе грудной клетки и в области ног обнаружены бронзовые бубенчики. На правой ноге погребенной были найдены фрагменты кожи от сапога с бронзовыми бляхами, также рядом находился фрагмент керамики. Кости младенца находились среди тазовых костей погребенной.

Железные ножницы (рис. 29, 12) — шарнирные общей длиной 12,1 см, кольца в диаметре 3 см.

Костяной гребень (рис. 29, 13) двусторонний, с редкими и частыми зубцами. Редкие зубцы шириной около 2 мм, частые зубцы по 0,1 мм. Ширина гребня 4,2 см, длина 8 см.

Фрагмент керамики (рис. 29, 14) длиной 4,7 см, шириной 2,1 см, толщиной 0,7 см является стенкой черноглиняного лепного сосуда.

Бронзовые бубенчики (рис. 29, 15) имели грушевидную форму с прорезью в нижней части и круглой петелькой сверху. Диаметр петли 0,2 см, ширина бубенчика в середине 1 см. Общая длина бубенчика 1,6—1,7 см. Изготовлены из двух половинок, нижняя часть бубенчиков украшена насечками. Всего три целых экземпляра, один такой бубенчик представлен половинкой, еще один экземпляр представляет собой половину бубенчика более крупного размера — 1,2 см в диаметре.

На фрагментах кожаных сапог имелась группа из 25 *бронзовых блях*. Согласно классификации Г. А. Федорова-Давыдова, среди них выделяются: три бляхи — в виде трехлопастной фигуры (тип К VI) (рис. 29, 11), 15 круглых полушаровидных блях (тип А I) (рис. 29, 10) и 7 круглых блях полушаровидных с плоским бортиком (тип А II) (рис. 29, 9)

Погребение 8 (рис. 29, 5) (впускное) обнаружено в центре кургана 0,5 м к Ю от условного центра кургана, в бровке. Границы могильной ямы не прослеживаются. Погребение зафиксировано на глубине -35—46 см от 0, в насыпи. Костяк взрослого человека лежал скорченно на правом боку, головой на ЮЗ. Руки согнуты в локтях и лежали на тазе.

Таким образом, погребения 1—6 кургана 2 можно отнести к одному хронологическому периоду. Все они были перекрыты каменными плитами, ориентированы на ССВ — С и захоронены в положении скорченно на левом боку. Погребальный обряд и инвентарь позволяют их отнести к срубной культуре позднего бронзового века. Погребение 7 (впускное) по характеристикам погребального обряда и инвентаря относится к средневековью.

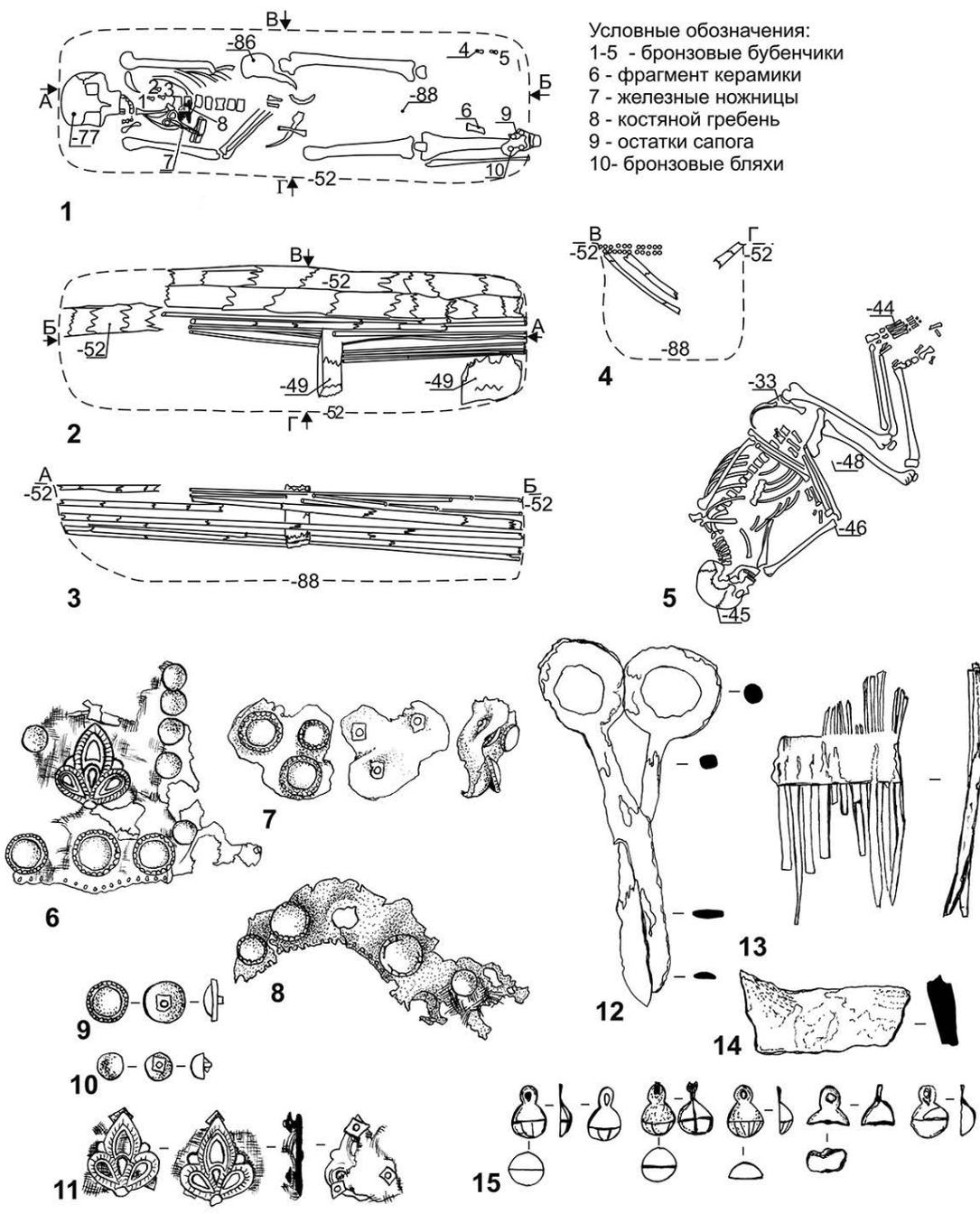


Рис. 29. Боголюбовский КМ. Курган 2. Погребение 7: 1 — план погребения; 2 — деревянное перекрытие; 3, 4 — профили погребения; 6—8 — фрагменты кожаных сапог с бронзовыми бляхами; 9—11 — бронзовые бляхи; 12 — железные ножницы; 13 — костяной гребень; 14 — фрагмент керамики; 15 — бронзовые бубенчики. Погребение 8: 5 — план погребения

Погребение 8 (впускное) в связи с отсутствием вещевого материала интерпретации не подлежит.

Курган 3

Курган 3 находился в 60 м к востоку от кургана 1 (расстояние между полами) и в 300 м к ЮВ от кургана 12, на краю карьера. Диаметр на современной поверхности — 27 м. Высота кургана — 0,5—0,7 м (рис. 30, 1). Мощность насыпи в центре кургана изучалась по одной центральной борозке. Ее высота в центре составила 0,72 м.

Восточная пола кургана пострадала в ходе подготовки площадки под карьер. В результате, видимо, были снесены некоторые каменные перекрытия над погребениями. Могильные пятна от них были выявлены на уровне материка. Возможно, часть погребений, находившихся в слое погребенной почвы, также была утрачена.

Курган был сооружен на ровной площадке, ровики вокруг площадки не прослежены. Диаметр подкурганной площадки составил 28 м.

Стратиграфия кургана (рис. 30, 2) прослежена по двум стенкам центральной бровки, проходившей через наиболее высокую точку сохранившейся части кургана.

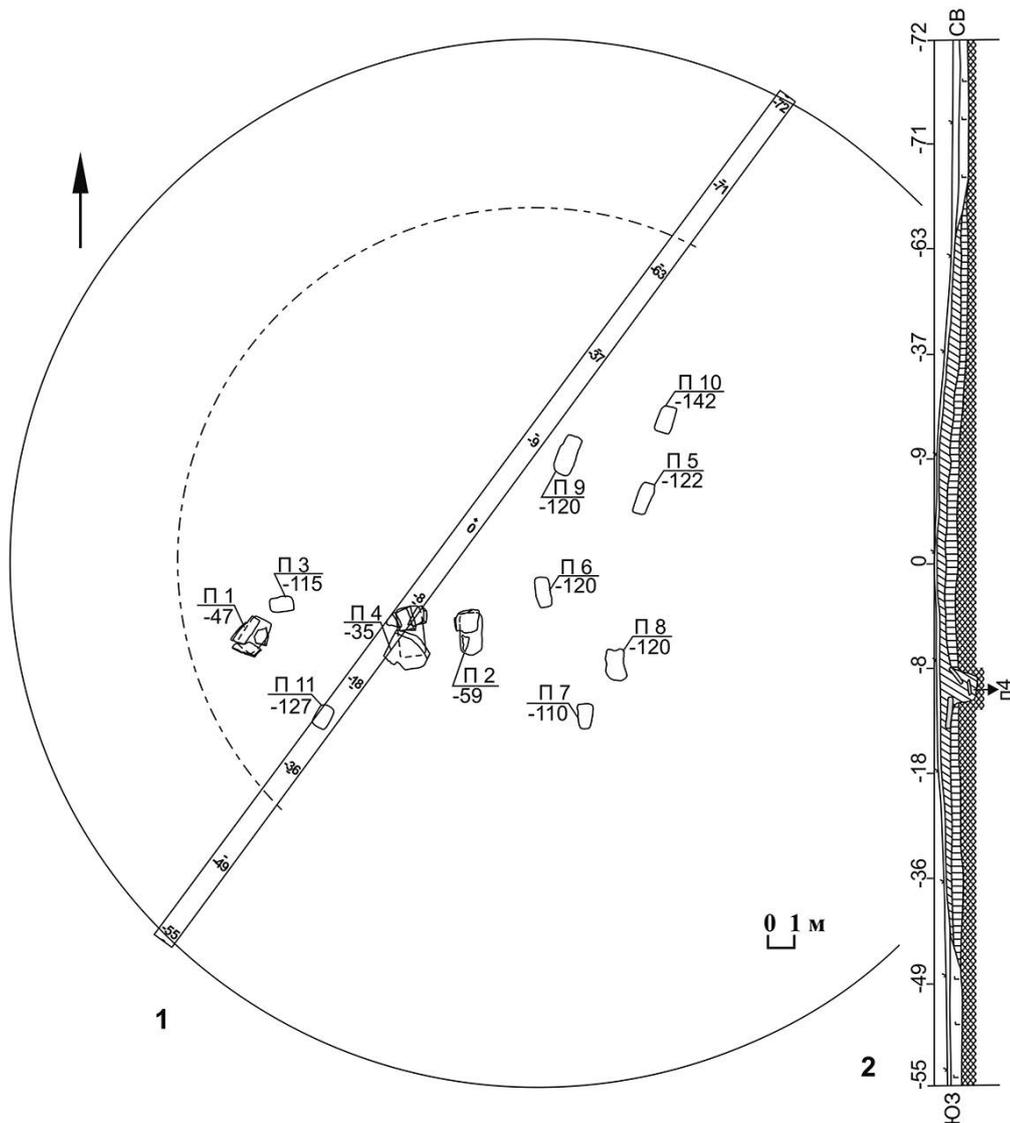


Рис. 30. Боголюбовский КМ. Курган 3. 1 — общий план; 2 — профиль юго-восточной стенки бровки

Дерновый слой мощностью от 5 до 10 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью до 50 см. Нижняя граница насыпи плохо отличается от верхней границы погребенной почвы. По краям кургана насыпь выклинивалась.

Погребенная почва — более светлая, чем насыпь, гумусированная супесь, сильно изрытая норами, плохо отделяется от насыпи, мощностью 40—50 см. За пределами насыпи она была срезана, так как грунт для сооружения кургана сгребался с окружающего подкурганную площадку пространства. В результате образовался гумусный черный слой мощностью до 40—50 см.

Материк — желтая запесоченная глина.

Под насыпью кургана обнаружено 11 погребений.

Погребения 1 и 3 располагались в западной поле кургана; погребения 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 — в восточной.

Погребение 1 (рис. 31, 1—3) обнаружено в 8,7 м к ЮЗ от условного центра кургана. На глубине от -47 до -123 см от 0 оно было перекрыто тремя крупными плоскими каменными плитами, которые просели в могильную яму, находившуюся под ними. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 145 см, ширина — 120 см, толщина плит от 10 до 15 см. Оно ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Контуры могильной ямы подпрямоугольной формы размерами 140×87 см зафиксированы на глубине -70 см от 0. Яма ориентирована аналогично перекрытию. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, обнаружено на глубине -150 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Кости рук согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицевыми костями. У костей рук располагался сосуд.

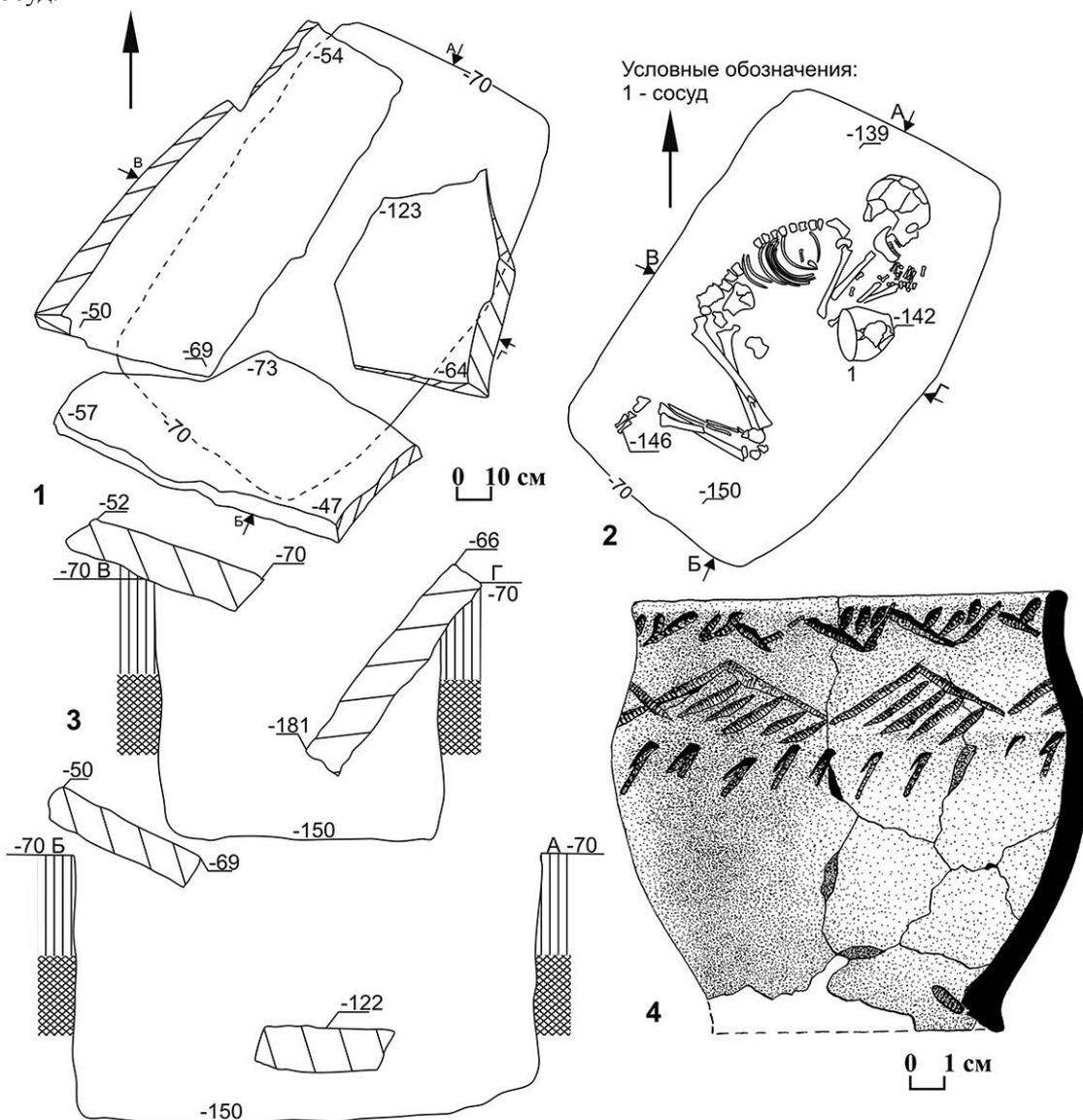


Рис. 31. Боголюбовский КМ. Курган 3. Погребение 1: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд

Сосуд (рис. 31, 4) — горшок с перегибом в верхней трети высоты. Высота сосуда — 13 см; диаметр горла — 12,9 см; диаметр дна — 8,7 см; диаметр максимального расширения тулова —

14,3 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована в верхней и придонной частях. Под венчиком нанесены заштрихованные треугольники без основания, направленные вершинами вниз. По плечам проходит пояс из заштрихованных треугольников без основания, направленных вершинами вверх, пояс подчеркнут рядом косых отрезков. По придонной части также нанесен ряд косых отрезков, но более коротких. Вся орнаментальная композиция выполнена при помощи вдавлений гребенчатым штампом. Толщина стенок сосуда — 6—8 мм, дна — 7 мм, в месте соединения дна и тулова — 12 мм.

Погребение 2 (рис. 32, 1—3) обнаружено в 3,4 м к Ю от условного центра кургана. Погребение на глубине -59—105 см от 0 было перекрыто двумя плоскими каменными плитами. Размер северной плиты 88×87 см, толщина 15 см; южной плиты — 55×23 см, толщина 10 см. Перекрытие ориентировано по линии С — Ю. Под перекрытием на глубине -135 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 160×82 см. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. Стенки ямы отвесные, дно погребения горизонтальное, находилось на глубине -159 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека в позе скорченно на левом боку, головой на С. Руки погребенного согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом погребенного. Вещей в погребении не обнаружено.

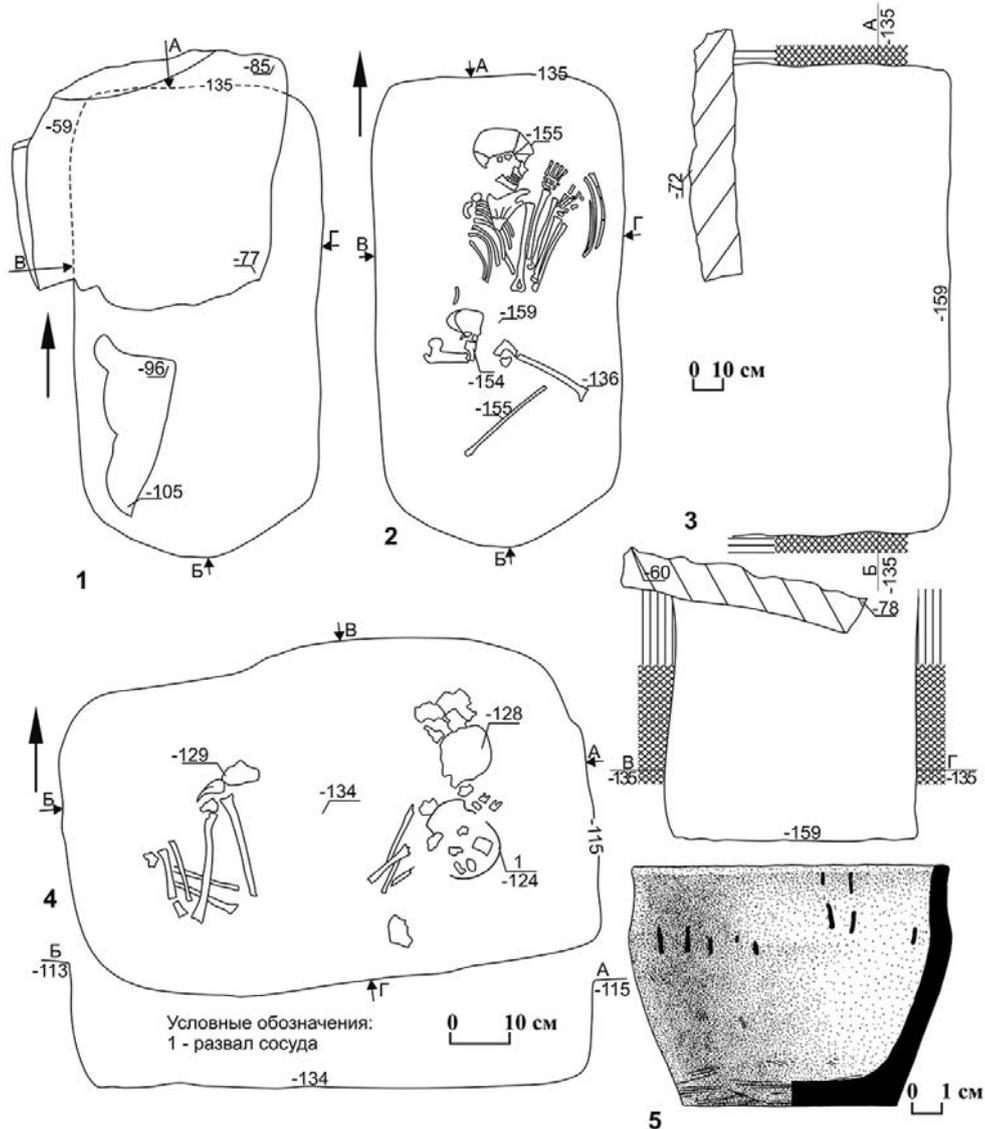


Рис. 32. Боголюбовский КМ. Курган 3. Погребение 2: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения. Погребение 3: 4 — план и профиль погребения; 5 — сосуд

Погребение 3 (рис. 32, 4) обнаружено в 7,6 м к ЮЗ от условного центра кургана на уровне материка на глубине –113—115 см от 0. Могильная яма прямоугольной формы имела размеры 90×58 см. Погребение ориентировано длинными сторонами по линии З — В. Стенки ямы практически вертикальные, дно горизонтальное, расположено на глубине –134 см от 0. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне ямы находился скелет ребенка в позе скорченно на левом боку, головой на В. Руки согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицевыми костями. У костей рук располагался развал сосуда.

Сосуд (рис. 32, 5) — открытая банка. Высота сосуда — 8,2 см, диаметр горла — 10,7 см, диаметр дна — 7 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига. В верхней части сосуд частично орнаментирован ногтевыми вдавлениями. Большая часть тулова не орнаментирована. Толщина стенок сосуда — 7 мм, дна — 8 мм, в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

Погребение 4 (рис. 33, 1—3) обнаружено в 4 м к ЮЗ от условного центра кургана на глубине –35—143 см от 0, было перекрыто одной крупной и тремя небольшими каменными плитами. Часть плит просела в могильную яму. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 239 см, ширина — 155—175 см, толщина плит от 10 до 17 см. Перекрытие ориентировано по линии С — Ю. Ниже, на глубине –113—123 см от 0, зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы размерами 192×97 см, ориентированной по линии С — Ю. Стенки ямы отвесные, горизонтальное дно погребения находилось на глубине –164 см от 0. На дне ямы располагался скелет взрослого человека в позе слабой скорченности на левом боку, головой на С. Кости рук согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом погребенного. На дне могильной ямы прослежены остатки органической подстилки. У локтевого сгиба левой руки найден бронзовый нож.

Бронзовый нож (рис. 33, 4) относится к типу черенковых двулезвийных ножей с удлиненным прямоугольным черешком. Изделие имеет перекрестие и приталенное лезвие, рабочий конец которого расширен и затуплен, а также два слабовыраженных ребра жесткости. Общая длина ножа — 14,8 см, длина лезвия — 10 см, ширина лезвия — 3,2 см, ширина лезвия в сечении — 3 мм.

Погребение 5 (рис. 34, 1) обнаружено в 6 м к СВ от условного центра кургана. Погребение зафиксировано на уровне материка на глубине –122 см от 0. Могильная яма прямоугольной формы имела размеры 125×53 см. Погребение ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Стенки ямы вертикальные, дно горизонтальное, находилось на глубине –143 см от 0. На дне могильной ямы лежал разрушенный костяк подростка в позе скорченно на левом боку головой на СВ. *In situ* сохранились фрагменты черепа, ребер, позвонки и др. За головой погребенного располагался сосуд. Среди костей рук найдены фрагменты бронзового браслета.

Сосуд (рис. 34, 2) горшковидной формы с уступом и отогнутой шейкой. Горловина и шейка сосуда имеют ребристый профиль. В верхней части сосуда проделаны три сквозных отверстия. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Горшок орнаментирован. Орнамент нанесен зонально. Под венчиком изображен пояс из заштрихованных треугольников, направленных вершинами вверх, сверху ограниченный тремя параллельными горизонтальными линиями, снизу — двумя горизонтальными параллельными линиями. В средней части тулова изображен сложный узор, состоящий из заштрихованных треугольников, направленных вершинами вверх, под которыми проходят три горизонтальные параллельные линии. Под линиями нанесен ряд фигур, состоящих из 3-х, 4-х вертикальных отрезков, ниже — две параллельные горизонтальные линии, под которыми изображены треугольники, направленные вершинами вниз. По придонной части нанесен пояс из заштрихованных треугольников, направленных вершинами вверх, подчеркнутый двумя горизонтальными параллельными линиями. Вся композиция выполнена вдавлениями мелкозубчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 5—7 мм, дна — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 14 мм.

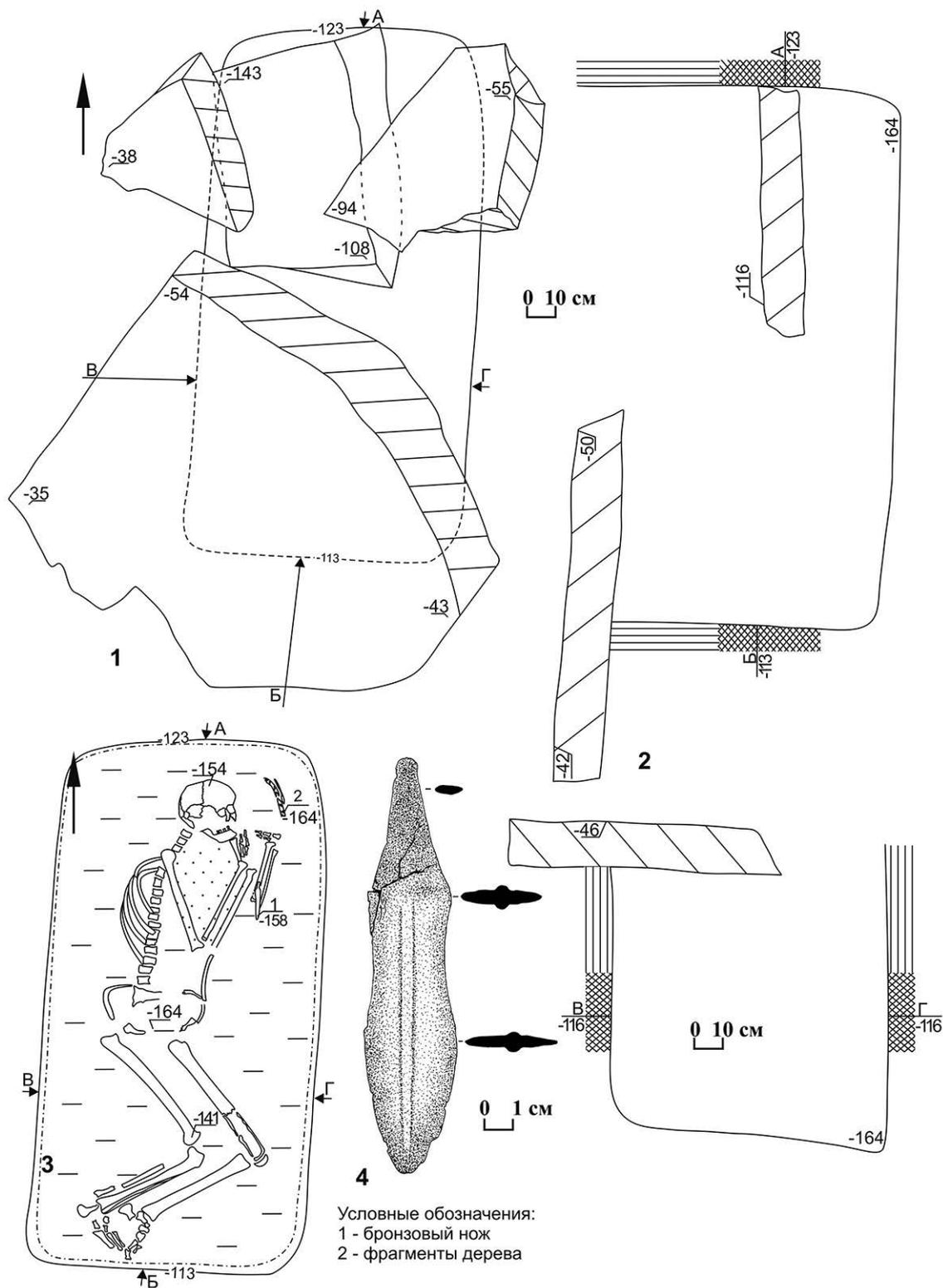


Рис. 33. Боголюбовский КМ. Курган 3. Погребение 4: 1 — каменное перекрытие; 2 — профили погребения; 3 — план погребения; 4 — бронзовый нож

Бронзовый браслет имеет фрагментарную сохранность. Относится к типу широкожелобчатых с несомкнутыми приостренными концами, имеет округлую форму. Примерный диаметр изделия — 6 см (рис. 34, 3).

Погребение 6 (рис. 34, 4) обнаружено в 3,7 м к ЮВ от условного центра кургана. Погребение зафиксировано на уровне материка на глубине –120 см от 0. Могильная яма подпрямо-

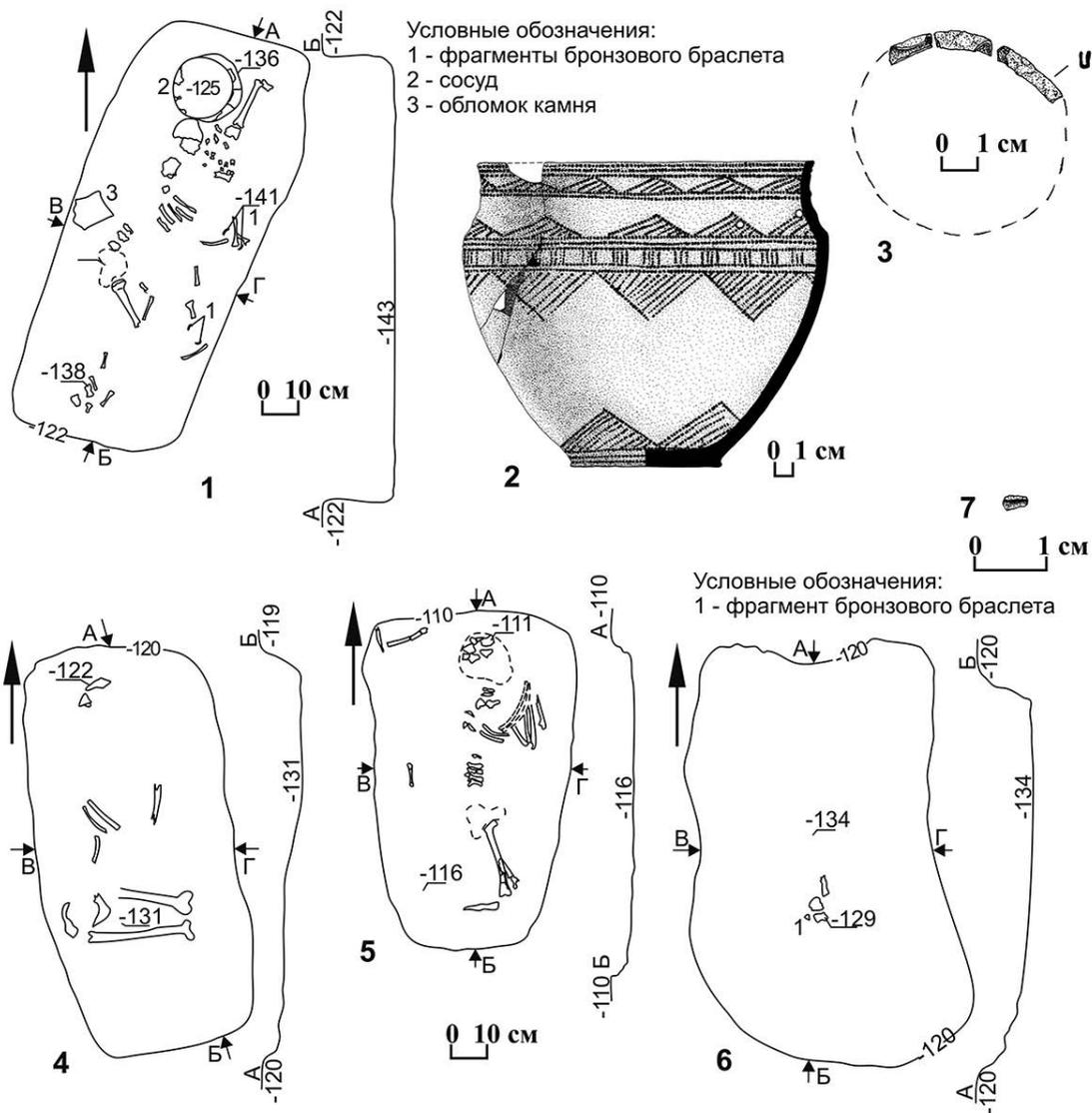


Рис. 34. Боголюбовский КМ. Курган 3. Погребение 5: 1 — план и профиль погребения; 2 — сосуд; 3 — бронзовый браслет. Погребение 6: 4 — план и профиль погребения. Погребение 7: 5 — план и профиль погребения. Погребение 8: 6 — план и профиль погребения; 7 — фрагмент бронзового браслета

угольной формы имела размеры 116×56 см, ориентирована по линии ССЗ — ЮЮВ. Стенки ямы наклонные, дно находилось на глубине –131 см от 0. На дне могильной ямы лежал полуразрушенный костяк подростка скорченно на левом боку головой на ССЗ. *In situ* сохранились фрагменты черепа, ребер и бедренные кости ног. Вещей в погребении не обнаружено.

Погребение 7 (рис. 34, 5) обнаружено в 8 м к ЮВ от условного центра кургана. Погребение зафиксировано на уровне материка на глубине –110 см от 0. Могильная яма подпрямоугольной формы имела размеры 95×55 см, ориентирована длинными сторонами по линии С — Ю. Стенки ямы наклонные, дно находилось на глубине –116 см от 0. На дне могильной ямы лежал разрушенный костяк ребенка скорченно на левом боку головой на С. *In situ* сохранились фрагменты черепа, ребер, позвонки, отдельные кости рук и ног. Вещи в погребении не обнаружены.

Погребение 8 (рис. 34, 6) обнаружено в 7,1 м к ЮВ от условного центра кургана на уровне материка на глубине –120 см от 0. Могильная яма подпрямоугольной формы с изрезанными краями имела размеры 113×71 см, ориентирована по линии С — Ю. Стенки ямы наклонные, дно неровное, зафиксировано на глубине –134 см от 0. Заполнение могилы состояло из смешанного грунта. На дне могильной ямы обнаружены небольшие фрагменты костей, по

которым невозможно установить положение костяка. Среди костей найден *фрагмент бронзового браслета* (широкожелобчатый, размеры не восстанавливаются) (рис. 34, 7).

Погребение 9 (рис. 35, 1) обнаружено в 3,6 м к СВ от условного центра кургана, на уровне материка на глубине -120 — -144 см от 0. Могильная яма подпрямоугольной формы имела размеры 156×72 см. Погребение ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Стенки ямы наклонные, дно горизонтальное, находилось на глубине -163 см от 0. На дне могильной ямы лежал полуразрушенный скелет подростка в положении скорченно на левом боку головой на ССВ. *In situ* сохранились череп (во фрагментированном состоянии), позвонки, таз и отдельные кости ног. За головой погребенного находился сосуд.

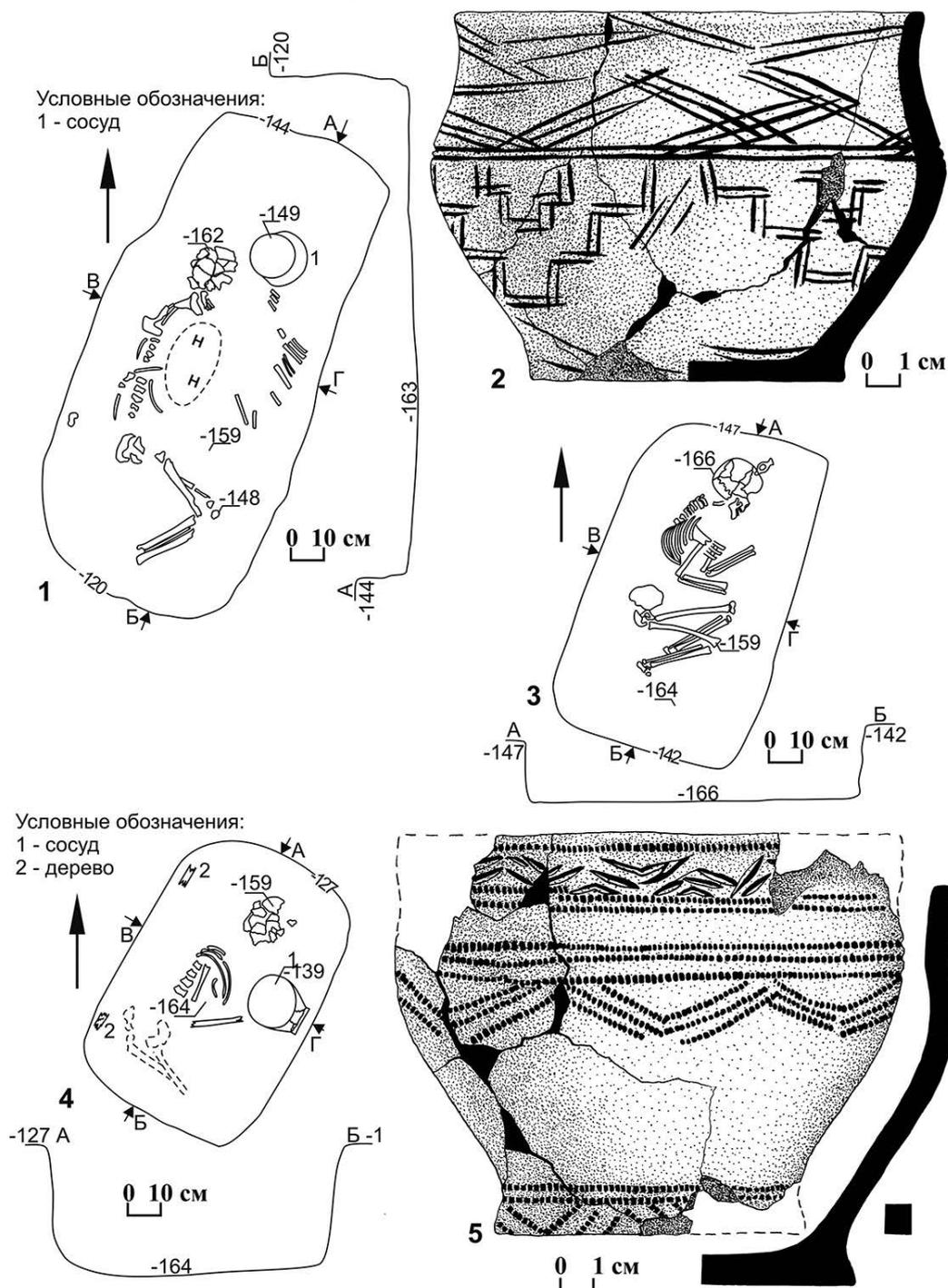


Рис. 35. Боголюбовский КМ. Курган 3. Погребение 9: 1 — план и профиль погребения; 2 — сосуд. Погребение 10: 3 — план и профиль погребения. Погребение 11: 4 — план и профиль погребения; 5 — сосуд

Сосуд (рис. 35, 2) — горшок с хорошо выделенным округлым ребром, смещенным в середину тулова. Высота сосуда — 11,3 см, диаметр горла — 14,4 см, диаметр дна — 9,5 см, диаметр максимального расширения тулова — 15,8 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, орнаментирована. В верхней части сосуд орнаментирован ломаными отрезками, нанесенными под разными углами. По ребру проходят две параллельные горизонтальные линии, под которыми изображены двойные ступенчатые пирамидки, свисающие вершинами вниз. Вся орнаментальная композиция выполнена при помощи мелкозубчатого штампа со стертими зубцами. Толщина стенок сосуда — 6—8 мм, дна — 7 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Погребение 10 (рис. 35, 3) обнаружено в 7,5 м к СВ от условного центра кургана, на уровне материка на глубине –142—147 см от 0. Могильная яма прямоугольной формы имела размеры 103×60 см. Погребение ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Стенки ямы практически вертикальные, дно горизонтальное, находилось на глубине –166 см от 0. На дне ямы располагался скелет подростка в позе скорченно на левом боку, головой на СВ. Руки погребенного согнуты в локтях, кисти рук отсутствовали. Вещей в погребении не обнаружено.

Погребение 11 (рис. 35, 4) располагалось в 9,1 м к ЮЗ от условного центра кургана, на уровне материка на глубине –127 см от 0. Могильная яма подпрямоугольной формы имела размеры 90×60 см. Погребение ориентировано по линии СВ — ЮЗ. Стенки ямы практически вертикальные, дно находилось на глубине –164 см от 0. На дне могильной ямы лежал неполный скелет ребенка скорченно на левом боку головой на СВ. *In situ* сохранились череп (во фрагментированном состоянии), часть ребер, кости ног и таза сохранились в виде тлена. Возле костей рук находился сосуд.

Сосуд (рис. 35, 5) сохранился не полностью. Он имел горшечно-баночную форму с воротничком на шейке, а также выделенный поддон. Диаметр горла — 16 см, высота — 12,5 см, диаметр дна — 9,5 см. Поверхность сосуда коричневого цвета, орнаментирована. Орнаментальная композиция не восстанавливается полностью. В середине тулова горшок украшен параллельными горизонтальными линиями, ниже которых изображен многорядный зигзаг. Придонная часть орнаментирована аналогично. Орнамент выполнен при помощи гребенчатого штампа. Толщина стенок сосуда 7—8 мм, дна — 9 мм, в месте соединения дна и тулова — 19 мм.

Таким образом, 11 погребений кургана 3 можно отнести к одному хронологическому периоду. Все они ориентированы на С — СВ и захоронены в положении скорченно на левом боку. Три погребения (№ 1, 2, 4) были перекрыты каменными плитами.

Курган 10

Курган 10 находился в западной части могильника Боголюбовка I, в 17 м к ЗСЗ от кургана 13, в 130 м к СЗ от кургана 11 и в 100 м к ЗЮЗ от кургана 1. Диаметр кургана по современной поверхности составлял 48 м, высота от 1,11 до 1,25 м. Курган был сооружен на ровной площадке, ровики вокруг площадки не прослежены. Диаметр подкурганной площадки достигал, судя по профилю, 46 м (рис. 36, 1).

Курган раскапывался при помощи техники — методом параллельных траншей. Как выяснилось в процессе раскопок, через центральную часть кургана в направлении ЮВ — СЗ (азимут 300°) был проложен кабель телефонной связи на глубине 0,8 м. В связи с этим траншеи были ориентированы не по линии С — Ю, а ЮВ — СЗ. По причине больших размеров кургана были оставлены три бровки: центральная, располагавшаяся непосредственно над кабелем связи (бровка 1), юго-западная (бровка 2) и северо-восточная (бровка 3).

Стратиграфия кургана (рис. 36, 2).

Дерновый слой мощностью от 10 до 18 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью от 40 до 100 см, сильно перерыта норами. Нижняя граница насыпи плохо отличалась от верхней границы погребенной почвы. По краям кургана насыпь выклинивалась. По бровке 2 от 4 до 7 м к северо-

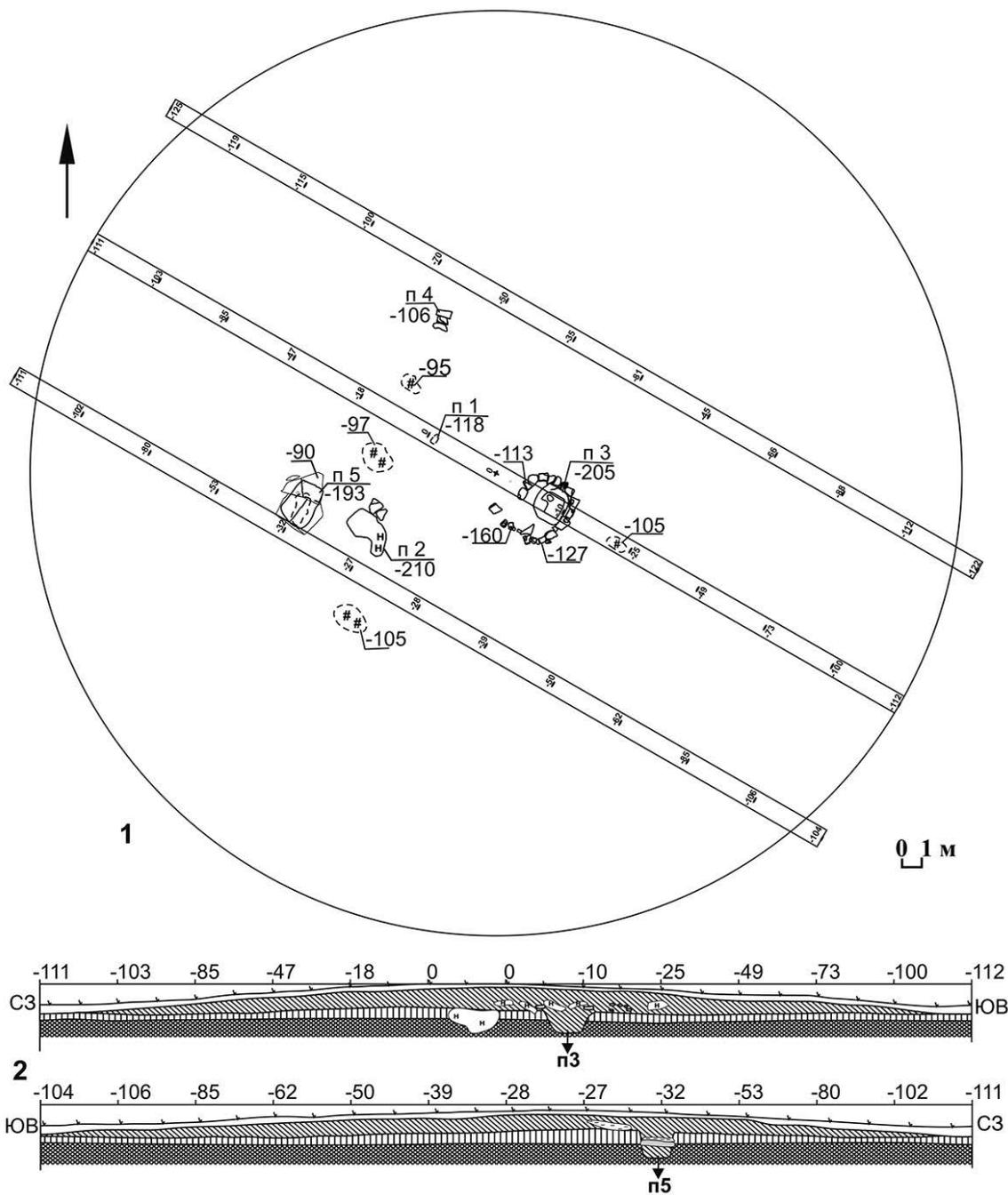


Рис. 36. Боголюбовский КМ. Курган 10. 1 — общий план; 2 — профиль южной стенки бровки 1, профиль северной стенки бровки 2

западу от 0 на уровне от -80 до -120 см от 0 в насыпи зафиксирован могильный выкид от погребения 5.

Погребенная почва — более темная, чем насыпь, гумусированная супесь, сильно изрытая норами, мощностью 35—60 см. Погребенную почву по бровке 1 от 2 до 4 м к юго-востоку от 0 прорезала могильная яма погребения 3. Погребенную почву по бровке 2 от 7 до 8,7 м к северо-западу от 0 прорезала могильная яма погребения 5, перекрытая каменными плитами.

Материк — желтая запесоченная глина, зафиксирован на уровне -190 — 200 см от 0.

В насыпи кургана, в центральной части, обнаружено четыре скопления шлаков.

В кургане находилось 5 погребений. Погребение 1 (детское) находилось в центральной части кургана, в насыпи, являлось впускным. Погребения 2, 3, 5 располагались полосой с

запада на восток, были перекрыты каменными плитами и являлись основными. Погребение 4 находилось в северной части кургана, примыкая с юго-запада к бровке 3.

Погребение 1 (рис. 37, 1) обнаружено в 3,9 м к северо-западу от условного центра кургана, в насыпи, на глубине -120 см от 0. Границы могильной ямы не прослеживались. Принадлежало ребенку младенческого возраста. Сохранность костей очень плохая, сохранились лишь фрагменты черепной коробки. Судя по положению черепа, погребенный был положен головой на юг. Погребение сопровождалось развалом сосуда, характерного для кочевников раннего железного века.

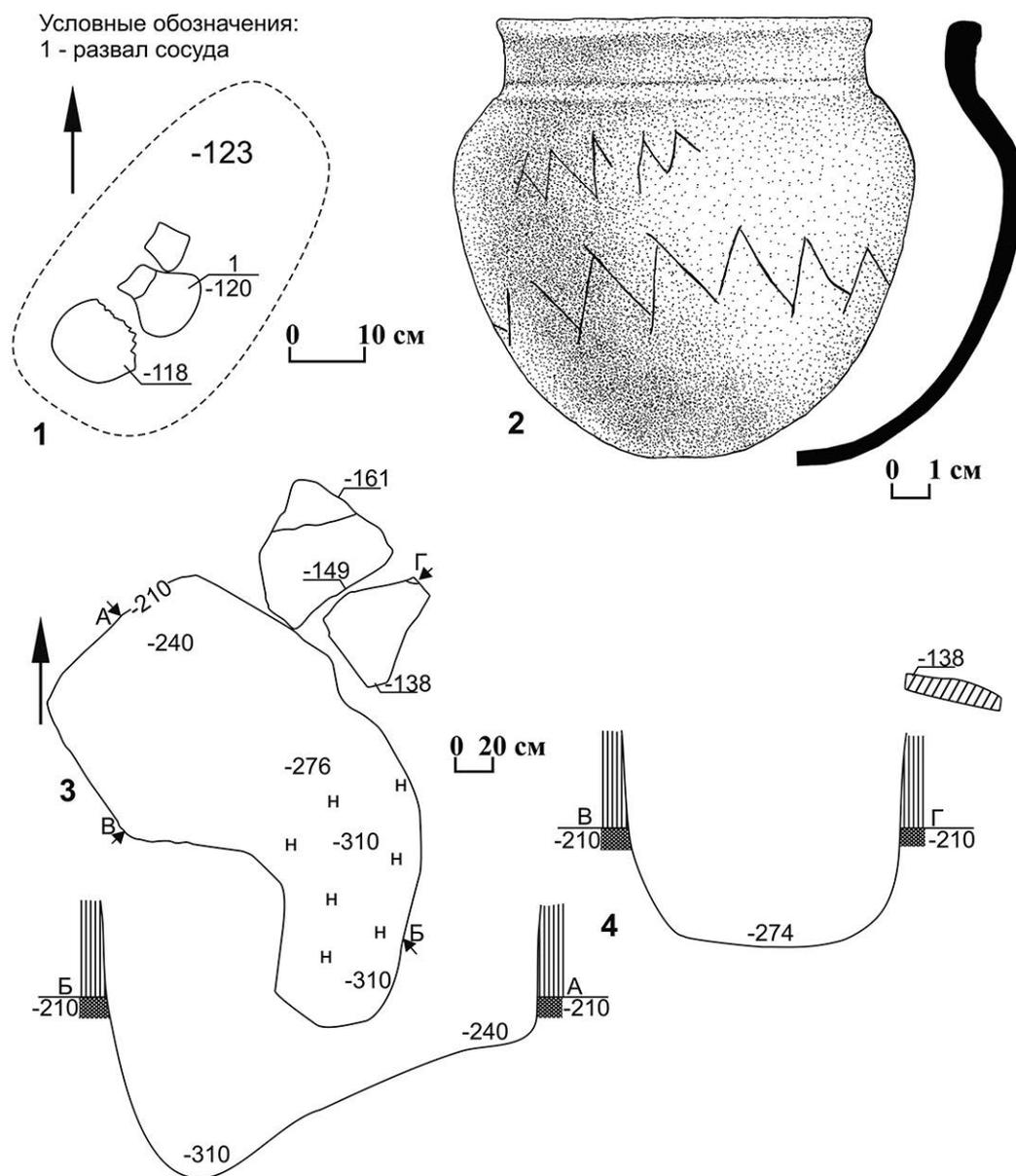


Рис. 37. Боголюбовский КМ. Курган 10. Погребение 1: 1 — план погребения; 2 — сосуд. Погребение 2: 3 — план погребения; 4 — профили погребения

Сосуд (рис. 37, 2) яйцевидной формы с закругленным дном имеет прямое горло и ровный срез венчика. Максимальное расширение тулова приходится на зону плеча. Высота сосуда — 12 см, диаметр горла — 10,1 см, диаметр максимального расширения тулова — 12,5 см. Поверхность сосуда серого цвета, орнаментирована бессистемным зигзагом при помощи прочерчивания. Толщина стенок сосуда — 5—6 мм.

Погребение 2 (рис. 37, 3—4) обнаружено в 6,5 м к ЗЮЗ от условного центра кургана, в основании насыпи, на глубине от –139 до –160 см от 0. В северной части оно было перекрыто двумя плоскими плитами, вероятно ранее представлявшими одну плиту подпрямоугольной формы. Изначальные размеры плиты восстанавливаются как 95×70×18 см. Перекрытие ориентировано по линии СЗ — ЮВ. Под перекрытием, к ЮЗ от него, на глубине –210 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы неправильной формы, размерами примерно 250×145 см. Вскрытие ямы позволило установить, что она имела подпрямоугольную форму размерами 120×140 см, глубиной 30 см от уровня фиксации (–240 см от 0). Длинными сторонами яма ориентирована по линии СВ — ЮЗ, в юго-восточной части разрушена сурчиной норой глубиной до 65—100 см. Ни остатков погребенного, ни инвентаря в яме не было обнаружено. Поскольку следы ограбления или растаскивания костей скелета не прослеживались, то данную яму можно интерпретировать как погребение-кенотаф.

Погребение 3 (рис. 38, 1—2) располагалось в центральной части кургана, в 2 м к юго-востоку от условного центра кургана. Выше погребенной почвы, на глубине от –74 см до –180 см от 0, оно было окружено овальным кольцом из камней и небольших каменных плит подпрямоугольной, треугольной и округлой формы размерами от 12×13 см (самые мелкие) до 55×55 см (самые крупные). Толщина камней — от 7 до 15 см. Диаметр кольца (по внутреннему кругу) достигал 240 см по линии СЗ — ЮВ и 280 см по линии СВ — ЮЗ. Внутри кольцевого перекрытия на глубине –205 см от 0, на уровне материка, зафиксированы контуры могильной ямы подквадратной формы размерами 166×180 см, глубиной 55 см от уровня фиксации (–260 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Стены могильной ямы не прослежены, поскольку яма нарушена сурчиными норами. На дне могильной ямы зафиксирована органическая белёсая подстилка, размерами 109×117 см. В северной части подстилки располагалось скопление кальцинированных костей, среди которых обнаружен костяной предмет.

Костяной предмет (рис. 38, 3) представляет собой втулку, изготовленную из поперечного спиля трубчатой кости. Выделены утолщенная шляпка и цилиндрическая ножка, внешняя поверхность предмета тщательно заполирована. Общая высота изделия — 2 см, высота шляпки — 0,7 мм, высота ножки — 1,3 см. Диаметр шляпки — 1,3 см, диаметр ножки — 1,9 см, диаметр внутреннего отверстия — 0,6 см.

Погребение 4 (рис. 38, 4—5) обнаружено в 8,5 м к ЗСЗ от условного центра кургана. На уровне погребенной почвы, на глубине от –106 до –129 см от 0, оно было перекрыто тремя плоскими плитами. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 95 см, ширина в северной и южной части — 73 см, в центральной части — 51 см, толщина плит — 15—18 см. Перекрытие ориентировано по линии С — Ю. Под перекрытием на глубине –180 см от 0, на уровне материка, обнаружен сосуд. Контуров могильной ямы на материке не зафиксировано. Вероятно, погребение сосуда на уровне материка под каменным перекрытием представляло собой погребение-кенотаф.

