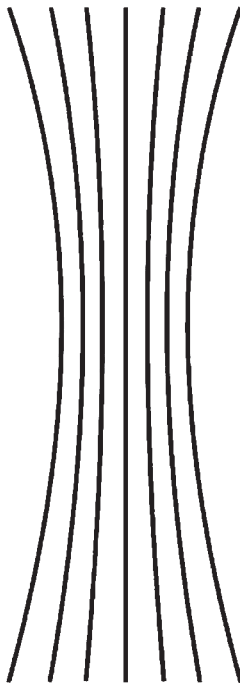




ҒЫЛЫМИ ҚАЗЫНА



**ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ ИМ. А.Х. МАРГУЛАНА
КОМИТЕТА НАУКИ
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

А.С. ЕРМОЛАЕВА

**ПАМЯТНИКИ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ
КАЗАХСКОГО АЛТАЯ
(ЭПОХА БРОНЗЫ–РАННЕЕ ЖЕЛЕЗО)**

Алматы 2012

*Посвящается памяти
моих наставников в археологии
Фираи Хабибуловны Арслановой
и Алексея Алексеевича Чарикова*

ББК
Е

Издание осуществляется в рамках междисциплинарной программы комитета науки
Министерства образования и науки Республики Казахстан «Ғылыми Қазына»

Ермолаева А.С.
Памятники предгорной зоны Казахского Алтая
(эпоха бронзы – раннее железо). - Алматы, 2012. – 236 с., илл.

ISBN

В монографии представлены итоги исследования погребальных сооружений II - первой половины I тыс. до н.э. левобережья реки Иртыш в Восточном Казахстане. Проведен всесторонний анализ большого объема археологических источников, результаты которого вводятся в научный оборот. На региональных материалах малоизученного Шульбинского микрорайона обозначена роль племен эпохи бронзы в генезисе культур раннего железа, выявлены черты трансформации в материальной культуре и погребальной обрядности на памятниках финальной бронзы, а также показана культурная специфика памятников переходного периода от бронзы к железу и раннего железного века.

В книге на основе комплексного привлечения методов естественных наук на конкретных материалах прослежена длительная история металлообработки восточно-казахстанских бронз, дана оценка уровня развития древнейших производств – металлургии и гончарства. В области керамического производства данные по технологии изготовления глиняной посуды были использованы в качестве самостоятельного исторического источника. Актуальность проведенных исследований по гончарной технологии состояла в отсутствии данных о технологии изготовления глиняной посуды во всех предшествующих исследованиях по региону.

Издание предназначено для археологов, историков, специалистов по культуре населения эпохи бронзы и ранних кочевников Евразии.

К-----

ББК

Ответственный редактор
доктор исторических наук З. Самашев

Рецензент
доктор исторических наук, профессор В.В. Евдокимов

Рекомендовано к печати Ученым советом
Института археологии им. А.Х. Маргулана КН МОН РК

ISBN

© Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2012
© Ермолаева А.С., 2012

© Автор идеи логотипа – Аяган Б.Г. д.и.н., профессор
© Дизайн логотипа – Бекенова М.С. , Нургожина Ж.Е.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Книга А.С. Ермолаевой, известной казахстанской исследовательницы, посвящена анализу и культурно-хронологической атрибуции памятников бронзового и раннежелезного веков, выявленных и изученных ею в 1977–1988 гг. в археологическом микрорайоне между гг. Семей и Усть-Каменогорск в ходе работ экспедиций Академии наук.

Памятникам бронзового века Восточного Казахстана посвящена серия научных работ С.С. Черникова, А.Г. Максимовой, Ф.Х. Арслановой, А.С. Ермолаевой и других. У исследователей интерес к проблемам, связанным с ранней историей Казахского Алтая, постоянно растет, поскольку многие узловые проблемы зарождения, развития и трансформации культур эпохи палеометалла, совершенствования технологии добычи руды, металлолитейного производства, ремесла и торговли, миграционных процессов, а также погребально-поминальной обрядности, образа жизни и всего мифоритуального комплекса населения обширной горно-степной зоны в центре Азии в указанную эпоху могут быть успешно разработаны и реконструированы с учетом новых материалов, происходящих из этого контактного и особо богатого природными ресурсами региона. Поэтому предлагаемую вниманию читателя монографию А.С. Ермолаевой можно рассматривать как существенный шаг в решении актуальных проблем бронзового века, наметившихся в последние годы в результате новейших археологических открытий в Казахстане и в сопредельных регионах Евразийского степного пояса.

В книге дана подробная характеристика большого количества тщательно документированных памятников доандроновского периода (елунинская культура), андроновской (федоровской) культуры, завершающего этапа бронзового века и переходного к раннему железному веку, а также начального периода эпохи ранних кочевников, что обеспечивает данному изданию долгую жизнь и независимость фактологического материала от изменений подходов к научным проблемам.

Концентрация в небольшом «Шульбинском» микрорайоне разновременных объектов позволила автору на основе сравнительного анализа предпринять попытку решения некоторых узловых вопросов культурогенеза на протяжении всего бронзового века – вплоть до начала эпохи всадничества в контексте проблем преемственности. Пожалуй, именно А.С. Ермолаева впервые в казахстанской археологической науке на конкретном материале Измайловского археологического комплекса на Иртыше доказала факт сосуществования на определенном историческом отрезке времени элементов и традиций позднебронзовых культур, особенно в таком наиболее консервативном компоненте культуры, как погребально-поминальная обрядность, конструкция каменных сооружений («бегазинского типа»), с памятниками последующей эпохи древних кочевников (наподобие майемерских и тасмолинских), и тем самым обосновала существование переходного периода. Однако ясно, что разработка этого исторического феномена в науке только начинается, поэтому конкретизация ряда научных положений, связанных с ним, и расширение фактологической базы исследований,

особенно теоретико-методологического обоснования, выделения археологических культур или культурных общностей, в формировании которых участвуют различные автохтонные и пришлые этнокультурные массивы, – дело будущего, что подчеркивается и самим автором.

Погребальный инвентарь, происходящий из различных объектов, рассматривается в книге на обширном фоне типологических параллелей и классифицируется по существующей в археологической науке методике. Автор активно использует результаты спектральных, химических анализов и данные рентгеновского компьютерного томографа для изучения технико-технологических особенностей материала, количественного состава различных категорий металлических и керамических изделий, что придает работе особый колорит и отличает ее от изысканий предшествующих исследователей.

В книге затрагиваются и другие узловые вопросы, связанные с периодизацией и культурно-исторической атрибуцией вышеуказанных памятников Казахского Алтая, поэтому будем надеяться, что публикуемые здесь прекрасно документированные материалы и, главное, идеи автора дадут импульс новым изысканиям.

З. САМАШЕВ

ВВЕДЕНИЕ

Тема данной работы была predeterminedена накопленным археологическим материалом и характером проделанной с ним аналитической работы.

Изучение культур эпохи бронзы в Казахстане является традиционным и в настоящее время оно представляет собой самостоятельное научное направление. Однако в региональном и хронологическом отношении история племен этой эпохи изучена неравномерно. Без изучения региональных памятников невозможно выяснение генезиса культур, выявление их локальных особенностей.

В целом эпоха бронзы для данного региона, как и для всего Казахстана, была эпохой становления и развития производящего хозяйства, расцвета металлургии меди и бронзы, эпоха сложных этнических перемещений. Полученные материалы свидетельствуют о сложном и неравномерном протекании историко-культурных процессов в регионе, особенно значительные изменения культурного и хронологического порядка происходят на рубеже II-I - в первой половине I тыс. до н.э.

В монографии на региональных материалах Шульбинского микрорайона обозначена роль населения финальной бронзы в генезисе культур раннего железа и черты трансформации в материальной культуре и погребальной обрядности; а также показана культурная специфика памятников переходного периода от бронзы к железу и раннего железного века.

На основе комплексного подхода к вопросам исторических реконструкций и путем привлечения методов естественных наук сделана попытка реконструкции древних технологий - главного показателя производительных сил общества, дана оценка уровня развития древнейших производств - металлургии и гончарства. Исследованиями на конкретных фактах показано, что с ранних периодов эпохи бронзы и в период раннего железа было широко распространено изготовление предметов из меди

и бронзы на основе местных рудных источников. На полученных материалах удалось проследить длительную историю металлообработки восточно-казахстанских бронз. В области керамического производства были использованы данные по технологии изготовления глиняной посуды в качестве самостоятельного источника по истории племен региона.

В дополненном и переработанном виде введены в научный оборот материалы, ранее опубликованные в разных изданиях, и произведена публикация новых археологических источников из малоизученного региона.

Для памятников доандроновской эпохи сохраняется проблема вычленения их из общего числа имеющихся в регионе при отсутствии критериев этого выделения, что затрудняет процедуру культурной идентификации. Актуальность исследований по гончарной технологии состоит в отсутствии данных о технологии изготовления глиняной посуды во всех предшествующих исследованиях по региону. Керамика, являясь индикатором миграций, культурных диффузий и т.п., считается источником, несущим основной массив информации о течении культурно-исторических процессов в прошлом.

Монография состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы, альбома рисунков, схем, карт, фотографий, отражающих основное содержание работы, а также приложений, содержащих результаты технологического анализа керамики, и спектрального и микроструктурного анализов металла.

Источниковедческая база исследования создана работами Шульбинской и Восточно-Казахстанской археологических экспедиций АН КазССР (1977, 1980-1983, 1988 гг.). Руководителями Шульбинской экспедиции в разные годы были А.Г. Максимова и С.М. Ахинжанов, Восточно-Казахстанской - З. Самашев. В составе экспедиций автор

постоянно руководил отрядом по изучению памятников эпохи бронзы, переходного от бронзы к железу периода, а также раннего железа. В работе использованы материалы публикаций исследователей Восточного Казахстана А.Г. Максимовой, Ф.Х. Арслановой, З.С. Самашева, а также архивные источники Института археологии им. А.Х. Маргулана МОН РК.

Физико-географическая характеристика Шульбинского микрорайона

Шульбинский микрорайон взят условно археологически в зоне затопления Шульбинской ГЭС в пределах бассейна р. Иртыш от г. Усть-Каменогорска до г. Семипалатинска. В административном отношении это часть Восточно-Казахстанской области. Исследуемая территория располагается на стыке Восточного и Западного субрегионов области. В рельефе Западного субрегиона, в пределах исследуемой территории, выделяются такие крупные природно-территориальные комплексы (ПТК) как Прииртышская равнина и Кокпектинско-Чарский мелкосопочник. Северо-запад субрегиона занят равнинными пространствами Семипалатинского Прииртышья, представляющего собой южную окраину Западно-Сибирской низменности – это Кулундинская и Прииртышская равнины. По правобережью Иртыша к северо-востоку от г. Семипалатинска протягивается гряда песков, закрепленных сосновым лесом. Южнее г. Семипалатинска равнинный рельеф Прииртышья сменяется мелкосопочником, который постепенно переходит в холмистые горные поднятия Калбинского хребта. Кокпектинско-Чарский мелкосопочник, располагающийся в пределах бассейна рек Чар и Кокпекты, представляет собой слабо расчлененную холмистую местность сабсолютными отметками от 400-500 до 800-900 м. На исследуемой территории располагается массив островных гор Дельбегетей (730 м), являющихся водоразделом для рек Чар и Кызылсу. Между г. Семипалатинск и п. Белокаменка на горизонте виден гранитный хребет Семей-Тау (Каракус, 606 м). Таким образом, Западный субрегион в пределах исследуемой территории отличается существенными различиями в устройстве поверхности – это равнинные пространства юго-востока Западной Сибири, увалистые предгорья Северо-Западного Алтая и Калбы, отдельные массивы Казахского мелкосопочника. В правобережной Прииртышской равнине хорошо выражены сухие ковыльно-типчаковые степи. Левобережье Прииртышской равнины

и Кокпектинско-Чарский мелкосопочник заняты пустынно-степной зоной (пустынно-типчаковая и типчаково-полынная пустынные степи или полупустыни). Климат зоны засушливый.

В пределах исследуемой территории в Восточном субрегионе по особенностям строения и рельефа выделяются два ПТК – это Калбинское нагорье и Рудный Алтай. Калбинское нагорье (Калба) располагается на левобережье Иртыша между долинами рек Кокпекты, Буконь, Чар. Нагорье имеет вид приподнятой глыбы с плоской волнистой вершиной, являющейся продолжением Южного Алтая на запад. Хребет протягивается на 200-230 км в длину, максимальная его ширина 50-70 км. Самой высокой точкой считается гора Сары-Шоку (1608 м). Рельеф Калбы низкогорный, с открытыми склонами. Массивы гор, сложенных гранитами, отличаются разными причудливыми формами. Рудный Алтай, получивший свое название за исключительные богатства руд цветных и редких металлов, расположен на правобережье Иртыша в междуречье Убы и Нарыма. По предгорьям Рудного Алтая и Калбы широкой полосой проходит степная зона. Степи предгорий характеризуются обилием разнотравья, высотой и густотой травянистого покрова [Егорина А.В., Зинченко Ю.К., Зинченко Е.С., 2002, с. 26-28, 31-32, 102].

Через регион с юго-востока на северо-запад протекает р. Иртыш – крупнейшая водная артерия республики Казахстан. Относится к бассейну Северного Ледовитого океана. Особенностью режима Иртыша является растянутый весенне-летний паводок с несколькими паводками в течение лета. Сток реки зарегулирован плотиной Шульбинской ГЭС с водохранилищем (1987 г.). Река делит Шульбинский микрорайон на левобережную и правобережную части. На исследуемом отрезке ширина главного русла реки до затопления Шульбинской ГЭС составляла 200-300 м, а с рукавами и островами – 1,3 км, глубина 1,5-2,5 м. Берега преимущественно крутые, высотой 3-4 м, местами обрывистые и скалистые. Пойма луговая, пересечена протоками и старицами, кое-где заболочена. Между гг. Усть-Каменогорск и Семипалатинск Иртыш принимает справа многоводные притоки – Убу и Шульбинку. Левые притоки, берущие начало на склонах Калбинского хребта, не так богаты водой. Это малые реки Ковалевка (Курук), Кызылсу, Чар. Река Уба после Бухтармы самый большой приток Иртыша, берущий свое начало из Тургусунских белков.

Выйдя из Алтайских гор, Иртыш протекает по холмистой степи, которую он орошает

с северо-восточной стороны. С правой стороны к долине Иртыша примыкает разросшийся по песчаным увалам сосновый бор, постепенно редееющий к Семиярску. Ниже Семиярска однообразная плоская степь, лишенная древесной растительности, широко расстилается на восток и на запад. На правобережье Иртыша единственным лесным массивом является сосновый лес к западу от р. Шульбинка, закрепляющий песок. Низкорослая древесная растительность (ива, тополь) имеется в поймах рек. Для территории характерна разнотравная степная растительность с редким кустарником (шиповником и др.). Местами встречаются массивы кустарников (шиповник, карагач и др.). На левобережье преобладает степная травянистая растительность (типчак, ковыль), на засоленных грунтах – различные полукустарники, солянки.

Климат – резко континентальный, зима холодная, малоснежная, с сильными морозами, длится пять месяцев. Лето жаркое, сухое, длится три месяца. Осень в первой половине теплая, ясная, во второй – прохладная, пасмурная. Весна в первой половине прохладная, пасмурная, во второй – теплая, ясная.

Таким образом, Шульбинский микрорайон - правобережье и левобережье р. Иртыш – это разнорельефная предгорная территория с зоной степей, полупустынь, лесостепей, ленточных сосновых боров, это разные экологические ниши.

Полезные ископаемые. Распространение их носит не стихийный, случайный характер, а имеет обоснованную закономерность: рудные (металлические) полезные ископаемые связаны со складчатыми областями гор; нерудные минеральные ресурсы сосредоточены в породах осадочного чехла платформ. В Восточном Казахстане рудные месторождения расположены по поясам. Схема распределения разных типов рудных полезных ископаемых по поясам была предложена еще в 1932 г. ученым-геологом В.П. Нехорошевым. Под **поясом** понимают рудные поля, которые протягиваются через всю исследуемую территорию. **Зона** – это рудные участки, имеющие более локальное распространение, чем рудный пояс. **Линии** – узкие полосы однотипного оруденения. Геологами (Г.Н. Щерба, Б. Руденко, В.С. Кузубный и др.) на исследуемой территории выделены рудные пояса, зоны, линии. Вдоль Рудного Алтая протянулся полиметаллический медно-свинцово-цинковый, затем редкометалльный (оловянно-вольфрамовый) Калба-Нарымский

пояс, золоторудный Западно-Калбинский. В недрах Восточного субрегиона присутствуют, прежде всего, руды.

Калбинский золоторудный пояс охватывает Чарскую и Жарминскую зоны и состоит из двух ветвей: Западно-Калбинская – месторождения золота (рудники Боко, Акжал), и Жарминская ветвь - месторождения золота и меди. Чарский пояс - хромито-асбестовое, никелевое и ртутное оруденения. Такое распределение рудных полезных ископаемых подтверждает закономерность, что рудные ресурсы в основном приурочены к предгорным районам. Особенно богат рудными полезными ископаемыми Рудный Алтай. Руды полиметаллического пояса комплексные и многосоставные, в них содержатся в промышленных количествах свинец, цинк, медь, золото, серебро, железо, кадмий и др. элементы. Полиметаллический пояс протянулся по территории области с северо-запада на юго-восток. Редкометалльный оловянно-вольфрамовый пояс примыкает к полиметаллическому и располагается в Калбинском и Нарымском хребтах. Золотой пояс расположен к юго-западу от редкометалльного, его еще называют «Золотая Калба». На Калбе найдены и россыпные месторождения, в которых встречаются золото, вольфрамит, минералы титана, платина, магнетит и др. [Егорина А.В., Зинченко Ю.К., Зинченко Е.С., 2002, с. 38].

Из этого краткого геологического обзора видно, что в древности проблема источников местного сырья перед населением данного региона не стояла, налицо геологические богатства полезными ископаемыми Рудного Алтая и прилегающих к нему площадей Калба-Нарымской металлоносной провинции. На археологическом материале это наглядно подтвердил С.С. Черников, исследовавший остатки многочисленных выработок на медь и олово и металлургического производства меди и бронзы в эпоху бронзы и раннего железа [Черников С.С., 1960]

Для изучения горного дела и металлургии в древности особое значение имело открытие в Шульбинском микрорайоне поселения Новошкульбинское с большой массой остатков производственной деятельности металлургов. Оно свидетельствовало о довольно крупных масштабах древних горно-металлургических работ в этом конкретном регионе юго-западного Алтая. По результатам анализов шлаки показали чисто медный характер минерализации, а слитки – оловянную бронзу, а это означало, что в данном пункте плавки металла осуществлялось

медное и бронзолитейное дело. Находки тиглей и литейных форм указывали на литье готовых изделий [Ермолаева А.С., Ермоленко Л.Н., Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М., 1998].

Наиболее близкими территориально к рассматриваемому поселению были, несомненно, месторождения Калбинского массива (Прииртышской зоны). Наиболее характерными были медно-пирротиновые и полиметаллические руды – Мохнатухинское, Убинское, Пролетарское, Монатское. По следам чужих работ было открыто медно-пирротиновое Вавилонское месторождение, расположенное южнее районного центра Новая Шульба. На месторождении выявлено девять рудных тел протяженностью 250-1100 м и мощностью от 0,5 до 25 м. Зона окисления прослежена до глубины 50-60 м и сложена хризokolлой, малахитом, лимонитом и др. Среднее содержание меди в рудах составляло 0,85%. По современным масштабам месторождение относится к мелким [Месторождения меди Казахстана, 1996]. В зоне этого месторождения находилось и поселение Новошувльбинское переходного периода от эпохи бронзы к раннему железу. В Прииртышском рудном районе среди 150 учтенных рудопроявлений к медным относятся 40%. Рудопроявлений меди, полиметаллов, железа, золота здесь насчитывалось свыше 1000.

В заключение хотелось бы с благодарностью назвать тех, кто принимал участие в изучении памятников Казахского Алтая.

Исследование могильников эпохи бронзы Беткудук, Малый Койтас, Темирканка, Ковалевка проводились совместно с А.Г. Максимовой; материалы могильника Жартас (Джартас) были любезно предоставлены автором раскопок З. Самашевым; рисунки предметов выполнены П.В. Агаповым; чертежные работы - Л. Расказовой, Л. Ковалевой, А.С. Ермолаевой; полевые фотографии выполнены А.С. Ермолаевой; реставрация металлических изделий произведена В.И. Садомсковым; спектральный анализ – Э.Ф. Кузнецовой, металлографический – А.Д. Дегтяревой, структурный анализ керамики выполнен Т.М. Тепловодской, палеозоологические исследования – Л.А. Макаровой.

В разной степени помощь в осуществлении археологических исследований и осмыслении материалов оказывали М.К. Кадырбаев, Ф.Х. Арсланова, Т.И. Кулик, Л.Н. Ермоленко.

В разные годы в археологических раскопках принимали непосредственное участие студенты Семипалатинского и Усть-Каменогорского педагогических институтов и Казахского Педагогического института, а также школьники Восточно-Казахстанской и Семипалатинской областей и г. Алма-Аты.

ГЛАВА 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАМЯТНИКОВ, ОПИСАНИЕ РАСКОПАННЫХ ОБЪЕКТОВ

1.1 Топография памятников

подавляющее большинство рассматриваемых памятников сосредоточено в зоне водохранилища Шульбинской ГЭС, расположенной на сжатом горами участке в 60 км выше г. Семипалатинска. В этом месте берега, высотой 30-40 м, очень круты, ширина поймы составляет около 500-600 м. Река имеет плоский левый берег со степным характером местности. На правой стороне раскинулся обширный бор по песчаным холмам. Исследованные памятники в основном сосредоточены на левом берегу Иртыша, на надпойменных террасах, и на его притоках – реках Чар, Кызылсу, Шульбинка. Большинство могильников обнаружено на первой надпойменной террасе Иртыша, что обусловлено рельефом берегов поймы и ограниченностью территории раскопок.

Разные природно-географические условия Шульбинского микрорайона были, тем не менее, благоприятными для жизни людей в разные исторические эпохи, что и привело к локализации археологических памятников на этой территории. Понятие «археологический микрорайон» (АМР) возникло «...из того объективно существующего обстоятельства, что большая часть археологических памятников локализуется на территории любого региона своеобразными группами, скоплениями, кустами, которые мы называем АМР» [Матюшенко В.И., 2001, с. 68]. В пределах АМР археологические памятники образуют самые причудливые соотношения, что привело В.И. Матюшенко к необходимости разработать классификацию АМР по принципу размещения памятников в их пределах и предложить археологические микрорайоны концентрированные (АМРк) и археологические микрорайоны рассеянные (АМРр) [Матюшенко В.И., 2001, с. 69]. В Шульбинском АМР располагаются как многослойные (разновременные), так и однослойные, и одиночные погребальные и поселенческие археологические памятники. Поэтому Шульбинский АМР можно отнести

к широко распространенному рассеянному типу микрорайонов, сосредоточенных на сравнительно ограниченной площади и разделенных между собой пространством. В условиях Шульбинского АМР памятники были разделены не только пространством, но и крупной водной артерией, каковой является река Иртыш. В какой-то степени различными были и природно-географические зоны правобережья и левобережья Иртыша, что не могло не сказаться на памятниках и наложило своей отпечаток.

Левобережные могильники рассредоточены с интервалами от 0,5 (Беткудук и Темирканка) до 7-15 км (Белокаменка и Измайловка; Измайловка и Беткудук; Темирканка и Ковалевка; Ковалевка и Жартас (Джартас)). Расстояние между крайними могильниками Жартас, выше по течению Иртыша, и Белокаменка, ниже по течению, не более 50 км.

За береговой зоной Иртыша частичные исследования проводились на могильниках Малый Койтас в низовье реки Кызылсу и Малое Карасу в 40 км к северу от города Чарска. Кроме могильника Малый Койтас, исследовавшегося еще до революции, все выше обозначенные памятники в зоне Шульбинской ГЭС были впервые обследованы Шульбинской археологической экспедицией. Собственно, для всей зоны Иртыша от г. Усть-Каменогорска до г. Семипалатинска, особенно по левому берегу, это были первые более или менее планомерные и систематические исследования (рис. 1).

Все исследованные могильники в свое время подверглись ограблению. Тем не менее, по немногочисленному погребальному инвентарю, по характеру погребальных сооружений и обряду захоронения представляется возможным выделить захоронения эпохи бронзы, относящиеся к доандоновской эпохе (елунинская археологическая культура), к федоровской культуре андроновской культурной общности, к эпохе общности культур валиковой керамики (ОКВК) и переходного периода от бронзы к железу (бегазы-дандыбаевская культура) и раннего железа (раннесакские).

1.2 Погребения доандроновской бронзы (елунинская археологическая культура)

Могильник Измайловка. Расположен на второй надпойменной террасе Иртыша, в 2 км от берега поймы. Через могильник проходит грунтовая дорога, являющаяся левобережной трассой между городами Усть-Каменогорск и Семипалатинск. В 7 км к юго-востоку от него расположено село Беткудук, на таком же расстоянии к западу - село Белокаменка, а в километре к северо-востоку - развалины села Измайловка.

В 6-9 км от могильника к востоку вдоль поймы Иртыша тянутся погребальные сооружения могильников Беткудук и Темирканка. В 18 км к югу находится широко известный в литературе могильник Малый Койтас. С трех сторон - восточной, южной и западной - к могильнику подступают распаханное поля, на которых просматриваются разрушенные погребальные сооружения.

На могильнике зафиксировано 32 погребальных и 4 ритуальных разновременных сооружения, характеризующихся значительной задернованностью. Погребальные сооружения на могильном поле расположены неравномерно (рис. 2). Наибольшая плотность их отмечена в восточной половине террасы и на южном ее склоне. Здесь на самом возвышенном месте в недавнем прошлом располагались строения совхозного тока, от которых сохранился каменный фундамент. В этой части раскопано 16 погребальных сооружений, из которых четыре (7, 10, 11, 33) отнесены к доандроновской бронзе, десять - к переходному периоду от бронзы к железу, два - раннекочевнических и два - тюркского времени. Из шести сооружений, зафиксированных в средней части террасы, раскопаны четыре (8, 9, 25, 24), все переходного периода от бронзы к железу. На западной оконечности террасы исследованы два раннекочевнических кургана, три ритуальные выкладки возле них и один курган доандроновской бронзы возле дороги. Два сооружения эпохи доандроновской бронзы раскопаны на северном склоне.

Поиски сооружений доандроновской эпохи и переходного времени от бронзы к раннему железу в одних случаях проводились методом закладки раскопов широкими площадями, причем таким образом, что в него попадали все камни, расположенные на незначительном удалении друг от друга, а в других случаях раскапывался участок, где хоть немного угадывалось возвышение или имелась отличающаяся

от окружающей растительность. Сооружения же раннекочевнических и тюркского времени, как правило, имели хорошо читаемые внешние признаки: все они представлены насыпями, в которых просматривались камни конструкции.

Курган 7 расположен на западной окраине могильника в 20 м к северо-востоку от кургана 6. С восточной и северо-восточной сторон кургана проходила грунтовая дорога. До раскопок курган представлял собой едва просматривавшуюся насыпь. В раскопе размером 12,5 x 11,74 м расчищены одиночно лежащие в восточной части полукругом камни. В 2,5 м к северу от центра раскопа обнаружены две плиты, вероятно, от перекрытия. В середине расчищена надмогильная выкладка из небольших гранитных камней, в полуметре от выкладки к западу лежало несколько камней, среди которых плоский торчал из земли. Выкладка, вернее, ее остатки, состояла из одного слоя камней. Очертания, а затем и границы могильной ямы удалось зафиксировать на глубине более 0,8 м. Яма нечетких очертаний размером 1,7 x 1,25 м была вытянута по линии З-В. В яме в беспорядке лежали кости крупного рогатого скота и человека. В западной половине расчищена кость ноги человека и под ней лопатка животного, рядом - трубчатые кости конечностей человека, под ними - два костяных наконечника стрел (рис. 4, 1, 2; цв. фото 1, 2, 3), в юго-восточном секторе - кости животного: ноги, лопатка. Ближе к середине ямы найден каменный наконечник стрелы (рис. 4, 3; цв. фото 1, 1), в 0,15 м к северу от наконечника лежала кость ноги животного, а под ней - два круглых каменных шара диаметром 6,5-6,7 и 7 см (рис. 4, 4, 5; цв. фото 2). К востоку от них обнаружена верхняя часть черепа человека. У юго-западного угла найден еще один костяной наконечник стрелы (рис. 4, 6; цв. фото 1, 4). В этом углу очертания ямы у дна неровные и неопределенные. На стенке ямы зафиксирован грабительский лаз в виде пятна из коричневого суглинка с незначительной примесью гравия шириной 0,5-0,7 м., опускающийся ниже дна ямы.

К северу от первой могильной ямы расчищена вторая. Стенки ямы на глубине 0,75-0,8 м четко оконтуривались со всех сторон, исключая южную. Могила размером 1,98 x 0,84 м имела сверху овально-вытянутую форму, сужающуюся ко дну. На дне на глубине 1,28 м расчищена верхняя часть скелета человека: череп, шейные позвонки, ключицы, плечевые кости, верхние ребра грудной клетки. Остальные кости рук, ног и позвонки лежали на 0,2 м выше. По обеим сторонам черепа, на шее и на груди найдены пастовые бусинки,

а в реберных костях - половина раковины каури с просверленным отверстием, восемь круглых бусин крупных размеров, выполненных из стекловидной массы, имеющих в изломе серо-фиолетовый, черный и бирюзовый цвета (рис. 4, 8), восемнадцать мелких цилиндрических бусинок мелового цвета, некоторые со слабым зеленоватым оттенком (рис. 4, 7) и около десяти бусин медных

Курган 10 находился в северо-западной части могильника, на склоне, понижающемся к северу и западу. С южной стороны у основания невысокой насыпи просматривалась впадина размером 1,63 x 1,6 м с каменной плитой, торчащей из-под земли. В раскоп включена насыпь размером 17,5 м (С-Ю) - 17,9 м (В-З). На глубине около 0,06 м в северо-западном и северо-восточном секторах обнаружены зольные пятна размером 2,5 x 3,0 м и 2,5 x 2,5 м. После снятия дернового слоя выяснилось, что впадина расположена на могиле, а торчащая плита - остатки надмогильного перекрытия. В 2 м к северу выявлено второе погребение. Вокруг обоих погребений под насыпью обнаружены отдельно лежащие камни, видимо, остатки ограды (рис. 3).

Погребение 1 расположено в восточной половине кургана. Плиты и камни надмогильного сооружения лежали в беспорядке. Контуры могильной ямы проследить не удалось, расчистка велась по камням. Между крайними плитами - северной и южной - на разных уровнях лежали куски колотого кварца и гранитные камни разных размеров. Могила заложена камнями до дна. На глубине около 1,0 м среди камней найдены разрозненные кости человека: в юго-западной части лежали лопатки, челюсть, ребра, фаланги, локтевая и ключевая кости, южнее - челюсть, севернее - черепная крышка. Под камнями на глубине 1,26 м расчищен скелет человека, лежащего на спине, головой на запад. Ноги, видимо, первоначально были подняты и согнуты в коленях, а затем упали в правую сторону. Верхняя часть скелета - шейные позвонки, верхние ребра, ключица - находилась в беспорядке (рис. 3, 2; фото 1). Сопроводительного инвентаря нет.

Погребение 2 расположено в 1,0 м к северу от первого. Могильная яма перекрыта плоскими гранитными плитами и обложена крупными колотыми кварцевыми и гранитными камнями. Конец одной из плит провалился в могилу. Размеры надмогильной выкладки составили



Фото 1. Могильник Измайловка. Курган 10, погребение 1

около 2,0 (С-Ю) - 2,7 м (З-В) (фото 2). Под плитами перекрытия оконтурилась яма овально-вытянутой формы размером 1,95 x 2,6 м. На глубине 0,95-1,4 м показались плиты ящика, сооруженного из четырех гранитных и одной кварцевой плит. Все они плоские, неровные, небольшие. С западной, торцевой, стороны установлена одна плита размером 0,7 x 0,55 x 0,12 м. С южной, длинной стороны, на расстоянии до 0,5 м установлены две плиты размером 0,5 x 0,35 x 0,08 м и 0,5 x 0,25 x 0,06-0,09 м. С противоположной, северной, стороны, на расстоянии 0,68 м друг от друга, также вкопаны две плиты: кварцевая – у северо-западного угла размером 0,5 x 0,3 x 0,10 м и гранитная – у северо-восточного угла, размером 0,55 x 0,25 x 0,12 м. Гранитная плита поставлена на торец, в то время как остальные вкопаны длинной стороной. С восточной стороны плит нет. Западная плита не стыкуется с северной и южной плитами. Все плиты, за исключением гранитной у северо-восточного угла, не доходят до дна ящика на 0,05-0,22 м. На дне ящика на глубине 1,6 м в скорченном положении, на левом боку лежал скелет человека, головой на запад.

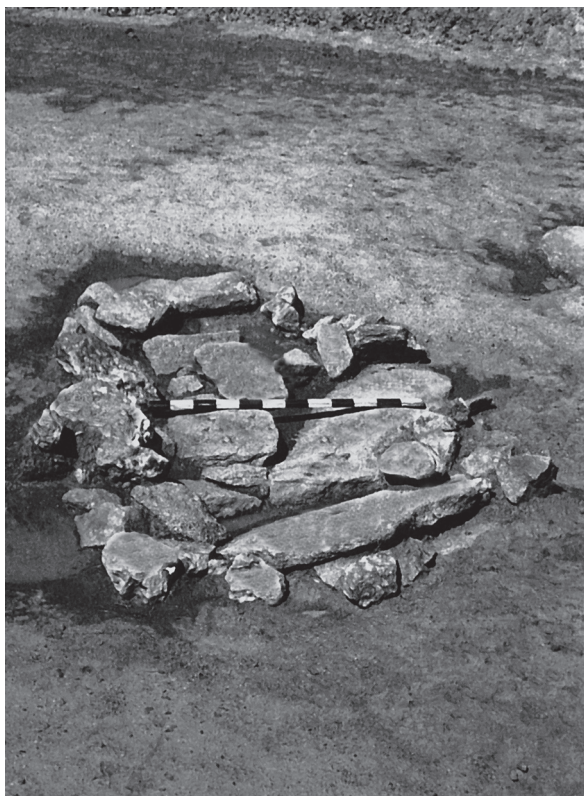


Фото 2. Могильник Измайловка. Курган 10, погребение 2

Руки согнуты в локтях, кисти почти упираются в северную стенку могилы, причем кисть правой руки прижата к локтевой кости, левая рука опущена к коленям. Ноги согнуты в коленях почти под прямым углом к северной стенке (рис. 3, 3; фото 3). Кости плохой сохранности, рассыпаются. Скелет, видимо, лежал на какой-то подстилке, от которой сохранилась прослойка коричневого и темно-коричневого цвета, местами зольная по структуре. Подстилка осталась сухой в отличие от остального влажного заполнения могилы из суглинка с гравием. В обоих погребениях сопроводительного инвентаря не обнаружено.

Ограда 11 расположена на северном склоне террасы в 40 м к востоку от предыдущего кургана 10 и в 60-80 м к северу от дороги. Камни ограды едва просматривались на поверхности и оконтурились полностью на глубине 0,15-0,2 м. Ограда округлой формы, размером 4,6 x 3,6 м, сооружена из камней, уложенных на некотором расстоянии друг от друга. В северо-восточном секторе на глубине 0,3 м в гравии серо-белого цвета из-за минеральной корки обозначилось темное расплывчатое пятно неправильной овальной формы размером 0,8 x 0,75 м. На глубине 0,76 м отмечен материковый грунт - гравий. Заполнение ямы – темный суглинок с гравием. Размер ямы по дну 0,4 x 0,4 м. Захоронения не обнаружено.

Курган 33 являлся самым крайним в юго-восточной части могильника. Насыпь его едва угадывалась на поверхности, поэтому заложен был раскоп в форме круга диаметром 11 м, который выявил на глубине около 0,2 м камни, в основном в восточной половине. За исключением небольших камней у бровки, все остальные лежали плашмя. В расположении камней четкой конструкции не угадывалось и закономерности не прослеживалось. На глубине более 0,8 м в юго-западном секторе появилось темное пятно, вытянутое по линии ЮЗ-СВ. В северо-восточной части этого пятна на глубине 0,5-0,9 м расчищены кости барана (?), в юго-западной - мелкие фрагменты трубчатых костей. По всей площади ямы на разных уровнях встречались мелкие фрагменты костей человека, среди них обломки трубчатых костей, фаланги, ребра и т. п. В середине ямы на глубине около 1,3 м расчищена кисть руки человека ладонью вниз, с направленными к северо-западу пальцами. Кисть оконтуривало расплывшееся пятно темно-коричневого цвета размером 0,8 x 0,5 м. Глубина ямы по дну - около 1,32 м. Сопроводительного инвентаря не обнаружено.



Фото 3. Могильник Измайловка. Курган 10, погребение 2

На основе находки трех специфических костяных наконечников стрел из погребения кургана 7, вся группа сходных захоронений на измайловском могильнике была идентифицирована с елунинской культурой. Культурными индикаторами для елунинских памятников как раз и являются подобные наконечники стрел. Это черешковые костяные изделия с четырехгранным (многогранным) сечением пера, с характерным сужением в нижней части пера при переходе к черешку и наличие плеча-упора для древка (рис. 4, 1, 2, 6; цв. фото 1, 2-4). Найденный вместе с костяными каменный черешковый наконечник стрелы, также более характерен для этой культуры (рис. 4, 3; цв. фото 1, 1) [Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., 2001].

1.3 Погребения федоровской культуры андроновской культурной общности

К федоровским памятникам относятся все раскопанные ограды (15) в могильниках Беткудук (Средняя база Беткудук), Малый Койтас, Жартас и Белокаменка, содержавшие двадцать

пять захоронений. Надмогильные сооружения не отличаются единообразием. Преобладающей формой оград являлся круг, четыре ограды были овальной формы, из них одна пристроена, одна ограда прямоугольная и одна прямоугольно-трапецевидная. Одиннадцать оград различной формы сооружены из положенных на землю в один - два ряда камней. При сооружении оград прямоугольной формы (Малый Койтас, ограда 35) плиты были поставлены на ребро и врыты в землю. И лишь две ограды целиком выполнены последним способом. В трех случаях способ сооружения оград определить не удалось.

Для обеих групп захоронений в могильнике Беткудук характерно наличие одной-двух пристроек к основной ограде. Соотношение одиночных оград и оград с пристройками 3:3. В трех остальных могильниках этого периода наличие пристроек не зафиксировано.

Ограды содержали по одному захоронению. Исключение составили две ограды, в одной из них (Беткудук, 39) раскопаны два захоронения в каменных ящиках в основной ограде,



Фото 4. Могильник Беткудук. Ограда 15

во второй (Белокаменка) - два захоронения в комбинированных камерах в одиночной ограде. В одном случае (Беткудук, 5) вместе с взрослым захоронением в комбинированной камере найден костяк грудного ребенка.

В могильных сооружениях ведущее место занимал каменный ящик (12); реже встречалась комбинированная камера (7), затем идет циста (4) и в двух случаях - это грунтовая яма. Захоронения детей совершены в каменных ящиках.

Сочетание каменных ящиков и комбинированных камер в одном могильнике и даже в одной ограде наблюдалось в могильниках Беткудук (ограды 5, 39) и Малый Койтас (ограда 35). Только в могильнике Жаргас зафиксированы цисты и грунтовые ямы. В могильнике Белокаменка в обоих погребениях были комбинированные камеры.

Из 25 раскопанных захоронений лишь три принадлежали детям (Беткудук, ограды 5, 38).

Преобладающей ориентировкой погребенных была западная: в одиннадцати случаях она установлена точно и в пяти - предположительно. В единичных случаях отмечается ориентировка на ЗЮЗ (3) и ЗСЗ (2). В одном случае ориентировка грудного ребенка (в погребении с взрослым костяком) не определена. Там, где это удалось установить, погребенные находились в скорченном положении, на левом боку.

Могильник Беткудук. Расположен на верхней надпойменной террасе в 3-4 км на северо-северо-восток от с. Беткудук слева от дороги, ведущей по пойме Иртыша в с. Ковалевку. К северу и северо-западу от могильника простирается пойма Иртыша шириной около 5 км с богатым разнотравьем. По краю террасы - заросли черемухи, шиповника, боярышника и одиночные тополя. С юго-восточной от могильника стороны высится горная гряда. Могильник располагается двумя компактными группами, разделенными низиной шириной более 100 м, которая во время половодья заливается водой.

На территории захоронений I группы несколько лет назад располагалась ферма. Часть оград потревожена застройками и покрыта толстым слоем гумуса. Ограды сильно поросли полынью, чием и злаковыми травами. В группе насчитывается около 60 оград эпохи бронзы, расположенных бессистемно. Часть оград сосредоточена на холме, на вершине которого стоит каменное изваяние тюркского времени (рис. 5).

Ограды круглой, овальной и прямоугольной формы из поставленных на ребро и врытых в землю или положенных каменных плит и камней. Некоторые ограды имеют пристройки.

В этой группе исследованы три ограды: две с пристройками (15, 39) и детское захоронение (38) (рис. 5).

Ограда 15 круглой формы, диаметром 19 м, с пристройкой овальной формы с южной стороны. Обе сооружены из поставленных вертикально и врытых до 0,4 м каменных плит.

Пристройка с основной оградой соединяется проходом, для чего пришлось разобрать плиты ограды с южной стороны, остатки которых прослежены при расчистке. В ограде и пристройке обнаружено по одному захоронению (рис. 6, 1; фото 4).

Погребение 1 располагалось в центре ограды. До глубины 0,7 м лежали отдельные камни и плиты, под которым находилось перекрытие ящика. Ящик размером 1,67 x 0,9 x 1,0 м сооружен из ровных, плотно пригнанных плит и ориентирован длинными сторонами по линии 3-В (рис. 6, 3; фото 11). У северо-восточного угла ящика на перекрытии, а также в заполнении ящика собраны обломки двух глиняных сосудов горшковидной формы (рис. 13, 6, 8).

Погребение 2 находилось в пристройке. На глубине 1,2-1,25 м обнаружены в беспорядке лежащие камни, под которыми на отметке 1,42 м находилось перекрытие ящика. Ящик размером 1,75 x 0,6 x 0,8 м сооружен из ровных и хорошо подогнанных плит, ориентирован длинной осью на ЗСЗ-ВЮВ. В западной половине ящика, на глубине 0,4 м в беспорядке лежали кости человека - конечности, тазовые, ребра, позвонки, а на глубине 0,8 м - обломки черепа (рис. 6, 1, 2). В юго-западном углу, на уровне костей, найдены пастовые пронизки (рис. 14, 2), бронзовые бусы (рис. 14, 1), обломки спиралевидных пронизок из бронзовых пластинок (рис. 14, 4), бронзовых височных колец, видимо, в полтора оборота (рис. 14, 5). Среди камней под ящиком найдены обломки бронзовых пронизок в виде спиралей (рис. 14, 3).

Ограда 38 размером 3,8 x 3,6 м сооружена из отдельно положенных на землю камней средних размеров. В середине ограды находились плиты, служившие перекрытием ящика (фото 5). С южной, северной и восточной сторон ящик



Фото 5. Могильник Беткудук. Ограда 38



Фото 6. Могильник Беткудук. Ограда 38

был обложен поверху плоскими разного размера плитками гранита, что позволило сравнить стенки ящика по высоте с западной плитой. Ящик размером 1,8 x 1,6 x 1,05 м сооружен из четырех цельных плит, плотно стыкующихся в углах, за исключением северо-западного, где имеется зазор на всю высоту. Все плиты ровные, доходят до дна ящика нижним концом. Ящик

ориентирован по сторонам света. На дне его лежал скелет подростка в скорченном положении, на левом боку, головой на запад с незначительным отклонением к северу. У изголовья, в юго-западном углу, стоял глиняный сосуд с остатками пригорелой, видимо, молочно-растительной пищи (рис. 13, 4; фото 6).

Ограда 39. С южной и юго-восточной сторон ограды проходила грунтовая дорога. Ограда прямоугольно-трапециевидной формы имела пристройку такой же формы с южной стороны. Внутри ограды обнаружено два захоронения в каменных ящиках (рис. 7; 8; фото 7).

Ящик 1 располагался на глубине 0,9 м в юго-западной части ограды. Он прямоугольной формы, вытянут по линии 3-В. Перекрытие ящика состояло из трех плит, уложенных поперек и нависающих с южной стороны. В северо-восточном углу гравителями отбит и выброшен большой кусок перекрывающей плиты. Срединная плита перекрытия лопнула на северном конце. Ящик размером 1,9 x 0,65 м, сооружен из четырех цельных плит высотой 0,7-0,8 м с неровными и грубо оббитыми краями. В восточной половине ящика попадались ребра,



Фото 7. Могильник Беткудук. Ограда 39

позвонки, кости ног (рис. 7; 8, 1, 3). Здесь же найден плохо сохранившийся глиняный сосуд баночной формы (рис. 13, 3).

На дне ящика лежал сильно потревоженный скелет человека. В атомическом порядке сохранились кости левой руки, согнутой в локте, со сжатой кистью, расположенной на уровне лицевой части черепа, а также берцовая кость, кости ступни правой ноги и под берцовой костью - ступни левой ноги. От правой руки уцелела локтевая кость со сжатой в кулак кистью на уровне верхней части плечевых костей. От черепа осталась только нижняя челюсть. Потревожены грабителями и позвоночник с тазовыми костями. Судя по сохранившимся костям, погребенный лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на запад (рис. 8, 3; фото 16).

Ящик 2 расположен к северу от первого. От перекрытия, появившегося на глубине 0,9 м, сохранились четыре плиты, лежащие поперек ящика. В западной половине ящика, на 0,2 м выше перекрытия стоял четырехгранный менгир высотой 0,95 м. Верхушка его, на 15 см возвышающаяся над современной дневной поверхностью, оббита (рис. 7; 8, 1, 4; фото 8).

Прямоугольной формы ящик ориентирован длинными сторонами по линии 3-В с небольшим отклонением западного конца к югу. Он выполнен из хорошо подогнанных, ровных плит. Все стенки ящика имеют одинаковую высоту. Причем более низкая северная плита выровнена с одной стороны положенным на угол камнем. Размер ящика 1,7 x 0,65 м. На дне ящика лежал плохо сохранившийся скелет человека в скорченном положении, на левом боку, головой на запад. Левая рука согнута в локте, кисть вытянута к северо-западному углу. Правая рука согнута в локте так, что лучевая и локтевая кости лежат на верхней части плечевой кости, кисть руки сжата в кулак. Ноги согнуты в коленях, в результате чего бедренная кость левой ноги составляет прямой угол с позвоночником, а берцовые кости находятся под острым углом к бедренной кости. Правая нога лежит чуть выше бедренной кости левой ноги. Ступни обеих ног лежат рядом (рис. 8, 1, 4).

На наличие подстилки под погребенными указывал коричневый тлен на дне обоих ящиков.

У южной стенки пристройки, соединенной с основной оградой проходом шириной 1,95 м, на глубине 0,35 м обнаружен ряд плоских камней, положенных друг на друга по линии 3Ю3-ВСВ и уходящих на глубину до 0,5 м. Комбинированная погребальная камера,

ориентированная на 3С3-ВЮВ с небольшим отклонением западной стенки к северу, оконтурилась на глубине 1,55 м. В восточной части камеры-цисты наклонно лежали каменные плиты, служившие, возможно, перекрытием. Обнаруженный выше ряд плит также мог относиться к перекрытию, разобранному грабителями. Стенки камеры-цисты, за исключением западной, сложены небрежно, причем восточная сооружена из поставленных на ребро трех плит, а северная - из поставленных на ребро и положенных плашмя плит и камней; остальные стенки - из горизонтально положенных камней. Чтобы в камеру не просачивался песок, дно ее по периметру обставлено небольшими плитами. Размер камеры 2,25 x 1,1 м, высота кладки стен около 0,7 м. По периметру камеры расчищены остатки перегнившего дерева, видимо, сруба в один венец из бревен диаметром около 0,15-0,20 м. На разных уровнях найдены также отдельные кости человека - позвонки, ребра, лопатка, часть челюсти, пяточная кость,



Фото 8. Могильник Беткудук. Ограда 39, ящик 2



Фото 9. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 3

зубы. На дне камеры попадались отдельные угольки, а у западной стенки стоял глиняный неорнаментированный сосуд (рис. 17, 1).

Группа II расположена на первой надпойменной террасе, повышающейся в противоположную от поймы сторону.

Растительность в этом месте довольно бедная и редкая: ближе к краю террасы - полынно-злаковые травы, при удалении от нее появляется чий, заросли таволжника и курая. С запада вплотную к могильнику подступал карьер по добыче глины. В юго-западной части могильник нарушен казахским кладбищем. Через могильник проходит дорога в с. Белокаменка. В этой группе зафиксировано 36 оград овальной или круглой формы из поставленных вертикально или положенных камней и плит. Некоторые из них с пристройками. Раскопаны три ограды.

Ограда 3 круглой формы диаметром 5 м составлена из камней и плит, положенных в два ряда. В центре ее под дерновым слоем выявлены мелкие камни, уходящие вглубь по линии 3-В (рис. 9, 1; фото 9). С глубины 0,2 м в центральной части попадались отдельные фрагменты глиняного сосуда (рис. 13, 5). На глубине 0,6 м находились плиты перекрытия комбинированной погребальной камеры, ориентированной по линии 3-В. Камера-циста, размером 1,45 x 0,5 м, имела торцовые



Фото 10. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 3

стенки - западную и восточную – из вертикально поставленных плит высотой соответственно 1,0 м и 0,8 м. Длинные боковые стенки - северная и южная - образованы положенными друг на друга плитками с небольшим напуском внутрь. Общая высота кладки составила 0,7 м. На дне камеры лежал скелет человека в скорченном положении, на левом боку, головой на запад. Сохранились лишь кости ног, рук, тазовые. Череп сдвинут к северной стенке камеры (рис. 9, 2; фото 10). В юго-западном углу стоял глиняный сосуд горшковидной формы (рис. 13, 7).

Ограда 4 трапециевидной формы, сооружена из вкопанных и положенных плашмя, иногда в два ряда, каменных плит и камней. В северо-западной части ограды обнаружена выкладка из камней размером 2,0 x 1,2 м, ориентированная по линии ЗСЗ-ВЮВ. Под выкладкой расчищен материковый слой. В юго-восточной части ограды под дерновым слоем зафиксирован зольный слой площадью 0,3 x 0,4 м, толщиной 1-1,5 см, в котором найден обломок кальцинированной косточки. Возможно, ограда имела ритуальное назначение (рис. 10; фото 12).

Ограда 5, состоящая из положенных ровных плиток прямоугольной и квадратной формы, до сооружения двух пристроек имела овальную форму размером 8 м (С-Ю) x 10 м (З-В). С северной стороны к ней последовательно примыкали две пристройки. Во время возведения первой пристройки была, видимо, разобрана северная стенка основной ограды (фото 13). В каждой из пристроек находилось по одному погребению. А в основной ограде с взрослым костяком найден скелет грудного ребенка (рис. 11).



Фото 11. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 15, погребение 1

Погребение 1. Под камнями в центре основной ограды, на глубине 0,7 м обнаружены две массивные плиты перекрытия комбинированной погребальной камеры, ориентированной



Фото 12. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 4

по линии запад-восток. Западная стенка камеры-цисты образована вертикально поставленной плитой, а остальные - восточная, южная и северная - положенными друг на друга плитками с напуском внутрь, общая высота стенок составила 0,5 м. На дне лежал скелет человека, сильно потревоженный грабителями. Судя по костям, погребенный лежал на левом боку, в скорченном положении, головой на запад; руки согнуты в локтях. На уровне предполагаемой грудной клетки и черепа погребенного разрозненно вдоль северной стенки камеры лежали кости ребенка: ребра, позвонки, череп (рис. 12, 1). В северо-западном углу находились два глиняных сосуда – горшковидной и баночной формы (рис. 13, 9, 10).

Погребение 2 обнаружено в первой пристройке под беспорядочно лежащими плитами и камнями. На ящике сохранилась одна перекрывающая плита (рис. 11). Ящик сложен из ровных, хорошо подогнанных плит, ориентирован по линии запад-восток с небольшим отклонением к северу, размером 0,95 x 0,45 x 0,6 м. При расчистке среди камней над перекрытием ящика найдена верхняя часть черепа ребенка. На дне ящика, в восточной

половине, лежал скелет ребенка на левом боку, в скорченном положении, головой на ЗСЗ (рис. 12, 3). Под скелетом сохранился слой темно-коричневого цвета, до 2,5 см толщиной, видимо, от подстилки. Сопровождающего инвентаря не обнаружено.

Погребение 3 находилось во второй пристройке, в которой под расчищенным слоем выявлена гряда беспорядочно торчащих обломков камней (рис. 11). Среди камней обнаружены хаотично лежащие кости человека – рук, ног, таза, лопатки, фаланги пальцев, позвонки. Здесь же найден глиняный сосуд баночной формы (рис. 13, 11). Под костями на глубине 0,6 м обнаружено перекрытие погребальной камеры, потревоженной грабителями. Видимо погребенный был извлечен из камеры и ограблен. Погребальная камера размером 1,75 x 0,75 x 0,8 м ориентирована по линии запад-юго-запад – восток-северо-восток. Это была комбинированная камера-циста, в которой торцовые - западная и восточная - стенки сооружены из вертикально поставленных плит, а северная и южная – из плашмя положенных друг на друга плиток с напуском внутрь (рис. 12, 2; фото 14; 15). Сопровождающего инвентаря не обнаружено.



Фото 13. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 5

Могильник Белокаменка (село полностью вошло в зону Шульбинского водохранилища). Исследована одна ограда, находящаяся на северной окраине села. С восточной и юго-восточной сторон располагались жилые строения. Через ограду проходила грунтовая дорога (рис. 1; 15).

Ограда округлой формы диаметром около 5 м. От нее сохранились отдельные камни, располагавшиеся в основном с западной и южной сторон. В середине ограды на глубине 0,25-0,3 м обнаружены беспорядочно лежащие камни, а под ними плиты перекрытия двух камер-цист, расположенных по линии С-Ю (рис. 16, 1; фото 17).

Северное погребение. От перекрытия сохранились две положенные друг на друга плиты в восточной половине камеры-цисты. Грабителями были сняты плиты перекрытия в западной половине и разобрана кладка в юго-западном углу камеры (рис. 16, 2, 5; фото 18, 1). По ходу грабительского лаза собраны отдельные кости скелета человека. На глубине 1,15-



Фото 14. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 5, погребение 3



Фото 15. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 5, погребение 3

1,20 м расчищено основное скопление костей человека. У западной торцевой стенки камеры на боку лежал плохо сохранившийся глиняный сосуд горшковидной формы (рис. 17, 8). Судя по расположению оставшихся костей и сосуда, скелет лежал головой на запад (рис. 16, 2). Камера-циста комбинированная, у нее южная и северная стороны сложены из плоских камней, а западная и восточная - из цельных плит, поставленных на грань. Северная стена состояла не менее чем из семи-восьми рядов камней, а в южной стене сохранилось пять рядов. Камни в стенах разных размеров, неровные. Западная и восточная плиты имели высоту 1,05 и 0,9 м, ширину 1,0 и 0,85 м, толщину 0,04-0,10 м соответственно.

Южное погребение расположено в 0,5 м от северного. Перекрытие состояло из двух плит - нижней, положенной на длинные стенки камеры и перекрывающей почти всю камеру, кроме небольшого пространства вдоль восточной плиты камеры, и верхней, меньших размеров, положенной на нижнюю плиту (рис. 16, 1). Комбинированная камера-циста по устройству аналогична предыдущей (рис. 16, 6; фото 18, 2). Длинные стороны камеры - северная и южная - сложены из шести-семи рядов плоских камней разных размеров, а короткие - западная и восточная - из цельных плит высотой 0,9 м, длиной 1,60-1,68 м, толщиной 0,06-0,12 м соответственно. На дне камеры, на глубине 1,2 м расчищен скелет человека в скорченном положении, на левом боку, головой на ЗЮЗ. Перед лицом стоял орнаментированный глиняный сосуд баночной формы (рис. 16, 1, 3, 4, 6; 17, 8).

Могильник Жаргас (Каменный Яр, Джаргас) расположен на второй надпойменной террасе подпрямоугольной формы, отстоящей

от левого берега р. Иртыш приблизительно на 1 км. С восточной стороны терраса ограничена оврагом, дно которого служит руслом для пересыхающей речки Жаргас, с юго-западной - пахотным полем (рис. 1). Могильник состоит из двух разновременных групп памятников. Памятники эпохи бронзы образуют вторую группу и представляют собой невысокие, уплощенные по основанию - округлые или подквадратные оградки из положенных на дневную поверхность камней или врытых на грань каменных плит. Вскрыто 6 погребений, в двух из них не удалось выявить надмогильных сооружений, так как они были разрушены более поздними погребениями.

Ограда 14, видимо, имела форму круга диаметром 5 м и была выполнена из камней и плит, положенных друг на друга в два ряда. Камни кольца сохранились только в северо-восточной части. На глубине 0,7 м обнаружены



Фото 16. Могильник Беткудук. Группа II.
Ограда 39, ящик 1

три массивных гранитных плиты, центральная из которых была сломана во время ограбления. Под плитами появилась погребальная камера в виде цисты размером 1,6 x 0,58 x 0,62 x 1,0 м, сложенная из хорошо подогнанных плит и камней, ориентированная длинной осью по линии 3-В. Продольные стенки сложены с напуском внутрь. В западной части и юго-восточном углу цисты в беспорядке лежали кости человека. У южной стенки, ближе к восточному углу стоял горшковидной формы сосуд (рис. 17, 5), рядом обнаружены две нашивные бронзовые бляшки.

Ограда 17 находилась в 20 м на юго-восток от ограды 14. На дневной поверхности были видны отдельные камни, лежащие по кругу. На глубине 0,2 м выявлена ограда диаметром 7 м из положенных плашмя каменных плит и камней. В юго-западной части ограды камни отсутствовали, как бы образуя проход. В центре ограды на глубине 0,6 м обнаружены три каменные плиты из крупнозернистого гранита, перекрывающие погребальную камеру. Средняя плита сдвинута со своего места и сломана. Каменные плиты были обложены небольшими брусковидными камнями. Под перекрытием находилась погребальная камера в виде цисты размером 1,95 x 0,67 м по дну и 1,85 x 0,57 м по верху. Продольные стенки сложены с напуском внутрь, поперечные - вертикально. Плиты и камни цисты, ориентированной по линии 3-В, были очень хорошо подогнаны (фото 19, 20). На дне цисты, на глубине 1,0 м, находились плохо сохранившиеся разрозненные кости человека, кости мелкого рогатого скота и нижняя челюсть крупного рогатого скота. Ближе к середине камеры, у северной стенки, найдены обломки сосуда горшковидной (рис. 17, 6).