Сосуд (рис. 38, 6) — открытой баночной формы. Высота сосуда — 14,1 см, диаметр горла — 15,2 см, диаметр дна — 9 см. Поверхность светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части двумя параллельными горизонтальными линиями, состоящими из насечек, выполненных при помощи вдавливания рабочим концом штампа. Толщина стенок сосуда — 7 мм, дна — 10 мм, в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Погребение 5 (рис. 39, 1—3) обнаружено в 10 м к ЗЮЗ от условного центра кургана. В основании насыпи и на уровне погребенной почвы, на глубине от –90 до –198 см от 0, оно было перекрыто двумя массивными плоскими плитами, ранее представлявшими одну плиту подпрямоугольной формы. Первая плита — трапецевидная, имела размеры 200×150 см в наиболее широкой части и 200×50 см в узкой западной части, толщину 20—22 см. Вторая плита — подпрямоугольная, размерами 155×220 см в широкой части, толщиной 20—22 см. Обе плиты расположены под углом к материка, что, вероятно, обусловлено просадом грунта

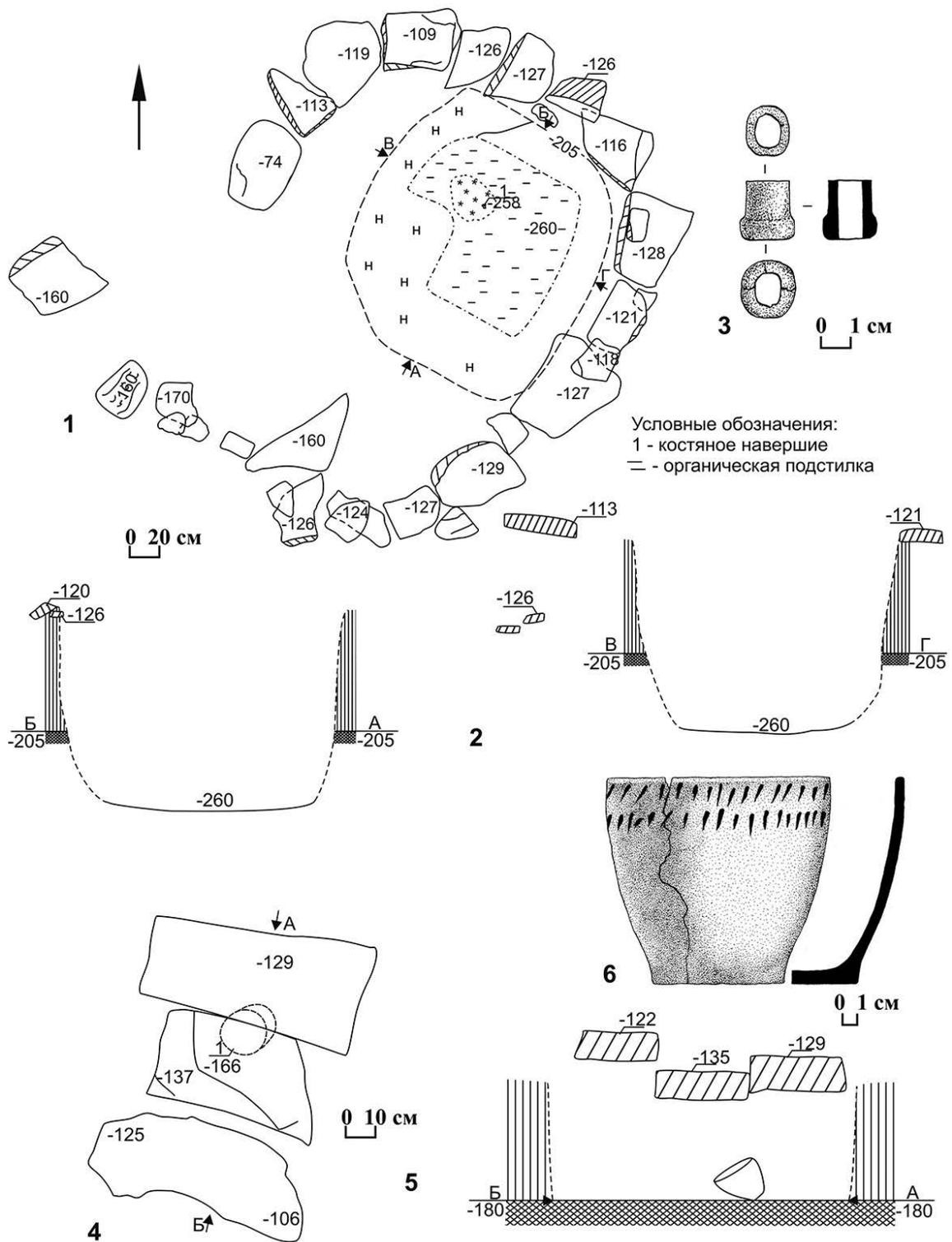


Рис. 38. Боголюбовский КМ. Курган 10. Погребение 3: 1 — план погребения; 2 — профили погребения; 3 — костяное навершие. Погребение 4: 4 — каменное перекрытие; 5 — профиль погребения; 6 — сосуд

в центральной части перекрытия. Перекрытие ориентировано сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. Под перекрытием на глубине -193 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 230×155 см, глубиной $74-79$ см от уровня материка (-272 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. В северном углу могилы на глубине -262 см лежал небольшой камень (фрагмент перекрытия). На дне могильной ямы, на глубине -263 см от 0, располагалось скопление шлаков. К востоку от скопления, у восточной стенки могилы, на глубине -271 см от 0, обнаружен сосуд 1. Сосуд 2 располагался к северу от скопления шлаков на глубине -270 см от 0, установлен кверху дном.

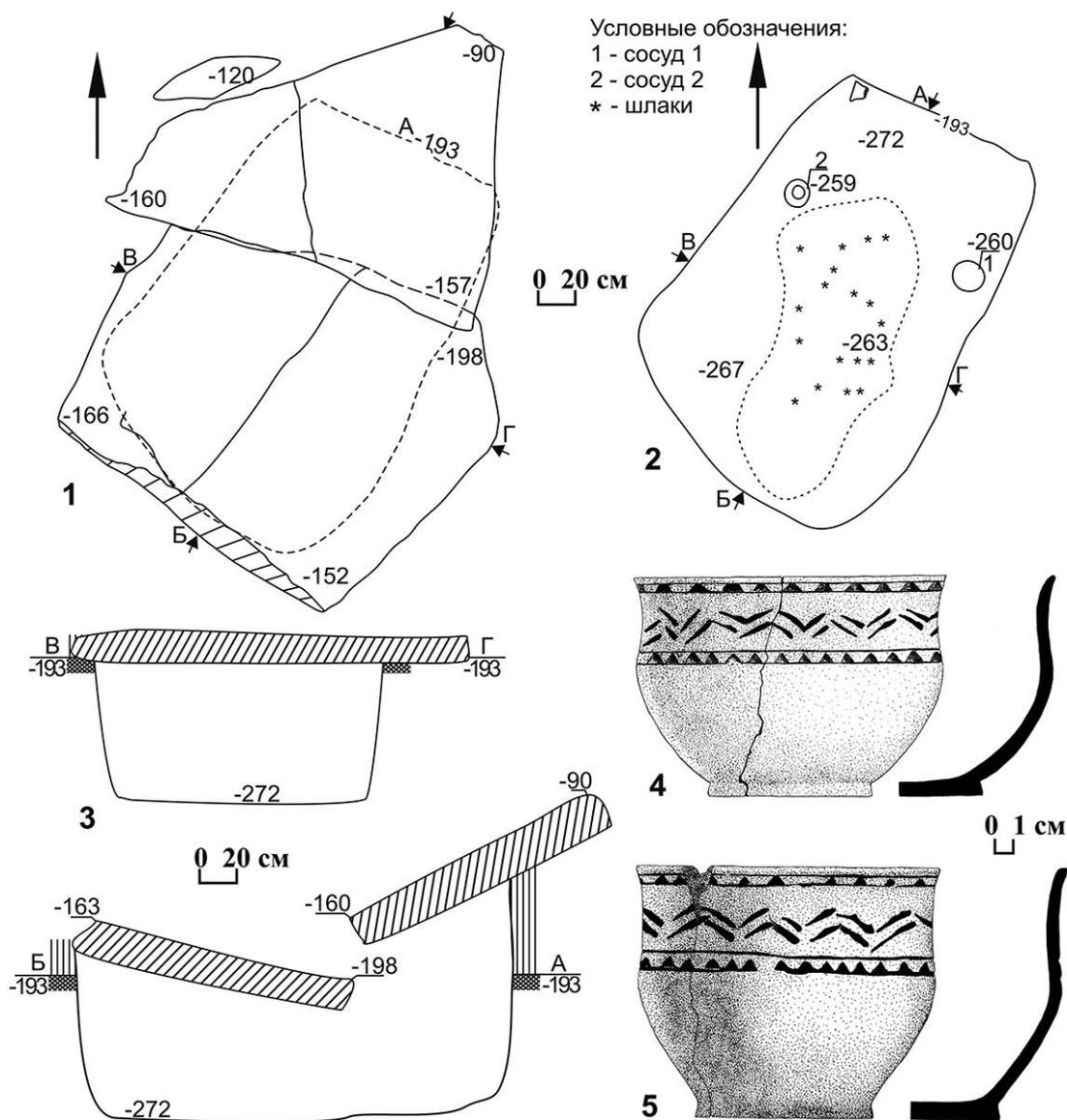


Рис. 39. Боголюбовский КМ. Курган 10. Погребение 5: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд 2; 5 — сосуд 1

Сосуд 1 (рис. 39, 5) — плавнопрофилированный горшок с высокой шейкой и слегка отогнутым наружу венчиком. Высота сосуда — $13,7$ см, диаметр горла — $16,5$ см, диаметр дна — $9,7$ см, диаметр максимального расширения тулова — $16,2$ см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига, черепок в изломе черный. Орнаментирована верхняя часть горшка в виде пояса, ограниченного в верхней и в нижней части двумя прочерченными параллельными горизонтальными линиями, которые заполнены

вдавляниями подтреугольного предмета. Внутри пояс заполнен двойным зигзагом, выполненным при помощи вдавления статичным штампом. Техника нанесения орнамента — прочерчивание, вдавление штампом. Толщина стенок сосуда — 6 мм, днища — 10 мм; в месте соединения дна и тулова — 16 мм.

Сосуд 2 (рис. 39, 4) — плавнопрофилированный горшок с высокой шейкой и слегка отогнутым наружу венчиком. Высота сосуда — 12,1 см; диаметр горла — 17,1 см; диаметр дна — 9 см. Поверхность сосуда черного цвета. Излом черепка трехслойный — крайние слои оранжевого цвета, средний — черного. Сосуд орнаментирован в верхней части в виде пояса, ограниченного в верхней и в нижней части двумя прочерченными параллельными горизонтальными линиями, которые заполнены вдавлениями подтреугольного предмета. Внутри пояс заполнен двойным зигзагом, выполненным гребенчатым штампом. Техника нанесения орнамента — прочерчивание, вдавление штампом. Толщина стенок сосуда — 4—7 мм; дна — 9 мм, в месте соединения тулова с днищем — 15 мм.

Погребения кургана 10 (за исключением впускного детского погребения 1, относящегося, судя по сарматскому сосуду, к эпохе раннего железного века) можно отнести к одному хронологическому периоду. Все погребения имели каменные перекрытия над могильными ямами. Погребение 2 было разрушено норами мелких грызунов, однако северо-восточная ориентировка могильной ямы характерна для эпохи позднего бронзового века. Северную или северо-восточную ориентировку имели также могильные ямы погребений 3 и 5. Особенность указанных погребений — захоронение по обряду кремации, о чем свидетельствуют кальцинированные кости и шлаки. Погребение 4 представляло собой, вероятно, кенотаф. Ориентировка погребений, погребальный инвентарь (керамика, костяной предмет) позволяют отнести захоронения кургана 10 к срубной культуре позднего бронзового века.

Курган 11

Курган 11 находился в части могильника, расположенной к западу от шоссе с. Балейка — с. Нестеровка, и являлся самым южным курганом в цепочке из курганов 13, 10 и 11, вытянутых по линии СЗ — ЮВ. Диаметр кургана по современной поверхности составлял 26 м, Н — 0,67 м (рис. 40, 1).

Насыпь сильно распахана. Южная часть кургана была занята пашней фермерского поля, центральная и северная части кургана к моменту раскопок не распахивались и были задернованы. Кроме того, через северную часть кургана в направлении ЮВ — СЗ (азимут 300°) был проложен кабель телефонной связи на глубине 0,8 м. В связи с этим траншеи ориентировали не по линии С — Ю, а в направлении ЮВ — СЗ.

Стратиграфия кургана (рис. 40, 2) прослежена по двум стенкам центральной бровки № 1, проходившей через наиболее высокую точку кургана, и одной стенке бровки № 2, расположенной в 5 м к северо-востоку от центральной.

Курган сооружен на ровной площадке, ровики вокруг площадки не прослежены. Диаметр подкурганной площадки составлял 20—21 м. Центральная часть кургана сильно потревожена норами.

Дерновый слой мощностью от 5 до 10 см. Пахотный слой мощностью до 40 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью до 30—40 см, сильно перерыта норами. Нижняя граница насыпи плохо отличалась от верхней границы погребенной почвы. Первоначальная насыпь (связанная с погребением 6, относящимся к ямной культуре) не прослеживалась. Насыпь в центральной части южного фаса центральной бровки (над погребением 6) сильно повреждена норами. Можно предположить, что погребения более поздней эпохи были впущены в насыпь раннего бронзового века. Грунт для насыпи сгребался с окружающей площади и брался до уровня глины. По краям кургана насыпь выклинивалась, и здесь образовывался оплыв насыпи, состоящий из более темного гумуса.

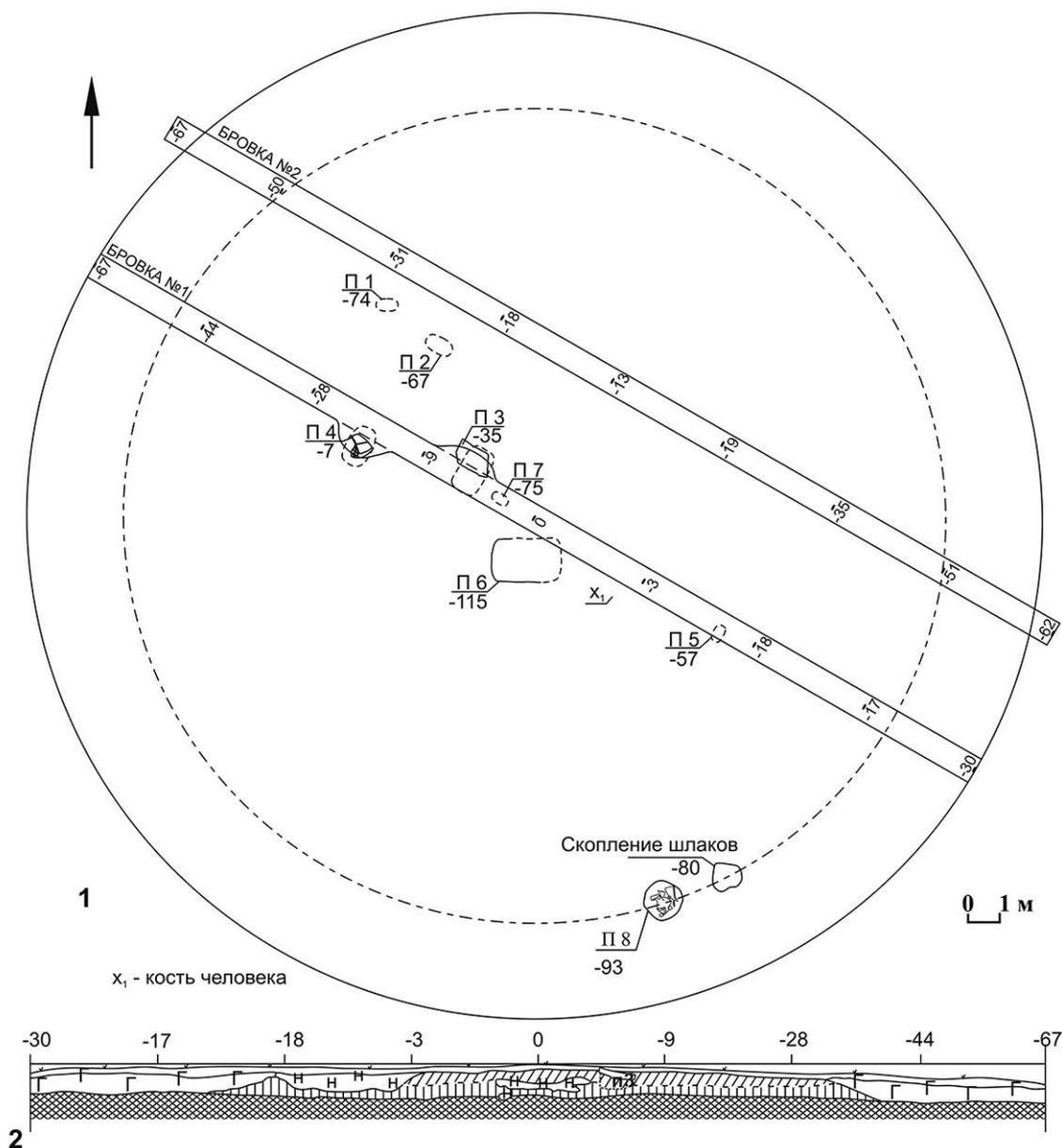


Рис. 40. Боголюбовский КМ. Курган 11. 1 — общий план; 2 — профиль северо-восточной стенки бровки

Погребенная почва — более темная, чем насыпь, гумусированная супесь, сильно изрытая норами, плохо отделяется от насыпи, мощностью 30—40 см. За пределами подкурганной площадки погребенная почва срезана.

Материк — желтая запесоченная глина.

В насыпи кургана, в 3,5 м к ЮВ от его центра, на глубине от -93 до -107 от 0 найдены две кости человека — берцовая и кость стопы (X_1). Возможно, они связаны с погребением 6.

Под насыпью кургана обнаружено 8 погребений и скопление шлаков.

Погребения 3, 4, 5, 6, 7 располагались полосой с СЗ на ЮВ, находясь под центральной бровкой. В стороне от них, в юго-восточной части кургана, располагалось погребение 8. Погребения 1 и 2 (детские младенческие) находились в северной части кургана, примыкая к вышеупомянутым погребениям с СВ. Основным являлось погребение 6, все остальные — впускные, совершенные в насыпи, которая, вероятно, предназначалась для основного захоронения.

Погребение 1 (рис. 41, 2) обнаружено в насыпи в 8 м к СЗ от условного центра кургана на глубине -74—76 см от 0. Границы могильной ямы не прослеживались. Принадлежало

ребенку младенческого возраста. Сохранность костей плохая, обнаружены кости рук и ног, ребра и фрагменты черепа. Судя по положению черепа, погребенный был положен скорченно на левом боку головой на В. Рядом с черепом, севернее его, находился сосуд в сильно фрагментированном состоянии.

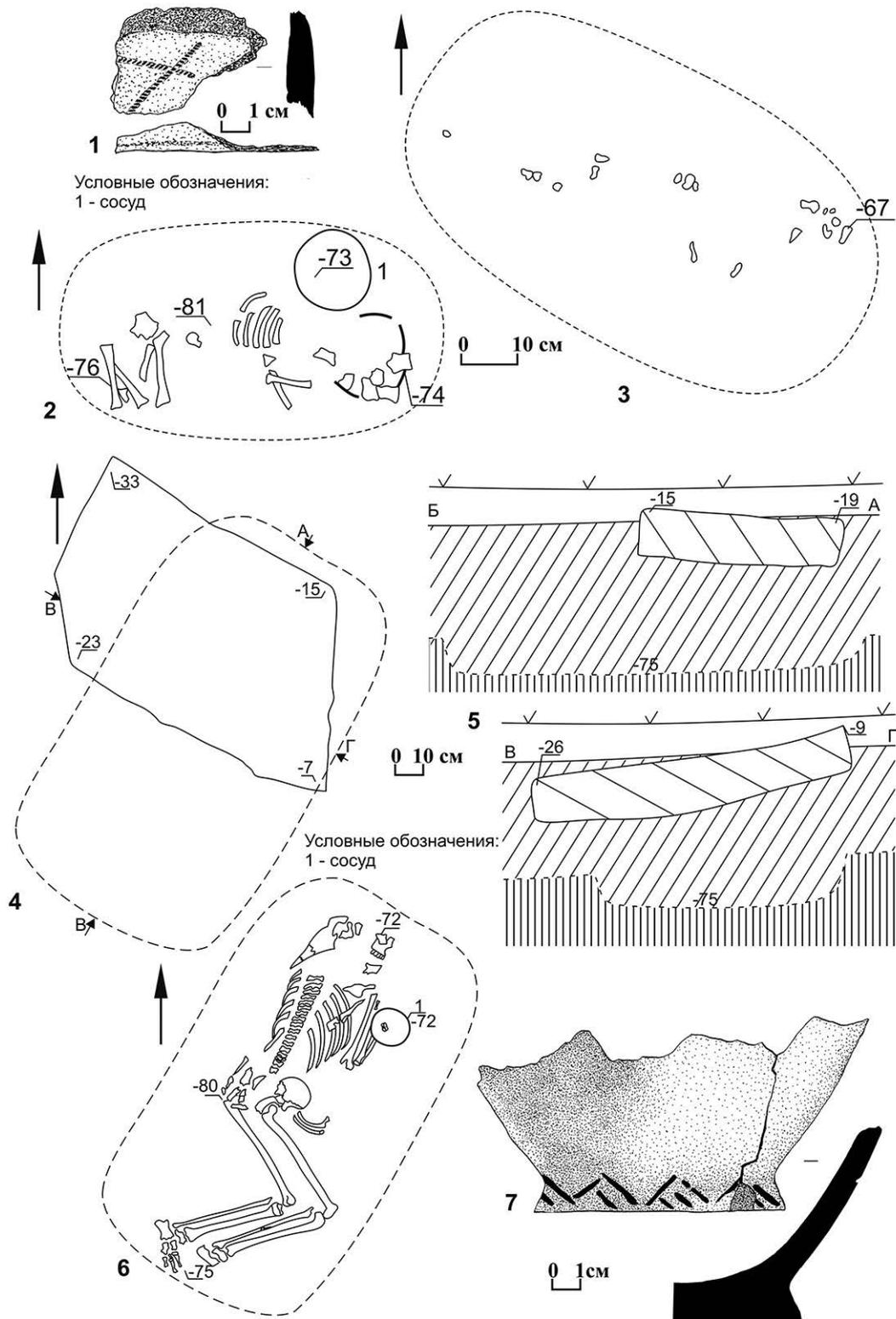


Рис. 41. Боголюбовский КМ. Курган 11. Погребение 1: 1 — фрагмент сосуда; 2 — план погребения. Погребение 2: 3 — план погребения. Погребение 3: 4 — каменное перекрытие; 5 — профили погребения; 6 — план погребения; 7 — сосуд

Сосуд (рис. 41, 1) сильно фрагментирован, восстановить размеры и форму по сохранившимся частям не удалось. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Толщина стенок сосуда — 10 мм. Орнамент нанесен при помощи мелкозубчатого штампа.

Погребение 2 (рис. 41, 3) обнаружено в 5,8 м к СЗ от условного центра кургана, в насыпи, на глубине –67 см от 0. Границы могильной ямы не прослеживались. Принадлежало ребенку младенческого возраста. Сохранность костей очень плохая, сохранились отдельные кости и фрагменты черепа. Положение и ориентировка погребенного не установлены. Вещи в погребении не обнаружены.

Погребение 3 (рис. 41, 4–6) найдено в 5,5 м к СЗ от условного центра кургана. На уровне верхней части насыпи, под дерном, на глубине от –7 до –33 см от 0 оно было перекрыто каменной плитой неправильной подпрямоугольной формы размерами 96×72×104×76 см, толщиной 12–22 см. Границы могильной ямы не прослеживались. На плане они нарисованы условно. Под плитой на глубине –72–75 см от 0 лежал костяк взрослого мужчины на левом боку, головой на С — СВ, вероятно, с завалом на живот, скорченно, правая рука согнута в локте. Ноги слабо скорчены, кости правой стопы отсутствовали. Череп сохранился частично. Около правой руки стоял сосуд.

Сосуд (рис. 41, 7) — горшечной формы, тулово которого резко сужается ко дну. Дно хорошо выражено. Из-за фрагментарной сохранности сосуда его точные размеры не восстанавливаются. Диаметр дна — 9 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Придонная часть орнаментирована заштрихованными треугольниками, направленными вершинами вверх. Орнамент выполнен зубчатым штампом, зубцы которого сильно стертые. Толщина стенок сосуда — 7 мм, дна — 15 мм, в месте соединения дна и тулова — 25 мм.

Погребение 4 (рис. 42, 1–3) обнаружено в 1,9 м к СЗ от центра кургана в насыпи. На уровне верхней части насыпи, под дерном, на глубине от –35 до –43 см от 0, оно было перекрыто каменной плитой трапецевидной формы размерами 70×66×23×64 см, толщиной 5–11 см. Под плитой на глубине –68–70 см от 0 лежал костяк взрослого мужчины на левом боку головой на СВ, скорченно, руки согнуты в локтях, кисти рук располагались перед лицом. Ноги скорчены, берцовые кости отсутствовали. Севернее черепа обнаружены фрагменты сосуда.

Сосуд (рис. 42, 4) — горшечно-баночной формы с воротничком на шейке и выделенным поддоном. Сосуд сохранился во фрагментах, поэтому его точные размеры установить не удалось. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, черепок в изломе черный, расслаивается. Орнамент при помощи мелкозубчатого штампа нанесен по «воротничку» и по ребру, и в том и в другом случае изображен многорядный зигзаг. Толщина стенок сосуда — 8–10 мм, дна — 15 мм.

Погребение 5 (рис. 42, 5) обнаружено в 6,7 м к ЮВ от условного центра кургана на глубине –57–60 см от 0. Границы могильной ямы не прослеживались. Принадлежало ребенку младенческого возраста. Сохранность костей плохая, сохранились отдельные кости рук и ног, ребра и фрагменты черепа. Судя по положению черепа и ребер, погребенный был положен скорченно на левом боку головой на С — СВ. Рядом с черепом, южнее его, на костях грудной клетки находился сосуд в сильно фрагментированном состоянии.

Сосуд (рис. 42, 7) баночной формы. Высота сосуда — 10,3 см; диаметр горла — 10,2 см; диаметр дна — 7,4 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части узором из трех параллельных рядов косых насечек, выполненных при помощи гребенчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 4–8 мм; дна — 9 мм, в месте соединения тулова с днищем — 16 мм.

Погребение 6 (рис. 42, 6) обнаружено практически в центре кургана, в 0,7 м к Ю от 0. Его границы зафиксированы на уровне материка на глубине –115–117 см от 0. Могильная яма прямоугольной формы имела размеры 220×135 см. Погребение ориентировано длинны-

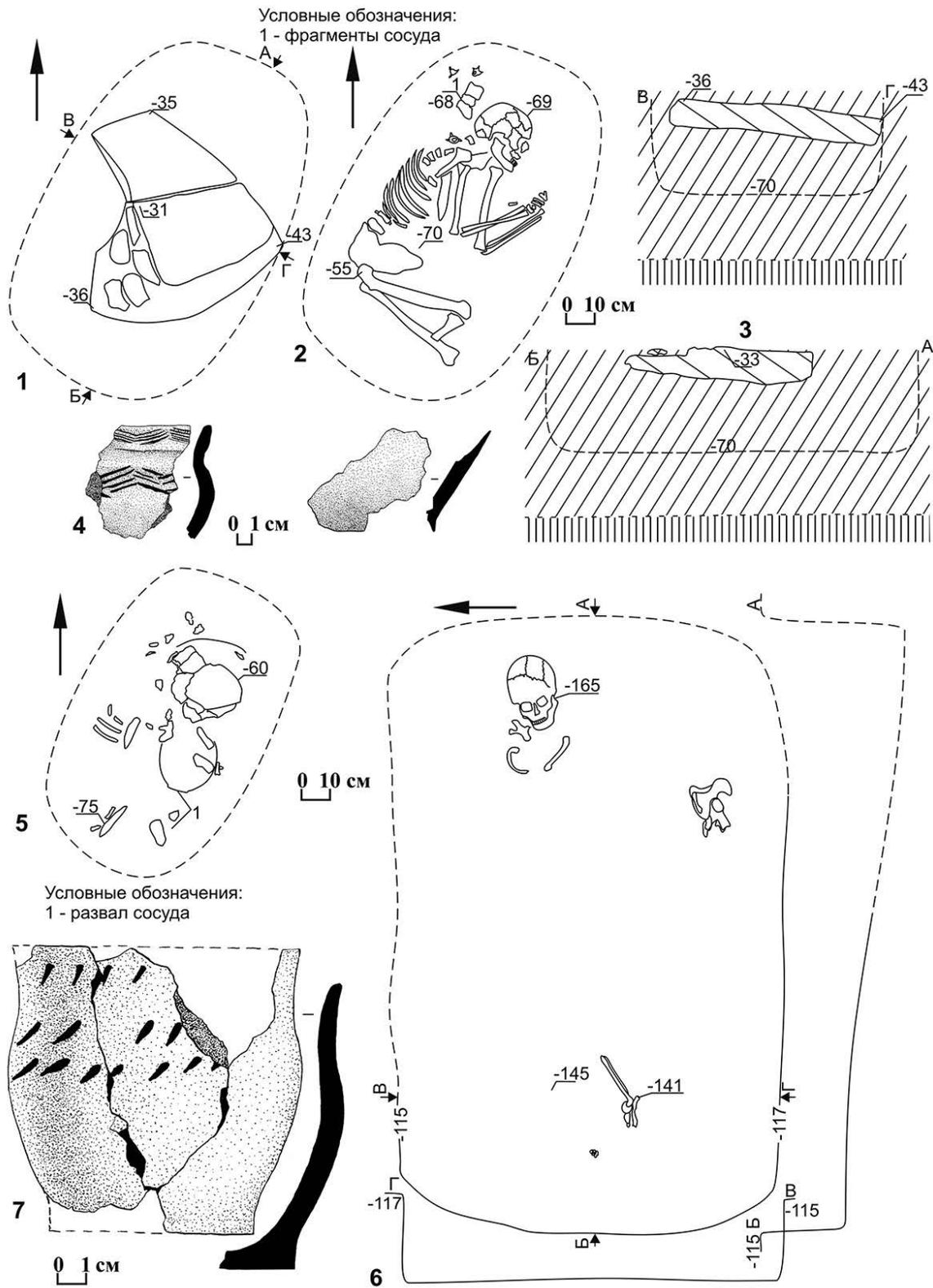


Рис. 42. Боголюбовский КМ. Курган 11. Погребение 4: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — фрагмент керамики. Погребение 5: 5 — план погребения. Погребение 6: 6 — план и профили погребения; 7 — сосуд

ми сторонами по линии З — В. Стенки ямы — вертикальные, дно — неровное с понижением в восточную сторону, находилось на глубине от –145 до –165 см от 0. В центральной части погребения проходила нора, которая, вероятно, разрушила костяк погребенного и дно ямы в восточной половине. На дне могильной ямы найдены лишь отдельные кости скелета взрослого человека. В восточной части погребения обнаружен череп человека, лежащий на затылке с небольшим разворотом в правую сторону. Рядом найдены кости скелета — ключица и несколько ребер. Череп весь покрыт охрой, особенно интенсивно — лицевая часть и лоб. У южной стенки погребения лежала тазовая кость. В западной части могилы *in situ* были обнаружены кости левой ноги — малая берцовая кость, пяточная, предплюсневые кости стопы и несколько фаланг пальцев. Под ними сохранилась часть органической подстилки с вкраплениями охры. Все кости окрашены охрой. Другие кости скелета отсутствовали. Судя по ориентировке ямы и расположению неповрежденных костей ног, первоначально скелет находился в скорченном положении на правом боку головой на В.

Погребение 7 (рис. 43, 1) обнаружено в 1,0 м к СЗ от условного центра кургана на глубине –75—80 см от 0. Границы могильной ямы не прослеживались. Принадлежало ребенку младенческого возраста (?). Сохранность костей плохая, сохранились только фрагменты черепа. Судя по положению черепа, погребенный был положен головой на СЗ. Рядом с черепом справа и слева находились два сосуда.

Сосуд 1 (рис. 43, 2) — баночной формы, сохранился частично, поэтому его точные размеры восстановить не удалось. Диаметр дна сосуда — 8,8 см. Поверхность сосуда коричневого цвета, не орнаментирована, черепок в изломе черный. Толщина стенок сосуда — 10 мм, дна — 13 мм, в месте соединения дна и тулова — 15 мм.

Сосуд 2 (рис. 43, 3) — баночной формы. В связи с фрагментарной сохранностью точные размеры сосуда восстановить не удалось. Диаметр горла — 14,6 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами, черепок в изломе черный. Толщина стенок сосуда — 5—9 мм. Горшок не орнаментирован.

Погребение 8 (рис. 43, 5—7) обнаружено в 12,3 м к ЮВ от условного центра кургана на краю подкурганной площадки. Яма круглой формы диаметром 1,12 м была зафиксирована на уровне материка, на глубине –93 см от 0. На глубине от –90 до –140 см от 0 в яме находилось несколько фрагментов каменных плит, толщиной 4—6 см. Дно ямы выявлено в материке на глубине –170 см от 0. Стенки ямы вертикальные, дно ровное, обнаружено на глубине –148 см от 0. Костяк в яме отсутствовал. В заполнении ямы найден *кремневый отщеп* (рис. 43, 8). Вероятно, погребение являлось кенотафом.

Рядом с погребением 8, в 1,0 м к СВ, на глубине –80 см от 0 обнаружено *скопление шлаков*, среди которых найдены фрагменты ошлакованного сосуда.

Сосуд (рис. 43, 4) вследствие воздействия температуры и сильной фрагментации восстановить не удалось. Высота сосуда не восстанавливается; диаметр горла — 30 см; диаметр дна — 14—15 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, черепок в изломе черный, ближе к краям красного цвета. Сосуд орнаментирован в верхней части. Орнамент состоит из заштрихованных треугольников вершинами вверх и вниз. Орнамент выполнен прочерчиванием и вдавливанием гладкого штампа. Толщина стенок сосуда — 8—15 мм; дна — 13 мм.

Таким образом, все описанные выше погребения можно отнести к двум хронологическим периодам.

Основное погребение 6 относится к ямной культуре и является единственным погребением этого периода в могильнике. Остальные погребения относятся к позднему бронзовому веку, к срубной культуре.

В погребениях 3 и 4 захоронены взрослые, они относятся к группе погребений под каменными перекрытиями, типичными и для всех других курганов могильника. В погребениях 1, 2, 5, 7 были погребены дети младенческого возраста. Погребение 8 представляло собой кенотаф.

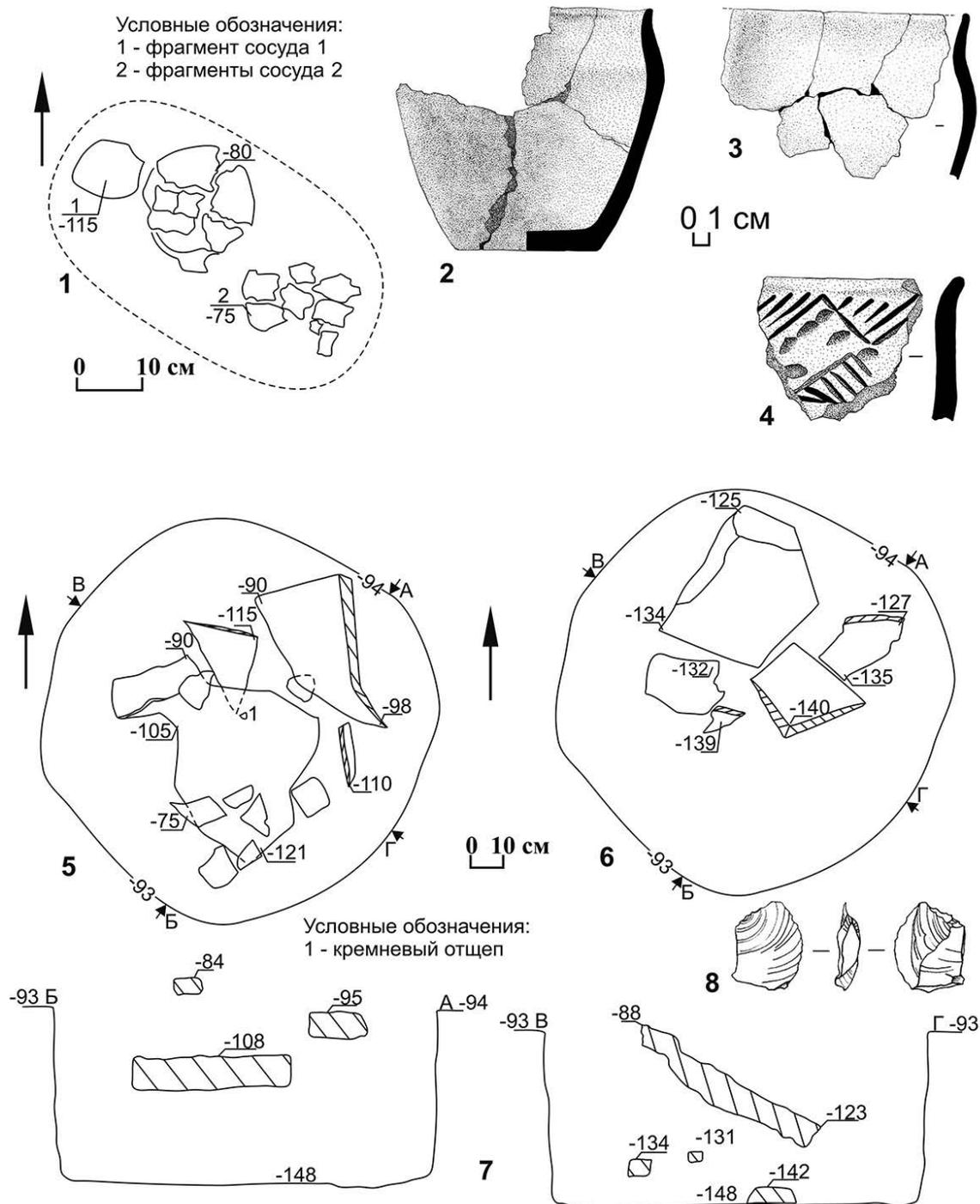


Рис. 43. Боголюбовский КМ. Курган 11. Погребение 7: 1 — план погребения; 2 — сосуд 1; 3 — сосуд 2; 4 — фрагмент керамики из скопления шлаков. Погребение 8: 5, 6 — план погребения; 7 — профили погребения; 8 — кремневый отщеп

Курган 12

Курган 12 находился в северной части могильника Боголюбовка I, к западу от кургана 2 и в 35 м к северу от кургана 1. Диаметр кургана по современной поверхности составлял 18 м, высота от 0,3 до 0,6 м. Курган был сооружен на ровной площадке, ровики вокруг площадки не прослежены. Диаметр подкурганной площадки составил 17 м (рис. 44, 1).

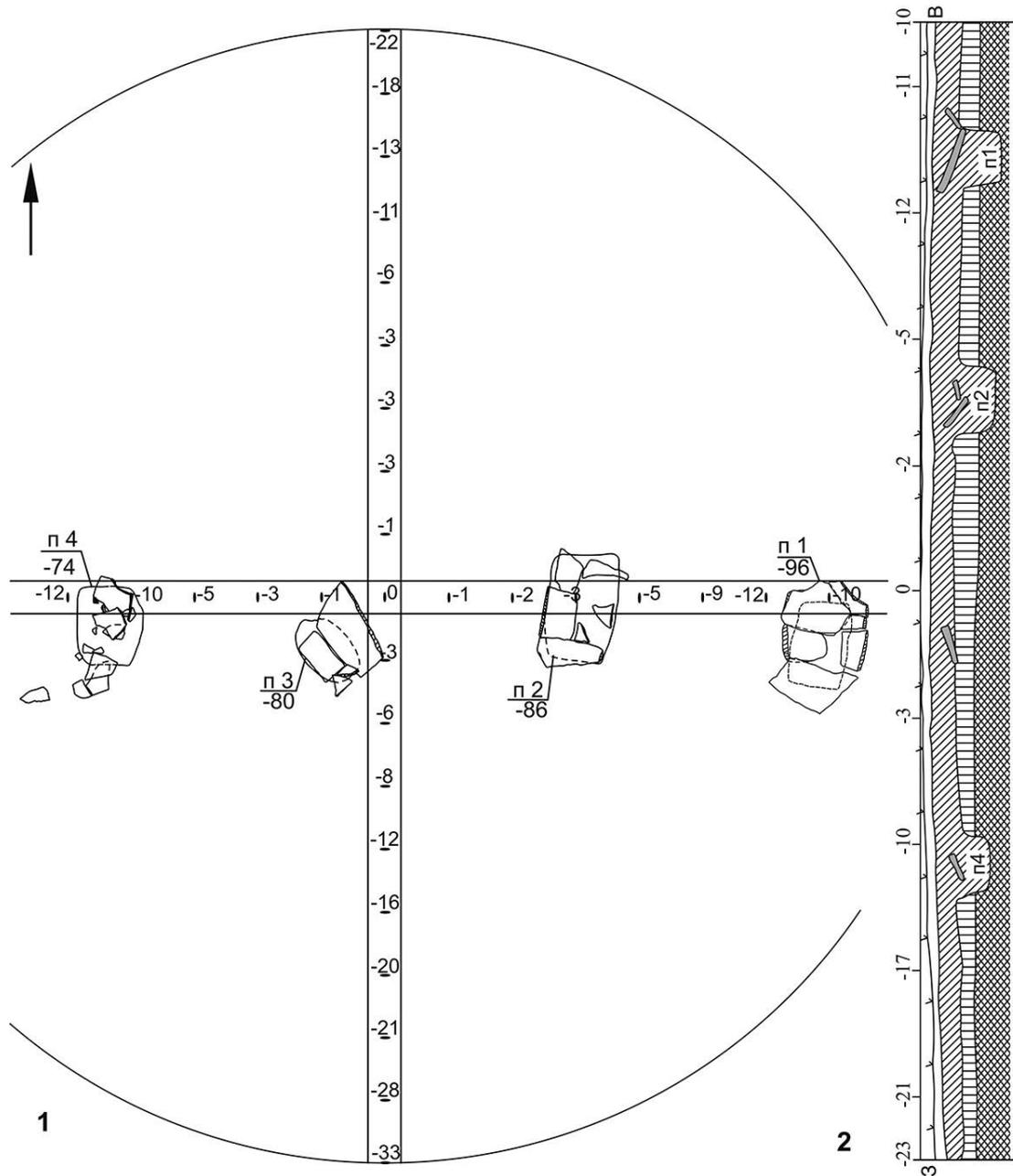


Рис. 44. Боголюбовский КМ. Курган 12. 1 — общий план; 2 — профиль южной стенки бровки 3 — В

Стратиграфия кургана (рис. 44, 2) прослежена по двум стенкам бровки 3 — В и по западной стенке бровки С — Ю.

Дерновый слой — мощностью от 5 до 10 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью от 30 до 60 см, сильно перерыта норами. Граница между насыпью и погребенной почвой нечеткая. По краям кургана насыпь выклинивалась.

Погребенная почва — более темная, чем насыпь, гумусированная супесь, сильно изрытая норами, плохо отделялась от насыпи, мощностью 30—40 см. Погребенную почву по бровке 3 — В прорезали могильные ямы погребений 1—4, перекрытые каменными плитами.

Материк — желтая запесоченная глина — зафиксирован на уровне -85—90 см от 0.

В насыпи кургана и на уровне погребенной почвы были обнаружены следующие находки:

X₁ — кость животного на глубине –30 см от 0, в 7,5 м к северо-западу от условного центра кургана.

X₂ — фрагмент керамики на глубине –78 см от 0, в 6,6 м к западу от условного центра кургана. Фрагмент сосуда горшечно-баночной формы. Цвет фрагмента оранжевый. Черепок в изломе трехслойный, по бокам оранжевый и в центре — черный. Фрагмент не орнаментирован. Фрагмент, предположительно, от сосуда из погребения 4.

X₃ — кость животного на глубине –85 см от 0, в 5,5 м к северо-западу от условного центра кургана.

X₄ — скопление фрагментов керамики на глубине –57 см от 0, в 1,9 м к юго-западу от условного центра кургана. Фрагменты принадлежали сосуду из погребения 3.

Погребение 1 (рис. 45, 1–4) обнаружено в 6,5 м к В от условного центра кургана. На уровне верхней части насыпи, на глубине от –21 до –57 см от 0 оно было перекрыто тремя каменными плитами подпрямоугольной формы, две из которых расколоты на части. Исходные размеры плит восстанавливаются как 125×80×15 см, 120×55×12 см, 98×66×16 см. Центральная плита в результате просада грунта была фрагментирована на две половины, просевшие под углом к материке. Перекрытие ориентировано по линии С — Ю. Ниже перекрытия на глубине –96 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы размерами 135×90 см, глубиной 32—34 см от уровня фиксации (–130 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. На дне могильной ямы лежал костяк взрослого мужчины скорченно на левом боку головой на ССВ. Руки согнуты в локтях, кисти рук лежали перед лицом погребенного, ноги слабо скорчены. Перед лицевыми костями стоял сосуд. Между нижней челюстью и предплечьем скелета, а также возле шейных позвонков лежали 3 пастовые бусины. *Бусы* (рис. 45, 5) изготавливались из реберчатых пронизей путем нарезки. В наборе выделяется два типа бус:

I тип — цилиндрическая бусина кольцеобразной формы с большим отверстием, имеет прямоугольное сечение (диаметр изделий — 3,5 мм, диаметр отверстия — 2 мм). Цвет зеленоватый.

II тип — короткие пронизи с гладкой поверхностью и большим отверстием длиной 2—4 мм. Диаметр изделий — 2—3 мм, диаметр отверстия — 2—2,5 мм. Цвет от светло-серого до темно-серого.

Сосуд (рис. 45, 6) — плавнопрофилированный горшок. Верхняя часть сосуда сохранилась фрагментарно, поэтому его точные размеры восстановить не удалось. Диаметр дна — 10,2 см. Поверхность сосуда коричневого цвета с темными пятнами от обжига. Сосуд орнаментирован в верхней части. По венчику, видимо, был изображен горизонтальный ряд, состоящий из вдавлений прямоугольного предмета. По ребру нанесен узор в виде двойного зигзага, выполненный при помощи зубчатого штампа. Толщина стенок сосуда — 10 мм, дна — 11 мм, в месте соединения дна и тулова — 16 мм.

Погребение 2 (рис. 46) обнаружено в 3 м к В от условного центра кургана. На глубине от –32 до –54 см от 0 оно было перекрыто плоскими плитами, ранее, вероятно, представлявшими одну плиту подпрямоугольной формы. Размеры каменного перекрытия: длина — 180 см, ширина в северной части — 110 см, в южной — 100 см, толщина плит — 10—15 см. Перекрытие ориентировано по линии С—Ю. Ниже перекрытия на глубине –86 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 170×110 см, глубиной 35—37 см от уровня фиксации (–123 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ССВ — ЮЮЗ. На дне могильной ямы лежал разрушенный костяк взрослого человека. *In situ* сохранилась нижняя часть костяка — несколько позвонков, таз и ноги (слабо скорчены). Судя по ним, первоначально скелет находился в скорченном положении на левом боку головой на ССВ. Череп в перевернутом состоянии лежал в северо-западном углу могилы, челюсти, позвонки, лопатка, кости кистей рук — в северо-восточном углу. К северо-востоку от сохранившейся *in situ* части костяка находилось скопление ребер и костей рук. Вещей в погребении не обнаружено.

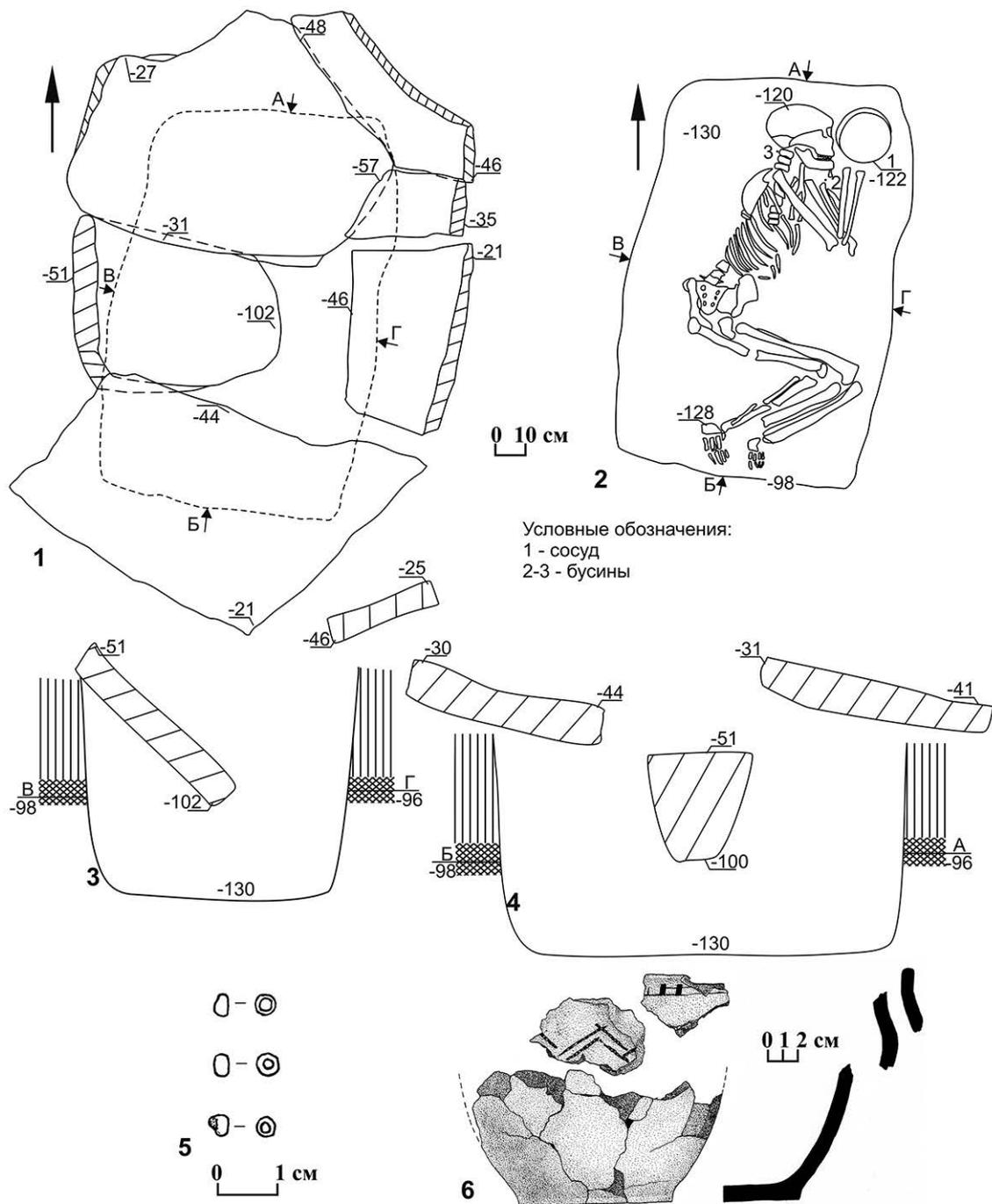


Рис. 45. Боголюбовский КМ. Курган 12. Погребение 1: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3, 4 — профили погребения; 5 — бусы; 6 — сосуд

Погребение 3 (рис. 47, 1—4) расположено в центральной части кургана, в 0,5 м к 3 от условного центра кургана. На уровне верхней части насыпи, на глубине от –34 до –59 см от 0, оно было перекрыто плоскими плитами, вероятно представлявшими ранее одну плиту подтрапециевидной формы. Обе плиты размерами 130×67×13 см и 99×38×12 располагались под углом к матерiku, что, вероятно, обусловлено просадом грунта в центральной части перекрытия. Перекрытие ориентировано длинными сторонами по линии СВ — ЮЗ. Под перекрытием на глубине –80 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы овальной формы размерами 115×75 см, глубиной 20 см от уровня фиксации (–100 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии СЗ — ЮВ. На дне могильной ямы лежал костяк ребенка

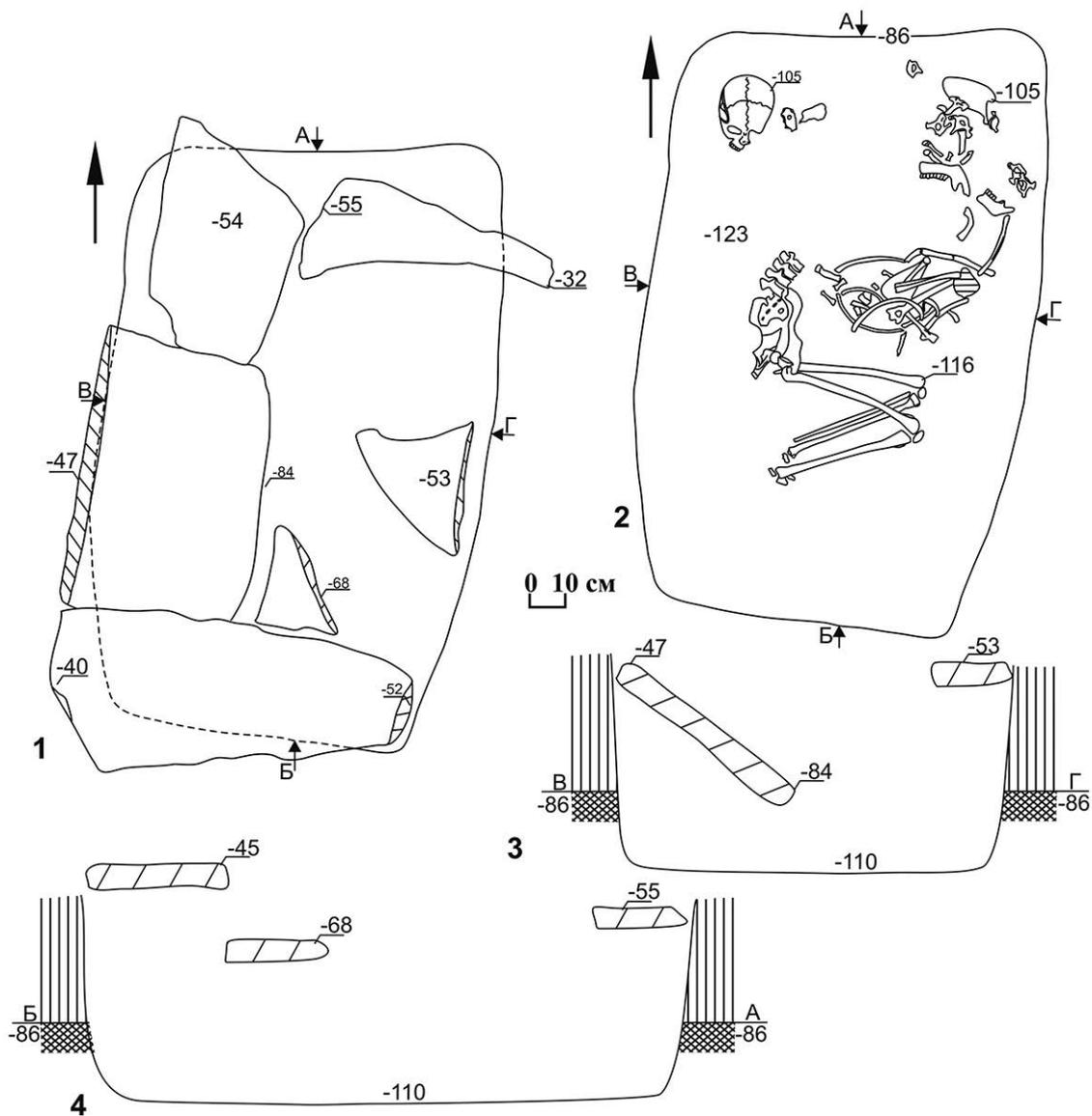


Рис. 46. Боголюбовский КМ. Курган 12. Погребение 2: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3, 4 — профили погребения

скорченно на левом боку головой на СЗ. Кости погребенного плохой сохранности, череп раздавлен, ребра и кости рук сохранились фрагментарно. Ноги сильно скорчены. К востоку от костей рук находился сосуд. К югу от черепа, рядом с нижней челюстью, лежали бусы.

Сосуд (рис. 47, б) — баночной формы, из-за сильной выкрошенности стенок его точная высота и диаметр горла не восстанавливаются. Диаметр дна — 8,5 см. Поверхность сосуда оранжевого цвета, черепок в изломе черный. Верхняя часть сосуда орнаментирована. Под венчиком проходит горизонтальная линия, состоящая из косых отрезков, выполненных вдавлением рабочего конца штампа, ниже, в средней части тулова, изображены две аналогичные линии. Толщина стенок сосуда — 5—10 мм; днища — 11 мм; в месте соединения тулова и днища — 19 мм.

Бусы (рис. 47, 5) изготавливались из реберчатых пронизей путем нарезки. В наборе выделяется 2 типа бус:

I тип — цилиндрические бусы кольцеобразной формы с большим отверстием, имеют прямоугольное сечение или скошенные грани (диаметр изделий — 2,5—3 мм, диаметр отверстия — 1—2 мм).

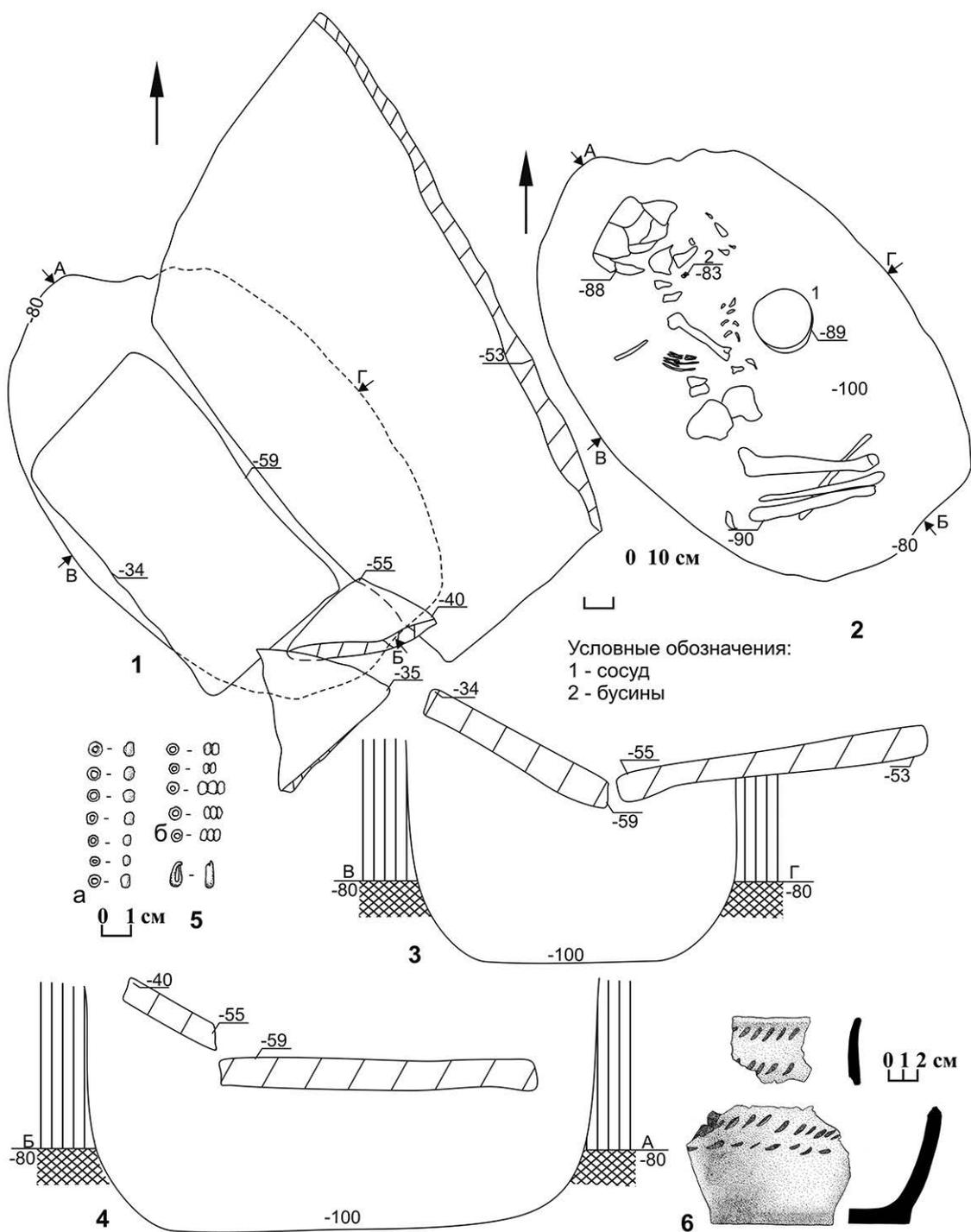


Рис. 47. Боголюбовский КМ. Курган 12. Погребение 3: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3, 4 — профили погребения; 5 — бусы; 6 — сосуд

II тип — реберчатые пронизи, на поверхности которых нанесены кольцевые пропилы, разделявшие их на 3—4 части. Длина изделий — 5—8 мм, диаметр — 2,5—3 мм, диаметр отверстия — 1—2 мм.

Погребение 4 (рис. 48, 1—4) обнаружено в 4 м к 3 от условного центра кургана. На уровне верхней части насыпи, под дерном, на глубине –54—86 см от 0, оно было перекрыто хаотично расположенным скоплением плоских плит. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 190 см, ширина в северной части — 60 см, в южной — 55 см, толщина

плит — 8—10 см. В 40 см к западу от южного края скопления плит на глубине —46 см от 0 зафиксирована отдельно лежащая плоская плита подтрапециевидной формы размерами 45×18×10 см. Перекрытие ориентировано длинными сторонами по линии Ю — С. Под перекрытием на глубине —74 см от 0 были прослежены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы с закругленными углами размерами 123×103 см, глубиной 42 см от уровня фиксации (—116 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии С — Ю. В заполнении погребения найдены: развал сосуда (на глубине —85 см от 0), плоская подпрямоугольная каменная плита (провалившийся фрагмент перекрытия) размерами 35×60×11 см (на глубине от —87 до —110 см от 0), под которой находилась еще одна небольшая плита размерами 16×25×10 см (на глубине —111 см от 0). На дне могильной ямы обнаружено скопление костей вне анатомического порядка: кости рук, ног, таза, позвонки, череп. Характер находок в заполнении могильной ямы, положение костей, нахождение в насыпи фрагмента (X₂) от сосуда из погребения 4 позволяют предположить, что погребение было ограблено в древности.

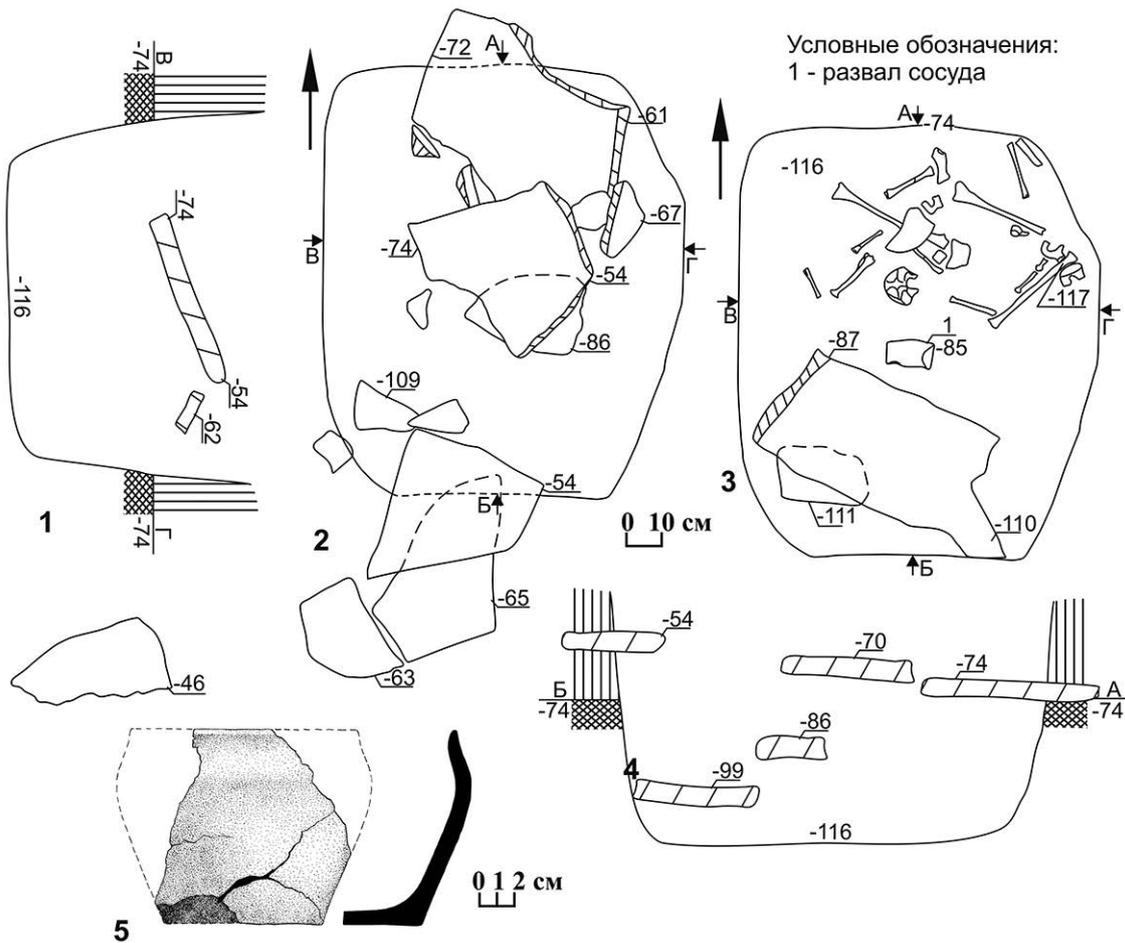


Рис. 48. Боголюбовский КМ. Курган 12. Погребение 4: 1, 4 — профили погребения; 2 — каменное перекрытие; 3 — план погребения; 5 — сосуд

Сосуд (рис. 48, 5) — биконический сосуд с перегибом в верхней трети профиля. Высота сосуда — 11, диаметр горла — 13 см; диаметр дна — 9,1 см; диаметр максимального расширения тулова — 14,6 см. Поверхность сосуда светло-серого цвета, черепок в изломе черный. Сосуд не орнаментирован. Толщина стенок — 5—10 мм, дна — 9 мм, в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Все четыре погребения кургана 12 можно отнести к одному хронологическому периоду. Все они имели каменные перекрытия над могильными ямами. Могильные ямы и погребенные имели северную или северо-западную ориентировку, с незначительными отклонениями, костяки были захоронены в скорченном на левом боку положении. Ориентировка погребе-

ний, погребальный инвентарь (керамика, бусы) позволяют отнести захоронения кургана 12 к срубной культуре позднего бронзового века.

Курган 13

Курган 13 находился в той части могильника, которая была расположена к западу от шоссе с. Бaleyка — с. Нестеровка, и являлся самым северным курганом в цепочке из курганов 13, 10 и 11, вытянутых по линии СЗ — ЮВ. Диаметр кургана по современной поверхности составлял 26 м, высота — около 0,5 м (рис. 49, 1).

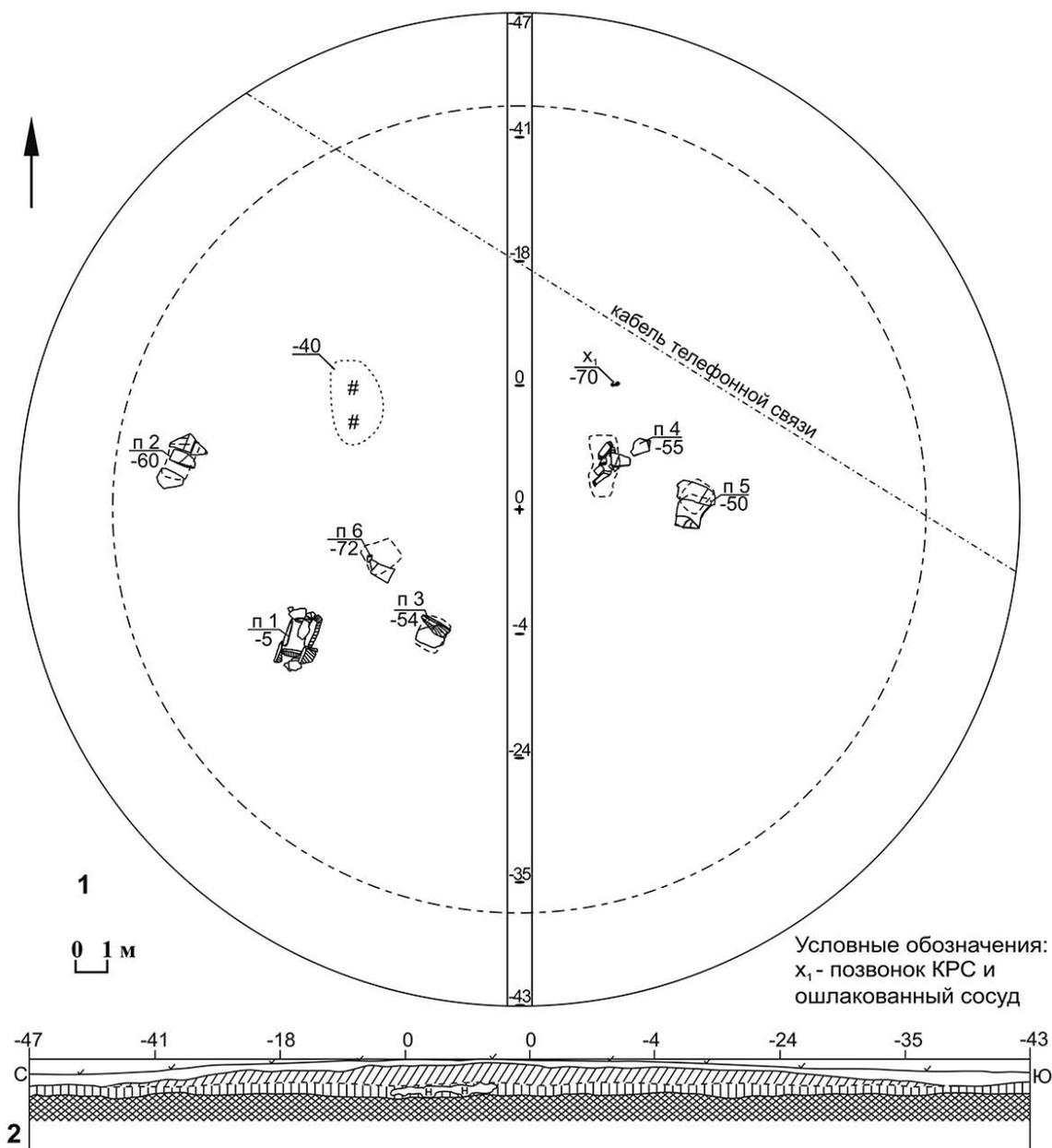


Рис. 49. Боголюбовский КМ. Курган 13. 1 — общий план; 2 — профиль западной стенки бровки

Насыпь кургана к моменту раскопок не распаивалась и была задернована. Курган раскапывался при помощи трактора с оставлением центральной бровки, ориентированной по линии С — Ю. Через северную часть кургана в направлении ЮВ — СЗ (азимут 300°) был проложен кабель телефонной связи на глубине 0,8 м. Курган был сооружен на ровной пло-

щадке, ровики вокруг площадки не прослежены. Диаметр подкурганной площадки составил, судя по профилю, 25—26 м.

Стратиграфия кургана (рис. 49, 2) прослежена по западной стенке центральной бровки, проходившей через наиболее высокую точку кургана.

Дерновый слой мощностью от 5 до 10 см.

Насыпь — темно-серая гумусированная супесь мощностью до 70 см, сильно перерыта норами. Граница между насыпью и погребенной почвой нечеткая. По краям кургана насыпь выклинивалась, здесь образовался оплыв насыпи, состоящий из более темного гумуса.

Погребенная почва — более темная, чем насыпь, супесь, сильно изрытая норами, плохо отделялась от насыпи, мощностью 30—40 см.

Материк — желтая запесоченная глина.

В насыпи кургана на глубине –70 см от 0, в 5 м к северо-востоку от его условного центра, найдены позвонок КРС и спекшийся ошлакованный сосуд (X_1).

Под насыпью кургана обнаружено 6 погребений и одно скопление шлаков и ошлакованной керамики. Погребения 1, 3, 6 располагались к юго-западу от условного центра кургана, погребение 2, скопление шлаков и ошлакованной керамики располагалось к западу от 0, погребения 4 и 5 — к северо-востоку от 0.

Скопление шлаков и ошлакованной керамики (рис. 50, 2) обнаружено в насыпи на глубине –40 см от 0. Оно представляло собой вытянутый овал размерами 2,8×1,5 м, мощностью 3—5 см, в котором были зафиксированы керамический шлак и фрагменты ошлакованной керамики.

Погребение 1 (рис. 50, 1—2) обнаружено в 7,5 м к ЮЗ от условного центра кургана. Оно совершено в каменном прямоугольном ящике размерами 200×95×93 см, сооруженном из вертикально поставленных плит и плит перекрытия, часть которых сохранилась *in situ*, а часть провалилась внутрь ящика. Толщина плит от 5 до 15 см. Вертикально стоящие плиты зафиксированы с уровня –5 см от 0, плиты перекрытия — с уровня –15—22 см от 0. Наибольшая глубина фиксации вертикально стоящих плит –100—109 см от 0, причем нижние части плит были слегка углублены в материке. Ящик ориентировался длинными сторонами по линии С — Ю. Ниже плит каменного ящика на уровне –86 см от 0 находилось погребение. Сохранность костей плохая, сохранились фрагменты ребер, локтевая кость. Часть костей была кальцинирована. Встречались куски шлака. В северо-восточном углу погребения обнаружен развал орнаментированного плоскодонного сосуда. Судя по расположению сосуда, погребенный был ориентирован головой на С — СВ.

Сосуд (рис. 50, б) — с выраженным перегибом в середине профиля. Дно сосуда не сохранилось, поэтому его точную высоту установить не удалось. Диаметр горла — 18,5 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета с темными пятнами, в изломе черная, орнаментирована. Узор нанесен в верхней части сосуда, представляет собой три параллельных ряда косых насечек, нанесенных техникой вдавления орнаментиром. Толщина стенок сосуда — 5—10 мм.

Погребение 2 (рис. 50, 3—5) обнаружено в 10 м к З от условного центра кургана. На уровне от –60 до –74 см от 0 оно было перекрыто плоскими плитами. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 180 см, ширина в северной части — 112 см, в южной — 78 см, толщина плит — 5—9 см. Под перекрытием на глубине –90—92 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы размерами 115×78 см, глубиной 5—7 см от уровня материка (–95—97 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии СВ — ЮЗ. На дне погребения находились кальцинированные кости, шлаки и ошлакованная керамика. В северо-восточном углу погребения обнаружено скопление ошлакованной керамики. По фрагментам восстановлен *сосуд 1*, остальные фрагменты относятся, вероятно, к другому сосуду, который восстановить из-за деформированности спекшихся фрагментов не представляется возможным.

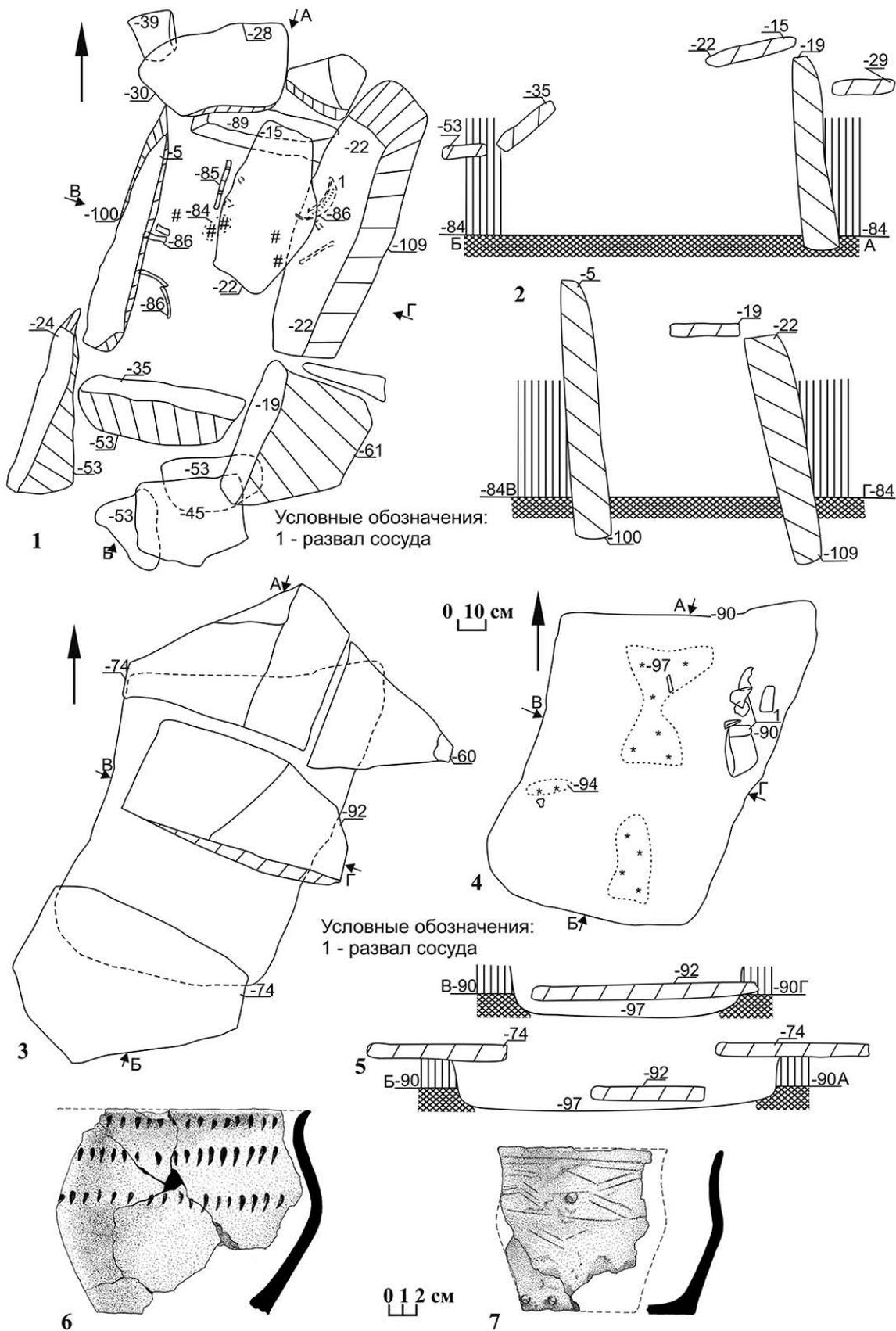


Рис. 50. Боголюбовский КМ. Курган 13. Погребение 1: 1 — каменное перекрытие и план погребения; 2 — профили погребения. Погребение 2: 3 — каменное перекрытие; 4 — план погребения; 5 — профили погребения; 6 — сосуд 2; 7 — сосуд 1

Сосуд 1 (рис. 50, 7) — сильно ошлакован, судя по сохранившимся фрагментам, — это горшок с перегибом в середине профиля. Высота сосуда — 12 см, диаметр горла — 12,4 см, диаметр дна — 8,4 см, диаметр максимального расширения тулова — 12,3 см. Поверхность сосуда серого цвета, орнаментирована. В верхней части изображен пояс, ограниченный двумя параллельными горизонтальными линиями, заполненными ломаными отрезками. Также средняя и придонная части тулова орнаментированы наклепными шишечками. Толщина стенок сосуда — 6—8 мм, днища — 7 мм, в месте соединения дна и тулова — 17 мм.

Погребение 3 (рис. 51, 1—3) обнаружено в 4,3 м к ЮЗ от условного центра кургана. Оно было перекрыто плитой и крупным камнем. Камень длиной около 1 м, подтреугольной формы в сечении, зафиксирован на глубине от –54 до –71 см от 0, стоял на основании шириной 45 см. Высота камня — около 35 см. Плоская плита толщиной около 10 см, размером 85×65 см, лежала плашмя с небольшим наклоном и была зафиксирована на уровне от –92 до –110 см от 0. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 88 см, ширина в северной части — 101 см, в южной — 90 см. Под перекрытием на глубине –113 см от 0 зафиксированы контуры могильной ямы подпрямоугольной формы размерами 111×87 см, глубиной 17—24 см от уровня фиксации (–130—139 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ЮЗ — СВ. На дне погребения находились кальцинированные кости, шлаки и ошлакованная керамика. В северо-восточном углу погребения обнаружены два сосуда, причем один сосуд стоял дном вверх, а под ним устьем вверх стоял второй сосуд.

Сосуд 1 (рис. 51, 4) — горшок колоколовидной формы. Высота сосуда — 19,3 см; диаметр горла — 25,3 см; диаметр дна — 11,2 см. Поверхность сосуда оранжевого цвета с серыми пятнами, излом черепка двухцветный — по краям оранжевого цвета, в центре проходит серая прослойка. Сосуд орнаментирован, узор нанесен в верхней части сосуда под венчиком. Орнаментальная композиция представляет собой двухрядный зигзаг, подчеркнутый двумя, тремя или четырьмя косыми отрезками. Орнамент выполнен при помощи статичного штампа. Толщина стенок сосуда 7—9 мм в верхней части, толщина дна — 15 мм, в месте соединения тулова с днищем — 20 мм.

Сосуд 2 (рис. 51, 5) — горшок с плавнопрофилированными стенками и слегка выделенным поддоном. Фиксируется оплыв венчика на внешнюю сторону. Высота сосуда — 14 см, диаметр горла — 17,2 см; диаметр дна — 10,1 см, диаметр максимального расширения тулова — 18,2 см. Поверхность сосуда темно-серого цвета с коричневыми пятнами, черепок в изломе черный. Сосуд орнаментирован в верхней части. Узор состоит из ряда вдавлений под венчиком, выполненных рабочим концом орнамента. Ниже проходит пояс из треугольников, выполненных при помощи зубчатого штампа. Фигуры направлены вершинами вверх. Треугольники без оснований, каждый состоит из трех вписанных друг в друга фигур. В двух случаях треугольники состоят из двух вписанных друг друга фигур (видимо, в данном случае обозначены конец и начало орнаментальной композиции). Завершает композицию прочерченная горизонтальная линия, проходящая по плечикам горшка. Техника орнаментации: вдавление штампом, прочерчивание. Толщина стенок сосуда — 7—8 мм, дна — 8 мм, в месте соединения тулова с днищем — 18 мм.

Погребение 4 (рис. 52) обнаружено в 2 м к СВ от условного центра кургана. Оно было перекрыто каменными плитами. Определить форму сооружения сложно, так как часть камней стояли вертикально, а большая часть плит лежали горизонтально. Вероятно, это погребение сооружено в каменном ящике, впоследствии разрушенном. Общие размеры перекрытия 216×101 см. Толщина плит от 10 до 15 см. Вертикально стоящие плиты (высота — 27 см и 23 см) зафиксированы с уровня от –69 до –79 см от 0. Горизонтально лежащие плиты перекрытия находились на разной глубине с уровня от –55 до –97 см от 0. Перекрытие ориентировано длинной осью по линии ЮЗ — СВ.

После снятия плит каменного перекрытия на уровне –110 см от 0 были зафиксированы контуры могильной ямы вытянутой прямоугольной формы размерами 200×88 см, глубиной от 18 до 30 см от уровня фиксации (–128—140 см от 0). Яма длинной стороной отклонялась

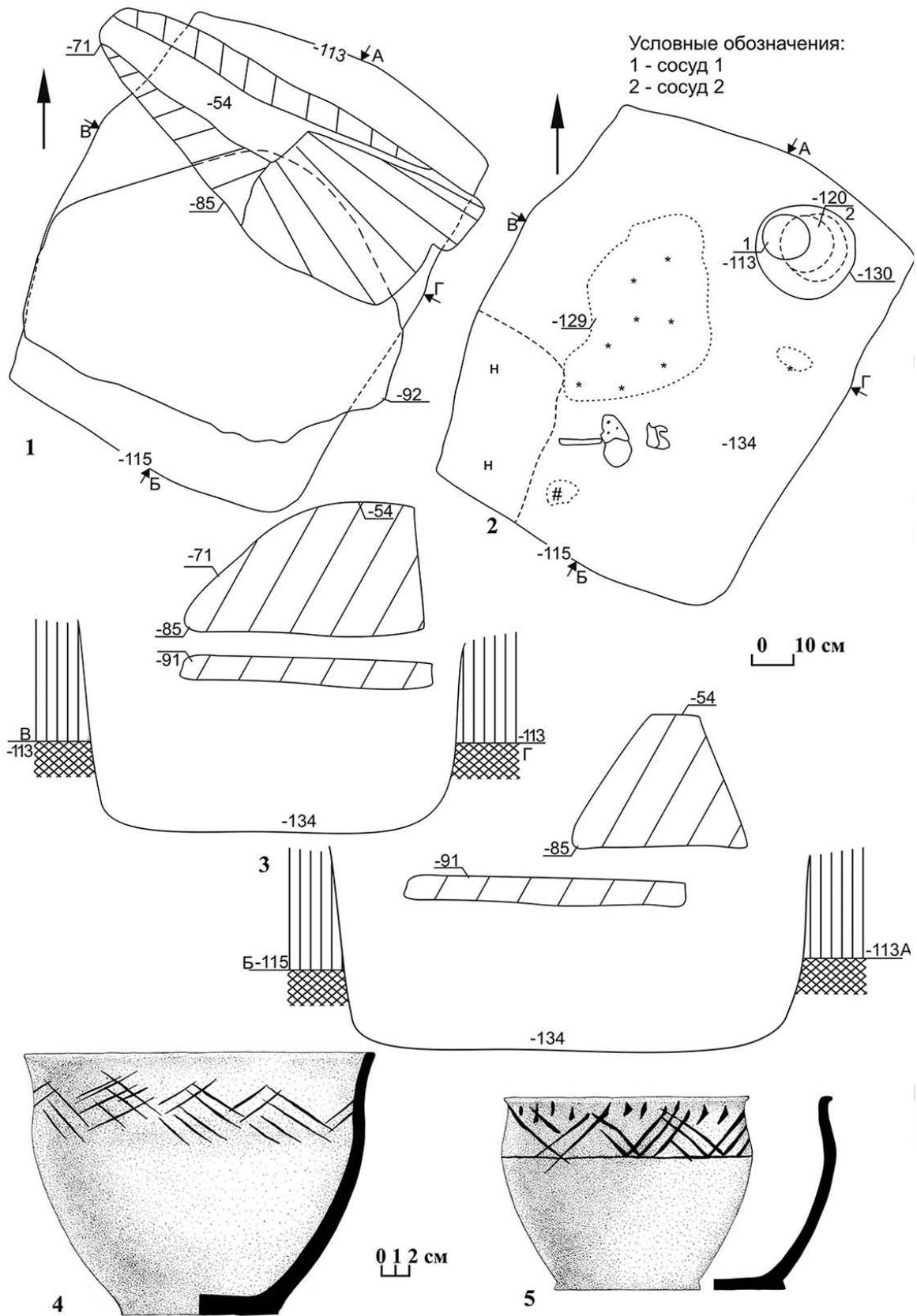


Рис. 51. Боголюбовский КМ. Курган 13. Погребение 3: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — сосуд 1; 5 — сосуд 2

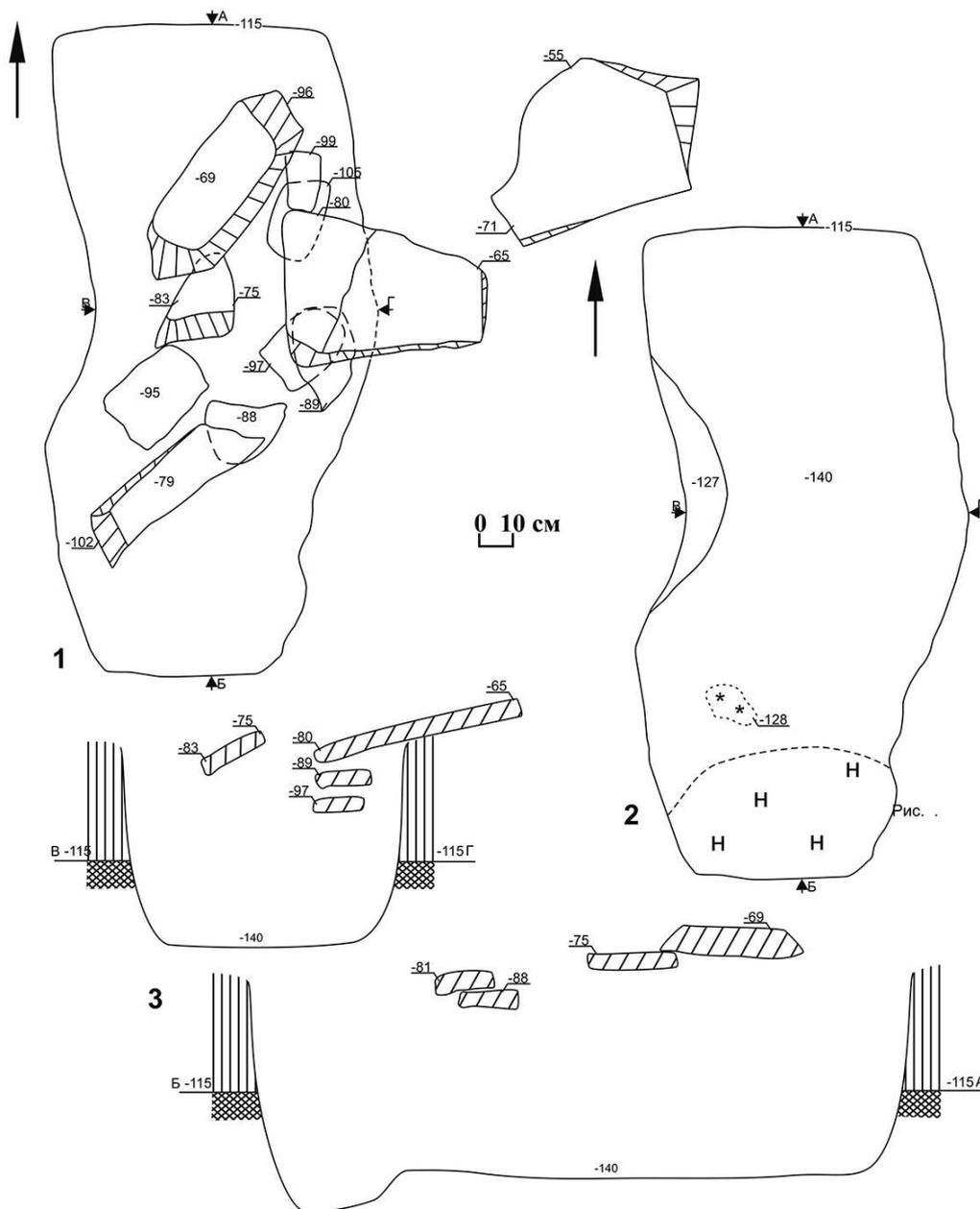


Рис. 52. Боголюбовский КМ. Курган 13. Погребение 4: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения

от длинной оси расположения каменных плит примерно на 45° . Она имела неровные стенки, была ориентирована длинными сторонами по линии ЮЗ — СВ. Южная часть ямы нарушена норой. На дне могильной ямы, в ее южной части, зафиксировано небольшое скопление кальцинированных костей.

Погребение 5 (рис. 53, 1—3) обнаружено в 5 м к В от условного центра кургана. Оно было перекрыто двумя плитами, просевшими в могильную яму. Одна плита (южная), лежащая наклонно, зафиксирована на глубине от -59 до -95 см от 0. Вторая плита (северная) также лежала с наклоном на том же уровне. Размеры каменного перекрытия: длина — 145 см, ширина в северной части — 133 см, в южной — 78 см, толщина плит от 7 до 15 см. Перекрытие ориентировано длинными сторонами по линии ЮЗ — СВ. Под каменным перекрытием на глубине -117 см от 0 выявлены контуры могильной ямы подпрямоугольной формы со скругленными углами размерами 102×79 см, глубиной 34—35 см от уровня фиксации (-151 — -152 см от 0). Яма ориентирована длинными сторонами по линии ЮЗ — СВ. На дне

могильной ямы лежал скелет ребенка скорченно на левом боку. Кисти рук находились перед лицевыми костями черепа. Кости левой ноги лежали скорченно, кости правой ноги и правого крыла таза были смещены и лежали не в анатомическом порядке сзади от скелета. Костяк ориентирован головой на СВ. За черепом стоял сосуд. Перед лицевыми костями, у восточной стенки могильной ямы, лежали три кости животного, рядом с которыми был обнаружен пастовый бисер. За черепом найдены две бронзовые подвески в полтора оборота, под нижней челюстью, в районе шейных позвонков — пастовые пронизки.

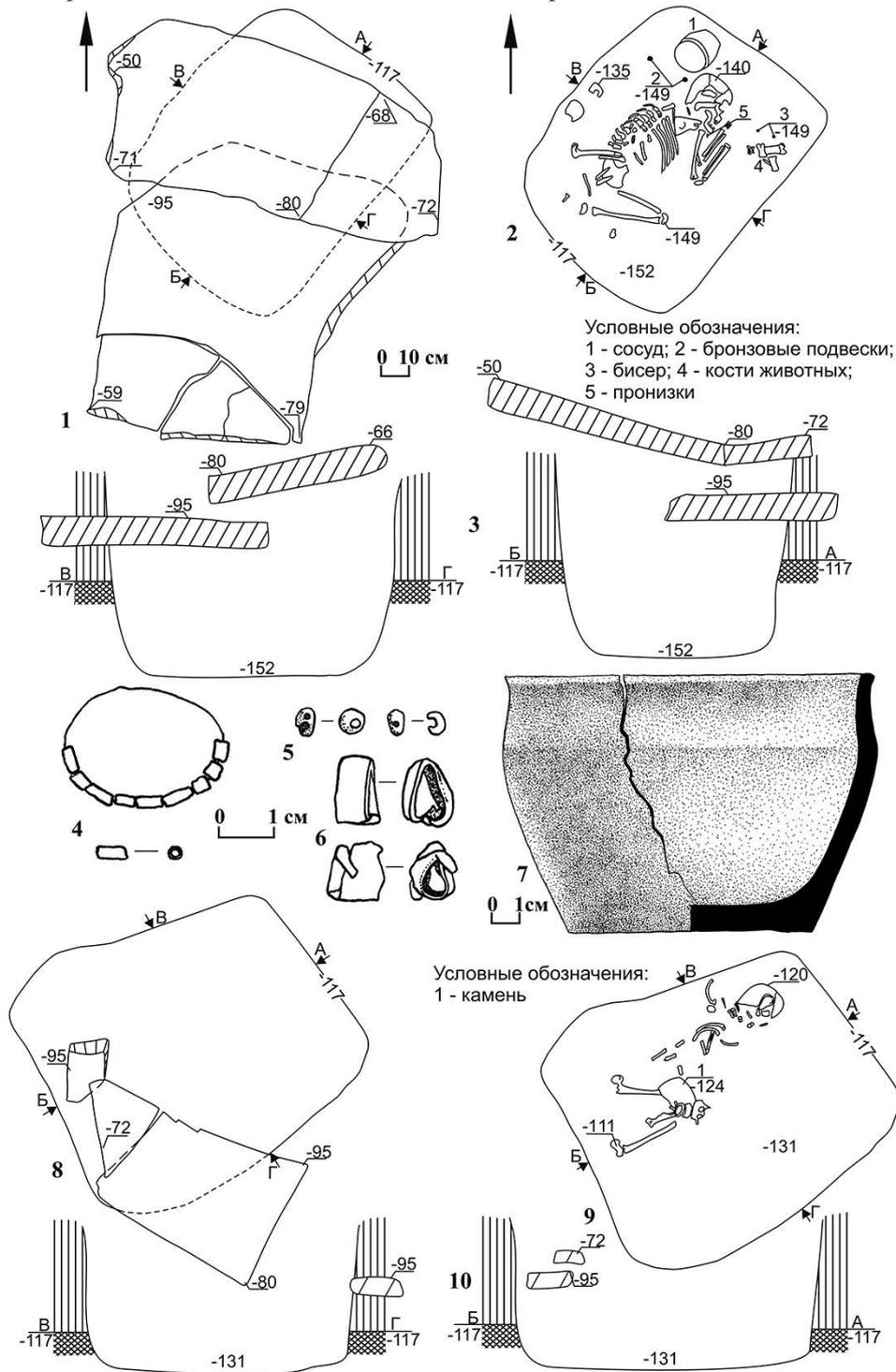


Рис. 53. Боголюбовский КМ. Курган 13. Погребение 5: 1 — каменное перекрытие; 2 — план погребения; 3 — профили погребения; 4 — пронизки; 5 — бусины; 6 — бронзовые подвески; 7 — сосуд. Погребение 6: 8 — каменное перекрытие; 9 — план погребения; 10 — профили погребения

Сосуд (рис. 53, 7) — плавнопрофилированный горшок. Высота сосуда — 9,3 см; диаметр горла — 13,5 см; диаметр дна — 9 см. Поверхность сосуда светло-коричневого цвета, не орнаментирована. Толщина стенок — 5—7 мм; дна — 10 мм, в месте соединения тулова с дном — 15 мм.

Пастовые пронизки (9 шт.) (рис. 53, 4) — изделия удлиненной формы с гладкой поверхностью. Длина изделий — 3—5 мм, диаметр — 2 мм, диаметр отверстия — 1,5 мм.

Бусины (2 шт.) (рис. 53, 5) имели цилиндрическую форму с маленьким отверстием, прямоугольные в сечении. Диаметр изделий — 4 мм, диаметр отверстия — 1,5 мм. Цвет бус коричневый.

Бронзовые подвески в полтора оборота (рис. 53, 6) изготовлены из широкой, свернутой желобком пластины. Подвески имеют подтреугольную в плане форму, концы приострены. Длина изделий — 9 мм.

Погребение 6 (рис. 53, 8—10) обнаружено в 4 м к ЮЗ от условного центра кургана. На уровне от –72 до –95 см от 0 оно было перекрыто тремя плоскими плитами. Общие размеры каменного перекрытия: длина — 106 см, ширина в восточной части — 50 см, в западной — 14 см, толщина плит — 7—17 см. Перекрытие ориентировано длинными сторонами по линии ЮВ — СЗ. Однако, как показали дальнейшие раскопки, плиты перекрывали лишь южную часть могильной ямы, контуры которой выявлены на глубине –111—117 см от 0. Яма подпрямоугольной формы имела размеры: длина — 107 см, ширина в южной части — 102 см, ширина в северной части — 70 см, глубина 14—20 см от уровня фиксации (–131 см от 0). Она ориентирована длинными сторонами по линии ЮЗ — СВ. На дне могильной ямы лежал скелет взрослой женщины скорченно на левом боку головой на СВ. Кости скелета лежали не в анатомическом порядке, вероятно, были растащены землероями. Вещей в погребении не обнаружено.

Таким образом, все шесть погребений кургана 13 можно отнести к одному хронологическому периоду. Все погребения имели каменные перекрытия над могильными ямами, причем в двух случаях (погребение 1 и, вероятно, погребение 4) конструкция надмогильного сооружения имела конфигурацию каменного ящика. Все погребенные были захоронены в скорченном на левом боку положении с ориентировкой в северный сектор. В четырех погребениях (погребения 1, 2, 3, 4) из шести отмечен обряд кремации. Об использовании в погребальной практике ритуального огня свидетельствует скопление шлаков и ошлакованной керамики недалеко от погребения.

Культурная интерпретация материалов Боголюбовского могильника

Все исследованные насыпи Боголюбовского КМ содержали погребения, относящиеся к эпохе поздней бронзы¹. Насыпи курганов отличались уплощенной формой. Их размеры различны: большинство имело диаметр от 20 до 30 м, все они характеризовались высотой от 0,6 до 1,5 м. Диаметр больше 30 м отмечен для двух курганов: К 1 (36 м) и К 10 (48 м). Дополнительных конструктивных особенностей курганные насыпи Боголюбовского могильника не имели.

Курганы Боголюбовского некрополя можно разделить на две группы: к первой относят те насыпи, где основным являлся обряд ингумации (№ 1, 2, 3, 11, 12), ко второй — курганы, где преобладал обряд кремации (№ 10 и 13).

Погребальный обряд I группы курганов Боголюбовского некрополя (табл. 2).

В курганах I группы всего обнаружено 61 захоронение, в которых находились 63 костяка. Практически все они выявлены в материковом грунте, лишь 11,4% костяков обнаружены

¹ Исключением явился курган 11, в котором основное погребение относится к ямной культуре. Однако оно оказалось полностью разрушенным грызунами и его культурная интерпретация невозможна.

в древнепочвенном слое. Все впускные захоронения находились в кургане 11, что и отличало его от остальных погребальных сооружений некрополя.

Многомогильным является курган № 1 — здесь было расчищено 34 погребения. Остальные насыпи содержали от 4-х до 11 могил.

Ингумация в курганах I группы выявлена в 98,4% погребений, захоронение 11/8 являлось кенотафом (1,6%). В кургане 11, рядом с погребением-кенотафом, в материковом грунте была расчищена яма, в которой находились скопление шлаков, мелкие обожженные остатки кости, фрагмент ошлакованного сосуда. Велика вероятность того, что данное скопление шлаков также являлось погребением, совершенным по обряду кремации.

Форма погребальных камер в основном подпрямоугольная (78,6%). Значительно реже встречаются могильные ямы другой конфигурации. Так, захоронение 1/16 было совершено в подквадратной яме (1,6%), погребение 11/8 — в круглой яме (1,6%), в овальных ямах зафиксированы захоронения 1/17, 1/33, 12/3 (4,9%). Не установлена форма погребальных камер в 13,3% случаев.

Основным видом перекрытия над захоронениями курганов I группы являлись каменные плиты, ими было перекрыто 62,5% могил. Не имели перекрытий 29,5% погребальных камер. Над остальными 8,3% погребений выявлен другой тип перекрытий. Так, над комплексом 1/8 была сооружена каменная оградка, над могилами 1/5 и 1/20 были уложены деревянные плахи, каменно-деревянные перекрытия обнаружены над захоронениями 1/6 и 2/2.

Погребальные ямы курганов I группы имели следующее расположение относительно сторон света: большинство из них были ориентированы по линии С — Ю (41%) и СВ — ЮЗ (39,3%). Длинными сторонами по вектору З — В располагались 8,1% погребений, и одно захоронение (12/3) было ориентировано по линии СЗ — ЮВ, что составляет 1,6% от общего количества захоронений I группы насыпей. Не установлена ориентировка ям в 10% случаев, что связано либо с впускным характером погребений, либо с тем, что их стенки были потревожены землеройными животными. Ориентировка костяков совпадала с размещением по сторонам света погребальных камер. Головой скелеты были размещены соответственно в С, СВ, В сектора. В погребении, ориентированном по линии СЗ — ЮВ, костяк лежал головой на СЗ, в захоронении 1/4 скелет покоился головой на З.

Дополнительные элементы оформления погребальной камеры, такие как органическая подстилка или покрывало, обнаружены в семи захоронениях I группы курганов некрополя. В захоронениях 1/19, 1/21 и 1/23 была использована органическая подстилка. Состав подстилки погребения 1/23 определен как многослойный: она состояла из животной органики и трав. Органическое покрывало было отмечено в трех погребениях, в каждом из них оно имело разный состав — в захоронении 1/7 покрывало было сделано из животной органики, в комплексе 1/17 — из животной органики и растений, в захоронении 1/20 — только из растений. Подстилка из животной органики обнаружена также в комплексе 3/4, похожим материалом облицованы и стенки этого захоронения.

В I группе курганов в 96,7% погребений содержалось по одному костяку. Лишь в двух могилах (1/31 и 12/4) обнаружены останки двоих индивидов.

Положение костяков в погребальных камерах в подавляющем большинстве случаев подчинено строго выработанному стандарту — скорченно на левом боку (73,4%). Положение костей рук также всегда одинаково — они были согнуты в локтях, кисти находились перед лицом. В двойном погребении 1/31 скелет взрослого человека был уложен в позе скорченно на левом боку, скелет ребенка покоился на спине. Также в погребениях I группы были выявлены вторичные захоронения (1/8 и 12/4) — кости захороненных индивидов находились здесь вне анатомического порядка, а были смещены к северной стенке могил. Данные погребения можно считать вторичными, а не разрушенными, поскольку стенки могильных ям не были потревожены, следы деятельности землеройных животных также не прослежены.

В 20,3% случаев в связи с плохой сохранностью костей положение погребенных не установлено.

Планиграфическое размещение могил под насыпями курганов I группы, а также распределение артефактов в погребениях представляет собой следующую картину.

В кургане 1 в самом центре насыпи находилось четыре могилы — № 6, 11, 15, 19. Вокруг них были сосредоточены погребения № 1, 2, 4, 5, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 31. Остальные захоронения кургана располагались на его восточной и юго-восточной периферии, в две линии, были ориентированы по оси ЮЗ — СВ. Одна из центральных могил кургана (1/6) принадлежала мужчине 30—40 лет. Еще одно захоронение из центральной группы (1/15) — женское; погребение 1/11 принадлежало младенцу, а захоронение 1/19 — десятилетнему ребенку. Причем лишь в погребении младенца обнаружен сосуд, остальные «центральные» комплексы 1-го кургана были безынвентарными.

Можно сказать, что курган 1 являлся своеобразным «детским» кладбищем, так как из 34 погребений взрослым индивидам принадлежало только 5, причем из них только одно (центральное) — мужское. Остальные захоронения принадлежали детям и подросткам.

Из периферийных комплексов 1-го кургана по составу погребального инвентаря выделяются погребения: детское 1/13 (в нем зафиксировано два сосуда и берестяной «туесок»); подростковое 1/20 (в котором найдены сосуд и каменная булава); женское 1/25 (погребальный инвентарь представлен двумя сосудами, браслетами, пастовыми бусами, пронизками, берестяным изделием — «туеском»); двойное (женско-детское) погребение 1/31 (здесь обнаружены два сосуда, бусы, две височные подвески в 1,5 оборота, плакированные золотой фольгой). В остальных захоронениях 1-го кургана находилась либо только керамическая посуда, либо они являлись безынвентарными. В комплексе 1/3 обнаружено также два амулета из клыка хищника. В семи захоронениях (1/3, 1/5, 1/7, 1/8, 1/22, 1/23, 1/25) была выявлена напутственная пища, представленная костными останками животных. Интересно, что в могилах этого кургана могли находиться либо только кости лошади (они выявлены в детских погребениях 1/3, 1/5, 1/22), либо только кости МРС (обнаружены в женских комплексах 1/7, 1/25, подростковом — 1/8 и детском — 1/23). Совместная встречаемость костей лошади и костей МРС в одной погребальной камере отсутствует.

В кургане 2 расположение могил на подкурганной площадке таково, что 5 из них находятся в западной части насыпи и одно (2/6) — в его восточной поле. Планиграфически центральные погребения в кургане не выделяются, однако таковые можно выделить по характеристикам погребального обряда и инвентарю. Основными по отношению к остальным являются комплексы 2/2 и 2/6. В обоих найдены останки мужчин 40—50-летнего возраста. Могильные ямы этих погребений имели довольно крупные размеры: 2/2 — 1,9 м², 2/6 — 2,3 м². От прочих погребений 2-го кургана их отличает разнообразный социально значимый инвентарь. В комплексе 2/2 обнаружены 3 сосуда и костяное навершие жезла. В погребении 2/6 — два сосуда и однолезвийный нож-бритва. Заметим, что только в этих погребениях 2-го кургана находилась напутственная пища — часть позвоночника и ребра лошади. Причем в погребении 2/6 под костями животных зафиксированы остатки дерева (березы). Можно предположить, что животная пища в данном случае была уложена на деревянный поднос.

Погребальный инвентарь остальных комплексов кургана стандартен. Отметим, что в мужских периферийных захоронениях находилось только по одному сосуду, а в женских — только украшения, представленные пастовым бисером.

В кургане 3 расположение могил на подкурганной площадке бессистемное.

Центральным в анализируемом кургане является погребение 3/4, находившееся близко к центру насыпи под бровкой. Могильная яма этого погребения являлась самой большой в кургане (ее площадь составляла 1,9 м²), над нею зафиксировано мощное каменное перекрытие. Как указывалось выше, на дне данного погребения находилась подстилка из животной органики, похожим материалом были облицованы и стенки ямы. На костяке выявлены остатки покрывала, которое было изготовлено из животной и растительной органики. По-

гребальный инвентарь захоронения представлен бронзовым ножом, на котором сохранились остатки кожаного футляра.

В периферийных погребениях кургана находилось, как правило, по одному керамическому сосуду. В двух из них (3/5 и 3/8) выявлены бронзовые браслеты. Погребения 3/2, 3/7 и 3/10 являлись безынвентарными.

Кости животных обнаружены в двух погребениях кургана. Ребра молодой лошади в качестве напутственной пищи были положены в мужское захоронение 3/2, ребра МРС — в подростковое захоронение 3/9.

В кургане 11 основная часть погребений располагалась «в линию» по оси СЗ — ЮВ. Погребение 11/8 (кенотаф) находилось на значительном удалении от остальных в южной части насыпи. Рядом с ним располагалось погребение-кремация.

Под насыпью 11-го кургана отсутствовали женские захоронения, здесь обнаружены только детские и мужские костяки. Центральные могилы в данном кургане не выделяются ни по размерам, ни по набору заупокойного инвентаря. Инвентарь погребений 11-го кургана представлен керамической посудой. В захоронении 11/8 обнаружен кремневый отщеп.

Выделяется в данном кургане погребение 11/7, в котором выявлен один мужской череп и два керамических сосуда. В связи с тем что другие кости человека рядом с погребением не были обнаружены, скорее всего, оно являлось ритуальным захоронением черепа.

Под насыпью кургана 12 всего находилось 4 могилы, которые располагались в ряд по линии З — В в центральной части насыпи. Вероятно, курган являлся кладбищем одной семьи, так как здесь обнаружены мужское (12/1), женское (12/2) погребения и два детских (12/3, 12/4). В погребении 12/3 находился костяк ребенка 7—8 лет, в комплексе 12/4 находились останки индивидов 9—10-ти и 2-летнего возраста. Инвентарь всех погребений 12-го кургана крайне беден, представлен невыразительной керамической посудой. В погребениях 12/1 и 12/3 найдены бусы. Комплекс 12/4 являлся безынвентарным.

Таким образом, анализ погребального обряда I группы курганов Боголюбовского некрополя показал, что здесь абсолютно преобладают следующие признаки погребального обряда: подпрямоугольная форма могильных ям, ориентировка погребальных камер и костяков на С и СВ, реже — на В, положение основной массы погребенных в позе скорченно на левом боку, с размещением рук перед грудью или перед лицом. Описанные характеристики говорят о том, что Боголюбовский КМ принадлежал населению, относящемуся к срубной КИО (Мерперт, 1958, с. 81). Но для срубной культуры считается нетипичным перекрытие погребений каменными плитами, данный признак расценивается большинством исследователей как проникновение алакульских или федоровских погребальных традиций в срубное общество (Зудина, 1981, с. 88; Рутто, 1987, с. 43—52). Помимо каменных перекрытий над могильными ямами курганов I группы были зафиксированы также деревянные и каменно-деревянные перекрытия, но доля их в общей массе сравнительно невелика. В насыпях I группы курганов наличествовало также такое надмогильное сооружение, как каменная оградка (комплекс 1/8).

Погребальный инвентарь курганов первой группы Боголюбовского КМ

Керамика. В первой группе курганов Боголюбовского некрополя всего выявлено 56 экземпляров керамической посуды. Распределение сосудов по курганам первой группы курганов Боголюбовского КМ:

К 1	—	33
К 2	—	8
К 3	—	5
К 11	—	7
К 12	—	3

Здесь выделяются сосуды срубного и сосуды алакульского облика (рис. 54—55). *Tun 1* — *плавнопрофилированные горшки* (всего 26,9% от общего числа сосудов первой группы курганов). Данный тип, соответственно, представлен двумя подтипами: 1а — *плавнопрофи-*

1. Курган 13, погребение 1.
Каменный ящик



2. Курган 2, погребение 1.
Каменное перекрытие



3. Курган 2, погребение 6.
Каменное перекрытие





4. Курган 10, погребение 3



5. Курган 1, погребение 6.
Каменное перекрытие



6. Курган 1. Вид раскопа

7. Курган 2, погребение 2



8. Курган 11, погребение 6



9. Курган 2, погребение 7. Бронзовые заклепки и бубенчики в районе ног





10. Курган 1, погребение 3



11. Курган 1, погребение 13.
Изделие из бересты
(«туесок»)



12. Курган 3,
погребение 4.
Бронзовый нож.



13. Курган 2,
погребение 6.
Бронзовый нож



14. Курган 10, погребение 3. Костяное навершие



15. Курган 2, погребение 2. Костяное навершие



16. Курган 2, погребение 3. Сосуд



17. Курган 1, погребение 5. Сосуд 2



18. Курган 2, погребение 5. Сосуд 1



19. Курган 10, погребение 5. Сосуд 1



20. Курган 3, погребение 5. Сосуд



21. Курган 1, погребение 9. Сосуд



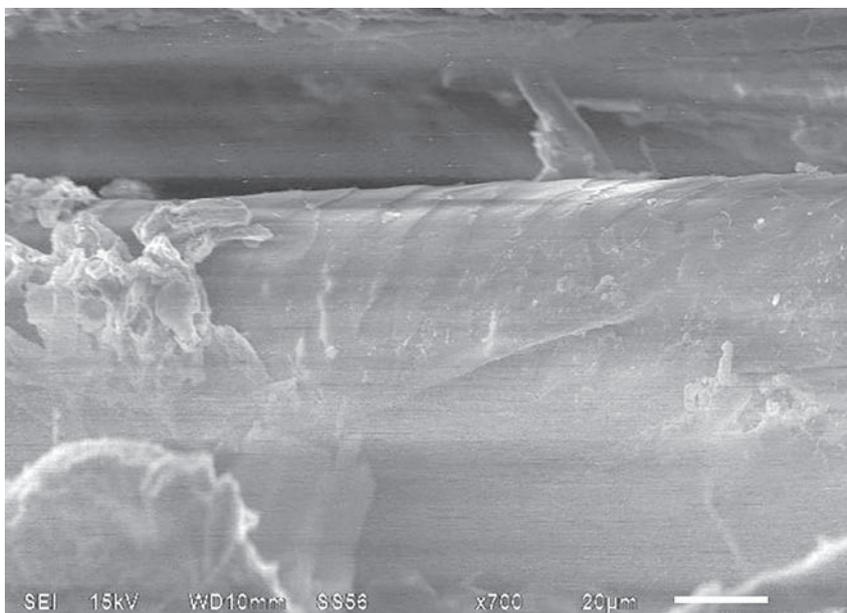
22. Курган 1, погребение 23. Сосуд



23. Курган 1, погребение 3. Сосуд



24. Курган 13, погребение 2. Сосуд 1



25. Курган 1, погребение 31. Шерстяная нить из-под бронзовой подвески



26. Череп ямной культуры (11/6, мужской)



27. Череп срубной культуры (1/31, женский)



28. Череп срубной культуры (2/3, женский)



29. Череп срубной культуры (2/4, женский)



30. Череп срубной культуры (2/5, мужской)



31. Череп срубной культуры (2/6, мужской)



32. Череп срубной культуры (11/4, мужской)



33. Череп срубной культуры (11/4, мужской)



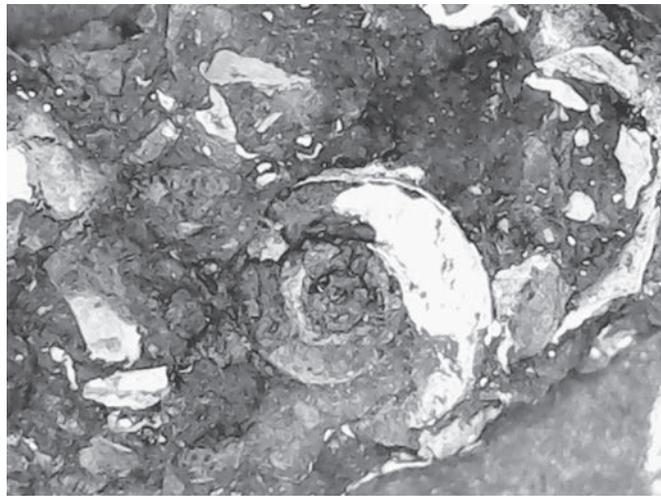
34. Череп срубной культуры (12/1, мужской)



35. Череп средневековья (2/7)



36. Исходное сырье: илстая глина. Естественная примесь раковины



37. Исходное сырье: илстая глина. Естественная примесь раковины



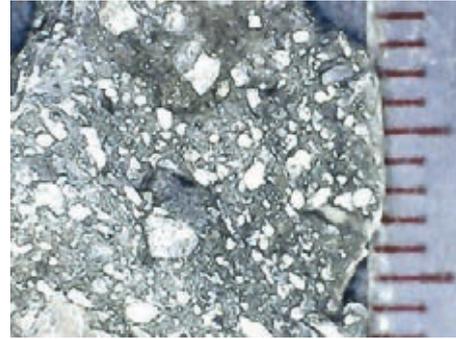
38. Исходное сырье: илстая глина. Включение крышки раковины



39. Исходное сырье: илстая глина. Естественная примесь раковины и растительности



40. Исходное сырье: илистая глина.
Естественная примесь раковины
и растительности



41. Состав формовочной массы:
природная глина + дробленая раковина



42. Состав формовочной массы:
илистая глина + шамот



43. Состав формовочной массы:
природная глина + шамот.
В шамоте — шамот



44. Состав формовочной массы:
природная глина + шамот + навоз



45. Состав формовочной массы:
природная глина + кость +
органический раствор



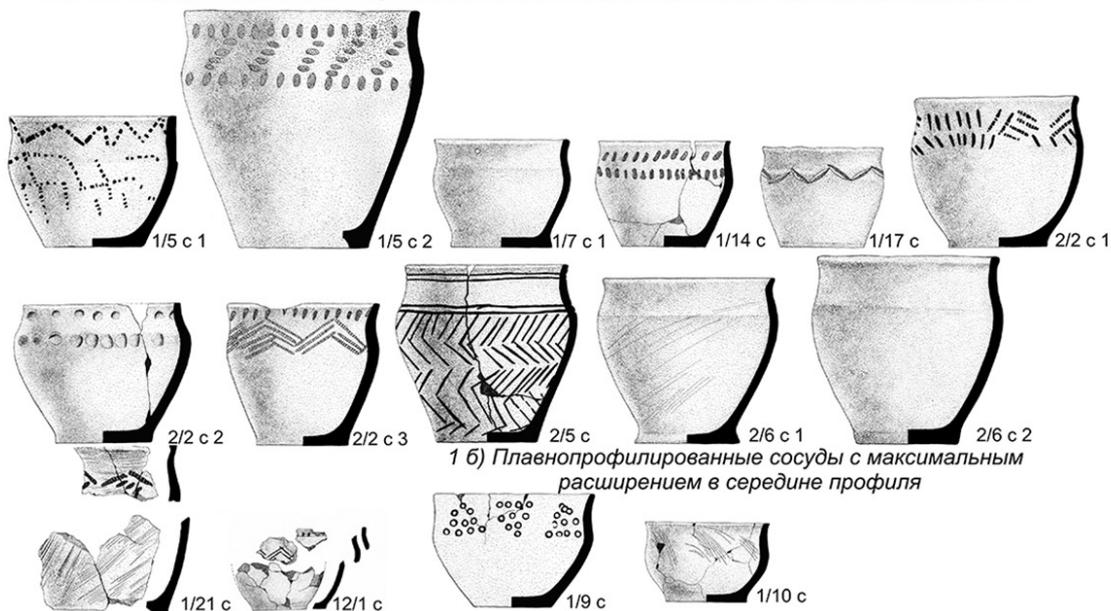
46. Состав формовочной массы: илистая глина + шамот + кость

лированные сосуды с максимальным расширением в верхней трети высоты (19,7%); 1б — плавнопрофилированные сосуды с максимальным расширением в середине профиля (7,2%). В основном сосуды орнаментированы в верхней части тулова. Полностью были украшены сосуд 1 из погребения 1/5 и сосуд 1 из комплекса 2/5. Орнаментация I типа сосудов разнообразна: однорядные и многорядные зигзаги; пояс из параллельных горизонтальных линий, заштрихованные треугольники, направленные вершиной вверх и вниз, свастикообразные фигуры, горизонтальная елочка, 4 сосуда не орнаментированы. Нерегулярный орнамент изображен на горшке из комплекса 2/2. Техника нанесения орнаментации — гребенчатый, гладкий штамп, вдавления, выполненные полый костью, пальцевые вдавления.