Ограда 18 круглой формы диаметром 6,5 м, сооружена из положенных друг на друга в два ряда плит и камней. В центре ограды на глубине 0,3 м находились две гранитные плиты, служившие перекрытием погребальной камеры-цисты размером 2,28 x 1,4 м. Стенки цисты образованы хорошо подогнанными камнями и плитами - продольные сложены с напуском внутрь, поперечные - вертикально. В цисте, ориентированной длинной осью по линии 3-В, на разной глубине и в разных местах встречены разрозненные кости человека. Сопроводительного инвентаря не обнаружено.

Ограда 36. Поверхность внутри представляла собой бессистемное скопление мелких камней на площади около 30 кв. м. Наземное сооружение эпохи бронзы было разрушено более поздним впускным погребением. Грунтовая могильная



Фото 17. Могильник Белокаменка. Ограда

яма в плане подпрямоугольная с закругленными углами, размером 1,35 x 0,95 м, была ориентирована длинной осью по линии ЗЮЗ–ВСВ. На дне ямы на глубине 1,2 м находился скелет женщины старше 60 лет, лежащей на левом боку, головой на запад. Ноги сильно согнуты в коленях и подтянуты к туловищу. Правая рука согнута в локтевом суставе так, что кисть находилась под черепом, левая рука была слабо согнута. В северо-западном углу стоял сосуд горшковидной формы (рис. 17, 7). За шейными позвонками, между черепом и правой лопаточной костью, лежала бронзовая серьга с раструбом (рис. 14, 6). Под черепом обнаружен обломок височного кольца (рис. 14, 7).

Ограда 80 до расчистки представляла собой бессистемное скопление сильно задернованных камней на площади 76,5 кв.м. Четких контуров и характера наземного сооружения эпохи бронзы выявить не удалось, так как она была разрушена более поздним захоронением. На глубине 0,5 м находились мощные каменные плиты перекрытия погребальной камеры-цисты, ориентированной длинной осью по линии ЗЮЗ–ВСВ. Стенки цисты сложены из каменных плит, положенных с напуском. Размеры цисты по дну 1,9 x 0,9 м,

глубина 0,75 м. В заполнении на разных уровнях встречались разрозненные кости человека, возможно, мужчины 50-60 лет, лежавшего, скорее всего, головой на ЗЮЗ. Сопроводительного инвентаря не обнаружено.

Ограда 82 круглой формы диаметром 7 м. Сооружена из довольно крупных кварцевых каменной размер 0,3-0,5 м. С западной стороны кладка почти не сохранилась. На глубине 12-15 см ближе к восточной стороне ограды лежали две каменные плиты от перекрытия грунтовой ямы. Яма, размером 1,48 x 0,87 м, глубиной 0,96 м, ориентирована по линии З-В с небольшим отклонением западной стенки к югу. В заполнении на разной глубине найдены кости человека. Сопроводительного инвентаря не обнаружено.

Могильник Малое Карасу. Расположенный вне береговой зоны Иртыша, он был обнаружен случайно в 1989 году при строительстве совхозного кормоцеха. Обнаруженные захоронения эпохи бронзы являются, видимо, частью могильника, расположенного на восточной окраине одноименного села возле базы (фермы). Село расположено в 40 км к северу от г. Чарска между реками Чар и Кызылсу, из них Кызылсу

протекает в 14 км к востоку. Обе реки являются левыми притоками Иртыша и берут свое начало в Западном Заиртышском продолжении Алтая - Калбинских горах.

От могильника до ближайших домов 300-400 м. С северной и северо-западной сторон проходила грунтовая дорога. Поверхность могильного поля ровная, имеет общий уклон к юго-востоку. Обнаруженные парные погребения, по всей вероятности, находились на краю могильного поля в нижней части склона. Вверх по склону должна располагаться остальная их часть. Строителями разрушены два захоронения в грунтовых ямах (объекты 3, 4) и одно в каменном ящике (объект 2) (рис. 18, 19). В аварийном режиме удалось исследовать парное захоронение в смежных ящиках (объект 1), совершенное по обряду труположения (рис. 18).

Объект 1. Самый южный из обнаруженных на понижении склона. Два спаренных ящика с нарушенным, видимо, в древности перекрытием. Ящик южный содержал, вероятно, мужское погребение. На дне на глубине около 1,5 м лежал скелет плохой сохранности скорченно на левом боку, головой на запад. За головой в юго-

западном углу стоял сосуд (рис. 17, 4). Ящик северный содержал женское погребение. На дне на глубине около 1,4 м лежал скелет плохой сохранности скорченно на левом боку, головой на запад. За головой в юго-западном углу стоял сосуд (рис. 17, 3). На запястьях рук находились два бронзовых браслета с завитками на концах.

Объект 2. Погребение разрушено. На глубине около 0,5 м выявлена плита перекрытия прямоугольного ящика, ориентированного длинными сторонами по линии З-В. Ящик состоял из составных плит по северной стороне и цельных - по трем остальным (рис. 19). Кости скелета и разбитый сосуд выявлены за пределами ящика (рис. 17, 2).

Объект 3. Располагался выше по склону. Исследованы остатки грунтовой ямы, размеры и форма которой не определены. Захоронение, видимо, совершено по обряду трупосожжения, так как отсюда происходят кальцинированные кости. При исследовании поднят целый сосуд баночной формы (рис. 17, 1). Возможно, отсюда происходят мелкие фрагменты еще одного неорнаментированного сосуда.

Объект 4. Разрушенная могильная яма находилась метрах в четырех к северу



Фото 18. Могильник Белокаменка. Ограда, северная (№ 1) и южная (№ 2) камеры-цисты



Фото 19. Могильник Жартас. Ограда 17

от спаренного ящика. Форма и размеры ямы не определены. Собраны кальцинированные кости скелета человека и мелкие фрагменты неорнаментированного сосуда.

Кроме того, сотрудникам Семипалатинского областного музея, выехавшим сразу на место разрушения памятника, жители села передали глиняный сосуд и серьгу с раструбом, изъятую у строителей.

Таким образом, выявлены пять погребений в трех каменных ящиках и в двух грунтовых ямах, все без внешних наземных признаков. Какие-либо наземные конструкции отсутствуют и на всей прилегающей местности. Это характерная особенность могильника. Другой особенностью является наличие двух способов захоронения - труположения в каменных ящиках (3) и трупосожжения в грунтовых могилах (2). Сопроводительный инвентарь состоял из глиняной посуды и украшений из бронзы и из бронзы с золотом. Из трех разрушенных и двух исследованных погребений происходят четыре археологически целых и графически восстановленных сосуда, а также один частично восстановленный и многочисленные фрагменты еще от четырех сосудов (рис. 17, 1-4).

Могильник Малый Койтас расположен на северной окраине заброшенного села Койтас на правом, возвышенном берегу р. Кызылсу. В 1910 г. на могильнике В.И. Каменским была исследована компактная группа захоронений. В отчете он так писал об этом: «...перед нами открылась картина обширного некрополя, среди которого бросались в глаза пять-шесть высоких курганов, а в стороне один, огромный, с надбавочным возвышением по середине, поражал своим царственным величием». Этот курган имел в диаметре более 100 м и высоту

около 6 м. Вокруг кургана имелся ров шириной 12 м с проходом с восточной стороны шириной около 20 м. Внимательный осмотр В.И. Каменским курганов показал, что все они разграблены, доказательством этому служили глубокие воронки в середине насыпи. В.И. Каменским были раскопаны «...древние могилы с еле заметным возвышением или без него, но все огражденные в круг или в прямоугольник линиями из камней». Избран те из них, которые казались наиболее типичными и сохранившимися лучше остальных, он исследовал 10 захоронений. Все раскопанные захоронения он разделил на два типа: 1. Могилы с четырехугольной оградой из камней и небольшой насыпью. 2. С круглой каменной оградой без насыпи. Погребальный инвентарь представлен глиняными сосудами по форме и орнаменту федоровского типа, изделиями из бронзы (кинжал, бляшки, пуговицы, пластинки, бусина), из бронзы с золотом (серьги с раструбом, спиралевидные конусы и завитки, лапчатые нашивки), из камня (подвески), из кости (просверленные клыки) и раковинами.



Фото 20. Могильник Жартас. Ограда 17



Фото 21. Могильник Малый Койтас. Ограда 35

Таким образом, В.И.Каменский впервые обследовал могильник и раскопал здесь десять погребальных сооружений, из них восемь прямоугольных каменных оград с невысокой насыпью и две круглые - без насыпи. В последующий период эти погребения и весь могильник исследователями были отнесены к андроновской культуре [Теплоухов С.А., 1927; Грязнов М.П., 1927]. К кругу андроновских определил его и С.С. Черников [Черников С.С., 1960, с. 12-15]. Сделанная С.С. Черниковым попытка расчленить раскопанные В.И. Каменским погребения по инвентарю на ранние и поздние не удалась. По его мнению, этот могильник был создан в относительно короткий отрезок времени.

В 1977 г. во время разведочного маршрута Шульбинской археологической экспедицией была раскопана ограда 65, содержащая два захоронения в каменных ящиках [Максимова А.Г., Ермолаева А.С., 1987, с. 41-42]. В 1981 г. Восточно-Казахстанская археологическая экспедиция (Ф.Х. Арсланова) предприняла полное обследование могильника и составление плана, при этом было зафиксировано более 200 погребальных сооружений разных эпох, начиная с эпохи бронзы и кончая средневековьем.

Тщательное обследование прилегающей территории показало, что могильник занимает более обширную площадь, чем это было известно. К северу и востоку от основного могильника, открытого В.И. Каменским, располагались погребальные сооружения разных эпох, значительное число которых оказалось распаханным (рис. 20-23). В 1982 г. было продолжено исследование могильника и раскопана ограда 35 [Максимова А.Г., Ермолаева А.С., 1987, с. 38-41, рис. 18-19].

В результате исследований были получены новые материалы, затрагивающие вопросы датировки погребений могильника. В этом отношении заслуживает внимания ограда 35, расположенная на западной окраине могильника (группа I). У В.И. Каменского на плане она отмечена подписью «длинная могила». Удаленная от основного скопления бронзовых комплексов, она отличалась видом наземной конструкции, очень напоминающей бегазы-дандыбаевские ограды Центрального Казахстана (рис. 20; фото 21, 22). Из пяти каменных ящиков, находящихся в ограде, два ящика имели квадратную, один - подквадратную форму, остальные два были прямоугольные (рис. 24, 25; фото 23). В то же время обряд погребения

и сосуды были федоровские. На основании всех этих признаков ограда отнесена к позднефедоровским памятникам одним из авторов раскопок [Ермолаева А.С., 1989, с. 92]. Видимо, в этот период резкой смены населения не произошло. Разновременность могильника и функционирование его вплоть до средневековья подтвердили работы Восточно-Казахстанской археологической экспедиции.

Основной могильник относится к эпохе бронзы и состоит из курганов с земляной насыпью, обставленных каменными плитами (около 50); из прямоугольных, овальных или круглых оградок, возведенных из поставленных на ребро и врытых в землю или положенных на поверхность каменных плит и камней (около 7) и из отдельных каменных ящиков (обнаружено 5). Несколько курганов выделяются своими огромными размерами. Они обведены широкими рвами, заплывшими и поросшими травой и кустами таволги. На разных уровнях насыпи заметны круги из камней и плит, врытых в землю. Все курганы ограблены, о чем свидетельствуют глубокие воронки в середине насыпи. Самый большой курган имеет в диаметре более 100 м

и высоту около 6 м, с надбавочным возвышением в середине насыпи. Вокруг него выкопан ров шириной 12 м с проходом с восточной стороны шириной около 20 м (рис. 22).

Ограда 35 является одной из самых крайних на могильном поле к западу. С северной ее стороны проходила проселочная дорога из сел Белокаменка и Беткудук в с. Багратион (рис. 20). Прямоугольная ограда, ориентированная длинными сторонами по линии ЮЗЮ-СВС, сооружена из поставленных на ребро и врытых плит, возвышающихся над поверхностью на 0,05-0,4 м. При расчистке за плитами выявлены мелкие и средние камни, положенные на землю. Южная стена и половина западной сложены из двух-трех рядов камней, остальные - из камней, уложенных в один ряд на расстоянии друг от друга. Вкопанные в землю плиты ограды стоят наклонно: с восточной стороны наружу, с южной и западной - внутрь. В северной половине западной стены и в северо-западном углу плиты отсутствуют. До расчистки внутри ограды частично просматривались плиты, оказавшиеся перекрытиями пяти каменных ящиков. Длина плит от 1,0 до 2,6 м, толщина 10-18 см (рис. 24; фото 21; 22).



Фото 22. Могильник Малый Койтас. Ограда 35

Ящик 1, расположенный возле южной стены ограды, был перекрыт двумя плитами, заходящими одна за другую. Длинные стороны плит ориентированы одинаково с оградой. С южной и северной сторон плиты перекрытия обложены камнями. С западной стороны из-под плиты перекрытия видны концы плит средних размеров, которыми был обложен ящик. Щель между плитой перекрытия и обкладкой ящика заложена камнями (рис. 24, 1). При расчистке плит перекрытия с западной стороны найдены фрагменты керамики (рис. 26, 1-3, 6, 7).

Ящик квадратной формы состоял из четырех массивных плит, доходящих до дна. В юго-восточном и северо-западном углах ящика от середины до верха зазор между плитами заложено плоскими плитками. Вверху заложено и северо-восточный угол. В юго-западном углу ящика плиты плотно подогнаны друг к другу. При расчистке ящика в разных местах и на разных уровнях найдены кости человека – ребра, фаланги пальцев, обломки трубчатых костей. На глубине 1,26-1,28 м у северной стены расчищены локтевые кости и фаланги; у восточной стены, ближе к северо-восточному углу, - кости левой и правой стоп и малая берцовая кость; в юго-восточном углу - бедренная, большая берцовая и плечевая кости, ребра, позвонок; у южной стены - большая берцовая кость и бедренные кости (рис. 25, 1). Среди костей найдены два фрагмента керамики, по технологии изготовления и орнаменту аналогичные предыдущим фрагментам (рис. 26, 4, 6). У юго-западного угла расчищено копыто лошади (определение Л.А. Макаровой). Под костями - слой белой глины.

Ящик 2 имел одну ровную плиту перекрытия, лежавшую в 0,5 м к северу от плит перекрытия ящика 1 (рис. 24, 2). Ящик подквадратной формы из четырех цельных плит, стыкующихся в трех углах. Юго-западный угол заложено треугольной каменной плиткой, на которую горизонтально положена небольшая плита. В этом месте зафиксирован грабительский лаз. Западная плита ящика надставлена плоскими камнями, уложенными горизонтально в четыре ряда: верхние два ряда состояли из двух камней каждый; третий ряд - из трех камней и четвертый – из одного. Северная плита ящика надставлена одним рядом четырех плоских камней. В северо-восточном и юго-восточном углах сверху лежало по камню. Три плоских камня расчищены за южной плитой. При расчистке в разных местах и на разных уровнях попадались кости человека:

фаланги, ребра, коленные, пяточные. Заполнение ящика состояло из суглинка с гравием. Материковый слой – гравий (рис. 25, 2).

Ящик 3 перекрыт двумя плитами, лежавшими в 1 м к северу от ящика 2 (рис. 24, 3). Ящик прямоугольной формы, ориентированный длинными сторонами по линии запад-восток с отклонением западной части на 1° к северу. Сооружен из четырех цельных плит, стыкующихся в углах. Размеры ящика: длина 1,9 м вверху и 1,5 м по дну, ширина 1,1 м. Сверху ящик обложен камнями: два плоских камня в северо-западном углу за плитами ящика и в северо-восточном углу на плитах; по одному плоскому камню за западной плитой и в юго-восточном углу. В юго-западном углу ящика на глубине 1,26-1,35 м расчищен раздавленный глиняный сосуд в форме горшка (рис. 26, 9). На дне, на глубине 1,35-1,50 м обнаружены остатки скелета человека, *in situ* сохранилась только грудная клетка. Возле камней в северо-восточном углу и у восточной стены в куче лежали кости ног и таза (рис. 25, 3).

Ящик 4 был перекрыт двумя большими плитами (рис. 24). В отличие от остальных ящиков этой ограды он представлял собой комбинированную погребальную камеру квадратной формы. Восточная стена камеры сооружена из плоских камней, положенных горизонтально в восемь-девять рядов, северная стена - из двух плотно подогнанных ровных плит, южная и западная стенки - из цельных плит. Поверху стенки камеры обложены камнями: южная и западная - рядом плоских камней; северная – двумя-тремя рядами таких же камней; пятью плоскими камнями заложено юго-западный угол (фото 23, 4). При расчистке по всей камере на разных уровнях собраны кости человека и большое количество фрагментов керамики. У северной стены, ближе к северо-западному углу, на глубине 0,75 м расчищен череп, у западной стены - две трубчатые кости. По расположению черепа можно предположить западную ориентировку погребенного. На дне, на глубине 1,3 м, в восточной половине камеры лежали локтевые кости рук, а возле северо-западного угла - фрагменты двух сосудов (рис. 24, 4; 26, 8, 11). Всего в ящике найдены фрагменты трех сосудов. На дне камеры, плиты которой доходят до дна, отмечен плотный слой белой глины толщиной в 2 см.

Ящик 5, самый крайний к северу, имел перекрытие из двух крупных плит (рис. 24, 5;

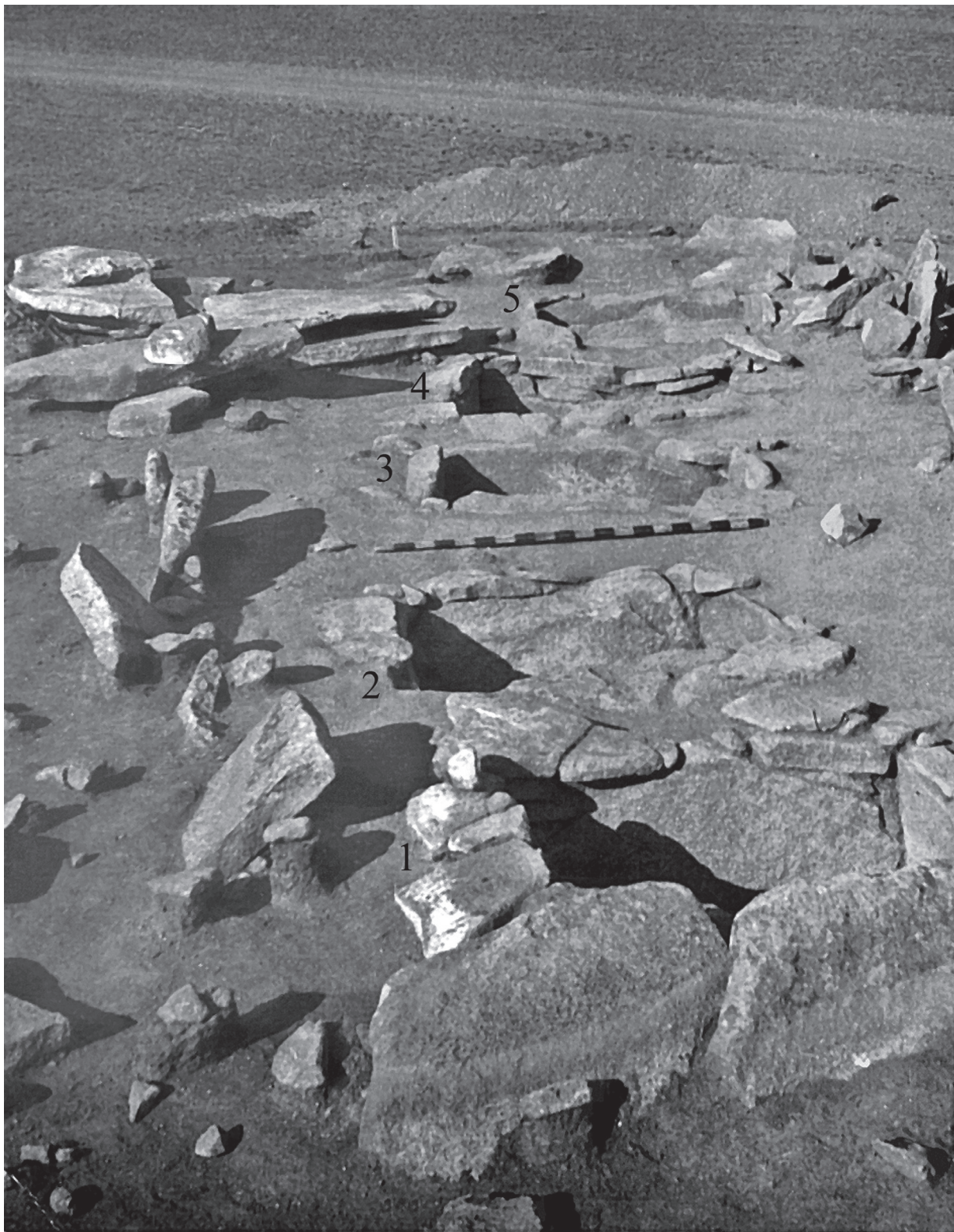


Фото 23. Могильник Малый Койтас. Ограда 35

фото 23, 5). Прямоугольный ящик состоял из четырех цельных плит, стыки которых в углах заложены камнями. Камнями выровнены сверху восточная стена и северо-восточный угол. На дне ящика расчищен скелет человека плохой сохранности, лежавшего в скорченном положении, на левом боку, головой на запад. Ноги и руки сильно согнуты, кисти рук располагались на уровне лица (рис. 25, 5). Под скелетом отмечен плотный слой белой глины. В северо-западном углу обнаружен большой глиняный сосуд (рис. 26, 10; фото 24).

Ограда 65 расположена в основной части могильника. На поверхности просматривались верхние части плиты и камня, расположенных под прямым углом друг к другу. На глубине 0,2 м оконтуривались плиты и камни, расположенные по линии запад-восток. Вокруг фиксировался ярко выраженный материковый



Фото 24. Могильник Малый Койтас.
Ограда 35, ящик 5

грунт. Плиты и камни крупных и средних размеров, лежавшие в разных положениях, доходили до глубины 0,75 м. На глубине 0,8 м определились плиты перекрытия двух каменных ящиков, положенные поперек.

Северный ящик перекрыт двумя плитами, в одной из которых грабителями проделано отверстие над серединой ящика. Ящик ориентирован длинными сторонами по линии З-В с незначительным отклонением к югу. Западная сторона сооружена из четырех плит, плотно подогнанных в углах. Длина ящика 1,15 м, ширина 0,64 м, глубина 0,8 м. От скелета в анатомическом порядке сохранились нижние конечности, частично - кости позвоночника, грудной клетки, таза и кости правой руки. Погребенный мужчина лежал на дне ящика в скорченном положении, на правом боку, головой на запад. Ноги в коленях согнуты почти под прямым углом относительно позвоночника. Правая рука согнута так, что кисть ее находилась между бедренными костями. Левая рука, видимо, во время ограбления была смещена к ногам, плечевая кость находилась ниже тазовой. В юго-восточном углу на ступнях ног лежал череп. В юго-западном углу ящика на боку лежал глиняный сосуд баночной формы, частично разрушенный. По венчику и верхней части тулова гребенчатым штампом нанесен орнамент в виде трех-четырех рядов ломаных линий, расположенных двумя полосами. Диаметр венчика 15 см, дна - 8 см, высота - 13 см. Обжиг трехслойный - серо-красный, тесто рыхлое.

Южный ящик размером 0,98 x 0,52 м состоял из четырех плит и перекрытия, ориентирован длинными сторонами строго по линии запад-восток. На дне ящика не потревоженное грабителями женское погребение на глубине 0,65 м в скорченном положении на левом боку, головой на запад. Ноги поджаты так, что касаются локтей согнутых рук, правый коленный сустав на уровне грудной клетки, левый - на уровне тазовых костей и под прямым углом к позвоночнику. Кисти обеих рук располагались на уровне лица. Позвоночник сильно изогнут, подбородок прижат к грудной косточке. За черепом погребенной, в северо-западном углу, стоял горшок с орнаментом из пяти каннелюр. Диаметр венчика 12 см, дна - 8 см, высота - 14 см. Обжиг неравномерный.

Захоронения, вероятно, совершены не одновременно, отсюда и отклонения, хотя и незначительные, в ориентировке ящиков.



Фото 25.1. Могильник Темирканка. Ограда 2

1.4 Погребения финальной бронзы

К этому периоду принадлежат все исследованные погребения на могильниках Темирканка (десять погребальных сооружений, содержащих девятнадцать захоронений) и Ковалевка (пять погребальных сооружений и шестью одиночными захоронениями).

Могильник Темирканка находится в одноименном урочище в 6 км на северо-восток от с. Беткудук и в 0,5 км от могильника Беткудук. Урочище представляет собой подковообразный выступ, образованный горами, достигающими 100 м высоты и простирающимися на 300 м по линии запад-восток. Спускаясь невысокими горными гривами; горы на западе обрываются, не доходя до поймы Иртыша около 100 м, а на востоке подходят вплотную. Северной стороной урочище соединяется с широкой, до 5 км, поймой реки, богатой разнотравьем. По берегу невысокой древней надпойменной террасы растут таволожник, шиповник, черемуха.

На всем протяжении урочища, начинаясь в 200 м от северного склона гор и в 60-80 м от надпойменной террасы, располагается могильник финальной бронзы.

На могильном поле восемьдесят семь погребальных сооружений, расположены пятью компактными группами, отстоящими друг от друга на 60-200 м (рис. 27). В устройстве сооружений могильника Темирканка не наблюдается единообразия. В первой, третьей и немного в четвертой группах погребальные сооружения обозначены оградами круглой или овальной формы из поставленных на ребро и врытых в землю или положенных на дневную поверхность камней и каменных плит. Вторая и третья группы отличаются расположением почти половины сооружений во второй и большей части в третьей микроцепочками. Две микроцепочки зафиксированы во второй группе, состоящие из трех (28, 29, 30) и четырех (33, 34, 35, 36) сооружений. Обе расположены по линии СЗ-ЮВ. Большая часть захоронений третьей группы (тринадцать из восемнадцати) сгруппированы в три микроцепочки: первая из трех (38, 39, 40) по линии СВВ, вторая из семи (37, 46, 47, 48, 49, 50, 51) по линии полудугой (с изгибом) ССЗ-ЮВВ и третья - из трех (82, 83, 84) по линии СВ-ЮЗ. Сооружения первой группы (21) характеризуются бессистемным расположением. В целом в восточной части могильника преобладают одиночные безнасыпные ограды

из поставленных на ребро и вкопанных в землю плит. Редко они сооружены из положенных на землю камней. Ограды с пристройками из плашмя положенных камней и курганные насыпи со сложным внутренним устройством появляются в средней части могильника, в частности, в четвертой группе. Последние преобладают в западной части могильника, причем более всего их зафиксировано на краю надпойменной террасы в четвертой и пятой группах. Курганы-ограды с насыпью высотой 0,05-0,2 м, диаметром 8-10 м, обычно окружены врытыми в землю каменными плитами, реже - рядом камней и плиток.

Пятая группа, располагающаяся на западной оконечности могильника, отделена невысокой горной грядой. Вдоль древней надпойменной террасы, по обе стороны дороги, тянутся погребальные сооружения, образующие две подгруппы. Северная подгруппа состоит из двух микроцепочек по линии запад-восток: первую микроцепочку составляют четыре кургана-



Фото 26. Могильник Темирканка.
Ограда 2, погребение 2

ограды (80, 81, 82, 84), вторую – два (83, 85). Южную подгруппу составляют два кургана-ограды и несколько оград (ограды не отражены на плане), образованных поставленными на ребро и врытыми в землю плитами. Курганы достигают высоты 0,5-0,7 м, диаметр - до 15 - 20 м. Плиты вокруг курганов иногда достигают одного метра высоты. В центре некоторых оград и курганов-оград просматриваются каменные плиты перекрытия погребальных камер.

В восточной части могильника зафиксированы остатки более поздних жилищ: фундаменты, прямоугольные ямы, развалины конструкций, остатки зольников, являвшимися, возможно, казахскими зимовками.

Ограда 2 представлена тремя камнями, образующими как бы полукруг. К западу от камней видна часть лежащей плиты, а к северу вкопана на ребро другая плита, обе располагались по линии запад-восток. После снятия дернового слоя на глубине 0,2 м четко оконтурились две могильные ямы, перекрытые каменными плитами (рис. 28).

Погребение 1. Яма перекрыта большой каменной плитой размером 2,3 x 1,45 м, ориентированной длинными сторонами по линии запад-восток. В тех местах, где плита неплотно прилегала к дневной поверхности, щели заложены мелким колотым камнем. Камни забиты и под плиту (фото 25, 1). Под плитой оконтурилась грунтовая яма размером 1,62 x 1,48 м, ориентированная длинными сторонами по линии запад-восток с небольшим отклонением западной стенки к северу. При расчистке ее на разной глубине встречались отдельные косточки. На глубине 0,2 м в восточной половине ямы у северной стенки найдена пастовая бусина. На дне могильной



Фото 25.2. Могильник Темирканка.
Ограда 2, погребение 1



Фото 27. Могильник Темирканка. Ограда 28

ямы, на глубине 0,57 м, лежал скелет человека, ориентированного головой на запад с небольшим отклонением к северу, в скорченном положении, на левом боку. Руки вытянуты вперед так, что пальцы правой руки касаются колена левой ноги. Ноги слабо согнуты в коленях, бедренные кости лежат под прямым углом к позвоночнику. Череп опущен к грудной косточке (рис. 28, 1; фото 25, 2). Под черепом слева у глазницы обнаружены обломки бронзовой иглы (?) (рис. 38, 12), у шейных позвонков - не менее 10 пастовых бусин (рис. 38, 4).

Погребение 2. Яма, перекрытая каменной плитой, оконтурилась после снятия дернового слоя. С северной стороны ямы вкопана одна, с южной - две каменные плиты. На глубине 0,52 м по западной и восточной стенках ямы выявлены приступки шириной 0,25 и 0,05 м. На глубине 0,4 м в западной половине ямы найден обломок трубчатой кости. На дне ямы, на глубине 0,8 м, лежал скелет человека в скорченном положении, спиной вверх. Голова, повернутая влево, ориентирована на северо-запад. Кисти рук располагались на уровне плеча правой руки. Ноги сильно согнуты, при этом колено правой ноги находилось выше локтевого сустава правой руки, колено левой ноги - ниже колена правой ноги, на уровне локтевого сустава правой руки. Бедренные и берцовые кости ног почти прижаты друг к другу (рис. 28, 2; фото 26). На бедренной кости правой ноги, у самого колена, сохранились следы окиси бронзы. Рядом найдены два обломка иголки (рис. 38, 10).

Ограда 28 овальной формы размером 3,0 x 3,7 м выполнена из поставленных на ребро и врытых в землю каменных плит (рис. 29; фото 27). На глубине 0,2 м у южной плиты обнаружен фрагмент неорнаментированного плоскодонного сосуда ручной лепки. В тесте большая примесь толченого кварца, обжиг неравномерный. На внутренних стенках сохранились остатки пригорелой пищи.



Фото 28.1. Могильник Темирканка. Ограда 30

В центре ограды оконтурилась могильная яма размером 1,38 x 1,04 x 1,0 м, ориентированная по линии запад-восток. Грунтовая яма перекрыта каменными плитами, часть из которых обрушилась. При расчистке на разной глубине встречались разрозненные кости человека. В анатомическом порядке сохранились берцовая и бедренная кости левой ноги и берцовая со стопой - правой. Ноги согнуты в коленях, причем кости стопы правой ноги лежали на берцовых костях левой, ближе к щиколотке. Судя по положению костей ног, погребенный лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на запад.



Фото 28.3. Могильник Темирканка. Ограда 30



Фото 28.2. Могильник Темирканка. Ограда 30

Ограда 30 овальной формы размером 7,65 x 6,0 м. сооружена из поставленных на ребро и врытых в землю каменных плит. На глубине 0,2 м в северо-восточной части массивные

плиты ограды укреплены дополнительным рядом врытых плит. Часть плит с западной стороны упала, некоторые сильно накренились наружу или внутрь ограды. В центре ограды обнаружено скопление камней, лежащих по линии запад-восток, с небольшим отклонением западной половины к северу (рис. 30; фото 28, 1). После расчистки четко оконтурилась могильная яма, ориентированная длинной осью по линии запад-восток с небольшим отклонением западной части к северу. Часть плит перекрытия, видимо, упавших после ограбления, находилась в могильной яме (фото 28, 2). На глубине 0,8-1,0 м вдоль южной стенки и в юго-восточном углу ямы в беспорядке лежали кости человека: локтевая, бедренная, берцовые, ребра, ключица, позвонки. Тут же найдены древесные угольки. Отдельные



Фото 29.1. Могильник Темирканка. Ограда 49



Фото 29.2. Могильник Темирканка.
Ограда 49, погребение 2

кости человека зафиксированы в заполнении могильной ямы. На дне ямы, размером 2,87 x 1,45 м, на глубине 1,3-1,4 м, обнаружены уложенные поперек, плоской поверхностью вверх, камни, на которых лежали кости человека: в восточной части - плечевая, локтевая и пяточные кости, по центру - тазовые. При расчистке костей найдены две пастовые бусины - глазчатая и с тремя рожками, придающими ей подтреугольную форму. В восточной половине ямы, у северной стенки на каменной плитке, в анатомическом порядке лежали кости стопы и часть берцовой кости. Погребенный лежал головой на запад, в скорченном положении (берцовые кости лежали под углом), видимо, на какой-то подстилке, так как около костей обнаружен темно-коричневый слой (фото 28, 3). На дне могильной ямы обнаружены еще две пастовые бусины.

Ограда 41 округлой формы размером 6,45 x 5,65 м, сооружена из плашмя положенных камней. В центре ее на глубине 0,2 м обнаружены плиты и камни, под которыми четко оконтурилась могильная яма, ориентированная длинными сторонами по линии северо-запад – юго-восток, размером 1,27 x 0,88 м (рис. 31). На дне ямы, на глубине 1,2 м, находился скелет человека в скорченном положении на левом боку, головой на северо-запад. Кости очень плохой сохранности. По сохранившимся костям можно сказать, что правая рука была согнута под прямым углом, а кисть левой руки находилась на уровне подбородка (рис. 37, 2). За черепом, в области затылка найдена бронзовая игла с ушком (рис. 38, 14). При расчистке ограды обнаружен небольшой обломок глиняного сосуда.

Ограда 49 овальной формы размером 6,0 x 7,0 м, сооружена из поставленных на ребро

и врытых в землю плит, упавших с восточной стороны. В юго-западной части ограды на глубине 0,2 м обнаружено два захоронения (рис. 32; фото 29, 1).

Погребение 1 совершено в каменном ящике, ориентированном длинными сторонами по линии запад-восток с небольшим отклонением западной стенки к северу. К северу от ящика лежала каменная плита, вероятно, от перекрытия. Плиты ящика неплотно подогнаны друг к другу на стыках, поэтому щели были заложены мелкими камнями и плитками. Размер ящика 1,4 x 0,6 м, высота плит 0,8-0,9 м, общая глубина ящика 1,8 м. При расчистке ящика на разной глубине встречались разрозненные кости человека. Сопроводительного инвентаря не обнаружено (фото 29, 3).

Погребение 2 осуществлено в грунтовой яме, перекрытой каменными плитами, впоследствии потревоженной грабителями. Яма размером 2,1 x 0,8 x 0,65 м ориентирована длинными сторонами по линии запад-восток с небольшим отклонением западной стенки к северу. На дне ее лежал скелет человека в скорченном положении, на левом боку, головой на СЗ. Ноги слабо согнуты в коленях, колено правой ноги лежало на 13 см выше колена левой. Кисти правой руки находилась около колена правой ноги, а кисть левой руки - на уровне подбородка. Позвоночник в области лопаток сильно изогнут, голова откинута назад. Сопроводительного инвентаря не обнаружено (фото 29, 2).

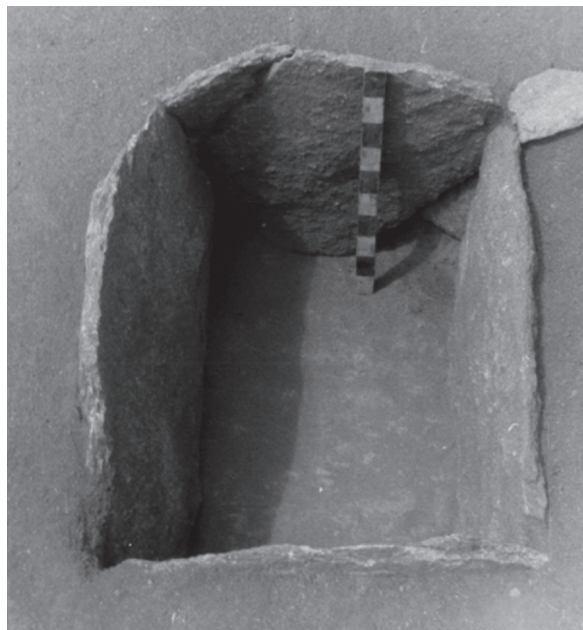


Фото 29.3. Могильник Темирканка.
Ограда 49, погребение 1



Фото 30. Могильник Темирканка. Ограда 58

Ограда 58 овальной формы размером 6,7 x 7,65 м сооружена из плашмя положенных или поставленных на ребро и врытых в землю камней. Первоначальную форму ограды можно определить только предположительно, так как она сильно разрушена. Ограда состояла из двух - внешнего и внутреннего - рядов поставленных на ребро и врытых в землю камней и плит, между которыми сооружена кладка из камней. Более четко кладка прослеживалась с южной, северной и западной сторон. Высоту кладки установить не удалось. В центре ограды сооружен каменный ящик из пяти массивных плит, поставленных на ребро и вкопанных в землю. Южная стенка образована двумя плитами. При расчистке ничего не найдено. Лишь около внешнего ряда камней с северо-западной стороны обнаружено небольшое углистое пятно (фото 30).

Ограда 67 почти правильной круглой формы диаметром около 4,0 м, сооружена из камней, положенных на древнюю дневную поверхность. В южной части ограды - каменный ящик, выполненный из вертикально поставленных массивных плит, выступающих

над поверхностью на 0,15-0,2 м. Между ящиком и оградой с юго-западной стороны находились плиты перекрытия ящика. С северо-западной и юго-восточной сторон ограда имела пристройки, в которых находилось по каменному ящику (рис. 33; фото 31).

Ящик 1 почти квадратной формы размером 1,0 x 0,8 м ориентирован сторонами по линии СЗ-ЮВ и СВ-ЮЗ. Глубина ящика от современной дневной поверхности составила 0,6 м. У западной стенки на глубине 0,5 м найдены две пастовые бусины, в северо-западной части - четырехгранное бронзовое шило длиной 12,5 см, со скрученным в спираль верхним концом (рис. 38, 16). На дне ящика лежал потревоженный грабителями скелет человека. Судя по сохранившимся костям - плечевой и локтевой - кисть левой руки находилась около подбородка. Видимо, погребенный лежал на левом боку, в скорченном положении, головой на СЗ. Около локтевого сустава находился бронзовый втульчатый наконечник стрелы, двухлопастной, лопасти опускаются ниже втулки на 2,5 мм (рис. 38, 7). Между ребрами и локтевым суставом левой руки обнаружено около 20 крупных пастовых

бусин. Некоторые, по всей вероятности, были глазчатыми (рис. 38, 2). В области грудной клетки при снятии ребер были найдены круглые и цилиндрические пастовые бусины.

Ящик 2 находился в юго-восточной пристройке, сооруженной из поставленных на ребро и врытых в землю или положенных плашмя плит. От ящика, ориентированного по линии ЮЗ-СВ, сохранились три плиты размером 0,9 x 0,95 м, толщиной 0,1-0,15 м. Плиты сильно наклонены внутрь, плита у северо-восточной стенки ящика сдвинута грабителями. Вероятно, к перекрытию относятся плиты между оградой и юго-западной стенкой ящика (фото 32, 1; 32, 2).

При расчистке ящика, начиная с глубины 0,18 м, попадались кости человека. На дне его, на глубине 0,25 м, находился плохо сохранившийся скелет человека, потревоженный грабителями. Судя по положению костей рук, черепа и ног, погребенный лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на ЮЗ. В области шейных позвонков найдены три ряда круглых пастовых бус (рис. 38, 5). При снятии скелета под ребрами обнаружены пастовые бусы цилиндрической формы (рис. 38, 3). По всей вероятности, ими была расшита одежда погребенного человека. Около соседних отростков находились серьги из бронзовой проволоки (рис. 38, 6, 7), за черепом, в юго-восточном углу ящика, - обломок точильного камня с круглым отверстием для подвешивания (рис. 38, 9).

Ящик 3 находился в центре северо-западной пристройки, сооруженной из положенных плашмя плит и камней. От него сохранились две плиты - северная и восточная, - вкопанные в землю. Ориентирован ящик длинными сторонами по линии З-В. Между оградой и стенками ящика лежали каменные плиты, видимо перекрытия. На глубине 0,23 м обнаружен скелет человека, сильно потревоженный грабителями. Частично сохранились плечевые и локтевые, берцовая и бедренная кости. Судя по костям, погребенный лежал в скорченном положении, на левом боку, головой на запад. В заполнении, кроме копыта молодой лошади, ничего не найдено.

Курган-ограда 80 размером 11,8 м (С-Ю) x 12,2 м (З-В) имела насыпь высотой 0,2-0,22 м. По основанию обставлена врытыми в землю каменными плитами. С северо-западной стороны плиты не сохранились. После снятия насыпи на глубине 0,3 м в центре ограды обозначились три большие каменные плиты, лежащие одна на другой поперек погребальной камеры. Самая массивная плита находилась внизу. Вокруг погребального сооружения лежали камни. С южной стороны сохранились поставленные на ребро плиты, видимо, внутренней ограды. С западной стороны находился врытый вертикально четырехгранный каменный столб с отбитой верхушкой, высотой 0,63 м, обложенный у основания небольшими каменными плитами. Ширина граней столба 0,18-0,24 м. К юго-



Фото 31. Могильник Темирканка. Ограда 67



Фото 32.1. Могильник Темирканка.
Ограда 67, ящик 2

западу-западу от него, на расстоянии 0,5 м друг от друга, лежали еще три каменных столбика, также четырехгранных, длиной 0,5-0,7 м. С юга и севера к центральной ограде примыкали две пристройки, сооруженные из камней и плит,



Фото 32.2. Могильник Темирканка.
Ограда 67, ящик 2

положенных плашмя. Всего в ограде вскрыто шесть погребений - четыре в каменных ящиках и два в грунтовых ямах, перекрытых каменными плитами (рис. 34; фото 33, 34).

Ящик 1, ориентированный длинной осью по линии запад-восток, обнаружен за одной из плит в юго-западной части южной пристройки. Плита являлась стенкой ограды и одновременно северной стенкой ящика. От западной, южной и восточной стенок ящика сохранились лишь россыпи гранита. Глубина ящика 0,2-0,25 м. От погребенного здесь ребенка сохранился только череп в западной части ящика и два обломка трубчатых костей вблизи южной стенки. По остаткам скелета установлено, что ребенок был ориентирован головой на запад (рис. 37, 5). При расчистке черепа найден фрагмент бронзовой проволоки, возможно, обломок иголки (рис. 38, 12).

Ящик 2 находился за центральной оградой с восточной стороны. Длинными сторонами ориентирован по линии ЮЗЗ-СВВ. На дне ящика в южном углу находился череп ребенка плохой сохранности. В середине ящика, у северной стенки лежали 19 астрагалов барана. Длина ящика 0,7 м, ширина 0,4 м, высота стенок от 0,18 до 0,3 м (рис. 37, 1; фото 36).

Ящик 3 размером 0,4 x 0,25 x 0,15 м находился в северо-западной части с внутренней стороны основной ограды. Ориентирован по линии ЮЗ-СВ. При расчистке ничего не найдено, но, судя по размерам ящика, здесь был погребен грудной ребенок (рис. 37, 4).

Ящик 4 размер 1,4 x 0,8 м находился в северо-восточной пристройке под камнями, положенными друг на друга. Он выполнен из плашмя положенных камней и плит, ориентирован длинными сторонами по линии северо-запад - юго-восток. При расчистке ничего не найдено. Судя по размерам ящика, в нем был погребен подросток (рис. 37, 3).

Погребение 5 обнаружено в центре южной пристройки. Под массивной каменной плитой, служившей перекрытием, оконтурилась грунтовая могильная яма размером 1,25 x 0,9 м, ориентированная длинной осью по линии запад-восток. При расчистке под плитой обнаружен тлен темно-коричневого цвета, возможно, дерева. На глубине 0,6 м вдоль северной и южной стенок ямы обозначился приступок шириной 0,36 м с северной стороны и 0,1 м с южной стороны. На дне ямы на глубине около 1,15 м находился скелет человека, лежащего на левом боку,



Фото 33. Могильник Темирканка. Курган-ограда 80

в скорченном положении, головой на запад. Кисть левой руки находилась около подбородка, кисть правой - около локтевого сустава левой руки. Бедренные кости лежали под прямым углом к позвоночнику, а берцовые - почти прижаты к бедренным костям (рис. 37, 6; фото 37). Сопроводительного инвентаря не обнаружено.

Погребение 6, центральное, со стелой с западной стороны. Могильная яма размером 2,35 x 1,2 м перекрыта массивными каменными плитами, лежащими поперек, ориентирована по линии запад-восток. В восточном конце ее на глубине 0,28-0,75 м обнаружены человеческие кости: рук, бедренные, тазовые, ребра, позвонки. Видимо, с восточной стороны под плитой перекрытия был вырыт лаз, через который и произведено ограбление, причем полностью (рис. 37, 7; фото 34; 35). С южной стороны за плитой внешней ограды найдены маловыразительные фрагменты глиняного сосуда ручной лепки.

Курган-ограда 85 высотой 0,05 м. На поверхности просматривалась ограда диаметром 7,6 м, из поставленных на ребро и врытых в землю плит. В середине лежали

большие плиты перекрытия могильной ямы, ориентированной по линии север-юг. За оградой под дерновым слоем оконтурилось плотно выложенное кольцо шириной 0,7-1,1 м. Восточная половина кольца выложена галечником, западная и юго-западная - плоскими плитками и камнями; южная часть его разрушена. По периметру кольцо обложено одним рядом плоских камней (рис. 35; фото 38; 42). В кургане-ограде обнаружены две могильные ямы.

Погребение 1 находилось внутри ограды, под перекрытием из больших плит Могила грунтовая, ориентированная длинной осью по линии запад-восток, размером 1,6 x 0,8 м. На дне ямы, на глубине 1,0 м, лежал скелет человека в скорченном положении, на левом боку, головой на запад с небольшим отклонением к северу. От правой руки сохранилась плечевая кость, лежащая за позвоночником, левая, согнутая в локте, кистью направлена к бедренным костям. Ноги согнуты в коленях так, что бедренные кости находятся перпендикулярно к позвоночнику, а берцовые - под бедренными костями, на 15 см ниже тазовых костей (фото 39). В области предполагаемых шейных позвонков

и под черепом найдены 60 бирюзовых бусин а 13 таких же бусин, возможно, от головного убора, находились над черепом (рис. 38, 1). Слева около черепа обнаружена бронзовая иголка с ушком (рис. 38, 13). За позвоночником вдоль южной стенки прослежен слой перегнившего дерева длиной 11 см, возможно, веретена. Здесь же найдено каменное пряслице (рис. 38, 8).

Погребение 2 находилось южнее первой, между оградой и кольцом (плиты ограды в этом месте убраны). Яма, размером 1,3 x 0,9 м, перекрыта плитами, лежавшими в направлении северо-восток - юго-запад. Могила грунтовая, ориентирована по линии запад-восток, с небольшим отклонением западной стенки к северу. На дне лежали два скелета человека. Оба погребенных находились в скорченном положении, на левом боку, головой на запад (фото 40). Один скелет очень плохой сохранности. Руки согнуты в локтях, кисти лежат у подбородка. Второй скелет располагался позвоночником вверх. Правая рука согнута в локте так, что локтевая и лучевая кости лежали вместе с плечевой, кисть находилась у подбородка. Левая рука тоже согнута, кисть ее лежала около локтевого сустава. Ступни обеих ног находились под тазовыми костями, при этом бедренная кость лежала поперек берцовой. Сопроводительного инвентаря не обнаружено.

Ограда 87 овальной формы диаметром 6,0(С-Ю)х5,2м(З-В) сооружена из поставленных на ребро и врытых в землю плит. В юго-западной ее части в направлении ЗСЗ-ВЮВ лежала плита, под которой выявлена еще одна. К северу и северо-востоку от нее с внутренней стороны ограды находились каменные плиты, видимо перекрытия. Могильная яма размером 2,25 x 0,93 оконтурилась на глубине 0,9 м. Ориентирована длинной осью по линии запад-восток с небольшим отклонением западной стенки к югу. Вдоль северной и южной стенок стояло по одной каменной плите, возможно, от перекрытия, свалившиеся впоследствии. На дне ямы на глубине 1,05 м, впритык к длинным стенкам, лежали три каменные плиты. На одной из них, расположенной у западной стенки, находился обломок берцовой кости человека. В заполнении могилы в разных местах попадались мелкие кости очень плохой сохранности (рис. 36; фото 41, 1, 2). Найдены круглая пастовая бусина и обломки еще одной, бронзовый шарик от заколки диаметром 2 мм.

Таким образом, раскопано десять оград с девятнадцатью захоронениями из пяти групп погребальных сооружений. По способу сооружения раскопанные ограды можно объединить в четыре группы.



Фото 34. Могильник Темирканка. Курган-ограда 80



Фото 35. Могильник Темирканка.
Курган-ограда 80, погребение 6

I группа оград сооружена из поставленных на ребро и врытых в землю плит (ограды 28, 30, 49, 80, 87). Из них три ограды (28, 30, 87) имели одиночные захоронения, четвертая (49) - парное захоронение (по одному в каменном ящике и грунтовой могильной яме), пятая с насыпью (80), - коллективное, возможно, семейное захоронение (в двух грунтовых ямах находилось по одному взрослому костяку, а в четырех каменных ящиках - одиночные детские захоронения).



Фото 36. Могильник Темирканка.
Курган-ограда 80, ящик 2

II группа оград (2, 41, 67) на поверхности обозначена положенными плашмя камнями. Из них одна ограда овальной формы с одиночным захоронением в грунтовой могильной яме (41), вторая (67) - круглой формы, с двумя пристройками и одиночными погребениями в каменных ящиках в каждом из сооружений; третья (2) имела два погребения: одно в каменном ящике, другое - в грунтовой яме.



Фото 37. Могильник Темирканка.
Курган-ограда 80, погребение 5

III группу представляет ограда-курган (85). Внешне она выражена кольцом из галечника и положенными по периметру с внешней стороны кольца плоскими камнями и плитками из гранита. Внутренняя ограда состояла из поставленных на ребро плит. Здесь вскрыты две грунтовые могильные ямы: во внутренней ограде - одиночное захоронение, между оградой и кольцом - боковое парное.

IV группу представляет ограда (58) из двух рядов врытых камней и плит, между которыми внутри находились положенные друг на друга плиты. В центре сооружения располагался каменный ящик без погребения.



Фото 38. Могильник Темирканка. Курган-ограда 85



Фото 39. Могильник Темирканка.
Курган-ограда 85, погребение 1

На могильнике все грунтовые могильные ямы и каменные ящики перекрыты плитами.

На могильнике отмечается изменение планиграфии сооружений по мере продвижения к западу и появлению цепочек курганов с невысокими насыпями (фото 42). В одном таком раскопанном кургане выявлена двойная ограда, в которой нашли отражение две разные традиции: андроновской эпохи - сооружение ограды из плит, врытых вертикально, и раннекочевнической - устройство кольца из галечника и гранита (фото 38).

Наряду с прямоугольными появляются ящики подквадратной формы, в одном из которых был найден двулопастной наконечник стрелы с сильно опущенными ниже втулки лопастями, представляющий прототип наконечников с жальцами (рис. 38, 10). О распространении их в сакскую эпоху подтверждает находка двух аналогичных наконечников в памирском могильнике Шаймак VII-VI вв. до н.э. Оба шаймакских наконечника характеризуются очень узкими лопастями, как и наконечник из Темирганки, один из которых уже имеет шип. Второй же наконечник, кроме очень узких лопастей, имеет обрезанную втулку, причем обрезанную таким образом, что концы лопастей превращаются в шипы, что максимально сближает его с наконечником из Темирганки

(рис. 82) [Литвинский А.Б., 1972, с. 94, табл. 34, 8, 9]. На основании этих двух памирских находок можно предположить, что наконечник стрелы из могильника Темирканка представляет собой не просто определенный этап в развитии этой формы, а практически сформированный в позднебронзовый период тип сакских наконечников.

В погребениях могильника Темирканка уже полностью отсутствует глиняная посуда, столь характерная для погребального ритуала андроновской эпохи и общности культур валиковой керамики. Крупные стекловидные бусы бочонковидной формы – глазчатые и подтреугольной формы – также характеризуют следующую эпоху. Положение же и ориентировка погребенных во всех группах могильника аналогичны андроновскому федоровскому обряду захоронения. Сохранение традиций андроновской эпохи в обряде погребения и в конструкции позднебронзовых сооружений при одновременном нарастании раннекочевнических элементов характеризуют преемственный и переходный характер могильника Темирканка, существовавшего, видимо, на раннем этапе перехода.

Получен немногочисленный, но характерный погребальный инвентарь: бронзовый втульчатый наконечник стрелы, бронзовое четырехгранное в сечении шило с завитком на конце, бронзовые иголки с ушком на конце. Украшения представлены бронзовыми серьгами из проволоки, бирюзовыми и пастовыми бусами бочонковидной, цилиндрической, круглой и подтреугольной формы, некоторые из них глазчатые. Пастовые бусины подтреугольной формы, особенно глазчатые и крупные бочонковидные, не характерны для эпохи бронзы. Они получают широкое распространение на раннем этапе в раннекочевническое время. Точильному камню с круглым отверстием на одном конце из могильника близки по форме изделия, найденные на поселениях Трушниково в Восточном [Черников С.С., 1960, с. 240, табл. XLVII, 12] и Мыржик в Центральном Казахстане [Кадырбаев М.К., 1978, рис. 64, 1], относящиеся к позднему периоду эпохи бронзы.

Могильник финальной бронзы Темирканка содержит захоронения переходного облика, в которых появляются элементы раннекочевнической эпохи, поэтому, как представляется, памятник можно отнести к «переходному типу», в котором фиксируется постепенная трансформация культуры.



Фото 40. Могильник Темирканка.
Курган-ограда 85, погребение 2

Могильник Ковалевка находится возле одноименного села, от которого в настоящее время остались развалины. Село располагалось в низовьях реки р. Курук (бывшая р. Ковалевка), на обоих ее берегах. С северо-восточной стороны могильника поднимается одноименная гора из серого гранита, подвергшаяся сильному выветриванию. Начиная с эпохи бронзы и до настоящего времени, население брало здесь камень для возведения погребальных сооружений и строений. Могильник эпохи бронзы находится в 300 м от подножия горы. Погребальные сооружения как бы опоясывают гору с северной, восточной и юго-восточной сторон. К югу и юго-востоку от горы, вдоль дороги в с. Азово зафиксированы курганы с насыпью из земли и камня и невысокие каменные курганы. С северо-восточной стороны находилась совхозная ферма, которой, возможно, перекрыта часть могильника. С северной стороны берег надпойменной террасы круто обрывается к протоке Иртыша. Погребения располагаются четырьмя компактными группами на правом берегу реки Курук, при ее впадении



Фото 41.1. Могильник Темирканка. Курган-ограда 87

в протоку Иртыша, и на левой надпойменной террасе протоки Иртыша. Местность, особенно надпойменные террасы, покрыты зарослями шиповника, черемухи, боярышника, калины, березы, осины.

Открытие разновременного могильника Ковалевка в 1977 году, а затем и раскопки в первой половине 80-х годов связаны с работами Шульбинской археологической экспедиции [Археологические памятники., 1987, с. 52-54, 129-132]. В 1980 году экспедиция Восточно-Казахстанского областного историко-краеведческого музея под руководством Ф.Х. Арслановой произвела свое обследование могильника. Составлен план могильника, выделены четыре разновременные курганные группы на площади более двух квадратных километров [Арсланова Ф.Х., 1981, с. 430]. В 1988 году исследование могильника, в числе других памятников, продолжила Восточно-Казахстанская экспедиция (руководитель З. Самашев). Одним из ее отрядов, возглавляемом автором, были раскопаны два объекта (19, 20) эпохи финальной бронзы во второй группе (рис. 39).

Всего к настоящему времени на могильнике раскопаны пять погребальных сооружений эпохи бронзы, расположенных во второй группе (19, 20, 22, 23, 24). На поверхности погребения отмечены круглыми, овальными, квадратными оградками из положенных на дневную поверхность, реже вкопанных ребром, камней и плит. Оградки сильно задернованы, иногда в центре их просматриваются верхушки вертикально вкопанных плит каменных ящиков. В первой группе насчитывается 6 оградок, во

второй - 17, в третьей - 22, в четвертой - 5 оградок и 6 курганов с невысокой насыпью из земли и камня диаметром 8-12 м, высотой 0,05 – 0,15 м (рис. 39).



Фото 41.2. Могильник Темирканка. Курган-ограда 87. Погребение

Ограда 19 расположена на склоне у грунтовой дороги. На поверхности просматривались отдельные камни и верхушки плит, располагавшиеся по периметру. Ограда состояла из врытых на грань плит крупнозернистого гранита. Своё первоначальное положение сохранили три плиты в северной стене и в наклонном положении три плиты с юго-восточной стороны. С юго-западной стороны одна плита лежала за оградой плашмя, а другая упала наружу. С западной стороны к ограде пристроена оградка для грудного ребенка (погребение 2) (рис. 40, 1). Он лежал головой на запад, скорченно на левом боку. За пределами ограды лежало более десятка плит вразброс.

В центре ограды расчищена надмогильная выкладка из колотого гранита. В северо-восточной части отсутствует верхний слой камней. На уровне второго и третьего слоев камней оконтуривались границы могильной ямы. Каменное заполнение опускалось па глубину до 0,5 м. На дне, на глубине 0,66 м, расчищен скелет человека, ориентированный головой на запад с отклонением к северу, лицом к Иртышу. Ноги согнуты в коленях, в положении на левом боку. Бедренные и берцовые кости правой ноги потревожены. Остальная часть скелета лежала в положении на животе: обе лопатки сверху,



Фото 43. Могильник Ковалевка. Ограда 22

ребра по обе стороны от позвоночника. Правая рука согнута в локте так, что локтевая кость оказалась под плечевой, кисть руки при этом находилась под ребрами на уровне грудной косточки. Левая рука опущена вниз к тазовым костям (рис. 40, 3). В верхней части скелета среди костей собраны пастовые бусы (рис. 44, 1). При снятии дернового слоя под плитой ограды с восточной стороны найдены мелкие фрагменты керамики с зубчатым орнаментом (рис. 44, 3) и кремневый отщеп (рис. 44, 2).