СОСУДЫ СРУБНОГО ОБЛИКА

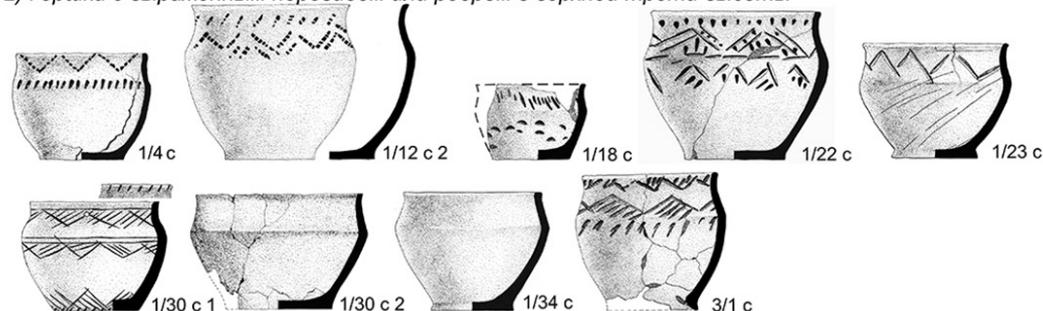
1. Плавнопрофилированные сосуды

1а. Плавнопрофилированные сосуды с максимальным расширением в верхней трети высоты



1 б) Плавнопрофилированные сосуды с максимальным расширением в середине профиля

2) Горшки с выраженным перегибом или ребром в верхней трети высоты



3) Миниатюрный сосуд со сглаженным ребром



4) Горшок с ребром-уступом в верхней трети высоты



5) Биконические сосуды с перегибом в верхней трети профиля

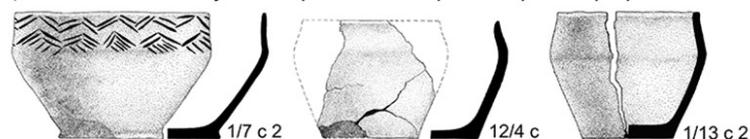
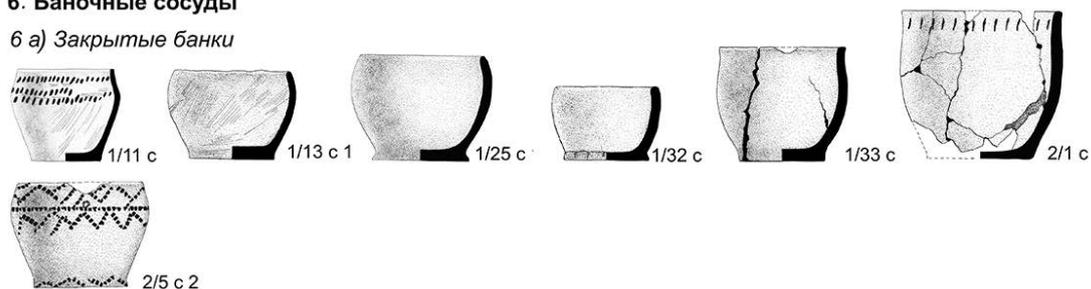


Рис. 54. Типы сосудов I группы курганов Боголюбовского КМ

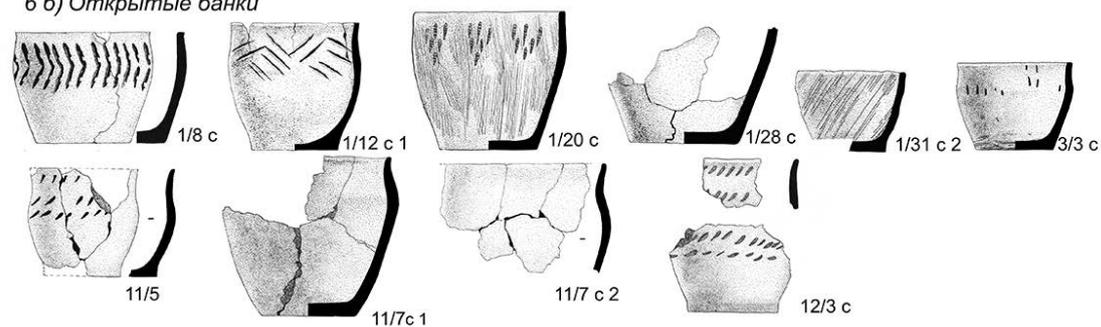
СОСУДЫ СРУБНОГО ОБЛИКА

6. Баночные сосуды

6 а) Закрытые банки



6 б) Открытые банки



6 в) Чашевидные банки

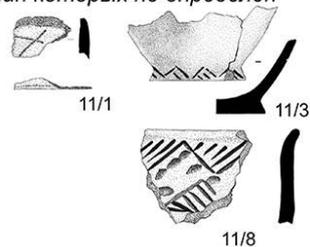


СОСУДЫ АЛАКУЛЬСКОГО ОБЛИКА

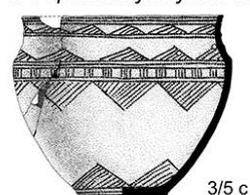
7. Горшечно-баночные сосуды с воротничком на шейке



Сосуды, тип которых не определен



8. Горшок с уступом и отогнутой шейкой



9. Горшок с выраженным перегибом в середине профиля



Рис. 55. Типы сосудов I группы курганов Боголюбовского КМ (продолжение)

Плавнопрофилированные сосуды, украшенные в верхней части тулова, встречаются как на раннем, так и на развитом этапе срубной культуры. Такие же черты, как украшение всего тулова сосуда, орнаментация полой костью, присущи ее раннему этапу (Качалова, 1985, с. 33; Васильев, Кузьмина, Семенова, 1985, с. 65). Особенно стоит отметить сосуд 1 из комплекса 2/5, который имел немного вытянутую форму и был орнаментирован горизонтальной елочкой по всему тулову ниже плеча. Указанные характеристики керамической посуды считаются проявлением пережиточных признаков волго-донской катакомбной культуры в срубном гончарстве (Дремов, 2012, с. 160).

Отдельные плавнопрофилированные сосуды имеют некоторые несвойственные срубной культуре признаки. К ним относятся: хорошо выделенный поддон у сосуда 1 из погребения 2/6, акцентирование неорнаментированной переходной полосы от шейки к тулову у сосуда

1 из погребения 2/5. Сосуд 1 из захоронения 2/5 имеет также более свойственные алакульской культуре технологические признаки: примесь тальковой дресвы в составе формовочной массы и залащивание поверхности. Указанные черты считаются характерными для алакульского керамического производства (Матвеев, 1998, с. 261; Рутто, 2003, с. 32—33; Стефанов, Корочкова, 2006, с. 91).

Тип 2 — горшки с выраженным перегибом или ребром в верхней трети высоты (всего 16% от общего числа сосудов первой группы курганов). Характер орнамента тот же, что и на сосудах 1-го типа, в основном они орнаментированы в верхней части тулова, у сосуда из погребения 1/30 орнаментирована также придонная часть и внутренняя сторона венчика. Орнаментальные образы представлены: однорядным и многорядным зигзагом, рядами параллельных горизонтальных насечек, параллельными горизонтальными линиями, заштрихованными треугольниками, направленными вершинами вверх и вниз. Способ орнамента — вдавления гребенчатого и гладкого штампов. Один из сосудов украшен ногтевыми вдавлениями. Описанные выше основные характеристики сосудов 2-го типа присущи как керамике раннего, так и керамике развитого этапов срубной культуры. Такие же признаки, как украшение внутренней стороны венчика, придонной части горшков, орнаментация ногтевыми вдавлениями, встречаются в основном на раннем этапе срубной культуры (Васильев, Кузьмина, Семенова, 1985, с. 65). Сосуды 2-го типа из погребений 1/23 и 1/34 имеют хорошо выделенные поддоны, что, как уже было отмечено, считается особенностью не срубного, а алакульского гончарства.

Тип 3 — миниатюрный сосуд со сглаженным ребром. Представлен единственным экземпляром из погребения 1/27 (1,8% от общего числа сосудов 1-й группы курганов). Горшок не орнаментирован. Миниатюрные сосуды в редких случаях известны в коллекциях раннесрубных памятников (Мочалов, 2008, с. 179).

Тип 4 — горшок с ребром-уступом в верхней трети высоты. Также найден в некрополе в единственном экземпляре (сосуд 1 из комплекса 1/31) (1,8% от общего числа сосудов 1-й группы курганов). Отметим, что у сосуда имеется выраженный поддон. Горшок орнаментирован по венчику и ниже уступа однорядным зигзагом, звенья которого заполнены оттисками гребенчатого штампа. Такие признаки, как уступ при переходе от шейки к тулову, поддон, являются характерными для алакульской культуры (Рутто, 2003, с. 32—33). Асимметричность тулова и некоторая неаккуратность нанесенного орнамента указывают на то, что сосуд изготовлен в срубной среде (там же). Таким образом, в данном экземпляре сочетаются смешанные срубно-алакульские признаки.

Тип 5 — биконические сосуды с перегибом в верхней трети профиля. Данный тип, так же как и банки, относится к бесшейным сосудам. Отличает же его от баночных наличие перегиба тулова (Мочалов, 2008, с. 28). В первой группе курганов всего выявлено 5,3% сосудов 6-го типа. Орнаментирован из них только один (сосуд 2 из погребения 1/7), узор нанесен в верхней части, представлен двухрядным зигзагом и заштрихованными треугольниками, направленными вершинами вверх. Биконические сосуды встречаются на раннем этапе срубной культуры, на развитом этапе они исчезают (Мочалов, 2003, с. 60).

Тип 6 — баночные сосуды (всего 34% от общего числа сосудов I группы курганов). Баночные сосуды представлены тремя подтипами: ба) закрытые банки (12,5%); бб) открытые банки (17,9%); бв) чашевидные банки (3,6%). Необычным для баночных сосудов керамической коллекции Боголюбовского некрополя является тот факт, что не орнаментирована их меньшая часть (14%). Соответственно 20% сосудов этого типа покрыто орнаментом. Узоры во многом аналогичны тем, которые изображены на сосудах горшечных типов. Орнаментация баночных сосудов, как правило, характерна для раннего этапа срубной культуры (Качалова, 1985, с. 33). У сосуда из погребения 1/25 выражен поддон, что, как и в предыдущих случаях, может быть проявлением алакульских гончарных традиций.

Помимо срубных сосудов в 1-й группе курганов по морфологическим признакам была выявлена алакульская посуда, она составляет 10,7% от общего числа сосудов этой группы.

Один сосуд выявлен в кургане 1 (1/25, с. 2), 2 сосуда — в кургане 11 (11/3 с; 11/4 с), 3 сосуда — в кургане 3 (3/5 с; 3/9 с; 3/11 с). Причем стоит отметить, что в погребениях кургана 3 алакульская посуда была представлена тремя экземплярами из пяти.

Сосуды из погребений 1/25, 3/11, 11/4 можно отнести к типу *горшечно-баночных с плавным профилем и оформлением венчика в виде «воротничка» (тип 7)*. Сосуд из погребения 1/25 имеет «полузакрытую», а горшки из комплексов 3/11 и 11/4 — открытую форму.

Сосуды, по форме схожие с описанными, известны в керамической коллекции Чистослебяжского курганного могильника алакульской культуры и относятся к ее раннему (по А. В. Матвееву — чистослебяжскому) этапу (Матвеев, 1998, с. 259—260, 376).

Сосуд из погребения 3/5 относится к *типу горшечных, с уступом и отогнутой шейкой, шейка сосуда каннелирована желобками, поддон выделен (тип 8)*. Облик данного сосуда близок к петровской керамике (Зданович, 1988, с. 168, табл. 10; Кузьмина, 1994, с. 107—109, 410, рис. 14).

Сосуд из погребения 3/9 — *горшок с хорошо выделенным, сглаженным ребром, находящимся в середине профиля (тип 9)*. Сосуды со смещением ребра в середину профиля в собственно срубных памятниках редки. При рассмотрении раннесрубной посуды О. Д. Мочалов указывал на то, что ближайшие аналоги данному типу известны в алакульских и срубно-алакульских памятниках (Мочалов, 2008, с. 179). Близкая по форме посуда известна в могильниках у с. Новая Белогорка (Федорова-Давыдова, 1958), Хабарное I (Федорова-Давыдова, 1959), Раскатиха (Потемкина, 1985, с. 225, рис. 96 (7), Алакуль (Кузьмина, 1994, с. 411, рис. 15) и других. Существенно отличается от срубной орнаментация алакульской посуды Боголюбовского КМ. Орнамент на всех описанных экземплярах посуды располагался зонально: он построен по горизонтально-ленточному принципу и состоит из поясков, охватывающих различные части сосудов, таким образом выделяя и подчеркивая их. При украшении алакульской посуды использованы иные элементы орнаментации, нежели при украшении срубной, — сочетание нескольких параллельных горизонтальных линий, равнобедренные заштрихованные треугольники, направленные вершиной вверх и вниз, узкие зигзаги, ступенчатые пирамидки. Основным орнаментиром, при помощи которого украшалась посуда, являлся мелкий гребенчатый штамп. Отметим, что при украшении посуды срубного облика этот орнаментир не использовался вовсе.

Также в первой группе курганов Боголюбовского некрополя известны керамические фрагменты, по которым тип сосудов не определяется. Все они выявлены в погребениях 11-го кургана. Это фрагмент стенки сосуда (11/1), обломок венчика (11/8), часть днища (11/3). Культурную принадлежность фрагментов из захоронений 11/1 и 11/8 определить довольно сложно, они могут иметь и срубную и алакульскую культурную принадлежность.

Характер профилировки и толщины стенок днища из комплекса 11/3 позволяет с большей долей вероятности утверждать, что оно принадлежало алакульскому сосуду.

Таким образом, анализ керамической посуды первой группы Боголюбовского КМ обнаруживает следующее. Здесь известны сосуды чистого срубного облика с признаками раннего этапа, которые выражаются в орнаментации (вдавlenia полый кости, пальцевые вдавления, украшение горизонтальной елочкой, ногтевые вдавления, украшение узором баночных сосудов) и форме (наличие в керамической коллекции курганов биконических сосудов, миниатюрного сосуда со сглаженным ребром). Доля посуды срубного облика составляет 69,7% от общего числа сосудов 1-й группы курганов. Помимо этого, в анализируемой группе курганов выделяются сосуды, в облике которых кроме срубных черт прослеживаются также элементы алакульского гончарства, которые проявляются в наличии выделенных поддонов у ряда сосудов, ребра-уступа у одного из горшков, в орнаментации посуды, когда акцентирована неорнаментированная переходная полоса от шейки к тулову сосуда. Количество такой посуды составляет 16% от общего числа керамической коллекции описываемой группы курганов. В 3,6% случаев в связи с фрагментарной сохранностью установление культурной принадлежности керамики затруднительно. Также в первой группе курганов выделяется ке-

рамика, по морфологическим признакам относящаяся к раннему этапу алакульской культуры, что выражается в ее форме и орнаментации. Доля алакульской посуды составляла 10,7% от всего числа сосудов 1-й группы курганов.

Сосуды со смешанными признаками встречаются в погребениях курганов 1 и 2. В кургане № 12 известна посуда только срубного облика. В кургане 3 в погребениях находились или срубные, или алакульские сосуды, причем последние составляли большую часть. Аналогичная ситуация наблюдается в погребениях кургана 11: здесь тоже известны сосуды срубного и раннеалакульского облика и не отмечены сосуды со смешанными признаками. Отметим, что раннеалакульский сосуд найден также в одном из погребений 1-го кургана.

Помимо керамики в курганах 1-й группы содержался также иной инвентарь: бронзовые ножи, украшения, берестяные туески, каменная булава (рис. 56).

Бронзовые ножи выявлены в погребениях 2/6 и 3/4.

В захоронении 2/6 обнаружен миниатюрный однолезвийный нож-бритва, имеющий прямую спинку. Лезвие ножа сильно сработано. Обычно в памятниках срубной культуры изделия подобного типа не встречаются. Нам известна только одна прямая аналогия данному предмету — нож из погребения 4 одиночного кургана у с. Дубовый Гай (Зеленева, Юдин, 2010, с. 155, рис. 70,5). Авторы публикации относят курган у с. Дубовый Гай к числу наиболее ранних покровских срубных памятников (там же, с. 143). Данное изделие в Боголюбовском КМ соотносится с ранними признаками погребального обряда. Как уже отмечалось выше, погребение, в котором выявлено данное изделие, имело довольно крупные размеры, было усложнено наличием органической подстилки. Здесь выявлены кости животных. Судя по остаткам дерева под напутственной пищей, возможно, что кости животного в данном случае были уложены на деревянное блюдо или поднос. Наличие в погребении деревянной посуды является признаком раннего этапа срубной культуры (Отрощенко, 1984, с. 90).

Нож из погребения 3/4 — двулезвийный, с удлинённым прямоугольным черешком, лезвие его в средней части слегка приталено, рабочий конец расширен и затуплен. Ближайшая аналогия этому изделию известна в погребении 9 кургана 1 могильника Красносельки I, в котором близкий по форме нож находился в закрытом комплексе наряду с такими явно раннесрубными предметами инвентаря, как орнаментированные костяные рукоять и наколочник жезла (Семенова, 2000, с. 208). С. Н. Корневский убедительно обосновал тот факт, что появление ножей такого типа в памятниках позднего бронзового века связано с наследием населения катакомбной культуры Волго-Донского района памятников (Корневский, 1983, с. 102). В анализируемом погребении некрополя данная находка соотносится с такими ранними обрядовыми признаками, как наличие в погребении органической подстилки, покрывала облицовки стен могильной ямы органическим материалом, а также мощного надмогильного перекрытия.

В погребениях I группы курганов обнаружены также *инсигнии власти*, которые представлены каменной булавой (1/20) и костяным навершием жезла (2/2).

Каменное навершие жезла (булава) имеет округлую в плане форму, полировано, изготовлено из желтого песчаника. В основании предмета выделена короткая втулка. Аналогичные изделия известны в следующих погребальных комплексах срубной культуры: погребение 2/25 КМ Каменный Враг, погребение 12/5 КМ Быково I (Пятых, 2006, с. 365, рис. 8,6,8). Однотипная булава, изготовленная из кальцита, происходит из погребения 9 одиночного кургана Мокрая Песковатка (Лопатин, Четвериков, 2006, с. 121). Похожий предмет обнаружен также в погребении 2/2 Кизильского КМ (Стоколос В. С., Стоколос Г. И., 2004, с. 237, 239) и в материалах многих других памятников эпохи поздней бронзы. Каменные булавы фиксировались как в ранних памятниках срубной культуры, так и в могилах ее развитого этапа (Семенова, 2000, с. 164).

Костяное навершие жезла из погребения 2/2 является втулкой, изготовленной из поперечного спиля трубчатой кости. У предмета выделена массивная шляпка и цилиндрическая ножка. Поверхность тщательно заполирована и украшена поперечными желобками. Изде-

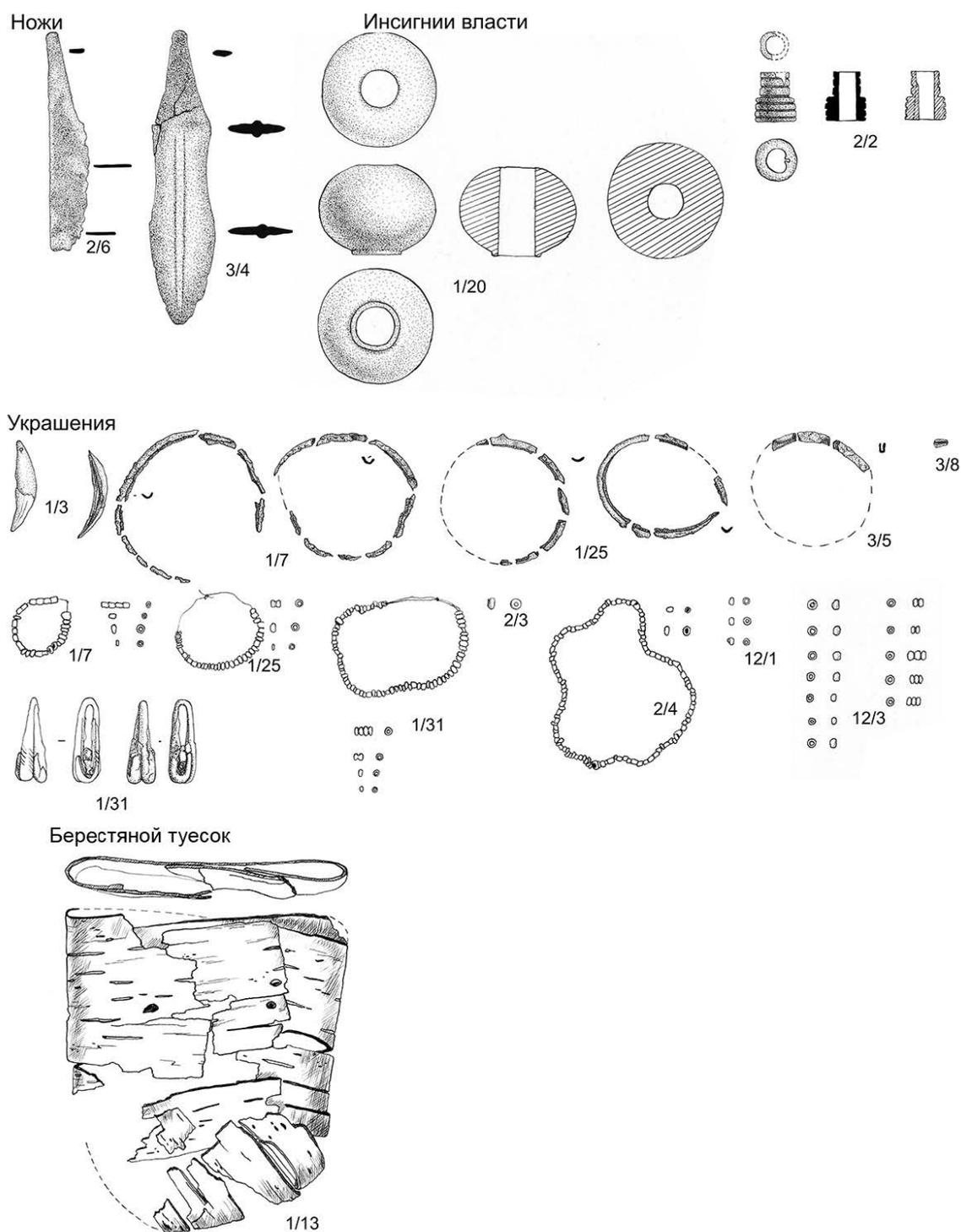


Рис. 56. Инвентарь I группы курганов Боголюбовского КМ

лие, орнаментированное схожим образом, найдено в уже упомянутом кургане у с. Дубовый Гай (Зеленева, Юдин, 2010, с. 154, рис. 69). Данный вид инвентаря характерен в большей степени для раннего этапа срубной культуры (Семенова, 2000, с. 164—165).

Украшения из погребений курганов I группы представлены просверленными клыками кабана (1/3), бронзовыми широкожелобчатými браслетами (1/7, 1/25, 3/5, 3/8), бусами, собранными из пастового бисера (1/7, 1/25, 1/31, 2/3, 2/4, 12/1, 12/3), височными подвесками в 1,5 оборота.

Восстановленные браслеты имели округлую форму и несомкнутые приостренные концы, приблизительный диаметр изделий фиксируется в пределах 6—7 см. На внешней поверхности браслета из погребения 1/25 фиксируются «шишечки». Браслеты описанной формы имели широкое распространение как в среде срубных, так и в среде алакульских племен (Бочкарев, 2013, с. 78). Амулеты из просверленных клыков кабана характерны для широкого круга культур степной Евразии от эпохи ранней до эпохи поздней бронзы.

Бисер, из которого были сделаны бусы погребений I группы курганов Боголюбовского КМ, изготавливался путем нарезки. Он делится на несколько типов:

I тип — цилиндрический, кольцеобразной формы, с большим отверстием, грани скошены (диаметр изделий 3—4 мм, диаметр отверстия — 2—1,5 мм), имеет зеленоватый или белый цвет;

II тип — пронизи с гладкой поверхностью длиной 3—4 мм. Диаметр пронизей 2,5 мм, диаметр внутреннего отверстия — 1 мм. Цвет — от светло-серого до темно-серого;

III тип — длинные реберчатые пронизи с гладкой поверхностью, по телу которых нанесены пропилены, разделявшие их на 2—4 части. Диаметр пронизей — 2,5 мм, диаметр внутреннего отверстия — 1 мм. Цвет изделий — от светло-серого до темно-серого;

IV тип — короткие реберчатые пронизи, на поверхности которых нанесены кольцевые пропилены, разделявшие их на две части. Длина изделий — 5 мм, диаметр — 4 мм, диаметр отверстия — 2 мм.

Бусы, изготовленные из пастового бисера, широко известны в среде различных культур степной полосы Евразийского континента от эпохи ранней до эпохи поздней бронзы. В памятниках срубной культуры Западного Оренбуржья, как правило, многообразия различных типов бисера не наблюдается. В погребениях срубной культуры указанной территории представлен только цилиндрический, кольцеобразной формы бисер с большими или маленькими отверстиями.

На ближайшей к Боголюбовскому могильнику территории разнообразные типы пастового бисера (в том числе и зафиксированные в Боголюбовском некрополе) в большом количестве известны в синташтинских памятниках южноуральских степей и степей Западного Казахстана (Ткачев, 2007, с. 198—202). Таким образом, нахождение бисера разной формы в захоронениях Боголюбовского некрополя может являться наследием культур несколько более ранней эпохи, что подтверждает принадлежность данного памятника к началу позднего бронзового века.

Бронзовые височные подвески в 1,5 оборота, обнаруженные в комплексе 1/31, плакированы золотой фольгой, одна из них украшена орнаментом, состоящим из косых параллельных насечек. Подвески имеют форму подтреугольного овала с закругленными углами, сужающимися кверху. Считается, что производство аналогичных изделий характерно для срубного очага металлообработки (Бочкарев, 2013, с. 76). В Оренбургской области однотипное изделие известно в материалах Лабазовского КМ, датируемого ранним этапом срубной культуры (Моргунова и др., 2009, с. 35, 41).

Также в погребениях I группы курганов обнаружена такая категория находок, как *берестяные «туески»*. Всего найдено два изделия из бересты, оба находились в захоронениях кургана 1 (1/13, 1/25), первое из которых принадлежало подростку, второе — женщине. Проследить форму удалось только у одного предмета: он представлял собою цилиндр, свернутый из прямоугольного куска коры и скрепленный по одному шву. Берестяные «туески» являются редкой находкой в памятниках срубной культуры. Похожий предмет обнаружен в ОК у с. Дубовый Гай (Зеленева, Юдин, 2010, с. 140). В Боголюбовском некрополе берестяные изделия соотносятся с керамикой, обладающей признаками культур начального периода позднего бронзового века. В погребении 1/13 — это биконический срубный сосуд, а в захоронении 1/25 вместе с берестяным туеском выявлен раннеалакульский сосуд с воротничком.

Таким образом, большинство артефактов, обнаруженных в погребениях I группы курганов Боголюбовского некрополя, имеют срубную культурную принадлежность и относятся

к ее раннему периоду. Инвентарь, обладающий признаками раннего этапа срубной культуры, хорошо коррелирует с погребальным обрядом могильника, также характеризующимся параметрами начального периода существования культуры. Они выражены в некоторой вариабельности ориентировки могильных ям и костяков, наличием в погребальных камерах органических подстилок и покрывал, большим количеством захоронений, содержащих остеологический материал, обрядом вторичных захоронений, наличием в курганах центральных захоронений, сопровождаемых социально значимым инвентарем.

Выявлены здесь также предметы (пастовый бисер, браслеты), имеющие широкое территориальное распространение в период позднего бронзового века. Также среди заупокойного инвентаря погребений I группы Боголюбовского КМ выделяются сосуды, характеризующиеся раннеалакульской культурной принадлежностью, а также посуда, сочетающая срубные и алакульские гончарные традиции.

В погребальном обряде I группы курганов Боголюбовского некрополя была выявлена такая нетипичная для срубной культуры особенность, как перекрытие погребальных камер каменными плитами. Как уже отмечалось выше, зачастую данный факт связывается исследователями с влиянием на погребальный обряд традиций алакульских или федоровских племен. Соотношение захоронений, над которыми присутствуют заклады из каменных плит с инокультурной керамикой в погребениях Боголюбовского могильника, представлено следующим образом.

В кургане 1 алакульским являлся только один сосуд (1/25 с. 2), в одном погребении с ним находилась банка, сочетающая в себе алакульские и срубные признаки. Каменное перекрытие над данным захоронением отсутствовало. Срубно-алакульская посуда выявлена в погребениях 1/23, 1/31 и 1/34. Из них каменные плиты были обнаружены над захоронениями 1/23 и 1/31. В оформлении погребения 1/34 перекрытие не использовалось. В указанных погребениях, как и в остальных могилах 1-го кургана, положение и ориентировка костяка соответствовали погребальным стандартам срубной культуры.

Западную ориентировку костяка в захоронении 1/4, над которым зафиксировано перекрытие из каменных плит, трудно связать с традициями алакульского обряда. Скорее, данная ориентировка отражает ранний характер возникновения некрополя. Известно, что на раннем этапе культурогенеза срубной культуры стандарты в совершении похоронного ритуала еще не были строго определены (Лопатин, 2010, с. 157). Обнаруженный в указанной могиле горшок характеризуется чертами срубного гончарного производства.

Необходимо также отметить и тот факт, что над большинством погребений 1-го кургана, содержащих исключительно срубный инвентарь или безынвентарных, характеризующихся исключительно срубными признаками обряда, были уложены перекрытия из камня.

В кургане 2 были найдены только срубные сосуды и сосуды, сочетающие признаки срубного и алакульского гончарного производства (2/5 с. 1, 2/6 с. 1). В погребальном обряде всех захоронений 2-го кургана использовались перекрытия. В пяти случаях это были песчаниковые плиты, над одним захоронением были уложены плиты из камня и деревянная плаха. Положение и ориентировка костяков во всех погребальных камерах 2-го кургана стандартны и полностью соответствуют срубным традициям.

В погребениях кургана 3 обнаружена алакульская и срубная посуда. Причем над теми погребениями, в которых содержались алакульские горшки, перекрытий выявлено не было. Плиты из песчаника содержались над захоронениями со срубным инвентарем. Ориентировка и положение костяков 3-го кургана идентичны захоронениям остальных курганов I группы некрополя.

Ситуация с соотношением каменных перекрытий и алакульского инвентаря в погребениях 11-го кургана следующая. В оформлении большинства погребальных камер перекрытия не использовались. Каменные плиты обнаружены над захоронениями 11/3, 11/4 и 11/8. В погребениях 11/3 и 11/4 содержалась алакульская посуда. В погребении-кенотафе 11/8 был найден только кремневый отщеп. Положение и ориентировка костяков 11-го кургана (кроме захоронения одной головы в могиле 11/7) не отличаются от большинства остальных захоронений курганов I группы.

В погребениях кургана 12 инвентарь с инокультурными признаками не выявлен вовсе. Однако все находящиеся здесь захоронения были перекрыты плитами из песчаника. Обряд погребений, обнаруженных под этой насыпью, отличается от уже описанных курганов I группы некоторой вариативностью. Захоронение 12/3 было совершено в яме овальной формы с ориентировкой по линии СЗ — ЮВ, костяк соответственно покоился головой на СЗ. В погребении 12/4 обнаружено вторичное захоронение. Однако альтернативная форма ямы, нетипичная ориентировка костяка и обряд вторичного захоронения не являются признаками влияния других в культурном отношении групп населения. В данном случае описанные особенности погребений 12-го кургана связаны с более ранним периодом его возникновения по сравнению с другими насыпями, что будет показано ниже.

Таким образом, соотношение каменных перекрытий, погребального обряда, срубного и алакульского инвентаря I группы курганов Боголюбовского некрополя показало, что наличие каменных плит далеко не во всех случаях коррелирует с алакульской посудой, и наоборот, практически всегда соотносится со срубным инвентарем и чертами погребального обряда. Следовательно, наличие перекрытий из каменных плит взамен деревянных над погребениями в Боголюбовском могильнике можно считать локальной особенностью, возникшей у срубной культуры на данной территории Южного Приуралья.

Погребальный обряд II группы курганов Боголюбовского некрополя (табл. 3).

В курганах II группы (№ 10 и 13) всего было выявлено 10 погребений, из них 5 совершены по обряду кремации (10/3; 10/5; 13/2; 13/3; 13/4), 2 — по обряду ингумации (13/5 и 13/6). В погребении 13/1 зафиксировано неполное сожжение костяка: фрагменты ребер и локтевая кость скелета сохранились. Комплексы 10/2 и 10/4 являлись кенотафами. Таким образом, в кургане 10 выявлены только погребения с сожжением и кенотафы, в кургане 13 — захоронения с кремацией и могилы с целыми костяками. Стоит отметить, что кремация в курганах II группы носила очень мощный характер: в могилах помимо сожженных костей обнаружено большое количество шлака. Керамика, содержащаяся в этих захоронениях, была сильно деформирована под воздействием высокой температуры.

Погребальные камеры курганов № 10 и 13, по аналогии с могилами I группы курганов, имели в основном подпрямоугольную форму (80%). Одна яма была подквадратной (10/3), контуры захоронения 10/4 не установлены.

Как и в курганах I группы, основным типом надмогильных перекрытий в рассматриваемых насыпях были каменные плиты. Они присутствовали в 60% случаев. Помимо этого, одно из погребений II группы насыпей (10/3) было окружено каменной оградой, а захоронения 13/1 и 13/4 совершены в каменных ящиках.

Погребение 10/3, над которым была расчищена каменная ограда, совершено по обряду трупосожжения. Захоронение 10/3 являлось основным (центральным) в кургане. Об этом свидетельствует его расположение под насыпью, а также крупные размеры самой ограды (диаметр кольца по внутреннему кругу восстанавливается как 240 см по линии СЗ — ЮВ и 280 см по линии СВ — ЮЗ). На дне этой могилы находилась органическая подстилка, погребальный инвентарь представлен костяным навершием жезла.

Захоронения в каменных ящиках выявлены только в кургане 13. Данные надмогильные конструкции, как и ограда из камней, соотносились с обрядом кремации.

Ориентировка могильных ям II группы курганов представлена следующим образом: по линии С — Ю было ориентировано 3 захоронения, по линии СВ — ЮЗ — 6 могил, в одном случае ориентировку ямы установить не удалось.

В кургане 13 в погребениях с ингумацией погребенные покоились в позе скорченно на левом боку, головой на северо-восток. Положение рук костяка установлено только в могиле 13/5 — сложены у лица.

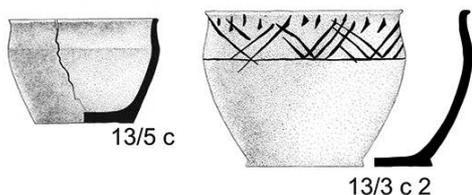
Планиграфическое расположение погребений курганов II группы и размещение в них заупокойного инвентаря представлено следующим образом. Как уже отмечалось, в кургане 10 центральное погребение выделяется, его характеристики также были описаны выше. В периферийных могилах 10-го кургана была выявлена только керамическая посуда, причем в комплексе 10/5 один из сосудов стоял вверх дном, в этом же захоронении найдены ребра КРС.

В кургане 13 четыре погребения были сосредоточены в восточной поле подкурганной площадки, два — в ее западной части. Центральное захоронение в данном кургане не выделяется. Погребения 13/4 и 13/6 являлись безынвентарными. В захоронениях 13/1 и 13/5 выявлено по одному керамическому сосуду, в комплексе 13/5 найдены также пастовые бусы и бронзовые подвески. В погребениях 13/2 и 13/3 выявлено по два сосуда, причем в комплексе 13/3 один сосуд накрывал другой.

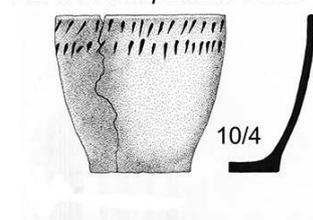
Наличие большого количества погребений, совершенных по обряду кремации, одно из которых занимало центральное положение под насыпью, а также каменной ограды и каменных ящиков является яркой отличительной чертой II группы курганов. Данные признаки для срубной культуры являются чужеродными. Они характерны в основном для погребального обряда федоровской культуры (Федорова-Давыдова, 1973б, с. 167; Кузьмина, 1994, с. 42—43). Между тем курганы 10 и 13 сближаются с I группой погребальных сооружений Боголюбовского некрополя по таким показателям, как ориентировка погребальных камер и костяков (С и СВ), левобочное скорченное положение погребенных, наличие над захоронениями перекрытий из каменных плит. Это указывает на то, что все курганы могильника создавались на протяжении одного хронологического периода коллективами, близкими друг к другу в культурном отношении. Появление в погребальном обряде инокультурных признаков свидетельствует об углубляющихся процессах взаимодействия между срубными и андроновскими племенами, что довольно часто фиксируется на памятниках эпохи поздней бронзы Южного Приуралья.

Погребальный инвентарь курганов второй группы Боголюбовского КМ (рис. 57).

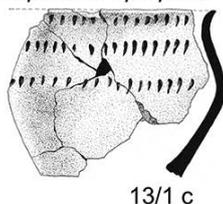
Тип 1 а. Плавнoproфилированные сосуды с максимальным расширением в верхней трети высоты



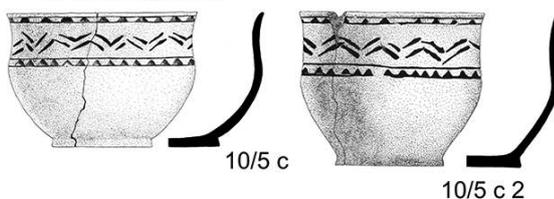
Тип 6 б. Открытые банки



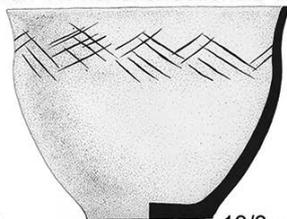
Тип 9. Сосуд с выраженным перегибом в середине профиля



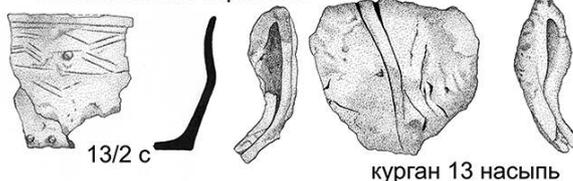
Тип 10. Плавнoproфилированные сосуды с высокой шейкой



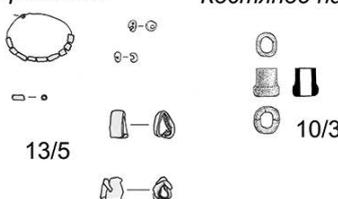
Тип 11. Колоколовидный сосуд



Ошлакованная керамика



Украшения



Костяное навершие жезла

Рис. 57. Сосуды и инвентарь II группы курганов Боголюбовского КМ

Выборка керамических сосудов 10 и 13 курганов состоит из девяти экземпляров керамической посуды, которые представлены следующими типами:

Плавнопрофилированные сосуды с максимальным расширением в верхней трети высоты (тип 1а) (22,2%) выявлены только в кургане 13 (13/5, 13/3 с 2). Один из сосудов в верхней части украшен орнаментом. Орнаментальная композиция представляет собой пояс, ограниченный сверху рядом из параллельных насечек, снизу — горизонтальной линией. Внутри пояс заполнен треугольниками без оснований, направленными вершинами вверх, состоящими из трех (или двух) вписанных друг в друга фигур. Орнамент выполнен вдавлением гребенчатого штампа и прочерчиванием.

Открытая банка (тип б б) найдена в единичном случае (10/4) (11,1%). Сосуд в верхней части украшен орнаментом, который представляет собой две параллельные горизонтальные линии, состоящие из насечек.

Горшок с выраженным перегибом в середине профиля (тип 9) также представлен одним экземпляром (13/1) (11,1%). В верхней части до перегиба сосуд украшен тремя параллельными горизонтальными линиями, которые состоят из насечек. Как уже отмечалось выше, данный тип характерен в основном для срубно-алакульских памятников.

Колоколовидный горшок (тип 10) обнаружен в погребении (13/3 с 1) (11,1%). Отличительной особенностью данного типа является максимальный по отношению к другим частям сосуда диаметр венчика. Тулово горшка слабопрофилированное. В верхней части сосуд орнаментирован неаккуратно нанесенными заштрихованными треугольниками, направленными вершинами вверх. Для памятников срубной культуры характерна редкая встречаемость колоколовидных горшков. Данный тип сосудов более характерен для культур рубежа средней и поздней бронзы (Мочалов, 2008, с. 179).

Необходимо отметить тот факт, что в захоронениях 10/5 и 13/3 положение сосудов не было типичным для погребального обряда срубной культуры. В первом случае в погребальной камере один из сосудов находился вверх дном, во втором — один (колоколовидный) горшок стоял дном вверх, а под ним, горловиной вверх, стоял второй сосуд (плавнопрофилированный). Стоящие вверх дном сосуды в Оренбуржье известны в тех памятниках, где отчетливо прослеживается андроновское влияние: КМ Герасимовка I, К 8, жертвенный комплекс (Смирнов, 1964), КМ Бурдыгино, К 11, жертвенный комплекс (Кузьмина, Зудина, 1977).

Два *плавнопрофилированных сосуда с высокой шейкой и изящным профилем (тип 11)* выявлены в захоронении 10/5 (22,2%). По форме сосуды практически одинаковы. Орнамент, украшающий их, идентичен. Он наносился в верхней части горшков. Орнаментальная композиция представляет собой пояс, ограниченный в верхней и в нижней части двумя прочерченными параллельными горизонтальными линиями, заполненными вдавлениями подтреугольного предмета. Таким образом, орнаментальная зона сосудов четко обозначена. Внутри пояс заполнен узким двурядным зигзагом, выполненным гребенчатым штампом. Аналогий в памятниках срубной культуры ни форма, ни характер орнаментации данного типа сосудов не имеют. Культурную принадлежность этих горшков по морфологическим признакам и характеру орнаментации можно охарактеризовать как федоровскую (Кузьмина, 1994, с. 114—116).

В кургане 13 также были найдены фрагменты сосудов, подвергшиеся воздействию высоких температур до такой степени, что их форма и орнаментация практически не восстанавливаются (22,2%).

По фрагменту сосуда из погребения 13/2 можно определить, что он относился к горшечному типу, в верхней части был орнаментирован узким ломаным зигзагом. Также на нем фиксируется рельефный элемент орнамента в верхней и придонной частях — «шишечки». Рельефная орнаментация вовсе не характерна для украшения посуды срубной культуры. Между тем данный прием довольно часто использовался синташтинскими гончарами (Ткачев, Хаванский, 2006, с. 88; Ткачев, 2007, с. 181). Нахождение в насыпи кургана фрагмента с признаками культуры эпохи средней бронзы может являться реминисценцией предыдущей эпохи и свидетельствовать о принадлежности погребального комплекса к раннему этапу позднего бронзового века.

Помимо керамики в курганах III группы выявлены также *костяное навершие жезла* (10/3) и *украшения* (13/5).

Костяное навершие жезла имело несколько иную форму, чем обнаруженное в комплексе 2/2. Оно представляет собой втулку, изготовленную из поперечного спиля трубчатой кости. Выделены утолщенная шляпка и цилиндрическая ножка, внешняя поверхность предмета тщательно заполирована. Навершие не орнаментировано. Нахождение данной категории инвентаря в курганах I и III группы Боголюбовского некрополя свидетельствует о том, что они относятся к одному хронологическому периоду.

Среди *украшений* найдены следующие предметы (все в захоронении 13/5): длинные пастовые пронизи с гладкой поверхностью (тип II). Две пастовые бусины цилиндрической формы. Бусины по форме близки I типу данного вида изделий, их отличительной особенностью является наличие (помимо центрального) бокового отверстия. Бронзовые подвески в 1,5 оборота изготовлены из широкой свернутой желобком пластины. Подвески имеют округлую в плане форму, концы заострены, длина изделий 9 мм. Подобные подвески в погребениях курганов I и II группы не встречались, изготовление данного типа изделий характеризует алакульский очаг металлопроизводства (Бочкарев, 2013, с. 77).

Рассмотренный материал показывает, что инвентарь II группы курганов во многом перекликается с артефактами, найденными в погребениях насыпей I группы. Здесь также было выявлено костяное навершие жезла, бисер, однотипный изделиям из погребений I группы курганов, типы сосудов II группы курганов и орнамент, изображенный на них, во многом аналогичны посуде, описанной для погребений I группы насыпей. Все это говорит о том, что все исследованные курганы некрополя возведены в течение одного хронологического периода. Алакульские и федоровские признаки в погребальном обряде и инвентаре свидетельствуют о том, что население срубной культуры, оставившее Боголюбовский некрополь, постоянно находилось во взаимодействии с иным в культурном отношении населением.

Между тем внутри одного хронологического этапа прослеживается последовательность создания насыпей по наличию выявленных особенностей, в соотнесении их с данными радиоуглеродного датирования, палеопочвоведческого анализа и технико-технологического анализа керамики.

Последовательность сооружения курганов Боголюбовского некрополя

Принадлежность курганов Боголюбовского некрополя к началу позднего бронзового века подтверждается также полученными по его материалам (кости, дереву, нагару из сосудов) радиоуглеродными датами, представленными в таблице 4.

Таблица 4

Радиоуглеродные даты Боголюбовского КМ

№ погребения	Материал	Дата ВР	Дата ВС (% вероятности)	
К. 1 П. 5	нагар из сосуда	3450±150	1950—1600 (63,5%)	2200—1400 (95,4%)
К. 1 П. 5	дерево	3400±70	1780—1610 (61,7%)	1890—1520 (95,4%)
К. 1 П. 20	древесина	3300±80	1690—1490 (68,2%)	1770—1410 (95,4%)
К. 1 П. 31	кость	3487±100	1950—1680 (62,8%)	2150—1500 (95,4%)
К. 2 П. 2	кость	3432±70	1830—1640 (56,3%)	1920—1600 (91,3%)
К. 2 П. 6	кость	3498±100	1950—1690 (68,2%)	2150—1500 (95,4%)
К. 3 П. 4	кость	3360±120	1780—1500 (65,1%)	2000—1400 (95,4%)
К. 11 П. 3	кость	3250±150	1740—1380 (67,3%)	1900—1100 (95,4%)
К. 12 П. 1	кость	3544±80	1980—1760 (67,1%)	2060—1680 (91,4%)
К. 13 П. 6	кость	3424±100	1880—1620 (68,2%)	1950—1450 (95,4%)

Согласно выявленным датам, функционирование курганов некрополя в калиброванном интервале приходится на время между XX и XVII вв. до н.э.

Из всех изученных насыпей наиболее ранняя дата выявлена для комплекса 12/1 (3554±80) (XX—XVIII вв. до н.э.). Более раннее возникновение 12-го кургана по сравнению с остальными насыпями могильника подтверждается и исследованиями палеопочв, согласно которым данный курган был сооружен раньше остальных примерно на 75—100 лет. Более ранний возраст кургана 12 по сравнению с остальными насыпями подтверждает и технико-технологический анализ керамики: способ изготовления посуды, найденный в его захоронениях, восходит к традициям степных культур среднего бронзового века. Данный курган, вероятно, являлся семейным кладбищем, его погребальный обряд и инвентарь выглядят довольно аскетично. Отметим, что аналогичный обряд зафиксирован для самых ранних погребений Скворцовского КМ. Интересно, что радиоуглеродная дата одного из указанных погребений Скворцовского некрополя практически полностью совпадает с датой, полученной для комплекса 12/1, ее значение — 3550±90 лет ВР (Моргунова и др., 2010, с. 76; Купцова, 2011, с. 477). «Аскетичность» указанных погребальных комплексов, а также вариабельность форм могил и обряда на довольно незначительной выборке захоронений в некоторой степени сближают их с I обрядовой группой погребений Смеловского грунтового могильника, отнесенной В. А. Лопатиным к самому раннему этапу культурогенеза срубной культуры (Лопатин, 2010, с. 157). Скромность, «бедность» и определенный разбой обряда, как отмечает Э. С. Шарафутдинова, присущи памятникам конца эпохи средней бронзы в Нижнем Поволжье (Шарафутдинова, 2001, с. 152).

Анализируя даты с допустимой погрешностью, полученные для остальных комплексов Боголюбовского могильника, можно предположить, что оставшиеся насыпи создавались примерно в одно и то же время. Согласно же анализу палеопочв, через определенный промежуток времени после создания кургана 12 были возведены курганы № 3 и 11. Археологические данные указывают на то, что курган 3, вероятно, функционировал несколько раньше остальных. Об этом свидетельствуют следующие факты: здесь наличествует четко выраженное центральное погребение, в котором находился нож архаичной формы. Все имеющиеся перекрытия над погребениями — только каменные (в более поздних курганах появляются уже перекрытия из другого материала и другие типы надмогильных сооружений). Керамика в погребениях кургана срубная и алакульская, посуда со смешанными признаками не выявлена. Различную культурную принадлежность сосудов подтверждает и технико-технологический анализ керамики 3-го кургана. Он показал существенные различия в изготовлении посуды срубного и алакульского стандарта.

Курган № 11, как уже было показано выше, отличается от остальных тем, что все погребения, относящиеся к позднему бронзовому веку, здесь были выявлены в древнепочвенном слое. Кроме того, только под указанной насыпью было обнаружено погребение головы. С погребальным обрядом кургана № 3 захоронения 11-го кургана сближает тот факт, что из надмогильных сооружений над ними зафиксированы только каменные плиты. Как и в 3-м кургане, здесь выявлена алакульская и срубная керамика при отсутствии смешанной. Таким образом, сопоставление погребального обряда и инвентаря 3-го и 11-го курганов с большой долей вероятности позволяет согласиться с данными палеопочвоведческих исследований и отнести эти насыпи к одному времени возникновения. Погребение-кремация из 11-го кургана, содержащее скопление шлаков, мелкие обожженные остатки кости и фрагмент ошлакованного сосуда, вероятнее всего, является более поздним комплексом по отношению к остальным.

Технико-технологический анализ керамики 11-го кургана показал, что в кургане похоронены представители нескольких групп, имеющих в прошлом глубокие культурные различия (как и в кургане 3). Между тем процессы смешения здесь проявляются четче, чем в 3-м кургане. По этой причине с известной долей осторожности можно предположить, что курган 11 функционировал несколько позже кургана 3.

После сооружения курганов 3 и 11, вероятно, были возведены курганы № 1 и 2. В этих насыпях над погребальными камерами наряду с каменными были зафиксированы каменно-

деревянные (1/6, 2/6) и деревянные перекрытия (1/5, 1/20). Над погребением 1/8 обнаружена также каменная оградка. Появление помимо перекрытий из каменных плит других видов перекрытий является новацией по сравнению с более ранними курганами. Данный факт говорит о контактах с иными в культурном отношении коллективами. Керамика, выявленная в курганах № 1 и 2, преимущественно срубного облика, но встречаются также и сосуды со смешанными признаками. В погребении 1/25 найден также алакульский горшок, однотипный обнаруженному сосуду из комплекса 3/11.

Таким образом, по сравнению с курганами № 3 и 11 в погребениях курганов № 1 и 2 являются новые черты, связанные с процессами сложения и функционирования населения срубной культуры, оставившего Боголюбовский некрополь. Данные палеопочвоведческих исследований подтверждают то, что курганы № 1 и 2 были возведены после курганов № 3 и 11. Анализ палеопочв указывает на то, что курган № 1 сооружался от периферии к центру. К сожалению, имеющимися археологическими материалами подтвердить или опровергнуть этот факт не представляется возможным.

Технико-технологический анализ керамики курганов № 1 и 2 указывает на то, что население, оставившее их, в культурном плане было однородным. Между тем посуда, происходящая из погребений этих курганов, демонстрирует большую смешанность технологических навыков. «Смешанность» более проявляется в кургане 1, нежели в кургане 2. По этой причине Н. П. Салугина предположила, что курган 2 функционировал несколько раньше кургана 1 (см. далее).

Последними в цепочке изученных погребальных сооружений Боголюбовского некрополя функционировали курганы № 10 и 13. Следует отметить, что инокультурная составляющая в этих насыпях проявляется в более полном объеме, чем в ранее созданных насыпях. Здесь, как и в кургане 1, над одним из погребений была сооружена каменная ограда (10/3), а также появляется новая надмогильная конструкция — каменный ящик (13/1, 13/4). В кургане 10 вообще не зафиксированы захоронения с ингумацией, 50% могил в этом кургане являлись кремациями, 50% — кенотафами. В кургане 13 погребения, совершенные с применением огненных ритуалов, составляли большую часть (67%). Причем кремация носила мощный характер — в могильных ямах фиксировались фрагменты обожженных костей, крупные куски шлаков и деформированная под воздействием огня керамика. В данном случае погребения, совершенные с применением огня, являются прямым влиянием андроновской погребальной традиции. Обряд трупосожжения был характерен в основном для населения федоровской культуры, часто встречается он и в кожумбердынских захоронениях. В кургане 10, единственном из всех погребальных комплексов могильника, выявлена также федоровская керамика. Следует отметить, что и срубные обрядовые традиции в курганах 2-й группы сохраняют свои позиции: это проявляется и в керамическом комплексе, и в совершении погребений с ингумацией. Исследования палеопочв подтверждают тот факт, что курганы № 10 и 13 были самыми поздними в череде погребальных сооружений Боголюбовского могильника, в пользу такого вывода свидетельствует и технико-технологический анализ керамики, с тем уточнением, что курган 13, вероятно, возник позже кургана 10. Анализ этих насыпей указывает на то, что на последнем этапе существования некрополя происходит значительное вливание инокультурных групп в срубную среду, что приводит к изменению стандартов погребального обряда и возникновению новых типов керамической посуды.

Выводы

Боголюбовский курганный могильник относится к раннему этапу существования срубной культуры. Радиоуглеродные даты указывают на то, что время возникновения его насыпей относится к XX—XVII вв. до н.э. Наиболее ранним в цепочке изученных погребальных сооружений могильника является курган 12, время функционирования которого относится к начальному этапу культурогенеза срубной культуры. Затем последовательно были созданы курганы № 3, 11, 2, 1, 10, 13. Порядок сооружения насыпей подтверждается археологическими, палеопочвоведческими данными, технико-технологическим анализом керамики.

Население срубной культуры, оставившее этот памятник, подвергалось влиянию других инокультурных групп. Это влияние прослеживается в керамическом комплексе курганов 3 и 11, где наряду со срубной была обнаружена алакульская керамика. В курганах 1 и 2 посуда имеет смешанные признаки. В курганах № 10 и 13 наряду со срубной керамикой фиксировались федоровские сосуды. Об андроновском влиянии говорят такие надмогильные сооружения, как каменные кольца и каменные ящики, а также совершение захоронений по обряду кремации. Вероятно, к привнесённой извне в среду срубного населения традиции можно отнести и помещение сосудов в могилу вверх дном.

Особенностью погребального обряда срубной культуры Боголюбовского некрополя является перекрытие большинства его захоронений каменными плитами. Эту замену деревянных перекрытий можно считать собственной локальной особенностью, возникшей у населения срубной культуры на данной территории.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ БОГОЛЮБОВСКИХ КУРГАНОВ

2.1. Результаты палеопочвенных исследований

Введение

Могильник располагался на первой террасе р. Б. Уран — притока р. Самары (бассейн р. Волги), возвышающейся над урезом реки не менее чем на 10 м. Почвообразующими породами служат коричнево-бурые карбонатные делювиальные суглинки, сформировавшиеся в четвертичное время. Рельеф первой террасы сравнительно выровненный, но поверхность сильно нарушена антропогенной деятельностью. Были изучены палеопочвы под курганами 1, 2, 3, 10, 11, 12, 13 и две фоновые почвы на непаханом выгоне рядом с курганом 10 (разр. 110ф/11) и на пахотном поле за дорогой вблизи кургана 11 (разр. 111ф/11). К номерам разрезов палеопочв, которые совпадали с номерами курганов, добавлялась буква «п», чтобы подчеркнуть, что почва погребенная. Под курганом 1 было изучено два разреза погребенных почв — под центральной бровкой, В фас, 4 м к С от R — разр. 1ап/11 и в З бровке, З фас напротив R — разр. 1п/11.

Задачи палеопочвенного исследования включали:

- 1) выявление групп палеопочв, погребенных под курганами, с идентичными или близкими морфологическими и физико-химическими свойствами;
- 2) расстановка этих групп в определенном хронологическом порядке (относительном или абсолютном) согласно их свойствам в пределах временного интервала существования изучаемого могильника;
- 3) проведение палеоклиматических реконструкций для периода функционирования могильника при сопоставлении свойств палеопочв в выявленных хронологических группах и сравнении с современными фоновыми почвами.

Методы исследования

В поле проводилось морфологическое описание всех палеопочв, обнаруженных под раскопанными курганами, а также фоновых почвенных разрезов, отбор образцов на разные виды анализов и определение плотности почвы методом кольца. Плотность современных и погребенных почв анализировалась для шести глубин (10, 35, 70, 100, 130 и 165 см) в каждом разрезе и в трех повторностях для каждой глубины. В химико-аналитической группе ЦКП ИФХиБПП РАН (под руководством канд. биол. наук С. Н. Удальцова и канд. биол. наук А. К. Ходжаевой) в образцах определены содержание гумуса — по Тюрину, карбонатов — ацидиметрически, гипса — весовым методом и сумма обменных оснований — в спиртовой вытяжке по Пфефферу с последующим определением К и Na пламенно-фотометрическим методом, а Са и Mg — комплексонометрически, а также гранулометрический состав методом пипетки с дисперсацией пирофосфатом натрия.

Проведено радиоуглеродное датирование гумуса и карбонатов из палеопочв могильника в Киевской радиоуглеродной лаборатории НАН Украины В. В. Скрипкиным (рук. Н. Н. Ковалюх). Гумус для датирования был отобран с глубины 0—10 см, карбонаты с двух глубин — 80—90 и 110—120 (либо 120—130) см от поверхности погребенных и современной почв.

Морфологический анализ почв

Современные фоновые нераспаханные почвы могильника были отнесены к черноземам обыкновенным (черноземам сегрегационным) и характеризовались следующими особенностями: гумусовый профиль с Ад+А1+А1В горизонтами мощностью 70 (80) см, затем аккумулятивно-карбонатный горизонт В_{са} до глубины 150 см с максимумом залегания карбо-

натных новообразований в виде вертикальных цепочек белоглазки на глубине 90—110 см, затем почвообразующая порода. Довольно заметна проработка профилей деятельностью землероев: в верхних горизонтах структура копрогенная, в гор. А1В обнаружены норы из темно-серого и желтовато-палевого материала, в гор. В_{са} множество тонких протяженных ходов, заполненных гумусированным материалом; норы не только с четким контуром и свежее, но и размытые, диффузные.

В современном пахотном черноземе гумусовый профиль укорочен, горизонты А_{пах} + А1 + А1В составляют 60 (65) см, нижняя часть гумусового профиля имеет языковатую границу, языки гумусового материала тонкие, сформированные из свежей недавней засыпки гумуса, и более толстые, расплывчатые — видимо, трещины возникают регулярно в одном и том же месте, и по ним засыпка гумусового материала идет давно, что характерно для пахотных почв. Карбонаты немного подтянуты, аккумулятивно-карбонатный горизонт В_{са} распространен до глубины 120 см с максимумом залегания белоглазки на глубине 70—90 см. В современных почвах, как на пахотном поле, так и на непаханном выгоне, гипсовых аккумуляций в пределах 0—200 см обнаружено не было. В целом два разреза фоновых почв по морфологическим признакам биологической активности (деятельность землероев, распространение корней) и карбонатного профиля очень похожи.

Погребенные почвы также отнесены к черноземам обыкновенным (черноземам сегрегационным), и за все время функционирования могильника подтиповая принадлежность почв не менялась. В поле по особенностям гумусового, карбонатного и гипсового профилей, а также признакам биологической активности палеопочвы были разделены на 3 группы. Палеопочвы в разр. 3п/11 и 11п/11 демонстрировали максимальные «аридные»¹ признаки в морфологическом строении. Окраска верхнего гумусового горизонта белесовато-серая за счет обильной «седины» диагенетических карбонатов, он трещиноват, мощность горизонтов [А1] и [А1В] не выходила за пределы 40 (45) см, норы были видны нечетко, в основном только уже старые, диффузные, почти слившиеся с почвенной массой. Не исключено, что верхняя часть гумусового горизонта палеопочв под этими курганами была срезана при сооружении курганных насыпей. Ранее при изучении срубных курганов в Оренбургской области мы встречали как одинаковую мощность гумусовых профилей современных и погребенных почв (могильник Скворцовка, Khokhlova and Khokhlov, 2011), так и меньшую мощность гумуса у погребенных в этот период палеопочв (Мустаевский V могильник, Хохлова и Хохлов, 2005). Выделяется довольно массивная аккумуляция карбонатов — сразу под горизонтом А1В карбонаты залегают в виде вертикального сплошного горизонта довольно крупной белоглазки и пропитки, ниже белоглазка локализуется в цепочки и постепенно переходит в пропиточно-мицеллярные формы. При сильном просыхании стенок появляется стеклянный блеск в гор. В_{са}, он очень сильно цементируется и уплотняется. Лишь в палеопочве под курганом 3 удалось зафиксировать четкую гипсовую аккумуляцию в виде тонких прожилок на глубине 100—120 см от поверхности погребенной почвы. В нижней части профиля палеопочвы под курганом 11 гипс выделялся в виде неясных разрозненных белых зерен со стеклянным блеском, в поле не было уверенности в том, что мы видим именно гипс.

Палеопочвы второй группы, куда вошли разр. 1ап/11 (центральная насыпь к. 1), 1п/11 (периферийная насыпь), 2п/11 и 12п/11, имели мощность гумусового профиля около 75—80 см, никаких срезов сверху отмечено не было. Также отсутствовали и ясно выраженные диагенетические прожилки карбонатов в верхней части профиля. В карбонатном горизонте сразу под гумусовым отмечалась лишь расплывчатая пропитка, белоглазка начиналась ниже —

¹ В данном случае и далее понятие «аридный» не предполагает аридный климатический период. Оно означает только, что почвы 1 ранней группы развивались в относительно более сухих условиях и тем они отличаются от сравнительно более гумидных 3 группы. То есть на всем временном промежутке времени функционирования могильника от времени сооружения первых курганов в могильнике и до последних установлен процесс некоторого колебания климата. В целом срубная культура в регионе, что установлено нами и по другим изученным курганным могильникам, как и в районе Нижнего Поволжья (работы В. А. Демкина), развивалась в условиях влажного климата, значительно более благоприятного в сравнении с периодом СБВ и современностью (Ред.).

с глубины 110 см, шла вертикальными цепочками в глубь профиля, постепенно переходя в карбонатный мицелий, пронизывающий сплошь нижнюю часть профиля и почвообразующую породу. Помимо белоглазки и пропитки в горизонте максимума накопления карбонатов отмечались четко выраженные окарбонированные трещины — возможные пути миграции карбонатов, которые уходили из средней части профиля в породу, постепенно сужаясь. Очень заметно увеличилась мощность проработки землероями профилей в целом, включая и карбонатные горизонты, которые утратили свою былую сцементированность и стали «доступными» для роющих животных. Гипсовых аккумуляций в профилях почв этой группы отмечено не было, за исключением палеопочвы под курганом 12, в которой отмечались разрозненные и слабо заметные прожилки гипса на глубине 100—120 см.

Особо стоит сказать о почвах, погребенных под центральной и периферийной насыпями кургана 1. Несмотря на близкое сходство их морфологии, почва под центральной насыпью (разр. 1ап/11) выглядела более «промытой», в ней практически отсутствовали цепочки белоглазки, карбонатный профиль был похож на таковой у палеопочв третьей группы.

Палеопочвы третьей группы, куда входили разр. 10п/11 и 13п/11, имели ясный темно-серый цвет гумусового профиля с мощностью 75—80 см, максимальную степень перерытости землероями, причем в основном это были не ходы, а зимовочные камеры с большим количеством растительной ветоши в них. Ниже гумусового горизонта шел переходный горизонт V_{ca} , который вскипал от соляной кислоты, но в нем отсутствовали карбонатные новообразования. С глубины 110 см не отмечалось белоглазки, а лишь скопления мицелия, имитирующего белоглазку. Мицелий пронизывал межтрещинную массу, обилие его книзу уменьшалось, он локализовался по граням педов и стенкам трещин. Гипса не отмечалось совсем.

Если выстраивать группы палеопочв в хронологическом порядке согласно очередности возникновения курганов в могильнике, то первая группа с наиболее «аридными» признаками в морфологическом строении погребена под курганами, сооруженными самыми первыми в могильнике, затем вторая группа и последней третья. При этом мы руководствуемся следующими соображениями. Проведенные нами ранее в Оренбургской области исследования палеопочв под срубными курганами в могильниках Лабазовский и Скворцовка позволяют с уверенностью констатировать, что в изучаемом интервале времени (XVIII—XVII вв. до н.э.) почвы развивались на гумидной ветви эволюции (Моргунова и др., 2009, 2010), от начала к концу этого интервала времени в почвах усиливались «гумидные» свойства и стирались «аридные».

Гранулометрический анализ

По гранулометрическому составу все рассматриваемые почвы относятся к среднесуглинистым с содержанием физической глины от 30 до 45% (рис. 58). Лишь в разр. 11п/11 отмечается утяжеление верхних 100 см, здесь содержание физической глины находится в пределах 45—50%, поэтому верхняя часть профиля этой почвы классифицируется как тяжелый суглинок. В нижней части (глубже 140—160 см) профилей практически всех почв отмечается облегчение гранулометрического состава в большей или меньшей степени, но и внизу гранулометрический состав классифицируется как средний суглинок. Фоновые современные почвы очень близки к палеопочвам по гранулометрическому составу и распределению его различных фракций и тоже относятся к среднесуглинистым. Поэтому мы можем сравнивать вещественный состав по профилям изучаемых почв хроноряду напрямую, без получения относительных величин.

Плотность почвы

Фиксируется увеличение плотности почв вниз по профилю практически во всех изученных почвах, что совпадает с выявленным облегчением их гранулометрического состава также книзу (рис. 59а). Вместе с тем наблюдается некоторая дифференциация по плотности в выделенных группах палеопочв: можно отметить тенденцию уменьшения плотности по профилям палеопочв от первой к третьей группам. Мы проанализировали эту тенденцию для изученных глубин (рис. 59б). В основном по глубинам получен очень большой разброс вели-

чин плотности и не выявлено никаких закономерностей ее изменения по группам палеопочв. В то же время для глубин 35 и 165 см отмечается недостоверное уменьшение плотности почв примерно на 0,1 единицы от первой к третьей группе палеопочв. В первом случае это связано, как нам представляется, с разной степенью изрытости профилей почв на глубине 35 см, конкретно — с усилением степени изрытости от первой к третьей группам палеопочв. А во втором — с резким уплотнением за счет появления большого количества карбонатов и гипса в поровом пространстве в почвах первой группы и постепенным рассолением палеопочв второй и третьей групп на глубине 165 см. Данные по плотности палеопочв и ее изменению в коротком хроноряду получены нами впервые для этого региона, выводы можно считать предварительными, поскольку для большей уверенности и утверждений необходимы дальнейшие исследования.

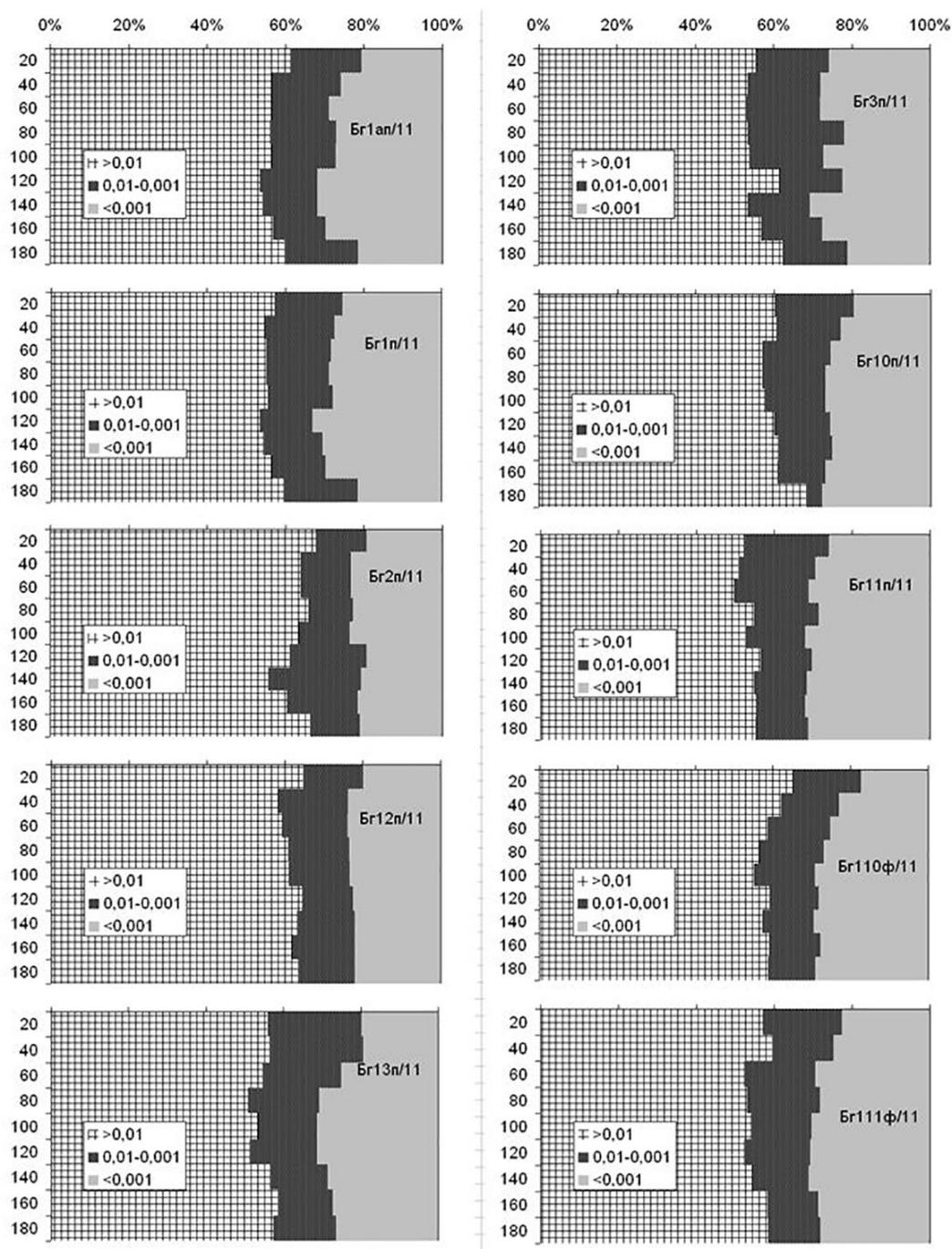


Рис. 58. Гранулометрический состав почв

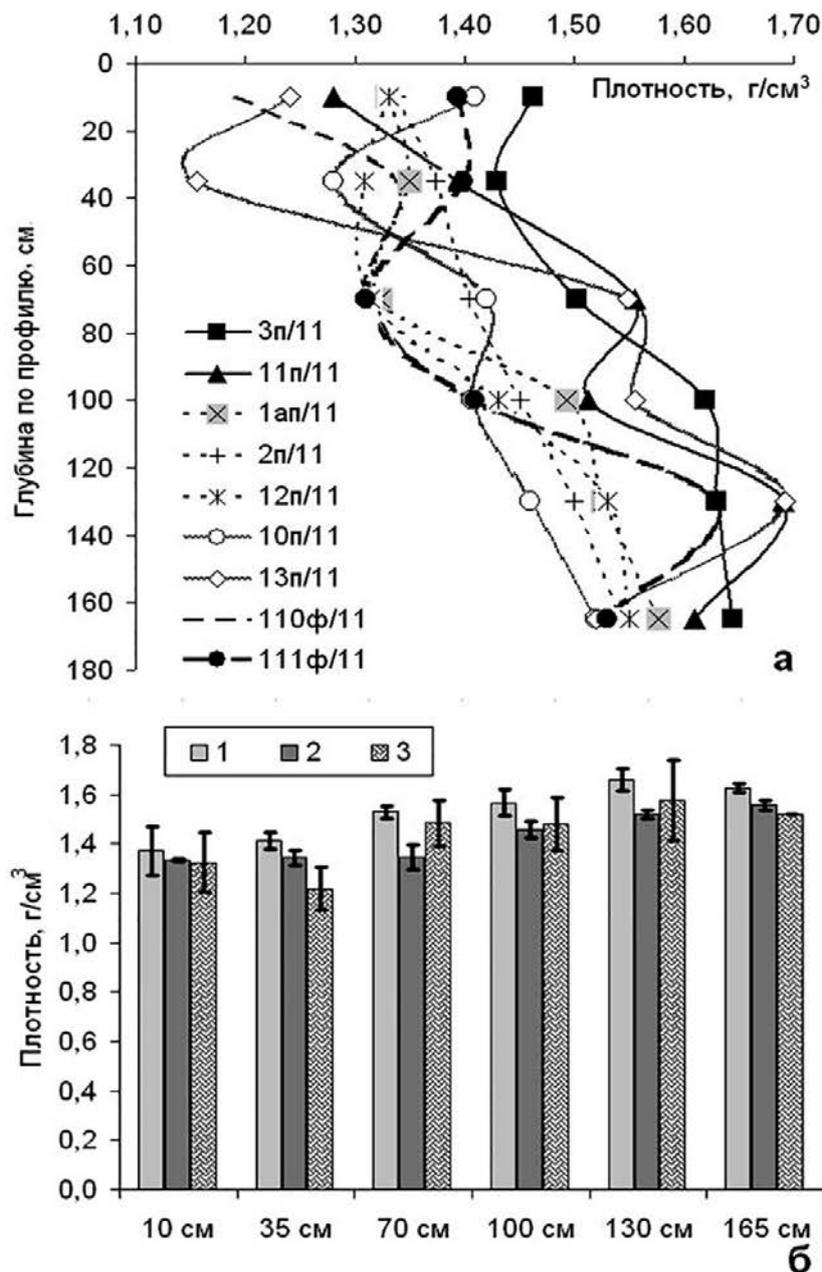


Рис. 59. Плотность почв, г/см^3 : а — распределение плотностей по глубинам в профилях почв хроноряда, б — усредненные ($n = 3$) величины плотности по группам палеопочв 1, 2 и 3

Органический и карбонатный углерод

По содержанию органического углерода ($C_{\text{орг}}$) в верхних 100 см, а точнее 0—50 (60) см, намеченные в поле группы палеопочв довольно уверенно различаются (рис. 60а). Наибольшим содержанием $C_{\text{орг}}$ в верхнем полуметре характеризуются палеопочвы третьей группы — разр. 10п/11 и 13п/11 (от 2,0% в 0—20 см до 1,1% в 40—50 см), затем идут палеопочвы второй группы — разр. 1ап/11, 1п/11, 2п/11 и 12п/11 (1,5—1,2% в 0—20 см до 0,7—0,8% в 40—50 (60) см), а наименьшие величины отмечены в палеопочвах первой «аридной» группы — разр. 3п/11 и 11п/11 (от 1,1—0,9% в 0—20 см до 0,5—0,3% в 40—50 (60) см). Разр. 1п/11 по содержанию $C_{\text{орг}}$ в верхнем полуметре профиля занимает промежуточное положение между первой и второй группами, а содержание $C_{\text{орг}}$ в палеопочве разр. 1ап/11 под центральной насыпью кургана 1 практически по всей верхней метровой толще больше, чем в палеопочве под периферийной насыпью разр. 1п/11.

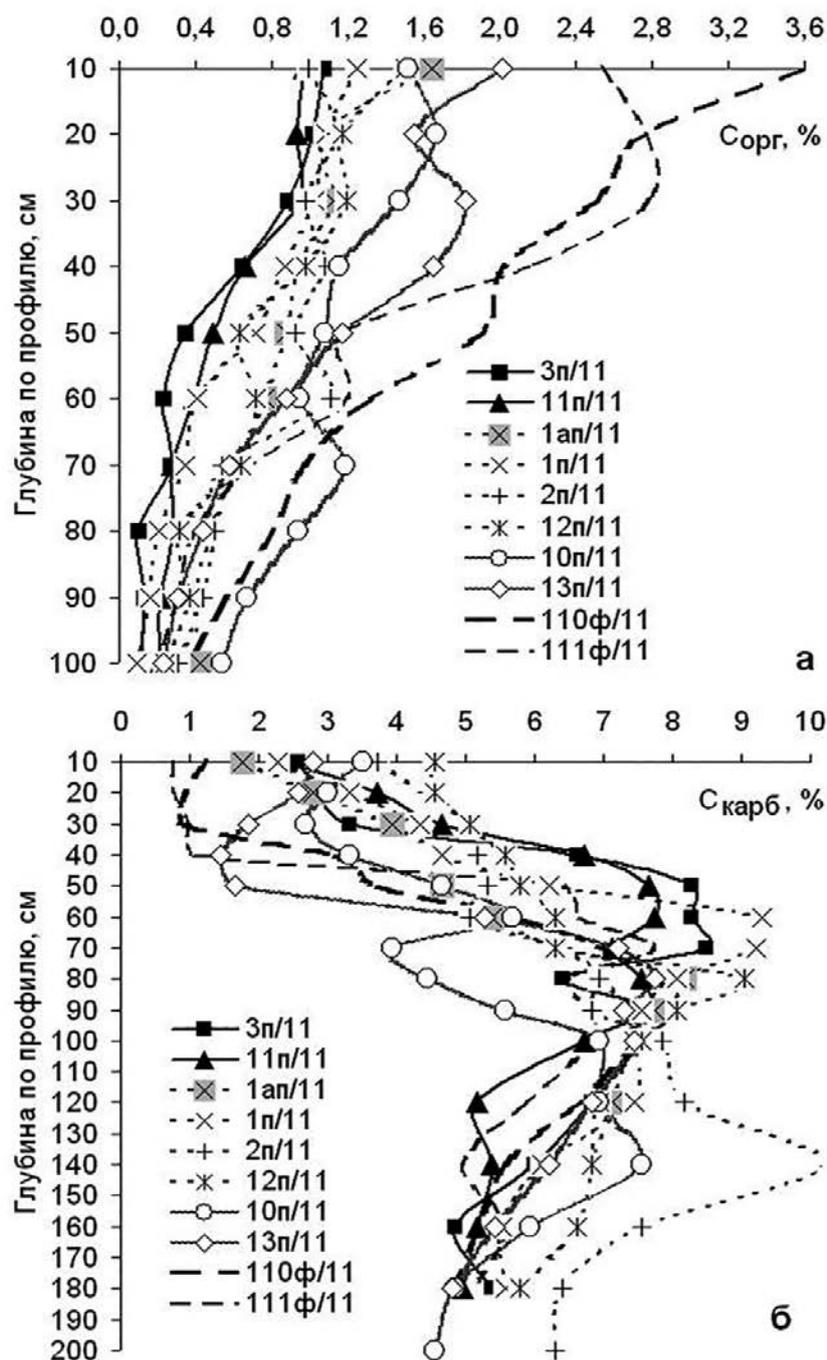


Рис. 60. Содержание (а) $C_{орг}$, % и (б) $C_{карб}$, % в профилях почв хроноряда

Если реконструировать исходное (до погребения) содержание $C_{орг}$, умножив полученные в погребенных почвах данные на два (Иванов, 1992), то лишь в палеопочвах третьей группы (разр. 10п/11 и 13п/11) содержание $C_{орг}$ в верхних горизонтах превысит таковое в разр. 110ф/11 целинной почвы, все остальные палеопочвы по этому показателю будут на уровне современных почв (вторая группа) или меньше (первая группа).

По содержанию углерода карбонатов ($C_{карб}$) палеопочвы также уверенно распадаются в намеченные группы (рис. 60б). В палеопочвах первой группы, разр. 3п/11 и 11п/11, максимум залегания карбонатов отмечается на глубине 40—50 см, где достигает 7,8—8,3% $C_{карб}$. Во второй группе — разр. 1ап/11, 2п/11 и 12п/11 — этот максимум опущен на глубину 70—80 см и находится в пределах 7,0—9,0% $C_{карб}$. Разр. 1п/11 также занимает промежуточное

положение между первой и второй группами, максимум карбонатов здесь расположен на глубине 50—60—70 см, но достигает самой большой величины среди почв в хроноряду — 9,3—9,2%. В третьей группе выраженных максимумов в распределении $C_{\text{карб}}$ по профилям не выявлено, содержание карбонатов в разр. 10п/11 и 13п/11 более или менее равномерное и не превышает 7%. Вместе с тем в поверхностном полуметре погребенных почв содержание $C_{\text{карб}}$ составляет от 1,5 до 5,1% и всегда выше, чем в современных почвах.

В современных почвах наблюдается наиболее дифференцированное распределение $C_{\text{карб}}$ по профилю: в поверхностных горизонтах отмечается минимальное среди всех почв рассматриваемого хроноряда содержание карбонатов — не более 1%, далее фиксируется четко выраженный максимум на глубине 70—80 см в разр. 111ф/11 пахотной почвы (7,8%) и на глубине 80—100 см — в разр. 110ф/11 целинной почвы (7,4%). Возможно, что кривые распределения $C_{\text{карб}}$ по профилям погребенных почв сглажены за счет диагенетических карбонатов в поверхностных горизонтах, поступивших из курганных насыпей уже после погребения почв. Но поскольку известно, что диагенетические карбонаты дают не более 1% привноса карбонатов в поверхностные горизонты погребенных почв (Хохлова и др., 2000), а в изучаемых палеопочвах содержание карбонатов в этой толще больше, особенно это относится к палеопочвам первой и второй групп, необходимо заключить, что в древности почвы были карбонатны с поверхности и до погребения, чем и отличались от современных почв.

Содержание гипса

Определение содержания гипса на глубине 100—120 см (выше гипс не найден) в изучаемом хроноряду показало, что лишь в палеопочвах первой группы — разр. 3п/11 и 11п/11, а также в разр. 1п/11 и 12п/11 содержание SO_4 гипса отлично от нуля и находится в пределах 0,08—0,29% (рис. 61а). При этом в палеопочве под курганом 12 отмечаются самые большие величины содержания гипса в наиболее близком к поверхности почвы горизонте — 0,29% в слое 100—120 см. В остальных палеопочвах и современных фоновых почвах на этой глубине значения содержания гипса близки к нулю или равны ему. В некоторых почвах на глубине около 180 см обнаруживаются довольно значительные величины содержания гипса. Этот факт говорит о том, что в гумидные эпохи сульфатные соли никуда далеко за пределы профиля не уходят, их появление-исчезновение в профилях степных почв при изменениях условий увлажнения носит пульсирующий характер (рис. 61б).

Обменные основания

Обменный кальций находится в пределах 60—80% от суммы обменных оснований в профилях всех почв хроноряда, относительно уменьшаясь в тех почвах, где обменный натрий составляет 20% и более от этой суммы (рис. 62). Наиболее значительное содержание обменного натрия (18—30% от суммы обменных оснований) фиксируется в разр. 3п/11, 11п/11 практически с самого верхнего горизонта, затем в разр. 12п/11 обменный натрий вытеснен из почвенного поглощающего комплекса в верхних горизонтах, а начиная с 80 см его содержание составляет около 20%. В разр. 1п/11 с самого верхнего горизонта и ниже по профилю содержание обменного натрия еще заметно и близко к 5% от суммы обменных оснований, тогда как во всех остальных палеопочвах хроноряда не превышает 3%. Наименьшими величинами процентного содержания обменного натрия характеризуются палеопочвы третьей группы — разр. 10п/11 и 13п/11 (около 3% и менее от суммы обменных оснований). В современных почвах в первом метре отмечаются близкие к нулю величины содержания обменного натрия, а во втором метре от поверхности процентное содержание этого элемента постепенно нарастает и достигает в самых нижних горизонтах 7—8%.

Радиоуглеродное датирование углерода органического и карбонатного

Из каждой выделенной нами группы палеопочв изучаемого хроноряда были продатированы несколько образцов $C_{\text{орг}}$ и $C_{\text{карб}}$, отобранные с определенных глубин. Важно подчеркнуть, что при сборе образцов на датирование мы старались отобрать их с одинаковых глубин в разных разрезах для датирования как гумуса (глубина 10—20 см), так и карбонатов (глубины 70—80 и 11—110 см), чтобы можно было провести корректное сравнение получае-

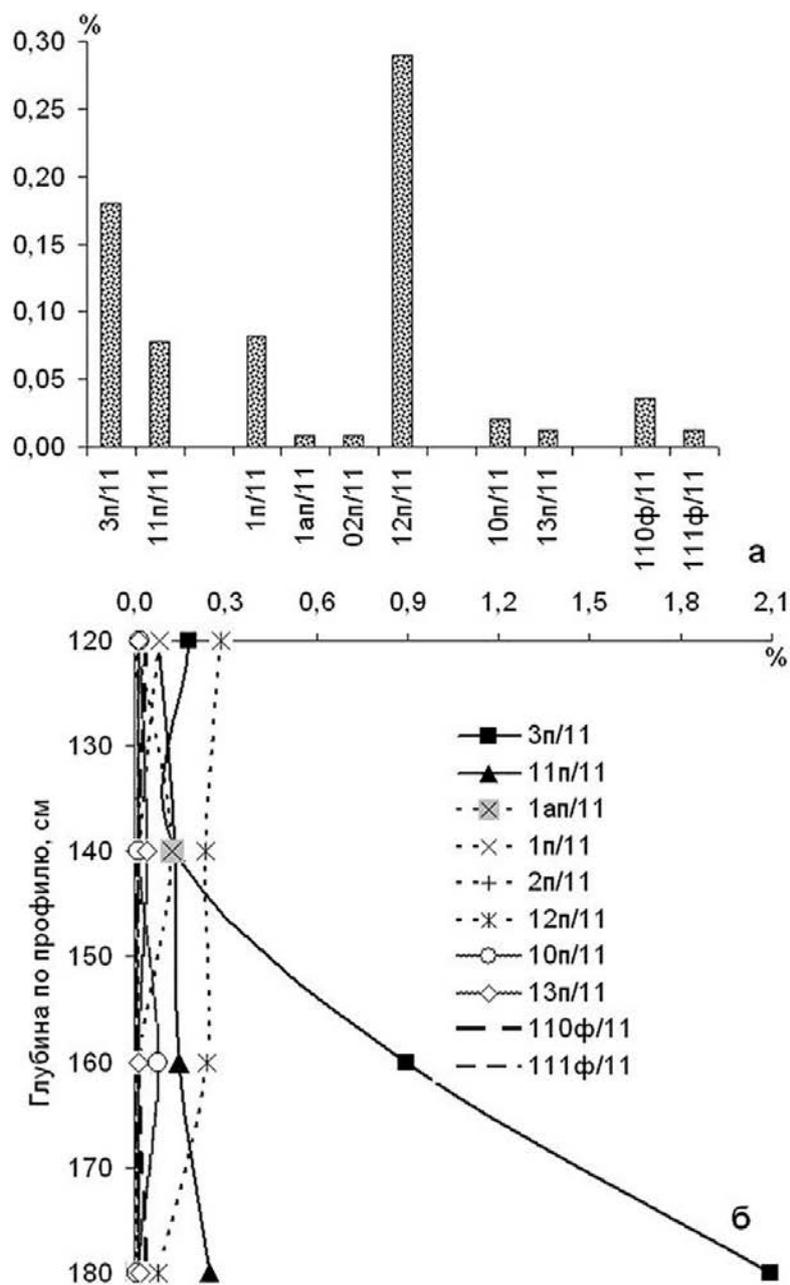


Рис. 61. Содержание SO₄ гипса (а) на глубине 100—120 см и (б) ниже по профилям почв хроноряда

мых дат. К сожалению, в первой группе палеопочв не удалось провести датирование гумуса, образцы не отбирались, так как в поле было ясно, что верх этих почв (курганы 3 и 11) срезан, а датирование карбонатов было проведено с учетом мощности срезки, чтобы получить сопоставимую глубину с остальными почвами хроноряда.

По данным датирования $C_{орг}$ очевидно, что более или менее сопоставимые с длительностью погребения даты получены лишь в палеопочвах под курганом 1, мощность насыпи которого составляла более 140 см (табл. 5 и рис. 63). Если вычесть из дат, полученных в разр. 1п/11 и 1ап/11 «собственный» возраст гумуса в этом горизонте (1490 ± 80 радиоуглеродных лет — современная почва), то мы получаем даты около 3490 ± 130 и 3130 ± 100 соответственно. С учетом калибровки даты вполне укладываются в интервал определенного археологического возраста памятника, хотя и дают существенный разброс. Кроме того, мы можем установить порядок сооружения насыпей в кургане 1 и отмечаем неординарность его, так как

получается, что он строился от периферии к центру. В остальных курганах этого могильника ^{14}C -даты для $\text{C}_{\text{орг}}$ занижены, вероятно, из-за малой мощности курганных насыпей и недостаточной консервации гумусового горизонта погребенных почв. Сходные результаты — заниженные ^{14}C -даты по гумусу палеопочв, погребенных под срубными курганами с малой мощностью насыпей, — получены и для других могильников региона (Моргунова и др., 2009, 2010).

Таблица 5

Радиоуглеродные даты гумуса и карбонатов почв курганного могильника Боголюбовка

Номер образца при отборе	Лабораторный номер	Разрез, глубина отбора образца, см	Датируемое вещество	РУ дата	Калиброванная дата BC
Бг3-11	Ki-17470	13п/11, 10—20	Гумус	3650 ± 130	1s 2210—1870 2s 2500—1650
Бг9-11	Ki-17469	110ф/11, 10—20	Гумус	1490 ± 80	1s 430—660 AD 2s 250—800 AD
Бг16-11	Ki-17473	2п/11, 10—20	Гумус	3910 ± 90	1s 2500—2280 2s 2700—2050
Бг19-11	Ki-17471	1п/11, 0—10	Гумус	4980 ± 130	1s 3950—3840 3820—3650 2s 4050—3500
Бг25-11	Ki-17472	1ап/11, 10-20	Гумус	4620 ± 100	1s 3650—3300 3250—3100 2s 4050—3500
Бг1-11	Ki-17452	12п/11, 70—80	Карбонаты	14070 ± 290	
Бг2-11	Ki-17453	12п/11, 100—110	Карбонаты	18200 ± 390	
Бг7-11	Ki-17454	110ф/11, 70—80	Карбонаты	10370 ± 270	
Бг8-11	Ki-17455	110ф/11, 100—110	Карбонаты	11560 ± 220	
Бг10-11	Ki-17456	13п/11, 70—80	Карбонаты	12330 ± 290	
Бг11-11	Ki-17457	13п/11, 100—110	Карбонаты	14510 ± 280	
Бг12-11	Ki-17458	11п/11, 70—80	Карбонаты	15610 ± 250	
Бг13-11	Ki-17459	11п/11, 100—110	Карбонаты	17800 ± 400	
Бг14-11	Ki-17460	2п/11, 120—130	Карбонаты	14670 ± 280	
Бг15-11	Ki-17461	2п/11, 80—90	Карбонаты	12770 ± 380	
Бг17-11	Ki-17462	1п/11, 70—80	Карбонаты	12350 ± 310	
Бг18-11	Ki-17463	1п/11, 120—130	Карбонаты	16090 ± 360	
Бг23-11	Ki-17464	1ап/11, 70—80	Карбонаты	7810 ± 160	
Бг24-11	Ki-17465	1ап/11, 100—110	Карбонаты	15910 ± 360	

По данным датирования карбонатов установлено, что всегда ^{14}C -возраст их на глубине 100—110 см больше, чем на глубине 70—80 см, что является закономерным и правильным. В палеопочве разр. 11п/11, отнесенной к первой группе, обнаруживается самая большая величина ^{14}C -даты карбонатов в слое 70—80 см среди всех остальных продатированных почв хроноряда. Если смотреть относительно этой даты, то отмечается омоложение карбонатов на глубине 70—80 см на примерно 1500 (до 3000) лет в остальных продатированных палеопочвах хроноряда, отнесенных ко второй и третьей группам.

При сравнении возраста карбонатов в палеопочвах под периферийной и центральной насыпями кургана 1 (разр. 1п/11 и 1ап/11 соответственно) в слое 70—80 см разр. 1ап/11 происходит резкое и несопоставимое ни с какой разницей в датах погребения и сооружения насыпей омоложение карбонатов по сравнению с карбонатами с той же глубины в разр. 1п/11 — на примерно 4500 радиоуглеродных лет. Вместе с тем омоложение практически не затрагивает карбонаты на глубине 100—110 см в этих двух разрезах. Интересно, что карбонаты под периферийной насыпью кургана 1 в слое 70—80 см значительно моложе карбонатов с той же глубины в современной почве. Особенно это заметно, если учесть, что палеопочва была более 3500 лет в погребенном состоянии, карбонаты в ней находились в сравнительно закрытой системе и не обновлялись. Следовательно, разница между датами карбонатов в разр. 1ап/11 (приведенной) и 110ф/11 (полученной) достигает 6 тысяч лет.

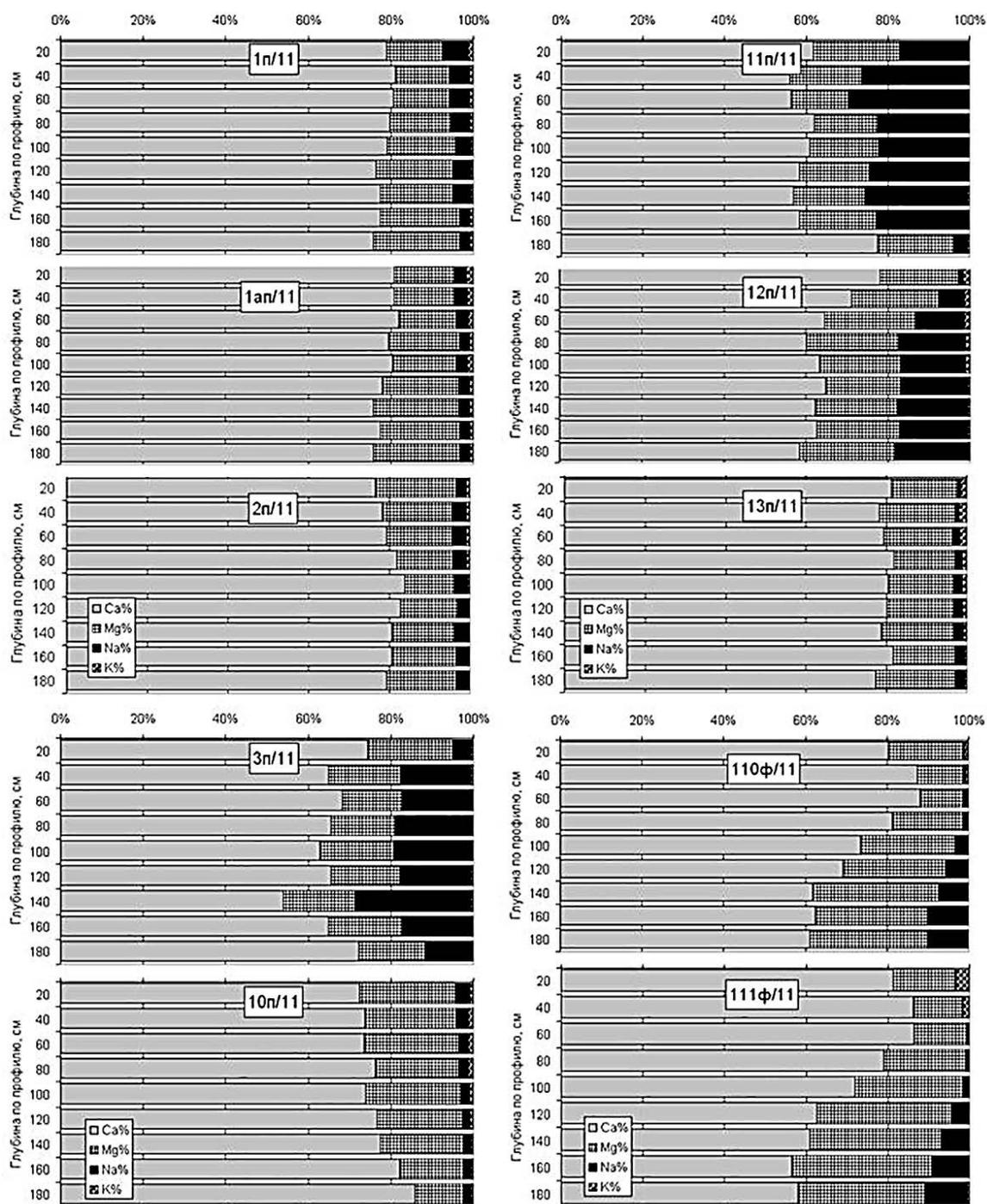


Рис. 62. Содержание обменных оснований (% для каждого элемента от их суммы) в профилях почв хроноряда

Обнаруженное существенное омоложение ^{14}C -дат карбонатов в рассматриваемом коротком хроноряде вполне укладывается в развиваемую нами концепцию (Khokhlova et al., 2004, Хохлова, 2008). Согласно этой концепции, в аридные эпохи ^{14}C -возраст педогенных карбонатов резко и закономерно, то есть не сопоставимо ни с какими датами погребения палеопочв, удревняется, тогда как в гумидные эпохи происходит обратный процесс — резкого и закономерно его омоложения. При этом даты карбонатов никак не связаны с реальным временем и длительностью погребения, а зависят лишь от степени аридизации или гумидизации климата.

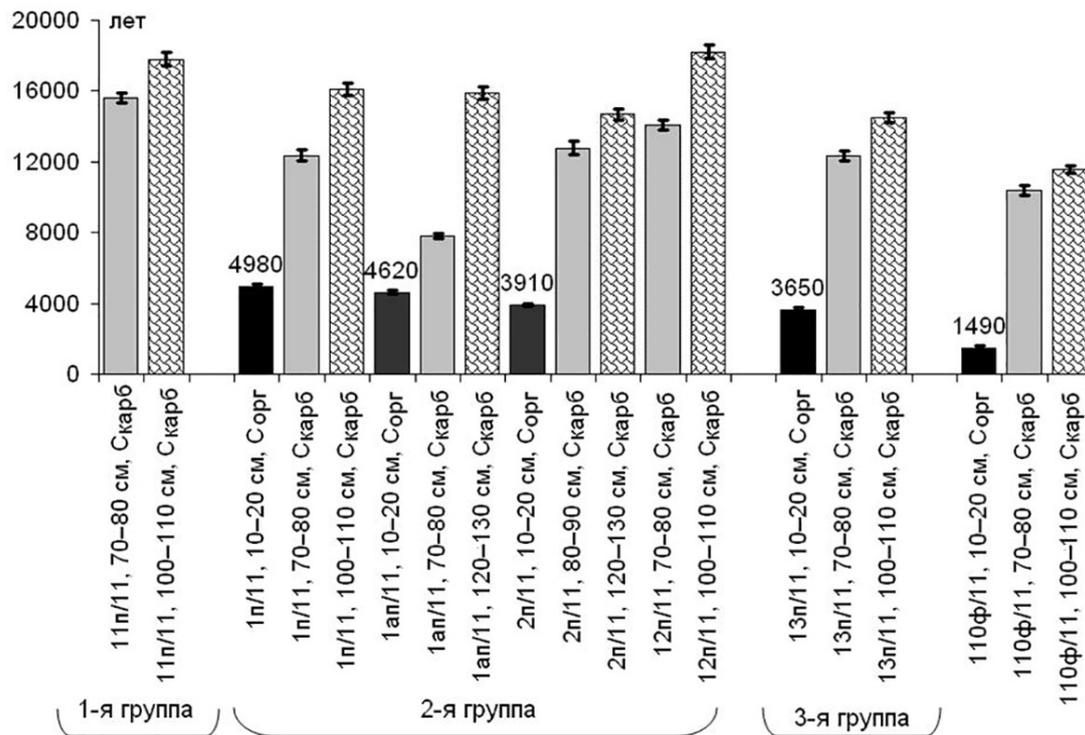


Рис. 63. Радиоуглеродные даты $C_{орг}$ и $C_{карб}$ по группам палеопочв 1, 2 и 3 и в современной фоновой почве хроноряда. Условные обозначения: черный цвет — даты по гумусу, серый — даты $C_{карб}$ в слое 70–80 см, пестрый — даты $C_{карб}$ в слое 100–110 (120–130 см)

Если рассмотреть ^{14}C -даты карбонатов с глубины 100–110 см в изучаемом хроноряду, наблюдается слабая тенденция уменьшения этих дат от первой к третьей группе палеопочв — с $17\ 800 \pm 400$ в разр. 11п/11 до $14\ 510 \pm 280$ в разр. 13п/11, нарушаемая лишь разр. 12п/11, где на этой глубине радиоуглеродная дата — $18\ 200 \pm 290$.

Изменчивость свойств почв в изученном коротком хроноряду

Изучение морфологических и физико-химических свойств палеопочв в курганном могильнике Боголюбовка 1 позволяет сделать следующие заключения о порядке их погребения и сооружения курганов в могильнике. Наиболее «аридные» свойства по всем рассмотренным показателям демонстрируют палеопочвы под курганами 3 и 11: в них наибольшие плотности вверху и внизу профиля, наименьшее содержание гумуса в верхнем полуметре, наиболее близкий к поверхности с наибольшим же количеством карбонатов аккумулятивно-карбонатный горизонт, довольно высокое содержание SO_4 гипса в самом верхнем горизонте его обнаружения, наибольшее содержание обменного натрия в сумме обменных оснований, а карбонаты в слоях 70–80 и 100–110 см в разр. 11п/11 дают самые большие значения ^{14}C -дат по сравнению с остальными датированными срубными палеопочвами. Поэтому можно с большой долей уверенности утверждать, что курганы 3 и 11 сооружены самыми первыми в могильнике среди срубных курганов.

Также безоговорочно палеопочвы под курганами 10 и 13 демонстрируют максимально «гумидные» свойства: наименьшие величины плотности, наибольшее содержание $C_{орг}$ в верхнем полуметре и наименьшее содержание $C_{карб}$ по всему профилю, отсутствие гипса и обменного натрия по всему профилю, наименьший возраст $C_{орг}$ и $C_{карб}$ в датированных слоях разр. 13п/11, они очень сильно изрыты роющими животными. Это позволяет отнести время их погребения к самому финалу функционирования могильника в срубное время.

Оставшиеся почвы по некоторым свойствам обнаруживают промежуточное положение, по другим — близки то первой «аридной», то третьей «гумидной» группам. Поэтому курга-

ны 1, 2 — это промежуточная группа, вероятно, хронологически они были сооружены между первой и третьей группой. При этом курган 1 сооружался от периферии к центру, между двумя палеопочвами, погребенными под этим курганом, есть небольшой временной разрыв, по нашей оценке — не более 15—25 лет.

Особое положение занимает палеопочва, погребенная под курганом 12. Эта почва рассмотрена нами в составе второй промежуточной группы срубных палеопочв, но если оценить весь изученный набор свойств этой почвы целиком, получается противоречивая картина. С одной стороны, по распределению $C_{\text{орг}}$ и $C_{\text{карб}}$ палеопочва занимает промежуточное положение между двумя выделенными группами срубных палеопочв и ложится в среднюю — вторую группу срубных палеопочв. С другой — по характеристикам солевого профиля и солонцовым свойствам она демонстрирует либо самые высокие (гипс, ^{14}C -даты карбонатов), либо довольно близкие к самым высоким (содержание карбонатов, обменный натрий) показатели. По радиоуглеродной калиброванной дате, полученной по кости человека, этот курган датируется более ранним временем, чем все остальные курганы (XX—XVIII вв. до н.э.), что согласуется с большими значениями ^{14}C -дат в карбонатном горизонте, в двух продатированных слоях этой почвы. Довольно уверенно можно констатировать, что палеопочва под курганом 12 не относится ни к одной из выявленных в могильнике групп палеопочв, а образует самостоятельную группу и была погребена в другое время.

Особо следует отметить, что нами при изучении свойств палеопочв впервые использован такой показатель, как плотность почв, измеряемая в поле. Установлена довольно хорошая сходимость этого показателя с другими физико-химическими свойствами палеопочв, и предложено использовать его в подобного рода исследованиях.

Палеоклиматические реконструкции

Если, основываясь на радиоуглеродном датировании археологических материалов из кургана 12 и карбонатов из разр. 12п/11, считать, что этот курган был сооружен раньше всех остальных изученных нами срубных курганов в могильнике, можно заключить, что он построен во время усиления аридизации. Согласно нашим последним данным, в Северном Прикаспии (Хохлова и др., в печати) при усилении засушливости или нарастании увлажненности климата в почвах аридных регионов первыми проявляются или первыми же исчезают признаки засоления и осолонцевания — за время порядка 10—20 лет, тогда как для изменения свойств гумусового профиля и, отчасти, карбонатного требуется 50—100 лет, они как бы запаздывают в своем проявлении по сравнению с первой группой свойств. Именно поэтому в профиле палеопочвы разр. 12п/11 мы видим «средние» (соответствующие показателям второй средней группы срубных палеопочв) показатели по гумусу и распределению карбонатов, с одной стороны, и довольно высокие, а иногда и максимальные показатели по содержанию гипса и обменного натрия, а также полное отсутствие признаков активности землероев в профиле — с другой. Если бы почва лежала на гумидной ветви эволюции, как остальные изученные палеопочвы могильника, такой набор свойств был бы невозможен.

По археологическим данным, курган 12 был сооружен по обряду срубной культуры, основные признаки погребений идентичны обрядам, зафиксированным в остальных курганах могильника. На основании полученных палеопочвенных данных, а также радиоуглеродного датирования археологических материалов из этого кургана можно утверждать, что он был насыпан раньше всех остальных изученных срубных курганов в могильнике Боголюбовка. Палеопочвенные данные позволяют также сказать, что курган 12 мог быть сооружен примерно на 75—100 лет ранее, чем курганы 3 и 11, отнесенные к первой группе палеопочв в могильнике Боголюбовка. То есть временной разрыв между датами сооружения кургана 12, с одной стороны, и курганами 3 и 11, с другой стороны, не такой большой, как получается по радиоуглеродным датам археологических материалов из погребений этих курганов. Но временной разрыв обязательно должен был быть, чтобы успели сформироваться отчетливо

различные наборы почвенных свойств, которые мы обнаруживаем в палеопочве кургана 12 и палеопочвах курганов 3 и 11, о чем говорилось выше.

Палеоклиматические реконструкции для интервала времени XVIII—XVII вв. до н.э., основываясь на данных по изучению палеопочв Боголюбовки, полностью совпадают с теми выводами, что были получены нами ранее для уже упомянутых могильников Лабазовский и Скворцовка. В период функционирования изучаемого могильника происходило усиление гумидизации климата. При этом упомянутый интервал времени по климатическим показателям был более благоприятным, чем современный период. При изучении свойств срубных палеопочв в выделенных группах мы видим, как от начала к концу рассматриваемого периода времени шло постепенное рассоление почв, вытеснение обменного натрия из почвенного поглощающего комплекса, накопление гумуса, создавались все более благоприятные условия для жизни землероев в почвах.

Как итог, палеопочвы третьей группы (разр. 10п/11 и 13п/11) срубных курганов были более гумусными, менее карбонатными, в них отсутствует гипс и обменный натрий по сравнению с современными почвами. Кроме того, во всех изученных палеопочвах срубного времени отсутствовала языковатая нижняя граница гумусового горизонта (свойственная большей части современных почв Оренбургской области), что говорит о менее контрастном (менее континентальном) климате времени жизни срубников. Именно эти факты все вместе позволяют нам утверждать, что изучаемый интервал срубного времени был более благоприятным по климатическим условиям, чем современный период.

2.2. Палеоботанические исследования погребений

В Оренбургской области естественнонаучные, включая палеоботанические, исследования при проведении археологических работ проводятся много лет, опубликован ряд монографий (Моргунова и др., 2003, с. 203—238; Моргунова и др., 2010, с. 100—130; Естественнонаучные методы..., 2011, с. 40—64). На основе данных, полученных за счет палеоботанических методов (микробиоморфного анализа, метода определения пород древесных углей и пр.), была реконструирована специфика использования растительного и животного сырья в погребальной обрядности представителей разных культур: ямной, катакомбной, скифо-сарматской и других (Гольева, 2005; Гольева, 2006, с. 28—30; Моргунова и др., 2010, с. 100—130; Естественнонаучные методы..., 2011, с. 46—64).

Погребения представителей срубной культуры палеоботаническими методами изучались лишь на одном памятнике — Лабазовском курганном могильнике (Моргунова и др., 2009, с. 52—59), что не позволило сделать какие-либо обобщающие выводы. Поэтому данные по использованию органического сырья в срубных погребениях курганного могильника Боголюбовка чрезвычайно важны, поскольку дают возможность проводить сравнительный анализ, выявлять общие и локальные черты погребальной обрядности.

Исследования проводились по двум направлениям — определялся состав древесных пород, использованных в погребении и изучался состав микроскопических частиц биогенной природы — микробиоморф для диагностики органического сырья (растительного или животного), также использованного при совершении погребального обряда. Результаты сравнивались с полученными ранее для срубных погребений в Лабазовском курганном могильнике.

Определение породы дерева

Были рассмотрены образцы из пяти погребений в двух курганах. Результаты исследования представлены в таблице 6.

И хотя в итоге в кургане 1 древесина оказалась лишь в одном погребении (№ 5), а в кургане 2 — в трех, можно отметить полное несовпадение древесных пород. В кургане 1 — это хвойное дерево, в кургане 2 — исключительно береза. Возможно, это связано с тем, что курганы создавались в разные периоды функционирования срубной культуры. Но не исключены и иные варианты, например разная социальная, возрастная или половая принадлежность погребенных и т.п.

Состав древесных пород

Номер образца	К/П	Объект	Кол-во образцов	Порода дерева	Примечание
1	1/5	Перекрытие	3	Все — сосна	
2	1/31	Кора из-под бронзовой подвески	—	—	Крученая нить из волоса и белесые остатки стеблей трав, местами с полотняным переплетением, возможно, также что-то из кожи
3	2/2	Дерево	2	Все — береза	
4	2/6	Дерево под костями животного	4	Все — береза	
5	2/15	Дерево	1	Предположительно, береза	Древесина сильно спрессована, есть древесная кора

Сравнение с данными Лабазовского курганного могильника. В курганном могильнике Лабазовский было рассмотрено 5 образцов остатков древесины из пяти погребений в трех курганах. Удалось определить породу в 4-х образцах. Все оказались сосной. Это совпадает с результатами по погребению 5 кургана 1 и позволяет считать использование древесины сосны в погребальной обрядности более характерной составляющей по сравнению с березой. Можно предположить, что курган 2 создавался в более поздний период, когда сосны в округе были вырублены. Береза, как пионерная древесина вырубков, быстро заполняет безлесную территорию, тогда как для восстановления полноценных сосен в составе древостоя требуются сотни лет.

Отдельно необходимо отметить образец 2 (кора из-под бронзовой подвески) из погребения 31. Переданный для анализа материал при исследовании под биноклем оказался не древесиной, он имел более сложный состав. Хорошо было заметно полотняное плетение из стеблей трав, отдельные крупные крученые нити и какая-то темная однородная масса, скорее всего остатки кожи. Отдельные нити были рассмотрены под электронным сканирующим микроскопом, что позволило изучить поверхность образца без нарушения его структуры. На рисунке отчетливо видно чешуйчатое строение нитей, формирующих образец. Это позволяет четко определить генезис нитей — шерсть (цв. вкл., 25).

Таким образом, можно говорить, что бронзовая подвеска была на подстилке (циновке) из трав, имевших полотняное плетение, там же было что-то из кожи или шерсти (часть подстилки? подвеска была завернута в шерстяную ткань?). Исследованная и лежащая отдельно крупная крученая нить была сделана из шерстяных волокон.

Микробиоморфный анализ

По стандартной методике (Гольева, 2008) был проведен микробиоморфный анализ 8 образцов археологического материала из 6 погребений двух курганов — № 1 и 3. Результаты исследования приведены в таблицах 7 и 8.

Таблица 7

Сравнительное полуколичественное содержание микробиоморф

Погребение	Хар-ка образца	Детрит	Аморф. органика	Диат. водор.// спикулы губок	Фитолиты	Кутикул слепки	Примечание и дополнение
Курган 1							
7	Тлен от покрывала	+	+++	—	+	—	—
17	Тлен от покрывала	++	++	-//Ед.	+	—	—
20	Тлен от покрывала	+++	+	+++//+	+++	++	—
21	Тлен от покрывала	+++	+	Ед.//Ед.	+++	++	—

Погребение	Хар-ка образца	Детрит	Аморф. органика	Диат. водор.// спикулы губок	Фитолиты	Кутикул слепки	Примечание и дополнение
23	Тлен от подстилки (р-н рук)	+	+++	Ед.//—	++	—	—
Курган 3							
4	Подстилка со дна	+	+++	—//Ед.	—	—	—
4	Подстилка со стенки	+	+++	—	—	—	—
4	Органическое покрывало	+++	+++	Ед.//—	+++	—	—
4	Футляр из-под бронзового ножа	+	+++	—	+	—	В образце есть фрагменты кожи

Примечание. Крестиками показано сравнительное содержание микробиоморф: +++ — много (более 100 единиц в рассматриваемом объеме); ++ — средне (50—100 единиц); + — мало (5—50 единиц); Ед. — единично (1—4 единицы); — — отсутствуют.

Таблица 8

Распределение отдельных групп фитолитов, %

Образец	Всего, шт./%	Диатом. // спикулы, шт./%	Фитолиты, шт./%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Курган 1													
7	33/100	—	33/100	18	3	6	3	9	—	—	—	—	61
17	11/100	—//1/9	10/99	10	—	—	—	10	—	80	—	—	—
20	2740/100	60/2//40/1	2640/97	26	—	—	3	15	—	7	11	—	38
21	2375/100	1/*//1/*	2373/100	Состав фитолитов полностью аналогичен предыдущему образцу									
23	71/100	2/1//-	69/99	44	—	—	—	13	3	10	—	1	29
Курган 3													
4 (подстилка со дна)	1/100	-//1/100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4 (покрывало)	144/100	4/3//-	140/97	39	—	—	9	35	—	—	17	—	—
4 (футляр)	4/100	—	4/100	20	—	—	—	50	—	—	—	—	—

Примечания:

1. Цифрами показаны следующие растительные ценозы: 1 — двудольные травы; 2 — хвойные; 3 — лесные злаки; 4 — луговые злаки; 5 — степные злаки; 6 — культурные злаки; 7 — тростник/камыш; 8 — полыни; 9 — мхи; 10 — недиагностируемые обломки и фрагменты.