Фото 42. Могильник Темирканка. Курган-ограда 85



Фото 44. Могильник Ковалевка. Ограды 23, 24

Курган-ограда 20 расположена на склоне, сильно понижающемся к протоке, в 8 м к северу от проселочной дороги (рис. 39). На поверхности просматривались камни от конструкции. Под

нагромождением из камней просматривалась ограда из плашмя положенных по периметру камней и в центре - надмогильная выкладка-перекрытие из плит и камней. Более четкую



Фото 45. Могильник Ковалевка. Ограда 24



Фото 46. Могильник Ковалевка. Ограда 22

конфигурацию и лучшую сохранность ограда имеет в западной половине. Здесь плоские камни были в основном прямоугольно-вытянутой формы, в меньшем количестве - овальной и подпрямоугольной, уложены по периметру плашмя поперек кладки и немного под углом. В восточной половине первоначальная конструкция просматривается хуже, здесь плоские камни и плиты лежат без определенной системы. Надмогильная выкладка в этой половине не отделяется от камней ограды. Перекрытие состояло из массивных плит, поверх плит лежали более мелкие камни колотого гранита. Одна плита от перекрытия лежала за пределами выкладки. Надмогильная выкладка подпрямоугольной формы имела размеры 2,7 x 2,2 м. Перекрытие в основном состояло из двух плит - западной и восточной, лежащих наклонно в яму и упиравшихся друг в друга. Под западной плитой лежала еще одна более массивная и тоже наклонно в яму. В юго-западном секторе из ямы торчала плита поменьше и потоньше. Под плитами расчищена могильная яма. В юго-восточном секторе отмечено нарушение стенки ямы и темное заполнение. Яма имела овально-



Фото 47. Могильник Измайловка. Ограда 9

вытянутую форму по линии ЮВ-СЗ. Заполнение состояло из темного перемешанного суглинка и полусгнивших корней кустарника, росшего недавно на этом сооружении. На дне ямы, на глубине 2,35 м расчищен скелет человека, лежащего скорченно на левом боку головой на ЗСЗ, лицом к Иртышу. Левая рука согнута в локте и отставлена в сторону, фаланги пальцев находятся у подбородка, кости предплечья лежат на плечевых костях. Правая рука, плечевая кость, лежит поперек на уровне лопаток, локоть упирается в левую руку, а кости предплечья опущены вниз вдоль туловища, фаланги пальцев касаются бедренной кости левой ноги. Ноги согнуты в коленях так, что бедренные кости под углом лежат к восточной стене, а берцовые кости обеих ног опускаются под углом вниз и в сторону, пятка правой ноги находится на одной линии с тазовыми костями, а пятка левой – немного выше, фаланги пальцев левой ноги упираются в восточную стену (рис. 41, 2). В области шейных позвонков обнаружено скопление из двадцати крупных бус из стекловидной массы перламутрового цвета, сине-зеленые в изломе. На ребрах с левой стороны, ниже лопатки, расчищено еще шесть таких же бусин, на кисти левой руки - четыре бусины, еще одна - в костях руки, под локтевым сгибом и возле него

обнаружены две такие же, как и предыдущие, и две пастовые бусины цилиндрической формы. Под костями скелета расчищено скопление бус: под локтем левой руки, еще две среди фаланг этой же руки, около локтя одна, под лопатками - четыре (рис. 45, 1). При расчистке ямы в верхних слоях был найден каменный диск со сквозным отверстием (рис. 45, 2).

Ограда 22 расположена у дороги, сооружена из поставленных на ребро и врытых в землю или из положенных плашмя плит и камней. Овальной формы ограда вытянута по линии З-В, размером 2,2 x 1,4 м. В центре ограды еще до расчистки были видны три плиты ящика, видимо, когда-то имеющего перекрытие. После снятия дернового слоя оконтурилась и четвертая стенка ящика, состоящая из двух плит (рис. 42; фото 43). Ориентирован ящик длинной осью по линии ЗСЗ-ВЮВ. В заполнении попадались отдельные каменные плитки небольших размеров. На дне ящика на глубине 0,5 м лежал скелет человека на левом боку, в скорченном положении, головой на СЗ. Колени находились на уровне грудной косточки, а ступни - под тазовыми костями. Руки согнуты в локтях так, что кисть левой лежала около подбородка, локтевая и лучевая кости правой руки располагались поперек ног, как бы придерживая берцовые кости. Позвонки



Фото 48. Могильник Измайловка. Ограда 17

ниже седьмого сильно выступали наружу и имели длинные отростки (горб?) (рис. 42, 2; фото 46). При расчистке черепа найдены обломки бронзовых серьги и иглы, а в области груди - две бочонковидные пастовые бусины. При снятии костей обнаружено еще несколько обломков пастовых бусин. В заполнении ящика найдены две кремневые пластинки.

Южнее ограды 22 после снятия дернового слоя выявлены две овальные ограды (23 и 24), примыкающие друг к другу, сооруженные из плашмя положенных каменных плиток и камней (фото 44).

Ограда 23 размером 3,8 х 2,8 м ориентирована длинной осью почти точно по линии 3-В. Внутри ограды располагался каменный ящик. На поверхности были видны три плиты, четвертая, восточная, обозначилась после снятия дернового слоя (рис. 43). Внутри ящика имелось углубление. К северу от ящика лежала каменная плита, видимо, сдвинутая грабителями. Еще одна плита находилась у его восточной стенки. При расчистке ящика, ориентированного в направлении 3-В с небольшим отклонением восточной стенки к северу, встречались разрозненные кости человека. На глубине 0,55 м у западной плиты лежала локтевая кость, у восточной - плечевая, локтевая и ключица. Здесь же найдена трубчатая кость животного (?). Ориентировку и положение погребенного определить не удалось. В заполнении ящика найден кремневый скол. На глубине 0,6 м отмечены скальные выходы.

Ограда 24 размером 3,2 х 2,4 м ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Внутри ограды обнаружен каменный ящик, стенки которого обозначились после снятия плит и камней. Ящик размером 0,75 х 0,9 м по верху и 0,9 х 0,55 м по дну, ориентирован длинной осью в направлении СЗ-ЮВ. На дне его, на глубине 0,6 м у северо-западной стенки лежал раздавленный череп человека, за ним, у самой стенки - нижняя челюсть. Судя по расположению черепа у северо-западной стенки и длинных плит ящика по линии СЗ–ЮВ, ориентировка погребенного была северо-западной. Дном ящика служили скальные выходы (рис. 43; фото 45).

Три раскопанных ограды овальной формы (22, 23, 24) сооружены из поставленных вертикально и положенных плашмя плит. Из них две ограды (23, 24) расположены рядом. Все ограды - с одиночными погребениями в каменных ящиках. Ящики, видимо, были перекрыты плитами. Дном погребальных камер служили выходы скального камня. Только в одной ограде зафиксировано положение погребенного - на левом боку в скорченной позе, головой на СЗ.

Из погребального инвентаря найдены обломок бронзовой серьги (?), обломок бронзовой иглы, три круглые пастовые бусины, одна бочонковидная. По форме, технике изготовления и материалу эти бусины близки найденным в могильнике Темирканка. Сходство наблюдается также в конструкции погребальных сооружений и обряде погребения.

Погребальный инвентарь: пять фрагментов керамики, видимо, баночного сосуда, из которых один фрагмент венчика с плоским срезом и бортиком, орнамент в виде линий зубчатого штампа с зубцами квадратной формы; украшения из бусин разной формы - цилиндрических, круглых, бочонковидных, изготовленных из пасты и стекловидной массы. Крупные бочонковидные бусы из стекловидной массы не характерны для эпохи бронзы. Широкое распространение они получают в последующую эпоху.

1.5 Памятники переходного периода от бронзы к раннему железу

Могильник Измайловка

Памятник был открыт А.Г. Максимовой в 1977 г. во время разведочно-поисковых работ в зоне будущего водохранилища Шульбинской ГЭС, оказавшийся в настоящее время в зоне подтопления. В соответствии с современным административным делением памятник находится на территории Восточно-Казахстанской области между городами Семипалатинск и Усть-Каменогорск, примерно на одинаковом расстоянии (рис. 1). К могильнику, расположенному на второй надпойменной террасе Иртыша в 2 км от берега поймы, с трех сторон - восточной, южной и западной - подступали распаханые поля, на которых просматривались разрушенные погребальные сооружения (рис. 2).

На могильнике, размещенном на небольшой по площади возвышенности на второй надпойменной террасе Иртыша, были сконцентрированы комплексы разных эпох: доандроновской бронзы, переходного периода от бронзы к железу, раннего железа, тюркского времени. Выявлены 32 погребальных сооружения, 2 кенотафа, 4 ритуальные выкладки, большая часть из которых была раскопана в период работы Шульбинской экспедиции в 1980–1983 гг. прошлого столетия, а материалы раскопок опубликованы [Ермолаева А.С., 1987, с. 154–163; 1987а, с. 64–94]. Погребальные сооружения елунинской культуры (7, 10, 11, 33)

в первой публикации были ошибочно отнесены к эпохе поздней бронзы. К настоящему времени установлено, что бегазы-дандыбаевская группа на могильном поле сопровождается не саргаринско-алексеевскими погребениями, а раннекочевническими, что может служить еще одним подтверждением более поздней хронологической их позицией.

К бегазы-дандыбаевской культуре принадлежали тринадцать одиночных захоронений, в том числе два детских, совершенные в оградах с небольшими насыпями (8, 24, 25(?), 27), без насыпи (9, 14а, 17, 22, 28, 29) и в ящиках без оград (23, 26, 30). Ограда 31, в первой публикации интерпретированная как кенотаф, видимо, на самом деле была ритуальным сооружением, т.к. могильной ямы под перекрытием не обнаружено [Ермолаева А.С., 1987, с. 88–89]. Поздняя дата погребений определена по металлическим изделиям и сосудам кочевнических форм, сопровождавшим их [Ермолаева А.С., 1987, с. 28–29, 31–35, 39, 42–44, 46–47].

Этот комплекс принадлежал населению, проживавшему на левобережной части Иртыша, являвшейся не только контактной территорией с центральноказахстанской степью, но и, видимо, входившей в зону влияния племен бегазы-дандыбаевской культуры, что подтверждается открытием аналогичных памятников в Семипалатинско-Павлодарском Прииртышье [Мерц В.К., 2006, с. 73–77].

Погребальные сооружения на могильном поле расположены неравномерно. Наибольшая плотность их отмечена в наиболее возвышенной восточной половине террасы и на южном ее склоне, где в недавнем прошлом располагались строения совхозного тока. Выяснение причин выбора данного конкретного пространства под могильник, этапы и процесс реализации его древними в значительной степени удалось реконструировать в результате проведенных раскопок объектов разных исторических эпох. Первыми эту возвышенность под могильник использовали пришедшие сюда племена елунинской культуры в предшествующую андроновцам эпоху.

Планиграфический анализ могильников этой культуры, проведенный на исходной территории, выявил факторы, которыми руководствовались елунинцы при выборе места для погребений. Как правило, это был высокий мыс или возвышенность, с которой открывался впечатляющий панорамный вид на пойму реки. Этим же принципом, видимо, они

руководствовались и на освоенных территориях. Племена следующей за этим периодом андроновской эпохи предпочли пониженные равнинные участки и в 6–7 км к востоку и западу от Измайловки организовали свои могильники. Они «не оценили» преимущественного расположения погребений на возвышенности, которая спасала от периодических разливов Иртыша и затопления надпойменной долины, прекратившиеся лишь после строительства ГЭС и водохранилищ в верховьях реки. Одной из причин этого может быть неприятие чужого, недавно организованного могильника по своим религиозно-мировоззренческим представлениям. Промежуток между елунинцами и бегазинцами, наиболее активно осваивавшими могильное поле, был более длительным. Функционирование могильника продолжалось и в раннекочевническую эпоху, в начальный ее период. В связи с этим особое внимание уделено наблюдениями и анализу соотношения бегазинских и раннесакских комплексов, укладываемых в хронологические рамки первой половины I тыс. до н.э., взаиморасположению их на могильном поле. После долгого перерыва, в эпоху господства кимаков в Прииртышском регионе, могильник вновь принимал покойников. К этому времени многие погребальные сооружения перестали просматриваться на поверхности, в результате чего кимакское погребение (к. 13) разрушило елунинскую могилу в одном случае, во втором – край насыпи (к. 14) частично перекрыл бегазинскую ограду 14а (фото 49). В современный период назначение этой возвышенности кардинально изменилось, никак не связываясь с местом для погребений, на самом возвышенном ее месте был устроен совхозный ток, а в километре к северо-востоку – село Измайловка (рис. 2).

Могильник расположен на второй надпойменной террасе Иртыша, в 2 км от берега поймы. Через могильник проходила грунтовая дорога, являвшаяся левобережной трассой между городами Усть-Каменогорск и Семипалатинск. В 7 км к юго-востоку от него расположено село Беткудук, на таком же расстоянии к западу до затопления находилось село Белокаменка, а в километре к северо-востоку – развалины села Измайловка.

В 6–9 км от могильника к востоку вдоль поймы Иртыша тянутся погребальные сооружения могильников Беткудук и Темирканка. В 18 км к югу находится широко известный в литературе могильник Малый Койтас. С трех сторон –

восточной, южной и западной - к могильнику подступают распаханые поля, на которых просматриваются разрушенные погребальные сооружения (рис. 2).

Поиски сооружений эпохи бронзы и переходного периода от бронзы к железу в одних случаях проводились методом закладки раскопов широкими площадями. Причем раскоп закладывался таким образом, что в него попадали все камни, расположенные на незначительном удалении друг от друга. В других случаях раскапывался участок, где хоть немного угадывалось возвышение или имелась необычная растительность. Сооружения же раннекочевнические и тюркского времени, как правило, имели хорошо читаемые внешние признаки: все они представлены насыпями, в которых просматривались камни конструкции.

На могильнике исследовано 13 погребальных сооружений переходного периода с одиночными захоронениями. По конструкции сооружений, обряду погребения, сопровождающему инвентарю захоронения рассматриваемого периода распределены на две группы.

Курган-ограда 8 представляла собой едва заметную насыпь диаметром 8 м, под которой расчищены камни круглой в плане ограды, лежавшие в 2-3 ряда. Камни отсутствовали с юго-восточной стороны ограды. С южной ее стороны были вкопаны на грань две гранитные плиты. От ящика сохранились три плиты, просматривающиеся на поверхности. От четвертой, восточной, остался след на дне. Ящик подквадратной формы, размером 2 x 1,8 м, сооружен из массивных цельных плит гранита и ориентирован длинными сторонами по линии СВ-ЮЗ (рис. 46).

В ящике на глубине 0,3-0,35 м около северо-восточного угла стоял вверх дном глиняный сосуд (рис. 64, 6), вдоль восточной стенки - три сосуда (рис. 65, 1, 2, 5; цв. фото 11, 1). Еще один глиняный сосуд лежал на боку у северной плиты ящика (рис. 66, 1). Около него с юго-западной стороны найдено бронзовое шило (рис. 61, 1), здесь же на глубине 0,4 м расчищен череп человека, а в северо-западном углу - отдельные кости человека.

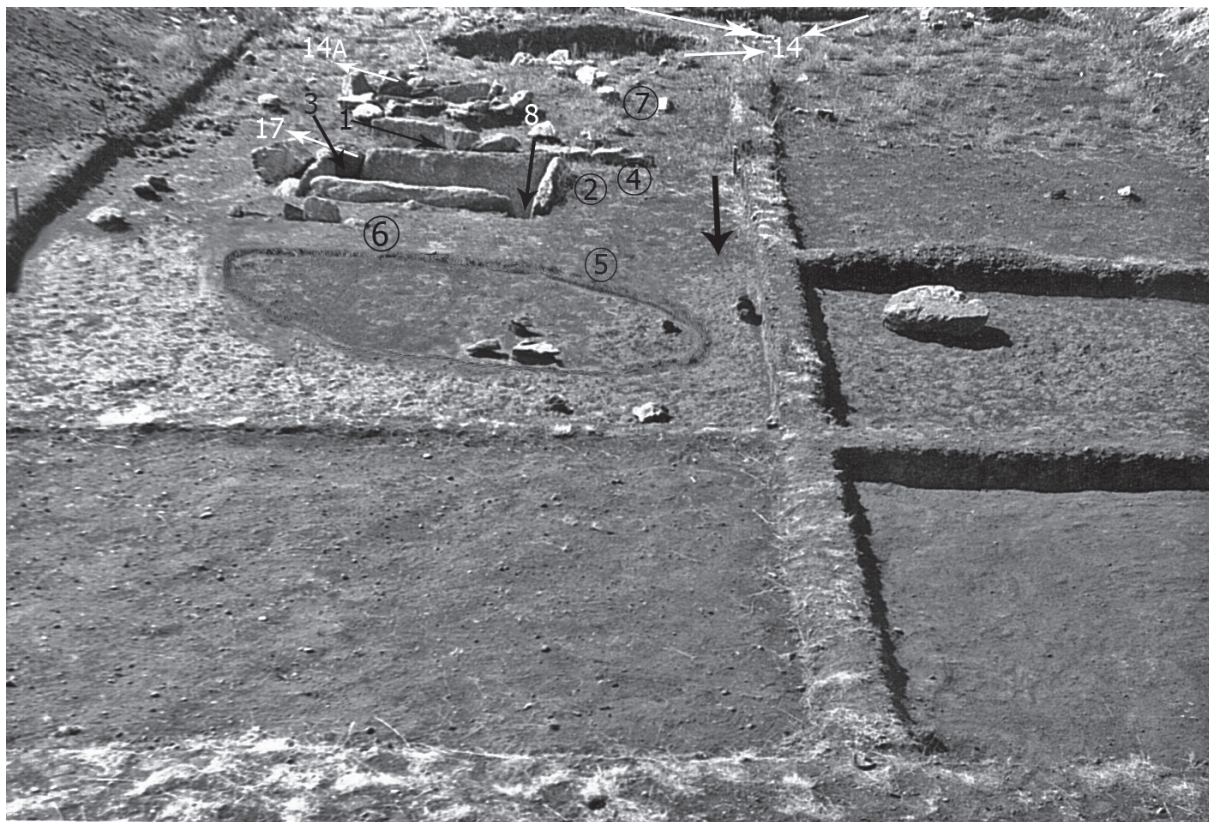


Фото 49. Могильник Измайловка. Раскоп I. Ограды 14, 14а, 17

Ограда 9 на поверхности была представлена только ящиком подквадратной формы с выступающими со всех сторон плитами. В ящике вдоль западной плиты отмечена небольшая задернованная траншея глубиной 0,35-0,4 м. Ящик размером 2,0 x 1,6 м ориентирован длинными сторонами по линии 3-В с незначительными отклонениями к северу (в западной половине) и югу (в восточной половине)

В результате расчистки выявлена ограда из мелкого колотого камня, уложенного почти сплошным слоем, размером 1,7 x 1,8 м. С восточной стороны среди внешних камней ограды, обнаружен глиняный сосуд, вкопанный на глубину до 0,22 м (рис. 47; фото 47; цв. фото 12, 5). Верх сосуда оказался разбитым, видимо, возвышался над поверхностью.

В ящике на разных уровнях, в основном в западной половине и в центре, лежали крупные плиты, видимо перекрытия. Вдоль южной стенки отмечено скопление камней, являющихся, по всей вероятности, частью ограды и свалившихся сюда при ограблении погребения. Здесь же на глубине 1,0 x 1,25 м расчищены фрагменты двух глиняных сосудов (рис. 64, 1, 1а; 66, 3), разбросанных и в юго-восточном углу. На глубине 1,2 м в северо-западном углу найден обломок точильного камня (рис. 61, 2) и ножевидная кремневая пластина.

Ограда 14а располагалась между тюркским курганом 14 и оградой 17, на расстоянии 1,5 м от них. Соседство с оградой 17, по всей видимости, не являлось случайным. Курган 14, сооруженный в более позднее время, своей насыпью из земли с камнем частично перекрыл камни ограды 14а в южной ее половине (рис. 48, 1; фото 49). Собственно ограда на поверхности не просматривалась и обнаружена была только после снятия дернового слоя. Об оградке как о какой-то конструкции говорить можно условно, так как она состояла лишь из нескольких кварцевых и одного гранитного камней, лежавших раздельно на не котором удалении от ящика. У северо-западного, юго-восточного углов и вдоль северной стенки ящика расчищено значительное скопление плоских камней. Ящик сооружен из цельных гранитных плит, за исключением южной стенки, образованной двумя плитами. Юго-западный и северо-западный углы ящика заложены большими плоскими камнями. Ящик ориентирован длинными сторонами по линии В-3. Его размеры: 1,3 x 0,74 м по верху и 1,05 x 0,63 м по дну (рис. 48).

Начиная с глубины 0,53 м, начали попадаться кости человека и фрагменты двух сосудов (рис. 65, 6; 66, 6). От скелета сохранились ребра, 5-6 сломанных позвонков, зуб и мелкие неопределимые кости. На дне ящика, на глубине 0,7-0,8 м, в северо-западном углу найдена миниатюрная серьга из золотой проволоки, свернутой в полтора оборота (рис. 62, 7).

Ограда 17. На поверхности частично были видны северная и западная плиты ящика и часть плиты от южной стенки ограды. Врытые на грань на расстоянии друг друга плиты и камни ограды сохранились с южной и северной сторон (рис. 48).

В оградке установлен подквадратной формы ящик размером 1,8 x 1,4 м из толстых цельных плит гранита, ориентированный длинными сторонами по линии 3-В. По верху в углах ящик заложено небольшими плоскими камнями. В восточной половине ящика сохранилась плита, очевидно, перекрытия, обрушившаяся одним концом внутрь. Плита верхним концом опиралась на северную стенку ящика, а нижним доходила до дна (рис. 48; фото 48; 49).

В ящике на разных уровнях попадались мелкие кости человека. На глубине 0,8 м в юго-западном углу найден череп человека, а под ним на дне, на глубине 1,1-1,18 м - кости ног и ребра. У противоположного, северо-западного, угла обнаружены фрагменты глиняного сосуда (рис. 67, 2). Судя по расширению ящика в западной половине, погребенный был ориентирован головой на запад.

В западной половине ограды лежали вразброс бронзовые предметы конской сбруи: вдоль южной плиты ящика на глубине 0,05 м расчищены четыре пронизи с плоским щитком (рис. 58, 1-4), две пуговицевидные бляшки-пронизки (рис. 58, 5, 6), одна конусовидная бляшка - обойма с круглым отверстием сверху (рис. 58, 8), В 0,4 м от западной плиты ящика найдена конусовидная бляшка-зажим (рис. 58, 10). Аналогичная бляшка-зажим лежала в ящике около северо-восточного угла на глубине 0,15 м под обрушившейся плитой перекрытия (рис. 58, 9). В 1 м от ограды к северу на глубине 0,1-0,2 м обнаружены миниатюрная ворворка (с литейным браком) (рис. 58, 13), пуговицевидная бляшка от узды (рис. 58, 7) и серебряная серьга с намечающимся раструбом (рис. 62, 8). Остальные предметы конского снаряжения найдены в «сложенном виде» в 0,65 м к юго-западу от ящика на глубине 0,11-0,17 м. Сверху лежал двудырчатый псалий (рис. 59, 2а), а под ним, одна под другой, две торочные пряжки

(рис. 58, 16, 17), под пряжками – обойма-пронизь (рис. 58, 11). Ниже в сложенном виде концами вверх торчали простые стремечковидные удила (рис. 59, 1), здесь же лежали пронизка-наконечник (?) с конусовидным верхом (рис. 58, 14), обойма-пронизь (рис. 58, 12) и трехдырчатый псалий (рис. 59, 1 б). Под этими предметами обнаружены два псалия - трех- и двухдырчатый (рис. 59, 1 а, 2 б), стремечковидные удила с дополнительным отверстием (рис. 59, 2).

Ограда 22 расположена на южном склоне возле развалин здания. На поверхности было видно несколько камней ограды. Ограда в плане почти круглой формы размером 7,6 x 7,8 м, сооружена из врытых на ребро гранитных плит длиной 0,5-1,5 м, обложенных с обеих сторон кварцевыми камнями. В северной и северо-западной частях ограды плоские кварцевые камни врыты в землю параллельно гранитным плитам, а в восточной и юго-восточной - плиты

обложены отдельными мелкими и средних размеров камнями (рис. 49, 1). В ограде расчищен ящик размером около 2,0 x 1,6 м из составных гранитных плит (фото 50). На разных уровнях с глубины 0,5 м в нем попадались фрагменты керамики и кости человека. Скопление керамики отмечено в западной половине ящика, особенно вдоль южной стенки и в юго-западном углу (рис. 49, 2). Всего здесь найдено 7 сосудов (рис. 64, 3; 65, 4; 66, 4, 5; 67, 5, 6; 68, 2; цв. фото 11, 3; 12, 1), в том числе один целый горшок (рис. 67, 6; цв. фото 13, 1). Мелкие фрагменты еще одного сосуда собраны возле северной стенки ящика. На глубине 0,94-1,01 м в юго-восточном углу лежали череп, лопатка и нижняя челюсть человека. На глубине 1,1 м расчищены трубчатые кости рук и ног. Здесь же найдены кости рыбы: плавники, ребра, челюсть (?), позвонки. В середине ящика лежала плоская необработанная дощечка (8,0 x 2,5 см) с сучком. На дне ящика на



Фото 50. Могильник Измайловка. Ограда 22, ящик



Фото 51. Могильник Измайловка. Курган-ограда 27

глубине 1,1 м у юго-западного угла найдены 4 бронзовых пулевидных наконечника стрел (рис. 61, 3). У западной стенки лежала полая костяная поделка (навершие?) с одним обломанным концом (рис. 62, 10; цв.фото 13).

Ящик 23 расположен на южном склоне террасы в 10 м западнее ограды 22 и в 20 м на юго-запад от фундамента строения. До расчистки на поверхности частично были видны плиты его северной и западной стенок. В 0,3 м от южной плиты под бровкой расчищены остатки двух трубчатых костей овцы. Ящик размером 2,02 x 1,4 м, сооружен из четырех цельных плит крупнозернистого гранита толщиной до 0,14 м. В северо-западном и юго-западном углах плиты плотно пригнаны друг к другу. В северо-восточном углу стык между плитами почти до дна проложен плоскими камнями, а в юго-восточном - до середины (рис. 50).

При расчистке ящика, начиная с глубины 0,8 м, попадались фрагменты двух сосудов (рис. 68, 1; 70, 6) и кости человека. На глубине 1 м в западной половине ящика, ближе к северной стенке, найдена серьга из серебряной проволоки (рис. 62, 9).

Курган-ограда 24 расположен возле дороги с северной стороны. До расчистки представлял собой небольшое возвышение, в насыпи которого виднелись верхушки камней, в основном кварцевых. Расчисткой выявлена квадратная в плане ограда со сплошным каменным заполнением. Западная и южная стенки этого сооружения выложены из одного ряда крупных кварцевых камней, положенных поперек, причем камни в западной стене более длинные и узкие. Восточная стена, сооруженная из средних и крупных камней, на всем своем протяжении и в углах не имеет четкой конструктивной формы (рис. 51; цв. фото 4).

За оградой с восточной, южной и западной сторон расчищены мелкие и средних размеров камни, лежащие бессистемно. Внутри ограды, в основном в юго-западном и южном секторах, отмечено залегание множества крупных камней на глубину до 0,5 м. Под камнями оконтурилась погребальная камера. Верхняя часть западной стенки камеры сооружена из четырех плит, причем верх плиты у северо-западного угла находится на уровне камней ограды, остальные три плиты на 0,4 м сползли вниз. Ниже стенка выложена кварцевыми камнями, установленными друг на друга (цв. фото 3-6).

Восточная стена в верхней части состояла из четырех плит крупнозернистого гранита, причем одна плита занимала почти половину стены ближе к северо-восточному углу.

Южная стенка в верхней части состояла из трех плит, две из которых были из крупнозернистого розового гранита, а третья, массивная, в юго-западном углу - из мелкозернистого серого. Под последней расчищены мелкие кварцевые камни. Ниже стена представляла собой слой горелого грунта мощностью 0,6-0,7 м. В этой части стены обнаружены остатки четырех тонких бревен, лежавших по линии ЮЮВ-ССЗ и ЮВ-СЗ, и часть жерди или ветки, установленной наклонно-вертикально. Дерево разной степени горелости. На не обгоревшей части одного бревна сохранилось углубление, сделанное инструментом.

Северная стена погребальной камеры имела сверху общую стенку с квадратной оградой. Конструкция этой стены несколько иная. Общая с оградой часть ее состояла из кварцевых камней, ниже которых установлены были три массивных плоских камня мелкозернистого гранита, из них крайний с востока упал в камеру, возможно, при ограблении захоронения. На месте выпавшего камня обнажилась закопченная земля с прослойками угля. Северо-западный угол камеры выложен небольшими плоскими камнями крупнозернистого гранита, установленными друг на друга и чередующимися с кварцевыми камнями средних размеров. Кварцевые камни опускаются до уровня прокаленной земли, на этом уровне ими выложена стена в углах и под тремя камнями мелкозернистого гранита (цв. фото 6). Северо-восточный угол заложен плитой из крупнозернистого розового гранита, расколовшейся на три части (цв. фото 4).

В северной стене черный слой и проквал стены появляются на одинаковой с южной стеной глубине. В западной стене черный слой и угли обнаружены уже за верхними плитами камеры. Самый тонкий (0,10 и 0,12 м) горелый слой зафиксирован в восточной стене и в северо-восточном углу. По южной стене горелый слой опускается ниже, чем на остальных.

В камере также отмечены угли, зола и прокаленный слой. На глубине 0,82 м и ниже у юго-западного угла расчищено скопление крупных углей в золе, а вокруг - прокаленная земля красного цвета. На этой же глубине земля прокалена в северо-западном углу и вдоль северной стенки до середины.

У северной стенки под красно-черным слоем лежала кость руки (?), а ниже вдоль всей стены

разбросаны обломки костей человека: ребро, трубчатая кость, части нижней челюсти с зубами (рис. 54).

В северо-западном углу камеры найден раздавленный глиняный сосуд (рис. 64, 7). В северо-восточном углу на глубине 1,8 м расчищены два раздавленных чернолощенных сосуда (рис. 63, 1, 4; цв. фото 10, 1; 11, 2). На этой же глубине вдоль южной камеры лежали вразброс кости человека: берцовые, ключица, тонкие локтевые, фаланги, позвонки, ребро, плечевая. В 0,4 м от юго-восточного угла найден череп, возле него с северной стороны стояли три сосуда: маленькая краснолощенная чаша (рис. 63, 6; цв. фото 10, 6), кувшин (рис. 68, 5; цв. фото 11, 6) и миниатюрный горшочек (рис. 68, 7; цв. фото 11, 5). При расчистке квадратной ограды и погребальной камеры в верхних слоях найдены фрагменты трех сосудов. Форма двух из них частично восстановлена (рис. 63, 7; 64, 2).



Фото 52. Могильник Измайловка. Курган-ограда 27, ящик

Ограда 25 расположена южнее ограды 24 и почти соединяется с ней (цв. фото 4). Как и ограда 24, она, видимо, имела невысокую насыпь, разрушенную к моменту раскопок. На дороге просматривались лишь отдельные камни. Круглая в плане ограда диаметром около 13 м состояла из камней, положенных на землю в несколько рядов. Ширина ограды в основном 1,0-1,6 м, в отдельных местах - до 2 м. С западной стороны, а также в северо-западном и юго-западном секторах ограда состояла из мелких и средних камней, положенных на расстоянии друг от друга. В остальной части ограды камни крупные и средних размеров, в основном кварцевые и немного гранитных, уложены в несколько рядов. С южной и юго-восточной сторон несколько гранитных камней вкопаны ребром и обложены поверху кварцевыми и гранитными камнями. Аналогичный принцип зафиксирован в конструкции ограды 22. С восточной и северо-восточной сторон в ограде отмечен интервал между внутренними и внешними рядами камней. Возможно, и здесь первоначально были вкопаны плиты.

В центре ограды расчищена надмогильная выкладка почти квадратной формы с закругленными углами, сооруженная из кварцевых камней крупных и средних размеров, поверх которых лежат мелкие. Какой-либо системы в расположении камней здесь не наблюдалось (рис. 52; цв. фото 8).

Верхняя часть погребальной камеры была заложена кварцевыми валунами. По северной стене и в северо-восточном углу камни опускаются на глубину 1,6 м, по восточной стене - на 0,7 м. В южной стене лишь отдельные камни встречаются на глубине до 0,6 м, в западной - только в углах до отметки 0,7 м. Первоначально возникло предположение, что это остатки кладки стен камеры. Но отсутствие системы в расположении камней и почти полное отсутствие их в южной и западной стенах указывает на то, что это, скорее всего, камни надмогильной выкладки. Обилие же их, в том числе крупных валунов, наталкивает на мысль о существовании сложного надмогильного сооружения, разрушенного грабителями и временем (цв. фото 7; 8).

На дне квадратной камеры вдоль всех сторон расчищены бревна, лежащие горизонтально. С северной стороны два бревна диаметром 0,4 - 0,45 м появились на глубине 1,7 м, с южной стороны три бревна диаметром 0,1-0,15 м - на глубине 1,4 м, с восточной стороны одно бревно диаметром около 0,6 м - на глубине 1,3 м, с западной стороны две плахи диаметром 4,5 см - на глубине 1,5 м (рис. 53, 1; цв. фото 8; 9).

В северо-восточном и юго-восточном углах с трудом определяется соединение бревен, причем бревна здесь заужены (затесаны?). В двух стенах обнаружены остатки плах. В восточной стене концы девяти плах, стоящих вертикально,



Фото 53. Могильник Измайловка. Ограда 28



Фото 54. Могильник Измайловка.
Ограда 28, погребение

появились на глубине 1,2-1,3 м, т.е. выше бревен. Нижние концы их доходили до середины верхнего бревна. Под нижним бревном лежала плаха с небольшим наклоном наружу. Под плахой, ближе к юго-восточному углу, отмечен слой комковатой глины мощностью до 0,15 м. Глина, видимо, применена для выравнивания и укрепления стенок сруба (цв. фото 8; 9).

В западной стене верхние концы плах появились на глубине 1,1 м. В северной половине расчищены 5 плах, стоящих наклонно-вертикально, высотой 0,5-0,8 м, шириной 0,25 - 0,4 м. В южной половине камеры на глубине около 1,1 м наклонно торчали из стены три обломка плах. Возможно, плахи у стен являются остатками перекрытия сруба (рис. 53, 1). На глубине около 2,3 м в северо-восточном углу сруба рядом с черепом человека обнаружен целый глиняный сосуд (рис. 63, 3; цв. фото 10, 3), в 0,16 м от него лежала челюсть. На сосуде сбоку сохранились отпечатки красной охры (от заполнения камеры). Под восточной стенкой расчищены глиняные сосуды (рис. 63, 2, 5; 64, 4, 5; 68, 4; цв. фото 10, 2, 4, 5; 12, 2), один из них целый (рис. 63, 5; цв. фото 10, 5). Фрагменты одного из сосудов были найдены еще при расчистке плах и верхнего бревна восточной стены, в 1,3 м к западу от стены на глубине 1,74 м (рис. 64, 5; 65, 4). При расчистке камеры в разных местах и на разных уровнях попадались фрагменты еще одного сосуда. Особенно много их расчищено в 1,4 м к западу от черепа (рис. 66, 7; цв. фото 12, 3).

У северной стены, в восточной половине камеры, на глубине 2,28 м расчищено бронзовое втульчатое копьевидное долото (рис. 61, 5; цв. фото 9). В 0,22 м к западу от него найдена

бронзовая цедилка с ручкой (рис. 60, 1; цв. фото 9). В цедилке и на ручке ее обнаружены остатки берестяного сосуда, по форме повторяющего цедилку (цв. фото 9). Края бересты на ручке соединены бронзовыми гвоздиками с обтянутыми золотой фольгой шляпками (рис. 62, 1). Возле ручки лежало украшение из золота, изображающее растение (рис. 60, 3). В 0,14 м от него найдена золотая оковка, возможно, берестяного сосуда (рис. 60, 2).

В южной половине камеры найдены фрагменты поддона, видимо, кубковидного сосуда (рис. 65, 3) и мелкие фрагменты венчика сосуда.

В 0,8 м юго-западнее черепа расчищены бронзовая бляшка-зажим (рис. 61, 4) и бронзовые пуговицы или гвозди с широкой шляпкой (рис. 62, 2, 3), в середине камеры - фрагменты изделия (стаканчика?) из орнаментированной кости (рис. 62, 4-6). Ближе ко дну камеры на разных уровнях и на дне зафиксированы тонкие фиолетово-коричневые слои (толщиной около 0,5 см) коры или бересты и красные слои, кусочки охры. Местами слои перемешаны и фиксируются, в основном, в восточной половине.

Скопление костей человека отмечено в основном у южной стены, от ее середины до юго-западного угла. В красно-фиолетовом и коричневом слое, который подстилал слой глины, расчищены кости ног, лежавших



Фото 55.1. Могильник Измайловка.
Олений камень

по линии ЮЗ-СВ, обломанная берцовая со стопой и обломок берцовой кости второй ноги. Остальные кости скелета лежали в беспорядке. Судя по положению костей ног и черепа, погребенный был ориентирован головой на восток (рис. 53, 1).

При расчистке ограды и камеры найдены кости коровы: астрагал, обломок нижней челюсти, обломок нижнего конца берцовой кости и ребро.

Ящик 26 расположен на дороге. Машинная колея прошла по длинным сторонам ящика, в результате чего стали видны верхние части плит. На глубине 0,15-0,21 м оконтурились все четыре плиты. Снаружи по углам ящик заложен колотым кварцем. В ящике на разных уровнях лежали кварцевые и гранитные камни. На глубине 0,45-0,8 м расчищены лежащие разрозненно кости человека: позвонки, ребра, фаланги, зубы, пяточная кость. На глубине 0,98 - 1,02 м отмечен материковый грунт - мелкий речной песок. Размер ящика 1,9 x 1,1 м; толщина плит 0,1-0,2 м.

Курган-ограда 27 является одной из крайних в южной части могильника. Она расположена у дороги, которая частично разрушила насыпь

и обнажила камни ограды с южной и юго-западной сторон. Насыпь, расплывшаяся с востока и запада и более крутая с севера, диаметром более 12 м. В северо-восточном и северо-западном ее секторах просматривались две впадины размером 1,6 x 1,2 м и 1,2 x 0,8 м.

На глубине 0,2-0,25 м выявлены все камни ограды, сооруженной из кварцевых и гранитных камней (гранит крупнозернистый розово-серый и мелкозернистый серый). Округлая ограда диаметром 4-6 м не имела четкой конструктивной формы: камни лежали на разном расстоянии и группировались произвольно. В северо-западном и северо-восточном секторах отдельные камни расчищены за оградой. С северной стороны между камнями ограды отмечен интервал в 2 м (рис. 55; фото 51).

При расчистке в ее северо-западном секторе найдены фрагменты глиняного сосуда с каменной крышкой диаметром 0,24-0,25 м (рис. 67, 1). Внутри ограды расчищен ящик из плит крупнозернистого гранита, плотно подогнанных друг к другу. Ящик вытянут длинной осью по линии ЗСЗ-ВЮВ. Размеры его: 2,8 x 1,9 м по верху и 2,6 x 1,8 м по дну. Восточная, короткая, стенка



Фото 55.2. Могильник Измайловка. Ритуальная выкладка

сооружена из цельной плиты. Западная состояла из двух плит, причем одна из них являлась самой массивной плитой ящика - около 0,2 м толщиной при ширине 0,75 м. Северная и южная стенки составлены из трех плит каждая. Вверху зазоры между плитами заложены камнями. На стенах ящика в юго-западном углу лежала небольшая плита, оставшаяся, видимо, от перекрытия. В верхней части юго-восточного угла снаружи вкопана небольшая плита (рис. 55). Погребение ограблено. От перекрытия сохранилась переломившаяся пополам плита, закрывавшая восточную половину ящика. Северная часть плиты провалилась в ящик на глубину около полуметра, а противоположная лежала на южной стенке ящика. В западной половине две плиты перекрытия стояли наклонно к северной и южной стенкам ящика, доходя нижними концами до дна. Еще одна плита стояла наклонно в середине ящика, нижним концом почти соприкасаясь с плитой у южной стены (рис. 55; фото 52). Между этими двумя плитами почти у дна лежал череп человека без нижней челюсти. За плитой у южной стены расчищены два разбитых сосуда - кухонный горшок и кувшин (рис. 55; 66, 2; 70, 3), ребра животных и кости человека, в том числе нижняя челюсть. Ближе к юго-восточному углу на глубине 1,4-1,5 м обнаружено значительное скопление костей человека: длинные кости ног, ребра, лопатки.

В юго-западном углу на глубине 1,0-1,35 м расчищены два кувшина (рис. 70, 1, 2; цв. фото 12, 6) и один горшок (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4). На глубине около 1,58 м в этом же углу стоял кухонный закопченный горшок (рис. 67, 4; фото 52).

Еще одна плита, вернее четырехгранный столб высотой более 1,2 м и с шириной граней около 0,4 м, стоял наклонно от верха северной стенки и до середины ящика. Нижний его конец не доходил до дна на 0,2-0,25 м. Под этим столбом и плитой у северной стены на глубине 1,4-1,45 м расчищены кости человека: в 0,6 - 0,65 м от стенки *in situ* находились остатки позвоночника с семью позвонками и ребрами; к востоку и северо-востоку от позвоночника вразброс лежали крестец, позвонки, лопатка. Судя по расположению костей, скелет лежал головой на запад.

Ограда 28 расположена в 6 м к востоку от ограды 27. На поверхности слабо просматривались верхушки камней. Округлой формы ограда состояла из шести кварцевых (один из них крупный) и пяти гранитных камней (рис. 56, 1; фото 53). Ограда являлась

одновременно и внутримогильным сооружением, так как камни опускаются в яму на глубину 0,4 м, служа облицовкой стенок. Размеры ограды около 1,95 x 1,5 м. На дне ямы, на глубине 0,62-0,64 м расчищен скелет ребенка, лежащего в скорченном положении, на правом боку, головой на ЗЮЗ. Кости плохой сохранности, верхняя часть черепа обнаружена у стены за скелетом (рис. 56, 2; фото 54).

При расчистке ямы выше скелета обнаружены фрагменты глиняного кувшинчика (рис. 68, 6).

Ограда 29 состояла из отдельных камней. Внутри ограды располагался ящик почти квадратной формы размером 1,38 x 1,34 м поверху и 1,14 x 1,14 м по дну. Восточная и южная стенки ящика сооружены из цельных плит, а северная и западная - из двух плит каждая. Северо-восточный и восточный углы его почти до дна заложены снаружи плоскими камнями. Поверху ящик обложен плоскими камнями: с восточной стороны - четыре кварцевых камня, с западной - три кварцевых, один галечный и один гранитный камень. Сохранившаяся плита перекрытия обвалилась одной продольной стороной в ящик.

В ящике на глубине 0,65-0,7 м расчищено скопление костей человека. Особенно много их было в северо-западном секторе: длинные кости конечностей, фаланга, ребра, позвонки. В юго-западном углу лежали позвонок и локтевая кость, в юго-восточном - две фаланги, в северо-восточном - ребра и челюсть. Череп не обнаружен. Шейные позвонки разбросаны по всему ящику. На глубине 0,7-0,75 м появились лопатки, тазовые, бедренные, плечевая кость и ключица. По всей вероятности, человек лежал на правом боку, с подогнутыми ногами, головой на запад.

В северо-западном углу за камнем расчищены фрагменты керамики. В 0,2 м от северной и в 0,48 м от западной стенок на глубине 0,68 - 0,72 м стоял глиняный сосуд с расширяющимся туловом, плоскодонный. При снятии сосуд рассыпался. Орнамент в виде прочерченных заштрихованных треугольников, крупных косых крестов нанесен мелкозубчатым штампом, ногтевыми вдавлениями.

Ограда 30 с южной стороны примыкает к ограде 29. Возможно, эти захоронения имели общую ограду. Ящик, сооруженный из четырех цельных плит, размером 0,9 x 0,9 м вверху и 1,1 x 0,5 м по дну. Погребение детское. В 0,2 м от восточной стенки ящика на глубине 0,74 м

найден сосуд (рис. 68, 3), лежавший на боку, фрагменты черепной крышки и трубчатой кости.

К югу от ящика под дерновым слоем обнаружены нижний конец берцовой и пяточная кости барана, к западу - фрагмент глиняного сосуда (рис. 67, 3).

На склоне, на восточной окраине могильника, лежал олений камень (фото 55, 1).

По конструкции сооружений, обряду погребения, сопровождающему инвентарю захоронения рассматриваемого периода можно разделить на две группы. В первую группу включены 10 погребальных сооружений, основу конструкции которых составлял ящик из массивных цельных и составных гранитных плит, квадратной или близкой к квадрату формы. Восемь ящиков имеют ограды и две - без оград. Конструкция оград неустойчива, но в основном они круглой или овальной в плане формы из положенных на землю или врытых гранью камней и плит. Иногда использованы оба приема.

В одних захоронениях удалось определить положение и ориентировку погребенных - в скорченной позе, па правом боку, головой на запад, в других - только ориентировку - западная. Определение ориентировки остальных захоронений основывается на направленности ящиков по линии 3-В и расширении некоторых из них в западной половине, у изголовья.

К первой группе отнесено и детское захоронение с идентичным обрядом погребения. Отсутствие в нем ящика, возможно, объясняется возрастом погребенного.

Вторая группа представлена оградами 24 и 25, выделяющимися более сложной конструкцией сооружений и обрядом погребения, а также богатством сопровождающего инвентаря и культовым характером последних. Первая, квадратной формы, имела комбинированную камеру, сложенную из плит и камней, вторая, округлая в плане, - бревенчатый сруб. Обе камеры в основе своей имели квадрат. В обоих сооружениях предполагается восточная ориентировка погребенных. С большей достоверностью она определена в ограде 24.

В ограде 24 обнаружены остатки или сожженного перекрытия, или погребального костра. Но кости скелета и сопровождающий инвентарь воздействию огня не подверглись. В ограде 25 следов огня не обнаружено, зато в изобилии представлены символы его в виде подсыпки из охры красного и коричневого цвета.

Для захоронений переходного периода характерны одиночные захоронения, отсутствие пристроек. Каждое сооружение возведено на некотором удалении от другого, за исключением оград 17 и 14а, 24 и 25.

Конструкции сооружений находят аналогии в бегазы-дандыбаевских памятниках Центрального Казахстана - комплексах Сангру 1, Былкылдак 1, Энбек-Суйгуш, Айдарлы, в частности в устройстве больших, нередко подквадратной формы каменных ящиков, ориентированных более длинными сторонами по линии 3-В, в оградах и без оград, с одиночными погребениями [Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М., 1966, с. 183-186; Маргулан А.Х., 1979, с. 112-123, 153-159].

Квадратный контур присутствует и в планировке мавзолеев Северного Тагискена [Толстов С.П., 1962, с. 81-85; Итина М.А., Яблонский Л.Т., 2001]

Мавзолеи Северного Тагискена. Один из них, наиболее поздний, характеризующийся круглой в плане формой и квадратной погребальной камерой, отдельными деталями в конструкции и погребальном обряде напоминает ограды 24 и 25. Зевакинский же погребальный комплекс, несмотря на территориальную и хронологическую близость с Измайловским, дает иной тип погребальных сооружений. Как правило, к основным оградам Зевакинского могильника, диаметром обычно 6-8 м, примыкают неопределенной формы пристройки диаметром 2-3 м. Количество их различно - от 2 до 12. Соединение мужских, женских и детских могил характерно для андроновской, а также для карасукской и тагарской культур Южной Сибири.

Среди находок в погребениях обеих групп преобладает глиняная посуда - 50 сосудов целых и во фрагментах. Остальную часть находок составили предметы конского снаряжения, вооружения, бытового и культурного назначения, украшения из бронзы, золота, серебра, кости.

Стремечковидные удила двух типов. Удила первого типа - с двухплановым расположением отверстий для псаля и крепления повода (рис. 59, 2; 91, 6) являются почти точной копией удила такой формы из Минусинского музея, колл. № 4831 (фото 64). Измайловские удила, кроме орнамента на стержнях, сохранили и другую архаическую черту - большое внутреннее кольцо бочонковидной формы. Возможно, первоначально они использовались с толстыми роговыми псалями. В пользу этого говорит

наличие бронзовых двудырчатых псалиев к ним, еще сохраняющих форму предшествующих роговы (рис. 59, 2а, 2б; цв. фото 32, 4, 5).

Удила этой уникальной формы отсутствуют в комплексах скифского времени. Типологически они отнесены к предтагарскому времени [Членова Н.Л., 1967, с. 66] и характерны для памятников VIII-VI вв. до н. э. [Гришин Ю.С., 1960, с. 128, рис. 2, 1-3]. На возможное появление удила с большим дополнительным отверстием еще в начале VIII в. до н.э. указывал М.К. Кадырбаев [Кадырбаев М.К., 1968, с. 30].

Удила второго типа - простые стремечковидные, с прямоугольным стремечком. Наружная часть их оформлена аналогично удилам первого типа: на стержне несколько кольцевидных нарезок (рис. 59, 1; цв. фото 32, 1). Этот тип удила имеет широкий хронологический и территориальный диапазон бытования. Доказано появление их еще в предскифское время. С измайловскими удилами этого типа употреблялись трехдырчатые псалии с одноплановым расположением круглых отверстий, в середине стержня. Верхний конец у них широкий, ложечковидный, противоположный

- круглый в сечении и так же утончен и изогнут, как у двудырчатых (рис. 59, 1а, 1б; цв. фото 32, 2, 3). Полное сходство с ними обнаруживают бронзовые и костяные псалии из курганов 14 и 50 могильника Уйгарак, но измайловские псалии имеют более широкую ложечку на конце.

Остальные предметы конского снаряжения находят широкие аналогии в памятниках раннесакского времени Восточного, Центрального, Южного Казахстана, Приаралья.

Оружие представлено бронзовыми наконечниками стрел переходного типа пулевидной формы, со скрытой втулкой и едва намечающимися узкими лопастями. Семь идентичных наконечников стрел опубликованы в числе предметов, случайно обнаруженных на руднике Асу-Булак в Восточном Казахстане. На основании установления других аналогий наконечники датированы в пределах IX - VIII вв. до н.э. Интересно, что наконечники стрел аналогичной формы найдены в днах под Семипалатинском и на поселении Мыржик (финальная бронза) из Центрального Казахстана.



Фото 56. Могильник Измайловка. Курган 5

К числу редких встречающихся форм относится бронзовое односторонне-четырёхгранное шило с упором в средней части (рис. 61, 1). Однотипное шило найдено вместе с наконечниками стрел на Асу-Булакском руднике и датировано на основе аналогий с шильями из среднеазиатских поселений Дальверзин (рубеж II-I тысячелетий до н.э.) и Яз-Депе (IX-VIII вв. до н.э.). Бронзовое втульчатое копьевидное долото (рис. 61, 5) имело многочисленные аналогии в памятниках поздней бронзы Казахстана, Кыргызстана, Южной Сибири. Аналогии же бронзовой воронкообразной цедилке с ручкой, найденной рядом с долотом в памятниках этого времени неизвестны (рис. 60, 1).

1.6 Памятники эпохи раннего железа Могильник Измайловка

Измайловский могильник получил широкую известность в научной литературе в основном из-за комплекса бегазинских погребений и находки в одной из бегазинских оград двух комплектов конской узда.

Материалы раскопок раннекочевнического комплекса и три ритуальные выкладки

на Измайловском могильнике поразным причинам попали в научный оборот спустя довольно длительный промежуток времени. Широкую известность в результате предварительной публикации материалов получила лишь самая яркая находка из кургана 21 - зеркало с изображением на диске, впоследствии в отрыве от погребения включенная в Археологию СССР (причем в прорисовке зеркало изображено с обломанной ручкой) [Ермолаева А.С., 1985, с. 509-510, рис. 1; Боковенко Н.А., 1992, с. 145 - 146, с. 57, табл. 57].

Из четырех курганов, содержащих семь захоронений, два (5, 6) и ритуальные выкладки (1-4), связанные с ними, располагались на западной оконечности террасы, а остальные два (16, 21) – на восточной (рис. 2).

Три исследованных кургана (5, 6, 16) содержали одиночные захоронения, а четвертый (21) являлся коллективным погребальным сооружением. Одиночные, мужское и женское, захоронения в курганах 5 и 6 были хронологически едиными и связаны, видимо, родственными узами, хотя и имели различия во внутримогильном устройстве. По всей



Фото 57.1. Могильник Измайловка. Курган 5. Заполнение могильной ямы

вероятности, к этим курганам имели отношение и выкладки, расположенные в 7 м к юго-западу от кургана 5. Раскопаны две выкладки круглой формы диаметром 1,6 м и одна овальной формы - размером 4,2 x 3,75 м (фото 55, 2). У всех трёх под дерновым слоем отмечался ярко выраженный материковый грунт.

Курган 5. Располагался на возвышенности в западной части могильного поля (рис. 2). Едва заметная насыпь кургана, высотой около 7 см, имела несколько вытянутую с севера на юг форму размером 12,9 x 11,0 м. До расчистки по основанию насыпи просматривалось кольцо шириной 3-4 м из колотого кварца и изредка гранита. Наиболее крупные камни возвышались над современной дневной поверхностью на 10 - 15 см (рис. 71, 1-3). С восточной стороны кургана в основании насыпи заметно было углубление, в котором на глубине 7 см найдены две бронзовые обоймы с солярным орнаментом и выступами по краю щитка, а на глубине 9 см - две бронзовые бляшки-пронизки (рис. 78, 1-4; цв. фото 15; 19). При снятии дернового слоя в камнях кольца с северной и южной стороны найдены мелкие фрагменты керамики и среди них фрагмент боковины сосуда с отогнутым венчиком (рис. 79, 3). Внутри вдоль северной стороны кольца, в 0,2 м от камней, расчищен ряд из вкопанных на грань плоских камней по линии запад-восток на глубине до 0,2 м. Внутри кольца обозначилась надмогильная выкладка, камни которой занимали почти всю площадь, кроме северной половины. Выкладка овальной формы была размером 3,2 (З-В) x 2,4 (С-Ю) м (фото 56). Сверху четких очертаний могильной ямы не зафиксировано. Заполнение ямы до ящика состояло из камней и темного суглинка (фото 57, 1). На глубине 0,8-1,0 м появился верх ящика, сооруженного из семи массивных неровных гранитных плит толщиной 0,15-0,2 м и ориентированного по длинной оси СЗ-ЮВ. Ящик был установлен на дне ямы глубиной 1,5 -1,6 м, размером 3,2 (С-Ю) x 2,5 м (З-В). Заполнение ямы на уровне ящика состояло из плотного серого суглинка. Ящик, установленный ближе к южной и западной стенкам ямы, был заглублен в материк из гравия таким образом, что дно ящика оказалось ниже дна ямы на 0,15-0,2 м. Ящик имел перекрытие, от которого сохранились в северо-восточном углу и в южной половине две плиты, свалившиеся одним концом внутрь. Камни и плиты лежали и за торцевой южной плитой ящика (фото 57, 2). В ящике на глубине 1,68-1,70 м под чистым речным песком лежали в беспорядке кости скелета человека плохой



*Фото 57.2. Могильник Измайловка.
Курган 5. Ящик на дне ямы*

сохранности. Об ограблении свидетельствовал и зафиксированный в юго-западном секторе ямы грабительский лаз шириной от 0,8 до 1,5 м. В середине ящика и у северной плиты лежали кости рук, ног, ребра, зубы, череп, фаланги (рис. 71, 4). Возле костей ног у северной плиты найден мелкий фрагмент керамики и обломок железного коррозированного предмета (нож?) (рис. 78, 5), в северной половине ящика – кусочки дерева, некоторые из них обуглившиеся.

Курган 6 располагался рядом с курганом 5 (рис. 2). До раскопок на поверхности частично просматривались белые кварцевые камни, образующие круг. На глубине 0,2 м обозначилось кольцо из кварцевых и гранитных камней, наиболее сохранившееся в западной половине. Крупные камни в этой половине плотно уложены друг к другу в основном в 3 ряда, иногда более. Обвод кольца состоял из одного ряда крупных ровных камней, пространство между которыми было заложено более мелкими камнями. Внутри кольца обозначилась надмогильная выкладка в основном из камней мелкого колотого гранита и немного кварца, по контуру обложена кварцевыми камнями средних размеров (рис. 72; фото 58; цв. фото 16; 17, 1). Под выкладкой, вытянутой по линии ЮВ-СЗ, проявилась могильная яма, совпадающая размерами с выкладкой (цв. фото 17, 2). В яме в западной

и восточной половинах поперек лежали две гранитные плиты, из них западная плита южным концом опускалась вниз, восточная - длинной стороной наклонена под стенку ямы. Ближе к юго-восточному краю ямы выявлен крупный кварцевый камень, у северной стены появилась плита, торцовым концом уходящая в юго-западный сектор к стене. В юго-восточной половине ямы на глубине 0,7–0,9 м расчищена ровная четырехгранная, с шириной граней 0,34 и 0,18 м, плита-столб длиной 1,32 м, лежащая поперек ямы (цв. фото 18, 1). Между плитами и под ними сплошным слоем лежали мелкие и средних размеров камни. В середине ямы в камнях отмечено заполнение из мягкой рыхлой земли коричневого цвета (тлен?), расположенное в основном по ходу грабительского лаза. Заполнение лаза состояло из камней разных размеров. Грунтовая яма размером 2,5 x 1,1 м была вытянутой формы с закругленными углами. На дне на глубине 1,1-1,42 м лежал скелет женщины вытянуто на спине головой на СЗ (рис. 74, 2; цв. фото 18, 2). На шейных позвонках расчищено 5 пастовых бусинок в виде маленьких плоских колец темного и голубого цвета, среди них 5 сердоликовых бусин с орнаментом, наведенным содовым раствором (рис. 80, 1; цв. фото 20).