2. Значком * показаны частицы, доля которых составляет менее 1% от общего количества.

Курган 1

Погребение 7. Тлен от покрывала. Образец обогащен аморфной органикой. Детрита мало, он мелкий. Фитолитов мало, среди них абсолютно преобладают не полностью сформированные фрагменты, которые диагностировать невозможно. Интересно присутствие фитолитов хвойных и лесных растений. Но все эти частицы сильно корродированы, т.е. значительно древнее периода создания погребения, в отличие от фитолитов степной флоры и трав.

Вывод по просмотренному образцу. Покрывало, скорее всего, было сделано из животной органики (шерсть, кожа, войлок и т.п.). Растения не использовались, наличие фитолитов, видимо, носит случайный заносный характер. Присутствие древних фитолитов может являться указанием каких-то иных природно-климатических условий для данного региона в древности. Но не исключается и иное объяснение выявленным частицам, например, покрывало было создано в другом месте, где на него как примесь (пыль) попали фитолиты того региона.

Погребение 17. Тлен от покрывала. Содержание всех частиц невелико. Фитолитов мало, единична крупная корродированная спикула. Среди фитолитов 80% приходится на тростник/камыш.

Вывод по просмотренному образцу. Покрывало было маломощное. Вероятно, при его создании в равных долях использовалась животная и растительная органика. Среди растений преобладал тростник/камыш.

Погребение 20. Тлен от покрывала. Погребение 21. Тлен от покрывала. Оба образца практически полностью идентичны, поэтому описываются вместе. Образцы выделяются обилием травянистого детрита, фитоцитов, есть кутикулярные слепки трав. Некоторым отличием является содержание спикул губок и панцирей диатомовых водорослей, но оно не имеет принципиального значения для определения генезиса образцов. В образцах есть фитоциты степной флоры, полыней, тростника/камыша (15, 11 и 7% соответственно). Но абсолютно доминируют не полностью сформированные фрагменты (38%), которые не диагностируемы.

Вывод по просмотренным образцам. Оба покрывала созданы из трав. В основном использовались молодые растения, собранные в первой половине лета, когда формирование фитоцитов еще не завершено. Присутствие диатомовых водорослей и спикул губок позволяет предположить, что использовались свежие сорванные водолубивые растения. Поэтому возможно, что выявленное количество фитоцитов тростника/камыша (7%) занижено, если использовались стебли молодых растений.

Погребение 23. Тлен от подстилки (взяты у костей рук). Содержание аморфной органики превышает содержание детрита. Количество фитоцитов среднее, среди них высока доля разнотравья, обломков (44 и 29%). Есть фитоциты тростника/камыша (10%). Интересно небольшое присутствие фитоцитов культурных злаков. Единично присутствуют обломки панцирей диатомовых водорослей.

Вывод по просмотренному образцу. Подстилка, возможно, была многослойной. Одним из слоев было что-то из животной органики (шерсть, кожа, войлок). Другим слоем была подстилка (циновка?) из трав, в составе которых использовались такие растения, как тростник/камыш. Возможно, с этими растениями в образец попали фрагменты водных простейших — диатомовых водорослей.

Курган 3

Погребение 4. Подстилка со дна. Образец содержит практически одну аморфную органику. Детрита мало, он мелкий. Единично встречена спикула губки. Она сильно корродирована, т.е. существенно древнее времени создания погребения.

Вывод по просмотренному образцу. На дне была подстилка из животной органики (шерсть, войлок, кожа). Скорее всего, погребение создавалось на древнеаллювиальных отложениях, поскольку обнаружена спикула губки, вероятнее всего, является реликтом этапа формирования исходной породы.

Погребение 4. Подстилка со стенки. Образец по составу сходен с предыдущим: обилие аморфной органики при практически полном отсутствии других частиц.

Вывод по просмотренному образцу. Стенка была облицована чем-то из животной органики (шерсть, войлок, кожа).

Погребение 4. Органическое покрывало. Образец содержит большое количество детрита и аморфной органики. Количество фитоцитов среднее, единично присутствуют обломки панцирей диатомовых водорослей. В фитоцитном комплексе высока доля степных злаков (35%), есть полыни (17%).

Вывод по просмотренному образцу. Вероятнее всего, покрывало создавалось из животной органики. Растительная органика также использовалась, но ее доля меньше. Среди растений, вероятно, в основном использовались те, которые не формируют фитоциты, например ветви деревьев и кустарников. Кроме них использовались травы сухо-степной природной зоны — ковыли и полыни.

Погребение 4. Футляр из-под бронзового ножа. Образец содержит исключительно аморфную органику различной степени разложения. Также в образце встречаются фрагменты кожи разного размера. Содержание других частиц мало и, скорее всего, случайно.

Вывод по просмотренному образцу. Футляр для бронзового ножа был сделан из кожи.

Итак, просмотренные образцы пяти покрывал (погребения 7, 17, 20 и 21 из кургана 1 и погребение 4 кургана 3) выявили максимально возможное разнообразие использованного сырья — от исключительно животной органики (погребение 7 кургана 1) до исключительно растительной (погребения 20 и 21 кургана 1). В погребениях 17 (курган 1) и 4 (курган 3) возможно использование обоих видов органического материала, но доля растительного сырья различна, как различен и ее состав. В образце из погребения 4 много фитолитов полыней, полностью отсутствующих в образце из погребения 17. Объяснение выявленному разнообразию может быть различным, но не исключено, что не было строгих правил относительно материала, из которого должно быть сделано покрывало, главное, чтобы оно было.

Для погребения 4 (курган 3) помимо покрывала исследовались подстилки со дна, со стен, а также футляр из-под бронзового ножа. Во всех образцах абсолютно преобладала животная органика, т.е. в данном погребении широко использовались кожа, шерсть или войлок. Очевидно, это связано со статусом погребенного.

Сравнение с данными Лабазовского курганного могильника. В Лабазовском курганном могильнике были рассмотрены два образца из погребений — настил на дне могилы (курган 2, погребение 2) и тлен под бронзовым ножом (курган 1, погребение 2). Под бронзовым ножом выявлена значительная по объемам подстилка из трав, из трав же был сделан и настил на дне могилы.

Эти данные также не совпадают с результатами по курганному могильнику Боголюбовка, что косвенно подтверждает сделанный ранее вывод по покрывалам: не было единого правила, устанавливающего материал для оформления погребальной ямы. Возможно, это зависело от социального статуса умершего.

В Лабазовском курганном могильнике изучались погребенные под курганными насыпями почвы. Сделан вывод о специальной подготовке площадки будущего кургана: снятии верхнего слоя почвы (дернины и верхних 5—7 см). К сожалению, в курганном комплексе Боголюбовка погребенные почвы не исследовались, поэтому считать эту особенность традиционной для всех погребений срубной культуры нельзя.

Общие выводы

Проведенные исследования и сравнительный анализ полученных данных с имевшимися ранее материалами по погребениям срубной культуры в Оренбургской области выявили некоторые общие закономерности, например по использованию дерева, но и ряд совершенно различных черт в погребальной обрядности. Это касается использования различного по составу органического материала.

В срубных погребениях широко использовалась древесина, предпочтение отдавалось сосне. Но в ряде случаев могла использоваться древесина других пород, например березы. Причины выявленных различий могут быть разными, не исключается объяснение, что это вызвано массовыми рубками в регионе и замещением коренных хвойных лесов мелколиственными вторичными березняками.

Наиболее интересным является факт, что принципиально разный по составу сырья материал погребений выявлен не только в различных курганных могильниках или в погребениях разных курганов, но даже в погребениях под одной курганной насыпью. Абсолютное сходство в покрывалах погребений 20 и 21 (курган 1) является на фоне остальных данных исключением, скорее всего, эти погребения создавались одновременно.

Бронзовая подвеска лежала на циновке (?) из растительного сырья. Циновка была создана полотняным плетением. Шерстяная нить под подвеской, возможно, являлась частью этой подвески. Остатки кожи или шерсти под подвеской, может быть, были частью многослойной

подстилки, но не исключено, что подвеска была специально уложена (завернута?) на куске шерсти или кожи.

Выявленное разнообразие в использовании органического материала при погребении не отмечалось ранее для какой-либо иной культурной общности. Это может являться одним из основных отличий погребальной обрядности представителей срубной культуры от других. Безусловно, необходимо продолжение работ с памятниками срубной культуры, создание базы данных, достаточной для корректного сравнительного анализа.

2.3. Результаты антропологических исследований

Антропологическая серия состоит из 68 скелетов. Основная их доля относится к раннему этапу поздней бронзы. По данным авторов раскопок, в погребальном обряде сочетаются черты срубной, алакульской и андроновской культур. Один скелет происходит из погребения ямной культуры раннебронзового века (11/8), и два относятся к средним векам (2/7, 2/8). Половозрастные определения представлены в таблице 9.

Представительность скелетных останков неполная. В ряде случаев применена реставрация. Общая краниологическая часть серии состоит из 15 черепов (семь мужских и восемь женских). Некоторую дополнительную описательную информацию можно получить еще по двум фрагментированным женским черепам (1/7, 1/25).

Череп из **погребения ямной культуры** (табл. 10); цв. вкл., 26) характеризуется узкой и невысокой от порионов мозговой коробкой, при этом широким основанием, долихокранией, среднешироким и низким, несильно профилированным на верхнем уровне и резко на нижнем лице. В целом он мезоморфный, европеоидный. По комплексу краниологических черт череп укладывается в общее представление о физическом типе носителей ямной культуры Приуралья.

Выборка **срубной культуры** представлена шестью мужскими и столькими же женскими черепами. Среди мужской части нет ни одного целого черепа. Измерительная программа и индивидуальная оценка ограничены. Были рассчитаны статистические показатели этой выборки (табл. 11, цв. вкл., 27—34), но вследствие малой численности конкретных измерений характеристика по ним лишена смысла. Рассмотрение вариативности выборки по отдельным признакам также мало что дает. Можно отметить большой размах изменчивости по верхней высоте лица (от малых до очень больших величин), ширине носа (от очень малых до больших) и зигомаксиллярному углу. И напротив, единство выборки в отношении черепного указателя — он во всех случаях долихокраний, что визуально относится и к черепам, для которых отсутствуют измерения ширины мозговой коробки.

Выявляются некоторые индивидуальные особенности черепов. Черепа из кургана № 2 (2/2, 2/5, 2/6) сходны между собой резкой горизонтальной профилировкой на верхнелицевом уровне. Среди них два черепа (2/2, 2/5) максимально клиногнатны и по зигомаксиллярному углу, близки друг другу и по ряду других признаков, в частности лицевых (№ 43, 48, 52, 55, 60), и по степени развития макрорельефа. Нужно отметить, что череп 2/5 имеет специфическую конфигурацию лицевого отдела и особенно носовых костей, зафиксированную среди потаповско-синташтинских черепов предсрубной эпохи (Хохлов, 2013). Череп кургана 2/6 выделяется большей широкой сложностью и матуризованностью, очень высоким лицом и очень сильно выступающим носом. Вместе с тем он сближается с черепом 2/2 профильной конфигурацией мозгового отдела — несколько снижающейся кзади теменной частью при выступающем затылке. Такой признак встречается на черепах срубной культуры Волго-Уралья. Среди более ранних групп он зафиксирован в абашевской серии из Пепкинского кургана Чувашии. Также достаточно матуризованным выглядит череп из кургана № 9 (9/1) — очень большой по продольному диаметру. Череп из кургана № 12 (12/1) гипоморфный, с прямо поставленной лобной костью, некоторой инфантильной выраженностью в ракурсе

«анфас». Череп из кургана № 11 (11/4) выделяется из всех мужских менее резко профилированным лицом, относительно высокими орбитами, очень узким носом и архаично выраженной лобной костью — наклонной, с надглазничным краем, напоминающим валики. Вероятно, его генетическая основа иная.

Женские черепа, за исключением одного (12/2), долихокранные, в целом имеют высокую мозговую коробку, прямой лоб, характеризуются узким и средневысоким, резко профилированным по горизонтали лицевым скелетом, некоторой альвеолярной прогнатией, низкими орбитами, среднешироким, хорошо выступающим носом, малыми размерами нижней челюсти. Наибольшая вариативность признаков наблюдается по высоте свода и углу выступления носа. Можно отметить некоторые индивидуальные особенности. Например, сближение трех черепов (2/4, 12/4, 13/6) по наибольшим величинам ширины лица, правда, в категории малых — средних значений. Другие три (1/7, 2/3, 1/31), напротив, выражено гипоморфны, подчеркивается их альвеолярный прогнатизм.

Нужно отметить, что при наличии черепов с индивидуальными особенностями в боголюбовской серии достаточно большая доля именно лептоморфных (относительно высоколицых) объектов, особенно в ее женской части.

Сравнение по статистическим показателям с другими синхронными и предшествующими по времени сериями целесообразно проводить лишь по женской выборке. Среди имеющихся краниологических материалов срубной культуры Поволжья и Приуралья лишь некоторые женские выборки обладают критерием «статистической представительности». Среди суммарных локальных серий срубной культуры Волго-Уралья, сформированных автором этой работы (Хохлов, 2013), боголюбовская выборка выделяется отчетливой лептоморфией, в частности узким и относительно высоким лицом (табл. 13). В этом отношении с ней сближаются приуральская степная выборка и суммарная покровская бассейна реки Самары. Проводить подобное сравнение на уровне конкретных могильников затруднительно в силу слабой представительности в регионе полноценных женских выборок. Можно отметить, что относительная гипоморфия отмечалась для женской серии Спиридоновского II могильника покровского этапа, а также на отдельных черепах Бариновского I, Скворцовского и Лабазовского могильников Волго-Уралья (Хохлов, 2000а, 2002, 2003; Моргунова, ..., Хохлов, 2009, 2010). На индивидуальном уровне можно обнаружить подобные аналогии и шире. Среди женских краниологических материалов этого региона боголюбовская выборка на данный момент может считаться образцом отчетливо выраженной лептоморфии.

С целью увеличения боголюбовской выборки размеры женских черепов были трансформированы через стандартные коэффициенты полового диморфизма в «мужские» (Алексеев, Дебец, 1964). В случае с угловыми размерами таких данных в литературе не приведено, поэтому коэффициенты полового диморфизма по этим признакам были рассчитаны дополнительно. Для этого первоначально оценивался нужный женский признак. Например, если он оказывался в категории «малый размер», то средний параметр этого интервала мужской центильной таблицы делился на такой же параметр женской.

Как видно из результативной таблицы (табл. 14), для женских черепов получились цифры довольно соразмерные с мужскими. На основании этих общих данных рассчитаны статистические характеристики суммарной серии из Боголюбовки. По ним она в целом характеризуется узкой, длинной и высокой с малым по ширине основанием мозговой коробкой, долихокранией, среднешироким и прямым лбом, узким и высоким, резко клиногнатным лицом, низкими орбитами и среднешироким сильно выступающим в профиль носом. Такой комплекс признаков напоминает известный в антропологической литературе «восточносредиземноморский», характерный для ряда серий Средней и Передней Азии, Кавказа (к примеру, Карадепе, Геоксюр, Гонур, Самтавро, Гинчи и др.). И это несколько настораживает. Волго-Уральские мужские серии средней — поздней бронзы (полтавкинская, тамаруткульская, потаповско-синташтинская, криволукская, срубная) отличаются большей широкословенностью черепа и матуризованностью.

Однако каждая из упомянутых выше волго-уральских групп обладает политипией, то есть различиями между выборками из локальных могильников, нередко и краниологическим полиморфизмом — неоднородностью на уровне конкретной выборки. Формирование физического облика этих групп происходило в результате взаимодействия вариантов трех антропологических субстратов: степного матуризованного широколицего, степного южноевропеоидного мезоморфного, уралоидного с умеренной профилировкой лица — с разной долей их участия в конкретный исторический период и для конкретной культуры (Хохлов, 2013). Наиболее отчетливо такие антропологические компоненты прослеживаются в материалах переходного периода от средней к поздней бронзе — потаповско-синташтинских выборках. Они присутствуют и в последующих — покровских и раннеалакульских материалах, но несколько размыты.

Боголюбовскую суммарную серию, вероятно, можно связать с лептоморфным вариантом именно южноевропеоидного типа. Наличие гипоморфных черепов (средиземноморского, южноевропеоидного типов) в составе населения срубной и алакульской культур Поволжья, Приуралья и Западного Казахстана отмечали многие исследователи (Гинзбург, 1959, Фирштейн, 1967; Алексеев, 1964, 1967; Шевченко, 1984, 1986, 1993; Юсупов, 1989; Хохлов, 1998, 2003; Китов, 2011; Козинцев, 2010 и др.). Не развивая теории о происхождении гипоморфных вариантов в среде населения степей Восточной Европы и Казахстана бронзового века, достаточно дискуссионной в кругу антропологов, отметим лишь, что это был довольно сложный, не одноактный и не однонаправленный процесс. Выяснить историю появления и показать динамику развития этих вариантов в Поволжье и Приуралье, используя только методы современной многомерной статистики, нередко излишне прямолинейные по результатам, затруднительно.

Отметим некоторые морфологические нюансы и исторические позиции. Среди непосредственно предшествующих по времени материалов относительно гипоморфные и лептоморфные черепа отмечены в выборках синташтинской культуры Южного Урала (Танаберген II; Хохлов, 2013) и Зауралья (Кривое Озеро; Рыкушина, 2003). Определенное морфологическое сходство с боголюбовской выборкой демонстрируют конкретные серии покровского культурного типа могильника Спиридоновка II бассейна р. Самары и петровского культурного типа (ранний алакуль) могильника Восточно-Курайлинский II. Причем в этих могильниках встречаются как черепа именно южноевропеоидного типа, так и несколько модифицированные за счет уралоидной примеси. Последние нередко лептоморфные. Метрически их можно было бы связать с восточносредиземноморским краниологическим типом. На самом же деле они представляют результат метисации южноевропеоидного и уралоидного компонентов — процесса, разыгравшегося в Приуралье в переходный период от средней к поздней бронзе (синташтинско-потаповское время). Возможно, именно такие черепа мы наблюдаем и в боголюбовской серии, особенно в её женской части, где наряду с признаками южных европеоидов (лептоморфией и резкой горизонтальной профилировкой) фиксируются уралоидные — прямой лоб, несильное выступание носа в профиль, небольшая симотическая высота и симотический указатель, некоторый альвеолярный прогнатизм. Дополним, что процесс смешения и метисации в синташтинско-потаповской среде происходил при участии и ведущей роли иного антропологического компонента — степного матуризованного широколицего. Специфика расогенеза волго-уральского населения в этот насыщенный событиями исторический период была изложена автором в ряде специальных публикаций (Хохлов, 2000б, в, 2010, 2013).

Отметим и дальнейшее существование в целом гипоморфного и лептоморфного антропологического компонента/ов, на этот раз в составе развитого этапа срубной культуры — по материалам могильников Богородское, Бариновка I, алакульской культуры Западного Казахстана — Тасты-Бутак I, Хабарное и др.

Автором высказано предположение, что наравне с процессом нивелирования антропологических различий в волго-уральских группах этого времени, происходившего в ре-

зультате метисных процессов, одновременно присутствовала периодическая генетическая подпитка за счет традиционных направлений связи с южными популяциями, возникшими еще в период средней бронзы (Хохлов, 2013). Это способствовало достаточно устойчивому положению в целом южноевропеоидного антропологического компонента в составе населения срубной и алакульской культур. На современном этапе исследования палеоантропологического материала, на мой взгляд, нужно прорабатывать разные варианты контактов разноэтнических групп, прогнозировать возможные, в том числе морфологические, последствия с учетом, разумеется, сложной гаммы меж- и внутрисоциальных отношений коллективов. Выстраивать прямые дальнедистанционные миграционные модели, в результате повлиявшие на физический облик, в частности носителей срубной и алакульской культур Волго-Уралья и Западного Казахстана, не имеет большого смысла.

Женский череп из **средневекового погребения (2/7)** имеет короткую и очень широкую мозговую коробку, гипербрахикранный и низкосводный. Лоб среднеширокий и средненаклонный (цв. вкл., 35). Лицевой скелет очень широкий и средневысокий, уплощенный на верхнем горизонтальном уровне. Орбиты низкие. Нос абсолютно широкий, при этом узкий и средневысокий в симотической части. Клыковая ямка малая. Нижняя челюсть широкая, высокая в симфизе.

Ряд черт придают черепу определенную монголоидность, что достаточно свойственно средневековым кочевникам региона.

Таблица 9

Половозрастные определения по материалам Боголюбовского могильника

Номер кургана/погребения	Пол	Возраст
1/1	жен.	≥55 лет
1/2	—	0—3 мес.
1/3	—	1—2 года
1/4	—	Ок. 1 года
1/5	—	6—7 лет
1/6	муж.	30—40 лет
1/7	жен.	17—25 лет
1/8	—	12—14 лет
1/9	—	Ок. 12 лет
1/10	—	8—12 лет
1/11	—	3—6 мес.
1/12	—	1—1,5 года
1/13	—	7—9 лет
1/14	—	0—3 мес.
1/15	жен.	Зрелый
1/16	—	Ок. 1 года
1/17	—	3—4 года
1/18	—	≤ 6 мес.
1/19	—	Ок. 10 — 11 лет
1/20	—	9—10 лет
1/21	—	3—7 лет
1/22	—	8—9 лет
1/23	—	Ок. 8 лет
1/24	—	13—15 лет
1/25	жен.	20—30 лет
1/26	—	11—12 лет
1/27	—	≤ 1 года
1/28	—	Новорожд.
1/29	—	≤ 6 мес.
1/30	—	6—7 лет
1/31/1	жен.	20—25 лет
1/32	—	3—4 года

Номер кургана/погребения	Пол	Возраст
1/33	—	≤ 6 мес.
1/34	—	Новорожд.
2/1	муж.	35—45 лет
2/2	муж.	40—50 лет
2/3	жен.	17—25 лет
2/4	жен.	18—20 лет
2/5	муж.	25—30 лет
2/6	муж.	45—55 лет
2/7	жен.	30—45 лет
2/8	жен.	40—45 лет
3/1	—	14—16 лет
3/2	муж.	17—22 года
3/3	—	Ок. 3 лет
3/4	муж.	25—30 лет
3/5	—	Ок. 8 лет
3/6	—	9—10 лет
3/7	—	4—5 лет
3/8	—	Взросл.?
3/9	—	Ок. 11 лет
3/10	—	Ок. 9 лет
3/11	—	Ок. 6 лет
9/1	муж.	35—45 лет
10/1	—	Новорожд.
11/1	—	1—1,5 года
11/3	муж.	35—45 лет
11/4	муж.	50—65 лет
11/5	—	Около 1 года
11/6	муж.	17—22 года
11/7	муж.	Зрелый
11/8	жен.	
12/1	муж.	30—40 лет
12/2	жен.	25—35 лет
12/3	—	7—8 лет
12/4/1	—	9—10 лет
12/4/2	—	Около 2 лет
13/5	—	Около 6 лет
13/6	жен.	40—55 лет

Таблица 10

Краниологические данные материалов ранней бронзы и средних веков Боголюбовского могильника

Признак	Ямная к-ра к. 11, п. 8 муж.	Средневековье к. 2, п. 7 жен.
1. Продольный диаметр	188,0	169,0
8. Поперечный диаметр	137,0	149,0
17. Высотный диаметр	—	119,0
20. Ушная высота	112,5	106,0
5. Длина основания черепа	—	92,0
9. Наименьшая ширина лба	96,0	92,0
10. Наибольшая ширина лба	—	118,0

Признак		Ямная к-ра к.11, п. 8 муж.	Средневековые к. 2, п. 7 жен.
11.	Ширина основания черепа	129,0	138,0
12.	Ширина затылка	101,0	113,0
40.	Длина основания лица	—	—
43.	Верхняя ширина лица	106,0	103,0
45.	Скуловой диаметр	135,0	133,0
46.	Средняя ширина лица	92,0	100,0
47.	Полная высота лица	110,0?	—
48.	Верхняя высота лица	65,0	68,0??
51.	Ширина орбиты	40,1	42,3
52.	Высота орбиты	31,5	32,7
54.	Ширина носа	25,7	26,0
55.	Высота носа	49,9	51,8
60.	Длина альвеолярной дуги	—	51,0
61.	Ширина альвеолярной дуги	—	61,5
sc.	Симотическая ширина	—	4,5
ss.	Симотическая высота	—	2,7
FC.	Глуб. клыковой ямки	5,8	3,8
Sub.NB	Высота изгиба лба	27,5	23,0
	Высота изгиба затылка		29,0
32.	Угол наклона лба	82,0	84,0
GM/FH	У. профиля лба от g	76,0	77,0
33(4).	У. перегиба затылка	134,0	121,0
72.	У. общелицевой	81,0	—
73.	У. среднелицевой	84,0	86,0
74.	У. альвеолярной части	71,0	—
75.	У. наклона нос. костей	—	56,0
75(1).	У. выступания носа	—	—
77.	У. назомаллярный	139,0	148,0
zm.	У. зигомаксиллярный	122,0	125,0
8/1.	Указатель черепной	72,9	88,2
17/1.	Ук. высотно-продольный	—	—
17/8.	Ук. высотно-поперечный	—	—
20/1.	Ук. высотно-прод.от р.	59,8	62,7
20/8.	Ук. высотно-попер.от р.	72,9	88,2
48/45.	Ук. верхнелицевой	48,1	—
52/51.	Ук. орбитный	78,6	77,3
54/55.	Ук. носовой	51,5	50,2
ss/sc.	Ук. симотический	—	60,0
65.	Мыщелковая ширина	—	119,0

Признак		Ямная к-ра к.11, п. 8 муж.	Средневековые к. 2, п. 7 жен.
66.	Угловая ширина	101,0	104,0
67.	Передняя ширина	51,0	45,0
69.	Высота симфиза	32,0	35,0
69(1).	Высота тела	26,0	—
71а.	Наименьшая ширина ветви	39,0	28,0
С.	У. выст. подбородка	64,0	70,0
	Надпереносье	4,0	1,5
	Затыл. бугор.	0,5	0,0
	Сосцев. отр.	2,0	2,0
	Пер.-носов. к.	5,0	3,0

Таблица 11

Данные по мужским черепам срубной культуры поздней бронзы Боголюбовского могильника

Признак	к. 2, п. 2	к. 2, п. 5	к. 2, п. 6	к. 9, п. 1	к. 12, п. 1	к. 11, п. 4	n	Ѐ	δ
1.	186,0??	189,0	189,0	195,0	188,0	183,0	5	188,8	4,3
8.	—	135,0???	141,0	137,0	135,0	135,0	4	137,0	2,8
17.	—	136,0?	—	—	—	—	1	136,0?	—
20.	—	—	—	—	125,0	—	1	125,0	—
5.	—	111,0	—	—	—	—	1	111,0	—
9.	96,0	104,0	105,0	100,0	97,5	95,0	6	99,6	4,2
10.	115,0	118,0	126,0	—	119,0	112,0	5	118,0	5,2
11.	—	—	—	—	112,0	—	1	112,0	—
12.	—	—	—	—	107,0	109,0	2	108,0	1,4
40.	—	113,0	—	—	—	—	1	113,0	—
43.	104,0	109,0	112,0	—	103,5	105,0	5	106,7	3,7
45.	—	—	—	—	122,0	125,0—128,0	1	122,0	—
46.	93,5	97,0	101,0	—	80,0	83,0	5	90,9	9,0
47.	122,0?	—	134,0	—	112,0	—	3	122,7	11,0
48.	70,0	72,5	82,0	—	67,8	78,0	5	74,1	5,8
51.	45,5п	44,3п	44,8	—	42,1п	38,3	2	41,6	4,6
52.	30,1п	30,1п	33,8	—	32,2п	31,8	2	32,8	1,4
54.	24,5	26,8	25,9	—	23,9	20,5	5	24,3	2,4
55.	50,4	49,2	53,4	—	48,9	53,5	5	51,1	2,2
60.	55,5	56,1	56,0	—	52,0	—	4	54,9	2,0
61.	60,5	69,3	65,5	—	55,0	—	4	62,6	6,2
sc.	—	9,4	8,2	—	—	—	2	8,8	0,8
ss.	—	4,5	4,7	—	—	—	2	4,6	0,1
FC.	4,3	3,9	3,8	—	2,3	6,5	5	4,2	1,5
Sub.NB	26,0	26,0	27,0	24,8	30,5	25,3	6	26,6	2,1
Выс. изг. зат.	—	25,2	26,3	28,0	26,5	24,6	5	26,1	1,3
32.	—	—	—	—	94,0	—	1	94,0	—
GM/FH	—	—	—	—	89,0	—	1	89,0	—
33(4).	—	—	119,0	124,0	126,0	125,0	4	123,5	3,1
72.	—	—	—	—	90,0	—	1	90,0	—
73.	—	—	—	—	93,0	—	1	93,0	—
74.	—	—	—	—	82,0	—	1	82,0	—
75.	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Признак	к. 2, п. 2	к. 2, п. 5	к. 2, п. 6	к. 9, п. 1	к. 12, п. 1	к. 11, п. 4	n	Å	δ
75(1).	—	36,0	43,0	—	—	—	2	39,5	4,9
77.	125,0	128,0	130,0	—	136,0	135,0	5	130,8	4,7
zm.	121,0	119,0??	130,0	—	110,0	127,0	4	122,0	8,8
8/1.	—	—	74,6	70,3	71,8	73,8	4	72,6	1,9
17/1.	—	71,9?	—	—	—	—	1,0	71,9	—
17/8.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20/1.	—	—	—	—	66,5	—	1	66,5	—
20/8.	—	—	74,6	—	71,8	73,8	3	73,4	1,4
48/45.	—	—	—	—	55,6	—	1	55,6	—
52/51.	—	67,9	75,4	—	—	83,0	2	79,2	5,4
54/55.	48,6	54,4	48,5	—	48,9	38,3	5	50,4	10,7
ss/sc.	—	—	57,3	—	—	—	2	52,6	6,7
65.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66.	—	—	107,0	—	96,0?	—	1	107,0	—
67.	—	—	45,0	—	45,0	—	2	45,0	—
69.	31,0	—	38,0	—	31,5	35,0??	3	33,5	3,9
69(1).	—	34,0п	39,5	—	30,0	—	2	34,8	6,7
71a.	—	36,0	35,0	—	33,0	32,5п	2	34,0	1,4
C.	—	—	73,0	—	79,0	—	2	76,0	—
Надпереносье	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	5,0	6	4,5	0,5
Затыл. буг.	1,0	1,0	3,0	1,0	3,0	0,2	6	1,5	1,2
Сосцев. отр.	2,0	2,0	2,5	3,0	2,0	2,0	6	2,3	0,4
Пер.-носов. к.	3,5	3,5	4,5	—	4,0	3,0	5	3,7	0,6

Таблица 12

Данные по женским черепам срубной культуры поздней бронзы Боголюбовского могильника

Признак	к. 1, п. 7	к. 1, п. 31	к. 2, п. 3	к. 2, п. 4	к. 12, п. 2	к. 13, п. 6	n	Å	δ
1.	182,0	174,5	175,0	184,0	179,0	184,0	6	179,8	4,3
8.	—	125,0	124,0	134,0	138,0	134,0	5	131,0	6,2
17.	—	123,7?	143,0	134,0?	130,0	—	4	132,5	8,3
20.	—	109,0	116,0	109,0	—	113,0	4	111,8	3,4
5.	—	98,0	109,0	108,0?	98,0	—	4	103,3	6,1
9.	88,0	84,0	88,0	97,0	98,0	98,0	6	92,2	6,2
10.	—	103,0	103,0	—	—	113,0	3	106,3	5,8
11.	—	108,0	111,5	117,5	—	116,5	4	113,4	4,4
12.	—	102,0	102,5	108,5	104,0	107,0	5	104,8	2,8
40.	—	—	—	104,0?	100,0	—	2	102,0	2,8
43.	—	94,5	96,0	102,5	106,0	106,0	5	101,0	5,5
45.	—	114,0??	115,5	122,0	121,0	123,0??	3	119,5	3,5
46.	—	84,5?	84,0	91,5	92,0	93,5	4	90,3	4,3
47.	—	108,0	111,5	109,5	120,0	—	4	112,3	5,4
48.	—	65,5	66,3	67,5	70,5	70,0	5	68,0	2,2
51.	—	39,0	40,3	44,0	—	41,3	4	41,2	2,1
52.	—	33,0	30,1	30,1	—	32,4	4	31,4	1,5

Продолжение табл. 12

Признак	к. 1, п. 7	к. 1, п. 31	к. 2, п. 3	к. 2, п. 4	к. 12, п. 2	к. 13, п. 6	n	Å	δ
54.	—	23,5	25,0	24,3	—	25,5	4	24,6	0,9
55.	—	46,6	49,1	51,5	—	51,0	5	50,3	2,6
60.	—	52,0	51,5	52,0	54,0	54,0	5	52,7	1,2
61.	—	54,0	56,0	62,0	60,0	60,5	5	58,5	3,4
sc.	7,1??	6,4	6,8	8,1	9,0	9,5	5	8,0	1,3
ss.	—	2,7	2,7	3,6	5,0	4,3	5	3,7	1,0
FC.	—	3,7	4,9	4,8	3,3	3,5	5	4,0	0,8
Sub.NB	24,3	24,0	22,2	24,0	27,0	25,2	6	24,5	1,6
Выс. изг. зат.	29,3	23,6	22,4	29,5	29,5	30,2	6	27,4	3,5
32.	—	82,0	85,0	85,0	—	84,0	4	84,0	1,4
GM/FH	—	78,0	79,0	76,0	—	79,0	4	78,0	1,4
33(4).	119,0?	128,0	131,0	119,0	—	118,0	5	123,0	6,0
72.	—	83,0	78,0	85,0	—	80,0	4	81,5	3,1
73.	—	87,0	84,0	89,0	—	83,0	4	85,8	2,8
74.	—	70,0	62,0	75,0	—	69,0	4	69,0	5,4
75.	—	58,0	55,0	65,0	—	40,0	4	54,5	10,5
75(1).	—	—	23,0	20,0	24,0	40,0	4	26,8	9,0
77.	—	128,0	134,0	136,0	135,0	142,0	5	135,0	5,0
zm.	—	125,0?	120,0	131,0	120,0	120,0	5	123,2	4,9
8/1.	—	71,6	70,9	72,8	77,1	72,8	5	73,0	2,4
17/1.	—	70,5	81,7	72,8	72,6	—	4	74,4	4,9
17/8.	—	98,4	115,3	100,0	94,2	—	4	102,0	9,2
20/1.	—	62,5	66,3	59,2	—	61,4	4	62,4	2,9
20/8.	—	71,6	70,9	72,8	77,1	72,8	5	73,0	2,4
48/45.	—	—	57,4	55,3	58,3	—	3	57,0	1,5
52/51.	—	84,6	74,7	68,4	—	78,5	4	76,5	6,8
54/55.	—	50,4	50,9	47,2	—	50,0	4	49,6	1,7
ss/sc.	—	42,2	39,7	44,4	55,6	45,3	5	45,4	6,1
65.	—	—	111,0	113,5	116,0	—	3	113,5	2,5
66.	—	—	91,5	98,0	98,0	—	3	95,8	3,8
67.	—	42,0	39,5	46,3	48,0	—	4	44,0	3,9
69.	—	31,0	34,0	31,7	35,0	—	4	32,9	1,9
69(1).	—	29,0	30,5	30,0	32,0	—	4	30,4	1,3
71a.	—	30,0п	32,5	35,3	34,5	—	3	34,1	1,4
C.	—	72,0	—	69,0	68,0	—	3	69,7	2,1
Надперенос.	3,5	2,0	2,5	4,0	2,0	3,0	6	2,8	0,8
Загыл. буг.	0,0	0,5	0,5	1,0	1,5	0,0	6	0,6	0,6
Сосцев. отр.	1,0	1,0	1,0	1,5	1,5	1,0	6	1,2	0,3
Пер.-носов. к.	—	—	2,0?	4,5	3,5	3,0	3	3,7	0,8

Мужские краниологические серии срубной и алакульской культур поздней бронзы Волго-Уралья,

Западного Казахстана, Северо-Западного Прикаспия

Признак	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Продольный диаметр	179,8/6	182,5/24	183,4/16	182,7/7	180,0/32	180,9/54	181,1/16	181,5/8	180,0/32	183,1/14	179,2/3	179,2(16)
8. Поперечный д.	131,0/5	134,2/22	134,2/15	135,1/7	135,1/32	134,7/53	134,8/16	134,8/8	135,1/32	133,2/13	132,0/3	133,9(16)
17. Высотный д.	135,7/3	134,7/21	135,5/15	135,0/5	133,0/22	133,0/38	132,7/7	134,2/5	134,0/22	133,3/9	135,3/3	132,0(9)
20. Ушная высота	111,8/4	114,2/23	114,6/15	114,2/6	113,9/25	113,8/41	114,5/12	115,5/6	113,9/25	114,1/13	112,8/3	—
9. Наим. ширина лба	92,2/6	94,6/23	93,8/15	92,0/7	95,0/32	95,3/52	93,6/16	94,3/7	95,0/32	94,2/14	90,9/4	94,5(17)
45. Скуловой д.	119,5/3	126,2/22	123,4/14	125,5/4	125,1/26	125,5/46	124,7/15	124,3/3	125,1/26	125,7/12	127,0/2	129,0(15)
48. Верхняя высота лица	68,0/5	68,6/22	67,7/15	67,3/4	66,4/28	67,6/50	67,5/12	69,0/6	66,4/28	65,2/13	69,0/3	68,1(13)
51. Ширина орбиты	41,2/4	42,1/18	41,5/11	41,5/4	41,3/22	41,4/46	42,1/4	40,6/5	41,3/22	41,6/14	40,2/1	42,5(7)
52. Высота орбиты	31,4/4	33,3/19	33,3/12	32,5/4	32,2/27	32,6/52	31,9/13	33,5/5	32,2/27	31,5/14	29,0/1	32,7(13)
54. Ширина носа	24,6/4	23,7/22	23,5/15	24,4/3	23,8/25	24,1/45	24,7/12	24,2/5	23,8/25	23,8/11	26,1/3	24,0(11)
55. Высота носа	50,3/5	50,0/22	49,6/15	51,8/3	49,5/28	49,9/47	50,0/13	49,5/6	49,5/28	48,5/13	48,2/3	49,1(12)
sc. Симметрическая ширина	8,0/5	8,5/20	8,3/13	8,5/3	7,8/20	8,9/40	8,8/6	8,7/4	7,8/20	7,8/9	8,8/4	9,0(6)
ss. Симметрическая высота	3,7/5	4,7/20	4,7/14	5,3/4	4,1/21	4,3/40	4,6/6	5,6/4	4,1/21	4,2/8	4,2/2	4,1(6)
32. Наклона лба	84,0/4	81,5	82,7/15	81,3/3	83,1/26	83,3/40	83,4/10	82,7/3	83,1/26	85,5/13	87,0/1	83,3(6)
72. Общелицевой	81,5/4	84,4/21	84,8/15	86,7/3	83,4/23	83,8/38	83,5/8	84,3/3	83,4/23	85,3/12	80,0/1	—
74. Альвеолярной части	69,0/4	71,6/19	72,1/14	76,5/2	73,3/17	69,4/29	75,0/7	71,3/4	73,3/17	—	80,0/1	—
75(1). Выступания носа	26,8/4	30,1/19	31,8/14	30,7/3	27,9/26	29,0/29	28,5/4	26,0/4	27,9/26	29,8/6	27,0/2	28,1(8)
77. Назомаллярный	135,0/5	136,5/23	135,7/15	130,7/2	136,7/26	136,8/45	138,9/15	139,0/3	136,7/26	138,7/14	133,0/2	136,8(10)
zп. Зигмаксиллярный	123,2/5	122,0/18	121,3/12	119,0/1	123,8/19	124,5/37	126,7/9	127,5/2	123,8/19	128,8/9	125,0/1	124,5(6)
8/1. Черепной	73,0/5	73,6/22	73,3/15	74,0/7	75,1/32	74,6/53	74,4/16	74,3/8	75,1/32	72,7/13	73,7/3	75,0(17)
48/45. Верхнелицевой	57,0/3	54,4/21	54,5/13	52,6/3	53,1/26	52,6/42	53,9/11	55,2/3	53,2/25	51,9/12	53,9/2	53,5(12)

Примечание: **1** — серия из Боголюбовки; **2—9** — серии срубной культуры (составлены А. А. Хохловым (2013) по данным Г. Ф. Дебеца (1954), В. В. Гинзбурга (1959), М. М. Герасимовой (1958), Б. В. Фирштейн (1967), М. С. Акимовой (1968), А. В. Шевченко (1986), Ю. А. Дурново (1970), Р. М. Юсупова (1989) и собственным материалам (Хохлов, 1998, 1999, 2000, 2002, 2003, 2004, 2013; Моргунова и др., 2009, 2010); **2** — покровская суммарная бассейна Самары; **3** — покровская Спиридоновка II; **4** — срубная поволожская степная; **5** — срубная поволожская лесостепная; **6** — срубная самаро-сокская; **7** — срубная приуральская лесостепная; **8** — срубная приуральская степная; **9** — срубная средневоложская лесостепная; **10** — срубная Северо-Западного Прикаспия (Казарницкий, 2012); **11** — серия Кривое Озеро синташтинской к-ры (Рыкушина, 2003); **12** — серия суммарная алакульской культуры Западного Казахстана (Алексеев, 1967).

Таблица 14

Мужские краниологические серии срубной и алакульской культур поздней бронзы Волго-Уралья, Западного Казахстана, Северо-Западного Прикаспия

Признак	к. 2, п. 2	к. 2, п. 5	к. 2, п. 6	к. 9, п. 1	к. 12, п. 1	к. 11, п. 4	**к. 1, п. 7	**к. 1, п. 31	**к. 2, п. 3	**к. 2, п. 4	**к. 12, п. 2	**к. 13, п. 6	А/п	δ
1. Продольный диаметр	186,0??	189,0	189,0	195,0	188,0	183,0	190,9	183,1	183,6	193,0	187,8	193,0	188,7/11	4,16
8. Поперечный д.	—	135,0???	141,0	137,0	135,0	135,0	—	129,6	128,6	139,0	143,1	139,0	136,4/9	4,89
17. Высотный д.	—	136,0	—	—	—	—	—	—	149,7	140,3	136,1	—	140,5/4	6,44
20. Ушная высота	—	—	—	—	125,0	—	—	114,0	121,3	114,0	—	118,2	118,5/5	4,76
9. Наим. ширина лба	96,0	104,0	105,0	100,0	97,5	95,0	90,8	86,7	90,8	100,1	101,1	101,1	97,3/12	5,66
11. Шир. осн. черепа	—	—	—	—	112,0	—	—	113,2	116,9	123,1	—	122,1	117,5/5	5,04
45. Скуловой диаметр	—	—	—	—	122,0	125,0— 128,0	—	—	123,8	130,8	129,7	—	126,6/4	4,33
48. Верхняя высота лица	70,0	72,5	82,0	—	67,8	78,0	—	70,5	71,3	72,6	75,9	75,3	73,6/10	4,24
51. Ширина орбиты	45,2*	43,9*	44,8	—	42,1п	38,3	—	40,6	42,0	45,8	—	43,0	43,0/8	2,55
52. Высота орбиты	30,3*	30,3*	33,8	—	32,2п	31,8	—	33,2	30,3	30,3	—	32,6	31,6/8	1,47
54. Ширина носа	24,5	26,8	25,9	—	23,9	20,5	—	24,5	26,0	25,3	—	26,5	24,9/9	1,91
55. Высота носа	50,4	49,2	53,4	—	48,9	53,5	—	49,4	52,1	54,6	56,6	54,1	52,2/10	2,64
sc. Сямотическая ширина	—	9,4	8,2	—	—	—	—	6,4	6,8	8,1	9,0	9,5	8,2/7	1,22
ss. Сямотическая высота	—	4,5	4,7	—	—	—	—	3,3	3,3	4,3	6,0	5,2	4,5/7	0,97
32. Наклона лба	—	—	—	—	94,0	—	—	79,2	82,1	82,1	—	81,1	83,7/5	5,88
72. Общелицевой	—	—	—	—	90,0	—	—	83,0	78,0	85,0	—	80,0	83,2/5	4,66
74. Альвеолярной части	—	—	—	—	82,0	—	—	71,0	62,9	76,1	—	70,0	72,4/5	7,14
75(1). Выступания носа	—	36,0	43,0	—	—	—	—	—	26,4	23,0	27,6	45,9	33,7/6	9,44
77. Назомаллярный	125,0	128,0	130,0	—	136,0	135,0	—	128,0	134,0	136,0	135,0	142,0	132,9/10	5,07
zm. Зигомаксиллярный	121,0	119,0??	130,0	—	110,0	127,0	—	125,0	120,0	131,0	120,0	120,0	122,7/9	6,44
8/1. Черепной	—	—	74,6	70,3	71,8	73,8	—	70,8	70,0	72,0	76,2	72,0	72,4/9	2,08
20/1. Высотно-прод. от р.	—	—	—	—	66,5	—	—	62,3	66,1	59,1	—	61,2	63,0/5	3,19
20/8. Высотно-попер. от р.	—	—	—	—	92,6	—	—	88,0	94,3	82,0	—	85,0	88,4/5	5,12
48/45. Верхнелицевой	—	—	—	—	55,6	—	—	—	57,6	55,5	58,5	—	56,8/4	1,50
52/51. Орбитный	67,0	69,0	75,4	—	—	83,0	—	81,8	72,1	66,2	—	75,8	73,8/8	6,38
54/55. Носовой	48,6	54,5	48,5	—	48,9	38,3	—	49,6	49,9	46,3	—	49,0	48,2/9	4,28
ss/sc. Сямотический	—	47,9	57,3	—	—	—	—	51,6	48,5	53,1	66,7	54,7	54,3/7	6,40

Примечание: * — признаки, пересчитанные по коэффициентам на левую сторону; ** — женские черепа с признаками, трансформированными в «мужские» через коэффициенты полового диморфизма.

2.4. Результаты технико-технологического анализа керамики из курганного могильника Боголюбовка

Данный раздел посвящен результатам технико-технологического анализа керамики. На анализ были представлены сосуды из всех раскопанных курганов (№ 1—3, 10—13) курганного могильника Боголюбовка. Всего исследовано 73 сосуда: 34 — из кургана № 1, 8 — из кургана № 2, 5 — из кургана № 3, 5 — из кургана № 10, 8 — из кургана № 11, 4 — из кургана № 12 и 9 — из кургана № 13.

Исследование технологии керамики проводилось в рамках историко-культурного подхода по методике, разработанной А. А. Бобринским. Методика базируется на трасологии, бинокулярной микроскопии и физическом моделировании (Бобринский, 1978, 1999).

Структура любого гончарного производства, независимо от времени и места, характеризуется устойчивой и обязательной последовательностью технологических операций. Она обусловлена целью и спецификой самого производства — процесса превращения исходного сырья в готовое изделие. Структура гончарного производства включает 3 стадии (подготовительную, созидательную и закрепительную) и 10 обязательных ступеней (Бобринский, 1999, с. 10—11). Содержание каждой ступени складывается из решения узких технологических задач, которые неизменно возникают и должны определенным образом решаться во всех производствах керамики. Каждый сосуд в ходе технико-технологического исследования рассматривается как овеществленный результат последовательного применения трудовых навыков, распространенных в рамках изучаемого гончарного производства.

Технико-технологический анализ керамики состоит из двух последовательных этапов: 1) выделение информации о технологии изготовления каждого конкретного сосуда; 2) обобщение информации о технологии изготовления всех изученных сосудов и выделение технологических традиций, характерных для изучаемой группы населения.

Поскольку многие технологические особенности зафиксированы неоднократно, во избежание повторов ниже приводится информация — пояснения о навыках труда на ступенях отбора, добычи и подготовки исходного сырья, отбора компонентов формовочных масс, особенностях выделенных технологических систем конструирования, зафиксированных по изученным сосудам из всех курганов.

По исследованным материалам выделено два вида исходного сырья: илистые глины и природные глины.

Илистая глина (ИГ) характеризуется наличием следующих естественных примесей (цв. вкл., 36—40): 1) песок кварцевый прозрачный, окатанный и полуокатанный, размер частиц 0,1—0,3 мм, единично представлены песчинки размером 0,5 мм, иногда фиксируется наличие пылевидной фракции; 2) раковина пресноводных моллюсков, представленная обломками окатанных очертаний коричневатого и беловатого цветов, а также целыми экземплярами размером до 2—5 мм (цв. вкл., 36—37). Отличительной особенностью раковины является то, что она изъедена микроорганизмами, что дополнительно подтверждает ее естественный характер в сырье. Размер раковины различен — от 1 до 5—6 мм. Концентрация раковины также разнообразна — от 6 до 30 включений разного размера на 1 см²; 3) крышки раковины размером до 7 мм (цв. вкл., 38); 4) комочки чистой нерастворившейся глины. Они представлены также разными размерами (от 1,0 до 5,0 мм) и разной концентрацией; 5) железистые включения коричневого или ярко-бордового цвета размером примерно 1,5 мм, хрупкие; 6) растительные остатки в виде редких нитевидных включений или перегнивших обрывков стеблей и листьев растений. Их концентрация в составе сырья, как правило, небольшая (цв. вкл., 39—40).

Глины как геологическая порода характеризуются наличием следующих естественных включений: 1) песок окатанный, иногда полуокатанный, размером 0,1—0,3, реже 0,8 мм; 2) оолитовый бурый железняк размером до 1,5 мм; 3) единично и не во всех образцах встречаются комочки глины до 1,0 мм и чешуйки слюды. По количеству и качеству песка выделено три подвида глин:

Глина 1 (Г1) относится к разряду «жирных», в которых песок либо практически не читается, либо представлен очень малым количеством (максимально до 10 включений песчинок размером до 0,2 мм).

Глина 2 (Г2) относится к разряду слабо запесоченных, в которых песок представлен в количестве примерно от 15 до 35 включений на 1 см²; в составе глины также фиксируется бурый железняк размером до 1—1,5 мм.

Глина 3 (Г3) содержит в своем составе довольно большое количество песка — в среднем до 70 включений на 1 см², что позволяет отнести ее к разряду запесоченных; оолитовый бурый железняк представлен размером до 1—1,5 мм.

В основном все сырье применялось в естественно увлажненном состоянии, признаков высушивания и дробления не зафиксировано.

Составление формовочных масс производилось путем смешивания исходного сырья с минеральными (шамот), органо-минеральными (дробленая раковина и дробленая кальцинированная кость) и органическими компонентами. Шамот — это старые сосуды, вышедшие из употребления и раздробленные до определенной крупности (цв. вкл., 42—44). В работе используются общепринятые обозначения крупности шамота: мелкий шамот — размер включений 0,5—0,9 мм, шамот средней крупности — 1—1,9 мм, крупный — более 2 мм. Часто в формовочную массу шамот вводился не калиброванным, т.е. могут быть представлены включения всех размеров. Данные о концентрации включений также приводятся в соответствии с разработанными шкалами для минеральных включений и означают, например, 1:4 — на 4 части глины введена 1 часть минеральных добавок.

Раковина и кость как компоненты формовочной массы специально нагревались и дробились, в результате чего они получали отличительные особенности, по которым и фиксировались как специфическая примесь. Раковина в этом случае приобретала вид чешуек пепельно-серого цвета со сглаженными очертаниями, перламутр сохранялся (цв. вкл., 41). Кость в результате указанной операции приобретала различную цветовую окрашенность: от черного до белого, включения остроугольные со специфической структурой (цв. вкл., 45—46).

Об использовании органических растворов можно судить по наличию аморфных пустот со своеобразными мелкими черными кристаллами, расположенными по их стенкам, и маслянистым «жирным» пленкам на отдельных участках изломов сосудов (цв. вкл., 45). Навоз жвачных животных в составе формовочной массы характеризуется наличием стеблей и обрывков листовых пластин разных размеров с характерными следами деформации в виде перекусывания, а также чешуйками округлых или овальных семян размером примерно 1,0—2,0 мм (цв. вкл., 44). Навоз вводился в формовочную массу, как правило, в естественно увлажненном состоянии. Об использовании выжимки из навоза свидетельствует наличие сильно измельченных растительных остатков (стеблей и семян растений) примерно одного размера (2—4 мм) и черных блестящих пленок, покрывающих отдельные участки излома. Сочетание различных видов добавок с исходным сырьем дает представление о рецептах формовочных масс.

Выделение информации об особенностях *конструирования начин*ов сосудов включало определение программы конструирования и конкретных «строительных элементов»: лоскутов или длинных жгутов. Информация о способах конструирования *полого тела* сосудов включала данные о конкретных «строительных элементах»: лоскутах или жгутах и способах их наращивания.

Каждый сосуд как особый объект был изготовлен в соответствии с определенной программой конструирования начин и способа изготовления полого тела. Сочетание особенностей конструирования начин и полого тела в рамках одного сосуда дает представление об особых системах конструирования (или технологических схемах). По исследованному материалу выделено пять таких систем (схем), которые для удобства изучения обозначены римскими цифрами.

Сосуды, отнесенные к *I технологической схеме*, или системе конструирования, изготовлены следующим образом: начин делался в соответствии с донно-емкостной программой из

лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. Модель начина, как правило, одно-элементная, реже — мелкая доэлементная. Полое тело конструировалось также из лоскутов, которые наращивались по спиралевидной траектории.

Сосуды, изготовленные в соответствии со *II технологической схемой*, демонстрируют следующий способ конструирования: начин делался в соответствии с донно-емкостной программой из длинных жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. Модель начина мелкая, доэлементная. Полое тело конструировалось также из жгутов, которые наращивались по спиралевидной траектории.

В соответствии с *III технологической группой*, или системой конструирования, начин делался по донной программе из жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. Полое тело конструировалось также из жгутов, которые наращивались по спиралевидной траектории.

IV технологическая схема конструирования характеризуется изготовлением сосуда следующим способом: первоначально делался начин в соответствии с донной программой из жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории, а затем, также по спиралевидной траектории, наращивался еще один слой жгутов уже в соответствии с донно-емкостной программой конструирования. Таким образом, получалось так называемое двухслойное дно. Полое тело конструировалось также из жгутов, которые наращивались по спиралевидной траектории.

В соответствии с *V технологической схемой* начин делался в соответствии с донно-емкостной программой из лоскутов, наращиваемых по спиралевидной траектории, полое тело конструировалось из жгутов. При этом всегда четко фиксируется жгут в месте завершения начина и начала конструирования полого тела.

Технологические схемы IV и V характеризуют процессы смешения в навыках конструирования: при изготовлении сосудов в соответствии с *IV технологической схемой* происходит сращивание двух программ конструирования начина — донной и донно-емкостной, при изготовлении сосудов в соответствии с *V технологической схемой* совмещается использование разных «строительных элементов» при конструировании начина и полого тела.

Орнаментация сосудов является дополнительной ступенью в системе гончарной технологии. В исследованном материале более 70% сосудов орнаментировано. Считаю необходимым пояснить некоторые свои представления об орнаментальных образах, по которым, видимо, и определялась керамика как «своя» и «чужая». Керамика срубной культуры бывает орнаментированной, в частности треугольниками и зигзагами. Грань между этими образами не всегда четкая. Поэтому я придерживаюсь такого представления об указанных образах: треугольники — это отдельные, специально нанесенные фигуры. Между ними часто бывает небольшой зазор, а иногда они расположены вплотную друг к другу, но это всегда отдельные изображения. В исследованном материале, на мой взгляд, представлены в качестве орнаментальных образов зигзаги. Вид, близкий к треугольнику, им придает дополнительная разделительная линия, но это уже другой элемент орнамента. Кроме того, необходимо пояснить, что имеется в виду, когда говорится о разных размерах гребенчатого штампа: мелкий штамп — площадь одного зубца составляет примерно 1 мм², средний штамп — до 1,5 мм², крупный — 2 мм² и более.

Придание прочности сосуду и устранение влагопроницаемости (далее в тексте будет использован термин «обжиг») его стенок достигалось путем термической обработки. Изломы сосудов имеют разную окрашенность. Когда изломы сосудов имеют однотонную темно-серую окрашенность, делается заключение об их обжиге в условиях восстановительной среды, т.е. без доступа кислорода. Посуда, имеющая двух- и трехцветную окрашенность излома (фиксируются осветленные слои, прилегающие только к внешней или к внешней, и к внутренней поверхностям сосуда), обжигалась в условиях окислительной, т.е. с доступом кислорода, атмосферы и испытала воздействие температур каления непродолжительное время, о чем свидетельствует ширина осветленных слоев (как правило, около 1 мм) (Васильева,

Салугина, 1999). После достижения температур каления одни сосуды быстро извлекались из обжигового устройства (посуда, в изломе стенок которой фиксируются четкие границы между цветовыми слоями), другие оставляли остывать в обжиговом устройстве (посуда, в изломе стенок которой фиксируются плавные, размытые границы между цветовыми слоями). Поскольку мы не имеем в своем распоряжении каких-либо достоверных археологических данных об обжиговых устройствах, можно сделать общее предположение, что обжиг проводился в простых кострищах или очагах.

Анализ материала проводился первоначально внутри отдельных курганов, а затем полученные данные сопоставлялись и делались выводы. Все основные наблюдения по изготовлению каждого конкретного сосуда сведены в соответствующие таблицы, что облегчает восприятие материала и позволяет проводить их сравнение.

Ниже приводится информация по отдельным курганам.

Курган 1. Изучено 34 сосуда, происходящих из погребений (33 сосуда) и насыпи кургана (1 сосуд).

Для изготовления посуды, которая была помещена в данный курган, отбиралось два вида *исходного сырья*: илестые глины и ожелезненные природные глины. Природная глина представлена всеми тремя выделенными подвидами. В количественном отношении несколько преобладают сосуды, изготовленные из илестой глины. Глины первого и второго подвидов, т.е. незапесоченные и слабо запесоченные, представлены примерно одинаково, из глины третьего подвида изготовлено всего 2 сосуда (табл. 15, 32). Когда в погребения ставилось по два сосуда, то они могли быть изготовлены как из одного вида сырья (погребения 5, 7, 12, 13, 25), так и из разных видов сырья: илестых глин и глин (погребения 30 и 31).

В качестве компонентов *формовочных масс* использовались шамот, кальцинированная кость, дробленая раковина, органический раствор, навоз жвачных животных и выжимка из навоза. По сочетанию указанных компонентов с видами исходного выделяются следующие составы формовочных масс: илестая глина + органический раствор; илестая глина + шамот + органический раствор; илестая глина + шамот + кость + органический раствор; природная глина + шамот + навоз; природная глина + шамот + органический раствор; природная глина + шамот + выжимка из навоза; природная глина + шамот + кость + органический раствор; природная глина + шамот + кость + навоз; природная глина + шамот + кость + дробленая раковина + органический раствор (табл. 15, 32). Шамот, вводимый в формовочную массу, представлен разной крупностью, при этом если сосуды делались из глины, то преобладал шамот крупного размера, более 3 мм, в концентрации 1:3/4; если же сосуды делались из илестой глины, то шамот готовился разной крупности и вводился в разной концентрации: крупный шамот (или с преобладанием крупных частиц) — в концентрации 1:3/4, мелкий и средний шамот — в концентрации 1:5—1:7. Кальцинированная кость представлена в формовочных массах включениями среднего и крупного размера в концентрации 1:4/5. Изучение шамота показало, что он представлен двумя видами: с раковиной и без раковины, причем в сосудах из глины абсолютно преобладает шамот без раковины, а в сосудах из илестой глины, напротив, преобладает шамот с раковиной. В обоих случаях зафиксировано небольшое количество сосудов, в которых представлен шамот и с раковиной, и без раковины. Поскольку признаков нагревания раковины не обнаружено, предполагается, что раковина в составе шамота указывает на ее естественный характер как составной части исходного сырья. Таким образом, можно утверждать, что отбор илестых глин и природных глин был традиционным для изучаемого населения.

Способы конструирования сосудов довольно разнообразны. Из 32 сосудов, по которым оказалось возможным определить схему конструирования, в соответствии с I технологической схемой (начин и полое тело изготовлены спирально-лоскутным способом при донно-емкостном начине) изготовлено 15 сосудов, в соответствии со II технологической схемой (донно-емкостный спирально-жгутовой начин и спирально-жгутовое полое тело) — 13 сосудов. При конструировании посуды по I технологической схеме часто применялись фор-

мы-модели. Всего четыре сосуда изготовлены в соответствии с III и V технологическими схемами (табл. 16—18, 27).

Формообразование (придание сосудам окончательной формы) производилось как в процессе конструирования сосудов с применением форм-моделей (сосуды, изготовленные в соответствии с I и V технологическими схемами), так и после завершения процесса конструирования путем выдавливания стенок сосуда пальцами гончара и небольшого выбивания колотушкой с гладкой рабочей частью.

Обработка внешней поверхности сосудов осуществлялась путем либо только простого механического заглаживания тканью, либо заглаживания и последующего лощения каменной галькой (сосуды из погребений 9, 28, 34). Поверхности абсолютного большинства сосудов заглажены тканью. Часто внешняя поверхность сосуда заглаживалась двумя видами инструментов, чаще всего отмечено сочетание ткани с галькой, деревянным скребком или деревянным гребенчатым штампом (табл. 30). Анализ отдельных включений шамота, на которых остались фрагменты поверхностей, позволил зафиксировать также как механическое заглаживание, так и лощение.

Орнаментация посуды довольно разнообразна. Значительная часть посуды (более 35%) не орнаментирована. Преобладающими композиционными узорами являются ряды овальных и овально-удлиненных вдавлений гладкого штампа (12,9%) и зигзаги, выполненные как гребенчатым, так и гладким штампом (19,4% и 12,9% соответственно), остальные узоры единичны (табл. 29). Следует отметить такую особенность: ряды вдавлений гладким штампом наносились на сосуды, изготовленные из илистой глины, а зигзаги, выполненные гладким штампом, — преимущественно на сосуды, изготовленные из глины (табл. 16, 17). Рассмотрение сосудов с разными орнаментами внутри половозрастных групп показало следующее. В женские погребения ставились либо неорнаментированные сосуды, либо сосуды, орнаментированные зигзагом (табл. 16). Почти 40% сосудов из детских погребений не орнаментировано, один сосуд украшен ногтевыми вдавлениями, остальные — вдавлениями гладкого штампа и зигзагами (табл. 17). В погребения подростков помещались сосуды, украшенные нетрадиционными узорами: горизонтальная «елочка», выполненная гладким штампом и покрывающая все тулово сосуда; вдавления каплевидного гребенчатого штампа, образующие треугольники; вдавления полый костью, образующие треугольники; один сосуд не орнаментирован (табл. 18). Возможно, таким образом отмечались подростки, прошедшие обряд инициации.

Обжиг посуды производился в простых обжиговых устройствах типа очага или кострища при создании как восстановительной, так и окислительной атмосферы, при достижении температур каления (табл. 31).

Проведенный технологический анализ керамики из кургана № 1 позволяет высказать следующие предположения:

1. В сложении населения, оставившего данный курган, принимали участие две группы населения, имевшие собственные представления об исходном сырье, необходимом для изготовления посуды (илистые и природные глины), и способах конструирования (преимущественное изготовление посуды в соответствии с I и II технологическими схемами). Отбор двух видов исходного сырья был традиционным, что подтверждается и анализом состава шамота.

2. В процессе совместного проживания представители указанных групп вступали в брачные контакты, что отразилось, в частности, в смешанных навыках конструирования — наличие сосудов, изготовленных в соответствии с V технологической схемой. Можно говорить о сложении культурной однородности населения, оставившего данный курган. На это указывают приспособительные навыки: 1) полное преобладание сосудов, формовочные массы которых составлены по рецепту шамот + органика. Разные виды органики отражают, скорее всего, навыки, присущие отдельным семейным группам; 2) способы обработки поверхностей сосудов простым заглаживанием, преимущественно кусочком ткани. Кроме того,

факты помещения сосудов, изготовленных из разных видов сырья, в одно погребение также свидетельствуют о значительной родственности населения, обладавшего разными представлениями об исходном сырье. В то же время нельзя не заметить, что определенная обособленность, скорее всего, семейных групп, владевших разными навыками отбора исходного сырья, еще сохранялась. На это указывает факт введения органического раствора без минеральных добавок только в илестую глину.

3. Наличие среди керамики кургана сосудов, изготовленных в соответствии с III технологической схемой, указывает, что на определенном этапе в состав населения влилась еще одна группа со своими навыками конструирования посуды — изготовление начина в соответствии с донной программой (погребения 9, 14, 25 с. 1). В качестве исходного сырья для производства указанной посуды применялась как природная, так и илестая глина. Формовочные массы всех трех сосудов составлялись по рецепту шамот + органический раствор. Сосуды, изготовленные в соответствии с данной технологической схемой, были помещены в погребения ребенка, подростка и женщины, что, с определенной долей вероятности, позволяет отнести их к одной семейной группе. Указанная группа была малочисленна, но сохраняла свои технологические навыки.

4. Результаты рассмотрения посуды из разных половозрастных групп данного кургана показали, что посуда, предназначавшаяся для женских погребений, изготовлена в основном из илестой глины и либо не орнаментировалась, либо в качестве орнаментального образа использовался зигзаг. Посуда для подростковых погребений делалась из обоих видов сырья и украшена в основном редкими орнаментами. Посуда, которая ставилась в детские погребения, почти в равной степени делалась из обоих видов сырья; формовочные массы с редкими составами, включающими кость и дробленую раковину, характерны в подавляющем большинстве для сосудов из детских погребений; в равной степени представлены неорнаментированные и орнаментированные зигзагом сосуды, только в детские погребения поставлена посуда, орнаментированная рядами вдавлений гладкого штампа. Таким образом, анализ соотношения сведений по технологии изготовления и орнаментации позволил «наполнить» конкретным содержанием данные о половозрастном составе погребенных.

Курган 2. Изучено 8 сосудов, происходящих из погребений 1, 2, 5, 6.

В погребения данного кургана помещены сосуды, для изготовления которых отбиралось два вида *исходного сырья*: илестые глины и ожелезненные природные глины. Из илестой глины изготовлены сосуды, происходящие из погребений 1, 2 (сосуды 1, 2) и 6 (оба сосуда). Природная глина представлена одним подвидом — незапесоченной глиной, из нее изготовлены сосуды из погребений 2 (сосуд 3) и 5 (оба сосуда) (табл. 15, 19). В количественном отношении немного преобладают сосуды, изготовленные из илестой глины (табл. 25).

В качестве компонентов формовочных масс использовались шамот, дресва, изготовленная из песчаниковой породы, кальцинированная кость, органический раствор и навоз жвачных животных. По сочетанию указанных компонентов с видами исходного выделяются следующие составы формовочных масс: илестая глина + органический раствор; илестая глина + шамот + органический раствор; илестая глина + шамот + кость + органический раствор; природная глина + шамот + навоз; природная глина + шамот + дресва + кость + органический раствор (табл. 15). Не сложно заметить, что в илестую глину в качестве органики вводился органический раствор, а в глину — преимущественно навоз. Шамот, вводимый в формовочную массу, представлен разной крупностью, но с преобладанием крупного размера — более 3 мм. Концентрация крупного шамота — от 1:3 до 1:5. В одном случае (сосуд 2 из погребения 6) в формовочную массу вводился мелкий и средний шамот в малой концентрации — 1:6/7. Дресва вводилась в формовочную массу в некалиброванном состоянии в концентрации примерно 1:5. Кальцинированная кость представлена в формовочных массах включениями крупного размера в концентрации 1:4. Изучение шамота показало, что он представлен двумя видами: с раковинной и без раковины. Поскольку признаков нагревания раковины не обнаружено, предполагается, что раковина в составе шамота указывает на

естественный характер как части сырья. Таким образом, можно утверждать, что отбор илистых глин и природных глин и введение шамота в формовочную массу было традиционным для изучаемого населения.

Способы конструирования сосудов довольно близки внутри погребений. В соответствии со II технологической схемой (донно-емкостный спирально-жгутовой начин и спирально-жгутовое полое тело) изготовлены оба сосуда из погребения 5 и сосуд 1 из погребения 6; в соответствии с III технологической схемой (донный спирально-жгутовой начин и спирально-жгутовое полое тело) изготовлен сосуд 2 из погребения 6; в соответствии с V технологической схемой (начин донно-емкостный, спирально-лоскутный, полое тело сконструировано из жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории) изготовлены все три сосуда из погребения 2 и сосуд из погребения № 1 (табл. 19).

Формообразование (придание сосудам окончательной формы) производилось как в процессе конструирования сосудов с применением форм-моделей (сосуды, изготовленные в соответствии с V технологической схемой), так и после завершения процесса конструирования путем выдавливания стенок сосуда пальцами гончара, небольшого выбивания и обстругивания придонной части (сосуд из погребения 1).

Обработка внешней поверхности сосудов осуществлялась путем либо только простого механического заглаживания, либо заглаживания и последующего лощения каменной галькой (сосуд 1 из погребения 2 и сосуд 1 из погребения 5). Преобладает заглаживание поверхности сосудов тканью. Иногда внешняя поверхность сосуда заглаживалась двумя видами инструментов: тканью с галькой и тканью с деревянным ножом (табл. 18). Анализ отдельных включений шамота, на которых остались фрагменты поверхностей, позволил зафиксировать также как механическое заглаживание, так и лощение.

Орнаментация посуды довольно разнообразна, выделить какую-то ведущую систему орнаментации сложно. Так, в погребение 1 поставлен сосуд, орнаментированный рядом прямо поставленных овально-удлиненных вдавлений гладкого штампа. В погребение 2 помещены три сосуда, орнаментированные следующим образом. На сосуд 1 нанесен нерегулярный орнамент, но все же основу его составляет зигзаг, выполненный вдавлениями гребенчатого штампа среднего размера и заполненный отпечатками того же штампа. Данный орнамент сочетается с двумя рядами прямо поставленных овально-удлиненных вдавлений гладкого штампа, близких тем, что обнаружены на сосуде из погребения 1. Сосуд 2 украшен двумя рядами округлых вдавлений, оставленных, скорее всего, подушечками пальцев гончара. На сосуд 3 в верхней части нанесен ряд косых вдавлений овально-удлиненной формы, по плечу расположен многорядный зигзаг. Также различна орнаментация сосудов из погребения 5. Сосуд 1 орнаментирован по тулову горизонтальной «елочкой», выполненной гладким штампом. Под венчиком сосуда и над композицией из горизонтальной «елочки» прочерчены гладким же штампом горизонтальные линии. Сосуд 2 орнаментирован крупным гребенчатым штампом, образующим композицию из двух рядов зигзага, разделенных горизонтальной линией, выполненной тем же штампом. Сосуды из погребения 6 не орнаментированы (табл. 19, 29).

Обжиг посуды, которую поставили в курган № 2, производился в простых обжиговых устройствах типа очага или кострища при создании разных условий его проведения. Сосуды из погребений 6 и сосуд 2 из погребения 3 обжигались в условиях восстановительной атмосферы, остальные сосуды — в условиях окислительной атмосферы при достижении температур каления (табл. 31).

Проведенный технологический анализ керамики из кургана № 2 позволяет высказать следующие предположения:

1. В сложении населения, оставившего данный курган, как и курган № 1, принимали участие две группы населения, имевшие собственные представления об исходном сырье, необходимом для изготовления посуды (илистые и природные глины) и способах конструирования (преимущественное изготовление посуды в соответствии со II и V технологически-

ми схемами). Отбор двух видов исходного сырья был традиционным, что подтверждается и анализом состава шамота. Наличие среди керамики кургана одного сосуда, изготовленного в соответствии с III технологической схемой, указывает, что на определенном этапе в состав населения влилась еще одна группа со своими навыками конструирования посуды — изготовление начина в соответствии с донной программой (погребение 6, с. 2). Исходное сырье (илистая глина) и состав формовочной массы, применявшиеся при его изготовлении, являются традиционными для посуды как данного кургана, так и могильника в целом.

2. Соотношение технологических схем конструирования посуды с навыками отбора исходного сырья подтвердило наличие двух основных групп населения (скорее всего, семейных), представители которых похоронены в данном кургане. Указанные семейные группы, с одной стороны, сохраняли свое культурное своеобразие, выражавшееся в особых технологических навыках, а с другой — вступали, вероятно, в брачные отношения как между собой, так и с другими группами, что проявилось в наличии особой схемы конструирования сосудов (III технологическая схема) и в некотором смешении технологических навыков. Так, представители первой группы конструировали посуду из природной глины в соответствии со II технологической схемой. Подобная посуда поставлена в погребении 5. Представители второй группы конструировали посуду из илистой глины в соответствии с V технологической схемой. Подобная посуда поставлена в погребения 1 и 2 (сосуды 1, 2). В то же время в погребение 2 наряду с сосудами из илистой глины поставлен сосуд, изготовленный из глины, но в соответствии с V технологической схемой. В погребение 6 поставлены два сосуда, изготовленные из илистой глины, но в соответствии с разными технологическими схемами (II и III). Изготовление сосудов в соответствии со II технологической схемой характерно для сосудов, изготовленных из природной глины, а III технологическая схема, связанная с конструированием донного начина, является, скорее всего, инокультурной.

3. Приспособительные навыки (составление формовочных масс и способы обработки поверхности) показывают неустойчивое их состояние, выражающееся в многообразии способов. Так, для восьми исследованных сосудов зафиксировано пять составов формовочных масс.

4. Орнаментация посуды также разнообразна (5 видов орнамента и два сосуда не орнаментированы). Выделяются орнаменты в виде вдавлений гладким штампом; зигзага, выполненного гребенчатым штампом; сочетания зигзага и вдавлений. Кроме того, на посуде из данного кургана выделены редкие орнаменты: горизонтальная «елочка» и округлые пальцевые вдавления. Невозможность выделить характерные системы орнаментации указывает также на неустойчивое представление об орнаментах.

Приведенные выше факты свидетельствуют о только начавшихся процессах смешения, что позволяет отнести время сооружения данного кургана к более раннему периоду по сравнению с курганом № 1.

Курган 3. Изучено 5 сосудов, происходящих из погребений 1, 3, 5, 9, 11.

В погребения данного кургана помещены сосуды, для изготовления которых отбиралось два вида *исходного сырья*: илистые глины и ожелезненные природные глины. Из илистой глины изготовлены сосуды, происходящие из погребений 3, 9 и 11. Глины представлены двумя подвидами: из незапесоченной глины изготовлен сосуд из погребения 1, из слабо запесоченной — сосуд из погребения 5. Количественно оба вида исходного сырья представлены почти одинаково (табл. 15, 25).

В качестве компонентов формовочных масс использовались шамот, дресва, изготовленная из песчаниковой породы, кальцинированная кость, органический раствор и навоз жвачных животных. Сочетание указанных компонентов с видами исходного сырья дает представление о составах формовочных масс: илистая глина + шамот + органический раствор (погребения 3 и 9); илистая глина + шамот + кость + органический раствор (погребение 11); глина незапесоченная + шамот + навоз (погребение 1); глина слабо запесоченная + шамот + дресва + навоз (погребение 5) (табл. 15, 32). Шамот вводился в ФМ в некалиброванном

виде, но преобладающими были включения среднего и крупного размера, т.е. допускалась крупность включений примерно до 3 мм. Концентрация шамота — от 1:3 до 1:5/6. Изучение формовочных масс шамота показало, что в случаях, когда для изготовления сосуда использовалась глина, в составе шамота также фиксируется шамот. В случаях, когда в качестве исходного сырья служила илистая глина, в составе шамота фиксируется раковина и шамот. Полученные факты позволяют предположить: 1) илистая глина, как и природная глина, являются традиционными для двух групп населения, представители которых были похоронены в указанном кургане; 2) введение в формовочную массу шамота как искусственной примеси является традиционным для изучаемого населения. Представления об исходном сырье отражают глубокие культурные различия разных групп населения, в кургане № 3 зафиксированы две группы населения, для которых эти различия были значимыми. Факт же присутствия в формовочных массах всех сосудов шамота указывает на смешение этих групп населения и начало сложения внешней культурной однородности.

Способы конструирования изучены у четырех сосудов. В соответствии с I технологической схемой (начин донно-емкостный спирально-лоскутный, полое тело изготовлено также спирально-лоскутным способом) изготовлены сосуды из погребений 3 и 11; в соответствии со II технологической схемой (донно-емкостный спирально-жгутовой начин и спирально-жгутовое полое тело) изготовлены сосуды из погребений 5 и 9; сосуд из погребения 1 изготовлен в соответствии с V технологической схемой (начин донно-емкостный, спирально-лоскутный, полое тело также конструировалось из жгутов). Отличительной особенностью данной системы конструирования было то, что в месте перехода тулова в плечико, видимо, по завершении начина, наращивался длинный жгут, после чего начиналось создание полового тела (табл. 20).

Придание сосудам окончательной формы (*формообразование*) производилось в процессе конструирования сосудов с применением форм-основ (погребение 3); выдавливания стенок сосуда пальцами гончара и небольшого выбивания.

Обработка внешней поверхности сосудов осуществлялась путем либо только простого механического заглаживания тканью (сосуд из погребения 9), либо заглаживания тканью и каменной галькой (сосуды из погребений 1, 2), либо заглаживания тканью и последующего лощения каменной галькой (сосуды из погребений 3 и 5). Анализ отдельных включений шамота, на которых остались фрагменты поверхностей, позволил зафиксировать также как механическое заглаживание, так и лощение (табл. 30).

Орнаментация посуды. Все исследованные сосуды орнаментированы. Основу орнаментальной композиции большинства из них составляют одно- и многорядные в основном заполненные зигзаги, разделенные горизонтальными линиями. У одного сосуда в орнаментальной композиции наряду с зигзагом нанесены «пирамидки» вершинами вниз (сосуд из погребения 9), на одном сосуде нанесены лишь невыразительные беспорядочные вдавления гладким штампом (сосуд из погребения 3). Орнаменты наносились либо мелким гребенчатым, либо гладким штампами, и только на сосуде из погребения 11 для орнаментации использованы оба штампа (табл. 20).

Обжиг посуды, которую поставили в курган № 3, производился в простых обжиговых устройствах типа очага или кострища при создании разных условий его проведения. Сосуд из погребения 1 обжигался в условиях восстановительной атмосферы, сосуды из погребений 2, 3, 5, 9 и 11 — в условиях окислительной атмосферы при достижении температур каления (табл. 31).

Проведенный технологический анализ керамики из кургана № 3 позволяет высказать следующие предположения:

1. В сложении населения, оставившего данный курган, принимали участие две группы населения, имевшие собственные представления об исходном сырье, необходимом для изготовления посуды (илистые и природные глины), и способах конструирования (преимущественное изготовление посуды в соответствии с I и II технологическими схемами). Отбор

двух видов исходного сырья был традиционным, что подтверждается и анализом состава шамота. Наличие среди керамики кургана одного сосуда, изготовленного в соответствии с V технологической схемой, указывает на смешение основных групп населения.

2. Соотношение технологических схем конструирования посуды с навыками отбора исходного сырья показало большую вариабельность. Можно очень осторожно предположить, что для изготовления сосудов из илистой глины применялась в основном I технологическая схема конструирования (сосуды из погребений 3 и 11). В погребение 5 поставлен сосуд, изготовленный из глины в соответствии со II технологической схемой. В соответствии с той же схемой, но уже из илистой глины изготовлен сосуд из погребения 9. В то же время из глины изготовлен сосуд в соответствии с V технологической схемой (погребение 1). Таким образом, никаких особых закономерностей не выделено, что может свидетельствовать о постоянных процессах смешения населения.

3. Навыки составления формовочных масс показывают неустойчивое их состояние, выражающееся в многообразии составов. Так, для пяти исследованных сосудов зафиксировано четыре состава формовочных масс.

4. Орнаментация посуды также разнообразна — практически каждый сосуд имеет собственный характер орнаментации.

5. Все исследованные сосуды происходят из детских и подростковых погребений. По морфологическим особенностям посуда относится к срубному (погребения 1, 3) и алакульскому стандарту (погребения 5, 9, 11). Проведенный технологический анализ показывает, что между этими группами есть существенные различия. Так, изготовление сосудов из погребений 5 и 9 осуществлялось в соответствии со II технологической схемой, но из разных видов сырья, а сосуды из погребений 3 и 1 — в соответствии с I и близкой к ней V технологическими схемами. Навыки конструирования относятся к числу субстратных, т.е. долгое время остающихся неизменными даже в условиях смешения населения. Тем самым мы можем предполагать глубокие культурные различия, существовавшие у этих групп населения в прошлом. В процессе совместного существования происходили процессы смешения и нивелировки технологических приемов, что мы и наблюдаем по приспособительным навыкам.

Приведенные выше факты свидетельствуют о процессах смешения населения, постоянно происходивших в среде изучаемого населения. Расположение под одной насыпью погребений с сосудами от разных культурных групп подтверждает данный вывод.

Курган 10. Исследовано три сосуда из погребений 4 и 5 и фрагменты от двух сосудов из насыпи.

Для изготовления сосудов отбирался один вид *исходного сырья*: ожелезненные природные глины, которые представлены двумя подвидами: из незапесоченной глины (Г1) изготовлен сосуд из погребения 4 и сосуд из насыпи кургана (X1); из слабо запесоченной глины (Г2) — сосуды из погребения 5 и сосуд из насыпи кургана (X2) (табл. 15, 25).

В качестве компонентов формовочных масс использовались шамот, органический раствор и выжимка из навоза жвачных животных. Сочетание указанных компонентов с видами исходного сырья дает представление о составах формовочных масс: глина незапесоченная + шамот + органический раствор (сосуд из погребения 4); глина незапесоченная + шамот + выжимка (сосуд из насыпи — X1); глина слабо запесоченная + шамот + выжимка из навоза (оба сосуда из погребения 5 и сосуд из насыпи — X2) (табл. 15, 32). Шамот вводился в ФМ в некалиброванном виде, но преобладающими были включения крупного размера, примерно до 3 мм. Концентрация шамота — 1:3/4. Изучение формовочных масс шамота показало, что в его составе фиксируется шамот. Таким образом, можно предположить, что природная глина и введение шамота в формовочную массу являются традиционными для населения, оставившего указанный курган.

Способы конструирования. Все сосуды из погребений изготовлены в соответствии с I технологической схемой (начин донно-емкостный спирально-лоскутный, полое тело изготовлено также спирально-лоскутным способом). Следует отметить, что при изготовлении

полого тела применялись в основном довольно длинные лоскуты, размером примерно до 7 см (табл. 21).

Придание сосудам окончательной формы (*формообразование*) производилось в процессе конструирования сосудов с возможным применением формы-емкости (погребение 4) и формы-основы (погребение № 5) и дальнейшего выбивания стенок сосудов гладкой колодушкой.

Обработка внешней поверхности всех сосудов осуществлялась путем простого механического заглаживания тканью (сосуд из погребения 4) и сочетания заглаживания тканью с лошением каменной галькой отдельных частей сосудов (сосуды из погребения 5). Анализ отдельных включений шамота, на которых остались фрагменты поверхностей, позволил зафиксировать как механическое заглаживание, так и лошение (табл. 30).

Орнаментация посуды. Все три сосуда из погребений орнаментированы. На сосуд из погребения 4 нанесены ряды овально-каплевидных вдавлений. Оба сосуда из погребения 5 орнаментированы абсолютно идентично: под венчиком и в месте перехода к наибольшему расширению тулова нанесены горизонтальные пояски вдавлений треугольным штампом, четко ограниченные горизонтальными линиями; между ними — двойной горизонтальный зигзаг. Все орнаменты выполнены гладким штампом (табл. 21).

Обжиг посуды осуществлялся в условиях как окислительной атмосферы при достижении температур каления (сосуды из погребений 4 и 5, с. 1), так и при создании восстановительной атмосферы обжига (сосуд 2 из погребения 5) (табл. 31).

Результаты технологического анализа керамики показали большую однородность навыков изготовления посуды на всех ступенях технологии: отбор только природных глин, причем различающихся по количеству песка незначительно; практически один рецепт составления формовочной массы, разница заключается только в применении органики; конструирование посуды в соответствии с одной технологической схемой; общие навыки в обработке поверхностей. Сосуды из погребения 5 демонстрируют к тому же идентичные особенности орнаментации. Все сказанное выше дает основание предполагать, что данный курган оставлен группой близких родственников. Сам погребальный обряд (кремация и кенотафы), не свойственный стандарту погребального обряда срубной культуры, также выделяет данный курган из общей массы.

Курган 11. Исследовано 7 сосудов, происходящих из погребений 1, 3—5, 7 (два сосуда) и из насыпи кургана.

Для изготовления указанных сосудов отбиралось два вида *исходного сырья*: илестые глины и ожелезненные природные глины. Из илестой глины изготовлены сосуды, происходящие из погребений 4 и 7, с. 2. Глины представлены двумя подвидами: из незапесоченной глины (Г1) изготовлены сосуды из погребений 1, 3, 7, с. 1 и сосуд из насыпи кургана; из слабо запесоченной глины (Г2) — сосуд из погребения 5 (табл. 15, 32).

В качестве компонентов формовочных масс использовались шамот, дресва тальковая, дробленая раковина, органический раствор, навоз жвачных животных и выжимка из навоза. Сочетание указанных компонентов с видами исходного сырья дает представление о составах формовочных масс: илестая глина + шамот + органический раствор (погребения 4 и 7, с. 2); глина незапесоченная + дробленая раковина + органический раствор (сосуд из погребения 3); глина незапесоченная + шамот + тальк + дробленая раковина + органический раствор (сосуд из погребения 1); глина незапесоченная + шамот + навоз (погребение 7, с. 1 и сосуд из насыпи); глина слабо запесоченная + шамот + выжимка из навоза (погребение 5) (табл. 2, 20). Шамот вводился в ФМ в некалиброванном виде, но преобладающими были включения среднего и крупного размера, т.е. допускалась крупность включений примерно до 3 мм. Концентрация шамота — от 1:3 до 1:5. Изучение формовочных масс шамота показало, что, если для изготовления сосуда использовалась глина, в составе шамота фиксируется либо только шамот, либо шамот и раковина. В случаях, когда в качестве исходного сырья служила илестая глина, в составе шамота фиксируется раковина. Полученные факты позволяют пред-

положить: 1) илестая глина и природная глина являются традиционными для двух групп населения, представители которых были похоронены в указанном кургане; 2) введение в формовочную массу шамота как искусственной примеси является традиционным для изучаемого населения; 3) смешение между указанными группами населения происходило постоянно, на что указывают факты наличия в шамоте и шамота, и раковины.

Способы конструирования, зафиксированные по посуде из данного кургана, разнообразны. В соответствии с I технологической схемой (начин донно-емкостный спирально-лоскутный, полое тело изготовлено также спирально-лоскутным способом) изготовлены сосуды из погребений 1 и 7, с. 1; в соответствии со II технологической схемой (донно-емкостный спирально-жгутовой начин и спирально-жгутовое полое тело) изготовлен сосуд из погребения 4; в соответствии с III технологической схемой (начин донный спирально-жгутовой, полое тело изготовлено также спирально-жгутовым способом) изготовлен сосуд из погребения 5; в соответствии с IV технологической схемой (начин двухслойный спирально-жгутовой, полое тело также спирально-жгутовое) изготовлен сосуд из погребения 3 (табл. 22). От сосуда 2 из погребения 7 и от сосуда из насыпи сохранились только верхние части, поэтому по ним мы можем судить только о навыках конструирования полого тела, которое в обоих случаях изготовлено спирально-жгутовым способом, т.е. мы с равным успехом можем считать их изготовленными в соответствии со II, III и IV технологическими схемами.

Придание сосудам окончательной формы (*формообразование*) производилось в процессе конструирования сосудов с применением формы-емкости (сосуд 1 из погребения 7) и формы-основы (сосуд из погребения 1); путем выдавливания стенок сосуда пальцами гончара и небольшого выбивания.

Обработка внешней поверхности всех сосудов осуществлялась только путем простого механического заглаживания тканью, только в одном случае зафиксировано заглаживание тканью и галькой (сосуд из погребения 3) (табл. 30). Анализ отдельных включений шамота, на которых остались фрагменты поверхностей, позволил зафиксировать как механическое заглаживание, так и лощение.

Орнаментация посуды. Орнаментированы четыре сосуда из погребений и сосуд из насыпи кургана, без орнамента — два сосуда из погребения 7. Для орнаментации большинства сосудов использовался гладкий штамп. В основе орнаментальной композиции сосудов из погребений 3 и 4 (погребения взрослых мужчин) однорядный заштрихованный и многорядный зигзаги. На сосуд из погребения 5 (маленький ребенок) нанесены ряды овально-каплевидных вдавлений гладкого штампа. Для орнаментации только одного сосуда из детского погребения 1 применялся мелкий гребенчатый штамп. В данном случае композиция не восстанавливается, здесь могли быть изображены ромбы или кресты. На сосуде из насыпи кургана нанесен заштрихованный штамп в сочетании с овальными вдавлениями, все выполнено гладким штампом. Следует отметить, что при создании орнаментальных композиций на сосудах из кургана № 11 не использовались разделительные линии (табл. 22).

Обжиг посуды производился в основном в условиях окислительной атмосферы при достижении температур каления, что проявляется в двухслойной окрашенности излома. Излом одного сосуда имеет однотонную темно-серую окрашенность излома, что свидетельствует о его обжиге в условиях восстановительной среды (табл. 31).

Результаты технологического анализа керамики показали следующее.

1. В сложении населения, оставившего данный курган, принимали участие две группы, имевшие собственные представления об исходном сырье, необходимом для изготовления посуды (илистые и природные глины). Отбор двух видов исходного сырья был традиционным, что подтверждается и анализом состава шамота.

2. Способы конструирования посуды довольно разнообразны, что свидетельствует как о смешении навыков, так и, вероятно, о контактах с другими группами населения. Соотношение технологических особенностей изготовления сосудов с орнаментацией и половозрастным составом погребенных показало следующее. Сосуды происходят только из мужских и

детских погребений. В детские погребения поставлены сосуды, изготовленные только из глины и орнаментированные либо рядами вдавлений гладкого штампа, либо мелким гребенчатым штампом (композиция не восстанавливается, но это не зигзаг); в мужские погребения помещены сосуды, изготовленные из обоих видов сырья, либо неорнаментированные, либо орнаментированные зигзагом, выполненным гладким штампом. С некоторой долей вероятности можно считать представителями близких семейных групп детей из погребений 1 и 5 и мужчину, похороненного в погребении 3. Их сближают некоторые особенности в технологии изготовления посуды. Так, для сосудов из погребений 1 и 3 (мужское) общими являются навыки использования в качестве исходного сырья природной незапесоченной глины и наличие в составе формовочной массы дробленой раковины и органического раствора. Кроме того, наличие в формовочной массе сосуда из детского погребения 1 талька и орнаментация его мелким гребенчатым штампом (навыки, не характерные для гончарства «классической» срубной культуры) позволяют предположить его некоторую инокультурность, возможно присущую семье матери, а дробленая раковина может являться характерной для семьи отца (погребение 3). Для сосудов из погребений 5 и 3 близкими являются схемы конструирования, в частности, сосуд из детского погребения 3 изготовлен в соответствии с III технологической схемой, когда начин делался по донной программе спирально-жгутовым способом, а сосуд из мужского погребения 3 делался в соответствии со смешанной IV схемой конструирования, когда начин первоначально делался по донной программе спирально-жгутовым способом, а потом поверх него наращивался еще один слой спирали. Полое тело обоих сосудов изготовлено также спирально-жгутовым способом. В мужское погребение 4 поставлен сосуд, изготовленный из илистой глины. Конструирование его осуществлялось в соответствии со II технологической схемой, т.е. полностью спирально-жгутовым способом при донно-емкостном начине. В мужское погребение 7, представляющее собой ритуальное захоронение черепа, поставлены два неорнаментированных сосуда, изготовленных один — из илистой глины, другой — из природной глины. Способы их конструирования также различны: сосуд из глины (№ 1) изготовлен в соответствии с I технологической схемой, т.е. полностью спирально-лоскутным способом, у сосуда из илистой глины (№ 2) возможно восстановить только способ изготовления полого тела из жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории.

Таким образом, две наиболее устойчивые части технологии, а именно представления об исходном сырье и способы конструирования посуды, показывают, что в кургане похоронены представители нескольких групп, имевших в прошлом глубокие культурные различия. В целом посуда из кургана № 11 демонстрирует разнообразные технологические навыки, что может указывать на постоянно происходившие процессы смешения разных, но все же родственных групп населения.

Курган 12. Изучено три сосуда, происходящих из погребений 1, 3 и 4, и фрагмент сосуда из насыпи кургана, обозначенный авторами как X2. Все сосуды из погребений обнаруживают применение мастерами очень близких навыков по всем ступеням технологии.

Гончарами, сосуды которых помещены в погребения данного кургана, отбирался один вид *исходного сырья* — илистые глины, которые использовались в естественно увлажненном состоянии (табл. 15, 32).

В качестве компонентов формовочных масс использовались шамот и органический раствор. Для всех трех сосудов, происходящих из погребений, зафиксирован один рецепт формовочной массы: илестая глина + шамот + органический раствор (табл. 15, 32). Шамот вводился в ФМ в некалиброванном виде, но преобладают включения среднего и крупного размера, т.е. допускалась крупность включений примерно до 3 мм. Концентрация шамота — 1:4/5. Изучение формовочных масс шамота показало, что в его составе фиксируется раковина. По шамоту сложно говорить о характере раковины. Самые общие сведения — на ней нет признаков, указывающих на ее предварительное нагревание. Поэтому можно предположить, что она является естественной примесью исходного сырья. Отсюда вытекает предположе-

ние, что использование илистой глины является традиционным для населения, оставившего указанный курган.

Способы конструирования всех трех сосудов также близки. Начины сосудов конструировались в соответствии с донно-емкостной программой. В качестве «строительных элементов» для изготовления как начина, так и полого тела сосудов применялись лоскуты, отрываемые от жгута, которые наращивались по спиралевидной траектории (I технологическая схема). Наложение элементов осуществлялось по направлению от внутренней стенки к внешней (табл. 23).

Придание сосудам окончательной формы (*формообразование*) производилось в процессе конструирования сосудов с возможным применением форм-основ и последующего выдавливания стенок сосуда пальцами гончара.

Обработка внешней поверхности сосудов осуществлялась путем простого механического заглаживания. В качестве инструментов для заглаживания выступали: ткань и галька (для сосудов из погребений 1 и 4) и ткань — для сосуда из погребения 3 (табл. 30). Анализ отдельных включений шамота, на которых остались фрагменты поверхностей, позволил зафиксировать также механическое заглаживание, возможно, деревянным скребком.

Орнаментация посуды. Сосуд из погребения 1 орнаментирован двойным зигзагом, выполненным средним гребенчатым штампом; на сосуд из погребения 3 нанесены ряды овально-каплевидных вдавлений гребенчатого штампа; сосуд из погребения 4 не орнаментирован (табл. 23).

Обжиг посуды производился в основном в условиях окислительной атмосферы при достижении температур каления, что проявляется в трехслойной окрашенности излома. Излом одного сосуда имеет однотонную темно-серую окрашенность, что свидетельствует о его обжиге в условиях восстановительной среды (табл. 31).

Таким образом, проведенный анализ трех сосудов из погребений кургана 12 показывает полную идентичность навыков их изготовления на всех ступенях технологии. Данный факт позволяет предположить, что погребенные в данном кургане относились к одной семейной группе, по крайней мере, сосуды, поставленные им в могилы, делались либо одним гончаром, либо мастерами, принадлежавшими к родственной группе. Особенности орнаментации показывают, что, возможно, существовали приоритетные орнаментальные образы для половозрастных групп: в детские погребения ставили сосуды либо неорнаментированные, либо орнаментированные вдавлениями гладкого штампа; на сосуде из мужского погребения нанесен орнамент, сочетающий зигзаг, выполненный гребенчатым штампом, и вдавления гладкого штампа.

Сосуд из насыпи кургана 12 (X2) демонстрирует другую технологическую традицию.

В качестве *исходного сырья* отбиралась ожелезненная природная незапесоченная (жирная) глина (Г1), насыщенная окислами железа.

Формовочная масса составлена по рецепту: глина + дробленая раковина (нагретая). Максимальный размер включений раковины — до 3 мм, но основная часть ее представлена размером чуть более 1 мм. Специально введенных органических добавок не зафиксировано.

Способы конструирования не восстанавливаются, можно лишь отметить применение налепной технологии.

Внешняя поверхность сосуда заглажена инструментом с эластичной рабочей частью, детализировать инструмент не удается. На поверхности сосуда имеются следы бытового лощения, возникшего в ходе использования сосуда.

Излом стенки сосуда имеет однотонную темно-серую окрашенность, что свидетельствует о его обжиге в условиях восстановительной атмосферы.

Курган 13. Исследовано 8 сосудов, происходящих из погребений 1—3, 5, насыпи кургана (X1) и жертвенника (скопления шлаков).

Для изготовления указанных сосудов отбиралось два вида *исходного сырья*: илестые глины и ожелезненные природные глины. Из илестой глины изготовлены сосуды, происхо-

дящие из погребений 1 и 5. Глины представлены тремя подвидами: из незапесоченной глины (Г1) изготовлен сосуд из жертвенника; из слабо запесоченной глины (Г2) — оба сосуда из погребения 2 и оба сосуда из погребения 3; из запесоченной глины (Г3) — сосуд из насыпи (Х1) (табл. 15, 32).

В качестве компонентов формовочных масс использовались шамот, кость, органический раствор, навоз жвачных животных и выжимка из навоза. Следует оговориться, что заключения о разных видах органических добавок носят альтернативный характер, поскольку сосуды часто ошлакованы. Сочетание указанных компонентов с видами исходного сырья дает представление о составах формовочных масс: илистая глина + шамот + органический раствор (погребения 1 и 5); глина незапесоченная + шамот + органический раствор (сосуд из жертвенника); глина слабо запесоченная + шамот + выжимка из навоза (сосуды из погребений 2 и сосуд 1 из погребения 3); глина незапесоченная + шамот + кость + навоз (сосуд 2 из погребения 3); глина запесоченная + шамот + органический раствор (сосуд из насыпи кургана) (табл. 15, 32). Шамот представлен в основном крупными включениями, только в сосуд из погребения 5 введен шамот средней крупности. Концентрация шамота в формовочной массе 1:3/4, реже — 1:5. В составе шамота также фиксируется шамот. Особо следует указать, что в сосуде из погребения 1 зафиксирован шамот двух видов: с раковиной и без раковины.

Способы конструирования. Поскольку многие сосуды ошлакованы и спаи читаются трудно, не по всем сосудам оказалось возможным определить способы конструирования. В соответствии со II технологической схемой (донно-емкостный спирально-жгутовой начин и спирально-жгутовое полое тело) изготовлен сосуд 1 из погребения 3; два сосуда изготовлены в соответствии с V технологической схемой (начин донный спирально-лоскутный, полое тело конструировалось из жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории) — сосуды из погребений 5 и 3, с. 2; от сосудов из погребения 1 и погребения 2 (с. 1) сохранилась только верхняя часть, по которой мы можем судить только о навыках конструирования полого тела — оно изготовлено спирально-жгутовым способом (табл. 24).

Придание сосудам окончательной формы (*формообразование*) производилось частично в процессе конструирования сосудов с применением формы-емкости (погребение 5); выдавливания стенок сосуда пальцами гончара и небольшого выбивания.

Обработка внешней поверхности всех сосудов осуществлялась в основном путем простого механического заглаживания: тканью (погребение 5), галькой (сосуд 1 из погребения 3), тканью и галькой (погребение 1). На сосуде 1 из погребения 3 зафиксировано несплошное лощение (табл. 30).

Орнаментация посуды. Орнаментированы четыре сосуда. Для орнаментации большинства сосудов использовался гладкий штамп. В основе орнаментальной композиции сосудов из погребения 3 лежит зигзаг: на сосуде 1 нанесен двухрядный заштрихованный зигзаг, на сосуде 2 — двух- или трехрядный зигзаг, ограниченный снизу горизонтальной линией и сочетающийся с треугольными вдавлениями под венчиком. Сосуд из погребения 1 украшен горизонтальными рядами наклонных каплевидных вдавлений. Только один сосуд (сосуд 1 из погребения 2) орнаментирован мелким гребенчатым штампом: двух- или трехрядный зигзаг в сочетании с наклепными шишечками. Сосуд из погребения 5 не орнаментирован (табл. 24).

Обжиг посуды производился, скорее всего, в условиях окислительной атмосферы при достижении температур каления, что проявляется в двух- и трехслойной окрашенности изломов части сосудов (табл. 31). Но поскольку почти все сосуды испытали дополнительное воздействие огня, однозначные заключения в данном случае невозможны.

Результаты технологического анализа керамики показали следующее. Посуда из данного кургана изготовлена из двух разных видов исходного сырья: илестых и природных глин. Причем илестые глины использовались для изготовления сосудов, поставленных в погребения ребенка (погребение 5) и в погребение 1, где было обнаружено захоронение «частично кремированное». У указанных сосудов совпадает состав формовочных масс и способы конструирования полого тела. Сосуд из детского погребения 5 не орнаментирован, а сосуд из

погребения 1 орнаментирован рядами вдавлений. Поскольку по сосудам из других курганов зафиксировано, что орнаментация вдавлениями гладкого штампа присуща в основном сосудам из детских погребений, можно предположить, что погребение 1 также принадлежало ребенку. Все остальные сосуды происходят из погребений с кремациями. Это уже указывает на их родственность, на единые представления о том, как надо хоронить своих сородичей. Все сосуды из этой группы погребений изготовлены из природной глины, в составе формовочных масс большей их части содержится шамот и выжимка из навоза, только в сосуде 2 из погребения 3 зафиксирована иная формовочная масса: шамот + кость + навоз. Навыки конструирования также довольно близки, хотя мы в данном случае можем опираться только на сосуды из погребения 3. Общее в схемах их изготовления — единая программа конструирования начина — донно-емкостная и общий способ конструирования полого тела — из жгутов, наращиваемых по спиралевидной траектории. Различаются сосуды по использованию разных «строительных элементов» при конструировании полого тела: в одном случае это жгуты, в другом — лоскуты. Данный факт можно рассматривать как проявление процессов смешения. В орнаментальных композициях ведущим является зигзаг. Все сказанное выше позволяет предположить, что в исследованном кургане похоронены родственники, возможно, от двух брачующихся групп. Технологические навыки свидетельствуют о значительной культурной однородности погребенных.

* * *

Проведенный технологический анализ керамики из курганного могильника Боголюбовка позволяет обратиться к обсуждению вопросов конкретной истории населения, оставившего данный могильник. Исходной позицией для рассуждений является посылка, что курганный могильник является родовым кладбищем определенной группы населения, более близкие родственники хоронились под одной насыпью. Данная исходная посылка уже предполагает наличие многих общих традиций, в том числе и в производстве посуды. Привлечение керамики и, в частности, технологии ее изготовления для обсуждения историко-культурных проблем обосновано А. А. Бобринским, доказавшим следующие базовые основы для этого (Бобринский, 1978; 1999): 1) гончарство является системным образованием, все ступени которого связаны между собой; 2) устойчивость гончарства как системы обусловлена механизмами передачи знаний контактным путем в среде близких родственников, что в условиях замкнутого существования коллективов ведет к консервации навыков труда; 3) в случаях нарушения замкнутости существования коллективов навыки труда на разных ступенях технологии «ведут» себя по-разному: приспособительные навыки (навыки отбора и подготовки исходного сырья, составления формовочных масс и способов обработки поверхностей) способны меняться быстро, примерно в течение жизни одного-двух поколений гончаров; субстратные же навыки (способы конструирования и формообразования) способны оставаться неизменными в течение жизни пяти-шести поколений гончаров. Выявленные закономерности позволяют рассматривать керамику как бы на двух узких хронологических пластах: времени жизни населения, оставившего тот или иной археологический памятник, и времени его предыстории. Кроме того, представления об исходном сырье, т.е. представления о том, какое сырье необходимо для производства посуды, также допустимо отнести к субстратным навыкам, особенно на ранних этапах формирования гончарства.

Опираясь на изложенные выше основания, попытаемся понять, какие конкретно процессы происходили в среде изучаемого населения. Тем более что и по погребальному обряду, и по некоторым морфологическим особенностям керамики можно заключить, что могильник Боголюбовка оставлен неоднородным в культурном отношении населением.

Итак, анализ исходного сырья показал, что население, оставившее данный могильник, сложилось, как минимум, из двух разных в культурном отношении групп населения, что проявилось в отборе и использовании двух видов исходного сырья: илистых глин и природных глин. В количественном отношении они в целом по могильнику представлены почти поровну. О сохранении культурной специфики, связанной с представлениями об исходном

сырье, свидетельствуют факты помещения в погребения под одной насыпью сосудов, изготовленных из одного вида исходного сырья. Например, в кургане № 12 все сосуды изготовлены только из илистой глины, а в кургане № 10 — только из природной глины (табл. 25). Нахождение под одной насыпью погребений с сосудами, изготовленными из разных видов сырья, показывает, что, сохраняя свою культурную специфику, представители этих двух изначально не родственных групп уже состояли в родственных отношениях. Это заключение подтверждается и фактом нахождения в одном погребении сосудов, изготовленных из разных видов сырья (к. 1, п. 30, 31; к. 11, п. 7). Кроме того, вступая на протяжении жизни в различные, скорее всего брачные, отношения, носители разных представлений об исходном сырье в разных ситуациях могли быть доминантными или рецессивными. По материалам курганов № 1—3 можно заключить, что здесь доминантными выступают носители навыков отбора илестых глин, а в курганах № 11 и 13 доминантными выступают носители навыков отбора природных глин.

Рассмотрение традиций составления формовочных масс также оказалось весьма показательным и продемонстрировало в целом по могильнику существование тех же двух ведущих групп населения: первая группа, отбирая илестую глину, вводила в нее шамот и органический раствор (36,2% от всех исследованных сосудов); вторая группа, отбирая природную глину, соединяла ее с шамотом и выжимкой из навоза (18,8%). Внутри курганов картина несколько иная, уточняющая конкретную ситуацию. Первая традиция (илестая глина + шамот + органический раствор) была ведущей при изготовлении сосудов, поставленных в курганы № 1—3 и 12. В кургане № 1, кроме того, значительно представлены традиции составления формовочной массы по рецепту илестая глина + органический раствор и глина + шамот + выжимка из навоза. Вторая традиция (глина + шамот + выжимка из навоза) была ведущей при изготовлении сосудов, поставленных в курганы № 10, 11 и 13. В кургане № 11, кроме того, значительно представлена и первая традиция. Все остальные рецепты составления формовочных масс, зафиксированные по исследованному материалу, единичны и свидетельствуют, скорее всего, об эпизодических контактах с иными группами населения.

Способы конструирования посуды на первый взгляд довольно разнообразны и представлены пятью технологическими схемами. Но опять же выделяются две основные схемы изготовления посуды, основанные на создании начина в соответствии с донно-емкостной программой конструирования. При этом различаются «строительные элементы» конструирования и применение или неприменение форм-моделей: для I технологической схемы характерно изготовление сосудов полностью спирально-лоскутным налепом с применением форм-моделей, а для II — полностью спирально-жгутовым налепом без использования форм-моделей. При этом в курганах № 10 и 12 все сосуды сделаны в соответствии с I технологической схемой; в кургане № 13 все сосуды сделаны в соответствии со II технологической схемой; V технологическая схема, возникшая в результате смешения навыков, характерных для I и II схем, преимущественно применялась для изготовления сосудов из кургана № 2 (табл. 15). В курганах № 1, 3 и 11 примерно в равной степени представлены сосуды, изготовленные в соответствии с I и II технологическими схемами. Сопоставление данных о способах конструирования с половозрастным составом погребенных показало, что в мужские погребения помещалась посуда, изготовленная в равной степени в соответствии с I, II и V технологическими схемами и только в мужском погребении обнаружен сосуд, изготовленный по IV технологической схеме. В женские, детские и подростковые погребения ставились сосуды, изготовленные преимущественно по I и II технологическим схемам.

Способы орнаментации сосудов довольно разнообразны, но все же для создания особого орнаментального образа, позволяющего «узнавать» свою посуду, возможно выделить основные сюжеты. Ими стали вдавления овальной или овально-удлиненной формы, выполненные гладким штампом и расположенные чаще всего рядами (15,3%); зигзаги, одно- и многорядные, иногда заполненные и выполненные как гребенчатым, так и гладким штампом (по 15,3%); зигзаги в сочетании с вдавлениями (чуть более 10%). Кроме того, выделяется

группа редко или единично используемых орнаментов, таких как вдавления ногтевые, подушечками пальцев, поллой костью, горизонтальная «елочка», пирамидки. Значительная часть посуды не орнаментирована (27% от общего числа исследованной керамики) (табл. 28). Внутри курганов процентное соотношение видов орнамента примерно одинаково (табл. 29). Соотнесение половозрастных групп погребенных с орнаментацией сосудов показало, что в женские погребения помещалась посуда либо не орнаментированная, либо орнаментированная зигзагами, выполненными как гладким, так и гребенчатым штампами; в мужские погребения ставилась посуда либо не орнаментированная, либо орнаментированная зигзагом, выполненным в основном гладким штампом; большинство сосудов из детских погребений не орнаментировано. В то же время преимущественно в детские погребения помещалась посуда, орнаментированная вдавлениями гладкого штампа; в погребения подростков помещалась посуда, украшенная в основном редкими видами орнаментов.

Важным является вопрос об относительной хронологии курганов, т.е. о времени их сооружения относительно друг друга. Авторы раскопок, опираясь на данные радиоуглеродного датирования, определяют время функционирования некрополя между XX и XVII вв. до н.э., т.е. примерно 200 лет. Анализ особенностей погребального обряда и данных палеопочвенных исследований позволил авторам наметить определенную последовательность сооружения насыпей могильника: самый ранний — курган № 12, затем — курганы № 3 и 11, затем — курганы № 1 и 2, последними сооружались курганы № 10 и 13. Данные технологического анализа керамики косвенно подтверждают эту последовательность, демонстрируя более сложную картину. Можно с определенной долей уверенности согласиться с более ранним возрастом кургана № 12 и более поздним — курганов № 10 и 13. На это указывают навыки отбора исходного сырья. В кургане № 12 все сосуды изготовлены из илистой глины в соответствии с I технологической схемой. Представления об илистой глине как основном исходном сырье и изготовление сосудов полностью спирально-лоскутным способом более характерны для культур эпохи среднего бронзового века. Кроме того, в одном сосуде из указанного кургана зафиксирована формовочная масса, в которую в качестве искусственной добавки введена специально нагретая дробленая раковина, что также является ранним признаком. Переход на глины в общей эволюционной системе гончарных производств является наиболее поздним явлением. Вся керамика из кургана № 10 и большинство сосудов из кургана № 13 изготовлены из природной глины, что косвенно указывает на более поздний возраст сооружения этих курганов. Но вся посуда из кургана № 10 изготовлена в соответствии с I технологической схемой, которая, как было указано выше, является более ранней относительно других схем конструирования. Все погребения данного кургана, из которых происходит керамика, совершены по обряду кремации или представлены кенотафами, т.е. погребальными обрядами, не являющимися каноничными для срубной культуры. Поэтому, возможно, указанные особенности технологии будут указывать не на хронологические, а на культурные различия. Керамика из кургана № 13 изготовлена в соответствии со II (более поздней по сравнению с I) и V (являющейся результатом смешения I и II схем) технологическими схемами, что указывает на несколько более позднюю позицию относительно кургана № 10. В то же время составление формовочной массы демонстрирует общие навыки на этой ступени технологии: шамот + органика (органический раствор и выжимка из навоза).

Остальные курганы характеризуются большей смешанностью технологических навыков на всех ступенях технологии, что не позволяет выявить последовательность их сооружения.

Таким образом, результаты технологического анализа керамики позволили не только выявить особенности гончарного производства населения позднего бронзового века, оставившего курганный могильник Боголюбовка, но и зафиксировать некоторые процессы, происходившие в среде данного населения. В целом керамические материалы демонстрируют значительную смешанность навыков на всех ступенях производственного процесса.