Курган 16 (рис. 2). На поверхности едва заметная насыпь выделялась характерной полынной растительностью. В рыхлой насыпи просматривались бессистемно лежащие мелкие камни и два камня средней величины с северо-

западной стороны. При снятии дернового слоя попадались железные предметы от совхозной техники и бытовой мусор. Расчищено каменное кольцо почти правильной круглой формы диаметром 8,5 м, состоящее из колотого гранита и немногих камней кварца. Ширина кольца составила 2,2 x 2,4 м (фото 60). Основу нижнего слоя кольца составляли плоские гранитные камни средних размеров, а между ними и на них лежали мелкие камни. В северо-западном секторе кольца расчищена надмогильная выкладка размером 2 x 2 м, примыкавшая к кольцу северо-западной и западной сторонами. Выкладка сооружена из таких же камней, что и кольцо, но отличается темным земляным заполнением в сочетании с мелким гравием, от желто-серого щебнистого заполнения в кольце (рис. 74; цв. фото 22). После снятия двух слоев камней выкладка приняла овально-вытянутую форму с ЮВЮ на СЗС, в южной половине которой зафиксирована прослойка из щебнистого суглинки мощностью до 0,35 м (цв. фото 21). Очертания могильной ямы были выявлены после удаления третьего слоя камней (фото 61, 2). Первоначально яма была заложена крупными плоскими плитами в несколько слоев, которые при ограблении были сдвинуты и частью вынуты грабителями в северо-восточном секторе. Грабительский лаз впоследствии был заложен камнями мелких и средних размеров до уровня ящика. Вдоль западной стенки ямы расчищены три плиты, стоящие на грань, две из которых были длиной 1,45 и 0,75 м, толщиной от 0,5



Фото 58. Могильник Измайловка. Курган 6



Фото 59. Могильник Измайловка.
Курган 5. Обойма-пронизь

до 0,2 м каждая. В этом слое крупные плиты перекрытия располагались следующим образом: в южной половине лежали две плиты, сползшие северным концом к грабительскому лазу; у северной стенки над лазом нависают три плиты, положенные одна на другую; у западной стенки стояла одна плита длиной 1,6 м, а за ней еще три плиты вдоль стены длиной 1,45 и 0,75 м и толщиной от 0,05 до 0,2 м каждая. К югу от них лежали плашмя и в наклонном положении плиты меньших размеров. В юго-восточном углу и по северной стороне плиты перекрытия упираются в борта ямы. В следующем слое

вдоль западной стенки ямы лежали крупные и средних размеров плоские плиты, от которых к востоку была крупная плита поперек ямы, а под ней вторая. С южной стороны, нависая над ящиком, лежали одна на другой плиты и средней величины камни (фото 62, 1). Под этим слоем каменного перекрытия обнажились все плиты ящика. В северо-западном углу ящика, а также на северной и западной его стенках остались три обломка от разбитой грабителями плиты, на которых сохранились следы инструмента в виде овальных углублений. Рядом на ящике сохранились две плиты одна на другой. С южной стороны до середины ящика лежали поперек еще четыре плиты, расположенные с напуском друг на друга. Последними были сняты две плиты перекрытия на восточной стороне, находившиеся в наклонном внутрь ящика положении. Плиты и камни перекрытия состояли из серо-розового крупнозернистого гранита и в небольшом количестве серого мелкозернистого.

Заполнение ящика состояло из гравия с темной супесью и песка, а за ящиком был гравий с песком светлого цвета. Стенки ямы на уровне ящика от осыпания были укреплены небольшими плоскими камнями, что позволило одновременно нарастить более низкие, западную и восточную, стороны ящика и устранить щели в углах. Ящик, сооруженный из шести плит крупнозернистого гранита, имел длинные стороны из двух составных плит каждая и торцовые цельные. Плиты западной стороны ящика плотно стыкуются друг

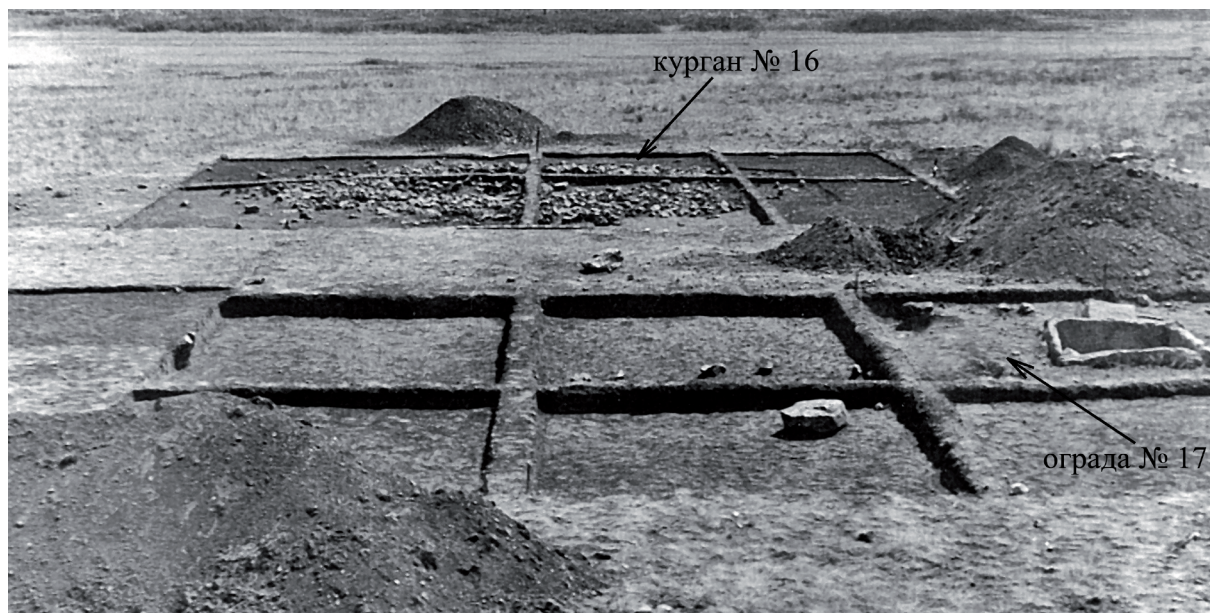


Фото 60. Могильник Измайловка. Курган 16



Фото 61. Могильник Измайловка. Курган 16. Заполнение могильной ямы

с другом, а восточной - заходят друг за друга, образуя сверху зазор в 0,2 м, заложенный плоским камнем. Обе восточные плиты сильно отклонены наружу, а торцовая северная плита и ближняя к ней плита западной стенки сильно наклонены внутрь. Остальные плиты стоят почти вертикально. Северо-восточный угол ящика завален мелкими камнями. В северо-западном углу в слое сырого гравия на глубине около 2,2 м расчищен берестяной сосуд плохой сохранности (рис. 79, 1). На этой же глубине выявлены остатки дерева в виде горизонтально расположенной прослойки от светлого до темно-коричневого цвета шириной до 1 см. В южной половине прослойки, расположенной вдоль западной стенки, отмечено понижение относительно общего уровня. Прослойка, расположенная вдоль восточной стенки ящика, в северной половине, постепенно меняя цвет, из светло-коричневой стала почти белой и затем исчезла совсем, немного не доходя до места соединения двух плит ящика. В этом месте из земли торчала тазовая кость человека, а к западу от нее обломок трубчатой кости, расположенный на 0,10-0,12 м ниже уровня прослойки. Вдоль северной стенки

ящика беловато-коричневый тлен фиксировался фрагментами и был на уровне дна берестяного сосуда (рис. 79, 1). К востоку от сосуда лежали обломки черепной крышки и челюсть человека. В юго-восточном углу в 0,3 м от плит лежало бревнышко диаметром 7-8 см, располагаясь под углом к восточной плите ящика. В бревнышко одним концом упирался камень, лежавший



Фото 62.1. Могильник Измайловка. Курган 16. Плиты перекрытия ящика



*Фото 62.2. Могильник Измайловка. Курган 16.
Ящик с остатками скелета*

вдоль южной плиты ящика. Под бревнышком появился тлен светло-коричневого цвета, а под камнем – стенка колоды. Под горизонтальной прослойкой вдоль плит ящика с северной, западной и восточной сторон появились стенки колоды в виде прослойки дерева толщиной от 0,5 до 1 см. Колода установлена почти вплотную к плитам ящика, кроме торцевой южной стенки, удаленной на 0,15-0,20 м (рис. 75; фото 62, 2; цв. фото 23, 1). Толщина стенки колоды на этой стороне составила 0,15-0,18 м. Колода была длиной 2,1 м и шириной 0,47-0,48 м, имела округлые стенки, плавно сужающиеся ко дну. Грабительским лазом была разрушена стенка колоды в северо-восточном углу. В северной половине колоды среди костей скелета лежали камни и среди них круглый валун диаметром 0,35 м, возможно служивший подушкой (рис. 74; 75; фото 62, 2). Возле валуна и под ним найдены 42 пастовые и бирюзовая бусины и костяная орнаментированная бляшка-розетка

(рис. 80, 2, 3; цв. фото 24, 1). В области пояса скелета, сильно потревоженного грабителями, сохранилась бронзовая обойма с остатками кожи внутри (рис. 80, 4). По сохранившимся костям было установлено, что скелет лежал вытянуто на спине черепом на северо-запад (цв. фото 23, 2).

Курган 21 располагался на восточной окраине могильного поля в 15 м от развалин здания бывшего совхозного тока (рис. 2). В расплывшейся насыпи, едва заметной на поверхности, местами просматривались верхушки камней в основном белого кварца. В середине насыпи отмечено возвышение, а к западу, востоку и югу от него – небольшие западины. Расчисткой выявлена каменная наброска в основном из мелких и средних камней, среди которых одиночно лежали крупные камни. Предположительно это было кольцо, в котором количество крупных камней, видимо, было значительно больше, чем сохранилось к настоящему времени. Первоначальная форма кольца, имевшего в ширину от 2,0 до 3,5 м, лучше сохранилась в северо-западном и юго-западном секторах, а наиболее разрушена в восточной половине, где камни кольца сохранились разрозненно на ширину 1,4–1,8 м (фото 25, 1). В середине каменной конструкции обозначилась надмогильная выкладка овально-вытянутой формы размером 2,3 (З-В) x 1,4 (С-Ю) м. Выкладка, не отделенная от кольца, отличалась набором более мелких камней колотого гранита и кварца и характерным заполнением, состоящим в южной половине из темной рыхлой земли, в северной - из плотного желтоватого суглинка. Выкладка, кроме того, была оконтурена поставленными на грань плоскими кварцевыми камнями, более четко оформляющими ее южный край (цв. фото 25, 2). За пределами каменной конструкции с восточной стороны выявлены три погребения, расположенные по периметру. Видимо, при сооружении этих могил были частично разобраны камни кольца, наличие которого предполагается. Все следы подхоронений были уничтожены современной производственной деятельностью человека (рис. 76; цв. фото 25, 1).

Погребение 1 (основное). В пределах надмогильной выкладки на уровне древнего горизонта оконтурилась могильная яма, забутованная камнями разных размеров, с преобладанием средних. Крупные валуны попадались разрозненно на разных уровнях. На глубине 1,6 м под очередным слоем камней появилось перекрытие ящика из гранитных плит. Целостность перекрытия в средней части

нарушена грабителями: *in situ* лежали крайние плиты на восточном и западном концах ящика. Из двух срединных плит перекрытия одна была поставлена грабителями на грань на северную плиту ящика, а другая в восточной половине стояла в таком же положении поперек ящика. Образовавшийся лаз и вся середина ящика после ограбления были заполнены камнями разных размеров. На крайней западной плите перекрытия, в северо-западном ее углу на глубине около 1,5 м лежали кучкой кости человека: ноги, руки, ребра. Ящик, ориентированный длинными сторонами по линии З-В, сооружен из толстых узких гранитных плит: по две составные плиты на длинных сторонах и одной торцевой с запада. На восточном конце ящика длинные плиты сближаются до 0,2 м, а в образовавшийся промежуток был поставлен кварцевый камень. Ящик, установленный на дне ямы на глубине 1,9 м, имел ширину 0,53 м на западном конце и 0,6 м в срединной части. В ящике найдены были мелкие обломки костей человека,



Фото 63.1. Могильник Измайловка. Курган 21, погребение 2. Заставка подбоя

ориентированного, судя по расширению западной половины ящика, головой на запад (рис. 76, 1, 77, 1; цв. фото 26, 1).

Все три боковых захоронения располагались в восточной половине кургана и не были закрыты каменной наброской, разобранной видимо при их сооружении (рис. 76, 2-3).

Погребение 2 располагалось в 4 м к ЮВЮ от основного захоронения. Под дерновым слоем обозначилась надмогильная выкладка размером 2,2 x 0,8 м., вытянутая по длинной оси СВС–ЗЮЗ. Выкладка состояла из камней кварца и гранита средних размеров и двух крупных плоских гранитных камней на западной стороне (рис. 76, 2; цв. фото 26, 2). Под выкладкой оконтурилась входная яма глубиной около 1,1 м, шириной до 0,9 м вверху и около 0,45 м внизу, заложенная камнями (фото 63, 2). С западной стороны входной ямы был сооружен подбой, заставленный вертикально стоящими плоскими камнями: в северной половине сохранились три гранитных камня и один узкий длинный кварцевый на южном краю. В южной половине целостность заставки нарушена грабителями: гранитная плита отвалена во входную яму, на дне которой лежали четыре кварцевых камня высотой от 0,35 до 0,75 м. и шириной от 0,25 до 0,55 м. Южный и северный края заставки подбоя заканчивались более мелкими и бесформенными камнями, упирающимися в стенки (рис. 77, 2, 5, 6; фото 63, 1).

Подбой шириной около 0,55 м. и высотой около 0,4 м. располагался на одном уровне с дном входной ямы. В подбое, заполненном светло-коричневым суглинком с гравием, лежал скелет очень плохой сохранности вытянуто на спине головой на СВС. Справа на тазовых костях лежало бронзовое зеркало с боковой ручкой и с изображением на диске свернувшегося в кольцо кошачьего хищника. Судя по зеркалу, в подбое была погребена женщина (рис. 77, 2, 81; цв. фото 27, 1; цв. фото 29; 30).

Погребение 3 расположено в 4 м к востоку от основного. Под дерновым слоем расчищена надмогильная выкладка почти квадратной формы размером 1,4 x 1,2 м из гранитных и кварцевых камней, лежавших плашмя и стоящих наклонно на грань (рис. 76, 3). Углубление велось по камням, так как сверху четких очертаний надмогильной ямы не отмечалось. На глубине около 0,7 м начали появляться камни под южной стенкой, поэтому яма расширена была к югу и юго-западу и вытянулась по линии ЮВЮ–СЗС. В южной половине ямы крупные гранитные и кварцевые камни фиксировались

до дна на глубину 1,2 м. За крайним из камней у западной стены расчищены кости ноги человека – берцовая и стопа, лежавшие в сочленении. Остальные кости скелета лежали разрозненно у северо-западного угла и по ходу грабительского лаза в стене наклонно вверх. Скопление костей состояло из нижней челюсти, тазовых костей, ребер, позвонков и др. Это погребение оказалось наиболее разрушенным грабителями, первоначальные очертания могильной ямы установить не удалось, о наличии грунтовой ямы можно утверждать лишь предположительно (рис. 77, 3, 9).

Погребение 4 расположено в 3,5 м к северо-востоку от погребения 1 (рис. 76, 4). На поверхности в южной половине частично просматривались верхушки камней. Под дерновым слоем за камнями к северу появилось темное пятно размером 1,1 x 0,74 м. Углубление по пятну велось до появления камней и плит перекрытия ящика на глубине 0,55-0,6 м и определения границ могильной ямы. На дне ямы на глубине 1,55-1,6 м. был установлен ящик из составных камней. Сверху по периметру ящика уложены камни в один ряд, непосредственно на которые были положены плиты перекрытия поперек ящика. На плитах перекрытия лежал слой камней. В северной половине ящика плиты перекрытия были разобраны, оставшаяся плита сдвинута к краю, камни лежали в беспорядке. Здесь проходил грабительский лаз (цв. фото 27, 2). Восточная сторона ящика состояла из пяти камней, поставленных на грань: у северо-восточного угла гранитный, к югу около него – кварцевый, затем снова гранитный и последние два камня были из кварца, на которых сверху лежали два небольших камня, закрывая стык. Западная сторона ящика также была из пяти камней, поставленных на грань: в середине камень гранитный, а от него к северу и югу по два кварцевых. В южной половине на камнях ящика лежали два кварцевых камня, повисая одним концом над ящиком, а на них, в свою очередь, располагался длинный узкий гранитный камень. Стык между гранитным камнем, стоящим в середине стенки ящика и соседними с ним кварцевыми заложен был вкопанными снаружи двумя камнями. Южная сторона состояла из одного гранитного камня треугольной формы, северная – также из гранитного, поставленного на грань. Размеры ящика 2,15 x 0,70-0,75 м. На дне ящика на глубине 1,6 м находилось потревоженное захоронение: *in situ* сохранились кости ног и левая тазовая кость, шейные и грудные позвонки. Судя по оставшимся костям, скелет



Фото 63.2. Могильник Измайловка. Курган 21, погребение 2. Заполнение входной ямы

лежал вытянуто на спине головой на север. Ребра и правая часть костей таза сдвинуты к восточной стороне, на месте правой части таза располагался череп без нижней челюсти, которая найдена возле грудных позвонков. Возле черепа поперек ящика лежали плечевая и локтевая кости рук, вторая плечевая кость расположена была вдоль восточной стенки, а около нее грудная косточка. У западной стенки ближе к северо-западному углу расчищена лопатка. У северо-восточного угла лежала черепная крышка от второго черепа, происходящая, видимо, из соседнего погребения, в спешке брошенная сюда грабителями (рис. 77, 4, 7, 8; цв. фото 28, 1).

Таким образом, курган 21 состоял из одного основного захоронения, для которого, по-видимому, он и был сооружен и трех боковых захоронений, примыкавших к восточному краю каменной наброски (цв. фото 28, 2). Несомненно, что это единый погребальный комплекс, возведенный в какой-то короткий отрезок времени. Очередность захоронения в боковых могилах установить не удалось из-за разрушений поверхностного слоя. Конструкцию сооружений и обряд погребения в какой-то степени удалось проследить в трех захоронениях,

которые характеризуются как общими чертами, так и существенными особенностями, например, наличием подбойного захоронения. Все погребенные ориентированы по-разному: на запад (п. 1), север (п. 4), северо-северо-восток (подбойное). Там, где удалось определить, погребенные лежали вытянуто на спине (подбой, п. 4 и предположительно п. 1, если исходить из формы длинного ящика, сужающегося на одном конце).

Всетрикурганасодиничными захоронениями (5, 6, 16) под едва заметной насыпью имели надмогильную конструкцию в виде кольца из колотого кварца и гранита, внутри которого просматривалась надмогильная выкладка. Могильные ямы обязательно закладывались массивными плитами и камнями, на дне которых в двух случаях устанавливался каменный ящик из составных плит (к. 5, к. 16), продублированный однажды деревянной колодой (к. 16), и в одном случае женское захоронение было совершено в грунтовой яме (к. 6). Каменный ящик в кургане 5 был заглублен на 20 см в дно большой могильной ямы. Женский же костяк в кургане 6 лежал на дне узкой грунтовой ямы. Сходный с ними по конструкции и обряду погребения одиночный курган 16, расположенный в отдалении, имел относительно узкую и глубокую могильную яму, как в кургане 6, но на дне ее был устроен ящик из составных плит, как в кургане 5. Но от них обоих он отличался наличием деревянной колоды внутри ящика. Для всех трех курганов характерно вытянутое положение погребенных, северо-западная (к. 5, к. 6) и северо-северо-западная (к. 16) ориентировка.

Погребальный инвентарь, уцелевший при ограблении, был немногочисленным. В ящике кургана 5 найдены: мелкий фрагмент керамики и обломок железного коррозированного предмета (нож?) (рис. 78, 5), кусочки дерева, некоторые обуглившиеся. В основании насыпи с восточной стороны кургана в углублении, на глубине 7-9 см найдены две бронзовые обоймы с орнаментом и две бронзовые бляхи-пронизи (рис. 78, 1-4; цв. фото 19). В камнях кольца найдены мелкие фрагменты керамики и фрагмент боковины сосуда с отогнутым венчиком и раздутым туловом. Поверхность снаружи темная закопченная, изнутри - кирпичного цвета, тесто плотное, со значительной примесью толченого камня (рис. 79, 3). В кургане 6 единственной находкой были бусы в области шейных позвонков женщины: пятьдесят бусин в виде маленьких плоских колец темного и голубого цвета и среди них пять сердоликовых бусин с гравированным

(наведенным) орнаментом (рис. 80, 1; цв. фото 20). В кургане 16 вразброс лежали сорок две пастовые и бирюзовая бусины (рис. 80, 2; цв. фото 24, 2) и костяная орнаментированная бляшка-розетка (рис. 80, 3; цв. фото 24, 1), а в области пояса скелета найдена бронзовая прямоугольная обойма с остатками кожаного ремня (рис. 80, 4), в северо-западном углу ящика - берестяной сосуд, скрепленный по швам бронзовыми скобочками (рис. 79, 1). В кургане 21 в основном погребении единственной находкой был глиняный сосуд баночной формы (рис. 79, 2), в подбойном захоронении справа на тазовых костях женщины (?) лежало бронзовое зеркало с боковой ручкой и с изображением на диске свернувшегося в кольцо кошачьего хищника (пантеры) (рис. 81; цв. фото 29, 30). Измайловское зеркало – это единственная находка, которая до полной публикации всего массива раннекочевнических материалов получила широкую известность в археологической литературе [Боковенко Н.А., 1992, с. 145-146]. Неординарность находки заключена в том, что зеркало сопровождало подбойное захоронение и что на его диске помещено рельефное изображение, выполненное в скифо-сибирском зверином стиле.

Определенный интерес представляют пять бусин из женского погребения в кургане 6, изготовленные из тщательно отшлифованного сердолика, являющегося одной из разновидностей халцедона (цв. фото 20). Аналогичные бусы являются одним из ранних типов и датируются по инвентарю VII-VI вв. до н.э.

Особый интерес представляет находка в углублении во внешних камнях кольца кургана 5 принадлежностей конской сбруи, в которую входили две обоймы и две бляхи-пронизи (рис. 78, 1-4; фото 59; цв. фото 19). Условия расположения предметов и анализ нахождения аналогичных находок с других территорий склоняет к мысли, что это, возможно, было специальное захоронение узды на уровне древнего горизонта. Отсутствие удила и псалиев можно объяснить в основном двумя причинами: либо они были из плохо сохраняющихся органических материалов – ременные удила и роговые псалии, либо, находясь близко к поверхности, были взяты случайными людьми.

Различие измайловских прикладов (типологически, по составу, принадлежностью к погребениям двух эпохально разных культур (рис. 58, 1-11, 13-17; цв. фото 32; рис. 78, 1-4; цв. фото 19) позволило предположить неслучайный характер нахождения двух комплектов раннекочевнической конской

сбруи в бегазинской ограде; сосуществование на коротком отрезке времени двух культурных традиций - позднебронзовой и раннекочевнической. По всей совокупности признаков курганы 5 и 6 и ритуальные выкладки возле них укладываются в хронологические рамки конца IX-первой половины VIII вв. до н.э.,

за ними следует курган 16 с возможной датой VIII в. до н.э. Более поздним, но не позже VII в. до н.э., видимо, был курган 21, дату которого определяет зеркало с боковой ручкой и изображением свернувшегося в кольцо кошачьего хищника из захоронения в подбое.

ГЛАВА 2 КЛАССИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ ПОГРЕБАЛЬНОГО ИНВЕНТАРЯ

2.1 Металлические изделия

Классификация (типология) является в археологии одним из основных методов исследования материалов и обязательной базой для интерпретации.

Металлические изделия исследуемых памятников распределены на группы по хронологическому признаку в соответствии с датировкой памятников, из которых они происходят. Внутри групп дана предметная характеристика и морфологические особенности каждого изделия, распределенного на категории по функциональному признаку. Проведен сравнительный анализ изделий с аналогичными предметами других синхронных культур, что позволило выделить общее и особенное. Категории изделий не многочисленны, что не позволило создать классификационные схемы.

Результаты спектрального анализа даны в тексте при характеристике каждого изделия и представлены в сводных таблицах 1, 2 (рис. 57). Кроме того, характеристике металлических изделий в разные годы были посвящены несколько статей, но материал в них был представлен выборочно и с упором на технологию [Кузнецова Э.Ф., Ермолаева А.С., 1998; Кузнецова Э.Ф., Дегтярева А.Д., Ермолаева А.С., 2011, с. 183-191; Дегтярева А.Д., Кузнецова Э.Ф., 2012].

2.1.1 Металл федоровской культуры АКО

В федоровских погребениях бронзовые изделия сохранились в небольшом количестве и представлены предметами украшения (20 экз.).

Могильник Беткудук

Подвески желобчатые (не менее двух экземпляров). Найдены в одном погребении в обломках. Судя по форме обломков, это были круглые желобчатые подвески в полтора оборота – первый вариант подвесок по типологии Н.А. Аванесовой, являлись деталями головного убора (рис. 14, 5). Сделаны из желобчатой

оловянно-свинцовой бронзовой пластины. Олова в них от 0,8 до 1%, свинца – 0,4%. В одном образце отмечено значительное количество фосфора – 0,6%.

Автор классификации указывает на широкое распространение этого типа украшений от Трансильвании до Алтая [Аванесова Н.А., 1975, с. 70 -72; с. 68, рис. 1, 22-28; с. 71, рис. 2]. Находки подвесок в не потревоженных погребениях позволяют предположить, что они являлись деталями головного убора

Бусы пластинчатые (восемь экземпляров целых и два в обломках). У двух из них плотно соединенные концы, а у остальных в разной степени разъединенные, возможно, в результате сильного окисления (все полностью корродированы). Изготовлены из плоских узких пластин путем сгибания их в колечки и сведения вплотную или заведения друг за друга (1 экз.) концов (рис. 14, 1). Изготовлены из оловянной бронзы с повышенным содержанием фосфора (5-10%) и значительными количествами свинца (0,8%). Бусы были украшением женской обуви, а также других частей женской одежды. Имели широкий хронологический и территориальный диапазон [Гришин Ю.С., 1971, с. 29]

Завитки спиральные (1 экз. в обломках). Сохранился фрагмент спирали в 2,5 оборота общей длиной 1 см и 10 обломков от нее. Изготовлена из тонкой и узкой прокованной пластины, свернутой по спирали в трубочку (рис. 14, 3). Корродирована полностью. Относится к категории высокооловянных бронз со значительными примесями свинца и фосфора.

Украшения в виде спиральных завитков, так же как и пластинчатые бусы, представляли значительную по численности категорию медно-бронзовых изделий в памятниках эпохи бронзы, известны в материалах Алтая и Южной Сибири вплоть до раннего железного века [Гришин Ю.С., 1971, с. 29; Арсланова Н.А., 1975, с. 75, рис. 2, 4].

Могильник Жаргас.

Серьга с раструбом (1 экз.). Изготовлена из круглого в сечении, слегка сплющенного с боков, прута, свернутого в кольцо диаметром 2,7–2,8 см. Один конец ковкой заострен, а другой расплющен и свернут в конический раструб высотой 0,7 см, диаметром 1,2 см. Кольцо, видимо, при огрублении разломилось на 3 части (склеены при реставрации), у раструба выщерблены края, на кольце у раструба глубокий и длинный срез (причина появления его не установлена) (рис. 14, б). Изготовлена из высокооловянной бронзы с характерным набором примесных элементов: свинца, мышьяка, цинка десятые доли процента.

Аналогичные серьги найдены в могильниках Малый Койтас и Зевакино в Восточном Казахстане, в могильниках федоровского времени Северного и Центрального Казахстана, Жетысу [Грязнов М.П., 1927, рис. 25, 7; Оразбаев А.М., 1958, табл. IV, V; Арсланова Ф.Х., 1975, с. 75-76, рис. 2, 1,2]

Бляшки нашивные (2 экз.). Бляшки полусферической формы с отверстиями для нашивания. Относятся к украшениям женской одежды. Близки по форме к бляшкам, раскопанным на могильниках Малый Койтас [Грязнов М.П., 1927, рис. 25, 8, 9] и Зевакино [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 75, рис. 2, 5-15, 17, 18; с. 77], на поселении Канай [Черников С.С., 1960, табл. XIX, 9].

Кольцо височное (обломок от 1 экз.) (рис. 14, 7).

Могильник Малое Карасу

Представлены украшениями:

Браслеты (2) в виде несомкнутой пластинки, дугообразной в сечении, выпуклой стороной наружу, на концах спиральные конусы. Аналогии этих браслетов имеются прежде всего в памятниках Восточного (могильники Капай, Малый Койтас, клад у пос. Палацы), Северного (Алексеевское поселение), Центрального Казахстана (Сангру 2, Беласар, Айшак, Аксу-Аюлы, Былкылдак), Сибири (Барабинская лесостепь) [Черников С.С., 1960, с. 24, 205, табл. X, 2; Грязнов М.П., 1927, рис. 25, 5; Маргулан А.Х., 1979, с. 316, рис. 229, 1-12; Кривцова-Гракова О.А., 1948, с. 110-114; Молодин В.И., 1985, с. 64-65, рис. 31, 1-10].

Серьга с раструбом из бронзы, обложенная золотой фольгой. Найдена строителями, принадлежность к конкретному погребению не установлена. По классификации Н.А. Аванесовой эти украшения относятся ко второму варианту кованых серег с раструбом, изготовленных из круглого в сечении прута [Аванесова Н.А., 1975, с. 67-68, рис. 1, 6-8].

Аналогичные серьги найдены в могильниках Малый Койтас, Жаргас, в разрушенном погребении из Усть-Каменогорска, а также в могильниках федоровского времени в Северном Казахстане, Жетысу [Грязнов М.П., 1927, рис. 25, 7; Максимова А.Г., Ермолаева А.С., 1987, с. 36, рис. 17, 1; Арсланова Ф.Х., Куш Г.А., 1988, с. 86; Оразбаев А.М., 1958, табл. IV, V; Марьяшев А.Н., Горячев А.А., 1999, с. 49, рис. 5, 1-2; с. 52-53, рис. 9, 1-3].

Небольшая группа изделий согласно химико-металлургической характеристике распределилась по двум группам сплавов: оловянные и оловянно-свинцовые бронзы (олова в них от 1 до 15%, свинца от 0,4 до 1%). Бронзы с разными пропорциями оловянного приплава широко использовались в это время в производстве изделий разного назначения и, особенно, при изготовлении украшений. Для рассматриваемых образцов характерно преобладание свинцового компонента.

2.1.2 Металл финальной бронзы

Эта группа изделий представлена следующими категориями: предметами вооружения, быта и украшениями из могильников Темирканка и Ковалевка - наконечник стрелы, шило, иглы (6), серьги (2). Спектроаналитические исследования металлических изделий произведены Э.Ф. Кузнецовой (рис. 57, табл. 1, 2), кроме того, два наконечника стрел (рис. 38, 10; 83, 1; 61, 3), шило (рис. 38, 16) и четыре предмета принадлежности конской сбруи (рис. 58, 4, 14; 59, 2, 2а) были подвергнуты металлографическому анализу, результаты которого представлены в данном разделе и в статье А.Д. Дегтяревой [Дегтярева А.Д., Э.Ф. Кузнецова, 2012]¹.

Темирканка. Бронзовый инвентарь составляли наконечник стрелы, шило, иглы, серьги (11 экз.).

Наконечник стрелы (1 экз.). Втульчатый двухлопастной со скрытой втулкой и лопастями, опускающимися ниже втулки на 2,5 см. Конец пера обрублен и сточен с двух сторон. Общая длина втулки составляет 2,6 см. Диаметр втулки 0,5 см (рис. 38, 10).

Отлит в двухсторонней литейной форме со вставным вкладышем. После отливки изделие подвергнуто незначительной проковке вхолдную (степени обжатия металла порядка 20%). Отверстие на втулке - дефект литья,

1 Выражаю искреннюю благодарность А.Д. Дегтяревой за предоставленную возможность ознакомиться с рукописью статьи

образовавшийся в результате соприкосновения вкладыша со створкой формы. Отлит из мышьяковой бронзы (мышьяк 5-7%), в нем мало олова (0,003%), концентрации сурьмы, свинца, серебра значительны - десятые доли процента.

Этот двулопастной наконечник стрелы с сильно опущенными ниже втулки лопастями, представляет прототип наконечников с жальцами. О распространении их в сакскую эпоху подтверждает находка двух аналогичных наконечников с очень узкими лопастями в памирском могильнике Шаймак VII-VI вв. до н.э. Оба шаймакских наконечника характеризуются очень узкими лопастями, как и наконечник из Темирканки, один из которых уже имеет шип (рис. 83, 2, 3) [Литвинский А.Б., 1972, с. 94, табл. 34, 9]. Второй шаймакский наконечник, кроме очень узких лопастей, имеет обрезанную втулку таким образом, что концы лопастей превращаются в шипы, что максимально сближает его с наконечником из Темирканки [Литвинский А.Б., 1972, с. 94, табл. 34, 8]. На основании этих двух памирских находок можно предположить, что наконечник стрелы из могильника Темирканка представляет собой не просто определенный этап в развитии этой формы, а практически уже сформированный тип сакских наконечников.

Шило (1 экз.). Четырехгранное в сечении с завитком на верхнем конце, сужается к нижнему заостренному концу (рис. 38, 16). Отлито из оловянно-мышьяковой бронзы. Отличается от известных шильев, широко распространенных в памятниках эпохи бронзы. Аналогии этому шилу немногочисленны: шило с аналогичным завитком на конце найдено в позднесрубном погребении VIII-первой половины VII вв. до н.э. [Лесков А.М., 1971, с. 78, рис. 2, 14]. Шилья, петли которых сделаны путем закручивания одного конца, найдены в андроновских могилах Еловского могильника II в Томской области [Матущенко В.И., 1969, с. 61].

Иглы (5 экз.). Иглы для шитья, изготовлены из округло-овальной в сечении проволоки, имеют постепенное утолщение к ушку. 1). Игла с ушком - сохранилась верхняя часть в виде слегка изогнутого стержня длиной 2,2 см. Вверху пробито (?) ушко (рис. 38, 14). Стержень корродирован полностью (шифр Т 41). 2). Игла с ушком, стержень длиной 6 см, в верхней части слегка погнут. Петля образована загибанием конца. Хорошей сохранности (рис. 38, 15). Обломок нижней части иглы длиной 1,7 см. Сильно корродирован (рис. 38, 12). Два обломка

разных частей иглы длиной 1,0 и 0,8 см. Сильно корродированы (рис. 38, 13). Изготовлены из низкооловянной бронзы (олова 1-2%). Фрагмент иглы из двух обломков с погнутыми стержнями (склеены при реставрации). На одном конце обломка сохранилась выемка от ушка (облом произошел по середине отверстия ушка). Игла выполнена из круглой в сечении проволоки, приплюсненной по ушку. Ушко сделано путем пробивания отверстия в стержне (рис. 38, 11). Изготовлена из оловянной бронзы с содержанием олова до 2-3% и основными примесями из свинца, мышьяка, сурьмы, висмута в десятых долях процента.

Иглы подобных форм бытуют на протяжении всего бронзового периода.

Серьги (2 экз.). В женском погребении лежали по обеим сторонам черепа возле сосцевидных отростков. 1). Серьга в виде неправильной формы кольца (размером 3,5 x 4,3 см) с заходящими друг за друга концами, при этом наружный конец отогнут. Изготовлена из прутка уплощенного с боков, неровного, с утолщением в срединной части. Внутренний конец прутка слегка утончен, наружный расплюснен (рис. 38, 6). Серьга в виде кольца размером 3,4 x 3,6 см, с сильно заходящими друг за друга, почти до середины, концами. Изготовлена из неровного прутка, слегка уплощенного с боков. Один конец прутка слегка приострен, другой - заметно утолщен путем приковки с одной стороны прутка тонкой пластинки длиной 1,4 см (рис. 38, 7). Изготовлены из низкооловянной бронзы. Серьги подобной формы широко распространены в андроновских погребениях восточных районов. Подобная форма серег доживает до карасукского времени [Киселев С.В., 1949, с. 4-50; Черников С.С., 1960, табл. XIII, 1, 11].

Ковалевка. Бронза представлена обломками иглы (1 экз. (?)). Один обломок, видимо, от нижней части, длиной 1,5 см, второй обломок длиной 0,5 см - от середины или верхней части иглы, так как более утолщен. Сильно корродированы. Игла изготовлена из комплексного трехкомпонентного медно-оловянно-свинцового сплава с повышенным содержанием висмута и мышьяка (0,5; 0,4% соответственно). Имела и повышенные количества фосфора порядка 1%. Примеси сурьмы, серебра, хрома, никеля составляли сотые доли.

В группе II проанализировано десять образцов цветного металла финального периода эпохи бронзы. Хотя традиции предшествующей эпохи в общем сохранились (группа оловянно-свинцовых бронз), начинается

употребление трехкомпонентных медно-оловянно-мышьяковых сплавов. Наконечники стрелы и шило с завитком из одного погребения могильника Темирканка изготовлены из меди низколегированной мышьяком, но при этом шило было легировано еще и оловом. В обоих изделиях свинец по-прежнему показал высокие содержания (десятые доли процента). В группе оловянно-свинцовых бронз значительно повышена концентрация висмута, что может служить индикаторным элементом в поисках рудного источника металла серии рассматриваемых предметов.

Обобщая элементный состав цветного металла поздней и финальной бронзы, можно говорить о преобладании оловянных бронз и их вариантов: оловянно-свинцовых, оловянно-мышьяковых, оловянно-свинцово-мышьяково-сурьмяных. В литературе имеются обширные сведения о роли восточноказахстанского горнорудного и металлургического центров в производстве древних бронз [Черников С.С., 1960; Берденов С., Самашев З., Штолльнер Т., Черны Я., Ермолаева А., Куц Г., 2004, с. 154-170]. Установлено, что рудные ресурсы этого региона обеспечивали своим сырьем, а главное, касситеритовой рудой, не только собственный производственный комплекс, но и соседние территории. В эпоху финальной бронзы организация металлургических работ в Восточном Казахстане достигла своего наибольшего уровня, который не снижался и в раннекочевническую эпоху, по крайней мере, в ранний его период. Поэтому довольно стабилен металл во всей массе находок эпохи бронзы и финального ее периода, где, как уже говорилось, ведущее место занимали медно-оловянные сплавы.

2.1.3 Металл переходного периода от бронзы к раннему железу

Могильник Измайловка

Металлические изделия (20 экз.), найденные в погребениях Измайловского могильника, типологически и функционально относятся к разным категориям: предметам быта и вооружения, конскому снаряжению, украшениям и предметам культа. В количественном отношении эта группа представлена значительным набором образцов

Предметы быта:

Шило (1 экз.). Односторонне-четырёхгранное с упором с одной стороны в средней части стержня, утрачен конец острия, сохранившаяся длина шила 8 см, в том числе

длина ручки - 3,9 см, длина острия - 4,1 см, ширина граней 2,5-3 мм вверху и 1,3-1,8 мм внизу (рис. 61, 1). Отлитый пруток – заготовка был подвергнут формовке, которая велась в холодную с промежуточными отжигами. Степень обжатия была высокой, достигая 80%, что получило отражение в волокнистой текстуре металла. Шило изготовлено из оловянной бронзы (олова 3%). Относится к числу редко встречающихся форм. Дата шильев с упором в средней части определяется на основе аналогии с подобными шильями из среднеазиатских поселений Дальверзин (рубеж II-I тыс. до н.э.) и Яз-Депе (IX-VIII вв. до н.э.) [Заднепровский Ю.А., 1962, с. 31, табл. XXII, 8; Массон В.М., 1959, с. 48, рис. 34]. Однотипное шило, найденное вместе с наконечниками стрел на Асу-Булакском руднике, опубликовано Ф.Х. Арслановой [Арсланова Н.А., 1983, с. 120, рис. 1, 45].

Долото (1 экз.). Втульчатое копьевидное уплощенно-четырёхгранной формы долото длиной 14 см, в том числе длина втулки 5,4 см, диаметр втулки 2-2,4 см, рабочая часть с шириной граней 1,9 и 0,6-0,8 см вверху и 1,0 и 0,5 см у острия (рис. 61, 5). Отлито в двухсоставной литейной форме со вставным вкладышем. Изготовлено из оловянной бронзы (олова 5%), с примесными элементами железа и свинца (десятые доли процента). Является широко распространенным типом в памятниках поздней бронзы Казахстана, Кыргызстана, Южной Сибири [Кузьмина Е.Е., 1966, с. 27-28, табл. III, 12, 16; с. 13, рис. 6, 3; Гришин Ю.С., 1971, с. 23; табл. 11, 12].

Предметы вооружения:

Наконечники стрел (4 экз.). Пулевидной формы со скрытой втулкой и едва намечающимися узкими лопастями. Длина наконечников 2,8 см, диаметр отверстия 0,6 см. Изделия корродированы целиком, поэтому полностью восстановить технику изготовления не представляется возможным. Отлиты в двухсторонней литейной форме со вставным вкладышем. Изготовлены из оловянной бронзы (олова 10%). В одном образце отмечены десятые доли процента фосфора (0,1%) (рис. 61, 3).

Ф.Х. Арслановой опубликованы семь экземпляров совершенно идентичных наконечников стрел в числе предметов, случайно обнаруженных на руднике Асу-Булак в Восточном Казахстане и определен круг аналогий им [Арсланова Ф.Х., 1983, с. 12, рис. 1, 7, 11, 13, 15, 16, 18, 28; с. 123]. На основании аналогии дата наконечников стрел определена в пределах IX-VIII вв. до н.э. Наконечники аналогичной формы найдены в дюнах под Семипалатинском

и на поселении финальной бронзы Мыржик в Центральном Казахстане [Спицын А.А., 1904; Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж., 1992, рис. 118, 7]. Несколько идентичных наконечников происходят из позднебронзовых яккепарсанских комплексов - это стоянка Чимбай 1 и Яккепарсанский такыр [Итина М.А., 1977, с. 158, рис. 77, 16, 17]. М.А. Итина высказала предположение, что наконечники со скрытой втулкой и слабо выделенным пером являются наиболее поздним вариантом наконечников с уже довольно, узким листовидным пером и слегка выступающей втулкой. Наконечники стрел этого типа найдены и в мавзолеях Северного Тагискена. Яккепарсанские наконечники стрел М.А. Итина датирует IX-VIII вв. до н.э. [Итина М.А., 1977, с. 160-161]; Н.А. Аванесова для них дает иную датировку - XII-IX вв. до н. э. [Аванесова Н.А., 1975, с. 41, с. 56, табл. 3]. В свете новых материалов, полученных из Восточного Казахстана, и в том числе из могильника Измайловка, предложенная М.А. Итиной дата более соответствует.

Предметы конской сбруи и упряжи (14 экз.). В набор металлических предметов входили две пары разнотипных удил с соответствующими им по конструкции псалями, набором пронизей и бляшек-зажимов (рис. 58, 1-14, 16, 17; 59).

Тип I. Стремечковидные удила с дуллановым расположением отверстий для псаля и крепления повода (рис. 59, 2; цв. фото 32, б). На стержнях по одной стороне нанесен орнамент в виде одиннадцати овально-вытянутых насечек - крупных широких на каждом. Первое звено удила тщательно зашлифовано, кроме незначительной недошлифовки стремечка с наружной стороны и кольца. Насечки на стержне уменьшаются в размерах по направлению к внутреннему кольцу, превращаясь в тонкие и короткие. На этом конце имеется тонкий желобок, опоясывающий стержень. Стержень слегка изогнут или искривлен от середины и до кольца. Общая длина звена 10 см; длина стержня (от кольца и до обоймы) - 4,5 см; стремечковидное окончание (отверстие) размером 1,4 x 0,8 см; диаметр обоймы 1,4 см; диаметр кольца 1,0-1,1 см (внутренний) и 2,0-2,2 см (наружный). Второе звено удила, по форме точно повторяющее первое, имеет прямой стержень. После отливки не произведена дополнительная обработка: не сняты литейные швы, у стремечковидного окончания не проработано отверстие, имеющее форму овала из-за наростов по сторонам и остаткам металла в углах, внутреннее кольцо, более крупное по диаметру,

также с наростами, выступами и ноздреватыми углублениями. Насечки на стержне более заплывшие, особенно ближе к кольцу. Общая длина звена 10 см; длина стержня от внутреннего кольца и до обоймы - 4,5 см; общие размеры стремечковидного окончания 2,7 (поперек звена) x 1,6 см (вдоль звена), диаметр обоймы 1,1-1,4 см, диаметр кольца 1,0-1,3 см (внутри) и 2,5-2,4 см (снаружи). У измайловских удил к числу архаических черт, кроме орнамента на стержнях, относится и большое внутреннее кольцо в виде обоймы или бочонковидной раздутой формы. Предполагается первоначальное использование удил этой формы с толстыми роговыми псалями. Это подтверждается наличием бронзовых двудырчатых псаляев к ним, еще сохраняющих форму роговых.

Вначале было отлито первое звено удила в двусторчатой литейной форме со вставными вкладышами, где кольцо и стремечковидное завершение находились в одной плоскости. Затем поверхность звена была зашлифована и ее кольцевая часть заформована в глиняный стержень, который вмонтировался в новую двусторчатую форму, служившую для отливки второго звена удила. Общая схема отливки второго звена удила соответствует той схеме, которая была реконструирована М.П. Грязновым (Грязнов М.П., 1950, с. 45). После отливки второе звено не подверглось никакой дополнительной обработке (на нем остались грубые литейные швы). На первом звене удила видны риски - следы тщательной зашлифовки. Удила отлиты из оловянной бронзы.

Эти удила являются почти точной копией единственных удил такой формы из Минусинского музея (колл. № 4831) (фото 64). Н.Л. Членова отмечала уникальность этой формы удил и отсутствие их в комплексах скифского времени, типологически эта форма отнесена ею



Фото 64. Удила.
Минусинский краеведческий музей
им. Н. М. Мартыанова

к предтагарскому времени [Членова Н.Л., 1967, с. 66]. Удила подобной формы характерны для памятников VIII-VI вв. до н.э. На возможное появление удил с большим дополнительным отверстием указывал в свое время еще М.К. Кадырбаев [Кадырбаев М.К., 1968, с. 30].

Тип II. Простые стремечковидные удила с прямоугольной формы стремечком, оформленным снаружи аналогично первому типу удил (рис. 59, 1; цв. фото 32, 1). На стержнях удил несколько кольцевидных нарезок. Первое звено удил: кольцо немного смещено вбок по отношению к стержню, вокруг стержня у кольца одна глубокая узкая и три заплывших плоских нарезок. Общая длина звена 8,9 см, в том числе стержня - 3,8 см по одной стороне и 3,4 см - по другой (со стороны наклона кольца). Стремечковидное окончание: общая длина около 3 см, в том числе длина до перемычки 2,8 см; размер отверстия 1,5 x 1,0 см. По краям отверстия стремечка после отливки не убраны швы и наросты, не оформлены углы.

Второе звено удил по форме аналогично первому. На стержне около кольца четыре расплывчатые кольцевые нарезки. Общая длина звена 8,9 см, в том числе стержня 3,8 см. Общая длина стремечка около 3 см, отверстие стремечка размером 1,5 x 1,2 см. Отверстие стремечка аккуратно отлито, но плохо проработаны наружные выступы, один из них почти не выделен. Кольцо диаметром 1,0-1,2 см (внутри) и 1,9-2,0 см (снаружи). На кольце после отливки - наросты и швы от вкладышей. Изделие отлито в двусторонней литейной форме, линия разъема которой проходила по боковым поверхностям изделия. Вначале отливалось звено удил, кольцо и стремечко которого находилось в одной плоскости. Судя по характерным наплавам металла, воспроизводившего поверхность литейной формы, отливка производилась в глиняной литейной форме. После получения отливки первого звена, оно заформовывалось в глину и затем доливалось второе звено, кольцо и стремечко которого находились в разных плоскостях. Литейная форма двусторонняя, линия разъема проходила по боковым поверхностям стержня и через центр кольца, что фиксируется по остаткам литейных швов. После получения отливки деформация металла была незначительной, поэтому не были убраны литейные наросты. Нарезки образовались в процессе литья - были нанесены на створки формы. В общем, схема отливки идентична удилам с дополнительным отверстием. Отлиты из довольно чистого медного сырья (олова около 1%) и мышьяка (десятое доли процента).

Этот тип удил имеет широкий хронологический и территориальный диапазон бытования. Работами украинских археологов доказано появление их еще в предскифское время. При их датировании важное значение имеют псалии. С измайловскими удилами II типа употреблялись трехдырчатые псалии с одноплановым расположением круглых отверстий в середине стержня. Верхний конец у них широкий, ложечковидный, а противоположный - круглый в сечении и утончен и изогнут, как и у предыдущей пары двухдырчатых. Точной аналогией им являются бронзовые и костяные псалии из курганов 14 и 15 могильника Уйгарак [Вишневская О.В., 1973, с. 135, табл. III, 3, 4, 11, 12]. Но в отличие от уйгаракских псалиев измайловские имеют более широкую ложечку на конце.

Псалии двух типов. **I. Псалии двухдырчатые** круглые в сечении (2 экз.). Один конец, изогнутый внутрь, утончен и скруглен, а противоположный - прямой и уплощенный (рис. 59, 2; цв. фото 32, 4, 5). Кроме того, стержень одного псалия сильно изогнут на уровне верхнего отверстия. 1. Псалий с прямым стержнем имеет более узкую ложечку (на 2 мм) со скругленными углами и сточенным с внутренней стороны концом. На плоскости ложечки видны поперечные линии от шлифовки, особенно с наружной стороны. Псалий тщательно зашлифован. Ширина ложечки 2,0 см, размер ближнего к ложечке отверстия 1,1 x 0,6 см (внутри) и 1,0 x 0,6 см (снаружи), размер отверстия у круглого кольца 0,9 x 0,7 см (изнутри) и 0,9 x 0,6 см (снаружи). 2. Псалий с изогнутым стержнем на уровне отверстия. Зашлифован хуже предыдущего, в основном между отверстиями остались мелкие углубления и шероховатость. Длина псалия 12,5 см, ширина ложечки 1,2 см, размеры отверстий: на изгибе стержня - одно отверстие имеет конусовидную форму размером 1,5 x 0,6 (снаружи) и 0,6 x 0,7 см (изнутри); другое отверстие - 0,9 x 0,6 см (снаружи) и 1,0 x 0,6 см (изнутри). Псалии являются прототипом костяных (роговых) псалий. Употреблялись с удилами I типа (рис. 59, 2; цв. фото 32, 6).

Изготовлены из оловянной бронзы (олова 5-10%) и сотые доли мышьяка (0,02%). Отливались в разных литейных формах, судя по следам литейных швов, проходивших по обеим сторонам центральной оси изделия, в двухсторонней литейной форме. В остальном схема литья такая же, как и у трехдырчатых псалиев.

II. Псалии трехдырчатые с одноплановым расположением круглых отверстий в середине стержня (2 экз.). Верхний конец у них широкий, ложечковидный, а противоположный - круглый в сечении и утончен и изогнут, как и у предыдущей пары двухдырчатых. Псалии тщательно отшлифованы, лишь между отверстиями просматриваются следы от литейных швов. У первого псалия ложечка с боков скруглена, а на конце приострена. Все отверстия круглой формы, имеют одинаковый диаметр - 0,6 см. Ширина ложечки 1,8 см. в широкой части и 1,4 см ближе к отверстию. Второй псалий имеет слегка изогнутую ложечку в противоположную сторону от круглого конца. Размер отверстий 0,7 x 0,6 см. Ложечка по размерам идентична ложечке первого псалия. Трехдырчатые псалии употреблялись с удилами II типа (рис. 59, 2; цв. фото 32, 2, 3).

Отлиты из оловянной бронзы (олова до 10%) с примесью мышьяка - десятые доли (0,3%); свинца, висмута, серебра, железа - сотые доли процента (0,01%; 0,01%; 0,05%; 0,08%). Отлиты в двухсторонней литейной форме со вставными вкладышами. Линия разъема формы проходила по центральной оси изделия. Затем они были прокованы вхолдную с целью удаления пороков литья. Степени обжата металла порядка 20-40%) [Дегтярева А.Д., Кузнецова Э.Ф., 2012, табл. 1].

Точной аналогией этому типу являются бронзовые и костяные псалии из курганов 14 и 15 могильника Уйгарак [Вишневская О.В., 1973, с. 135, табл. III, 3, 4, 11, 12], но в отличие от них, измайловские имеют более широкую ложечку на конце.

Остальные предметы конского снаряжения составили:

Пронизка-наконечник с конусовидным верхом, полая (1 экз.) (рис. 58, 14). Отлита из оловянно-мышьяковой бронзы (олова 5-10%, мышьяка 3-5%), с примесью железа десятые доли процента (0,1%) и сотые доли процента свинца, кобальта (0,01%), серебра (0,03%). Изделие отлито в двухсторонней литейной форме (следы швов на боковых сторонах втулки) со вставным вкладышем, что документируется наличием швов в месте стыковки петли (?) По обоим основаниям петли ясно прослеживается литейный шов, который проходит и по продольной оси петли. Форма разъемная - в одной створке отливается щиток, а в двух других - петля. После отливки слегка проковано вхолдную, отражением чего явились линии сдвигов в структуре металла. Степени обжата металла порядка 20-40%).

Бляшка-пронизка с плоским щитком и петелькой с обратной стороны (1 экз., шифр 15Т) (рис. 58, 4). Изготовлена из оловянной бронзы (олова до 10%), с примесью фосфора - десятые доли процента (0,6%) и сотые доли процента мышьяка (0,03%) и железа (0,01%). Отлита в трехсторонней литейной форме со вставным вкладышем, затем изделие было проковано вхолдную с целью удаления пороков литья. Степень обжата порядка 30-40%. Структурным отражением этого являются линии сдвигов на осях дендритов.

Кроме того, имеются еще три аналогичные бляшки-пронизки из этого набора (рис. 58, 1-3). Технология литья у них общая с предыдущей.

Обоймы-пронизки (2 экз.). Цилиндрические с плоским щитком и четырьмя боковыми отверстиями. Диаметр щитка 2,8-2,9 см, высота обоймы 1,2 см, размеры отверстий подквадратной формы 0,9-1,0 x 1,2-1,3 см; диаметр кольца (с обратной стороны от щитка) около 2 см. Располагались в местах перекрещения ремней. Обоймы подобной формы были широко распространены (рис. 58, 11, 12). Изготовлены из оловянной бронзы (олова 5-10%), мышьяка - сотые доли процента (0,02%). Отливались в глиняной двусторонней литейной форме. Вначале отливалось кольцо с плоской крышкой (верх), что фиксируется литейным швом по внутренней окружности кольца, затем изделие заформовывалось в глину и производилась доливка и перегородок.

Литье второй обоймы производилось по такой же схеме.

Бляшки-пронизки пуговицевидные (2 экз.). Бляшки с плоским круглым щитком, на обратной стороне помещено кольцо для крепления их на ремне (рис. 58, 5, 6).

Обойма-пронизь (1 экз.) (шифр 1063-Т6). Цилиндрической формы миниатюрная обойма с плоским щитком и четырьмя боковыми отверстиями. Кольцо с обратной стороны от щитка намечено рельефно, но вместо отверстия внутри получилось углубление диаметром 1,1 см (литейный брак). Щиток и кольцо одного диаметра - 1,8 см, высота обоймы - 1,1 см, два отверстия подквадратной формы размером 0,8 x 0,7 см, и два - прямоугольной формы размером 0,9 x 0,7 см (рис. 58, 13). После отливки обойма тщательно зашлифована, убраны все литейные швы. Обойма изготовлена из оловянной бронзы (олова 3-5%) с примесью мышьяка - сотые доли процента (0,01%).

Таким образом, в I группу исследуемого металла вошли шесть образцов из погребений,

датированных федоровским временем АКО. Это небольшая группа изделий, согласно химико-металлургической характеристике, распределилась по двум группам сплавов: оловянные и оловянно-свинцовые бронзы (олова в них от 1 до 15%, свинца - от 0,4 до 1%). Бронзы с разными пропорциями оловянного приплова широко использовались в это время в производстве изделий разного назначения и, особенно, при создании украшений. Обращает на себя внимание преобладание свинцового компонента в рассматриваемых бронзах.

Во II группу вошли металлические изделия из позднебронзовых комплексов. Типологически они отличались от предыдущего металла, это в основном орудия труда (иглы, шилья) и украшения (проволочные серьги и др.). Интересен тот факт, что анализы находок изделий, главным образом украшений (зеркала, подвески), из того же могильника Темирканка более поздних его периодов - ранних кочевников и средневековья показали, что металлурги-литейщики бронз пользовались теми же лигатурами, что и их более древние предшественники, то есть, добавляли в медь свинец и мышьяк, по-разному варьируя ими.

Это свидетельствует о том, что рудная база снабжала древнюю металлургию, во-первых, местным сырьем, во-вторых, она практически оставалась неизменной в течение двух тысячелетий. Рудные источники в восточно-казахстанском районе, как известно, отличались богатством на медь, олово, свинец, мышьяк, серебро и другие цветные металлы и широко разрабатывались в эпоху бронзы и более поздние века.

Касситеритовая руда обеспечивала оловом не только собственный производственный комплекс. Этот необходимый для получения бронзы продукт широко участвовал в бронзолитейном деле на соседних территориях. Обобщая интерпретацию состава цветного металла позднего периода эпохи бронзы, следует сказать следующее. Хотя традиции предшествующего периода и сохранились (третья часть находок принадлежит группе оловянно-свинцовистых бронз), отмечено начало употребления трехкомпонентных медно-оловянно-мышьяковых сплавов. В последних значительны концентрации свинца и висмута (сотые и десятые доли процента).

Металл переходного периода от эпохи бронзы к раннему железу (IX–VIII вв. до н.э.) представлен материалами вещей из могильника Измайловка в количестве 20 образцов. Здесь

наряду с небольшим числом предметов быта, вооружения и украшений (долото, шило, наконечники стрел, серьги и др.) преобладают в большой массе изделия конской упряжки (псалии, удила, трочные пряжки, бляхи-пронизи и др.). Этот комплекс характеризуется исключительным преобладанием оловянных бронз при отливке изделий различного функционального назначения.

Серьга (шифр Т₇) - серебряная, сделана из высокопробного серебра 95% (рис. 62, 9). Два предмета - стремечковидные удила (шифр 11-Т и Т₈ - удила и обойма) медные, выплавленные исключительно из чистого медного сырья. Шесть образцов - деталей конской узды - показали наличие приплова оловянно-мышьяковой лигатуры к медной основе изделий. Остальная масса образцов отнесена, как сказано выше, к группе оловянных бронз. Оловянный компонент варьирует в широком интервале концентраций: от 1 до 20%. В трех изделиях (обр. 23-Т, Т₃ и Т₃₉) зафиксирован искусственный приплав высокооловянной лигатуры (15-20%) - это четырехгранное шило и две бляшки. Ведущие металлы - примеси, такие как свинец, мышьяк, никель, кобальт, сурьма, серебро, висмут имели колебание содержания в пределах сотых - тысячных долей процента. Характеризуя в целом технологическую структуру бронзовой продукции переходного к раннему железу периода, отмечаем доминирующую роль оловянных бронз и в единичных случаях предметов из меди. Металл изделий отличался высоким качеством, все примеси, в том числе свинец, присутствовали в низких концентрациях (сотые и тысячные доли процента).

III группа изделий эпохи ранних кочевников из могильников Измайловка и Соцшыгыс.

2.1.4 Металл раннесакского времени

Археологические находки раннего железного века немногочисленны (14 экз).

Измайловка

Зеркало с ручкой и с изображением на диске кошачьего хищника в скифо-сибирском зверином стиле (даны два фото зеркала – до реставрации (цв. фото 29) и после (цв. фото 30)). Изготовлено из оловянной бронзы (3-5%), примеси мышьяка и железа - десятые доли процента, а остальные примеси в сотых и тысячных долях процента.

По форме это плоское зеркало, имеющее круглой формы диск диаметром 7,6-7,7 см, с боковой ручкой длиной 2,9 см и круглым отверстием диаметром 0,5 см. Толщина диска составляет 2-2,5 мм. По классификации

В.Д. Кубарева, основанной на размерах зеркала, измайловское относится к крупным, являющимся наиболее архаичными и имеющими дату VIII–VI вв. до н.э. [Кубарев В.Д., 2002, с. 64, рис. 1, 5, с. 66]. По мнению В.Д. Кубарева, мотив свернувшегося в кольцо гибкого хищника относится к местным азиатским прототипам, а измайловское зеркало – это еще одно звено в цепочке распространения с востока на запад этого древнейшего образа [Кубарев В.Д., 2002, с. 66]. С этой точкой зрения согласуется и вывод Е.С. Богданова, что «стилистически данный образ больше тяготеет к казахстанским изображениям на пряжках» [Богданов Е.С., 2006, с. 81]. В.А. Могильников относит зеркала к предметам туалета и культа, что подтверждается находками их совместно с алтариками и кусочками мела в памятниках Верхнего Приобья. По форме он разделяет зеркала на две группы: дисковидные с боковой ручкой и дисковидные с петлей на обратной стороне. По форме ручки зеркала 1 группы разделены на три типа, из них измайловское зеркало относится к 3 типу, характеризующемуся укороченной боковой ручкой с отверстием, причем отверстие расположено ближе к основанию ручки. В.А. Могильников отмечал, что зеркала этого типа занимают промежуточное положение между зеркалами с длинными боковыми ручками и медалевидными зеркалами Горного Алтая и Минусинской котловины [Могильников В.А., 1997, с. 80]. Он предполагает, что зеркала с укороченной боковой ручкой являются подражанием зеркалам с длинной боковой ручкой, распространенным в более западных степных регионах, в то время как в памятниках Алтая численно преобладают медалевидные зеркала [Могильников В.А., 1997, с. 86-88]. О местном производстве основной части медалевидных зеркал Алтая и Центральной Азии утверждает и В.Д. Кубарев, приведя в качестве аргумента найденные в погребениях однотипные серии, отлитые одной форме специально для погребального обряда [Кубарев В.Д., 2002, с. 75]. Измайловскому зеркалу уделено внимание в книге Е.Ф. Корольковой, приведенному в качестве стилистического аналога с территории Казахстана особенной группе раннескифских зеркал с острым выступом в верхней части и зооморфным изображением на диске [Королькова Е.Ф., 2006, с. 139, 141; с. 233, таблица 66, 14.]. Достаточно спорным это утверждение считает Е.С. Богданов [Богданов Е.С., 2006, с. 81]. В прорисовке зеркала из Измайловки, помещенной в томе «Степная полоса Азиатской

части СССР в скифо-сарматское время [Боковенко А.Н., 1992, с. 407, табл. 57, 18], слегка просматривается еле заметный выступ на диске, послуживший основанием для предположения о некоем рудиментарном проявлении здесь этой формы и включении его в группу зеркал с острым выступом [Королькова Е.Ф., 2006, с. 139, 141; с. 233, таблица 66, 14]. Можно согласиться с Е.Ф. Корольковой в том, что изображение пантеры на измайловском зеркале «...демонстрирует весьма архаичский стилистический вариант, далекий, однако, от стиля «зеркальной серии». Контурная фигура свернувшейся пантеры занимает все поле зеркала [Королькова Е.Ф., 2006, с. 141]. Заслуживает внимания проделанный А.А. Зинченко анализ иконографического типа, представленного свернувшимся в кольцо кошачьим хищником из Восточного Казахстана. В результате получилось, что майэмирские, измайловская и чистоярская «пантеры» принадлежат к одному варианту, который также представлен в памятниках тагарской культуры, в бляшках из Сибирской коллекции Петра I и могильника Уйгарак [Зинченко А.А., 2006, с. 297-299].

Обоймы-проници (2 экз.). Обоймы входили в состав уздечного набора и помещались в местах перекрещения ремней (рис. 78, 1, 2; цв. фото 19). Изготовлены из оловянно-мышьяковой бронзы.

Форма и размеры измайловских обойм отличаются архаизмом. Массивные низкие, высотой 1 см, крупные обоймы с плоским щитком диаметром 4,1-4,2 см имели по четыре боковых прорези, незначительно варьирующих в размерах (длина и высота прорезей): 1,0 x 0,6 см; 1,1 x 0,6 см; 1,2 x 0,5 см; 1,3 x 0,5 см; 1,3 x 0,6 см. По краю щитка обеих обойм располагались 23 выступа (шишечки) на расстоянии 2-3 мм друг от друга, образуя, таким образом, зубчатый край. Выступы или шишечки были разной формы и размеров из-за разной степени стертости некоторых: овальные и овально-вытянутые, подтреугольные и прямоугольные размером 1,5 x 4,0 мм; 3,5 x 2,0 мм; 1,0 x 3,0 мм; 1,0 x 1,0 мм; 2,0 x 3,0 мм. В срединной части щитка был помещен соляренный орнамент, представляющий собой углубленную четырехлучевую звезду или квадрат с вогнутыми сторонами и выпуклым кольцом в центре. В работе О.А. Вишневской представлена обширная сводка распространения этого солярного знака на предметах конской сбруи, наверхиях и т.п. в предскифское и раннескифское время на обширной территории и в том числе в памятниках Казахстана. «... Углубленный квадрат с вогнутыми сторонами,

в центре которого помещено выпуклое кольцо, - фигура, обычная для передачи символа солнца в культурах древнего Востока» - этой фразой она предваряла круг аналогий, подчеркивая тем самым истоки солярного знака такой формы [Вишневская О.А., 1973, с. 104].

Изображение этого солярного знака на предметах конской сбруи в какой-то степени является хронологическим признаком – не позже VI в до н.э. Измайловские обоймы сближает с уйгаракскими уздечными наборами наличие дополнительных выступов на щитке: на измайловских - это своеобразные округлые шишечки или шпеньки, а на уйгаракских - рубчатая кайма (обоймы и бляшки из курганов 29 и 60) [Вишневская О.А., 1973, с. 104; табл. XI, 4; XVII, 1, 2]. Кроме того, большинство уйгаракских обойм, как и измайловские, были крупными и низкими, с овальными прорезями, но отличались полусферической формой щитка [Вишневская О.А., 1973, с. 103-104]. Массивная бронзовая пронизь найдена и в кургане 2 могильника Тасмола V [Кадырбаев М.К., 1966, с. 319, 323, рис. 15, 1].

Бляха круглая и бляха-пронизь от уздечного набора изготовлены из оловянно-мышьяковой бронзы (рис. 78, 3, 4; цв. фото 19, 1, 2, 4, 5).

Обойма-пронизь (1 экз.) изготовлена из чистой меди, олово в ней составило десятые доли процента, а также десятые доли процента серебра и железа.

Закленка от берестяного сосуда (1 экз.) изготовлена из оловянно-мышьяковой бронзы (олова 15-20%, мышьяка 3%). Десятые доли процента составили примеси серебра.

Соцшыгыс (разрушенное погребение).

Зеркало с бортиком и петлевидной ручкой на обороте (рис. 83, 2; цв. фото 31). Изготовлено из мышьяковой бронзы (мышьяк 5-10 %), олова и железа десятые доли процента.

Удила стремечковидные. Случайная находка на вспаханном поле в 6 км от села Беткулук в сторону могильника Измайловка (рис. 83, 1). Изготовлены из чистой меди.

Для сравнения приведены данные спектрального анализа находок из могильника Ак-Чии III (VI вв. до н. э.).

Чекан (обр. 82) и вток от чекана (обр. 83) отнесены согласно данных элементного состава к металлургической группе оловянно-мышьяковых бронз, шило (обр. 81) сделано из мышьяковой бронзы, четыре наконечника стрел дали металлургический тип оловянных бронз (в них зафиксированы высокие концентрации фосфора

(1-10%) и мышьяка (0,05-0,5%), серебро, сурьма, висмут, и никель показали тысячные доли процента).

В III группе изделий оловянный компонент варьирует в широком интервале концентраций. Концентрации мышьяка свидетельствуют о распространении в эпоху раннего железа оловянно-мышьяковых бронз. Шесть образцов из восьми показали наличие приплавки оловянно-мышьяковой лигатуры к медной основе изделий.

Цветной металл эпохи ранних кочевников, согласно интерпретации аналитических данных, сохраняет традиционные рецепты металлургических типов сплавов предшествующего переходного периода от бронзы к железу, но на этом этапе исторического развития для металлургического производства наиболее характерны именно оловянно-мышьяковые бронзы. Последние широко использовались в сакскую эпоху в цветной металлургии на территориях Центрального и Восточного Казахстана и в меньшей степени Жетысу. Искусственные добавки олова и мышьяка давали металлу нужные технологические параметры для придания высокого качества изделиям.

О взаимосвязи измайловских прикладов с захоронениями, возле которых они были закопаны, подтверждают и данные спектрального анализа металла, который показал, что изделия из них, в основном, имеют разные химико-металлургические группы. Первый, «бегазинский», приклад изготовлен из оловянной бронзы, как и большая часть предметов из бегазинских захоронений. Металл же обойм и блях-пронизей второго, предполагаемого, приклада из кольца кочевнического кургана, принадлежит к оловянно-мышьяковой бронзе, более характерной для раннекочевнической эпохи [Кузнецова Э.Ф., Ермолаева А.С., 1986].

Для сравнения приведем данные анализа цветного металла из погребений тюркского времени, который отличается абсолютной стандартизацией и стабильностью рецептуры сплавов. Прделаны анализы коллекции предметов конской узды и украшений из могильников Измайловка (IX-XII вв.), Белокаменка (X-XI вв.), Жартас (VIII-X вв.), Ак-Чий (VIII-X вв.), Темирканка (IX-X вв.) и Карашат 1 (IX-XI вв.). Бронзы представляют собой сложные компонентные сплавы. Одно из ведущих мест заняли лигатуры с цинком (латуни). Изделия из могильников Карашат 1 и Жартас выплавлены из медно-цинкового сплава, часть образцов из могильника Карашат 1

сделаны из четырехкомпонентного медно-оловянно-свинцово-цинкового сплава. Серии изделий из могильников Ак-Чий, Белокаменка, Измайловка продемонстрировали другой тип сплава: медь с искусственной примесью олова (5-10%) и свинца (3-5%), встречено и несколько других вариантов: олово-свинец-цинк; олово-свинец-мышьяк, олово-свинец-мышьяк-сурьма; олово-свинец-висмут и др.

В результате спектрографического (Э.Ф. Кузнецова) и металлографического (А.Д. Дегтярева) исследований бронзовых изделий из могильников Шульбинского микрорайона, разделенных на группы по хронологическому признаку, удалось проследить длительную историю металлургического производства восточно-казахстанских бронз Шульбинского микрорайона в разные эпохи. По смене рецептов бронзовой продукции можно составить хронологическую производственную шкалу деятельности древних металлургов-литейщиков.

2.2 Керамические комплексы

2.2.1 Керамика федоровской культуры АКО и финальной бронзы

К источниковедческому анализу привлекается керамика, полученная из 30 захоронений, раскопанных на пяти могильниках (Белокаменка, Беткудук, Жартас, Малый Койтас, Малое Карасу) [Максимова А.Г., Ермолаева А.С., 1987, с. 24-42].

Позднебронзовые комплексы из этих могильников характеризуются почти полным отсутствием керамических материалов в составе погребального инвентаря. Поэтому для источниковедческого анализа привлекается керамика только из федоровских погребений.

Всего обработано 36 сосудов, из них 26 целых и графически полностью реконструируемых, и 10 фрагментов.

В результате проведенного анализа получена полная характеристика формы сосудов из раскопанных захоронений на пяти могильниках. Выделение отдельных типов внутри могильника оказалось невозможным из-за малочисленности сосудов. Поэтому оно проведено внутри всего комплекса погребальной посуды. Ведущим типом были сосуды со средним высотным указателем, с очень низким горлом и в одинаковой пропорции широкогорлые и очень широкогорлые, с приплюснутым туловом, широкодонные, с высоким и, в меньшем количестве, средним плечиком, которое, в большинстве своем, очень слабо выпуклое.

В культурном отношении представленный керамический комплекс можно подразделить на собственно федоровские сосуды и бишкульские. Из всей массы сосудов к типично федоровским можно отнести четыре горшка (рис. 13, 4, 8; 17, 5; 26, 9). Остальные следует характеризовать как федоровско-бишкульские и бишкульские. В керамическом комплексе присутствует большое число горшечно-баночных форм (не менее 8 экз.) и баночных (3 экз.). Если в Северном Казахстане бишкульская керамика характерна для поселенческих комплексов, то в Восточном Казахстане она встречается как на поселениях, так и в погребениях.

Могильник Беткудук. Из его погребений происходят девять (рис. 13, 1-9) и два баночных сосуда (рис. 13, 10, 11). За исключением одного сосуда с малым высотным указателем (рис. 13, 11), все имеют среднюю высоту, все очень низкогорлые, из них три с широким (рис. 13, 7, 8, 10) и пять с очень широким горлом (рис. 13, 1-4). У шести сосудов тулово приплюснутое (рис. 13, 1-4, 7), у двух - округлое (рис. 13, 8, 10). Очень высокое плечо у двух (рис. 13, 3, 11), высокое - у трех (рис. 13, 1, 7, 10). С очень широким дном пять сосудов (рис. 13, 2, 3, 8, 10, 11), два - широкодонных (рис. 13, 1, 7) и один среднедонный (рис. 13, 4).

К собственно федоровским сосудам можно отнести горшок с нарядным и сложным орнаментом из детского погребения (рис. 13, 4). По шейке он украшен косыми заштрихованными треугольниками, по основанию шейки нанесена каннелюра, окаймленная зубчатыми вдавлениями, плечико украшено меандром, под ним две каннелюры, окаймленные зубцами, нанесено по два горизонтальных зигзага из тройных линий каждый, верхний зигзаг - с отростками. Весь орнамент наносился гребенчатым штампом.

Сложный орнамент имеют еще два горшка федоровского типа из соседней с детским погребением оградой. У одного из них орнамент выполнен гладким штампом: по венчику - ряд из заштрихованных треугольников, по шейке в верхней части плечика - дваряд заштрихованных треугольников вершинами навстречу друг другу, ниже по плечу - каннелюра и косой меандр (рис. 13, 8). Фрагментированная верхняя часть второго горшка украшена орнаментом, выполненным гладким и гребенчатым штампами: по венчику заштрихованные и почти равнобедренные треугольники, под ними по шейке - вертикальный зигзаг из тройных линий, внизу от вершин зигзага отходят отростки (рис. 13, 6). Два сосуда с несложным орнаментом и неорнаментированный

третий происходят из огады стремя погребениями (рис. 13, 1-3). У одного орнамент нанесен в виде двух горизонтальных ломаных полос, состоящих каждая из трех-четырех прочерченных линий (рис. 13, 2). Второй сосуд украшен аналогичной полосой и тремя каннелюрами на шейке (рис. 13, 3).

Из чисты, расположенной во второй группе могильника Беткудук, происходят два горшка. От одного из них сохранились лишь фрагменты (рис. 13, 5, 7). На целом сосуде орнаментальные узоры выполнены крупным зубчатым штампом: под венчиком - косые заштрихованные треугольники, в верхней части тулова и у дна флажки, в средней части плечика - четыре горизонтальные линии, выполненные гладким штампом. Фрагмент орнаментирован по шейке и плечу овальными наклонными вдавлениями, разделенными двумя каннелюрами.

Найденные в рядом расположенной огаде с двумя пристройками две банки и один горшок орнамента не имели (рис. 13, 9-11).

Произведен структурный анализ керамических изделий. Технологические особенности сосудов определялись по методике А.А. Бобринского [Бобринский А.А., 1978]. Из могильника Беткудук проанализировано 13 сосудов. По технологии изготовления все они различий не имеют. В качестве сырья использована ожелезненная глина. В четырех образцах зафиксированы естественные примеси: полевые шпаты (рис. 13, 3, 8), кварцит (рис. 13, 6), слюда, в пяти - полевые шпаты, кварцит (рис. 13, 5, 7, 9), бурый железняк; в трех - полевые шпаты, кварцит, бурый железняк, слюда; и в одном фрагменте к указанным примесям добавлялся известняк (рис. 13, 1, 2, 10, 11).

Преобладают многокомпонентные формовочные массы: глина+дресва гранитно-гнейсовая+дресва гранитная+шамот сходный+органика (рис. 13, 1, 3, 5, 7-9, 11). Лишь в двух фрагментах зафиксирована формовочная масса: глина+дресва гранитная+органика (рис. 13, 4, 6). В девяти образцах тесто плотное, в двух - рыхлое.

Сформованы сосуды спиральным налепом на твердом шаблоне. Поверхности заглажены рукой и кожей, деревянным инструментом, и в двух образцах поверхности залощены по подсушенной основе.

Обжиг двух видов: восстановительный (8 фрагментов) и окислительный (5 фрагментов).

Могильник Жаргас. Из шести погребений могильника происходят три сосуда (рис. 17, 5-7). По общей пропорции два из них имеют средний высотный указатель, средней высоты плечико, широкое горло (рис. 17, 5, 7). Третий сосуд

отличается от них малым высотным указателем, высоким плечиком и очень широким горлом (рис. 17, 6). Все три сосуда имеют низкое горло, приплюснутое и очень слабо выпуклое тулово, широкое дно. Сосуды по форме типично федоровские, один из них имеет и классический федоровский орнамент, он довольно сложный: под венчиком ряд косых заштрихованных треугольников, по основанию шейки проведена каннелюра, верхняя часть плечика украшена меандровидными фигурками, под которыми две каннелюры и тройная горизонтальная линия. В средней части тулова помещен меандр, а у дна повторяются косые заштрихованные треугольники (рис. 17, 5). Орнаментальный мотив двух остальных составляет вертикальный зигзаг и присущ для бишкульской посуды (рис. 17, 6, 7).

Структурный анализ показал, что исследованные сосуды изготовлены из ожелезненной глины, естественной примесью которой являются полевые шпаты, кварцит, бурый железняк, известняк, слюда. Примечательно, что сочетание этих примесей в тесте каждого сосуда различно. Однако эти различия не могут свидетельствовать об использовании разных сырьевых источников.

Небольшие различия наблюдаются и в формовочных массах. Тесто одного сосуда приготовлено по рецепту: глина+дресва гранитная+органика. В двух других к этим примесям добавлялся шамот, сходный с основой. Причем, в первом сосуде в тесте преобладает органика (рис. 17, 5), а в двух других - шамот и органика взяты примерно в равных количествах (рис. 17, 6, 7). Различается тесто и по структуре. В двух образцах тесто плотное, в третьем - рыхлое. Поверхности заглажены деревянным ножом, травой; внешние поверхности двух сосудов залощены по подсушенной основе.

Сформованы сосуды спиральным налепом на шаблоне. Обожжены в восстановительной среде (1 экз.) и окислительной (2 экз.).

Могильник Белокаменка. В раскопанной огаде, содержавшей два захоронения, найдены горшечно-баночный и баночный сосуды (рис. 17, 8). Восстановленный почти полностью горшечно-баночный сосуд имеет малый высотный указатель, низкое и широкое горло, приплюснутое и слабо выпуклое тулово, высокое плечо, широкое дно. Плечико украшено двумя рядами горизонтальных крупных овально вытянутых (или семечковых) вдавлений. Баночный сосуд для статистической обработки не привлекался. Оба сосуда изготовлены из ожелезненной глины с естественной

примесью полевых шпатов, кварцита, бурого железняка и слюды. Одинаково приготовлено и тесто - к глине добавлены примерно в равных количествах дресва гранитная, шамот сходный, органика; комочки сухой глины попали в тесто, видимо, случайно. Тесто обоих сосудов рыхлое, слоистое. Изготовлены сосуды спиральным налепом на твердом шаблоне. Поверхности заглажены кожей и деревянным ножом. Оба сосуда обожжены в восстановительной среде и на очень короткий срок попадали во вторичный огонь.

Могильник Малое Карасу. Из трех разрушенных и двух исследованных погребений происходят четыре археологически целых и графически восстановленных сосуда, а также один частично восстановленный, имеющие горшковидную и горшечно-баночную формы (рис. 17, 1-4) и многочисленные фрагменты еще от четырех сосудов. Статистической обработке подвергнуты четыре сосуда (рис. 17, 1-4). Все оказались с низким широким горлом, слабо выпуклым плечиком. Из них два сосуда средних и один низкий, три с широким дном и два с очень широким. По одному сосуду имеют сильно приплюснутое, приплюснутое и округлое тулово. У двух сосудов очень высокое плечо, у одного – высокое.

Из этих сосудов два орнаментированы в традиционной для этого типа памятников манере. Первый горшок - под венчиком три каннелюры или широких желобка, по плечу - горизонтальный зигзаг из четырех-пяти линий проташенной гребенки (прочерченной неровно и небрежно, линии местами заходят друг за друга), в двух местах под зигзагом имеются треугольники вершинами вниз и немного в сторону, выполненные мелкозубчатым штампом, небрежно, неровно. У дна тройная горизонтальная линия, сделанная мелкозубчатым штампом, местами зубцы проташены. Выше нее располагается зигзаг из трех-четырех линий, выполненный таким же штампом. Местами зигзаг соединяясь с горизонтальной линией, образует фигуры, сделанные также небрежно. У дна, ниже линии, узкий желобок, рельефно отделяющий дно от тулова (рис. 17, 4).

На другом горшке, восстановленном графически полностью, под венчиком косые заштрихованные треугольники, их основанием служат две прочерченные линии, из которых верхняя проходит частично по треугольникам. На шейке помещены равнобедренные треугольники. Все охарактеризованные элементы орнамента выполнены мелкозубчатым

штампом. Каннелюрой образован уступ при переходе шейки в тулово. Ниже по плечу проташенной гребенкой прочерчены три четыре горизонтальные линии. Под ними выполнены заштрихованные треугольники, образующие пирамидки, нанесенные мелкозубчатым штампом (рис. 17, 3). Два баночных сосуда не орнаментированы (рис. 17, 1, 2).

Горшки типично федоровские, с плавной профилировкой линии тулова и шейки, с развитым геометрическим орнаментом, выполненным мелкозубчатым штампом (рис. 17, 3, 4). Два горшечно-баночных сосуда также характерны для федоровских памятников, особенно Восточного Казахстана (рис. 17, 1, 2).

Произведен структурный анализ четырех керамических изделий по методике А.А. Бобринского. Работа сделана Т.М. Тепловодской [Ермолаева А.С., Тепловодская Т.М., 1993, с. 89-100]. Сосуды изготовлены из ожелезненной глины с естественной примесью полевых шпатов и кварцита. В тесте одного образца отмечены редкие включения известняка. Состав формовочных масс более разнообразен. В двух образцах в тесте преобладает дресва гранитная, в одном - песок, в другом - органика. Лишь один образец имел многокомпонентную массу: глина+дресва гранитная+шамот, сходный с основной, +органика. Количественно преобладала органика, на втором месте - дресва, шамот - редкими включениями. Сформованы сосуды лоскутным налепом на твердом шаблоне. Поверхности заглажены кожей и рукой. Обжиг восстановительный. Произведенное Т.М. Тепловодской сопоставление малокарасуских сосудов с сосудами из федоровских погребений четырех соседних могильников установило некоторые отличия в технологии изготовления посуды. Керамика отличается как по использованному сырью, так и по составу формовочных масс. Технология более архаична, что проявляется и в малокомпонентности масс, и в способах формовки - лоскутный налеп. Причиной этому, по мнению технолога, явилось, возможно, слабое проникновение в данный регион носителей инокультурных традиций.

Могильник Малый Койтас. На могильнике в двух исследованных оградах обнаружено десять целых сосудов и несколько фрагментированных. Большая часть их находилась в ограде 35, состоящей из пяти одиночных захоронений (рис. 26). К статистической обработке были привлечены целые и реконструируемые сосуды. По форме это два горшковидных (рис. 26, 8, 9) и два горшечно-баночных (рис. 26, 10, 11). По общей

пропорции оба сосуда относятся к низким, имеют низкое и широкое горло, приплюснутое тулово, у одного из них очень слабо выпуклое тулово (рис. 26, 8), а у другого - слабо выпуклое (рис. 26, 9). Оба имеют высокое плечо. Горшечно-баночный сосуд имел среднюю высоту, широкое горло, приплюснутое тулово, средней высоты плечо. У второго сосуда аналогичной формы определить эти параметры не представилось возможным из-за отсутствия его верхней части (рис. 26, 11). Но, судя по сохранившейся части, можно уверенно утверждать, что он имел такие же пропорции. Один горшковидный сосуд и оба горшечно-баночных имели широкое дно; средней ширины дно имел второй горшок (рис. 26, 8).

К собственно федоровскому типу по форме и орнаменту отнесены оба горшка (рис. 26, 8, 9). Они имели нарядный и сложный орнамент, выполненный, в основном, гребенчатым штампом: косые заштрихованные треугольники под венчиком, каннелюры, расположенные в местах наибольшего расширения тулова. У одного проведены двойные каннелюры, а у второго - одиночные (вместо второй каннелюры по шейке и по тулову снизу идет ряд из угловых вдавлений). У сосуда с парными каннелюрами вдавления имеются только по тулову и также оконтуривают каннелюры снизу. По плечу нанесен меандр, а в нижней части тулова - пирамидки (рис. 26, 9). У первого сосуда от основания шейки начинается сплошной горизонтальный зигзаг, прерываемый каннелюрой и угловыми вдавлениями на тулове, зигзаг продолжается и в нижней части тулова (рис. 26, 8). У других двух горшечно-баночных сосудов орнамент несложный - это сплошной вертикальный зигзаг, выполненный на целом сосуде гладким штампом, а у другого, с утраченным верхом, - крупнозубчатым (рис. 26, 10-11).

На фрагментах от остальных сосудов имеются аналогичные элементы орнамента: косые заштрихованные треугольники, каннелюры, вертикальные зигзаги зубчатым штампом, угловые и треугольные вдавления. Шейки прямые или слегка отогнутые, венчики плоские сверху и с напылом наружу (рис. 26, 1-7).

Койтасская посуда отличается от остальной своими крупными размерами - массивные, толстостенные. Так, оба койтасских горшка имели высоту 20 и 20,5 см, в то время, как аналогичный им беткудукский горшок имел высоту 16 см. Высота обоих горшечно-баночных сосудов достигала 23,5 и около 25,0 см.

Основным элементом орнамента на сосудах этого могильника был горизонтальный зигзаг, лишь в одном случае выполненный гладким

штампом, а во всех остальных - гребенчатым. Наиболее встречаемыми элементами орнамента являлись ряды угловых вдавлений в сочетании с каннелюрами и косые заштрихованные треугольники. Подобные элементы орнамента имеются и на посуде из погребений, раскопанных В.И. Каменским. Основную массу посуды из этих погребений составили типично федоровские горшки. Анализируя койтасскую посуду из раскопок В.И. Каменского, М.Н. Комарова выделила три горшка с алакульским орнаментом. На них особенно характерны зигзагообразная полоса с поперечной штриховкой и ряд из треугольников на плечиках, обращенных вершинами вниз [Комарова М.Н., 1962, с. 61-62; рис. 7, 4, 6].

Согласно аналитическим данным, для изготовления койтасских сосудов была использована ожелезненная среднепластичная глина с естественными примесями полевых шпатов, кварцита, бурого железняка, известняка, слюды. Количественно преобладают первые две примеси, также высоко содержание в тесте слюды, иногда двух видов. По соотношению примесей и их количественному содержанию можно выделить пять видов глиняных масс. Однако различия в микропримесях так невелики, что можно говорить о едином по техническим качествам сырье. Небольшие различия зафиксированы и в составе керамического теста.

В керамической коллекции афиксировано три вида формовочных масс:

1. Глина+дресва гранитная+органика (навоз) (рис. 13, 4; 17, 5, 6; 26, 8, 9).
2. Глина+дресва гранитная+шамот, по составу с основой,+органика (рис. 26, 4, 5, 8-10).
3. Глина+дресва гранитная+шамот, сходный по составу с основой,+шамот, отличающийся от основы+органика (рис. 26, 11).

Очевидно, второй и третий рецепты были разработаны на основе первого, т.к. дресва и органика были взяты примерно в равных пропорциях и составляют более 40% формовочной массы. В то время как шамот встречается или в виде редких включений, или в очень незначительном количестве. Появление таких сложных многокомпонентных масс может служить признаком, как эволюционного развития гончарства, так и признаком внешнего инокультурного влияния.

Необходимо отметить, что, даже имея одинаковый состав, сосуды различаются по структуре теста, по расположению пластического материала, что свидетельствует о различии в технологических навыках мастеров.

Большая часть изделий сформована на твердом шаблоне с использованием спирального или лоскутного налепов. Донца выдавлены или из одного комка глины, или они спиральновитые и затем вставленные изнутри.

Основной прием обработки поверхностей - заглаживание рукой, кожей. Придонные части, как правило, обработаны деревянным инструментом. Обожжены изделия в восстановительной среде, при температуре не выше 700 градусов.

В итоге, можно отметить сходство в технологии изготовления изделий разных могильников, не относящихся к одной типологической группе. Это сходство проявляется в выборе и подготовке сырья, в использовании одних и тех же искусственных отощителей, в способах формовки. Имеющиеся небольшие различия не выходят за рамки одной технологической схемы. Они свидетельствуют об эволюционном развитии гончарства и о смещении разных технологических навыков, что, очевидно, связано с взаимовлиянием носителей разных технологических культур. В целом можно говорить о единой технологической схеме изготовления изделий федоровского и федоровско-бишкульского типов в данном регионе.

Несколько отличается керамика могильника Малое Карасу и по использованному сырью, и по составу формовочных масс. В данном случае технология более архаична. Это проявляется и в малокомпонентности масс, и в способах формовки - лоскутный налп. Возможно, это связано с минимальным проникновением на данную территорию носителей инокультурных традиций.

Для Восточного Казахстана характерно большое число горшечно-баночных форм. В наших материалах таких сосудов более 10. Сравнительно невелико число неорнаментированных сосудов.

В свое время М.Н. Комарова, анализируя керамику на всей территории распространения андроновской культуры, пришла к заключению, что в восточных районах известные горшки из погребений принадлежат только к федоровскому типу [Комарова М.Н., 1962, с. 58-59]. Отмечая, что нарядные горшки федоровского типа довольно однообразны на всей обширной территории распространения андроновской культуры, она в то же время выделяет местные особенности керамики разных регионов этой культуры. Так, для восточных районов это полоса на шейке сосудов, образованная двумя рядами косых треугольников, обращенных вершинами друг к другу.

При сопоставлении с сосудами из синхронных могильников, в первую очередь, следует остановиться па одном горшке из детского погребения могильника Беткудук (рис. 13, 4). Он почти полностью идентифицируется с горшком из койтасской огады 35 (рис. 26, 9). Различаются они лишь орнаментацией нижней части тулова - у койтасского нанесены пирамидки, а у беткудукского - двойной зигзаг. Повторяется и форма сосуда. Аналогичное композиционное построение элементов орнамента у верхней части сосуда имеется на горшке из могильника Жаргас (рис. 17, 5).

Ближайшие аналогии элементам орнамента мы находим на сосудах из федоровских погребений Зевакинского могильника. В орнаментации этих сосудов присутствовали зигзаги, каннелюры, желобки, фестоны из треугольников, косые заштрихованные треугольники. Причем, на баночных сосудах вертикальный и горизонтальный зигзаги так же, как и на койтасских, являются основными и покрывали большую часть сосудов. Но зевакинская посуда отличается отсутствием меандровидных фигур [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 74, рис. 1, с. 75, рис. 2, 20-22].

Важным представляется сходство койтасского и беткудукского горшков с зевакинским из огады 160. Сходство проявляется в форме и в орнаментации: по венчику - заштрихованные треугольники, на шейке и плечике - каннелюры, на тулове - пирамидки из заштрихованных треугольников [Арсланова Ф.Х., 1974, с. 223; рис. 2]. Эта ограда, федоровская по обряду погребения и сосуду из нее, имела две пристройки к погребениями в них по федоровскому обряду и с ножами карасукского типа [Арсланова Ф.Х., 1974, с. 222-225; рис. 4, 5]. Автор раскопок объясняет это результатом синхронности федоровских памятников Прииртышья и карасукских Сибири, и не просто синхронностью, а определенным их взаимодействием в процессе сложения культуры VIII-VII вв. до н.э. в Восточном Казахстане.

Смещение различных этнических групп и культурных традиций, происходящих в позднефедоровский период, в какой-то степени подтверждает и конструкция огады 35 вместе с пятью каменными ящиками и камерами, расположенной на могильнике Малый Койтас [Максимова А.Г., Ермолаева А.С., 1987, с. 38-41; рис. 18]. В ней соседствует узкий прямоугольной формы андроновский ящик с просторными, подквадратными камерами, перекрытыми большими плитами. Здесь, наряду с андроновской,

присутствует традиция, применявшаяся при возведении бегазинских оград в Центральном Казахстане.

Сосуды, аналогичные беткудукским, раскопаны на смешанном федоровско-алакульском закрытом комплексе Жиланды. Так, двум сосудам из ограды 39 (рис. 13, 2, 3) соответствует орнамент на сосудах из оград 1 и 4 [Кадырбаев М.К., 1974, с. 30, рис. 3, 3; с. 32, рис. 4, 9]. По форме и отдельным элементам орнамента беткудукский горшок подобен жиландинскому из ограды 2 [Кадырбаев М.К., 1974, с. 32; рис. 4, 2]. Аналогичные беткудукским элементы орнамента имеются и на других сосудах этого могильника [Кадырбаев М.К., 1974, с. 33, рис. 5, 11].

2.2.2 Керамика переходного периода от бронзы к раннему железу Могильник Измайловка

В последние десятилетия работами сибирских археологов в степных и лесостепных районах Западной Сибири были открыты памятники, в которых присутствует в качестве культурного компонента бегазы–дандыбаевская керамика наряду с саргаринско–алексеевской. Увеличение количества источников и ареала исследования способствовали повышению интереса к этим культурам и проблемам, связанным с ними.

До сих пор памятники бегазы–дандыбаевской культуры сопровождает широкий спектр нерешенных проблем, среди которых принципиальным является вопрос о соотношении с саргаринско–алексеевской культурой. В решении этой проблемы в какой-то степени может способствовать всесторонний анализ керамических комплексов и введение результатов его в научный оборот. Одним из таких комплексов является глиняная посуда могильника Измайловки, составившая наиболее представительную часть находок в бегазинских погребениях – пятьдесят один сосуд разной степени сохранности (реставрация сосудов произведена Т.С. Дошановой, рисунки выполнены П.В. Агаповым, фото – О.В. Беляловым и О.В. Кузнецовой).

В настоящей публикации дана детальная характеристика сосудов в отдельности и всего керамического комплекса в целом в классифицированном виде с привлечением данных статистического и структурного анализа. Многообразие форм керамики, своеобразный орнамент и техника его нанесения, ярко выраженная индивидуальность многих сосудов, с трудом поддающихся обработке

формализованно-статистическими методами, а также относительная малочисленность керамической коллекции, затрудняют создание четкой классификации этой категории археологического материала. Методика работы состояла в комплексном использовании традиционного и математического методов исследования, выразившихся первоначально в визуальном разделении всей посуды на группы и подгруппы, исходя из моделировки основных частей сосудов. Полученная классификация в последующем была скоррелирована с математическим выражением формы каждого сосуда, полученным по программе статистической обработки (по В.Ф. Генингу), с результатами структурного анализа по методике А.А. Бобринского, выполненного сотрудником лаборатории археологических технологий ИА им. А.Х. Маргулана Т.М. Тепловодской, рентгенографического исследования, проведенного техником-рентгенологом лаборатории медицинского центра комбината КазахМЫС С.М. Кыргизбаевым на рентгеновском компьютерном томографе СТ- 640 фирмы Джeneral Электрик, США.

В результате все сосуды по культурным признакам, включая морфологические, орнаментальные и технологические показатели, разделились на несколько групп: первая (рис. 63, 1–8; 64, 1–7; 65, 1, 2, 4–6; цв. фото 10, 1–6; 11, 1–4), вторая (рис. 66, 1–7; 67, 1–7; 68, 1–4; цв. фото 13, 1–4), третья (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5), четвертая (рис. 70, 1–3; цв. фото 12, 6; 14), пятая (рис. 70, 6), шестая (рис. 68, 5–7). Внутри многочисленных первой и второй групп выделены, в свою очередь, подгруппы.

Все погребения ограблены, поэтому представление о первоначальном наборе сопроводительного инвентаря может дать только керамика, как составная часть его. По количеству сосудов в захоронениях, наряду с другими признаками, была сделана попытка в какой-то степени определить социальный статус погребенных. Такие признаки, как более крупные и сложные погребальные конструкции и усложненный погребальный обряд, а также остатки сопроводительного инвентаря в ограде 25, позволили отнести ее и ограду 24 к элитным захоронениям на могильнике, содержащим к тому же наибольшее количество сосудов – по девять в каждой. Богатые, но меньшие по размерам ограды 22 и 27, имели по семь, а ограда 8 – пять сосудов, в рядовых захоронениях в оградах 9 и 29, соответственно, содержалось три и два сосуда, в оградах 14а и 17 – соответственно два и один сосуд, в ограде 28 – один горшочек, в ящиках

23 и 30 – три и два сосуда, в ограбленном захоронении в ящике 26 находок не обнаружено [Ермолаева А.С., 1987, с. 64–94, рис. 27–47]. Еще следует добавить, что в ограде 24 шесть сосудов, культурно соответствующих бегазинской посуде, принадлежали к первой группе (рис. 63, 1, 4, 6, 7; 64, 2, 7; цв. фото 10, 1, 4, 6; 11, 2) и два горшочка, выполненные в традиции оседло-земледельческих культур, к шестой группе (рис. 68, 5, 7; цв. фото 11, 5, 6). В то же время в ограде 25, кроме пяти сосудов первой группы (рис. 63, 2, 3, 5; 64, 4, 5; цв. фото 10, 2-5) и поддона кубковидного сосуда (рис. 65, 3), имелись два горшка саргаринско-алексеевского типа, включенные во вторую группу (рис. 66, 7; 68, 4; цв. фото 12, 2). Кроме того, в насыпи обеих оград найдены мелкие фрагменты еще от двух сосудов второй группы. Сосудов первой группы не было в оградах 17, 27, 28, 29 и в ящиках 23 и 30. Своеобразный набор посуды сопровождал захоронение в ограде 27, в которой четыре горшка саргаринско-алексеевского типа (рис. 66, 2; 67, 1, 4, 7; цв. фото 12, 4) находились вместе с кувшинами (рис. 70, 1–3), из которых один был станковый (рис. 70, 1), а два остальных аналогичны сосудам из курганов «с усами» (рис. 70, 2, 3; цв. фото 14). Горшки второй группы, как и все погребения, были позднего этапа, но среди них имелся лишь один сосуд с венчиком в виде карниза, характерный для донгальской посуды (рис. 67, 7).

Натомографепроизведены определения семи целых сосудов, не поддающихся исследованию на микроскопе.

Первую, самую многочисленную группу составили 23 образца керамики, являющиеся обычной и наиболее характерной посудой в памятниках бегазы-дандыбаевской культуры. Из всей массы керамики, разделенной, в свою очередь, на семь подгрупп, четыре образца представлены фрагментами, остальные сосуды целые или почти полностью восстановлены. В группе преобладают плоскодонные сосуды, уплощенное дно имеют четыре сосуда, выделенные в пятую (рис. 64, 7) и седьмую (рис. 65, 4-6; цв. фото 11, 1) подгруппы. По общей пропорции /ФА/ все сосуды разделились на низкие и средней высоты, имеющие среднее и высокое плечико, означающее, что наибольший диаметр тулова у них расположен ближе ко дну или в средней части /ФЕ/.

Первая подгруппа включает шесть целых и графически восстановленных сосуда (рис. 63, 1, 3-6; цв. фото 10, 1, 3, 5, 6; 11, 2), одного почти полностью восстановленного (рис. 63, 2;

цв. фото 10, 2) и фрагменты венчиков с боковиной от трех сосудов, сходных с этой подгруппой в значительной степени по технологическим показателям (рис. 63, 7, 8). Шесть сосудов характеризуются наличием одного-двух валиков или ребра-уступа, образованных при формовке сосуда (рис. 63, 1-5, 7; цв. фото 10, 1-3, 5, 6; 11, 2), еще один имеет желобок (рис. 63, 6; цв. фото 10, 6). Сосуды имеют приостренный венчик, скошенный внутрь, высокую прямую шейку, свободную от орнамента. В орнаментации трех сосудов устойчиво повторяется один элемент узора («флажки» или лестничный орнамент) в комбинации с другими геометрическими фигурами и с сохранением при этом общей орнаментальной композиции (рис. 63, 1-3; цв. фото 10, 1-3). У двух сосудов волнистые оттиски («змейка») нанесены разными фигурными штампами – гладким и зубчатым (рис. 63, 1, 3; цв. фото 10, 1, 3). В этой подгруппе наблюдается наибольшая шаровидность тулова, усложненность узора и разнообразие штампов. По общей пропорции сосуды разделились на низкие (рис. 63, 2, 4; 65, 2; 66, 2; цв. фото 10, 2; 11, 2) и средние (рис. 63, 1, 3, 5; цв. фото 10, 1, 3, 5), по конфигурации придонной части все среднедонные. Четыре сосуда имеют высокий указатель плеча (рис. 63, 2-4, 8; цв. фото 10, 2, 3; 12, 2), два – средний (рис. 63, 1, 5; цв. фото 10, 1, 5).

Сосуд 1 (ограда 24). Чернолощенный сосуд с приостренным венчиком, высокой прямой не орнаментированной шейкой, отделенной ребром-уступом от шаровидного тулова. Ниже уступа, по плечу, горизонтальный ряд S-видных оттисков, оконтуренных линиями гребенчатого штампа. По тулову сложный орнамент, основу которого составляют наклонные ряды, образованные соединенными по основанию треугольниками («флажки»). Ряды, соединяясь поочередно у дна и у шейки, образуют крупный зигзаг и арку. Внутри зигзага на пустых треугольных полях помещены горизонтальные выступы в виде коротких прямоугольных рамок, соединенные одним концом с аркой. Треугольники и выступы заполнены наклонными оттисками гладкого фигурного штампа в виде змеек (средневолнистый штамп), оконтуренных оттисками мелкогребенчатого штампа (рис. 63, 1; цв. фото 10, 3).

Сосуд 2 (ограда 25). Аналогичен сосудам 1 и 3. Имеет приостренный венчик, прямую шейку, шаровидное тулово и плоское дно. По основанию шейки расположен широкий уплощенный валик, по тулову – сложный орнамент, выполненный гребенчатым штампом.

Имеет такие же, как и на сосудах 1 и 3, наклонные ряды, образованные соединенными по основанию треугольниками («флажки»). Ряды, соединяясь поочередно вверху и внизу, также образуют зигзаг и арку. Но на треугольных полях этого сосуда размещена иная композиция, состоящая из большой треугольной рамки, в которую вставлен заштрихованный равнобедренный треугольник (рис. 63, 2; цв. фото 10, 2).

Сосуд 3 (ограда 25). Тонкостенный сосуд с шаровидным туловом, плоским дном. Имеет приостренный венчик, прямую высокую шейку без орнамента. По общей пропорции сосуд средний, имеет высокий указатель плеча, среднедонный. По основанию шейки и по плечу два тонких валика. По тулову такие же наклонные ряды, как и на сосудах 1 и 2, образованные соединенными по основанию треугольниками. Композиционно орнамент этого сосуда наиболее близок сосуду 1, отличаясь лишь наличием внутри зигзага трех горизонтальных прямоугольных рамок разной длины, соединяющихся одним концом с арками поочередно. Сложный орнамент, и в том числе фигурные оттиски («волны»), выполнены зубчатым штампом. Поверхность сосуда снаружи серого цвета с темными пятнами и следами копоти, сбоку на сосуде следы красной охры, изнутри поверхность темная, с закопченностью в верхней части. В изломе тесто темного и светло-коричневого цвета (рис. 63, 3; цв. фото 10, 3).

Сосуд был исследован на компьютерном томографе, в результате чего было установлено, что он до шейки изготовлен из одной глиняной лепешки методом выдавливания-выбивания. Шейка и венчик изготовлены из одной ленты кольцевым налепом. Дно уплощено дополнительной лентой спиральным налепом. Поддон и внешняя поверхность обработаны (подправлены) деревянным ножом. Полосчатое лощение произведено по подсушенной основе.

Ближайшей аналогией этому сосуду является сосуд из могильника Сангру I, сходство с которым, почти до идентичности, проявляется как в форме, так и в орнаменте [Маргулан А.Х., 1979, с. 127, рис. 97, 1].

Три первых сосуда имеют в основе сходную орнаментальную композицию, в которой устойчиво повторяется один элемент орнамента в виде «флажков», образующих треугольные фестоны и арки. Остальные элементы орнамента и техника его нанесения варьируют (рис. 63, 1-3; цв. фото 10, 1-3). Аналогичные орнаментальные композиции с использованием равнобедренных треугольников и треугольных фестонов имеются и на посуде мавзолеев

Северного Тагискена, но это сходство общего характера, т.к. тагискенские композиции имеют совершенно иное сочетание остальных элементов и, кроме того, весь орнамент занимает шейку-плечико, в отличие от измайловских сосудов, орнаментированных в зоне плечико-тулово [Итина М.А., Яблонский Л.Т., 2001, с. 92, с. 176, рис. 51, с. 234, рис. 56, с. 359, рис. 68, с. 481, рис. 79, с. 644, рис. 95, с. 109, рис. 19, 26, с. 110, рис. 29]. Фрагмент керамики с флажковым орнаментом имеется в бегазинском комплексе Кара-Оба [Мерц В.К., 2006, с. 82, рис. 4, 8].

Сосуд 4 (ограда 24). Чернлощенный сосуд с приостренным венчиком, высокой прямой неорнаментированной шейкой, шаровидным туловом, плоским дном. По основанию шейки и плечу два формованных валика, разделенных между собой глубоко оттиснутой волнистой горизонтальной линией. Кроме того, нижний валик оконтурен снизу горизонтальной линией зубчатого штампа. По тулову сплошной геометрический орнамент в виде двойных ломаных и раздваивающихся лент и выступов, выполненных по контуру штампом с прямоугольными насечками и заполненных внутри наклонными и горизонтальными оттисками волнистого («змеяка») гладкого штампа. На пустом пространстве между лентами оттиснуты ломаные линии - одиночные и двойные - штампом с прямоугольными насечками. Имеет высокое плечо (рис. 63, 4; цв. фото 11, 2). Возможно не случайным является поразительное сходство тамги на кубковидном сосуде из могильника Дандыбай с одним из элементов орнамента в виде раздваивающейся ленты или «перевернутой рогадки» на характеризуемом сосуде (рис. 63, 9), подтверждая положение об орнаменте как о знаковой системе [Грязнов М.П., 1952, с. 157, рис. 5, 2].

У всех трех образцов - первого, второго и четвертого сосудов (третий, целый сосуд, определению на бинокулярном микроскопе не подлежит) - исходным сырьем является ожеженная (Fe_2O_3 5,5%) среднепластичная глина с естественными примесями полевых шпатов и кварца, кроме первого сосуда, у которого к двум основным - полевые шпаты+кварц имеются еще и включения бурого железняка и пирита. Формовочные массы приготовлены практически по одному рецепту, имея лишь небольшое различие в сырье. Смешения технологических навыков нет. Первый и второй сосуды по формовочной массе - глина+дресва гранитно-гнейсовая+органика (пух) идентичны абсолютно, у четвертого сосуда однотипная

формовочная масса, но иного варианта - глина+дресва гранитная (1:1)+органика, состоящая из большого количества навоза животного происхождения. В изделиях с примесью гранитной дресвы тесто плотное «каменное», а с примесью гранитно-гнейсовой дресвы - слоистое. По технике формовки первый сосуд полностью спиральновитой, остальные изготовлены спиральным налепом с использованием круглого шаблона. У всех трех сосудов дно спиральновитое.

Внутренняя поверхность первого и второго сосудов заглаживалась кожей, на внешней поверхности – сплошное лощение по подсушенной основе. Внешняя поверхность четвертого сосуда обрабатывалась лекалом. Обожжены первый и четвертый сосуды в окислительной среде при температуре более 700°, второй - в восстановительной при температуре около 700°.

По общей моделировке первые четыре горшка сходны с сосудом из могильника Дандыбай, имеющим также высокую шейку с приостренным венчиком, скошенным внутрь. Отличие же состоит в отсутствии у дандыбайского сосуда валиков и каннелюр на шейке и плечике и наличии орнамента на шейке [Грязнов М.П., 1952, с. 160, рис. 8, б]. И, наоборот, по этим отличительным признакам дандыбайский сосуд идентичен с горшком из третьей подгруппы (рис. 64, 3). Сходной формы сосуды происходят из мавзолеев Бегазы, Сангру I, Айбас-Дарасы [Маргулан А.Х., 1979, с. 79, рис. 48; с. 127, рис. 96, 1, 2, рис. 97, 1, 2; с. 143, рис. 108, 3, 4]. Сходную моделировку, особенно с первым сосудом, имеют два сосуда из бегазинских комплексов Кара-Оба и Полугора в Павлодарском Прииртышье [Мерц В.К., 2006, с. 82, рис. 4, 15, 19].

Сосуд 5 (ограда 25). Оригинальность сосуда состоит в сочетании существенного сходства по общей конфигурации и моделировке верхней части с сосудами первой подгруппы и некоторых различий с ней в остальном. Причем наибольшее число сходных черт он имеет с сосудами именно этой подгруппы: приостренный и скошенный внутрь венчик, высокая прямая, ничем не украшенная шейка, в основании ребро-уступ, шаровидное тулово. Но вместо орнамента, характерного для этой подгруппы сосудов, он на плечике и тулове имеет четыре широких желобка, придавшие ему рифленый профиль. Сосуд имеет средние показатели по общей пропорции, высоте плеча и конфигурации придонной части (среднедонный).

На рентгеновском компьютерном томографе установлено, что он изготовлен кольцевым ленточным налепом, в местах соединения лент образованы ребра-рифления. Донце выдавлено из одной глиняной лепешки, поддон оформлен подрезом деревянным инструментом. Лощение произведено по подсушенной основе (рис. 63, 5; цв. фото 10, 5).

Ближайшим аналогом является сосуд с рифленой поверхностью и сходной общей моделировкой из комплекса Кара-Оба [Мерц В.К., 2006, с. 82, рис. 4, 10]. В тагискенских мавзолеях имеется серия сосудов с рифленой лощеной поверхностью, но, в отличие от измайловского, у них рифлением занята в основном только срединная часть тулова. Из них наибольшее сходство имеют несколько рифленых сосудов [Итина М.А., Яблонский Л.Т., 2001, рис. 97, 661–663]. Рифленые тагискенские сосуды, в свою очередь, аналогичны амирабадской посуде Якке-Парсан 2 [Итина М.А., Яблонский Л.Т., 2001, с. 93].

Сосуд 6 (ограда 24). Краснолощенный плоскодонный сосуд в целом сходен с сосудами первой подгруппы по общей конфигурации и моделировке верхней части. Он также имеет приостренный венчик со скосом внутрь, высокую не орнаментированную шейку, шаровидное тулово. Но отличает его легкая отогнутость шейки и наличие в основании шейки желобка вместо валика.

Исследованием на компьютерном томографе определено, что сосуд изготовлен методом выдавливания до шейки из одной глиняной лепешки округлым шаблоном. Донце и стенки выравнивались деревянным ножом изнутри и снаружи. Шейка-венчик сформованы одной лентой кольцевым налепом. Сосуд полностью погружался в емкость с ангобной массой, приготовленной из высоко ожелезненной глины ($Fe_2O_3 > 10\%$). Полосчатое лощение производилось по подсушенной основе (рис. 63, 6; цв. фото 10, 6).

Сосуд 7 (ограда 24). Представлен фрагментами сосуда со скругленным венчиком, слегка отогнутой высокой шейкой, уступом при переходе к тулову. По плечико сохранились обрывки орнамента - горизонтальные ряды из оттисков горизонтального S-видного штампа. Изготовлен из ожелезненной пластичной глины ($Fe_2O_3 \sim 8,5\%$) с естественными примесями: полевые шпаты+кварц+бурый железняк. Формовочная масса: глина+дресва гранитная (1:2)+органика+угольки (незначительное количество этой примеси свидетельствует о случайном попадании в тесто, возможно

из зольной подсыпки, на которой формовался сосуд). Тесто плотное. Обе поверхности заглажены кожей. Обжиг окислительный с недостаточной выдержкой (рис. 63, 7).

Сосуд 8 (в камнях ограды 18). Представлен фрагментом с почти прямой высокой шейкой и слегка отогнутым приотстренным венчиком, расширяющимся туловом. От середины шейки расположен гребенчатый орнамент, состоящий из сдвоенных горизонтальных линий, заполненных наклонными оттисками (рис. 63, 8). Изготовлен из ожезненной (Fe_2O_3 8,5–10%) глины с естественными примесями: полевые шпаты+кварц+бурый железняк+слюда. В качестве искусственных примесей в глиняное тесто (формовочная масса) были добавлены дресва гранитная (1:1) и органика (много). По структуре тесто плотное каменное. Поверхность заглажена кожей. Обожжен в восстановительной среде при температуре около 700°.

Сосуд 9 (ограда 25). Маленький фрагмент венчика миниатюрного сосуда (нет рисунка), сходного моделировкой венчика с шестым сосудом этой подгруппы. Изготовлен из ожезненной (Fe_2O_3 >10%) отмученной глины, естественными примесями которой были: полевые шпаты+кварц+бурый железняк+пирит. По этим показателям глиняное сырье полностью совпадает с первым сосудом этой подгруппы (рис. 63, 1; цв. фото 10, 1). Формовочная масса этого сосуда - глина+дресва гранитная (1:1)+органика (много) - совпадает с глиняным тестом четвертого и восьмого сосудов из этой подгруппы и первого сосуда второй подгруппы (рис. 63, 4, 8; 64, 1; цв. фото 11, 2). Тесто плотное каменное. Имеет красный ангоб – плотный гладкий, толщиной 0,2 мм, изготовленный из красной охристой глины (высокое содержание).

Таким образом, практически у всех сосудов этой подгруппы, за исключением трех целых форм, не подлежащих определению на микроскопе (рис. 63, 3, 5, 6; цв. фото 10, 3, 5, 6), формовочные массы готовились по одному рецепту: глина+дресва (гранитная или гранитно-гнейсовая)+органика (пух или навоз).

Вторая подгруппа. По форме с первой подгруппой в разной степени имеют сходство почти целый сосуд и фрагменты верхней части второго сосуда, объединенные в одну подгруппу не только сходной моделировкой, но и в значительной степени по одинаковому исходному сырью (рис. 64, 1, 2). У них ожезненная среднепластичная (у первого) и высокопластичная (у второго) глина (Fe_2O_3 –

8,5%) в качестве естественных примесей имела полевые шпаты+кварц+бурый железняк, что свидетельствует об использовании одинаковых сырьевых источников. Формовочные массы первого сосуда этой подгруппы и четвертого и восьмого сосудов из первой подгруппы полностью совпадают, т.е. глина+дресва гранитная+органика (большое количество навоза животного происхождения) (рис. 63, 4, 8; 64, 1). Такой же состав глиняного теста имел и второй сосуд этой подгруппы, отличающийся лишь небольшим количеством органики и редкими включениями сухой глины (рис. 64, 2). Придонная часть первого целого сосуда изготовлена на круглом твердом шаблоне. Тесто плотное. Внешняя поверхность обработана лекалом. У второго сосуда обе поверхности покрыты ангобом, приготовленным из ожезненной отмученной глины. Оба обожжены в окислительной среде (у второго полный окислительный) при температуре около 700°.

Сосуд 1 (ограда 9). Имеет отогнутую шейку с приотстренным венчиком, шаровидное тулово. По общей конфигурации и моделировке верхней части сходен с сосудами первой подгруппы с низкими общими пропорциями и высоким указателем плеча. В срединной части и в основании шейки сосуда имеются два формованных валика, из которых верхний, слаборельефный, отделен каннелюрой от нижнего валика. Этот нижний валик, более похожий на ребро-уступ, снизу подчеркивает глубокая каннелюра, отделяющая в то же время шейку от тулова. По верхней каннелюре нанесены наклонные оттиски волнистого штампа, едва просматривающиеся на поверхности сосуда. От ребра-уступа вниз опускаются 8 косых треугольных фестонов, заостренных ко дну и заполненных оттисками волнистого штампа, расположенных наклонными рядами. Фестоны оконтурены оттисками зубчатого штампа с острыми концами, направленными в одну сторону (рис. 64, 1).

Сосуд 2 (ограда 24). Представлен фрагментом верхней части миниатюрного сосуда, имеющего слегка скругленный венчик и немного отогнутую шейку, сходен с сосудами первой подгруппы скошенностью внутрь венчика, уступом-ребром в основании шейки и шаровидным туловом. В орнаментации также был применен фигурный штамп, горизонтальные оттиски которого в виде зубцов были расположены в шахматном порядке (рис. 64, 2).

В отдельную третью подгруппу выделен целый сосуд (ограда 22) (рис. 64, 3; цв. фото 11, 3).

Сосуд с отогнутой шейкой, выпуклым туловом, средними общими пропорциями, высоким плечом, среднедонный, имеющий в целом сходство с сосудами первой подгруппы.