Таблица 15

Соотношение исходного сырья и формовочных масс (по курганам)

Формовочная масса	Исходное сырье				Всего
	Илистая глина	Глины			
		Г1	Г2	Г3	
Курган 1					
Ор	6 (30%)				6 (17,6%)
Ш+Н		2 (28,6%)		1 (50%)	3 (8,8%)
Ш+Ор	13 (65%)	2 (28,6%)			15 (44,1%)
Ш+Выж		1 (14,3%)	4 (80%)	1 (50%)	6 (17,6%)
Ш+К+Ор	1 (5%)	1 (14,3%)			2 (5,9%)
Ш+К+Н			1 (20%)		1 (2,9%)
Ш+К+ДР+Ор		1 (14,3%)			1 (2,9%)
Всего	20 (100%)	7 (100%)	5 (100%)	2 (100%)	34 (100%)
Курган 2					
Ор	1 (20%)				1 (12,5%)
Ш+Ор	3 (60%)				3 (37,5%)
Ш+Н		2 (66,7%)			2 (25%)
Ш+К+Ор	1 (20%)				1 (12,5%)
Ш+Д+К+Ор		1 (33,3%)			1 (12,5%)
Всего	5 (100%)	3 (100%)			8 (100%)
Курган 3					
Ш+Н		1 (100%)			1 (20%)
Ш+Ор	2 (66,7%)				2 (40%)
Ш+Д+Н			1 (100%)		1 (20%)
Ш+К+Ор	1 (33,3%)				1 (20%)
Всего	3 (100%)	1 (100%)	1 (100%)		5 (100%)
Курган 10					
Ш+Выж		1 (50%)	3 (100%)		4 (80%)
Ш+Ор		1 (50%)			1 (20%)
Всего	—	2 (100%)	3 (100%)		5 (100%)
Курган 11					
Ш+Н		1 (25%)			1 (14,3%)
Ш+Ор	2 (100%)	1 (25%)			3 (42,8%)
Ш+Выж			1 (100%)		1 (14,3%)
Ш+Т+ДР+Ор		1 (25%)			1 (14,3%)
ДР+Ор		1 (25%)			1 (14,3%)
Всего	2 (100%)	4 (100%)	1 (100%)		7 (100%)
Курган 12					
ДР		1 (100%)			1 (25%)
Ш+Ор	3 (100%)				3 (75%)
Всего	3 (100%)	1 (100%)			4 (100%)
Курган 13					
Ш+К+Н			1 (25%)		1 (12,5%)
Ш+Ор	2 (100%)	1 (100%)		1 (100%)	4 (50%)
Ш+Выж			3 (75%)		3 (37,5%)
Всего	2 (100%)	1 (100%)	4 (100%)	1 (100%)	8 (100%)
По всем курганам	35 (49,3%)	19 (26,8%)	14 (19,7%)	3 (4,2%)	71 (100%)

Таблица 16

Технологическая характеристика сосудов из детских погребений кургана № 1 (возраст погребенных 0—9 лет)

Орнамент	Природные глины		Илистые глины			Всего
	Технологические схемы		Технологические схемы			
	I	II	I	II	III	
Без орнамента	П. 10; 33/	П. 27 / п. 13 (2 сосуда)	П. 28; 34 / П. 30, с. 2			8 (36,4%)

Орнамент	Природные глины		Илистые глины			Всего
	Технологические схемы		Технологические схемы			
	I	II	I	II	III	
Ряды вдавлений гладким штампом			П. 18 /	П. 11 / П. 5, с. 2	П. 14 /	4 (18,2%)
Зигзаг, гребенчатый штамп	П. 17 /		П. 21/ П. 5, с. 1	П. 22/ П. 12, с. 1		5 (22,7%)
Зигзаг, гребенчатый штамп + вдавления		П. 4 /	/ П. 12, с. 2			2 (9,1%)
Зигзаг, гладкий штамп	/ П. 30, с. 1	П. 23 /				2 (9,1%)
Ногтевые вдавления	П. 3 /					1 (4,5%)
Всего						22 (100%)

Примечание. До дроби указаны погребения, в которых располагалось по одному сосуду, после дробной черты — погребения с двумя сосудами

Таблица 17

Технологическая характеристика сосудов из женских погребений кургана № 1

Орнамент	Глины		Илистые глины			Всего
	Техн. схемы		Технологические схемы			
	II	I	II	III	V	
Без орнамента		П. 31, с. 2	П. 7, с. 1	П. 25, с. 1		3 (50%)
Зигзаг, гладкий штамп	П. 31, с. 1		П. 7, с. 2			2 (33,3%)
Зигзаг, гребенчатый штамп					П. 25, с. 2	1 (16,7%)
Всего						6 (100%)

Таблица 18

Технологическая характеристика сосудов из погребений подростков кургана № 1

Орнамент	Природные глины		Илистые глины		Всего
	Технологические схемы		Технологические схемы		
	I	III	I	II	
Без орнамента	П. 24				1 (25%)
Горизонтальная «елочка» по тулову, гладкий штамп				П. 8	1 (25%)
Вдавления полой костью, образующие треугольники		П. 9			1 (25%)
Вдавления гребенчатого штампа, образующие треугольники			П. 20		1 (25%)
Всего					4 (100%)

Таблица 19

Технологическая характеристика сосудов из мужских погребений кургана № 2

Орнаментация	Глины		Илистые глины			Всего
	Технологические схемы		Технологические схемы			
	II	V	II	III	V	
Без орнамента			П. 6, с. 1	П. 6, с. 2		2 (25%)
Ряды вдавлений гладким штампом					П. 1	1 (12,5%)

Орнаментация	Глины		Илистые глины			Всего
	Технологические схемы		Технологические схемы			
	II	V	II	III	V	
Зигзаг, гребенчатый штамп	П. 5, с. 2					1 (12,5%)
Зигзаг, гребенч. штамп + вдавления гладким штампом		П. 2, с. 3			П. 2, с. 1	2 (25%)
Горизонтальная «елочка», гладкий штамп	П. 5, с. 1					1 (12,5%)
Округлые вдавления пальцами					П. 2, с. 2	1 (12,5%)
Всего						8 (100%)

Таблица 20

Технологическая характеристика сосудов из погребений кургана № 3

Орнамент	Дети		Подростки		Всего
	Илистая глина	Глина	Илистая глина	Глина	
	I технол. схема	II технол. схема	II технол. схема	V технол. схема	
Вдавления гладким штампом, беспоряд.	П. 3				1 (20%)
Зигзаги заштрихов., греб. штамп				П. 1	1 (20%)
Зигзаги, греб. штамп, разделит. линия	П. 11	П. 5			2 (40%)
Зигзаги многорядные, глад. штамп + пирамидки			П. 9		1 (20%)
Всего					5 (100%)

Таблица 21

Технологическая характеристика сосудов из погребений кургана № 10

Орнамент	Кремация	Кенотаф	Всего
	Илистая глина	Илистая глина	
	I технол. схема	I технол. схема	
Вдавления гладким штампом		П. 4	1 (33,3%)
Зигзаг двойной, гладкий штамп + треугольные вдавления	П. 5, с. 1, 2		2 (66,7%)
Всего			3 (100%)

Таблица 22

Технологическая характеристика сосудов из погребений кургана № 11

Орнамент	Дети		Мужчины взрослые			Всего
	Глины		Глины		Илистая глина	
	I	III	I	IV	II	
Без орнамента			П. 7, с. 1		П. 7, с. 2 (? Только полое тело)	2 (33,3%)
Ряды вдавлений гладким штампом		П. 5				1 (16,7%)
Зигзаг, гладкий штамп, заполнен.				П. 3		1 (16,7%)
Зигзаг многорядный, гладкий штамп					П. 4	1 (16,7%)
Мелкий гребенч. штамп (крест-ромб)	П. 1					1 (16,7%)
Всего						6 (100%)

Таблица 23

Технологическая характеристика сосудов из погребений кургана № 12

Орнамент	Дети		Взрослый мужчина	Всего
	Илистая глина		Илистая глина	
	I технологическая схема		I технологическая схема	
Без орнамента	П. 4			1 (33,3%)
Ряды вдавлений, гребенчатый штамп	П. 3			1 (33,3%)
Зигзаг двойной, гребенчатый штамп + вдавления гладким штампом			П. 1	1 (33,3%)
Всего				3 (100%)

Таблица 24

Технологическая характеристика сосудов из погребений кургана № 13

Орнамент	Дети		Кремация		Всего
	Илистая глина		Глина	Илистая глина	
	II	V	II	V	
Без орнамента		П. 5			1 (20%)
Ряды вдавлений гладким штампом	П. 1 (? Только полое тело)				1 (20%)
Зигзаг 2-рядный, гладкий штамп, заполненный			П. 3, с. 1		1 (20%)
Зигзаг многорядный, гладкий штамп + треуг. вдавления				П. 3, с. 2	1 (20%)
Зигзаг многорядный, гребенчатый штамп + шишечки			П. 2, с. 1 (? Только полое тело)		1 (20%)
Всего					5 (100%)

Таблица 25

Распределение видов исходного сырья по сосудам из курганов

Исходное сырье	Номер кургана						
	1	2	3	10	11	12	13
Илистые глины	20 (62,5%)	5 (62,5%)	3 (60%)	—	2 (25%)	4 (100%)	2 (22,2%)
Глины	12 (37,5%)	3 (37,5%)	2 (40%)	6 (100%)	6 (75%)	—	7 (77,8%)
Всего	32 (100%)	8 (100%)	5 (100%)	6 (100%)	8 (100%)	4 (100%)	9 (100%)

Таблица 26

Распределение видов формовочных масс по сосудам из курганов

Формовочные массы	Номер кургана							Всего
	1	2	3	10	11	12	13	
ИГ+Ор	6 (18,2%)	1 (12,5%)						7 (10,1%)
ИГ+Ш+Ор	13 (39,4%)	3 (37,5%)	2 (40%)		2 (33,3%)	3 (75%)	2 (25%)	25 (36,2%)
ИГ+Ш+К+Ор	1 (3%)	1 (12,5%)	1 (20%)					3 (4,3%)
Г+Ш+Ор	2 (6%)			1 (20%)	1 (16,7%)		2 (25%)	6 (8,7%)
Г+Ш+Н	3 (9,1%)	2 (25%)	1 (20%)		1 (16,7%)			7 (10,1%)
Г+Ш+Выж	6 (18,2%)			4 (80%)			3 (37,5%)	13 (18,8%)
Г+Ш+К+Ор	1 (3%)							1 (1,4%)
Г+Ш+К+Н							1 (12,5%)	1 (1,4%)
Г+Ш+К+ДР+Ор	1 (3%)							1 (1,4%)
Г+Ш+К+Д+Ор		1 (12,5%)						1 (1,4%)
Г+Ш+Д+Н			1 (20%)					1 (1,4%)
Г+Ш+Т+ДР+Ор					1 (16,7%)			1 (1,4%)
Г+ДР+Ор					1 (16,7%)	1 (25%)		2 (2,9%)
Всего	33 (100%)	8 (100%)	5 (100%)	5 (100%)	6 (100%)	4 (100%)	8 (100%)	69 (100%)

Таблица 27

Распределение технологических схем конструирования по курганам

Технологические схемы	Номер кургана							Всего
	1	2	3	10	11	12	13	
I	15 (46,9%)	—	2 (40%)	3 (100%)	2 (33,3%)	3 (100%)	—	24(39,3%)
II	13 (40,6%)	3 (37,5%)	2 (40%)	—	2 (33,3%)	—	3 (60%)	23(37,7%)
III	3 (9,3%)	1 (12,5%)	—	—	1 (16,7%)	—	—	5 (8,2%)
IV	—	—	—	—	1 (16,7%)	—	—	1 (1,6%)
V	1 (3,1%)	4 (50%)	1 (20%)	—	—	—	2 (40%)	8 (13,1%)
Всего	32 (100%)	8 (100%)	4 (100%)	3 (100%)	6 (100%)	3 (100%)	5 (100%)	61(100%)

Таблица 28

Соотношение половозрастного состава погребенных и орнаментации сосудов

Орнамент	Половозрастной состав погребенных					Всего
	Дети	Подростки	Мужчины	Женщины	Кремация/кенотаф	
Без орнамента	10 (34,5%)	1 (16,7%)	3 (25%)	3 (50%)	—	17 (28,3%)
Ряды вдавлений гладким штампом	6 (20,7%)	—	1 (8,3%)	—	2 (28,6%)	9 (15%)
Ряды вдавлений гребенчатым штампом	1 (3,4%)	—	—	—	—	1 (1,7%)
Зигзаг, гладкий штамп	2 (6,7%)	—	2 (16,7%)	2 (33,3%)	3 (42,9%)	9 (15%)
Зигзаг, гребенчатый штамп	6 (20,7%)	1 (16,7%)	1 (8,3%)	1 (16,7%)	—	9 (15%)
Зигзаг, гладкий штамп + вдавления	—	—	—	—	1 (14,3%)	1 (1,7%)
Зигзаг, гребенчатый штамп + вдавления	2 (6,7%)	—	3 (25%)	—	—	5 (8,3%)
Зигзаг, гребенчатый штамп + шишечки	—	—	—	—	1 (14,3%)	1 (1,7%)
Зигзаг, гребенчатый штамп + пирамидки	—	1 (16,7%)	—	—	—	1 (1,7%)
Горизонтальная «елочка», гладкий штамп	—	1 (16,7%)	1 (8,3%)	—	—	2 (3,3%)
Вдавления гребенчатого штампа, образующие треугольники	—	1 (16,7%)	—	—	—	1 (1,7%)
Вдавления полой костью, образующие треугольники	—	1 (16,7%)	—	—	—	1 (1,7%)
Округлые вдавления пальцами	—	—	1 (8,3%)	—	—	1 (1,7%)
Ногтевые вдавления	1 (3,4%)	—	—	—	—	1 (1,7%)
Гребенчатый штамп (кресты-ромбы)	1 (3,4%)	—	—	—	—	1 (1,7%)
Всего	29 (100%)	6 (100%)	12 (100%)	6 (100%)	7 (100%)	60 (100%)

Таблица 29

Распределение видов орнаментов на сосудах по курганам

Орнамент	Номер кургана						
	1	2	3	10	11	12	13
Без орнамента	11 (35,5%)	2 (25%)			1 (20%)	1 (33,3%)	1 (20%)
Ряды вдавлений гладким штампом	4 (12,9%)	1 (12,5%)	1 (25%)	1 (33,3%)	1 (20%)		1 (20%)
Ряды вдавлений гребенчатым штампом						1 (33,3%)	
Зигзаг, гладкий штамп	4 (12,9%)			2 (66,7%)	2 (40%)		1 (20%)
Зигзаг, гребенчатый штамп	6 (19,4%)	1 (12,5%)	2 (50%)				
Зигзаг, гладкий штамп + вдавления							1 (20%)
Зигзаг, гребенчатый штамп + вдавления	2 (6,5%)	2 (25%)				1 (33,3%)	
Зигзаг, гребенчатый штамп + шишечки							1 (20%)
Зигзаг, гребенчатый штамп + пирамидки			1 (25%)				
Горизонтальная «елочка», гладкий штамп	1 (3,2%)	1 (12,5%)					
Вдавления гребенчатого штампа, образующие треугольники	1 (3,2%)						
Вдавления полостью, образующие треугольники	1 (3,2%)						
Округлые вдавления пальцами		1 (12,5%)					
Ногтевые вдавления	1 (3,2%)						
Гребенчатый штамп (кресты-ромбы)					1 (20%)		
Всего	31 (100%)	8 (100%)	4 (100%)	3 (100%)	5 (100%)	3 (100%)	5 (100%)

Таблица 30

Способы обработки внешней поверхности сосудов

Погребение, сосуд	Инструменты для обработки внешней поверхности сосудов						
	Ткань	Галька	Лощение	Деревянный нож	Кожа	Дер. штамп	?
Курган № 1							
П. 3	+			+			
П. 4	+					+	
П. 5, с. 1	+	+					
П. 5, с. 2	+			+		+	
П. 7, с. 1	+						
П. 7, с. 2	+						
П. 8	+						
П. 9	+	+	+				
П. 10	+						

Погребение, сосуд	Инструменты для обработки внешней поверхности сосудов						
	Ткань	Галька	Лощение	Деревянный нож	Кожа	Дер. штамп	?
П. 11, с. 1						+	
П. 11, с. 2	+	+					
П. 12, с. 1	+						
П. 12, с. 2	+	+					
П. 13, с. 1					+		
П. 13, с. 2	+						
П. 14	+			+			
П. 17, с. 1	+						
П. 17, с. 2	+						
П. 18	+			+			
П. 20						+	
П. 21		+				+	
П. 22	+	+					
П. 23	+						
П. 24	+						
П. 25, с. 2							+
П. 28	+	+	+				
П. 30, с. 1		+					
П. 30, с. 2		+		+			
П. 31, с. 1	+						
П. 31, с. 2	+			+			
П. 32							+
П. 33	+					+	
П. 34		+	+				
насыпь		+					
Всего	24	11	3	6	1	6	2
Курган № 2							
П. 1	+	+					
П. 2, с. 1		+	+				
П. 2, с. 2	+			+			
П. 2, с. 3	+						
П. 5, с. 1		+	+				
П. 5, с. 2							+
П. 6, с. 1	+						
П. 6, с. 2	+			+			
Всего	5	3	2	2			1
Курган № 3							
П. 1	+	+					
П. 2	+	+					
П. 3		+	+				
П. 5		+	+				
П. 9	+						
Всего	3	4	2				
Курган № 10							
П. 4	+						
П. 5, с. 1	+	+					
П. 5, с. 2		+	+				
Х. 1							+
Х. 2, с. 1	+						
Х. 2, с. 2		+	+				
Всего	3	3	2				1
Курган № 11							
П. 1	+						

Погребение, сосуд	Инструменты для обработки внешней поверхности сосудов						
	Ткань	Галька	Лощение	Деревянный нож	Кожа	Дер. штамп	?
П. 3	+	+					
П. 4	+						
П. 5	+						
Ок. п. 6	+			+			
П. 9, с. 1	+						
П. 9, с. 2	+						
Насыпь							
Всего	7	1		1			
Курган № 12							
П. 1	+						
П. 3	+						
П. 4	+	+					
Х. 2							+
Всего	3	1					1
Курган № 13							
П. 1	+	+	+				
П. 2							+
П. 3, с. 1		+					
П. 3, с. 2		+					
П. 5	+						
Х. 1							+
Х. 2							+
Жертв.							+
Всего	2	3	1				4

Таблица 31

Особенности цветовых изломов сосудов

Погребение, сосуд	Цветовые особенности изломов			
	серый	коричневый	3-слойный	2-слойный
Курган № 1				
П. 3			+	
П. 4		+		
П. 5, с. 1	+			
П. 5, с. 2				+
П. 7, с. 1	+			
П. 7, с. 2			+	
П. 8		+		
П. 9	+			
П. 10	+			
П. 11, с. 1	+			
П. 11, с. 2			+	
П. 12, с. 1	+		+	
П. 12, с. 2			+	
П. 13, с. 1			+	
П. 13, с. 2			+	
П. 14			+	
П. 17, с. 1	+			
П. 17, с. 2			+	
П. 18	+			
П. 20			+	
П. 21	+			
П. 22				+
П. 23			+	

Погребение, сосуд	Цветовые особенности изломов			
	серый	коричневый	3-слойный	2-слойный
П. 24				+
П. 25, с. 2			+	
П. 28				+
П. 30, с. 1	+			
П. 30, с. 2			+	
П. 31, с. 1			+	
П. 31, с. 2			+	
П. 32			+	
П. 33	+			
П. 34				+
насыпь				+
Всего	11	2	16	6
Курган № 2				
П. 1				+
П. 2, с. 1				+
П. 2, с. 2				+
П. 2, с. 3	+			
П. 5, с. 1				+
П. 5, с. 2				+
П. 6, с. 1	+			
П. 6, с. 2	+			
Всего	3			5
Курган № 3				
П. 1	+			
П. 2				+
П. 3				+
П. 5				+
П. 9				+
Всего	1			4
Курган № 10				
П. 4				+
П. 5, с. 1				+
П. 5, с. 2	+			
Х. 1		+		
Х. 2, с. 1			+	
Х. 2, с. 2			+	
Всего	1	1	2	2
Курган № 11				
П. 1				+
П. 3				+
П. 4	+			
П. 5				+
Ок. п. 6			+	
П. 9, с. 1				+
П. 9, с. 2				+
насыпь				+
Всего	1		1	6
Курган № 12				
П. 1	+			
П. 3			+	
П. 4			+	
Х. 2	+			
Всего	2		2	

Погребение, сосуд	Цветовые особенности изломов			
	серый	коричневый	3-слойный	2-слойный
Курган № 13				
П. 1				+
П. 2	+			
П. 3, с. 1				+
П. 3, с. 2			+	
П. 5			+	
Х. 1			+	
Х. 2			+	
Жертв.	+			
Всего	2		4	2

Таблица 32

Исходные данные по каждому сосуду (соотношение исходного сырья и рецептов формовочных масс)

Формовочные массы	Исходное сырье				Всего
	Илистая глина	Глины			
		Г1	Г2	Г3	
Курган 1					
Ор	П. 5, с. 2; П. 7, с. 1; П. 11; П. 18; П. 20; П. 28				6
Ш+Н		П. 10; П. 32		П. 13, с. 1	3
Ш+Ор	П. 7, с. 2; П. 8; П. 5, с. 1; П. 14; П. 12, с. 1; П. 12, с. 2; П. 21; П. 22; П. 25, с. 1; П. 30, с. 2; П. 31, с. 2; П. 34; насыпь	П. 9; П. 24			15
Ш+Выж		П. 3	П. 4; П. 17; П. 23; П. 30, с. 1	П. 13, с. 2	6
Ш+К+Ор	П. 25, с. 2	П. 33			2
Ш+К+Н			П. 27		1
Ш+К+ДР+Ор		П. 31, с. 1			1
Всего	20	7	5	2	34
Курган 2					
Ш+Н		П. 2, с. 3; П. 5, с. 2			3
Ш+Ор	П. 1; П. 2, с. 1; П. 6, с. 2				2
Ш+К+Ор	П. 2, с. 2				
Ш+Д+К+Ор		П. 5, с. 1			1
Ор	П. 6, с. 1				1
Всего	5	3			8
Курган 3					
Ш+Н		П. 1			1
Ш+Ор	П. 3; П. 9				2
Ш+Д+Н			П. 5		1
Ш+К+Ор	П. 11				1
Всего	3	1	1		5
Курган 10					
Ш+Выж		Х1	П. 5, с. 1, 2; Х2		3
Ш+Ор		П. 4			1
Всего	—	2	3		5
Курган 11					
Ш+Н		П. 7, с. 1			1
Ш+Ор	П. 7, с. 2; П. 4;	насыпь			3
Ш+Выж.			П. 5		1
Ш+Т+ДР+Ор		П. 1			1

Формовочные массы	Исходное сырье				Всего
	Илистая глина	Глины			
		Г1	Г2	Г3	
ДР+Ор		П. 3			1
Всего	2	4	1		7
Курган 12					
ДР+Ор		Х2			1
Ш+Ор	П. 1; П. 3; П. 4				3
Всего	3	1			4
Курган 13					
Ш+К+Н			П. 3, с. 2		1
Ш+Ор	П. 1; П. 5;	жертвенник		Х1	4
Ш+Выж.			П. 2, с. 1, 2; П. 3, с. 1;		3
Всего	2	1	4	1	8
По всем курганам	35	19	14	3	71

2.5. Результаты изучения остеологической коллекции из раскопок Боголюбовского могильника

В ходе археологических исследований могильника Боголюбовка был получен археозологический материал, происходящий из курганных насыпей и погребений срубной культуры. Описание и обработка остеологической коллекции осуществлялись на методологической основе, разработанной в лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН (Антипина, 2003; 2004). При описании комплекса указывались следующие характеристики: естественная сохранность кости или фрагмента, таксономическая принадлежность; элемент скелета; анатомическая часть кости (для фрагмента); сторона скелета — левая или правая; количество костей и количество частей туш, от которых они происходят; половозрастные характеристики ритуальных животных; морфологические и размерные характеристики (для всех фрагментов длинных трубчатых костей взрослых животных фиксировались их относительные размеры — маленькая, средняя или крупная, для целых костей — общепринятые промеры, позволяющие оценить пропорции костей); следы искусственного воздействия на костях (разрубы, надрезы лезвием ножа, разбивание, погрызы хищников и грызунов, следы воздействия огня и высокой температуры); патологии.

Все промеры на костях выполнены по методике А. Дриш (Driesch, 1976). Кости лошади измерялись по методике В. Айзенманн с соавторами (Eisenmann, Alberch, De Giuli, Staeshe, 1988).

Остеологическая коллекция из раскопок курганного могильника Боголюбовка включает 78 костей животных. Естественная сохранность костей оценивается как хорошая и удовлетворительная (3—4 балла по пятибалльной шкале). Доля достоверно определимых до видового уровня костей составила 77,3% (табл. 33).

Курган 1

Погребение 3. В погребении находились три фаланги лошади (*Equus caballus*): первая фаланга из передней левой конечности, первая и вторая фаланги из задней левой конечности. Сохранность костей оценивается в 4 балла. Кости происходят из двух конечностей взрослых особей. Относительные размеры одной из них оцениваются как крупные, а другой — как средние. На передней поверхности верхнего конца венечной фаланги имеется след от пореза острым лезвием, нанесенный при вычленении кости из конечности.

Погребение 5. На дне могильной ямы находилась первая фаланга лошади из передней правой конечности. Сохранность кости 4 балла. Фаланга принадлежала взрослой осо-

би среднего размера. На задней поверхности верхнего конца кости фиксируются порезы острым лезвием.

Погребение 7. В погребении рядом с сосудом № 2 обнаружена левая лучевая (вместе с локтевой) кость овцы (*Ovis aries*). Сохранность костей 4 балла. Бугор на верхнем конце локтевой кости не прирос, что соответствует возрасту животного моложе 3 лет. Состояние компактной ткани и размеры кости указывают на то, что животное достигло размеров взрослой особи. Относительные размеры забитого животного оцениваются как средние. Нижний конец лучевой кости заканчивается свежими сломами. Верхний конец локтевой кости также имеет следы разрушения, однако их характер не ясен. Размеры (мм): ширина и поперечник верхнего конца: 35,3 и 18,9; ширина и поперечник диафиза: 18,3 и 9,6.

В самом сосуде находилась запястная кость мелкого рогатого скота (далее — МРС) (*Ovis aries/Capra hircus*) из левой конечности взрослой особи. Сохранность кости 4 балла.

Погребение 8. В сосуде найден фрагмент левой локтевой кости и три кости запястья полувзрослой особи МРС. Сохранность костей оценивается в 3—4 балла. Нижний конец локтевой кости заканчивается свежим сломом, а верхний был разрушен в древности.

Погребение 22. В сосуде обнаружены фрагменты верхних концов трех левых ребер, которые происходят из задней части реберного ряда взрослой особи лошади. Сохранность костей 4 балла. Все концы ребер заканчиваются свежими сломами.

Кроме этого, в погребении были найдены нижние концы двух ребер взрослой особи лошади и 8 фрагментов хрящевых отростков (от трех ребер) млекопитающего среднего размерного класса.

Погребение 23. На дно могильной ямы был положен правый астрагал овцы от полувзрослой особи, достигшей размеров взрослого животного. Сохранность кости 4 балла. Забитое животное было относительно мелких размеров. На передней поверхности кости имеются порезы острым лезвием, оставленные при вычленении кости из конечности. Размеры (мм): длина максимальная — 30,3; длина сагиттальная — 24,5; ширина нижнего конца — 19,3; поперечник латеральной стороны — 16,0.

Среди костей животных найден диафиз трубчатой кости человека (ребенка).

Погребение 25. В погребении находился крестец (вместе с последним поясничным позвонком) самки овцы и 2 правых ребра мелкого рогатого скота. Сохранность костей 5 баллов. Крестцовые позвонки, за исключением последнего, срослись между собой, что указывает на возраст животного около 3 лет. Ребра были вычленены из задней части реберного ряда взрослой особи. Они были отломлены от позвонков по шейке ребра. На внешней поверхности верхних концов обоих ребер фиксируются следы порезов острым лезвием.

Таблица 33

Видовой состав костных остатков из курганного могильника Боголюбовка

Погребение	Лошадь Equus caballus	КРС Bos taurus	МРС Ovis / Capra	Млекопитающее крупных размеров	Млекопитающее средних размеров	Всего
Курган 1						
Погребение 3	3/2					3/2
Погребение 5	1/1					1/1
Погребение 7			1/1			2/2
Погребение 7, в сосуде			1/1			
Погребение 8, в сосуде			4/2			4/2
Погребение 22	2/1					2/1
Погребение 22, в сосуде	3/1				3/1	6/2
Погребение 23			1/1			1/1
Погребение 25			4/2			4/2
ВСЕГО по кургану	9/5		11/7		3/1	23/13
Курган 2						
Погребение 2	9/2					9/2
Погребение 3		1/1				1/1

Погребение	Лошадь Equus caballus	КРС Bos taurus	МРС Ovis / Capra	Млекопитающее крупных размеров	Млекопитающее средних размеров	Всего
Погребение 6	11/2					11/2
Курган 3						
Погребение 2	4/1					4/1
Погребение 9			2/1			2/1
Курган 10						
Погребение 5		3/3		1/1		4/4
Курган 12						
Насыпь		2/2				2/2
Курган 13						
Насыпь		1/1	1/1			2/2
Погребение 2	6/4			10/8		16/12
Погребение 5	2/2	2/2				4/4
Всего по могильнику	41/16	9/9	14/9	11/9	3/1	78/44
%		77,3			22,7	100,0
% по домашним видам	47,0	26,5	26,5			

Погребение 2. На дне погребения обнаружен крестец (не сросшийся) с двумя последними поясничными и тремя первыми хвостовыми позвонками и 3 правых ребра лошади. Сохранность костей 2—3 балла. Кости принадлежат полувзрослым особям. Крестец был надрублен и отломлен от позвоночника. Ребра вычленены из задней части грудной клетки, где они располагались последовательно. На верхних концах двух ребер имеются следы надрубов, оставленные при отделении ребер от позвонков.

Погребение 3 (X1). Нижний конец с частью диафиза правой берцовой кости крупного рогатого скота (КРС). Сохранность кости 3 балла. Кость происходит от взрослой особи, относительные размеры которой оцениваются как крупные. Кость была разбита в древности, о чем свидетельствуют следы разбивания на ее диафизе. Размеры (мм): ширина/поперечник нижнего конца: 69,8/53,3.

Погребение 6. В погребении обнаружен крестец (вместе с 4-мя последними поясничными позвонками и первым хвостовым позвонком) и 5 ребер лошади. Первые два позвонка крестца срослись, что указывает на то, что возраст забитой особи был около 4 лет. На внешней боковой поверхности двух последних поясничных позвонков и первых двух крестцовых позвонков фиксируются порезы острым лезвием, расположенные параллельно оси позвоночника. Судя по состоянию компакты, ребра также принадлежали полувзрослой особи. Четыре правых соседних ребра происходят из средней и задней частей реберного ряда, одно левое ребро — из задней части реберного ряда. На внутренней поверхности верхнего конца первого из правых ребер имеется надруб.

Курган 3

Погребение 2. На дне погребения находились 2 целых ребра, нижняя половина ребра и нижняя треть ребра из правой части грудной клетки молодой лошади. Сохранность костей 4 балла. Фрагменты ребер имеют свежие сломы, возможно, они были целыми. На внешней поверхности двух ребер фиксируются порезы острым лезвием, расположенные в верхней части ребра.

Погребение 3. В сосуде обнаружен фрагмент черепа (каменистая кость) человека.

Погребение 9. На дне погребения найдены фрагменты средней части двух правых ребер МРС. Сохранность костей 4 балла. Ребра происходят из средней части грудной клетки взрослой особи. Все концы ребер заканчиваются старыми сломками.

Курган 10

Погребение 5. В погребении находились кости КРС: 2 ребра (правое и левое) и фрагмент диафиза левой берцовой кости. Кроме того, один фрагмент длинной трубчатой кости

принадлежал крупному млекопитающему. Сохранность костей 3—4 балла. Правое ребро происходит из средней части реберного ряда взрослой особи. На нижнем конце ребра есть следы погрызов хищника. Левое ребро было вычленено из передней части грудной клетки взрослой особи. На нижнем конце ребра фиксируются следы надрубов, а в средней части тела — следы подрезания кости. Берцовая кость принадлежит взрослой особи. Ее относительные размеры оцениваются как крупные. Кость была разбита в древности тяжелым тупым предметом. Фрагмент трубчатой кости также принадлежит взрослой особи и имеет следы разбивания.

Курган 12

В СЗ секторе кургана, в насыпи, были обнаружены 2 кости взрослых особей КРС: верхняя треть левого ребра (X1) и фрагмент верхнего конца правой пясти (X3). Ребро происходит из задней части грудной клетки. Размеры пястной кости оцениваются как средние. Сохранность костей 3—4 балла.

Курган 13

X3. МРС принадлежит левый астрагал. Кость кальцинирована.

В насыпи кургана найден сосуд, рядом с которым находился шейный позвонок КРС (X5). Сохранность кости 2—3 балла. Краниальный и каудальный эпифизы не приросли к телу позвонка, что указывает на то, что забитое животное было полувзрослым, однако уже достигшим размеров взрослой особи.

Погребение 2. В материалах погребения находились 6 фрагментов ребер лошади: 2 верхних конца правых ребер из передней и задней части грудной клетки, верхний конец левого ребра из задней части грудной клетки и 3 фрагмента срединных частей левых ребер из средней части грудной клетки. Сохранность костей 2 балла. Все ребра принадлежат взрослым особям. На внутренней поверхности верхнего конца левого ребра обнаружены следы от лезвия ножа, оставленные при отделении ребер от позвонков.

Еще 3 фрагмента ребер и 7 фрагментов кальцинированных костей происходят от крупных млекопитающих, не определимых до вида.

Погребение 5. В погребении находились фаланги лошади и КРС. Лошади принадлежали две первые фаланги из левых передней и задней конечностей. На диафизах обеих фаланг имеется периостит, характерный для костей в период их роста, и многочисленные погрызы грызунов. Верхний эпифиз фаланги, происходящей из задней конечности, не прирос, что указывает на возраст животного около года. Передняя фаланга принадлежит полувзрослой особи, достигшей размеров взрослого животного. Относительные размеры забитой особи оцениваются как крупные. На обеих фалангах видны следы погрызов грызунов. На задних поверхностях фаланг фиксируются следы порезов острым лезвием, которые располагаются на нижнем эпифизе и диафизе костей.

КРС принадлежат две первые фаланги из передней и задней конечности. Кости происходят от двух взрослых особей, одна из которых имела средние размеры тела, а другая была мелкой. Относительные размеры забитого животного оцениваются как средние. На обеих фалангах есть погрызы грызунов.

* * *

Таким образом, большая часть комплексов происходит со дна погребений, где встречаются как остатки частей туш животных, так и отдельные кости, вычлененные из туши и положенные в виде предметов. В насыпи кургана находились единичные кости КРС.

Остатки мясных частей туш животных со дна погребений представлены крестцовыми позвонками с наборами ребер, отдельными наборами ребер, лучевой, фрагментами берцовых костей. Эти комплексы традиционно считаются напутственной пищей, предназначенной для погребенного. Большинство костей этой категории принадлежит лошади (56%), КРС и МРС представлены равными долями (22%). Ребра и крестец встречаются чаще других элементов скелета (табл. 33, 34). Кости животных на дне погребений находятся и в сосудах. Это те же ребра лошади, фрагмент локтевой кости и кости запястья МРС.

Таблица 34

Анатомический спектр костей из могильника Боголюбовка

Элементы скелета	Лошадь	КРС	МРС	Всего
Насыпь				
Ребро		1/1		1/1
Позвонок		1/1		1/1
Пясть		1/1		1/1
Астрагал			1/1	1/1
На дне погребений				
Ребро	20/8	2/2	4/2	26/12
Лучевая с локтевой			1/1	1/1
Берцовая		2/2		2/2
Крестец	12/2		2/1	14/3
Астрагал			1/1	1/1
Фаланги	6/5	2/2		8/7
На дне погребения в сосуде				
Ребро	3/1			3/1
Локтевая			1/1	1/1
Подиальные			4/2	4/2
Всего:	41/16	9/9	14/9	64/34

Возраст животных, использовавшихся в обряде, в большинстве случаев установлен только на категориальном уровне: молодые (не достигшие своих максимальных размеров), полувзрослые (молодые, но уже достигшие размеров взрослой особи), взрослые (особи с полностью сформировавшимся скелетом). Для совершения обряда в основном отбирались взрослые и полувзрослые особи (табл. 35).

Таблица 35

Возрастной состав животных, использованных при совершении погребальных обрядов в могильнике Боголюбовка (за единицу анализа взято количество частей туш от животного определенной возрастной группы)

Комплекс	Лошадь			МРС		КРС
	молодые	полувзрослые	взрослые	полувзрослые	взрослые	взрослые
Насыпь						
Курган 12						2
Курган 13						1
На дне погребений						
Курган 1						
Погребение 3			2			
Погребение 5			1			
Погребение 7					1	
Погребение 7, в сосуде					1	
Погребение 8, в сосуде				2		
Погребение 22			1			
Погребение 22, в сосуде			1			
Погребение 23				1		
Погребение 25					2	
Курган 2						
Погребение 2		2				
Погребение 3						1
Погребение 6		2				
Курган 3						
Погребение 2	1					
Погребение 9					1	
Курган 10						
Погребение 5						3
Курган 13						
Погребение 2			4			

Продолжение табл. 35

Комплекс	Лошадь			МРС		КРС
	молодые	полузрелые	взрослые	полузрелые	взрослые	взрослые
Погребение 5	1	1				2
Всего:	2	5	9	3	5	9

Таблица 36

Относительные размеры животных из могильника Боголюбовка

Комплекс	Лошадь		МРС		КРС		
	средние	крупные	мелкие	средние	мелкие	средние	крупные
Насыпь							
Курган 12						1	
На дне погребений							
Курган 1							
Погребение 3	1	1					
Погребение 5	1						
Погребение 7				1			
Погребение 23			1				
Погребение 3							1
Курган 10							
Погребение 5							1
Курган 13							
Погребение 5		1			1	1	
Всего:	2	2	1	1	1	2	2

Таблица 37

Следы искусственного воздействия на костях животных из погребений могильника Боголюбовка

Характер искусственного воздействия	Ребро	Берцовая	Крестец	Фаланги	Астрагалы	Неопределимая трубчатая кость	Костей со следами	%
Порезы острым лезвием	4		1	4	1		10	32,3
Надрубы	4						4	12,9
Разбивание		2				1	3	9,7
Подрезание	1						1	3,2
Погрызы хищником	1						1	3,2
Погрызы грызунами				4			4	12,9
Воздействие огня и высокой температуры	8						8	25,8
Всего костей со следами	18	2	1	8	1	1	31	100

Таблица 38

Размеры фаланг лошади из погребений могильника Боголюбовка

Курган, погребение	Названия промеров					
	Передняя/задняя конечность	Длина максимальная	Длина сагитальная	Ширина/поперечник верхнего конца	Ширина/поперечник диафиза	Ширина/поперечник нижнего конца
Фаланга I						
Курган 1, погребение 3	пер.	95,0	85,8	56,0/41,5	40,0/28,0	48,0/27,3
Курган 1, погребение 3	зад.	85,0	76,7	58,3/40,0	38,0/27,0	48,5/27,6
Курган 1, погребение 5	пер.	89,0	80,0	57,0/39,5	37,5/25,0	46,0/26,0
Курган 13, погребение 5	пер.	96,2	88,9	54,6/38,0	38,0/26,2	49,4/28,6
Фаланга II						
Курган 1, погребение 3	зад.	52,0	38,8	55,3/35,5	47,0/—	51,2/30,7

Размеры первых фаланг КРС из погребений могильника Боголюбовка

Курган, погребение	Название промеров					
	Передняя/ задняя конечность	Длина максимальная	Длина сагиттальная	Ширина верхнего конца	Ширина диафиза	Ширина/ поперечник нижнего конца
Курган 13, погребение 5	зад.	60,0	51,5	28,0	26,0	27,0/21,5
Курган 13, погребение 5	пер.	50,0	46,0	26,8	23,2	—

Первые и вторые фаланги лошади, фаланги КРС и астрагал МРС положены в погребения в качестве погребального инвентаря. Они происходят от взрослых и полувзрослых особей. Сравнение промеров фаланг лошади и КРС из погребений (табл. 38, 39) с размерами одноименных костей из поселений срубной культуры лесостепного Поволжья (Цалкин, 1958, с. 224—256; Цалкин, 1972а, с. 54; Цалкин, 1972б, с. 48; Косинцев, 2003, с. 131—135) позволило оценить относительные размеры животных, кости которых найдены на дне погребений. Они принадлежали крупным, средним и мелким особям, что свидетельствует об отсутствии целенаправленного отбора животных по этому признаку.

На костях из погребений фиксируются следы, оставленные при разделке туши и вычленении отдельных костей (астроголов и фаланг) из конечностей. В основном это порезы лезвием ножа, надрубы и следы от разбивания костей (табл. 37). Одна кость из насыпи кургана 13 и кости из погребения 2 этого же кургана кальцинированы, что свидетельствует о том, что они подверглись воздействию высокой температуры (свыше 800° С).

Обычай помещать части грудной клетки лошади и МРС, а также другие мясные части туш этих видов животных в погребения известен на всей территории распространения срубной культуры (Цимиданов, 1996; Рослякова, 2013). В лесостепном Поволжье мужские погребения сопровождаются ребрами лошади, а женские и детские — частями туш МРС (Рослякова, 2013, с. 205—206). В Нижнем Поволжье и Южном Приуралье остатки напутственной пищи, как правило, представлены костями МРС (лопатками, ребрами, тазовыми костями, позвонками, берцовыми), реже костями КРС (ребрами и позвонками) и лошади (ребрами) (Сатаев, 2009, с. 212; Сатаев, Гимранов, 2009, с. 224; Яворская, 2012, с. 118; Шилов, 1975, с. 174—178). Фаланги крупных копытных и астроголы КРС часто встречаются в погребениях срубной культуры (Рослякова, Косинцев, 2013, с. 211—213) и интерпретируются как наборы для ритуальных игр (Цимиданов, 2001, с. 236). Единичные кости разных видов животных являются нередкими находками в насыпях курганов срубной культуры. Они происходят из разных частей туш животных. Их интерпретация затруднена. Таким образом, состав археозоологических комплексов могильника Боголюбовка является традиционным для могильников срубной культуры лесостепного Поволжья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследования Боголюбовского курганного могильника, проведенные по комплексной методике, позволили получить разнообразную информацию, касающуюся исторического развития населения Приуральского региона в позднем бронзовом веке на территории, где происходили контакты срубных, алакульских и федоровских племен.

Все изученные здесь погребальные комплексы (за исключением всего двух впускных погребений, совершенных в раннем железном веке и средневековье) относятся к одному хронологическому периоду и датируются началом позднего бронзового века. Конструкция курганов, могильных ям, поза скелетов и их ориентировка в подавляющем большинстве случаев типичны для срубной культуры Волжско-Уральского региона. Особенностью курганного могильника явилось применение в его погребальном обряде сооружений из камня (перекрытий, оградок и ящичков). Анализ инвентаря и основных обрядовых признаков показал, что *каменные перекрытия* маркируют локальную особенность срубной культуры Приуралья, а конструкции типа *каменных ящичков и оградки* привнесены уже андроновским населением, так как сочетаются с обрядом кремации и инокультурной керамикой.

Принадлежность памятника к раннему периоду срубной культуры была подтверждена радиоуглеродным методом, исследованиями палеопочв, технико-технологическим анализом керамики, палеоантропологическими данными. Калиброванный возраст функционирования могильника установлен в пределах XX—XVIII вв. до н.э.

Корреляция археологических и естественнонаучных методов позволила уточнить последовательность сооружения курганов в некрополе. Первоначально был сооружен курган № 12, затем, в порядке очередности, насыпи № 3, 11, 2, 1, 10, 13.

Таким образом, исследования Боголюбовского некрополя, проведенные по комплексной методике с применением естественнонаучных методов, представляют значительный интерес для изучения позднего бронзового века и существенно дополняют ранее полученные данные по истории срубных и андроновских племен.

Список использованной литературы

- Акимова М. С.** Антропология древнего населения Приуралья. М., 1968. 118 с.
- Алексеев В. П.** Антропологический тип населения западных районов распространения андроновской культуры // Проблемы этнической антропологии Средней Азии. Ташкент, 1964. С. 20—28.
- Алексеев В. П.** Антропология андроновской культуры // Советская археология. 1967. № 1. С. 22—26.
- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.** Краниметрия. Методика антропологических исследований. М., 1964. 127 с.
- Антипина Е. Е.** Археозоологические исследования: Задачи, потенциальные возможности и реальные результаты // Новейшие археозоологические исследования в России. М., 2003. С. 7—33.
- Антипина Е. Е.** Археозоологические материалы // Каргалы. Т. III. Селище Горный: археологические материалы, технология горно-металлургического производства, археобиологические исследования. М., 2004. С. 182—239.
- Бобринский А. А.** Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М. : Наука, 1978.
- Бобринский А. А.** Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара, 1999. С. 5—109.
- Бочкарев В. С.** Срубно-алакульская зона металлопроизводства эпохи поздней бронзы // Археология Восточно-Европейской степи. Саратов : Изд-во СГУ, 2013. Вып. 10. С. 75—83.
- Васильев И. Б., Кузьмина О. В., Семенова А. П.** Периодизация памятников срубной культуры лесостепного Поволжья // Срубная культурно-историческая общность. Куйбышев : Куйбыш. гос. пед. ин-т, 1985. С. 60—94.
- Васильева И. Н., Салугина Н. П.** Работы экспедиции по экспериментальному изучению древнего гончарства // Вопросы археологии Урала и Поволжья. К 30-летию Средневожской археологической экспедиции. Самара : ООО «Офорт», 1999. С. 135—154.
- Герасимова М. М.** Черепа из погребений срубной культуры в Среднем Поволжье // КСИИМК. М., 1958. Вып. 71. С. 72—77.
- Гинзбург В. В.** Этногенетические связи древнего населения сталинградского Заволжья (по антропологическим материалам Калиновского могильника) // МИА. М., 1959. № 60. С. 525—593.
- Гинзбург В. В.** Материалы к антропологии населения Западного Казахстана в эпоху бронзы. (Захоронения могильника Тасты-Бутак 1 в Актюбинской области) // Сорокин В. С. Могильник бронзовой эпохи Тасты-Бутак 1 в Западном Казахстане. М. ; Л., 1962. С. 186—198.
- Гольева А. А.** Микробиоморфные комплексы природных и антропогенных ландшафтов: генезис, география, информационная роль. М. : УРСС, 2008.
- Гольева А. А.** Органическое сырье в погребальных обрядах Мустаевских курганов // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург, 2005. Вып. 7. С. 70—85.
- Гольева А. А.** Особенности использования органического материала в ямных погребениях юга Оренбургской области // Проблемы изучения ямной культурно-исторической области. Оренбург, 2006. С. 28—30.
- Дебец Г. Ф.** Палеоантропологические материалы из погребений срубной культуры Среднего Заволжья // МИА. 1954. № 42. С. 485—499.
- Дремов И.** Конец средней — начало поздней бронзы в степном Поволжье (по материалам погребальных памятников). Saarbrücken, 2012. 252 с.
- Дурново Ю. А.** Исследование черепов из раскопок А. В. Сбруевой Ново-Баскаковских курганов в 1956 и 1960 гг. // Древности Башкирии : сб. науч. ст. М., 1970. С. 128—130.
- Естественнонаучные методы в изучении Филипповского I могильника** : коллективная монография / отв. ред. Л. Т. Яблонский. М. : Таус, 2011. 192 с.
- Зданович Г. Б.** Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). Свердловск : Изд-во Урал. ун-та, 1988. 184 с.

Зеленев Ю. А., Юдин А. И. Курган у села Дубовый Гай // Археологические памятники Саратовского правобережья: от ранней бронзы до средневековья (по материалам раскопок 2005—2006 гг.). Саратов : Научная книга, 2010. С. 134—155.

Зудина В. Н. Андроновские элементы в срубной культуре Куйбышевского Заволжья // Древние и средневековые культуры Поволжья. Куйбышев : Куйбыш. гос. ун-т, 1981. С. 88—107.

Иванов И. В. Эволюция почв степной зоны в голоцене. М., 1992. 144 с.

Казарницкий А. А. Население азово-каспийских степей в эпоху бронзы. Антропологический очерк. СПб., 2012. 264 с.

Качалова Н. К. Периодизация срубных памятников Нижнего Поволжья // Срубная культурно-историческая общность. Куйбышев : Куйбыш. гос. пед. ин-т, 1985. С. 28—59.

Китов Е. П. Палеоантропология населения Южного Урала эпохи бронзы : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2011.

Козинцев А. Г. Происхождение андроновцев (по краниологическим данным) // Человек: Его биологическая и социальная история : тр. междунар. конф. М., 2010. Т. 1. С. 119—123.

Кореневский С. Н. Наследство катакомбного периода в металлообработке эпохи поздней бронзы Уральской горно-металлургической области // Культуры бронзового века Восточной Европы. Куйбышев, 1983. С. 96—109.

Косинцев П. А. Животноводство у населения Самарского Поволжья в эпоху поздней бронзы // Материальная культура населения бассейна реки Самары в бронзовом веке. Самара, 2003. С. 126—146.

Кузьмина Е. Е. Откуда пришли индоарии?: материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. М. : Восточная литература, 1994. 463 с.

Кузьмина О. В., Зудина В. Н. Отчет о работах в зоне строительства Сорочинского водохранилища в Оренбургской области в 1977 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 6537.

Купцова Л. В. Результаты радиоуглеродного датирования материалов срубной культуры Западного Оренбуржья // Вестник Оренбургского государственного университета. 2011. № 16 (135). С. 476—478.

Лопатин В. А., Четвериков С. И. Родовой некрополь песковатовского поселения // Археология восточноевропейской степи. Саратов : Научная книга, 2006. Вып. 4. С. 107—131.

Лопатин В. А. Смеловский могильник: модель локального культурогенеза в Степном Заволжье. Саратов : Наука, 2010. 244 с.

Матвеев А. В. Первые андроновцы в лесах Зауралья. Новосибирск : Наука, 1998. 417 с.

Мерперт Н. Я. Из древнейшей истории Среднего Поволжья // МИА. 1958. № 61. С. 45—156.

Моргунова Н. Л., Гольева А. А., Краева Л. А., Мещеряков Д. В., Турецкий М. А., Халяпин М. В., Хохлова О. С. Шумаевские курганы. Оренбург, 2003. 392 с.

Моргунова Н. Л., Гольева А. А., Евгеньев А. А., Китов Е. П., Купцова Л. В., Салугина Н. П., Хохлова О. С., Хохлов А. А. Лабазовский курганный могильник срубной культуры. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2009. 98 с.

Моргунова Н. Л., Гольева А. А., Дегтярева А. Д., Евгеньев А. А., Купцова Л. В., Салугина Н. П., Хохлова О. С., Хохлов А. А. Скворцовский курганный могильник. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2010. 160 с.

Мочалов О. Д. О керамике бронзового века бассейна р. Самары // Материальная культура населения бассейна реки Самары в бронзовом веке. Самара : Изд-во СГПУ, 2003. С. 52—76.

Мочалов О. Д. Керамика погребальных памятников эпохи бронзы лесостепи Волго-Уральского междуречья. Самара : Изд-во СГПУ, 2008. 252 с.

Отрощенко В. В. Деревянная посуда в срубных погребениях Поднепровья // Проблемы археологии Поднепровья III—I тыс. до н.э. Днепрпетровск : Изд-во ДГУ, 1984. С. 84—96.

Потемкина Т. М. Бронзовый век лесостепного Притоболья. М. : Наука, 1985. 376 с.

Пятых Г. Г. Изделия из камня и кости в срубной культуре Заволжья // Вопросы археологии Поволжья. Самара : Научно-технический центр, 2006. Вып. 4. С. 358—365.

Рослякова Н. В. Костные остатки мясных частей туш животных из погребений срубной культуры лесостепного Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. 2013. Т. 15, № 1. С. 205—210.

Рослякова Н. В., Косинцев П. А. Археозоологическое изучение комплексов погребального инвентаря из погребений срубной культуры лесостепного Поволжья // Известия Самарского научного центра РАН. 2013. Т. 15, № 1. С. 211—218.

Рутто Н. Г. К вопросу о срубно-алакульских контактах (на материале башкирских памятников) // Вопросы древней и средневековой истории Южного Урала. Уфа : БФАН СССР, 1987. С. 43—52.

Рутто Н. Г. Срубно-алакульские связи на Южном Урале. Уфа : Гилем, 2003. 212 с.

Рыкушина Г. В. Антропологическая характеристика населения эпохи бронзы Южного Урала по материалам могильника Кривое Озеро // Виноградов Н. Б. Могильник бронзового века Кривое Озеро в Южном Зауралье. Челябинск, 2003. С. 345—360.

Сатаев Р. М. Остатки животных из раскопок 1 и 2 курганов Николаевского могильника // Николаевские курганы («Елена») на реке Стерля в Башкортостане. Уфа, 2009. С. 211—219.

Сатаев Р. М., Гимранов Д. О. Характеристика археозоологического материала из 7 кургана Николаевского могильника // Николаевские курганы («Елена») на реке Стерля в Башкортостане. Уфа, 2009. С. 222—228.

Семенова А. П. Погребальные памятники срубной культуры // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. Самара : Изд-во Самар. науч. центра РАН, 2000. С. 152—208.

Смирнов К. Ф. Отчет о работе Оренбургского отряда Южно-Уральской экспедиции Института археологии АН СССР и Оренбургского областного музея краеведения 1964 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 2927.

Стефанов В. И., Корочкова О. Н. Урефты I: зауральский памятник в андроновском контексте. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2006. 160 с.

Стоколос В. С., Стоколос Г. И. Кизильский курганный могильник эпохи поздней бронзы на реке Урал // Вестник Челяб. гос. пед. ун-та. 2004. Вып. 2. Сер. 1: Исторические науки. С. 237—256.

Ткачев В. В., Хаванский А. И. Керамика синташтинской культуры. Орск ; Самара : Изд-во ОГТИ, 2006. 180 с.

Ткачев В. В. Степи Южного Приуралья и Западного Казахстана на рубеже эпох средней и поздней бронзы. Актобе : Актоб. обл. центр истории, этнографии и археологии, 2007. 384 с.

Федорова-Давыдова Э. А. Отчет о работе Оренбургской археологической экспедиции ГИМ 1958 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 1767.

Федорова-Давыдова Э. А. Отчет о работе Оренбургской археологической экспедиции ГИМ 1959 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 1929.

Федорова-Давыдова Э. А. К проблеме андроновской культуры // Проблемы археологии Урала и Сибири. М. : Наука, 1973а. С. 133—152.

Федорова-Давыдова Э. А. Обряд трупосожжения у срубно-алакульских племен Оренбуржья // Проблемы археологии Урала и Сибири. М. : Наука, 1973б. С. 165—173.

Фирштейн Б. В. Антропологическая характеристика населения Нижнего Поволжья в эпоху бронзы // Памятники эпохи бронзы юга европейской части СССР. Киев, 1967. С. 100—139.

Хохлов А. А. Палеоантропология пограничья лесостепи и степи Волго-Уралья в эпохи неолита-бронзы : автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1998.

Хохлов А. А. Краниологические материалы Спиридоновского II могильника (курган 1) // Охрана и изучение памятников истории и культуры в Самарской области. Самара, 1999. Вып. 1. С. 93—97.

Хохлов А. А. Краниологические материалы срубной культуры юга Среднего Поволжья // Народы России: от прошлого к настоящему. Антропология. М., 2000а. Ч. 2. С. 217—242.

Хохлов А. А. К вопросу о происхождении населения срубной культуры // Взаимодействие и развитие древних культур южного пограничья Европы и Азии. Материалы конференции. Саратов, 2000б. С. 83—86.

Хохлов А. А. Палеоантропология эпохи бронзы Самарского Поволжья // История Самарского Поволжья с древнейших времен до наших дней. Бронзовый век. Самара, 2000в. С. 309—332.

Хохлов А. А. Палеоантропология могильника срубной культуры Бариновка I // Вопросы археологии Поволжья. Самара, 2002. Вып. 2. С. 134—144.

Хохлов А. А. Краниологические материалы раннесрубного времени из лесостепного Поволжья // Горизонты антропологии : тр. междунар. науч. конф. памяти акад. В. П. Алексеева. М., 2003. С. 223—229.

Хохлов А. А. Антропологические материалы могильника Уранбаш — Южный // Некрополи на Каргалах. Население Каргалов: палеоантропологические исследования. М., 2004. Вып. 4. С. 194—204.

Хохлов А. А. О происхождении и дальнейшем развитии физического типа носителей синташтинско-потаповского круга культур // Аркаим-Синташта: древнее наследие Южного Урала. Челябинск : ЧелГУ, 2010. Ч. 2. С. 112—132.

Хохлов А. А. Палеоантропология Волго-Уралья эпох неолита — бронзы : автореф. дис. ... д-ра ист. наук. М., 2013.

Хохлова О. С. Педогенные карбонаты как носители памяти об условиях почвообразования (на примере степной зоны Русской равнины) // Память почв: Почва как память биосферно-геосферно-антропосферных взаимодействий. М. : ЛКИ, 2008. С. 406—437.

Хохлова О. С., Олейник С. А., Ковалевская И. С. Отличия диагенетических и эпигенетических типоморфных карбонатных аккумуляций в голоценовых погребенных почвах черноземной зоны // Почвоведение. 2000. № 1. С. 28—37.

Хохлова О. С., Хохлов А. А. Палеопочвенные исследования курганного могильника Мустаево V в Новосергиевском районе Оренбургской области // Археологические памятники Оренбуржья. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2005. Вып. 7. С. 50—69.

Хохлова О. С., Хохлов А. А., Кузнецова А. М., Малашев В. Ю., Магомедов Р. Г. Изменение свойств почв при разнонаправленных климатических колебаниях позднего голоцена в полупустынной зоне (на примере курганного могильника Паласа-сырт, Дагестан) // Почвоведение. В печати.

Цалкин В. И. Фауна из раскопок памятников Среднего Поволжья // МИА. М., 1958. № 61, т. 2. С. 221—281.

Цалкин В. И. Домашние животные Восточной Европы в эпоху поздней бронзы. Сообщение 1 // Бюллетень МОИП. Отд. биол. М., 1972а. Т. 77, вып. 1. С. 46—66.

Цалкин В. И. Домашние животные Восточной Европы в эпоху поздней бронзы. Сообщение 2 // Бюллетень МОИП. Отд. биол. М., 1972б. Т. 77, вып. 2. С. 42—50.

Цимищанов В. В. Мясная пища в погребениях срубной общности как проявление дифференциации культуры (по материалам Украины) // Древние культуры Восточной Украины. Проблемы изучения и правовой охраны археологического наследия. Луганск, 1996. С. 198—213.

Цимищанов В. В. Астрагалы в погребениях степных культур Восточной Европы эпохи поздней бронзы и раннего железа // Археологический альманах. Донецк, 2001. № 10. С. 215—248.

Шарафутдинова Э. С. К вопросу о погребальных памятниках конца эпохи средней бронзы в Нижнем Поволжье // Бронзовый век Восточной Европы: характеристика культур, хронология и периодизация. Самара : ООО «НТЦ», 2001. С. 148—153.

Шевченко А. В. Палеоантропологические данные к вопросу о происхождении населения срубной культурно-исторической общности // Проблемы антропологии древнего и современного населения севера Евразии. Л., 1984. С. 55—73.

Шевченко А. В. Антропология населения южно-русских степей в эпоху бронзы // Антропология современного и древнего населения европейской части СССР. Л., 1986. С. 121—215.

Шевченко А. В. Палеоантропология срубников Поволжья в сравнительном освещении // Памятники срубной культуры. Волго-Уральское междуречье // САИ. Саратов, 1993. В1-10. Т. 1. С. 101—105.

Шилов В. П. Очерки по истории древних племен Нижнего Поволжья. Л., 1975. 208 с.

Юсупов Р. М. Антропология населения срубной культуры Южного Приуралья // Материалы по эпохе бронзы и раннего железа Южного Приуралья и Нижнего Поволжья : сб. науч. ст. Уфа, 1989. С. 127—138.

Яворская Л. В. Погребальные ритуалы по археозоологическим материалам // Курганы бронзового века в излучине Дона (опыт комплексных археологических и естественнонаучных исследований). Волгоград, 2012. С. 116—126.

Driess A. A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites // Peabody Museum Bulletin 1. Harvard University. 1976.

Eisenmann V., Alberdi M. T., De Giuli C., Staeshe U. Studying fossil horses. V. 1. 1988.

Khokhlova O. S., Khokhlov A. A., Morgunova N. L. Evolution of Soils in the Holocene Chronosequence in the Ural River Valley (Cis-Ural Steppe) // Eurasian Soil Science. 2004. Vol. 37. Suppl. 1. P. 525—535.

Khokhlova O. S., Khokhlov A. A. Short and long-term pedochronosequences of the Skvortsovsky burial ground in the Buzuluk River valley (Orenburg region, Russia) // Kurgan Studies: An environmental and archaeological multiproxy study of burial mounds in the Eurasian steppe zone / Á. Peto and A. Barczy (Eds.). BAR International Series 2238, 2011, Paper 16. P. 259—268.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Гольева Александра Амуриевна — доктор географических наук, ведущий научный сотрудник Института географии РАН. E-mail: golyevaaa@yandex.ru

Евгеньев Андрей Александрович — кандидат исторических наук, доцент кафедры истории России Оренбургского государственного педагогического университета, научный сотрудник археологической лаборатории. E-mail: oren-arch@mail.ru

Крюкова Елена Анатольевна — научный сотрудник археологической лаборатории Оренбургского государственного педагогического университета. E-mail: elenkryukova@yandex.ru

Купцова Лидия Владимировна — научный сотрудник археологической лаборатории Оренбургского государственного педагогического университета. E-mail: orelin.84@mail.ru

Моргунова Нина Леонидовна — доктор исторических наук, профессор, заведующий археологической лабораторией Оренбургского государственного педагогического университета. E-mail: nina-morgunova@yandex.ru

Рослякова Наталья Валерьевна — научный сотрудник археологической лаборатории Поволжской государственной социально-гуманитарной академии, г. Самара. E-mail: roslyakova_n@mail.ru

Салугина Наталья Петровна — кандидат исторических наук, доцент Самарской академии культуры и искусства. E-mail: nsalug@gmail.com

Турецкий Михаил Александрович — кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Поволжский филиал Института российской истории РАН, г. Самара. E-mail: maturet@mail.ru

Хохлов Александр Александрович — доктор исторических наук, доцент кафедры зоологии и анатомии, физиологии, безопасности жизнедеятельности человека Поволжской государственной социально-гуманитарной академии (ПГСГА), г. Самара. E-mail: khokhlov_aa@mail.ru

Хохлова Ольга Сергеевна — доктор географических наук, ведущий научный сотрудник группы генезиса и эволюции почв Института физико-химических и биологических проблем почвоведения РАН. E-mail: alexkh1@sares-net.ru

Научное издание

*Моргунова Нина Леонидовна, Гольева Александра Амуриевна,
Евгеньев Андрей Александрович и др.*

**Боголюбовский курганный могильник срубной культуры
в Оренбургской области**

Коллективная монография

Под общей редакцией Н. Л. Моргуновой

Редакторы Р. Д. Иванченко, В. А. Котунова, И. Н. Рожков
Компьютерная верстка Е. С. Рожковой

Подписано в печать 1.09.2014 г.

Усл. печ. л. 19,87. Заказ 86

Тираж 500 экз.