Изготовлен из ожелезненной среднепластичной глины (Fe_2O_3 , 5,5-8,5%), отличается от сосудов предыдущей подгруппы наличием в глиняном сырье в качестве третьей примеси пирита вместо бурого железняка, т.е. глина+полевые шпаты+кварц+пирит. Наличием пирита в глине он сходен с первым и восьмым сосудами первой подгруппы (рис. 63, 1, 8; цв. фото 10, 1). В формовочной массе искусственными примесями были дресва гранитная+органика, что полностью совпадает с четвертым и девятым сосудами первой подгруппы и первым сосудом второй подгруппы (рис. 63, 4; 64, 1; цв. фото 11, 2). Тесто рыхлое, слоистое. Изготовлен спиральным налепом. Поверхность заглаживалась кожей. Обожжен в окислительной среде при температуре около 700°. По всем технологическим показателям с ним совпадает сосуд из второй группы шестой подгруппы, отличающийся лишь незначительной естественной примесью слюды вместо пирита (рис. 68, 1).

Наибольшее сходство форма сосуда имеет с тремя сосудами из могильника Дандыбай, которые также характеризуются высокой шейкой без валиков и каннелюр, со слегка приостренным отогнутым венчиком, шаровидным туловом. Один из них сходен с измайловским общим расположением орнамента, занимающим пространство почти от середины шейки и до середины тулова, в отличие от остальных дандыбаевских сосудов, отличающихся орнаментом [Грязнов М.П., 1952, с. 160, рис. 8, 6, 9; Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М., 1966, с. 281, табл. LIX, 2, 3; Маргулан А.Х., 1979, с. 152, рис. 114, 3, 7].

Орнамент по шейке и тулову представляли составленные вершинами заштрихованные треугольники, образующие гладкие ромбы между собой. На пустых ромбических полях оттиски кольчатого штампа. Треугольники заполнены гребенчатым штампом. На горшке три ряда заштрихованных треугольников занимают пространство от середины шейки и до середины тулова, оставляя свободными остальные части (рис. 64 3; цв. фото 11, 3). Керамика с таким орнаментом известна в позднекарасукском могильнике Малые Копены III [Зяблин Л.П., 1977, с. 110, рис. 8, 4, 6, 7, 10]. Характерной особенностью керамики могильника Еловка 1 являются сетчатые полосы и треугольники, составленные вершинами, между которыми на пустых ромбических полях расположены одна

или несколько ямок или оттисков кольчатого штампа [Магющенко В.И., 1969, табл. 26, 7, 8]. Этот орнамент характерен и для сосудов ирменской культуры [Членова Н.Л., 1974, с. 115, рис. 2, 1-3, 6, 9-12, 14-15; Савинов Д.Г., Бобров В.В., 1978, с. 52, рис. 2, 17, с. 57, рис. 6, 15-17]. На измайловском сосуде характерной бегазинской формы нанесен сходный в общих чертах карасукско-ирменский орнамент, наглядно подтверждающая факт выработки этого типа посуды в местной бегазинской среде, воплотившей как свои внутренние особенности, так и особенности эпохи, что и придало ей синкретический облик. Местное производство сосуда подтверждено и структурным анализом - технологически он сходен с сосудами первой группы.

В четвертую подгруппу объединены два сосуда, имеющие низкие (рис. 64, 5; цв. фото 10, 4) и средние (рис. 64, 4) пропорции, второй из них имеет высокое плечо и широкое дно. Сходны с сосудами первой подгруппы моделировкой верхней, также не орнаментированной части и сплошной орнаментацией тулова от плечика до дна. У обоих лишь намечен плавный уступчик на плече.

Оба изготовлены из ожелезненной (Fe_2O_3 , 5,5-8,5%) среднепластичной глины с естественной примесью полевых шпатов и кварца. Однотипны они и по формовочной массе, относящейся к смешанной: глина+дресва гранитно-гнейсовая (1:1)+органика (немного). Основным отощителем является дресва, а органика (птичий пух или помет) примешана в очень незначительном количестве. Тесто по структуре у них плотное с зернистым изломом. При формовке было использовано лекало. Оба сосуда изготовлены методом скульптурной лепки. Доводка производилась на вращающейся подставке. Внутренняя поверхность заглажена лоскутом мягкой кожи, а внешняя - залощена по подсушенной основе. Обожжены при температуре около 700°, из них первый сосуд был обожжен в окислительной среде с кратковременной выдержкой, а второй - в восстановительной среде с достаточной выдержкой. По сырью и формовочной массе сходны с сосудами первой подгруппы (рис. 63, 1-8; цв. фото 10, 1-3, 5, 6; 11, 2), а по формовочной массе - с сосудами пятой (рис. 64, 6, 7), шестой (рис. 65, 1, 2) и седьмой (чаши) (рис. 65, 4-6) подгрупп.

Сосуд 1 (ограда 25). Сходен по форме и манере нанесения орнамента со вторым сосудом, но отличается более низкими пропорциями. Имеет скругленный венчик, почти прямую и относительно высокую шейку, шаровидное

тулово. Донная часть не сохранилась, но, судя по конфигурации придонной части, более вероятно уплощенность дна, а не плоскостность. Как и у второго сосуда, венчик и шейка без орнамента, по основанию шейки прочерчена горизонтальная линия, от которой отходят диагональные ряды треугольных оттисков, покрывающих все тулово (рис. 64, 5; цв. фото 10, 4). Из могильника Сангру 1, мавзолея 1 происходит сосуд, аналогичный по форме и технике нанесения орнамента [Маргулан А.Х., 1979, с. 116-117, рис. 85].

Сосуд 2 (ограда 25). Скругленный венчик, прямая и относительно высокая шейка, округленное тулово, плоскостный. Венчик и шейка свободны от орнамента, по основанию шейки прочерчена горизонтальная линия, от которой отходят наклонные ряды (по диагонали) в виде оттисков полуколец (или подков), покрывая сплошь все тулово. Внутри некоторых оттисков сохранилось заполнение белой пастой. Техника нанесения орнамента - вдавления палочкой. По общей пропорции относится к средним, по конфигурации придонной части - широкодонный (рис. 64, 4). Исследован на рентгеновском компьютерном томографе, который показал, что сосуд изготовлен из одной глиняной лепешки методом выдавливания-выбивания стенок до плечика, на твердом шаблоне. Последующая доводка произведена на круге легкого типа. Обе поверхности обработаны деревянным инструментом - колотушкой с рисунком (?). Полосчатое лощение выполнено по подсушенной основе. Толщина донца 1 см, стенки - 6 мм, шейки - 7 мм, венчика - 4 мм.

По общей моделировке сходны с обоими измайловскими два сосуда, один из них и по орнаменту, - из могильника Бегазы [Грязнов М.П., 1952, с. 176, рис. 17, 3, 4; Маргулан А.Х., 1979, с. 89, рис. 58, 1]. Первому сосуду наиболее близок горшочек из могильника Сангру I [Маргулан А.Х., 1979, с. 117, рис. 85]. Сосуд с аналогичным орнаментом раскопан в комплексе Айбас-Дарасы. Орнамент в виде подковообразных вдавлений покрывал сплошь всю поверхность сосуда, кроме шейки с венчиком. Моделировкой шейки - прямой и высокой, шаровидностью тулова, а также нанесением орнамента по всему тулову этот сосуд близок обоим измайловским сосудам из четвертой подгруппы [Маргулан А.Х., 1979, с. 142, рис. 107, 2]. Близкие по форме сосуды найдены в Хакасии в карасукском могильнике у с. Усть-Ерба [Киселев С.В., 1949, с. 65, табл. X, 5, 9]. Первому сосуду имеются аналогии

и в памятниках ирменской культуры, в частности, на территории лесостепной Барабы. Так, форма двух сосудов из могильника Преображенка-3 во многом похожа на измайловский сосуд - в основании шейки параллельные горизонтальные линии, разделяющие тулово от шейки, на одном сосуде просматривается уступчик при переходе шейки к тулову, венчик и шейка без орнамента, что не характерно для ирменской керамики. Вместо резной ирменской техники нанесения орнамента применен гребенчатый штамп [Молодин В.И., 1985, с. 141, рис. 67, 3, 5]. Касаюсь вопроса о связях носителей ирменской культуры с их соседями, В.И. Молодин приводит факт наличия среди ирменских погребений в Барабе ряда захоронений, отличающихся погребальным обрядом и керамикой в них от остальной массы могил. К их числу отнесен и могильник Преображенка-3. Проанализировав этот материал, автор высказывает мнение, что керамика более всего сопоставима с посудой бегазы-дандыбаевской культуры Центрального Казахстана [Молодин В.И., 1985, с. 140-142]. Материалы раскопок последних десятилетий подтверждают факт проникновения отдельных групп населения из Казахстана далее на восток. На материалах могильников Абрамово-4 и Преображенка-3 В.И. Молодин высказывает предположение о таком проникновении в Барабинскую лесостепь и о контактах с ирменским населением [Молодин В.И., 1981, с. 15-17]. В связи с последними открытиями на территории равнинного и горного Алтая, а также в Синьцзяне, он приходит к выводу о значительном передвижении носителей бегазы-дандыбаевской культуры на юг, юго-восток и далеко на восток [Молодин В.И. 1998, 286-288]. В.И. Матющенко отмечал ряд сходных черт с бегазы-дандыбаевской посудой в керамике Еловка II [Матющенко В.И., 1974, с. 163].

В пятую подгруппу, в какой-то степени условно, объединены два сосуда в форме мисок, из которых один реконструирован полностью (рис. 64, 6), другой - почти полностью (рис. 64, 7). Оба низких пропорций, с высоким (рис. 64, 6) и средним плечом (рис. 64, 7), у плоскостного - среднее дно (рис. 64, 6). По моделировке верхней части имеют сходство с сосудами первой и четвертой подгрупп.

Изготовлены из ожелезненной (Fe_2O_3 8,5-10%) среднепластичной глины с естественными примесями полевых шпатов, кварца и бурого железняка, которые незначительны во втором сосуде. Сходный состав глиняного сырья имеют оба сосуда шестой подгруппы и третий

сосуд седьмой подгруппы (рис. 65, 1, 2, 3, 6). Искусственными добавками к глине были гранитно-гнейсовая дресва+органика, которая у первого сосуда была непонятной, а у второго – пух. Таким образом, по формовочной массе оба сосуда сходны с сосудами четвертой (рис. 64, 4, 5; цв. фото 10, 4), шестой (рис. 65, 1, 2) и седьмой (чаши) (рис. 65, 4, 5; цв. фото 11, 1) подгрупп. Тесто у обоих сосудов слоистое. Донные части сосудов формовались на твердом (первый сосуд – на круглом) шаблоне, тулово и венчики – спиральновитые. Внутренние поверхности заглаживались кожей, внешние ложились по подсушенной основе. Обжигались в окислительной среде, при этом первый сосуд обжигался с недостаточной выдержкой, при температуре около 700°.

Сосуд 1 (ограда 8). Почти прямая, свободная от орнамента шейка со скругленным венчиком, округлое тулово, невысокий кольцевой поддон. В основании шейки небольшой формованный валик, полчеркнутый каннелюрами. По тулову – горизонтальные двойные ряды полулунных вдавлений, чередующихся с наклонными рядами волнистого штампа (рис. 64, 6).

Сосуд 2 (ограда 24). Тонкостенная миска со скругленным венчиком, почти прямой, не орнаментированной шейкой, шаровидным туловом и уплощенным дном. На тулове помещен орнамент из шести горизонтальных поясков, заполненных наклонными оттисками зубчатого штампа. При этом, два верхних и два нижних пояска имеют одинаковый наклон оттисков, а у двух внутренних поясков оттиски направлены в противоположную сторону. На дне миски снаружи сохранились фрагменты орнамента в виде четырехконечной звезды из таких же наклонных оттисков зубчатого штампа. Наружная поверхность коричневого цвета с серыми пятнами, внутренняя – темная, в изломе тесто красно-кирпичного цвета (рис. 64, 7).

Близкое сходство имеет с сосудом из могильника Дандыбай [Грязнов М.П., 1952, с. 157, рис. 5, 5; с. 159, фото 7; Маргулан А.Х., 1979, с. 152, рис. 114, 5]. Соответствие форме сосуда находим среди посуды могильника Сангру I. Но сходство проявляется лишь в общих чертах, центральноказахстанский сосуд определен А.Х. Маргуланом как кубок, имеющий более стройные и вытянутые пропорции [Маргулан А.Х., 1979, с. 129, рис. 98, 2; с. 134, рис. 102]. Более близка форма четвертого сосуда ирменскому сосуду из могильника Преображенка-3 [Молодин В.И., 1985, с. 123, рис. 62, 16] и карасукским из могильника Малые Копены, но с совершенно иным орнаментом [Зяблин Л.П., 1977, с. 107, рис. 5, 5, 6].

В шестую подгруппу выделены восстановленный сосуд и фрагмент венчика с частью тулова, отличающиеся от остальных уступчатым плечом (рис. 65, 1, 2). В первую группу включены в значительной степени из-за технологических показателей. Восстановленный сосуд низких пропорций, по конфигурации придонной части находится между среднедонными и широкодонными, но ближе к среднедонным (рис. 65, 1).

Изготовлены из ожелезненной среднепластичной глины с естественной примесью полевых шпатов, кварца и бурого железняка. Смешанная формовочная масса обоих сосудов – глина+гранитно-гнейсовая дресва+органика – полностью совпадает с массой сосудов четвертой (рис. 64, 4, 5; цв. фото 10, 4), пятой (рис. 64, 6, 7) и седьмой подгрупп (рис. 65, 4, 5; цв. фото 11, 1). Тесто по структуре у обоих пористое, хрупкое. При изготовлении первого сосуда был использован круглый шаблон, возможно, круглодонный сосуд или камень. Доводка сосудов производилась на вращающейся подставке, как и сосудов четвертой подгруппы. Внешние поверхности ложились по подсушенной основе. Донная часть первого сосуда была обработана деревянным инструментом, он обожжен в окислительной среде с кратковременной выдержкой. Фрагмент от второго сосуда, видимо, не был обожжен специально – хорошо высушенный, он попал в сильный огонь (костер, пожар?) на очень короткое время.

Сосуд 1 (ограда 8). Имеет округлый венчик, отогнутую шейку, уступом отделенную от округлого тулова, скошенного к плоскому дну. Орнамент выполнен мелкозубчатым штампом и состоит из двух горизонтальных линий, расположенных по основанию шейки и десяти – в верхней части тулова ниже ребра (рис. 65, 1). Близкий по форме сосуд во фрагментированном виде найден в одной из оград могильника Балакулоболды III, раскопанной А.Х. Маргуланом и датированной раннебегазинским временем [Маргулан А.Х., 1979, с. 52-53, рис. 29, 2, 4], в могильнике Карагаш [Варфоломеев В.В., 1982, с. 67, рис. 6, 1]. А.Х. Маргулан указывал на распространение этого типа сосудов в памятниках Центрального и Восточного Казахстана, а также в Оренбургской области в эпоху поздней бронзы [Маргулан А.Х., 1979, с. 53]. Сосуд с уступчатым плечом и орнаментом из косых вытянутых треугольников поселения Кент включен исследователями в группу бегазинской керамики [Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В.,

2002, с. 126, рис. 25, 8]. Аналогичной формы сосуд найден был С.С. Черниковым на поселении Мало-Красноярка. Сосуд этот он считал переходной формой между первой канайской и второй трушниковской группами керамики. Так, по технике изготовления (выдавливание из целого куска глины) и орнаменту (сетка) может принадлежать третьей группе, однако лощение и косые треугольники характеризуют канайскую посуду [Черников С.С., 1960, с. 48, с. 237, табл. XL, II, I]. Сходный по форме, но с иным орнаментом и техникой его нанесения, найден сосуд в раннекарасукском могильнике на речке Черновая [Максименков Г.А., 1974, с. 19, рис. 3, 9]. Измайловские сосуды с уступчатым плечом занимают более позднюю хронологическую позицию и могут быть сравнимы с донгальскими сосудами, имеющими аналогичный профиль [Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В., 2002, с. 118, рис. 17, II; с. 119, рис. 18, I].

Сосуд 2 (ограда 8) Сохранился фрагмент верхней части сосуда, имеющий уступчик при переходе шейки к тулову, по основанию шейки - прочерченная горизонтальная линия (рис. 65, 2).

В седьмую подгруппу выделены три сосуда: две чаши с уплощенным дном и с округлым – сосуд бомбовидной формы. По сохранности два сосуда полностью восстановлены (рис. 65, 5, 6; цв. фото 11, I), один - почти полностью (рис. 65, 4). Все сосуды низкие по общей пропорции, имеют высокое плечо.

Сырье для всех сосудов одинаково: изготовлены из ожелезненной (Fe_2O_3 , 8,5-10%) среднепластичной глины с незначительной естественной примесью полевых шпатов и кварца у второго и третьего сосудов, при этом у третьего сосуда к этим двум примесям добавлен и бурый железняк. У первого сосуда примеси не просматриваются. Две чаши по формовочной массе – глина+гранитно-гнейсовая дресва+органика – сходны с сосудами четвертой, пятой и шестой подгрупп (на что уже указывалось выше) и отличаются от третьего сосуда бомбовидной формы, имеющего в составе формовочной массы глину с гранитной дресвой и органикой (незначительно). Здесь представлен один тип формовочной массы с вариантами или подтипами. В сосудах с гранитно-гнейсовой дресвой тесто по структуре большей частью слоистое, а с примесью гранитной дресвы – рыхлое. Донные части всех сосудов изготовлены на твердом шаблоне, у чаш - на круглом; тулово и венчики – спиральновитые. Внутренние поверхности всех сосудов заглаживались кожей, внешние - лощились по подсушенной основе.

Придонные части подправлялись деревянным инструментом. Обжигались сосуды при температуре около 700° , при этом первый сосуд в окислительной среде с полной выдержкой, второй – в окислительной среде с недостаточной выдержкой, третий – в восстановительной.

Сосуд 1 (ограда 22). Тонкостенная темно-коричневая чаша со следами лощения, имеющая скругленный венчик, короткую отогнутую шейку, шаровидное тулово, уплощенное дно. На тулове сохранились фрагменты орнамента, нанесенного крупногребенчатым штампом, состоящим из коротких наклонных линий, оттиснутых между горизонтальными параллельными линиями и сгруппированных по 4-5 с перерывом. В верхнем ряду композиции линии имеют наклон влево, в нижнем - вправо. У дна сохранились остатки орнамента в виде заштрихованных треугольников (рис. 65, 4). Аналогичный орнамент получил распространение на безагы-дандыбаевских сосудах из памятников Центрального Казахстана. В могильнике Сангру I аналогичным орнаментом украшена шейка чаши [Маргулан А.Х., 1979, с. 118, рис. 87, I]. А из кургана-ограды некрополя Айбас-Дарасы происходит целая серия сосудов, находящихся соответствие в измайловской посуде - это или сходная конфигурация сосудов, или аналогичное композиционное построение орнамента, или подобная техника его нанесения. Так, чаша из этого кургана аналогична по форме измайловскому сосуду - миске из пятой подгруппы (рис. 64, 7). В то же время она имеет в составе сложного орнамента элементы узора, подобные орнаменту на чаше из седьмой подгруппы (рис. 65, 4). [Маргулан А.Х., 1979, с. 142, рис. 107, I]. Орнамент на сосуде 18 из этого же некрополя аналогичен уже упоминавшейся миске из пятой подгруппы могильника Измайловка (рис. 64, 7). Отличие состоит в количестве заштрихованных поясков в композиции – на центральноказахстанском их семь, а на измайловском – шесть, а также в расположении этого орнамента на сосудах – на первом, соответственно, он занимает всю шейку и почти все тулово, а на втором – от основания шейки до дна [Маргулан А.Х., 1979, с. 145, рис. 110, I]. Наклонные линии из оттисков гребенчатого штампа, сгруппированные по шесть, присутствуют в качестве основного элемента в орнаменте сосуда из могильника Дандыбай, составляя заполнение ромбических фигур [Маргулан А.Х., 1979, с. 152, рис. 114, 5]. С аналогичным построением орнамента имеется сосуд в позднекарасукском могильнике Малые Копены 3, но с иной техникой его

нанесения – прочерченной [Зяблин Л.П., 1977, с. 109, рис. 7, 15]. Форма же этого карасукского сосуда аналогична чаше из седьмой подгруппы измайловского могильника (рис. 65, 5).

Сосуд 2 (ограда 8) Тонкостенная чаша с округлым венчиком, отогнутой шейкой, шаровидным туловом, уплощенным дном. По основанию шейки прочерчена горизонтальная линия, от которой отходит ломаная двойная линия, заполненная наклонными оттисками гладкого штампа, образующая на тулове свисающие треугольники (рис. 65, 5; цв. фото 11, 1). Аналогии орнаменту имеются в бегазы-дандыбаевских памятниках [Маргулан А.Х., 1979, с. 110, рис. 78, 3], в трушниковской [Максимова А.Г., 1959, табл. XVII, 43, 44] и в карасукской [Зяблин Л.П., 1977, с. 108, рис. 6, 13] керамике.

Сосуд 3 (ограда 14а). Сосуд с округлым венчиком, резко отогнутой подрезной шейкой, бомбовидным туловом, округлым дном, черного цвета. Тулово украшено налепными одиночными шишечками (рис. 65, 6). Налепные шишечки редко встречаются на карасукской посуде, они более присущи для сосудов дандыбай-тагискенского типа, известны также в ирменской культуре, единично - на Алексеевском поселении; характерны для чернолесской и гальштатской культур и городища Зендан [Маргулан А.Х., 1979, с. 144, рис. 109, 1-4, с. 152, рис. 14, 6; Толстов С.П., 1962, с. 87, рис. 38; Членова Н.Л., 1972, с. 187, табл. 17, 1, с. 58, с. 188, табл. 12]. Бомбовидная форма сосуда является типично карасукской, для сосудов которой характерен низко расположенный центр тяжести и подрезная шейка.

Таким образом, исходным сырьем для керамики всех подгрупп послужила средне- и высокопластичная ожелезненная глина с естественными примесями полевых шпатов и кварца. Кроме них, в большей части образцов встречаются включения бурого железняка (14 образцов), пирита (4 образца), слюды (6 образцов). Примеси содержатся в разных образцах в разных сочетаниях и количествах. Чаще, ввиду малочисленности, они не оказывают решающего влияния на технические качества глины, поэтому можно считать, что исходное сырье по своим техническим качествам для всех изделий было примерно одинаковым. Естественные примеси указывают на местные источники сырья. Косвенным подтверждением этого является аналогичный состав естественных примесей в глине андроновских (федоровских) сосудов из соседних с Измайловкой могильников. Так, для изготовления позднефедоровских

сосудов из могильника Малый Койтас была использована ожелезненная среднепластичная глина с естественными примесями полевых шпатов, кварца, бурого железняка, известняка и слюды двух видов. В основном такой же состав примесей имела глина остальных федоровских сосудов [Ермолаева А.С., Тепловодская Т.М., 1993, с. 92–98].

В целом сосуды первой группы очень близки между собой и по принципам составления формовочных масс: в пятнадцати образцах в глиняное тесто были введены искусственные примеси из дресвы (гранитной или гранитно-гнейсовой) и органики (навоз или пух), причем сосуды первой подгруппы даже однородны по составу теста. Однотипный состав формовочных масс свидетельствует об изготовлении сосудов в одной среде гончаров.

Исходя из технологических показателей, можно заключить, что керамика первой группы, особенно первой подгруппы, формируется в местной среде. На единство керамического комплекса указывает определенная закономерность в расположении орнамента на сосудах и зависимость орнаментальной композиции от формы сосуда, находящиеся в определенном соответствии друг другу. И если исходить из технических показателей глиняной посуды, то более неоднородным составом характеризуется саргаринско-алексеевская посуда, что будет представлено ниже. Так называемая «классическая бегазинская посуда» с присущим ей своеобразным устойчивым сочетанием формы, орнамента и техники его нанесения, имеет прямые соответствия только в памятниках, относящихся к бегазы-дандыбаевской культуре. В сосудах андроновидных культур Сибири имеющиеся соответствия этой посуде проявляются либо в отдельных элементах орнамента, либо в общем, видимо, эпохальном сходстве орнаментальных композиций и моделировке отдельных частей сосудов. Это утверждение особенно верно в отношении измайловских сосудов первой подгруппы, прямые или ближайшие аналогии которым имеются только в бегазы-дандыбаевских памятниках. В.В. Бобров, выделяя в бегазы-дандыбаевской керамике стадиальные черты, в то же время обращает внимание на морфологические отличия от посуды андроновидных культур и индивидуальность орнаментальной композиции. Так, венчик на андроновидных сосудах поставлен наклонно (наружу) и не имеет прямого обреза, а сложный орнамент характеризуется зональным

подчинением [Бобров В.В., 2002, с. 11–13]. Специфика же расположения Прииртышского региона обусловила влияние северных таежных племен, которое выразилось в довольно широком применении фигурных штампов и, в частности, волнистого штампа («змейка»). Выявление механизмов этого влияния требует специального исследования.

Вторую группу, практически не уступающую количественно первой, составили двадцать сосудов, из которых от двух сосудов сохранились лишь мелкие фрагменты, найденные в камнях ограды 24 (около двадцати фрагментов от дна с приднищем) и возле ограды 25 (один фрагмент). Все сосуды по общей пропорции были с малым и средним высотным показателем, с очень низким и широким горлом, из них восемь сосудов имели приплюснутое тулово, остальные – округлое, большинство сосудов были широкодонными (рис. 66, 1-7; 67, 1-7; 68, 1-4). Семь из них имеют несложный орнамент, выполненный гребенчатым штампом или вдавлениями – треугольными, ямочными и кольчатыми (рис. 66, 1, 4; 67, 3, 5, 7; 68, 1). Особо следует сказать о сосуде, выделенном в четвертую подгруппу и имеющим сходство с сосудами второй группы моделировкой и общими пропорциями, а орнаментальной композицией – с сосудами андронидных культур Сибири и бегазы-дандыбаевской культуры (рис. 68, 4; цв. фото 13, 2). В культурном плане керамика второй группы в основном сопоставима с посудой из памятников саргаринско-алексеевской культуры Казахстана и Сибири. В погребениях находилась совместно с бегазинскими сосудами и кувшинами. Безусловно, погребальный комплекс, а вместе с ним и посуда, имеют позднюю хронологическую позицию, но при этом среди саргаринско-алексеевских сосудов нет ярко выраженных поздних типов и характерных для донгальской культуры форм, и в том числе, с жемчужным орнаментом, если не считать одного сосуда с венчиком наподобие карниза (рис. 67, 7).

Саргаринско-алексеевская культура, основные построения которой базировались на керамическом материале, имеет давнюю историю исследования на территории Казахстана [Черников С.С., 1960; Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М., 1966; Маргулан А.Х., 1979, с. 153–160; Зданович С.Я., 1983, с. 69–80; Зданович С.Я., 1984, с. 79–96; Зданович Г.Б., 1988 и др.]. В последние десятилетия в Обь–Иртышском междуречье были открыты позднебронзовые памятники, содержащие керамику саргаринско-алексеевской и бегазы-дандыбаевской культур.

Первая подгруппа. В нее выделено пять горшковидных сосудов разных форм, объединенных дополнительным украшением в виде налепного валика на шейке (рис. 66, 1) и воротничкового оформления венчика (рис. 66, 2-5). У валикового сосуда олочным орнаментом или вертикальным зигзагом, выполненным крупнозубчатым штампом, покрыта вся верхняя часть, начиная от валика и до наибольшего расширения тулова (рис. 66, 1). Воротничковые сосуды, из которых только один сохранился полностью (рис. 66, 2), в подавляющем большинстве не имели орнамента, кроме одного (рис. 66, 4). По общей пропорции два сосуда имели малый высотный указатель (рис. 66, 2, 3), три – средний (рис. 66, 1, 4, 5). Все горшки были с низким и широким горлом и имели среднее слабо выпуклое плечо, а также все были среднедонные, кроме валикового сосуда, занимавшего промежуточное положение между широкодонными и среднедонными. Из них три сосуда имели округлое тулово (рис. 66, 1, 3, 4), остальные два – приплюснутое (рис. 66, 2, 5).

Изготовлены из ожелезненной (Fe_2O_3 5,5–8,5%) глины: три горшка из высокопластичной (Fe_2O_3 8,5%) (рис. 66, 1, 2, 5) и два – из пластичной (Fe_2O_3 5,5–8,5%) (рис. 66, 3, 4). Естественные примеси к глине во всех сосудах составляли полевые шпаты и кварц, которые в двух сосудах были единственными (рис. 66, 1, 5), остальные имели более сложный состав: глина+полевые шпаты+кварц+бурый железняк (рис. 66, 2, 4), глина+полевые шпаты+кварц+бурый железняк+пирит (рис. 66, 3). Третий из них (рис. 66, 3) отличается многочисленными примесями, такими же, как у первого и девятого сосудов первой группы первой подгруппы (рис. 63, 1). По формовочной массе все воротничковые сосуды сходны, т.к. тесто их составлено по одному типу: глина+гранитно-гнейсовая дресва+органика (мало) (рис. 66, 2-5). От всех резко отличается валиковый сосуд с большим содержанием шамота в тесте: глина+шамот, сходный с основной (много)+органика (рис. 66, 1). Аналогичный состав глиняного теста имеет и вазовидный сосуд (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5). При формовке у трех сосудов применен твердый шаблон (рис. 66, 2, 3), у одного – мягкий (рис. 66, 5). У одного из них придонная часть сформована на твердом шаблоне, а стенки выведены кольцевым ленточным налепом (рис. 66, 3). Три воротничковых и валиковый сосуды изготовлены спиральным налепом (рис. 66, 1, 2, 4). У всех воротничковых сосудов тесто

рыхлое, у валикового – хрупкое. Все обожжены в окислительной атмосфере с кратковременной выдержкой, при температуре до 700°.

Во вторую подгруппу включены четыре горшковидных сосуда, объединенных сходной моделировкой короткой отогнутой шейки и отогнутым венчиком (рис. 67, 4-7; цв. фото 12, 1, 4), образующим порой карнизик, характерный для позднего этапа (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4). Все сосуды имели малый высотный указатель, очень низкое и широкое горло, приплюснутое тулово, кроме одного, с округлым туловом, имеющим также высокое слабо выпуклое плечо (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4), в отличие от остальных сосудов со средним плечом – слабо и очень слабо выпуклым. Этот же сосуд с венчиком в виде карниза был широкодонным, остальные – среднедонные (рис. 67, 4-6; цв. фото 12, 1, 4). Кроме того, по параметрам два сосуда из этой подгруппы практически идентичны, имея разницу не более одного сантиметра в размерах (рис. 67, 4, 6; цв. фото 12, 1). Два сосуда имеют одинаковый орнамент в верхней части в виде треугольных (рис. 67, 5) и ногтевидных (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4) вдавлений, образующих зигзаг.

По сырью (качественной характеристике глины) сосуды разделились на изготовленные из ожелезненной высокопластичной глины с естественными примесями полевых шпатов и кварца (рис. 67, 5, 6) и из ожелезненной пластичной глины, в которой кроме полевых шпатов и кварца, присутствует много слюды двух видов (рис. 67, 4, 7; цв. фото 12, 1, 4). Различия в естественных примесях могут свидетельствовать о разных сырьевых источниках. По формовочной массе отличается один сосуд, у которого в качестве первой искусственной примеси введена в глиняное тесто гранитно-гнейсовая дресва, в отличие от остальных сосудов с гранитной дресвой, а вторым отощителем у него был шамот, сходный и не сходный с основой (двухкомпонентный состав) (рис. 67, 5). У двух других сосудов, также имеющих смешанный тип формовочной массы, в качестве второго отощителя введены: у одного много органики (рис. 67, 4; цв. фото 12, 1), а у другого – шамот двух видов, сходный с основой и не сходный (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4). Причем, у этих двух сосудов вторые отощители, поменявшись местами, присутствуют, соответственно, в качестве третьих, т.е. глина+дресва гранитная+органика (много)+шамот - в первом случае (рис. 67, 4; цв. фото 13, 1), а во втором – глина+дресва гранитная+шамот+органика (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4). Иная формовочная

масса была у третьего сосуда: глина+органика (много)+дресва гранитная+комочки сухой глины (рис. 67, 6). Комочки сухой глины и угольки, зафиксированные в незначительном количестве в тесте некоторых сосудов, видимо, не вводились специально в формовочную массу, т.к. чисто технологической задачи в этом случае они не выполняли, хотя могли бы повлиять на усадку и огнестойкость при достаточном количестве. Можно предположить, что сухая глина и зола использовались в качестве подсыпки при формовке изделий.

Все сосуды изготовлены спиральным налепом. Поверхности у первого, второго и четвертого заглажены кожей, у первых двух тесто рыхлое, у третьего – хрупкое, у четвертого – плотное. Структура теста, видимо, зависела не от состава искусственных примесей, а от способа обработки глиняного сырья и приготовления формовочной массы, а также от обжига и способа формовки.

Третью подгруппу составили три частично сохранившихся горшковидных сосуда без нижней части (рис. 67, 1, 3). Все имели очень низкое и широкое горло. Первый сосуд имел очень слабо выпуклое плечико, третий – слабо выпуклое, а второй – средней высоты слабо выпуклое плечико. Восстановленный орнамент на третьем сосуде, выполненный зубчатым штампом, представлял собой наклонные флажковые ряды из составленных косых треугольников, отходящие от горизонтальной линии на плечике (рис. 67, 3).

Все сосуды изготовлены из ожелезненной пластичной глины (Fe_2O_3 5,5-8,5%), имеющей двухкомпонентный состав естественных примесей из полевых шпатов и кварца. Отличаются друг от друга формовочными массами, характеризующимися двухкомпонентным составом искусственных примесей. Первый сосуд: глина+дресва гранитная+органика (много). Второй: глина+шамот сходный с основой+дресва гранитная+комочки сухой глины. Третий: глина+гранитно-гнейсовая дресва+органика (мало). Все сформованы спиральным налепом. Поверхности заглажены кожей. Тесто у первого и третьего сосудов слоистое (рис. 67, 1, 2), из них у третьего еще и рыхлое, у второго – плотное (рис. 67, 3). Обжиг у второго и третьего сосудов окислительный с кратковременной выдержкой, у первого – восстановительный.

Третий сосуд по форме, орнаменту («флажки») и технологии изготовления (по сырью и формовочной массе) также мог бы быть включенным в первую группу –

в первую и в четвертую подгруппы (рис. 67, 3). Аналогичный орнамент зафиксирован на фрагменте из территориально близкого бегазинского комплекса Кара-Оба в Павлодарско-Семипалатинском Прииртышье [Мерц В.К., 2006, с. 82, рис. 4, 8].

Второй сосуд (рис. 67, 2) важен тем, что происходит из захоронения, которое сопровождалось двумя комплектами раннекочевнической конской узды [Ермолаева А.С., 1987, с. 69–72, рис. 32–33; Ермолаева А.С., 1987а, с. 159–161, рис. 3, 3–18]. Сосуд по формовочной массе, имеющей в качестве первого отощителя шамот, сходен как с посудой саргаринско-алексеевского типа, так и с кочевническими сосудами из курганов «с усами».

В отдельную четвертую подгруппу выделен сосуд (ограда 25) средней общей пропорции, с высоким очень слабо выпуклым плечом, широкодонный. Орнамент занимает пространство от середины основания шейки и до середины тулова (рис. 68, 4; цв. фото 13, 2). Форма его более близка сосудам третьей подгруппы, а в целом моделировкой и общими пропорциями сходен с саргаринско-алексеевской посудой, орнаментальной же композицией – с сосудами андронидных культур Сибири и бегазы-дандыбаевской культурой.

Изготовлен из ожелезненной высокопластичной глины (Fe_2O_3 8,5%), естественными примесями в которой были полевые шпаты и кварц. Формовочная масса: глина+песок дробленый (>1:1)+органика (очень мало)+дресва гранитная (мало). Тесто хрупкое. Поверхность заглажена кожей, лощение сухое. Обжиг окислительный с кратковременной выдержкой.

В пятую подгруппу объединены два сосуда, из которых один сохранился лишь частично, а другой реконструирован полностью (рис. 66, 6, 7; цв. фото 13, 3). Оба характеризуются слегка отогнутой шейкой и утолщенным венчиком. Фрагмент сосуда (ограда 14а) имеет округлое тулово и слабо выпуклое плечико (рис. 66, 6). Реконструированный сосуд (ограда 25) средних пропорций имеет низкое и широкое горло, приплюснутое тулово, очень высокое и слабо выпуклое плечо, приближающееся к ступчатому, среднедонный (рис. 66, 7; цв. фото 12, 3).

Изготовлены из ожелезненной среднепластичной глины (Fe_2O_3 5,5–12,8%) с естественными примесями полевых шпатов, кварца и слюды двух видов (много), т.е. из одного сырьевого источника. Но глиняное тесто было изготовлено по-разному, т.е. формовочная масса была разнотипной: глина+дресва

гранитная+органика (мало) (рис. 66, 7; цв. фото 12, 3) и глина+шамот, сходный с основой,+органика (рис. 66, 6). Тесто у обоих плотное. Реконструированный сосуд изготовлен спиральным налепом, фрагментированный – на твердом шаблоне. Обожжены в окислительной среде с кратковременной выдержкой.

В шестую подгруппу выделены три сосуда, не объединяющиеся с остальными в подгруппы, которые характеризуются индивидуально (рис. 68, 1–3).

Сосуд 1 (ограда 22). Крупный, по общей пропорции средний, с очень низким и широким горлом, короткой почти прямой шейкой, округлым туловом, высоким слабо выпуклым плечом, среднедонный (рис. 68, 2).

Сосуд 2 (ящик 23). Низких пропорций, приближенный к биконической форме, имеет среднее плечо, среднедонный. Орнаментом занята поверхность сосуда от венчика и почти до середины тулова. Горизонтальные и вертикальные ряды ногтевых и овальных вдавлений перемежаются оттисками кольчатого штампа, образующими различные розетки и зигзаги (рис. 68, 1). Два сосуда аналогичной с ним формы происходят из могильника Дандыбай [Грязнов М.П., 1952, с. 163, рис. 11, 11, 12].

Сосуд 3 (ящик 30). Миниатюрный сосудик характеризуется малыми пропорциями, очень низким и широким горлом, округлым туловом, средним плечом, которое очень слабо выпуклое, среднедонный (рис. 68, 3).

Изготовлены из ожелезненной пластичной глины (первый – Fe_2O_3 >8,5%, третий – Fe_2O_3 5,5%) с естественными примесями полевых шпатов и кварца, кроме них, у второго и третьего сосудов третьей примесью был бурый железняк, а у первого – слюда. Второй и третий сосуда, имея одинаковое сырье, отличаются составом глиняного теста. Второй: глина+гранитно-гнейсовая дресва (>1:1) + органика (мало) (рис. 68, 2); третий: глина+органика (много)+дресва гранитная (1:2)+угольки (рис. 68, 3). Первый сосуд имеет двухкомпонентный состав теста: глина+дресва гранитная (>1:2)+органика животного происхождения (рис. 68, 1). Тесто у второго и третьего сосудов плотное, у первого – рыхлое слоистое. Все сосуды сформованы спиральным налепом. Поверхности заглажены кожей, кроме этого, у третьего сосуда сухое лощение. Все обожжены в окислительной среде с кратковременной выдержкой.

Таким образом, все сосуды второй группы изготовлены из ожелезненной высокопластичной, пластичной и среднепластичной глины

с естественными примесями полевых шпатов и кварца во всех образцах. Из них, в восьми образцах эти примеси были единственными (рис. 66, 1, 5; 67, 1- 3, 5, 6; 68, 4; цв. фото 12, 2). Кроме них, в четырех образцах зафиксирован бурый железняк (рис. 66, 2, 4; 68, 2), еще в пяти – слюда двух видов (рис. 66, 6, 7; 67, 4, 7; 68, 1; цв. фото 12, 1-4). Количественное содержание слюды различно – редкие включения в одном образце (рис. 68: 1) и очень много в остальных (рис. 66, 6, 7; 67, 4, 7; цв. фото 12, 1- 4). Пирит зафиксирован в одном образце (рис. 66, 3). Примеси содержатся в разных образцах в разных сочетаниях и количествах. Чаще, ввиду малочисленности, они не оказывают решающего влияния на технические качества глины, поэтому можно считать, что исходное сырье по своим техническим качествам для всех изделий было примерно одинаковым. Различия в естественных примесях свидетельствуют об использовании разных сырьевых источников.

Но при почти одинаковом исходном сырье сосуды различаются между собой по составу теста, т.е. по формовочным массам. Формовочные массы в основном трех типов с подтипами: I. Глина+дресва (гранитная или гранитно-гнейсовая)+органика (рис. 66, 2-4, 7; 67, 1, 3; 68, 1, 2; цв. фото 12, 3). 1. Глина+дресва гранитная+органика+шамот (рис. 67, 4; цв. фото 12, 1). 2. Глина+дресва гранитная+шамот двух видов+органика (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4). 3. Глина+дресва гранитно-гнейсовая+шамот, сходный с основой (рис. 13, 5).

II. Глина+органика+дресва гранитная. В качестве третьего отощителя в формовочной массе зафиксированы угольки (рис. 68, 3) и комочки сухой глины (рис. 67, 6), вероятно, попавшие в глину при формовке изделий на подсыпке из сухой золы.

III. Глина+шамот+органика (рис. 66, 1, 6). 1. Глина+шамот двух видов+дресва гранитная+комочки сухой глины (рис. 67, 2).

Одним сосудом представлен тип IV, не характерный для сосудов этого комплекса: глина+песок дробленый+органика (очень мало)+дресва гранитная (рис. 68, 4; цв. фото 12, 2).

Примечательно, что наибольшее число типов и подтипов формовочных масс характерно именно для сосудов второй группы, культурно соответствующих саргаринско-алексеевской посуде. Сосуды второй группы, различаясь в целом составом теста с посудой первой группы, в то же время близки с ней одним из типов формовочной массы: глина+дресва (гранитная

или гранитно-гнейсовая)+органика. Состав остальных формовочных масс свидетельствует о смешении технологических традиций.

Таким образом, во второй группе четко выделяются три типа формовочных масс, в каждом из которых имеются варианты или подтипы.

Тесто сосудов различалось по структуре: плотно, рыхлое, слоистое. Структура теста, видимо, зависела не от состава искусственных примесей, а от способа обработки глиняного сырья и приготовления формовочной массы, а также от обжига и способа формовки.

При формовке преобладал спиральный налеп, часто донные части и тулово до шейки изготавливались на твердом шаблоне, реже - на мягком. Венчики большей частью изготовлены кольцевым и спиральным ленточным налепом. В способах обработки поверхностей различий практически нет: поверхности большей части сосудов заглаживались кожей, реже - рукой. Внешние поверхности сосудов ложились по подсушенной основе. Сосуды обжигались в восстановительной и в окислительной среде при температуре до 700° с кратковременной выдержкой.

В третью группу выделен индивидуальный вазовидный сосуд с налепами (ограда 9) (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5). Необходимо еще раз обратить внимание на этот сосуд тасмолинского типа, уже упоминавшийся в предыдущих публикациях [Ермолаева А.С., 2008, с. 319-320, с. 336, рис. 39, 1]. Изготовлен из ожелезненной (Fe_2O_3 , 4,5% и 8,5–10%) глины с редкими включениями полевых шпатов и кварца, что сближает его с кувшином из третьей группы (рис. 70, 2), а также с целым рядом сосудов из первой (рис. 63, 2, 4; 65, 1, 2; 66, 4; цв. фото 10, 2; 11, 2) и второй (рис. 67, 1, 5, 6; 68, 1, 3) групп. Глиняное тесто состоит: глина+шамот, сходный с основой (мелких и средних размеров),+немного органики растительного происхождения. Аналогичную формовочную массу имеет и валиковый сосуд (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5), на что уже ранее обращалось внимание. Вазовидный сосуд сформован на шаблоне кольцевым ленточным налепом. Тесто плотное хрупкое. Обжиг восстановительный. И форма сосуда, и помещение его в восточной части ограды на уровне древнего горизонта характерны для раннекочевнических памятников Центрального Казахстана (рис. 69 4–8) [Кадырбаев М.К., 1966, с. 393, рис. 61] и курганов «с усами» из Восточного

Казахстана (рис. 69, 2, 3) [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 127, табл. II, 1, 10]. Причем сходство с сосудом из восточноказахстанского могильника Кызылтас проявилось в размерах почти до идентичности: измайловский – высота 27 см, диаметр венчика 11 см, диаметр дна – 12 см, кызылтаский – высота 26,5 см, диаметр венчика 10 см, диаметр дна 11 см (рис. 69, 2). Оба сосуда изготовлены из грубого теста, тяжелые, имеют серый или темно-серый цвет. Измайловский отличается наличием четырех налепов в верхней части тулова и расположением орнамента по плечу. Технология изготовления вазовидного сосуда указывает на связь его с двумя эпохами – позднебронзовой и кочевнической. С одной стороны, формовочной массой с большим содержанием шамота в качестве первого отошителя, он близок сосудам второй группы саргаринско-алексеевского типа измайловского могильника, а с другой стороны, сходен по этому показателю с сосудами из курганов «с усам» на могильниках Сангру I, II, Егиз-Койтас, Бегазы, также имеющих шамот в качестве основного отошителя (рис. 69, 4–8). Еще более убедительны показатели формовочных масс сосудов из курганов «с усам» на могильниках Зевакино и Кызылтас в Восточном Казахстане (рис. 69, 2, 3) [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 117-121, 126-129, таблица II, 2]. Проведенным структурным анализом шести сосудов из этих могильников установлено, что у трех из них в качестве основного отошителя использован шамот, сходный с основой (в соотношении 1:1, 1:2, 1:3), а у четвертого – он является вторым. Выше уже указывалось на морфологическое сходство двух сосудов – вазовидного сосуда и кувшина из могильников Кызылтас и Зевакино с измайловскими (рис. 69, 2; 70, 4) [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 127, табл. II, 1, 2]. В связи с данными фактами следует добавить еще, что из семнадцати сосудов остальных раннекочевнических курганов зевакинского могильника формовочные массы имели шамот в пяти образцах в качестве третьей искусственной примеси (в соотношении 1:3) и в одном случае в качестве второй примеси (в соотношении 1:3).

Сходный состав глиняного сырья имели и сосуды из раннекочевнических захоронений измайловского могильника (курганы №№ 5, 21, погребение 1), изготовленные из ожелезненной ($Fe_2O_3 > 8,5\%$) глины, естественными примесями которой были в одном случае полевые шпаты+кварц+слюда (много), а во втором

- кварц+полевые шпаты+бурый железняк. В глине этих сосудов также использован шамот в качестве первого и второго отошителя, т.е. формовочную массу в первом случае составляли: глина+шамот+дресва гранитная, во втором – дресва гранитно-гнейсовая (1:1)+шамот (мелкий, сходный с основой)+органика (немного) (структурный анализ сосудов сделан Т.М. Тепловодской).

Видимо, является не случайным технологическое сходство определенной группы посуды из курганов «с усам» с саргаринско-алексеевскими сосудами, а также использование бегазинцами Измайловки в погребальных ритуалах этого типа посуды, сходной с ней не только морфологически, но и технологически. Это может быть еще одним доказательством начала сооружения в Казахстане курганов «с усам» в эпоху раннего железа и продолжающемся их использовании в более позднее время, о чем свидетельствует разновременный материал из курганов Зевакино и Кызылтас [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 118-129, табл. I, 1-14, II, 1-10].

Круганалогий вазовидным сосудам приводит к кентской керамике, о своеобразии которой в свое время писал А.Х. Маргулан [Маргулан А.Х., 1979, 159-160, с. 157, рис. 118, 2-4]. Эта посуда была найдена в подквадратных каменных ящиках без оград в бегазы-дандыбаевском комплексе Энбек-Суйгуш. Сосуды по форме, орнаменту и технике изготовления близки посуде из курганов «с усам» как Центрального [Кадырбаев М.К., 1966, с. 393, рис. 61], так и Восточного Казахстана [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 127, табл. II, 1, 10] и в том числе один из кентских сосудов сходен с измайловским (рис. 69, 9) [Маргулан А.Х., 1979, с. 157, рис. 118, 2]. Примечательно, что среди измайловских бегазинских конструкций также имеются подквадратные ящики без оград, как и энбек-суйгушские. А.Х. Маргулан считал, что прошлая позднебронзовая эпоха сохраняется и в строительной традиции и в качестве примера этому, в одном из случаев, приводил группу памятников раннего железа Жамбай-Карасу, состоящих из ящиков без внешних оград, в которых большие гранитные плиты были поставлены на ребро [Маргулан А.Х., 1979, с. 160]. К этому можно добавить, что элементы позднебронзовой эпохи сохраняются и в керамической традиции.

В четвертую группу вошли три кувшина из ограды 27 (рис. 70, 1–3; цв. фото 12, 6; 14), найденные в одном погребении с саргаринскими горшками, среди которых был и сосуд воротничкового типа. [Ермолаева А.С., 1987, с. 84-87, рис. 45-46; Ермолаева А.С., 2008, с. 85, 97, рис. 14, 2, 3, 6, фото 7, 1, 3; Ермолаева А.С., 2008а, с. 336, рис. 38, 2-4, рис. 40, 1, 2]. Кувшины имеют одинаковые пропорции, малый широтноголовинный указатель и очень малый - высотноголовинный.

Из них два кувшина практически идентичны по размерам: оба высотой 24 см, диаметром горловины 11,3 см и тулова 23,5 см, немного различаясь диаметром дна: первый – 9,7 см, второй – 10,3 см (рис. 70, 1, 2; цв. фото 12, 6). Третий кувшин был выше на 1 см, имея высоту 25 см, диаметр тулова 24–24,5 см, диаметр горловины 11,4 см, дна – 11,5 см, имел валиковидное утолщение по венчику (рис. 70, 3; цв. фото 14). Но технологически первый кувшин отличался тем, что был сделан на круге, а вместо обжига хорошо просушен. Все кувшины изготовлены из пластичной ожелезненной глины ($Fe_2O_3 > 8,5\%$ у второго и третьего и $Fe_2O_3 < 5,5\%$ у первого кувшинов), с естественными примесями полевых шпатов и кварца во всех образцах, кроме того, у первого кувшина зафиксирован еще и бурый железняк, а у третьего – слюда. Первый кувшин отличался составом формовочной массы, в которой запесоченная глина имела в качестве искусственных отошителей редкие включения дресвы гранитной (рис. 70, 1). Два остальных кувшина были с иным типом формовочной массы: глина + органика (много) + дресва гранитная (1:2) + шамот, сходный с основой (редкие включения). Вторая формовочная масса свидетельствует о смешении разных технологических навыков, а наличие шамота в данном случае примечательно тем, что это сближает второй и третий кувшины с вазовидным сосудом тасмолинского типа (рис. 70, 2, 3). Технологическое сходство не случайно, так как эти кувшины, с другой стороны, по форме аналогичны сосудам, найденным в курганах «с усами» в Восточном Казахстане (рис. 70, 4) [Арсланова Ф.Х., 1975, 127, табл. II, 2] и в Павлодарской области (рис. 70, 5) [Пересветов Г.Ю., 2001, с. 284-285, рис. 1, 13], на что уже указывалось в публикациях [Пересветов Г.Ю., 2001, 284-285; Ермолаева А.С., 2008, с. 85, 97, рис. 14, 2, 3, 6, фото 7, 1, 3; Ермолаева А.С., 2008а, с. 336, рис. 38, 2–4; 40, 1, 2]. Измайловские

кувшины размерами также были близки зевакинскому сосуду, высота которого составляла 25 см, а диаметр горловины и дна – 12 см (рис. 70, 4) [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 127, табл. II, 2].

Первый кувшин имел пористое тесто из-за того, что не был обожжен, поверхность у него была обработана ножом. Исследование на рентгеновском компьютерном томографе показало, что этот кувшин вытянут на круге до горловины, а шейка и венчик были сформованы отдельными лентами (кольцевой налет). Отмечена низкая плотность тулова до горловины, в то время как горловина выполнена из более плотной глины. Сосуд был хорошо просушен в горизонтальном положении, на боку (рис. 70, 1; цв. фото 12, 6). Донные части у второго и третьего кувшинов формовались на шаблоне, а часть тулова и горловина – спиральновитые. Одинакова и обработка поверхностей: внутренние – заглаживались рукой, внешние – кожей. Оба обожжены в восстановительной атмосфере с достаточной выдержкой, при этом красный цвет получили в результате попадания во вторичный огонь (рис. 70, 2, 3; цв. фото 14).

В пятую группу выделен кувшин с округлым дном, высотой около 16,5 см., диаметр венчика 8 см, тулова – 18 см (ящик 23) (рис. 70, 6). Сосуд изготовлен из пластичной ожелезненной глины ($Fe_2O_3 > 5,5\%$) с незначительными естественными примесями кварца и полевых шпатов, что сближает его с частью сосудов первой, второй, третьей, четвертой и шестой групп. В глиняном тесте единственной искусственной примесью была гранитно-гнейсовая дресва (1:1). По составу глиняного сырья и по формовочной массе кувшин идентичен с горшочком из шестой группы (рис. 68, 7; цв. фото 11, 5). Эти два существенных показателя могут свидетельствовать об изготовлении их в одной среде гончаров и из местных источников сырья. Кувшин изготовлен на твердом круглом шаблоне: выдавлен из глиняной лепешки до горловины, затем была прилеплена кольцо-лента горловины. Тесто хрупкое. Поверхность обработана лощением по подсушенной основе. Обожжен в окислительной среде с недостаточной выдержкой.

В шестую группу объединены три сосуда горшечной формы (рис. 68, 5-7; цв. фото 11, 5, 6).

Сосуд 1 (ограда 24) (рис. 68, 7; цв. фото 11, 5). Изготовлен из ожелезненной среднепластичной глины ($Fe_2O_3 5,5\%$) с естественными примесями полевых шпатов и кварца (незначительно), т.е. по глиняному сырью он сходен с сосудами

первой (рис. 63, 2, 4; 64, 4, 5; 65, 5; цв. фото 10, 2; 11, 2; 10, 4; 11, 1), второй (рис. 66, 1, 5; 67, 1–3, 5, 6; 68, 4; цв. фото 12, 2), третьей (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5), четвертой (рис. 70 2) групп. Глиняное тесто имело в составе один искусственный отощитель из гранитно-гнейсовой дресвы (1:3). Выше уже указывалось о близости его по техническим качествам глины с круглодонным кувшином (рис. 70, 6), сходен он и со станковым кувшином по формовочной массе (рис. 70, 1; цв. фото 12, 6). Тесто плотное каменное, в изломе мелкозернистое. Внутренняя поверхность заглажена рукой, внешняя имела полосчатое горизонтальное лощение по подсушенной основе. На поверхность горшочка был нанесен плотный темно-красный ангоб из ожелезненной ($Fe_2O_3 > 10\%$) отмученной глины. Обжиг окислительный полный. Горшочек был исследован на рентгеновском компьютерном томографе, который установил, что он изготовлен кольцевым ленточным налепом с дальнейшей обработкой на ручном круге легкого типа - придание формы и обработка поверхностей с использованием деревянного инструмента. Дно выдавлено из одной глиняной лепешки и уплощено дополнительной лентой. Толщина стенки у дна составила 4,5 мм, плечика – 6,7 мм, венчика – 4,1 мм. На дно сосуда нанесен знак гончара (рис. 68, 7; цв. фото 10, 5). Сходный знак имеется на сосуде из могильника Дандыбай [Грязнов М.П., 1952, с. 157, рис. 5], аналогичный крестовидный знак нанесен и на сосуд из раннего Тулхарского могильника [Мандельштам А.М., 1968, с. 156, табл. XV, 2; с. 160, табл. XIX, 4].

Сосуд 2 (ограда 28) (рис. 68, 6). Сосуд, найденный в детском погребении, представляет собой миниатюрный сероглиняный горшочек (дно утрачено) со средним широтноголовинным указателем. Изготовлен из смеси карбонатной и ожелезненной глин, естественными примесями которых были полевые шпаты, кварц, бурый железняк, пирит. Сырьевой источник одинаков с первыми девятью сосудами первой группы первой подгруппы (рис. 63, 1; цв. фото 10, 1) и с третьим сосудом из второй группы первой подгруппы (рис. 66, 3). Наличием пирита в глиняном сырье он близок сосуду из первой группы третьей подгруппы, но в нем отсутствует бурый железняк (рис. 64, 3; цв. фото 11, 3). Отличается же от всех сосудов иным отношением к глиняному сырью. Был исследован на рентгеновском компьютерном томографе, который показал, что он до шейки изготовлен из одной глиняной лепешки методом

выдавливания-выбивания. Шейка и венчик изготовлены из двух лент кольцевым налепом.

Сосуд 3 (ограда 24) (рис. 68, 5; цв. фото 11, 6). По своим пропорциям сосуд сближается с горшками. Изготовлен из пластичной ожелезненной глины ($Fe_2O_3 5,5\%$) естественными примесями полевых шпатов и кварца, а также включениями бурого железняка и известняка. Формовочная масса: глина+органика (очень много)+дресва гранитная (1:1). Формовка: начин спиральновитой с «доводкой» на круге (?). Тесто плотное каменное. Поверхность обработана полосчатым лощением по подсушенной основе. Обжиг окислительный полный.

Поддон кубковидного сосуда, форму и орнамент которого охарактеризовать не представляется возможным, дается обособленно с учетом технологической характеристики (ограда 25) (рис. 65, 3). Изготовлен из ожелезненной ($Fe_2O_3 < 8,5\%$) среднепластичной глины, естественными примесями которой были: кварц+полевые шпаты+бурый железняк+пирит, представляющие местные сырьевые источники. Формовочная масса, глина+дресва гранитная (1:2), является однотипной с горшочком (рис. 68, 7; цв. фото 11, 5) и двумя кувшинами – станковым и круглодонным (рис. 70, 1, 6; цв. фото 12, 6). Тесто плотное. Обе поверхности покрыты ангобом, изготовленным из ожелезненной красной охристой глины (высокое содержание). Слабое лощение.

Таким образом, проведенные многосторонние исследования керамики из бегазинских погребений, и в том числе технологии изготовления, позволяют теперь говорить о ее местном производстве. Это подтверждают и глиняное сырье, и формовочные массы. Исходным сырьем для сосудов всех групп послужила высокопластичная, пластичная и среднепластичная ожелезненная глина, естественными примесями которой практически во всех образцах были полевые шпаты и кварц. Кроме них, в значительном количестве сосудов всех групп встречаются включения бурого железняка (22 образца) и слюды (12 образцов), в нескольких случаях – пирита (7 образцов), в одном - известняка.

Все исследованные сосуды показали довольно высокий уровень гончарного мастерства, наличие разных технологических традиций. Одним из ярких примеров этому является технология изготовления миниатюрного горшочка серого цвета (рис. 68, 6). По составу и структуре теста, а также по формовочной массе,

составленной из смеси двух глин – железненной и карбонатной, он отличается от сосудов всех групп. В отличие от теста всех остальных изделий, где глина играет роль своего рода связки не пластичных материалов и составляет около 50% состава формовочной массы, тесто этого сосуда состоит примерно на 70% из глины. Иными словами, здесь наблюдается смешение двух представлений о глиняном сырье. У гончаров существовало два подхода для придания желаемых свойств формовочной массе: первый - к глине примешивали органические и минеральные добавки, второй – смешивали разные сорта глин. В указанном сосуде наблюдается и смешение двух сортов глин и добавление искусственных отошителей (гранитно-гнейсовая дресва+органика), т.е. здесь налицо своеобразный переходный вариант формовочной массы.

Чистые формовочные массы, когда к глине примешивается один отошитель, встречаются крайне редко: глина+дресва или глина+шамот. В измайловской керамике зафиксированы три сосуда, имеющие один отошитель, которым была дресва (гранитная и гранитно-гнейсовая): глина+дресва гранитно-гнейсовая (рис. 68, 7; 70, 6; цв. фото 11, 5) и глина+дресва гранитная (рис. 65, 3; 70, 1; цв. фото 12, 6). В керамической коллекции преобладают смешанные формовочные массы, у которых к глине примешивались два и более отошителей, при этом всегда какой-нибудь отошитель преобладал количественно, т.е. являлся основным. В исследованных сосудах основными отошителями являются: дресва, шамот, песок – это примеси, повышающие огнестойкость изделий, т.е. способность выдержать резкие перепады температур. В незначительной части изделий основным отошителем является органика – это примесь, облегчающая формовку и предохраняющая стенки сосудов от растрескивания во время сушки и обжига.

В четырех сосудах - кубке, горшочке и двух кувшинах (рис. 65, 3; 68, 7; 70, 1, 6; цв. фото 11, 5; 12, 6), представлен тип чистой формовочной массы, состоящей из одного отошителя - дресвы (гранитной и гранитно-гнейсовой). Кроме этого, в керамическом комплексе выделяются три основных типа смешанных глиняных масс:

Глина + дресва + другие отошители;
глина + органика + другие отошители;
глина + шамот + другие отошители.

В каждом из них зафиксировано по несколько вариантов или подтипов формовочных масс. Так, в первом типе вторым отошителем чаще всего является органика; в тесте некоторых образцов кроме дресвы и органики зафиксированы комочки сухой глины и угольки. Два последних вида примесей, видимо, не вводились специально в формовочную массу. Чистой технологической задачи эти примеси не выполняют, в какой-то мере они влияют на усадку и огнестойкость. Однако, очень малое количественное содержание позволяет предположить, что они попали в тесто случайно. Возможно, сухая глина и зола использовались в качестве подсыпки при формовке изделий.

Однотипный состав формовочных масс свидетельствует об изготовлении сосудов в одной среде гончаров. Первый тип интересен тем, что формовочные массы готовились по одному рецепту: глина+дресва (гранитная или гранитно-гнейсовая)+органика и характерен исключительно для керамики первой и частично второй групп (рис. 63, 1, 2, 4, 7; 64, 1–7; 65, 1, 2, 4–6; 66, 2–5, 7; 67, 1, 3; 68, 1, 2; цв. фото 10, 1, 2, 4; 11, 1–3; 12, 3). В одном случае гончары использовали гранитную дресву со значительной добавкой органики (навоза) в тесто, а в другом – применялась гранитно-гнейсовая дресва с очень незначительной добавкой птичьего помета или пуха. Использование разного сырья заставляло изменять количественное соотношение примесей в формовочных массах.

В первом типе формовочных масс выделены подтипы, характерные исключительно для саргаринско-алексеевских сосудов, в которых в качестве второго или третьего отошителя в глиняное тесто введен шамот: 1. Глина+дресва гранитная+органика+шамот (рис. 67, 4; цв. фото 12, 1). 2. Глина+дресва гранитная+шамот двух видов+органика (рис. 67, 7; цв. фото 12, 4). 3. Глина+дресва гранитно-гнейсовая + шамот, сходный с основной (рис. 67 5). Как представляется, в данном случае в технологии изготовления сосудов отразился процесс взаимодействия бегазинцев и саргаринцев, т.е. бегазинскую традицию готовить глиняное тесто с отошителями только из дресвы и органики, саргаринцы изменяют, добавляя привычный им шамот в качестве второго или третьего отошителя.

Очень близок первому типу второй: глина+органика+дресва. В большей части образцов обе эти примеси встречаются в равных

количествах (рис. 68, 5; цв. фото 11, 6). В качестве третьего отощителя в формовочной массе зафиксированы угольки (рис. 68, 3) и комочки сухой глины (рис. 67, 6), вероятно, попавшие в глину при формовке изделий на подсыпке из сухой золы. Второй тип зафиксирован в изделиях второй, четвертой и шестой групп. В кувшинах из четвертой группы наряду с органикой и дресвой зафиксирован и шамот, сходный с основной (рис. 70, 2, 3; цв. фото 14). Подобная формовочная масса свидетельствует о смешении разных технологических навыков.

Третий тип формовочной массы: глина+шамот+органика (рис. 66, 1, 6), в котором выделен подтип: глина+шамот, сходный с основной,+дресва гранитная+комочки сухой глины (рис. 67, 2). Зафиксирован в тесте саргаринско-алексеевской посуды, а также в вазовидном сосуде тасмолинского типа (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5), в которых шамот является основным отощителем, в остальных образцах – вторым и третьим (рис. 67, 4, 5, 7; 70, 2, 3; цв. фото 12, 1, 4; 14).

Одним сосудом представлен тип формовочной массы, не характерный для керамического комплекса: глина+песок дробленый+органика (очень мало)+дресва гранитная. Примечателен сосуд и тем, что на саргаринско–алексеевскую горшковидную форму нанесен орнамент, более характерный для сосудов андронидных культур Сибири и бегазы–дандыбаевской посуды. Но, в то же время, глиняное сырье было типичным для керамики всех групп: глина+полевые шпаты+кварц, т.е. изготовление сосуда было местным (рис. 68, 4; цв. фото 12, 2).

Для изделий первой группы характерен первый тип формовочной массы с несколькими вариантами. В целом по технологии изготовления сосуды первой группы очень близки между собой по принципам составления формовочных масс, практически они готовились по одному рецепту, причем сосуды первой подгруппы даже однородны по составу теста. В изделиях второй группы зафиксированы все три типа формовочных масс с наибольшим числом подтипов. Аналогичная картина наблюдается в керамическом комплексе поселения Атасу в Центральном Казахстане. Здесь также керамика саргаринско-алексеевского типа дает наибольшее количество типов и подтипов формовочных масс [Тепловодская Т.М., 1983, с. 46-48]. Такое разнообразие в тесте сосудов свидетельствует

не только об использовании разного сырья, но и о смешении технологических навыков.

Изделия шестой группы - горшочки (рис. 68, 5, 7; цв. фото 11, 5, 6) по составу теста ближе к сосудам первой группы. Вазовидный сосуд с налепами (рис. 69, 1; цв. фото 12, 5) и два кувшина (рис. 70, 2, 3; цв. фото 14), выделенные в третью и четвертую группы, характерны для последующей кочевнической эпохи, однако по технологии изготовления они не отличаются от остальной посуды могильника, имея сходство с саргаринско-алексеевской керамикой второй группы. Интересно отметить, что на упоминавшемся поселении Атасу тип формовочной массы с большим содержанием шамота для саргаринско-алексеевской посуды является ведущим. Этот же тип формовочной массы зафиксирован в глиняных изделиях, аналогичных по форме вазовидному сосуду с налепами, найденных в курганах «с усам» на могильниках Сангру I, II, Егиз-Койтас, Бегазы в Центральном Казахстане и на могильниках Зевакино и Кызылтас в Восточном Казахстане (структурный анализ сосудов сделан Т.М. Тепловодской).

Для могильника характерно сочетание разных типов формовочных масс в одном погребении – от двух до семи. В этом отношении показателен набор посуды в ограде 27, содержавшей горшки саргаринско–алексеевского типа и кувшины, из которых один был станковый, а два кочевнической формы (рис. 66, 2; 67, 1, 4, 7; 70, 1–3; цв. фото 12, 1, 4, 6; 14). Из них два горшка – воротничковый и с каменной крышкой – имели однотипную с бегазинскими сосудами первой группы формовочную массу (рис. 66, 2; 67, 1). Еще два горшка имели вариант этого типа, когда к гранитной дресве были добавлены органика и шамот в разной последовательности (рис. 67, 4, 7; цв. фото 12, 1, 4). Кувшины также имели разные формовочные массы: у станкового сосуда, изготовленного из запесоченной глины, был один отощитель из дресвы гранитной (чистая формовочная масса) (рис. 70, 1; цв. фото 12, 6), а глиняная масса двух остальных кувшинов относилась ко второму типу с подтипом и в качестве третьей примеси имела шамот (рис. 70, 2, 3; цв. фото 14). Многообразие формовочных масс свидетельствуют о достаточно высоком уровне развития гончарного производства. Из этнографических источников известно, что принципы составления силикатных масс очень

устойчивы и применяются на протяжении сотен лет. Секреты гончарного ремесла передаются из поколения в поколение. Появление в устоявшихся технических и технологических навыках каких-либо изменений позволяет предположить наличие внешнего влияния. Возможно, в среде гончаров с устоявшимися технологическими навыками входит носитель иных технологических традиций. В этом случае изделия могут походить по форме, по декору, но различаться по технологии изготовления. Если предположить, что погребены в одной ограде родственники, то разнообразие формовочных масс можно объяснить либо совместной работой носителей разных технологических традиций, либо каким-то обрядом «дарения» вещи усопшему разными людьми, но при этом надо иметь в виду, что практически все сосуды изготовлены из местного глиняного сырья. Кроме того, различаясь по составу теста, изделия из разных групп керамического комплекса по другим технологическим признакам практически не различаются. Все сосуды, за исключением станкового кувшина, лепные. Придонные части большинства сосудов формовались, как правило, на твердом шаблоне, иногда круглодонном (им мог быть круглый камень или круглодонный горшок), для сосудов второй группы иногда применялся и мягкий шаблон. Стенки сосудов и шейка выводились налепом - ленточным, кольцевым или чаще спиральным. Встречаются и полностью спиральнолитые сосуды. Также распространены и спиральнолитые днища.

«Доводка» сосудов осуществлялась на вращающейся подставке, возможно, на гончарном круге лёгкого типа, который применялся не столько для формовки, сколько для обработки поверхностей и для окончательного придания сосудам желаемой формы. По способу формовки и обработки поверхности сосуды первой и второй групп практически не отличаются. Поверхности сосудов чаще заглаживались лоскутом мягкой кожи, реже рукой (частое применение кожи, возможно, указывает на скотоводческую форму хозяйства). Иногда при обработке поверхностей использовалось лекало. Лощение внешней поверхности производилось по подсушенной основе. У некоторых сосудов придонные части подправлены деревянным инструментом.

Примерно одинаковы и условия обжига, при котором использовались два способа -

окислительный и восстановительный. Все сосуды обжигались при довольно высокой температуре – около 700°. Из исследованных сосудов выделяется станковый кувшин, который не был обожжён (рис. 70, 1; цв. фото 12, 6). Использование таких сосудов в быту крайне неудобно. Возможно, что кувшин был специально приготовлен для погребения. В этом плане необходимо обратить внимание и на фрагмент с уступчатым плечом, который также не был обожжён специально, но испытал воздействие очень сильного кратковременного огня (погребальный ритуал?) (рис. 65, 2).

Таким образом, керамические изделия разных групп могильника по технологии изготовления близки между собой. Маловероятно, что посуда хозяйственного назначения, не очень высокого качества могла быть привозной. Анализ керамики показал, что на данной территории в какой-то период времени жили и работали носители разных технологических традиций, при этом этнические различия не обязательны, хотя и это не исключено. Многообразие формовочных масс и техника обработки сосудов свидетельствует о достаточно высоком уровне развития гончарного производства в данный период на данной территории. В этом отношении показателен станковый кувшин, технология изготовления которого на круге не характерна для местного населения, но в то же время он не мог быть привозным, т.к. вместо обжига был просто хорошо просушен и поэтому был не транспортабелен. Местное его производство подтверждает и глиняное сырьё. Иными словами, привозной была не посуда, а мастера ее готовившие.

Технологические исследования подтвердили наличие в измайловском керамическом комплексе, по крайней мере, трех культурных традиций, отразившихся в саргаринско-алексеевском, бегазы-дандыбаевском и оседло-земледельческом типах посуды, а также установили факт проявления саргаринско-алексеевских технологических традиций в раннекочевнической посуде. Но, если существование постоянных и устойчивых контактов между «саргаринцами» и «бегазинцами», жившими в одну, позднебронзовую, эпоху и использовавшими разнокультурную посуду, является объяснимым, то наличие в бегазинских комплексах сосудов кочевнических форм, к тому же сходных технологически, требует дальнейших исследований и накопления материалов по этой

проблеме. В настоящее время эти факты можно объяснять по-разному. Во-первых, кувшиновидные сосуды появляются уже на поздних этапах саргаринско-алексеевской культуры, а вазовидные – на бегазы–дандыбаевских памятниках (Энбек–Суйгуш), подтверждая факт выработки этих типов посуды еще в позднебронзовую эпоху, что было отмечено многими исследователями Казахстана и Сибири. Во-вторых, возможно население, хоронившее на этом могильнике умерших и жившее в период завершения позднебронзовой эпохи и начала эпохи раннего железа, контактировало с культурными группами кочевнического уклада, что и отразилось в материальной культуре. В этой связи уместно еще раз вспомнить о находке двух комплектов конской узды раннекочевнического типа в измайловской бегазинской ограде 17 и одной бляшки–зажима из этого комплекта внутри ящика этой ограды. Связь этих комплектов с бегазинским захоронением подтверждает и находка еще одной бляшки–зажима на дне сруба ограды 25, а также сходство химического состава металла конской сбруи с металлом из бегазинских погребений Измайловки [Ермолаева А.С., 1987, с. 160–162, рис. 3; Ермолаева А.С., 1987а, 69–72, рис. 31–33; Ермолаева А.С., 2008, с. 94, рис. 11, с. 99–100; Ермолаева А.С., 2008а, с. 317–320, 334, рис. 33,

с. 323–326, таблица 1, 2]. В качестве еще одного аргумента теперь можно добавить и результаты структурного анализа сосуда из погребения в ограде 17, технологически сходного с посудой ранних кочевников (рис. 67, 2).

В соответствии с тематикой данной работы представляет несомненный интерес исследование по проблеме соотношения бегазы–дандыбаевской культуры и андроновидных культур Западной Сибири, в котором автор пришел к выводу о специфичности бегазы–дандыбаевской керамической традиции и о взаимодействии подвижного бегазы–дандыбаевского населения с андроновидным в процессе освоения новых территорий [Бобров В.В., 2002, с. 9–13].

В заключение, не вдаваясь в подробности рассмотрения всех точек зрения, связанных с проблемами позднебронзовых культур, склоняемся к мнению тех исследователей, которые считают культурно самостоятельными бегазы–дандыбаевские и саргаринско–алексеевские древности. Вместо многочисленных ссылок на работы исследователей можно сослаться на автореферат С.М. Ситникова, содержащий перечисление основных проблем историографии культур валиковой керамики и в том числе саргаринско-алексеевской [Ситников С.М., 2002, с. 7–9] и статью историографического характера А.С. Федорука [Федорук А.С., 2006, с. 127–147].

ГЛАВА 3

ПЕРИОДИЗАЦИЯ, ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ХРОНОЛОГИЯ ПАМЯТНИКОВ И ИХ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ

Проблемы формирования культур эпохи бронзы до сих пор далеки от решения. Отчасти это связано с неполнотой археологических источников, а отчасти от понимания, что становление и развитие культур представляет собой эволюционный процесс. Господствующий принцип стадильности мешает восприятию и учету археологически трудно уловимых факторов и событий в жизни древних обществ, которые могут приводить к своеобразным «взрывам», нарушающим плавный ход истории.

Далека от успешной ситуация, сложившаяся в датировании памятников всех эпох. В настоящее время возникло определенное противоречие между радиоуглеродными датами и традиционным датированием, основанным на сравнительно-типологическом методе. При сравнительном методе обычно используют как западные, так и восточные параллели, имеющие точную хронологическую привязку. Зачастую радиоуглеродные даты оказываются древнее обычных, хотя погрешности метода сведены до минимума. Назрела необходимость и делаются попытки проведения корректировки хронологических схем, используемых в настоящее время и особенно схемы для андроновской культурной общности (АКО).

Появление новых точек зрения на эпоху бронзы и пересмотр периодизации андроновской культурной общности выдвинул в ряд особо актуальных для восточноказахстанского региона задачу углубленного и целенаправленного изучения кардинальных направлений эпохи бронзы - относительную и абсолютную датировку и периодизацию памятников, проблему этнической и культурной преемственности населения. К настоящему времени попытки исследователей 90-х годов прошлого века – 2000-х гг. максимально приблизиться к реальному ходу исторического развития племен восточноказахстанского региона далеки от успешных. Не являются соответствующими реальности различные периодизационные схемы, нельзя назвать объективными и убедительными

создаваемые в последние десятилетия концепции, которые состоят в основном из логических построений без опоры на доказательную базу из проработанного массива материалов. В принципе существующие методические подходы в осмыслении накопленных материалов исчерпали себя, ярким примером этому является тупиковая ситуация с попыткой решить проблему этногенеза андроновских федоровских племен.

С учетом существующих точек зрения предпринята попытка создать локальную периодизацию памятников Шульбинского микрорайона, аргументируя хронологическую позицию каждого, и установить их культурную принадлежность, определяя общее и особенное в полученных материалах, накопленных в 80-е годы прошлого столетия.

Памятники периода доандроновской бронзы на территории Восточного Казахстана выявлены в единичных количествах, которые сменяют андроновские федоровские памятники, имеющие свою специфику развития в этом регионе. Периодизация памятников Шульбинского археологического микрорайона начинается погребениями елунинской археологической культуры, выявленных на измайловском могильнике. Пять захоронений под тремя курганными насыпями составили наиболее раннюю группу среди погребений эпохи бронзы. Следующая по хронологии группа представлена пятнадцатью раскопанными андроновскими федоровскими оградами на могильниках Беткудук, Малый Койтас, Жартас и Белокаменка, содержавших двадцать пять захоронений. Среди андроновских проблем федоровская признается наиболее сложной и запутанной. И для Восточного Казахстана до сих пор остается проблемной периодизация федоровских комплексов, время появления их создателей на этой территории, генетическое родство и дальнейшая трансформация.

К эпохе финальной бронзы отнесены тринадцать погребальных сооружений, содержавших двадцать два захоронения

на могильниках Темирканка и Ковалевка, а также выявлены и привлечены к исследованию памятники переходного периода от поздней бронзы к раннему железу и раннего железа. Комплекс переходного периода от бронзы к раннему железу, состоящий из 14 погребальных сооружений, исследован на левобережье Иртыша на разновременном измайловском могильнике.

К настоящему времени хотя и известны комплексы доандроновской бронзы, но для изучаемого региона, как и для всего Восточного Казахстана, данный хронологический период менее всего изучен. Актуальной является проблема теоретического обоснования особенностей этого периода и разработка процедуры выявления признаков по археологическим данным.

В начале исследования отсутствие критериев выделения погребений этого периода привело к тому, что захоронения елунинской культуры на измайловском могильнике ошибочно были отнесены к позднебронзовому периоду на основании отдаленного сходства костяных наконечников стрел с наконечниками из могильника Темир-Астау в Центральном Казахстане. В этом варианте материалы погребений были опубликованы в коллективной монографии [Максимова А.Г., Ермолаева А.С., 1987, с. 55-58, 62, рис. 25, 26]. Соотнесение елунинских захоронений измайловского могильника с соответствующей культурой было невозможно в период их изучения, так как выделение елунинской археологической культуры, основной территорией формирования которой было Верхнее Приобье, произошло в середине 80-х годов прошлого века. Она была выделена на материалах памятников доандроновской бронзы Барнаульско-Бийского Приобья, куда вошли памятники лесостепного Алтая [Кирюшин Ю.Ф., 1985, с. 46-53; Кирюшин Ю.Ф., 1987, с. 100-121]. После этого встал вопрос о соотношении ее с кротовской культурой, имеющей сходство по многим параметрам. Тщательно проведенный анализ погребального обряда и погребального инвентаря привел исследователей к выводу, что келунинской культуре относятся памятники предгорно-равнинной зоны Алтая, а под кротовской культурой следует понимать памятники Барабы [Грушин С.П., 2001, с. 217-220; Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., 2001, с. 33-42]. Памятники этих двух культур не только разнокультурные, но и разновременные. Основной массив кротовских погребений В.И. Молодин датирует XIV-XII вв. до н.э., а время существования елунинской культуры, на основании серии

радиоуглеродных дат, определяется концом III – первой четвертью II тыс. до н.э. Ю.Ф. Кирюшиным впервые была поставлена проблема происхождения елунинской культуры, которая, по его мнению, формировалась на основе местной энеолитической большемыской культуры, но в этом процессе приняли участие группы населения, пришедшие из районов Средней Азии, а также древнее население Восточного и, возможно, Северного Казахстана [Кирюшин Ю.Ф., 1987, с. 116]. По мнению другого исследователя этого культурного образования, пришлый компонент связан с культурами степной полосы Евразии, в числе которых он также называет население Восточного Казахстана, оставившее такие памятники, как Усть-Буконь и Канай [Грушин С.П., 2004, с. 27-31].

Материалы поселений свидетельствуют о скотоводческом типе хозяйства и о развитом металлургическом производстве у населения елунинской культуры. Елунинцы широко использовали изготовление орудий из бронзы, чему способствовали рудные источники и выработанные традиции металлургического производства [Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А., 2003, с. 81-90].

В последние годы с территории Павлодарского Прииртышья получены новые материалы, которые автор исследований, В.К. Мерц, связывает с кротовско-елунинскими древностями, что значительно отодвигает границы этого культурного образования на запад. Более того, он предлагает все памятники доандроновской бронзы, происходящие из Северного и Восточного Казахстана, связывать с кротовско-елунинскими древностями. В этой связи встает вопрос о существовании обширной КИО, предшествующей андроновской [Мерц В.К., 2003, с. 132-141]. В настоящее время целенаправленно исследованиями доандроновской бронзы занимается И.В. Мерц, который также предполагает, что в Восточном Казахстане кротово-елунинское население предшествовало андроновскому [Мерц И.В., 2007, с. 67-69].

Возвращаясь к погребениям измайловского могильника, следует добавить, что исследованиями сибирских археологов к настоящему времени выявлены этнокультурные параметры елунинской культуры. Стало возможным провести сравнительный анализ погребального обряда и погребального инвентаря захоронений измайловского могильника с памятниками елунинской культуры. На основе находки трех специфических костяных наконечников стрел

из погребения кургана 7, вся группа сходных захоронений на измайловском могильнике была идентифицирована с елунинской культурой. Культурными индикаторами для елунинских памятников как раз и являются подобные наконечники стрел. Это черешковые костяные изделия с четырехгранным (многогранным) сечением пера, с характерным суением в нижней части пера при переходе к черешку и наличие плеча-упора для древка (рис. 1; фото 1). Найденный вместе с костяными каменный черешковый наконечник стрелы также более характерен для этой культуры [Кирюшин Ю.Ф., Грушин С.П., 2001, с. 21, рис. 2, 7].

Выразительными федоровскими памятниками на левобережье Иртыша являются могильники Беткудук, Жаргас, Белокаменка, Малый Койтас, Малое Карасу. В надмогильных сооружениях преобладают круглые ограды из камней и плит, положенных плашмя или врытых вертикально, содержащих внутри каменные ящики, реже комбинированные камеры, цисты, грунтовые ямы. Погребенные в них лежат скорченно на левом боку, головой на запад, с отклонениями в ту или иную сторону. При сравнении их с федоровскими погребениями правобережного Зевакинского могильника выявляется значительное сходство. Различия проявляются в преобладании в Зевакино цист и в положении погребенных на правом боку. В конструкции сооружений и обряде погребения проявляется значительное тяготение восточно-казахстанских комплексов и к западносибирским.

Хронологически более ранними являются погребения могильника Малое Карасу. В соответствии с аналогиями посуде и украшениям они могут быть отнесены к андроновскому кругу памятников федоровского типа. Характер обнаружения и исследования могильника не позволяют достаточно детально характеризовать устройство погребальных конструкций и обряда погребения. Достоверно лишь то, что это были каменные ящики, как одиночные так и спаренные, и грунтовые ямы. Захоронения на поверхности не имели ни оград ни насыпей. Перекрытия ящиков находились на глубине более 0,5 м от уровня современной дневной поверхности. Смешанный обряд погребения, зафиксированный на могильнике, не является необычным для федоровских племен на всей территории их распространения. Но в федоровских погребениях данного региона более распространено труположение. Таким образом, погребения могильника Малое Карасу федоровского типа, имеют черты, не характерные для данного региона, которые проявляются в погребальных конструкциях (отсутствие

наземных признаков, спаренные ящики), в погребальном обряде (сочетание труположения с трупосожжением), в технологии изготовления глиняной посуды (архаичная технология).

То, что исследованные на пяти могильниках погребения относятся к кругу памятников федоровского типа, подтверждается и конструкцией погребальных сооружений. Так, сочетание в конструкции погребальных камер каменного ящика и цисты отмечено в могильниках Сарыколь. Захоронения в комбинированных погребальных камерах раскопаны и на Енисее. В памятниках этого района есть близкие по конструкции ограды с несколькими, следующими одна за другой пристройками [Максименков Г.А., 1978, с. 54; 163, табл. XXIX; с. 167, табл. XXXIII, 1]. Этой датировке не противоречит и скорченное положение погребенных на левом боку, характерное для этого времени.

Погребальный инвентарь в федоровских погребениях представлен в основном глиняными сосудами, изредка предметами из бронзы, уцелевшими при ограблении. Глиняная посуда присутствует почти во всех погребениях. Типологически она подразделяется на федоровскую (рис. 13, 4; 17, 3, 5; 26, 9) и остальную бишкульскую. бишкульскую. Первая - это сосуды по форме и орнаменту соответствующие федоровской посуде Зауралья (рис. 13, 4; 26, 9). В эту группу включены четыре горшка с плавной профилировкой линии тулова, отогнутой шейкой, с развитым геометрическим орнаментом, выполненным мелкогребенчатым штампом. Вторая, бишкульская, характерна для Восточного Казахстана и Сибири, повсеместно встречается в погребениях, сочетает в себе алакульский орнамент с федоровской формой сосудов. Аналогичная керамика была выделена на однослойном поселении Бишкуль IV в Петропавловском Приишимье [Зайберт В.Ф., Зданович Г.Б., 1974]. В дальнейшем было установлено, что бишкульская посуда - это поселенческая керамика федоровских племен. В Восточном Казахстане с ней соотносится посуда поселения Канай и жилища 1 поселения Усть-Нарым [Черников С.С., 1960].

Аналогии орнаменту, как в целом, так и отдельным его элементам, имеются на сосудах из могильников близ улуса Орак (Енисейские степи), Бегазы и Канатгас (Центральный Казахстан) нуринского этапа.

Из бронзовых изделий наиболее значительными являются украшения, уцелевшие при ограблениях. Это ковкая серьга с раструбом (могильник Жаргас) и два браслета из выпукло-

вогнутой пластины с конусовидными рожками, свернутыми в спираль (могильник Малое Карасу). Эти изделия являются классическими формами украшений племен андроновского культурно-исторического ареала.

Более поздней, видимо, является ограда 35, раскопанная на могильнике Малый Койтас (рис. 20). Расположенная обособленно на могильном поле, удаленная от основного скопления бронзовых комплексов, она отличалась видом наземной конструкции, очень напоминающей бегазы-дандыбаевские ограды Центрального Казахстана. Плиты длиной прямоугольной ограды возвышались до полуметра над уровнем современной дневной поверхности. Не характерно для федоровских оград и перекрытие из массивных плит до 2,6 м длиной (рис. 24; фото 21-23). Из пяти каменных ящиков два имели квадратную и один подквадратную форму (рис. 25). Обрядпогребения и глиняные сосуды были федоровские (рис. 25; фото 24). На основании всех этих особенностей ограда 35 отнесена к федоровским памятникам, но на более позднем этапе (рис. 24).

Для эпохи финальной бронзы наиболее сложной является культурная атрибуция памятников и она наименее выяснена в этом регионе. Требуется разработка хронология. В связи с тем, что в этот период происходит сплошное заселение носителями валиковой керамики степных и предгорных частей Алтая, можно предположить принадлежность позднебронзовых памятников шурьбинского микрорайона к этому кругу культур. Но на данном этапе исследований имеющийся материализм могильников Темирканка и Ковалевка не позволяет конкретизировать их культурную принадлежность и даже четко развести погребения по эпохам. Например, ограды в форме колец под невысокими насыпями, сохраняющими андроновский, федоровский, обряд погребения, и погребения в подквадратных ящиках на уровне древнего горизонта, содержащие бронзовые изделия легированные мышьяком, могут находиться уже за пределами эпохи бронзы. Хотя материалов из этих частично исследованных могильников явно недостаточно для выстраивания убедительной аргументации в ту или иную сторону.

Позднебронзовые захоронения могильника Ковалевка составляют устойчивую группу памятников на данной территории, продолжающих линию развития предшествующей андроновской культурной традиции. В эту группу входят и погребения могильника Темирканка, позднефедоровская ограда могильника Малый

Койтас и др. Положение же и частично ориентировка погребенных аналогичны предшествующему андроновскому обряду захоронения. Но в отличие от простых федоровских оград, в позднебронзовый период происходит усложнение конструкции погребальных сооружений и появление группы погребений, для которых характерно практически полное отсутствие глиняной посуды в качестве сопроводительного инвентаря или маловыразительные отдельные фрагменты керамики вне погребений, что сильно затрудняет определение их культурной принадлежности. Вместе с тем, при сохранении федоровских традиций в погребальных конструкциях и погребальной обрядности, в этих памятниках отчетливо намечается начало перехода к последующей раннекочевнической эпохе, что подтверждает преемственность этих эпох.

Наиболее выразительным памятником «переходного типа», на котором отчетливо фиксируется постепенная трансформация культуры, является могильник Темирканка. Особенностью планировки могильника является расположение погребальных конструкций обособленными компактными группами (I-V) на площади высокой надпойменной террасы р. Иртыш, которая с южной стороны окружена невысокой горной грядой, а с восточной и западной – спускающимися к пойме гривами (рис. 27). Расположение могильника в урочище Темирканка не было случайным, погребальные объекты, соотнесенные с рельефом местности, оказались в защищенном месте и в том числе от сезонных разливов Иртыша.

Порядок расположения сооружений на могильном поле отражает хронологические различия, выражающиеся в постепенном усложнении конструкций от более ранних к более поздним захоронениям по мере продвижения к западу. Изменение конструкции сооружений завершается появлением цепочек курганов с невысокими насыпями. Особенностью могильника является наличие микроцепочек наряду с точечным и групповым расположением захоронений практически во всех группах, кроме начальной первой. Восточную и срединную часть могильника характеризуют небольших размеров простые по конструкции ограды андроновского типа с одиночными захоронениями в грунтовых могилах. Ограды округлой или овальной формы сооружены из поставленных на грань и врытых в землю плит или положенных на древнюю дневную поверхность (ДДП) плашмя камней (I–III). Появляются сооружения в виде

системы простых пристроек к основной ограде, содержащие каменные ящики прямоугольной и подквадратной формы в сочетании с грунтовыми могилами (IV–V). Завершает могильник цепочка курганов с невысокими насыпями, обставленными плитами, содержащими от двух до шести захоронений (80, 85). В одном таком раскопанном кургане (85) выявлена двойная ограда, в которой нашли отражение две разные традиции: андроновской эпохи - сооружение ограды из вертикально врытых плит и раннекочевнической - устройство кольца из галечника и гранита.

В положении погребенных, скорченно на левом боку, хотя и сохраняется федоровская традиция, но уже в ряде случаев скорченность характеризуется вариабельностью, заменяется слабой. Наряду с ориентировкой погребенных или длинных сторон могил и ящиков на запад (7), увеличивается доля погребенных головой на северо-запад или запад с отклонением к северу (8). Показатель северо-западной или западной ориентировки с отклонением к северу господствующим был в захоронениях могильника Ковалевка. Важной особенностью могильника является появление погребений в ящиках, устроенных на уровне древней поверхности и материке, и в неглубоких могилах, а также появление ящиков подквадратных форм наряду с прямоугольными.

В материальной культуре населения, оставившего эти памятники, также прослеживаются элементы раннекочевнической эпохи. Из немногочисленного погребального инвентаря, уцелевшего при ограблении, в качестве определяющих могут быть использованы бронзовый наконечник стрелы и четырехгранное шило. Двулопастной наконечник стрелы с сильно опущенными ниже втулки лопастями был найден в ящике подквадратной формы (рис. 38, 10; 83, 1). Этот наконечник стрелы типологически близок наконечникам со скрытой втулкой и слабо выделенным пером. Стрелы этого типа известны в материалах памятников Казахстана XIII–X вв. до н.э. На территории Восточного Казахстана и Южного Приаралья они получают широкое распространение в X–VIII вв. до н.э. Но, вместе с тем, наконечник из Темирканки отличается от всех известных подобной формы наличием опущенных ниже втулки лопастей (прототип наконечников с жальцами?). О распространении их в сакскую эпоху подтверждает находка двух аналогичных наконечников в памирском могильнике Шаймак VII–VI вв. до н.э. (рис. 38, 2, 3). Оба шаймакских

наконечника характеризуются очень узкими лопастями, как и наконечник из Темирканки, один из которых уже имеет шип [Литвинский А.Б., 1972, с. 94, табл. 34, 9]. Второй же наконечник, кроме очень узких лопастей, имеет обрезанную втулку, причем обрезанную таким образом, что концы лопастей превращаются в шипы, что максимально сближает его с наконечником из Темирканки [Литвинский А.Б., 1972, с. 94, табл. 34, 8]. На основании этих двух памирских находок можно предположить, что наконечник стрелы из могильника Темирканка представляет собой не просто определенный этап в развитии этой формы, а практически уже сформированный тип сакских наконечников в этот период.

Оригинальна и форма шила, оканчивающегося завитком на верхнем конце (рис. 38, 16). Шило с аналогичным оформлением известно в позднесрубном погребении VIII–VII вв. до н.э. [Лесков А.М., 1971, с. 78, рис. 2, 14] и позднееловском могильнике [Магющенко В.И., 1969, с. 61].

В погребениях могильников Темирканка и Ковалевка уже полностью отсутствует глиняная посуда, столь характерная для погребального ритуала эпохи бронзы. Практически полное отсутствие глиняной посуды в погребениях, если не считать невыразительные мелкие фрагменты в нескольких оградах, затрудняет определение их культурной принадлежности. В захоронениях этих могильников встречаются стекловидные бусы характерной формы и размеров - крупные бочонковидные и подтреугольные, часто глазчатые, характеризующие уже другую эпоху - раннекочевническую. Для памятников предшествующего периода они не характерны.

Сохранение традиций андроновской эпохи в обряде погребения и в конструкции позднебронзовых сооружений при одновременном нарастании раннекочевнических элементов характеризуют преемственный и переходный характер могильника Темирканка, существовавшего, видимо, на раннем этапе перехода. Дата памятника, характеризующегося сильной андронидностью в обряде погребения, в отличие от измайловского бегазинского комплекса, определена рубежом II–I тыс. до н.э., возможно, в пределах X–IX вв. до н.э.

Но если предположить наличие раннекочевнических элементов в этих погребениях, особенно в погребальной обрядности, в качестве исходных, то встает проблема соотнесения их с определенной культурой или кругом культур, в которых они получают свое дальнейшее оформление. Такие показатели в планиграфии, как наличие

микроцепочек и расположение их тесными рядами, установление стел у могил, появление каменных набросок и установление каменных ящиков квадратной и подквадратной формы на уровне древнего горизонта, устройство под насыпью кольцевой ограды, положение погребенных на левом боку с согнутыми ногами и северо-западной ориентировкой – эти основные показатели двух могильников совпадают с бийкенской археологической культурой, куртуским ее этапом. [Тишкин А.А., 2006, с. 66 - 75; Тишкин А.А., Матренин С.С., 2007, с. 39-55; Тишкин А.А., 2007, с. 146–158]. Но с той разницей, что в шульбинских погребениях предгорной зоны, в отличие от горных бийкенских, отсутствует один из главных элементов ее погребальной обрядности - сопроводительные конские захоронения (хотя их нет и в кочевнических «вытянутых» погребениях измайловского могильника).

Еще одним доказательством возможной принадлежности части погребений Темирканки и Ковалевки к начальному этапу эпохи ранних кочевников может служить не только форма, но и состав металла, из которого изготовлены наконечник стрелы и шило с завитком, имеющие в качестве лигатуры мышьяк, что было характерно лишь для этой эпохи (см. главу 2 этой книги, рис. 57). Конечно, все вышесказанное находится пока на уровне догадок и предположений, базирующихся на материалах лишь двух частично раскопанных могильников.

И в прежние десятилетия археологи неоднократно сталкивались с таким фактом, когда по совокупности признаков материалы памятников либо невозможно отнести к той или иной эпохе, либо в материалах позднебронзовых памятников появляются элементы, получившие свое развитие в последующую эпоху. Эти памятники подтверждают точку зрения части исследователей, что смена эпох – это сложный и длительный по протяженности отрезок времени, протекающий в разных регионах по-разному.

Открытый в 70-е годы прошлого столетия комплекс погребений VIII–VII вв. до н.э. на Зевакинском могильнике подтвердил наличие переходного периода как самостоятельной исторической эпохи в данном регионе, сделав актуальной проблему хронологии и периодизации памятников. Для восточно-казахстанского региона временные рамки VIII–VII вв. до н.э. – это время доживания памятников, сохраняющих традиции позднебронзовых культур, в которых появляются и сосуществуют раннекочевнические элементы. В то же время, VIII–VII вв. до н.э. –

это уже раннекочевническая эпоха. Тенденция к удревнению раннекифских памятников до IX вв. до н.э. и появление целого массива новых материалов привели к необходимости пересмотра, как самого содержания переходного периода, так и его хронологических рамок. Исследователи этого региона, начиная с Ф.Х. Арслановой, для памятников VIII–VII вв. до н.э. применяли термин «переходный тип» и «переходный период», распространенный впоследствии на памятники Павлодарского Прииртышья и Кулундинской степи [Арсланова Ф.Х., 1974, с. 46-60; Ермолаева А.С., 1987, с. 69-72, рис. 31-33].

Измайловский могильник получил широкую известность в научной литературе в основном из-за комплекса бегазинских погребений и находки в одной из бегазинских оград двух комплектов конской узды (рис. 48) [Ермолаева А.С., 1987, с. 69-72, рис. 31-33]. В связи с этим стоит упомянуть, что особенностью Зевакинского комплекса переходного периода является сохранение традиций предшествующего позднебронзового периода - оградки ранних форм, скорченное положение погребенных и их ориентировка, посуда андроновского облика в сочетании с предметами раннекифских форм - ножи, арсилитовая застежка, украшения. Но для нашей темы особо значима находка в детском погребении Зевакинского комплекса бронзовой пронизи-обоймы, являющейся характерной и стандартной деталью раннекочевнических уздечных наборов (рис. 58, 15) [Арсланова Ф.Х., 1974, с. 46-60, табл. III, 24].

Аналогичная ситуация прослеживается в Измайловском могильнике с той лишь разницей, что в бегазинском погребении найден набор раннекочевнической сбруи. Большая часть уздечных принадлежностей находилась в разбросанном виде в ограде (рис. 48; 58, 1-6, 8, 10) и за ее пределами (рис. 48; 58, 7, 13; фото 49, 1), и вместе с ними была серебряная серьга с небольшим расширением на одном конце, напоминающем раструб (рис. 62, 8), кроме того, одна бляшка-зажим (ворворка?) найдена была в ящике под плитой (рис. 58, 9), что послужило аргументом для утверждения о принадлежности набора к погребению в ящике. Остальная часть предметов лежала в ямке в сложенном виде (рис. 58, 11, 12, 14, 16, 17; 59, 1, 1а, 1б, 2, 2а, 2б; цв. фото 32).

Комплекс погребений переходного периода на Измайловском могильнике связан с памятниками бегазы-дандыбаевской культуры, существовавшей на своем завершающем этапе, на котором уже появляются характерные

черты обряда ранних кочевников. Так, элементы огненного ритуала, представленные в захоронении (огр. 24) сожжением либо деревянного перекрытия, либо костра в яме, получают свое развитие в последующую эпоху. Элементы раннекочевнической эпохи просматриваются в конструкции объектов в виде кольца (огр. 8) и кольца в сочетании с вкопанными на грань камнями (огр. 22); в появлении в погребальном инвентаре кувшинов характерных форм (рис. 68, 5; 69, 1; 70, 1-3; цв. фото 12, 6; 12, 5, 6; 14), блюшек-зажимов (ворворок?) (рис. 58, 8-10; 61, 4). В известной с эпохи бронзы традиции помещения в камнях ограды сосуда, соответствующего культурно-типологически данной эпохе, появляются и несоответствия, проявившиеся в ограде 9, в камнях которой с восточной стороны на уровне древнего горизонта был установлен крупный вазовидный сосуд тасмолинского типа (рис. 47; 69, 1; фото 48; цв. фото 12, 5). И форма сосуда, и помещение его в восточной части ограды характерны для раннекочевнических памятников Центрального Казахстана [Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М., 1966, с. 393, рис. 61] и курганов «с усами» Восточного Казахстана [Арсланова Ф.Х., 1975, с. 127, табл. II, 1, 10]. О не случайности появления этих фактов подтверждают три кувшина, находившиеся в погребении бегазинской ограды 27 вместе с саргаринскими горшками (рис. 70, 1-3; цв. фото 12, 6; 14). Аналогичной формы кувшины более характерны для раннекочевнических древностей, в частности, в некоторой степени сходной формы кувшин был найден в Павлодарском Прииртышье, опять же в кургане «с усами» и с восточной стороны насыпи [Пересветов Г.Ю., 2001, с. 282- 285; с. 284, рис. 1-13]. Сходство некоторых измайловских кувшинов с тасмолинскими отмечал и Г.Ю. Пересветов при публикации этих материалов из Павлодарского Прииртышья, указывая на определенную связь их с памятниками переходного периода из Восточного Казахстана насыпи [Пересветов Г.Ю., 2001, с. 285]. Еще один кувшин, более характерный для кочевников Жетысу, обнаружен в ящике 23 вместе с сосудом бегазинско-карасукского типа (рис. 70, 6), подтверждая еще раз факт совместного нахождения разновременной посуды, часть из которой убедительно связывается с эпохой ранних кочевников.

Таким образом, вещевой материал, в основном керамический, характеризуется сильной смешанностью. Причем она происходит

как по «горизонтали», так и по «вертикали», взаимодействуют сосуда не только одного хронологического периода, но и разных эпох. Но, как нам представляется, материалы Измайловского комплекса переходного периода фиксируют факты сосуществования памятников двух эпох в этот период, и была бы неверной трактовка его как «памятника переходного типа» или «переходного характера». Материалы этого комплекса не содержат характерного набора исходных раннекочевнических форм. Г.Б. Зданович справедливо отмечал, что «Взаимовстречаемость «разнокультурных» сосудов под одной насыпью или сочетание на одних и тех же сосудах элементов различных культурных традиций маркируют памятники переходных этапов, а не эпохи стабилизации, когда культура выступает как оригинальное явление с присущим только ей набором признаков» [Зданович Г.Б., 1984, с. 17].

На могильнике Измайловка значительный научный интерес представляет и погребально-поминальный комплекс начального этапа эпохи ранних кочевников, укладывающийся в хронологические рамки первой половины I тыс. до н.э. Планиграфический анализ могильника дал возможность установить соотношение бегазинских и раннекочевнических комплексов, последовательность их сооружения на едином пространстве и попытку выстроить хронологическую позицию каждого объекта.

Три исследованных кургана (5, 6, 16) содержали одиночные захоронения, а четвертый (21) - являлся коллективным погребальным сооружением. Одиночные, мужское и женское, захоронения в курганах 5 и 6 были хронологически едиными и связаны, видимо, родственными узами, хотя и имели различия во внутримогильном устройстве. Мужское захоронение было совершено в каменном ящике из составных плит, заглубленном на 20 см в дно большой могильной ямы. Женский же костяк лежал на дне узкой грунтовой ямы. Сходный с ними по конструкции и обряду погребения одиночный курган 16 располагался в отдалении, на наиболее возвышенной восточной половине террасы. Имел относительно узкую и глубокую могильную яму, как в кургане 6, но на дне ее был устроен ящик из составных плит, как в кургане 5. Но от них обоих он отличался наличием деревянной колоды внутри ящика.

Все три кургана с одиночными захоронениями имели идентичную надмогильную конструкцию в виде кольца из колотого кварца и гранита, внутри которого просматривалась надмогильная выкладка.

Могильные ямы обязательно закладывались массивными плитами и камнями, на дне которых в двух случаях устанавливался каменный ящик из составных плит, продублированный однажды деревянной колодой, и в одном случае женское захоронение было совершено в грунтовой яме. Для всех трех курганов характерно вытянутое положение погребенных и строго северо-западная ориентировка.

В ящике кургана 5 под чистым речным песком расчищены кости скелета человека в беспорядке, мелкий фрагмент керамики и обломок железного коррозированного предмета (нож?), кусочки дерева, некоторые обуглившиеся. В углублении в основании насыпи кургана с восточной стороны найдены две бронзовые обоймы с орнаментом и две бронзовые бляхи-пронизи. В камнях кольца найдены мелкие фрагменты керамики и фрагмент боковины сосуда с отогнутым венчиком и раздутым туловом (рис. 79, 3).

В кургане 6 единственной находкой были бусы в области шейных позвонков женщины: пятьдесят бусинок в виде маленьких плоских колец темного и голубого цвета и среди них пять сердоликовых бусин с гравированным (наведенным) орнаментом (рис. 80, 1; 76).

В кургане 16 вразброс лежали сорок две пастовые и одна бирюзовая бусины (рис. 80, 1; цв. фото 23, 2) и костяная орнаментированная бляшка-розетка (рис. 80, 3; цв. фото 24, 1), а в области пояса скелета найдена бронзовая обойма (рис. 80, 3), в северо-западном углу ящика - берестяной сосуд (рис. 79, 1).

Несколько своеобразен курган 21 с одним центральным и тремя боковыми, также одиночными захоронениями, отличающимися друг от друга внутримогильным устройством и ориентировкой погребенных. Курган состоял из одного основного захоронения, для которого, по-видимому, он и был сооружен и трех боковых захоронений у восточного края каменной наброски. Все три боковых захоронения расположены в восточной половине кургана и не были закрыты каменной наброской, разобранной видимо при их сооружении. Несомненно, что это единый погребальный комплекс, возведенный в какой-то короткий отрезок времени. Погребения 1 и 4 совершены в ящиках из составных плит, в отличие от погребения 2, помещенного в подбой, и разрушенного погребения 3, видимо, в грунтовой яме. В погребении 2 под выкладкой находилась входная яма, заложная до дна камнями, в западной стене которой был выявлен подбой с каменной заставкой. В подбое на одном

уровне с дном входной ямы лежал скелет очень плохой сохранности вытянуто на спине, головой на СВС. Справа на тазовых костях женщины (?) лежало бронзовое зеркало с боковой ручкой и с изображением на диске свернувшегося в кольцо кошачьего хищника (пантеры) (рис. 81; цв. фото 29; 30).

В целом раннекочевнические погребения измайловского могильника представляют устойчивую группу захоронений, совпадающих с основными показателями майэмирской культуры, но имеющих при этом свои локальные особенности. Для майэмирской культуры характерны погребения в ящиках в глубоких могилах, а также в подбоях. Подбойное захоронение VIII-VII вв. до н.э. обнаружено на могильнике Майемер II в конструкции в виде двойного кольца [Самашев З., Жумабекова Г., Ермолаева А., Омаров Г., 1998, с. 155-160]. В группу наиболее ранних захоронений такой внутримогильной конструкции входят и захоронения в семиреченских могильниках Арасан I, Джарбулак [Кушаев Г.А., 1968, с. 142-145] и Караша [Максимова А.Г., 1969, с. 136-145]. Захоронения в подбоях являются редкостью для Горного Алтая. Погребение в подбое зафиксировано в раннескифском могильнике Бийке, а также в относительно более поздних могильниках Карбан и Машенка с женскими захоронениями [Тишкин А.А., 1996, с. 47].

Вместе с тем, по многим показателям захоронения измайловского могильника тяготеют к памятникам первого этапа тасмолинской культуры. В нем также имеются разнотипные захоронения, которые в основе своей являются одиночными, и погребенные в них лежали вытянуто на спине головой на север или северо-запад. Так, измайловское захоронение в кургане 6 в грунтовой яме, перекрытой каменными плитами, с северо-западной ориентировкой и вытянутостью погребенного на спине можно считать типично тасмолинским. В тасмолинских памятниках имеются и подбойные погребения, зафиксированные также в единичных случаях [Кадырбаев М.К., 1959, с. 179; Кадырбаев М.К., 1966, с. 311-348, 400-402; Боковенко А.Н., 1992, с. 130-133].

Датировка курганов (5, 6, 16) основывается, в первую очередь, на конструкции сооружений, обряде погребения и сопроводительном инвентаре. Датировка погребений кургана 21 построена на находке в подбойном захоронении зеркала с боковой ручкой и изображением на диске. Аналогичные изображения широко представлены в бляхах, найденных в комплексах

Восточного Казахстана (Чиликты), Алтая (Майэмирская находка), Сибири (Сибирская коллекция, Аржан), Причерноморья (Келермес) и других. В целом дата их - не позже VI в. до н.э. Подбойные захоронения с зеркалами исследованы Е.И. Агеевой в могильнике Жол-Кудук (VI–V вв. до н.э.) и К.А. Акишевым в могильнике Айдабуль II (V–IV вв. до н.э.), в северных и северо-восточных районах тасмолинской культуры, оставленные иной, но близкородственной этнической группой [Агеева Е.И., Максимова А.Г., 1959, с. 32–58; Акишев К.А., 1959, с. 3–31]. Позже могильник Айдабуль II автором раскопок был передатирован на рубеж VI–V вв. до н.э. [Акишев К.А., 1963, с. 120]. В женских подбойных захоронениях сакского времени, исследованных Г.А. Кушаевым и А.Г. Максимовой в Жетысу, также были зеркала [Максимова А.Г., 1969, с. 136–145].

Измайловское зеркало было предварительно опубликовано в материалах кургана 21 [Ермолаева А.С., 1983, с. 509–510, рис. 1]. При последующем включении, в отрыве от погребения, в Археологию СССР, была допущена досадная неточность - в прорисовке зеркало изображено с обломанной ручкой [Боковенко А.Н., 1992, с. 145–146]. Зеркало сопровождало подбойное захоронение, декорировано рельефным изображением, выполненным в скифо-сибирском зверином стиле. По классификации В.Д. Кубарева, основанной на размерах зеркала, измайловское относится к крупным, являющимися наиболее архаичными и имеющими дату VIII – VI вв. до н.э. [Кубарев В.Д., 2002, с. 64, рис. 1, 5; с. 66]. По его мнению, мотив свернувшегося в кольцо гибкого хищника относится к местным азиатским прототипам, а измайловское зеркало – это еще одно звено в цепочке распространения с востока на запад этого древнейшего образа [Кубарев В.Д., 2002, с. 66]. С этой точкой зрения согласуется и вывод Е.С. Богданова, что «стилистически данный образ больше тяготеет к казахстанским изображениям на пряжках» [Богданов Е.С., 2006, с. 81]. В.А. Могильников относит зеркала к предметам туалета и культа, что подтверждается находками их совместно с алтариками и кусочками мела в памятниках Верхнего Приобья. По форме он разделяет зеркала на 2 группы: дисковидные с боковой ручкой и дисковидные с петлей на обратной стороне. По форме ручки зеркала 1 группы разделены на три типа, из них измайловское зеркало относится к 3 типу, характеризующемуся укороченной боковой ручкой с отверстием, причем отверстие расположено ближе к основанию

ручки. В.А. Могильников отмечал, что зеркала этого типа занимают промежуточное положение между зеркалами с длинными боковыми ручками и медалевидными зеркалами Горного Алтая и Минусинской котловины [Могильников В.А., 1997, с. 80]. Он предполагал, что зеркала с укороченной боковой ручкой являются подражанием зеркалам с длинной боковой ручкой, распространенным в более западных степных регионах, в то время как в памятниках Алтая численно преобладают медалевидные зеркала [Могильников В.А., 1997, с. 86–87]. На местном производстве основной части медалевидных зеркал Алтая и Центральной Азии настаивает и В.Д. Кубарев, приведя в качестве аргумента найденные в погребениях однотипные серии, отлитые в одной форме специально для погребального обряда [Кубарев В.Д., 2002, с. 75]. Измайловскому зеркалу уделено внимание в книге Е.Ф. Корольковой, приведенному в качестве стилистического аналога с территории Казахстана особенной группе раннескифских зеркал с острым выступом в верхней части и зооморфным изображением на диске [Королькова Е.Ф., 2006, с. 139, 141; с. 233, табл. 66, 14]. Достаточно спорным утверждение о наличии выступа считает Е.С. Богданов [Богданов Е.С., 2006, с. 81]. Действительно, на зеркале просматривается еле заметный выступ, усиленный вынесением контура плеча животного на самый край диска, что и послужило основанием для предположения о рудиментарном проявлении здесь этой формы и включении его в группу зеркал с острым выступом (рис. 81, цв. фото 29; 30). Кроме того, исследовательница подчеркивает, что изображение пантеры на измайловском зеркале «...демонстрирует весьма архаический стилистический вариант, далекий, однако, от стиля «зеркальной серии», в котором контурная фигура свернувшейся пантеры занимает все поле зеркала [Королькова Е.Ф., 2006, с. 139, 141].

Заслуживает внимания проделанный А.А. Зинченко анализ иконографического типа, представленного свернувшимся в кольцо кошачьим хищником из Восточного Казахстана. В результате получилось, что майэмирские, измайловская и чистоярская «пантеры» принадлежат к одному варианту, который также представлен в памятниках тагарской культуры, в бляшках из Сибирской коллекции Петра I и могильника Уйгарак [Зинченко А.А., 2006, с. 297–299].

Сердоликовые бусы с наведенным (гравированным) орнаментом, из кургана 6,

появившимся уже в эпоху энеолита, подробно рассмотрел Б.А. Литвинский в одной из своих работ [Литвинский А.Б., 1972, с. 80-81]. Эффект гравировки достигался в результате рисования по камню жидкостью, содержащей щелочь (в новейшее время - соду), с последующим высушиванием и нагреванием, что давало эффект «гравированного» узора. Две измайловские уплощенные бусины с восьмеркообразным гравированным орнаментом относятся к мотиву № 7 по классификации Б.А. Литвинского, сделанной для памирских бус [Литвинский А.Б., 1972, с. 78-82]. Этот мотив восходит к очень ранним прототипам, известным на Ближнем и Среднем Востоке. Еще два мотива орнамента имеют соответствия в кургане 6 могильника Тасмола V. Это орнамент в виде змейки на одной бусине и кружков из двойных линий на двух остальных [Кадырбаев М.К., 1966, с. 329; 423, рис. 69]. При характеристике ожерелья из кургана 6 этого могильника М.К. Кадырбаев особое внимание уделил сердоликовым бусам, орнаментированным содовым раствором, указывая на их диагностирующий характер.¹ Такие бусы датируются VII–VI вв. до н.э. [Кадырбаев М.К., 1966, с. 424-425].

Принадлежности конской сбруи из кургана 5 предположительно специальное захоронение узды на уровне древнего горизонта (рис. 78, 1-4; цв. фото 19). Обоймы входили в состав уздечного набора и помещались в местах перекрещения ремней. Форма и размеры обойм отличаются архаизмом. Массивные низкие, высотой 1 см, крупные обоймы с плоским щитком диаметром 4,1-4,2 см имели по четыре боковых прорези, незначительно варьирующиеся в размерах. По краю щитка обеих обойм располагались 23 выступа (шишечки), образующие зубчатый край. В срединной части щитка был помещен солярный орнамент, представляющий собой углубленную четырехлучевую звезду или квадрат с вогнутыми сторонами и выпуклым кольцом в центре (рис. 78, 1, 2; фото 59). В работе О.А. Вишневской представлена обширная сводка распространения этого солярного знака на предметах конской сбруи, на вершиях и т.п. в предскифское и раннескифское время на обширной территории, и в том числе в памятниках Казахстана. «... Углубленный квадрат с вогнутыми сторонами, в центре

которого помещено выпуклое кольцо, - фигура, обычная для передачи символа солнца в культурах древнего Востока» - этой фразой она предвзяла круг аналогий, подчеркивая тем самым истоки солярного знака такой формы [Вишневская О.А., 1973, с. 104].

Изображение этого солярного знака на предметах конской сбруи в какой-то степени является хронологическим признаком – не позже VI в до н.э. Измайловские обоймы сближает с уйгаракскими уздечными наборами наличие дополнительных выступов на щитке: на измайловских это своеобразные округлые шишечки или шпеньки, а на уйгаракских - рубчатая кайма (обоймы и бляшки из курганов 29 и 60) [Вишневская О.А., 1973, с. 104, табл. XI, 4; XVII, 1, 2]. Кроме того, большинство уйгаракских обойм, как и измайловские, были крупными и низкими, с овальными прорезями, но отличались полусферической формой щитка [Вишневская О.А., 1973, с. 103-104]. Массивная бронзовая пронизь найдена и в кургане 2 могильника Тасмола V [Кадырбаев М.К., 1966, с. 319, 323, рис. 15, 1].

В связи с солярным знаком на измайловских пронизях-обоймах следует представить и другую точку зрения, высказанную еще А.И. Тереножкиным и сейчас разрабатываемую Т.В. Рябковой. Вслед за А.И. Тереножкиным она называет аналогичные знаки «ромбовидными с вогнутыми сторонами и кружочком в середине». Разделяя точку зрения А.И. Тереножкина о распространении из Сибири и Центральной Азии ромбовидных знаков на предметах предскифского времени, она обосновала вероятную генетическую связь их с окуневскими знаками. Мотив схемы 3 по Т.В. Рябковой является исходным и находится в начале эволюционного развития, а максимальная концентрация предметов, декорированных аналогичным знаком, фиксируется в центрально-азиатском регионе. По результатам проведенного анализа автор исследования предлагает для изображений схемы 3 определить дату не позже VIII в. до н. э. и использовать ромбовидные знаки в качестве хроноиндикаторов [Рябкова Т.В., 2011, с. 104-109].

Если принять версию, что данный набор утратил свою комплектность в период пребывания в земле, то получается, что на территории измайловского могильника найдены два приклада с уздечными наборами. Первый приклад (рис. 58, 1-14, 16, 17; 59; цв. фото 32) был представлен в публикации материалов измайловского могильника в 80-е годы прошлого столетия как находка двух комплектов конской сбруи

¹ Как-то в одной из бесед со мной по поводу измайловских находок, что было незадолго до его смерти в июне 1982 года, М.К. Кадырбаев сказал, что собирается засесть за материалы Тасмола и пересмотреть ее датировку в сторону удревнения, так как часть погребений, несомненно, древнее VII в. до н.э., и что в свое время для этого не было доказательной базы.

в одной из бегазинских оград [Ермолаева А.С., 1987, с. 69-72, 92-93]. Впоследствии эта находка была интерпретирована Н.А. Боковенко как специальное захоронение или клад [Боковенко Н.А., 1992, с. 145-146]. По мнению исследователя, погребальный обряд этих памятников предусматривал положение конской сбруи в пределах ограды, недалеко от могилы погребенного на уровне древнего горизонта. К этому типу обряда отнесен «клад» бронзовых предметов, составляющих полный комплект конской сбруи, найденный у с. Камышинка. Эти памятники отражают особенности всаднического погребального обряда, генетически связанного с культурами Саяно-Алтая, где для VIII в. до н.э. фиксируется обряд захоронения всадника и уложенного рядом коня на уровне древней дневной поверхности [Боковенко Н.А., 1986, с. 20-21].

Оба измайловских приклада отличаются друг от друга типологически, составом предметов, принадлежностью к погребениям двух эпохально разных культур – переходного периода и раннего железа. В свое время автором высказывалось предположение о не случайном нахождении двух комплектов раннекочевнической конской сбруи в бегазинской ограде, и на основании этой предпосылки был сделан вывод о сосуществовании на коротком отрезке времени двух культурных традиций – позднебронзовой и раннекочевнической. С течением времени это предположение подтвердили новые факты: находки с поселения Новошуйбинское на правом берегу Иртыша [Ермолаева А.С., Ермоленко Л.Н., Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М., 1998, с. 44-45] и материалы из раскопок сибирских археологов на территории степного и лесостепного Алтая, где была выделена группа памятников VI-V вв. до н.э., в которых фиксируется смешение традиций культур скифского времени и эпохи поздней бронзы. Прослеживается процесс сосуществования и взаимодействия населения двух культурных традиций – эпохи финальной бронзы и раннескифского времени [Фролов Я.В., Папин Д.В., 2004, с. 31-42].

О взаимосвязи измайловских прикладов с захоронениями, возле которых они были закопаны, подтверждают и данные спектрального анализа металла, который показал, что изделия из них, в основном, имеют разные химико-металлургические группы. Первый, «бегазинский», приклад изготовлен из оловянной бронзы, как и большая часть предметов из бегазинских

захоронений (рис. 57, табл. 2). Металл же обойм и блях-пронизей второго, предполагаемого, приклада из кольца кочевнического кургана 5, принадлежит к оловянно-мяшьяковой бронзе, более характерной для раннекочевнической эпохи (рис. 57, табл. 2) [Кузнецова Э.Ф., Ермолаева А.С., 1986].

При установлении относительной хронологии памятников двух разнокультурных групп необходимо учитывать наличие двух типологически и в какой-то степени хронологически отличных приклада. Парадоксальность ситуации состоит в том, что из них типологически более архаичный приклад связан, тем не менее, с памятниками эпохи ранних кочевников, а типологически более поздний – с бегазинскими. Можно предположить, что на начальном этапе эпохи ранних кочевников продолжают существовать памятники носителей бегазы-дандыбаевской культуры, доживающими, видимо, до конца VIII в. до н.э., а, возможно, и начала VII вв. до н.э. Анализ комплекса данных позволяет датировать курганы 5, 6 и ритуальные выкладки возле них первой половиной VIII вв. до н.э., далее – курган 16 с возможной датой второй половины VIII вв. до н.э. Более поздним, но не позже VII вв. до н.э., можно считать курган 21.

Если принять версию, что данный набор утратил свою комплектность в период пребывания в земле, то получается, что на территории измайловского могильника найдены два приклада с уздечными наборами. Первый приклад (рис. 58, 1-14, 16, 17; 59; цв. фото 32) был представлен в публикации материалов измайловского могильника в 80-е годы прошлого столетия как находка двух комплектов конской сбруи в одной из бегазинских оград [Ермолаева А.С., 1987, с. 69-72, 92-93]. Впоследствии эта находка была интерпретирована Н.А. Боковенко как специальное захоронение или клад [Боковенко Н.А., 1992, с. 145-146]. По мнению исследователя, погребальный обряд этих памятников предусматривал положение конской сбруи в пределах ограды, недалеко от могилы погребенного на уровне древнего горизонта. К этому типу обряда отнесен «клад» бронзовых предметов, составляющих полный комплект конской сбруи, найденный у с. Камышинка. Эти памятники отражают особенности всаднического погребального обряда, генетически связанного с культурами Саяно-Алтая, где для VIII в. до н.э. фиксируется обряд захоронения всадника и уложенного рядом коня на уровне древней дневной поверхности [Боковенко Н.А., 1986, с. 20 - 21].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аванесова Н.А.** Серьги и височные подвески андроновской культуры // Первобытная археология Сибири. - Л., 1975.
- Агеева Е.И., Максимова А.Г.** Отчет Павлодарской экспедиции 1955 года // Тр. ИИАЭ АН Каз.ССР. - Алма-Ата, 1959. - Т. 7.
- Акишев К.А.** Памятники старины Северного Казахстана // ТИИАЭ АН Каз.ССР. - Алма-Ата, 1959. - Т. 7.
- Акишев К.А.** Культура саков долины реки Или (VII-IV вв. до н.э.) // Акишев К.А., Кушаев Г.А. Древняя культура саков и усуней долины р. Или. - Алма-Ата, 1963.
- Арсланова Ф.Х.** Некоторые памятники позднего бронзового века Верхнего Прииртышья // СА. - 1974. - № 1.
- Арсланова Ф.Х.** Погребальный комплекс VIII-VII веков до нашей эры из Восточного Казахстана // В глубь веков. - Алма-Ата, 1974.
- Арсланова Ф.Х.** Курганы «с усами» Восточного Казахстана // Древности Казахстана. - Алма-Ата, 1975.
- Арсланова Ф.Х.** Погребение эпохи бронзы Зевакинского могильника // Первобытная археология Сибири. - Л., 1975.
- Арсланова Ф.Х.** Разведочные работы в Восточном Казахстане // АО 1980. - М., 1981.
- Арсланова Ф.Х.** Археологические находки в Казахстане // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. - Челябинск, 1983.
- Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС.** - Алма-Ата, 1987.
- Берденов С.А.** Казахстанская горно-металлургическая область // Вопросы археологии Казахстана. - Алматы-М., 1998. - Вып. 2.
- Берденов С.А.** Древнее горное дело Казахстана // Древнейшие этапы горного дела и металлургии в Северной Евразии: Каргалинский комплекс: матер. симпозиума. - М., 2002.
- Берденов С., Самашев З., Штолльнер Т., Черны Я., Ермолаева А., Куш Г.** Древнее горное дело и металлургия Восточного Казахстана (начало работ по Казахско-Германскому проекту) // Вопросы истории и археологии Западного Казахстана. - Уральск, 2004. - Вып. 3.
- Бобринский А.А.** Гончарство Восточной Европы. - М, 1978.
- Бобров В.В.** Бегазы-дандыбаевские памятники и андроновидные культуры Западной Сибири // Северная Евразия в эпоху бронзы: пространство, время, культура. - Барнаул, 2002.
- Богданов Е.С.** Образ хищника в пластическом искусстве кочевых народов Центральной Азии (скифо-сибирская художественная традиция). - Новосибирск, 2006.
- Боковенко Н.А.** Начальный этап культуры ранних кочевников Саяно-Алтая: автореф. дис. ... канд. ист. наук. - Л., 1986.
- Боковенко Н.А.** Центральный и Восточный Казахстан // Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. - М., 1992.
- Варфоломеев В.В.** Бегазы-дандыбаевские погребальные сооружения могильника Карагаш // Вопросы археологии и этнографии Центрального Казахстана. - Караганда, 1982.
- Вишневская О.В.** Культура сакских племен низовьев Сырдарьи в VII-V вв. до н.э. - М., 1973.
- Гришин Ю.С.** Производство в тагарскую эпоху // Гришин Ю.С., Тихонов Б.Г. Очерки по истории производства в Приуралье и Южной Сибири в эпоху бронзы и раннего железа // МИА. - 1960. - № 90.
- Гришин Ю.С.** Металлические изделия Сибири эпохи энеолита и эпохи бронзы // САИ. - 1971. - Вып. В3-12.
- Грушин С.П.** Проблема соотношения кротовской и елунинской культур // Историко-культурное наследие Северной Азии: итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. - Барнаул, 2001. - С. 217-220.
- Грушин С.П.** К вопросу о формировании елунинской культуры Верхнего Приобья // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. - Барнаул, 2004. - С. 27-31.
- Грязнов М.П.** Погребения бронзовой эпохи в Западном Казахстане // Казаки: Мат-лы ОКИСАР. - Л., 1927. - Вып. 2. - С. 172-221.
- Грязнов М.П.** Описание костей человека из древних могил на Урале // Казаки: Мат-лы ОКИСАР. - Л., 1927а. - Вып 1.

- Грязнов М.П.** Казахстано-Алтайский очаг бронзовой культуры // Казаки: мат-лы ОКИСАР. – 1928. – Вып. 19.
- Грязнов М.П.** Памятники карасукского этапа в Центральном Казахстане // СА. – 1952. – № XVI.
- Грязнов М.П.** История древних племен Верхней Оби // МИА. – 1956. – № 48.
- Дегтярева А.Д., Кузнецова Э.Ф.** Результаты технологического изучения бронзовых изделий из могильников Темир-Канка и Измайловка // Сакская культура Сарыарки в контексте изучения этносоциокультурных процессов степной Евразии. – Караганды, 2012. В печати.
- Евдокимов В.В., Варфоломеев В.В.** Эпоха бронзы Центрального и Северного Казахстана. – Караганда: КарГУ, 2002.
- Егорина А.В., Зинченко Ю.К., Зинченко Е.С.** Физическая география Восточного Казахстана. Западный и Восточный субрегионы. – Усть-Каменогорск, 2002.
- Ермолаева А.С.** Исследования на левом берегу Иртыша в Восточном Казахстане // АО 1983. – М., 1985.
- Ермолаева А.С.** Измайловский погребальный комплекс переходного периода от бронзы к раннему железу из Восточно-Казахстанского Прииртышья // Ранний железный век и средневековые Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1987.
- Ермолаева А.С.** Памятники переходного периода от эпохи бронзы к раннему железу // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. – Алма-Ата, 1987а.
- Ермолаева А.С.** Некоторые итоги изучения памятников эпохи бронзы Восточно-Казахстанского Прииртышья // Маргулановские чтения. – Алма-Ата, 1989.
- Ермолаева А.С.** Измайловский погребально-поминальный комплекс начала эпохи ранних кочевников из Восточного Казахстана // Изв. НАН РК. – 2008. – № 1.
- Ермолаева А.С.** Погребально-поминальные комплексы первой половины I тыс. до н.э. на измайловском могильнике из Восточного Казахстана и проблема трансформации культурных традиций // Номады казахских степей: этносоциокультурные процессы и контакты в Евразии скифо-сакской эпохи. – Астана, 2008а.
- Ермолаева А.С., Тепловодская Т.М.** Керамические комплексы из федоровских погребений Восточно-Казахстанского Прииртышья. – Петропавловск, 1993.
- Ермолаева А.С., Ермоленко Л.Н., Кузнецова Э.Ф., Тепловодская Т.М.** Поселение древних металлургов VIII–VII вв. до н.э. на Семипалатинском правобережье Иртыша // Вопросы археологии Казахстана. – Алматы-М., 1998. – Вып. 2.
- Заднепровский Ю.А.** Древнеземледельческая культура Ферганы // МИА. – 1962. – № 118.
- Зайберт В.Ф., Зданович Г.Б.** Поселение эпохи бронзы Бишкуль IV // Из истории Сибири. – Томск, 1974. – Вып. 15.
- Зданович Г.Б.** Относительная хронология памятников бронзового века Урало-Казахстанских степей // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1984.
- Зданович Г.Б.** Бронзовый век Урало-Казахстанских степей (основы периодизации). – Свердловск, 1988.
- Зданович С.Я.** Происхождение саргаринской культуры (к постановке проблемы) // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1983.
- Зданович С.Я.** Керамика саргаринской культуры // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1984.
- Зданович С.Я.** Происхождение саргаринской культуры (к постановке проблемы) // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1983.
- Зинченко А.А.** Иконография хищника породы кошачьих, свернувшихся в кольцо: варианты и модификации (на примере памятников Восточного Казахстана) // Современные проблемы археологии России: матер. Всерос. археол. съезда. – Новосибирск, 2006. – Т. II.
- Зяблин Л.П.** Карасукский могильник Малые Копены 3. – М., 1977.
- Иванкин П.Ф., Иншин П.В., Кузбный В.С.** Рудные формации Рудного Алтая. – Алма-Ата, 1961.
- Итина М.А.** История степных племен Южного Приаралья (II - начало I тысячелетия до н. э.). – М., 1977.
- Итина М.А., Яблонский Л.Т.** Мавзолеи Северного Тагискаена. Поздний бронзовый век Нижней Сырдарьи. – М., 2001.
- Кадырбаев М.К.** Памятники ранних кочевников Центрального Казахстана // ТИИАЭ АН Каз.ССР. – 1959. – Т. 7.
- Кадырбаев М.К.** Памятники Тасмолинской культуры // Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М.К., Оразбаев А.М. Древняя культура Центрального Казахстана. – Алма-Ата, 1966.
- Кадырбаев М.К.** Некоторые итоги и перспективы изучения археологии раннего железного века Казахстана // Новое в археологии Казахстана. – Алма-Ата, 1968.
- Кадырбаев М.К.** Могильник Жиланды на реке Нуре // В глубь веков. – Алма-Ата, 1974.
- Кадырбаев М.К.** Научный отчет о работах Центрально-Казахстанской археологической экспедиции за 1978 г. // Архив Института археологии им. А.Х. Маргулана МОН РК. – Ф.1, Д.346.

- Кадырбаев М.К.** Шестилетние работы на Атасу // Бронзовый век степной полосы Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск, 1983.
- Кадырбаев М.К., Курманкулов Ж.К.** Культура древних скотоводов и металлургов Сары-Арки. - Алма-Ата, 1992.
- Киселев С.В.** Древняя история Южной Сибири // МИА. - 1949. - № 9.
- Киришин Ю.Ф.** Итоги и перспективы изучения памятников энеолита и бронзы Алтая // Проблемы древних культур Сибири. - Новосибирск, 1985. - С. 46-53.
- Киришин Ю.Ф.** Новые могильники ранней бронзы на Верхней Оби // Археологические исследования на Алтае. – Барнаул, 1987.
- Киришин Ю.Ф., Грушин С.П.** К вопросу о соотношении елунинской и кротовской археологических культур // Историко-культурное наследие Северной Азии. - Барнаул, 2001.
- Киришин Ю.Ф., Тишкин А.А.** Металлические предметы эпохи ранней бронзы и свидетельства их производства на поселении Березовая Лука // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири : сб. науч. тр. – Барнаул, 2003. - Кн. 1.
- Комарова М.Н.** Памятники андроновской культуры близ улуса Орак // АСГЭ. - 1962. - Вып. 3.
- Комарова М.Н.** Относительная хронология памятников андроновской культуры // АСГЭ. - Л., 1962. - Вып. 5. - С. 50-75.
- Королькова Е.Ф.** Звериный стиль Евразии. Искусство племен Нижнего Поволжья и Южного Приуралья в скифскую эпоху VII-IV вв. до н.э. Проблемы стилистики и этнокультурной принадлежности. – СПб., 2006.
- Корочкова О.Н.** О некоторых аспектах «андоновской» историографии: сб. матер. конф. «Проблемы археологии России». - Новосибирск, 2006. – Т. 1.
- Кривцова-Гракова О.А.** Алексеевское поселение и могильник // Археологический сборник. Труды ГИМ. - 1948. - Вып. XVII.
- Кубарев В.Д.** Древние зеркала Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2002. - № 3 (11).
- Кузубный В.С.** Магматические формации Юго-Западного Алтая и их металлогения. - Алма-Ата, 1967.
- Кузнецова Э.Ф., Ермолаева А.С.** Изменение рецептуры бронз на примере изделий из памятников левобережья Иртыша: тез. докл. конф. «Исторические чтения памяти М.П. Грязнова». - Омск, 1986.
- Кузьмина Е.Е.** Металлические изделия энеолита и бронзового века в Средней Азии // САИ. – 1966. – Вып. В4-9.
- Кузьмина Е.Е.** М.П.Грязнов и изучение культуры андроновских племен // Степи Евразии в древности и средневековье: матер. междунар. науч. конф., посв. 100-летию со дня рождения Михаила Петровича Грязнова. - СПб., 2002.
- Кушаев Г.А.** Ранние погребения Алакульской впадины // Новое в археологии Казахстана. - Алма-Ата, 1968.
- Лесков А.М.** Предскифский период в степях Северного Причерноморья // МИА. - 1971. - № 177.
- Литвинский А.Б.** Древние кочевники «Крыши мира». - М., 1972.
- Ломан В.Т.** Донгальский тип керамики // Вопросы периодизации археологических памятников Центрального и Северного Казахстана. – Караганда, 1987.
- Максимова А.Г.** Эпоха бронзы Восточного Казахстана // ТИИАЭ. - 1959. – Т. 7.
- Максимова А.Г.** Подбойные захоронения сакского времени // Культура древних скотоводов и земледельцев Казахстана. - Алма-Ата, 1969.
- Максимова А.Г., Ермолаева А.С.** Памятники эпохи бронзы // Археологические памятники в зоне затопления Шульбинской ГЭС. - Алматы, 1987.
- Максименков Г.А.** Карасукский могильник на речке Черновая // Известия лаборатории археологических исследований. – 1974. - Вып. 5.
- Максименков Г.А.** Андроновская культура на Енисее. - Л., 1978.
- Мандельштам А.М.** Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане // МИА. – 1968. - № 145.
- Маргулан А.Х., Акишев К.А., Кадырбаев М., Оразбаев А.М.** Древняя культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1966.
- Маргулан А.Х.** Бегазы-дандыбаевская культура Центрального Казахстана. - Алма-Ата, 1979.
- Марсадолов Л.С.** Методы естественных наук и хронология пяти больших Пазырыкских курганов // Использование методов естественных и точных наук при изучении древней истории Западной Сибири. – Барнаул, 1983.
- Массон В.М.** Древнеземледельческая культура Маргианы // МИА. – 1959. - № 73.
- Матющенко В.И.** Исследование Еловского II могильника (1961–1969): Предварительное сообщение // ИИС. – 1969. - Вып. 2.
- Матющенко В.И.** Древняя история населения лесного и лесостепного Приобья (неолит и бронзовый век). Ч. 4: Еловско–ирменская культура // ИИС. - Томск, 1974. - Вып. 12.
- Матющенко В.И.** В поисках новых подходов и расширение источниковой базы // История и культура Сибири. - Омск, 2001.

- Мерц В.К.** О новых памятниках эпохи ранней бронзы Казахстана // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. - Барнаул, 2003. - с. 132-141
- Мерц В.К.** Археологические исследования в Бескарагае // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века. - Барнаул, 2006.
- Мерц И.В.** Культурно-хронологические концепции развития населения Восточного Казахстана в эпоху бронзы // Археология, этнология, палеоэкология Северной Евразии и сопредельных территорий. - Новосибирск, 2007.
- Месторождения меди Казахстана.** Справочник. - Алматы, 1996.
- Могильников В.А.** Население Верхнего Приобья в середине–второй половине I тысячелетия до н.э. - М., 1997.
- Молодин В.И.** О связях ирменской культуры с бегазы-дандыбаевской культурой Казахстана // Сибирь в прошлом, настоящем и будущем. Новосибирск, 1981. - Вып. III. - С.15-17.
- Молодин В.И.** Бараба в эпоху бронзы. - Новосибирск, 1985.
- Молодин В.И.** Находки керамики бегазы-дандыбаевской культуры в Синьцзяне и их значимость для понимания культурно-исторических процессов в западных районах Центральной Азии // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. - Новосибирск, 1998.
- Новгородова Э.А.** Центральная Азия и карасукская проблема. - М., 1970.
- Оразбаев А.М.** Северный Казахстан в эпоху бронзы // Тр. ИИАЭ АН КазССР. - 1958. - Т. 5.
- Пересветов Г.Ю.** Некоторые вопросы происхождения Тасмолинской культуры (по итогам новых исследований в Павлодарской области) // Историко-культурное наследие Северной Азии: итоги и перспективы изучения на рубеже тысячелетий. - Барнаул, 2001.
- Потемкина Т.М.** Керамические комплексы Алексеевского поселения на р. Тобол // СА. – 1975. - № 1.
- Рябкова Т.В.** Изображения ромбовидных знаков как свидетельство миграций в эпоху ранних кочевников // Матер. междунаро. научно-практ. конф. «Маргулановские чтения». - Астана, 2011.
- Савинов Д.Г., Бобров В.В.** Титовский могильник (к вопросу о памятниках эпохи поздней бронзы на юге Западной Сибири) // Древние культуры Алтая и Западной Сибири. - Новосибирск, 1978.
- Самашев З., Жумабекова Г., Ермолаева А., Омаров Г.** Раннесакские наконечники стрел из Казахстанского Алтая: матер. междунаро. конф. 2-5 сентября 1998 г. «Военная археология. Оружие и военное дело в исторической и социальной перспективе». – СПб., 1998.
- Ситников С.М.** Саргаринско-алексеевская культура лесостепного и степного Алтая: автореф. дис. ... канд. ист. наук. - Барнаул, 2002.
- Спицын А.А.** Случайные находки близ Семипалатинска // ИАК. – 1904. – Вып. 12.
- Сунчугашев Я.И.** Древнейшие рудники и памятники ранней металлургии в Хакасско-Минусинской котловине. - М., 1975.
- Тепловодская Т.М.** Результаты микроскопического анализа керамики поселения Атасу // Использование методов естественных и точных наук при изучении древней истории Западной Сибири. - Барнаул, 1983.
- Теплоухов С.А.** Древние погребения в Минусинском крае // МЭ. – 1927. – Т. III. - Вып. 2.
- Теплоухов С.А.** Опыт классификации древних металлических культур Минусинского края // МЭ. - 1929. - Т. IV. – Вып. 2.
- Тишкин А.А.** Погребальные сооружения курганного могильника Бийке в Горном Алтае и культура населения, оставившего их // Погребальный обряд древних племен Алтая. - Барнаул, 1996.
- Тишкин А.А.** Комплекс объектов раннескифского времени около устья р. Бийке на Алтае // Южный Урал и сопредельные территории в скифо-сарматское время. - Уфа, 2006.
- Тишкин А.А.** Этапы развития бийкенской культуры Алтая // Теория и практика археологических исследований. - Барнаул, 2007. – Вып. 3.
- Тишкин А.А., Матренин С.С.** Сравнительный анализ обряда населения Горного Алтая скифо-сакского и хуннуского времени // Теория и практика археологических исследований. - Барнаул, 2007. – Вып. 3.
- Толстов С.П.** По древним дельтам Окса и Яксарта. - М., 1962.
- Троицкая Т.Н.** Карасукская эпоха в Новосибирском Приобье // Древняя Сибирь. - Новосибирск, 1974. - Вып.4.
- Федорук А.С.** Бегазы-дандыбаевский феномен: история изучения и историография // Изучение памятников археологии Павлодарского Прииртышья. - Павлодар. 2006.
- Фролов Я.В., Папин Д.В.** О трансформации культурных традиций населения Кулундинской равнины в VIII–VI вв. до н.э. // Комплексные исследования древних и традиционных обществ Евразии. - Барнаул, 2004.
- Черников С.С.** К вопросу о составе древних бронз Казахстана // СА. - 1951. - Вып. XV.

Черников С.С. Восточный Казахстан в эпоху бронзы // МИА. - 1960. - № 88.

Черников С.С. К вопросу о хронологических периодах в эпоху ранних кочевников // Первобытная археология Сибири. - Л., 1975.

Членова Н.Л. Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. - М., 1967.

Членова Н.Л. Хронология памятников карасукской эпохи // МИА. - 1972. - № 182.

Членова Н.Л. Раскопки могильника Камышенка на Северном Алтае в 1970 г. // Из истории Сибири. - Томск, 1974.

Щерба Г.Н. К истории горного промысла в Казахстане // Вестник АН КазССР. – 1946. - № 11 (20).

Щерба Г.Н. Археологические находки в Южном Алтае в 1949 г. // Изв. АН КазССР. Сер. археол. - 1951. - № 108. - Вып.3.

Щерба Г.Н. Геология Нарымского массива гранитоидов на Южном Алтае. - Алма-Ата, 1957.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа

ИА им. А.Х. Маргулана МОН РК – Институт археологии им. А.Х. Маргулана Министерства образования и науки Республики Казахстан

ИАК – Императорская археологическая комиссия

Изв. АН КазССР- Известия Академии наук Казахской ССР

ИИС – Из истории Сибири

МАЭ – Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

МОН РК – Министерство Образования и науки Республики Казахстан

МЭ – Материалы по этнографии

НАН РК– Национальная Академия наук Республики Казахстан

САИ – Свод археологических источников

Тр. ИИАЭ АН Каз.ССР - Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Казахской ССР

ОКИСАР – Материалы отдельной комиссии по изучению союзных автономных республик

ИЛЮСТРАЦИИ

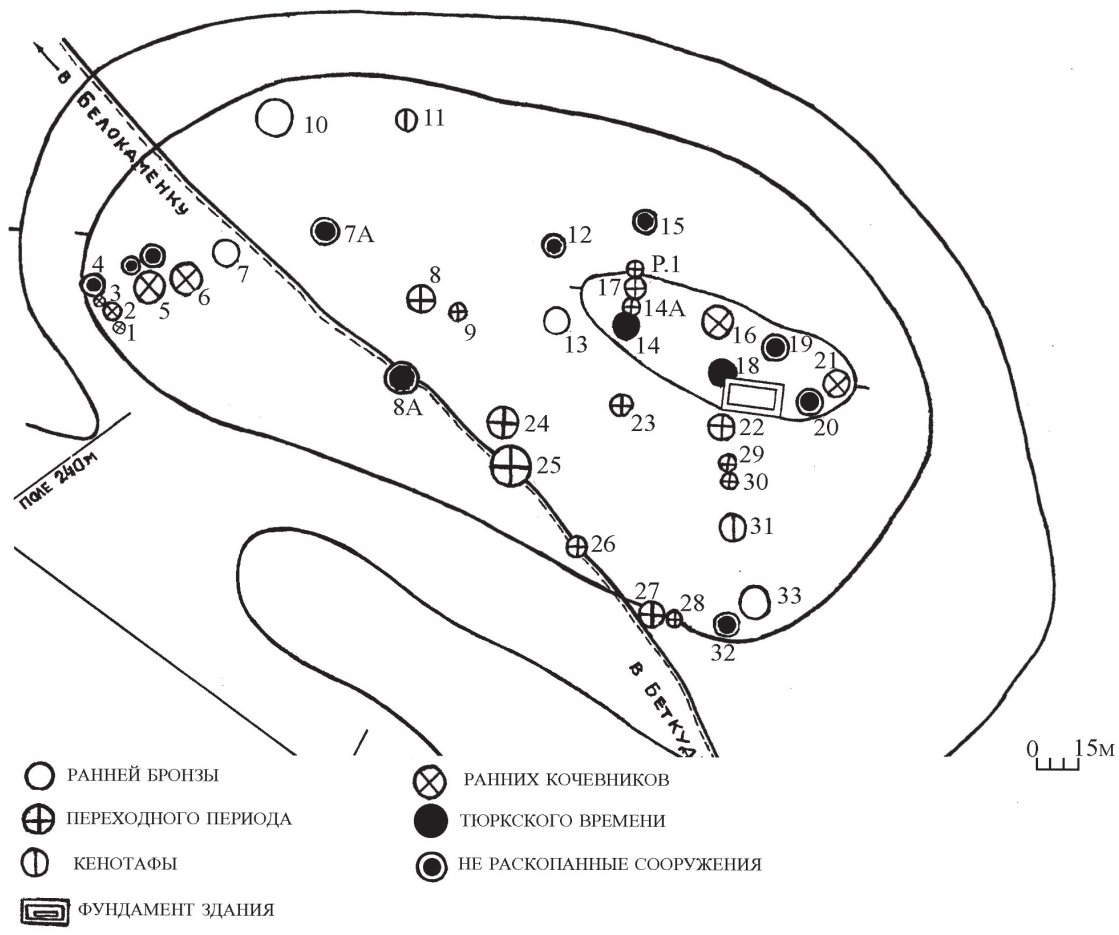


Рисунок 2. План Могильника Измайловка

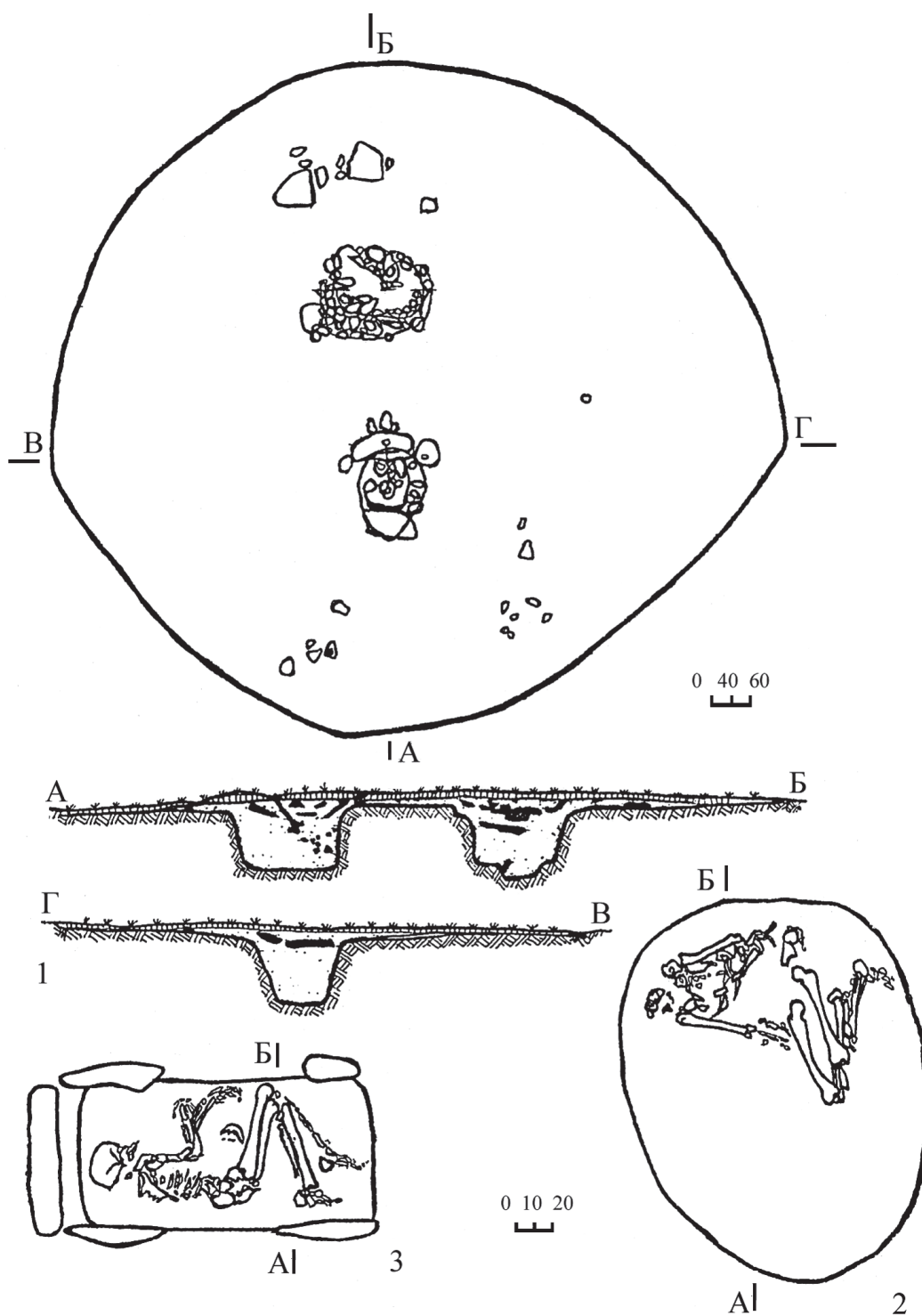


Рисунок 3. Могильник Измайловка. Курган 10. Планы и разрезы

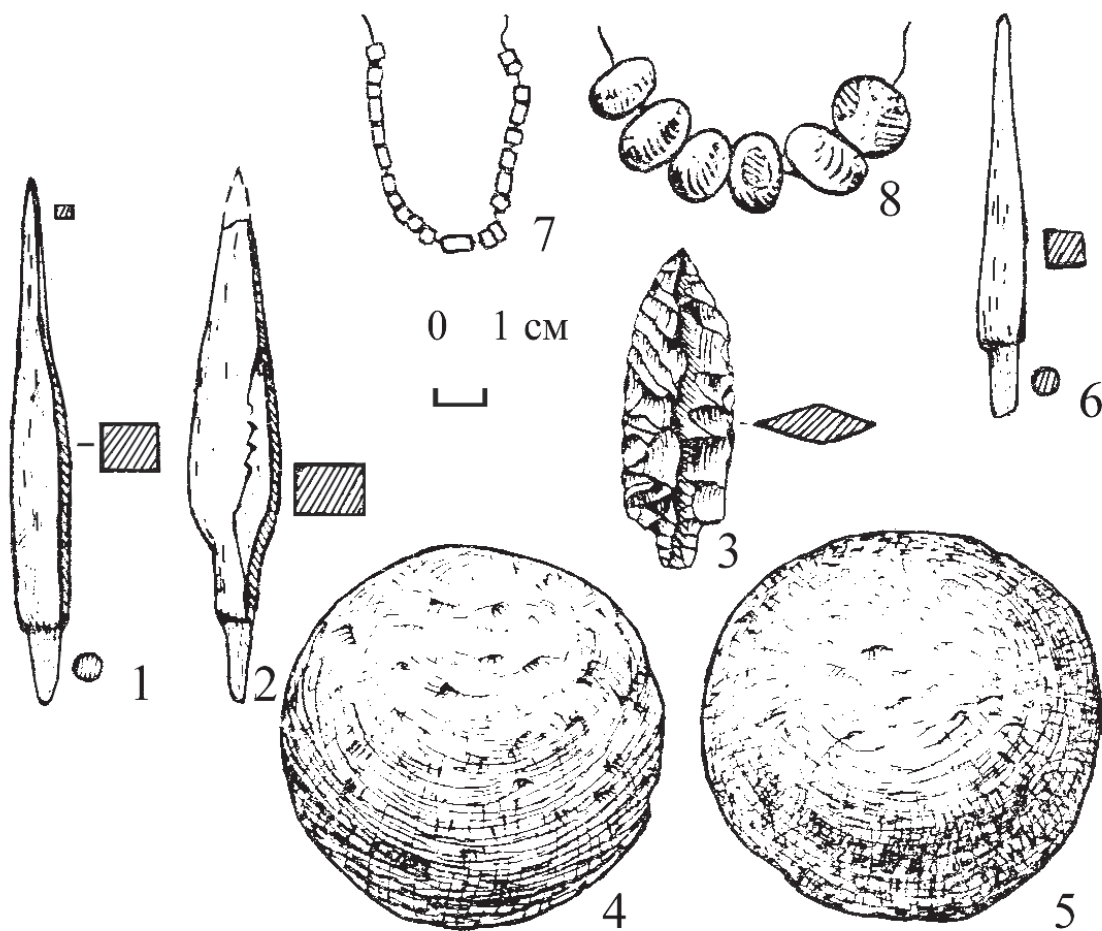


Рисунок 4. Могильник Измайловка. Курган 7. Находки из погребений

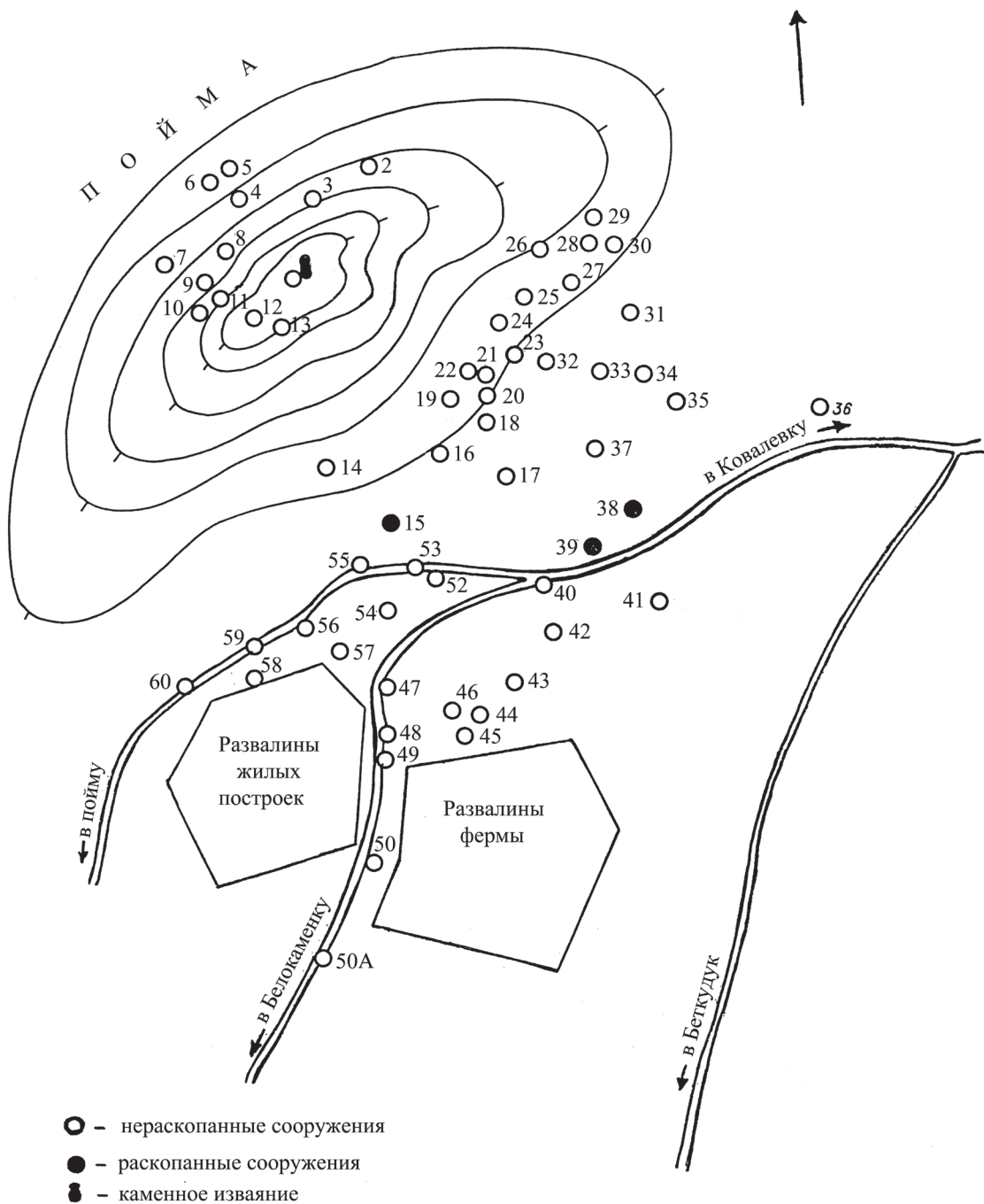


Рисунок 5. Могильник Беткудук. План

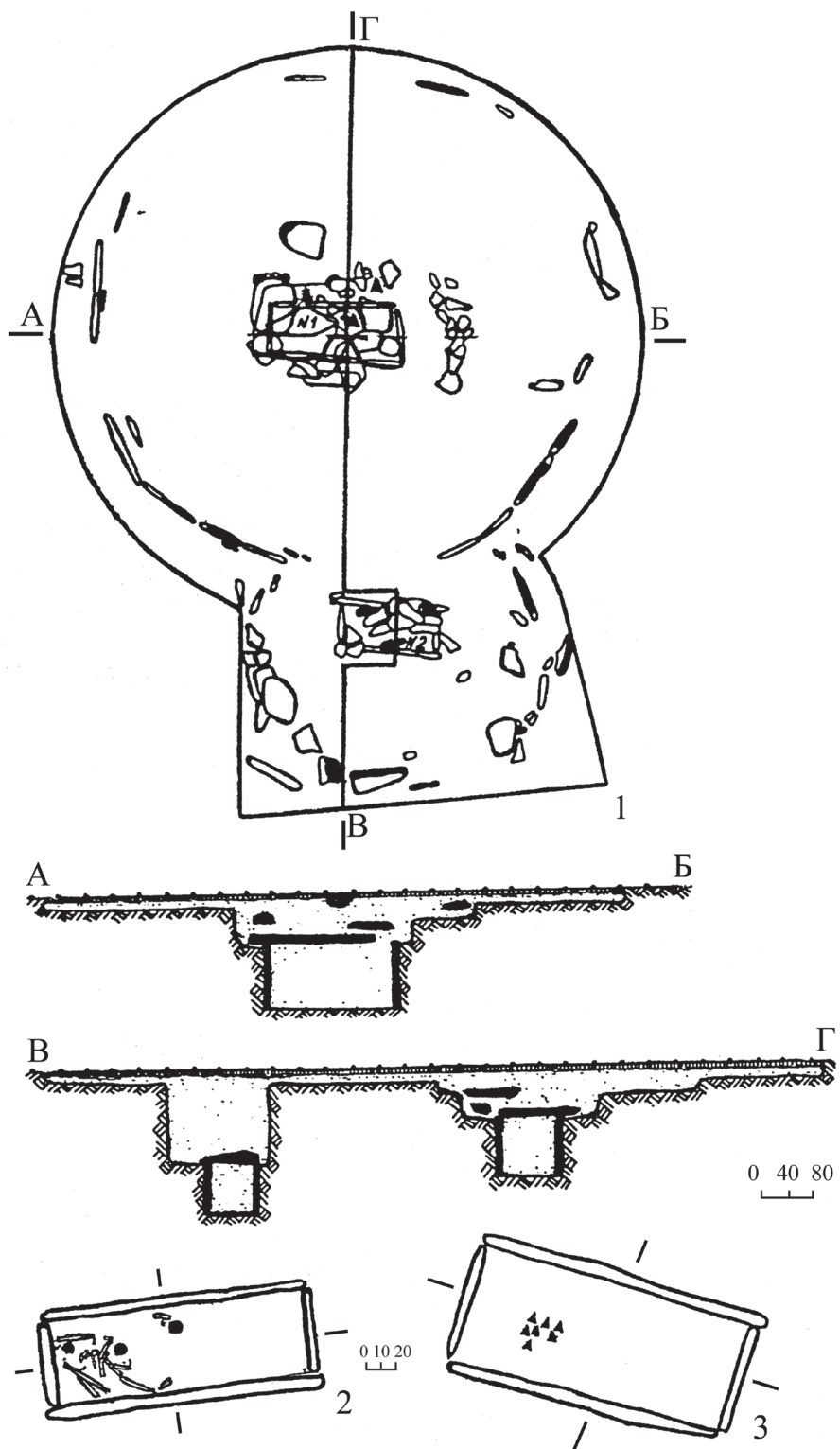


Рисунок 6. Могильник Беткудук. Ограда 15. Планы и разрезы

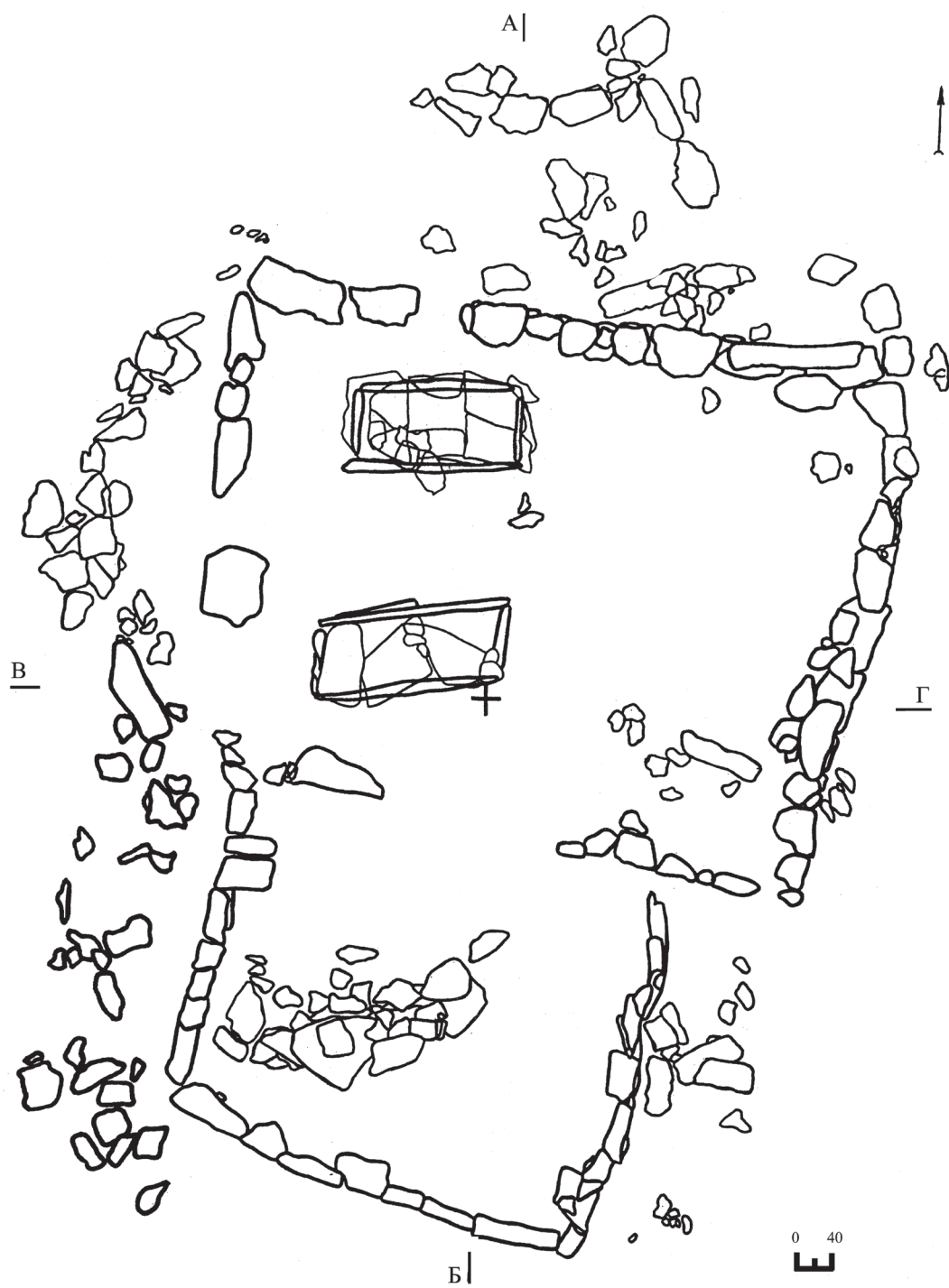


Рисунок 7. Могильник Беткудук. Ограда 39. План

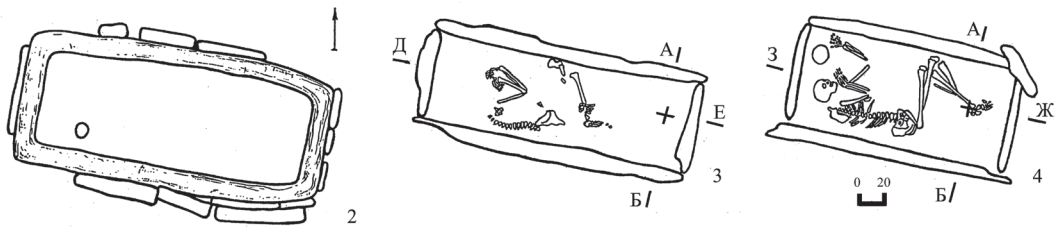
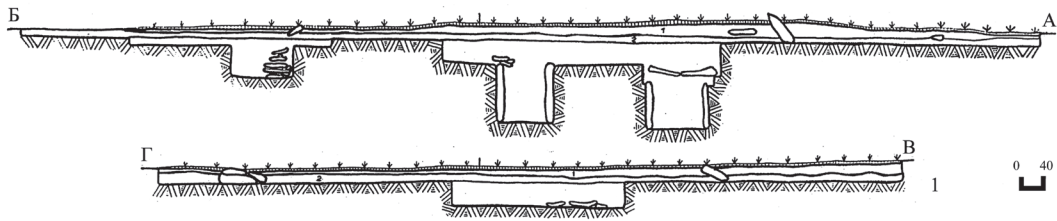


Рисунок 8. Могильник Беткудук. Ограда 39. Разрезы и планы конструкций

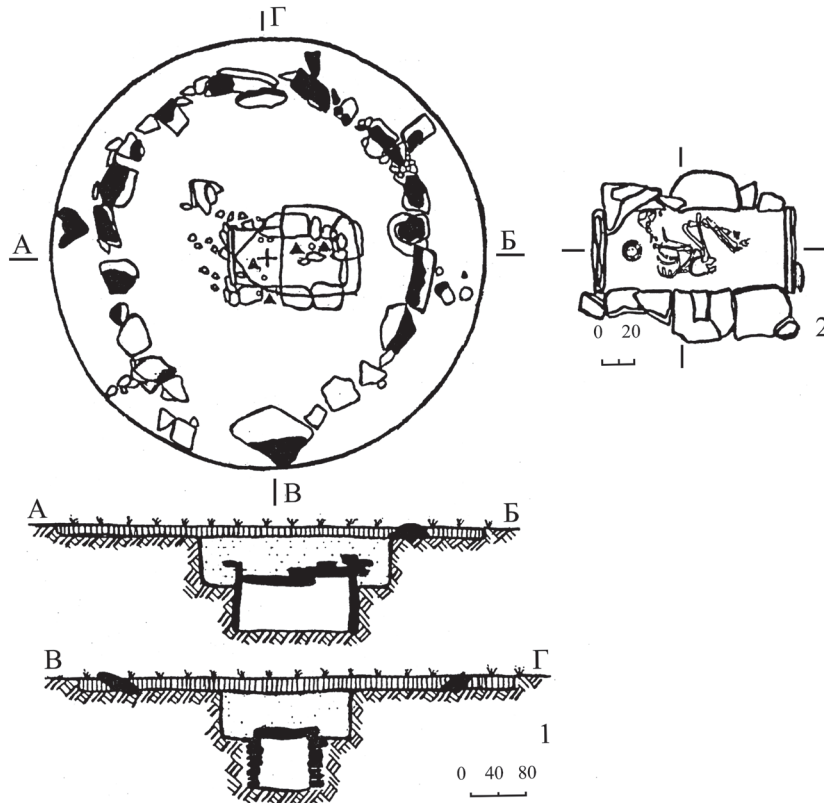


Рисунок 9. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 3. Разрезы и планы конструкций

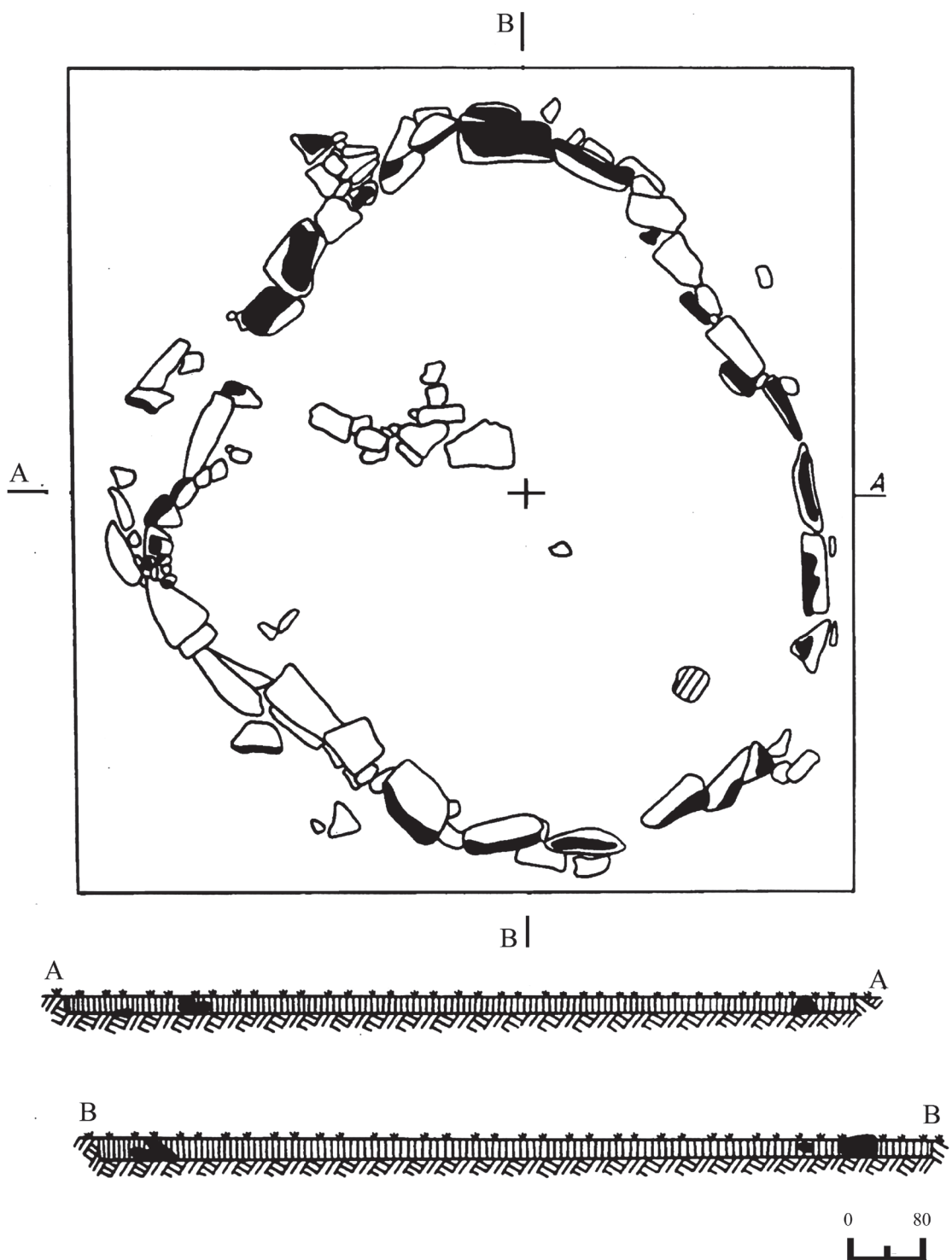


Рисунок 10. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 4. Разрезы и план

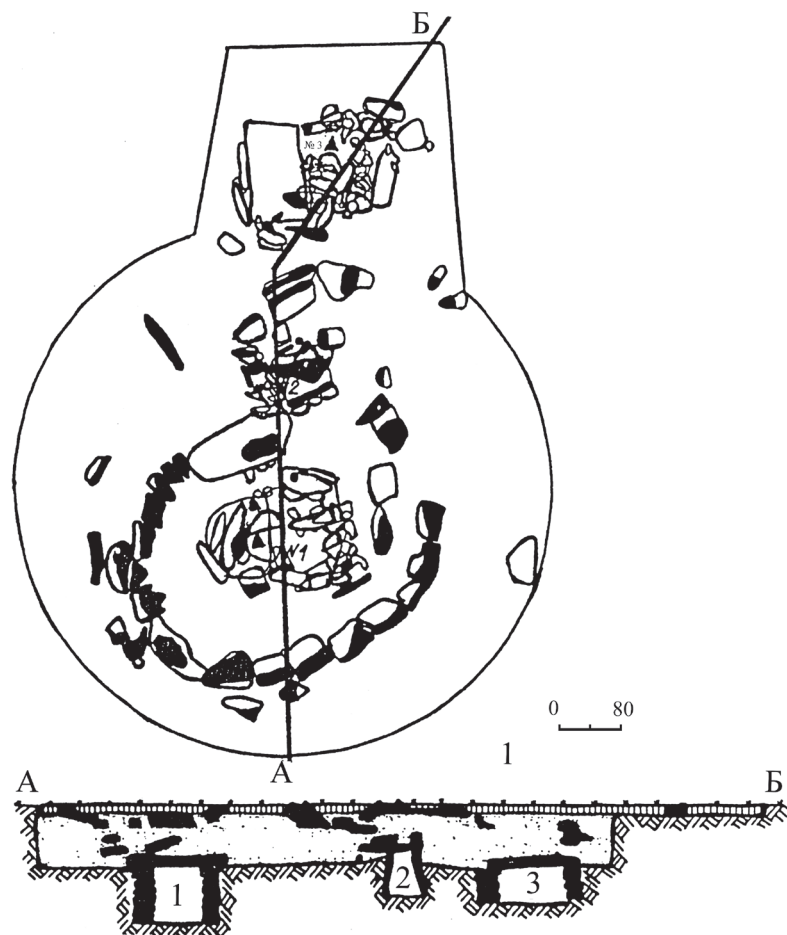


Рисунок 11. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 5. Разрезы и план

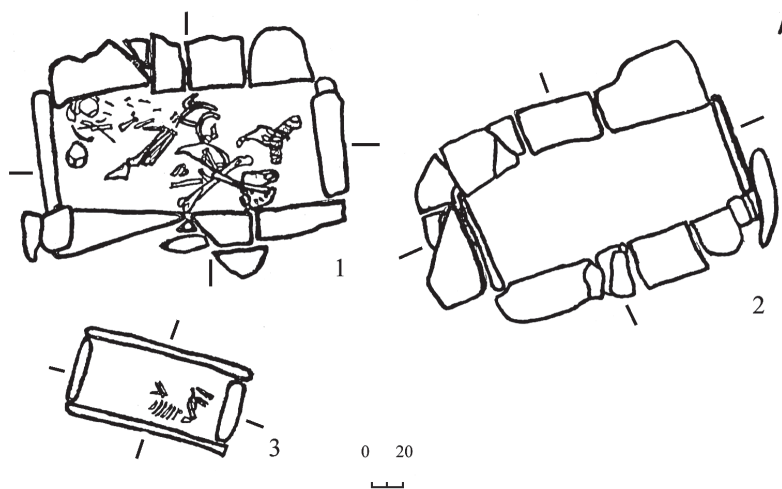


Рисунок 12. Могильник Беткудук. Группа II. Ограда 5. Планы конструкций

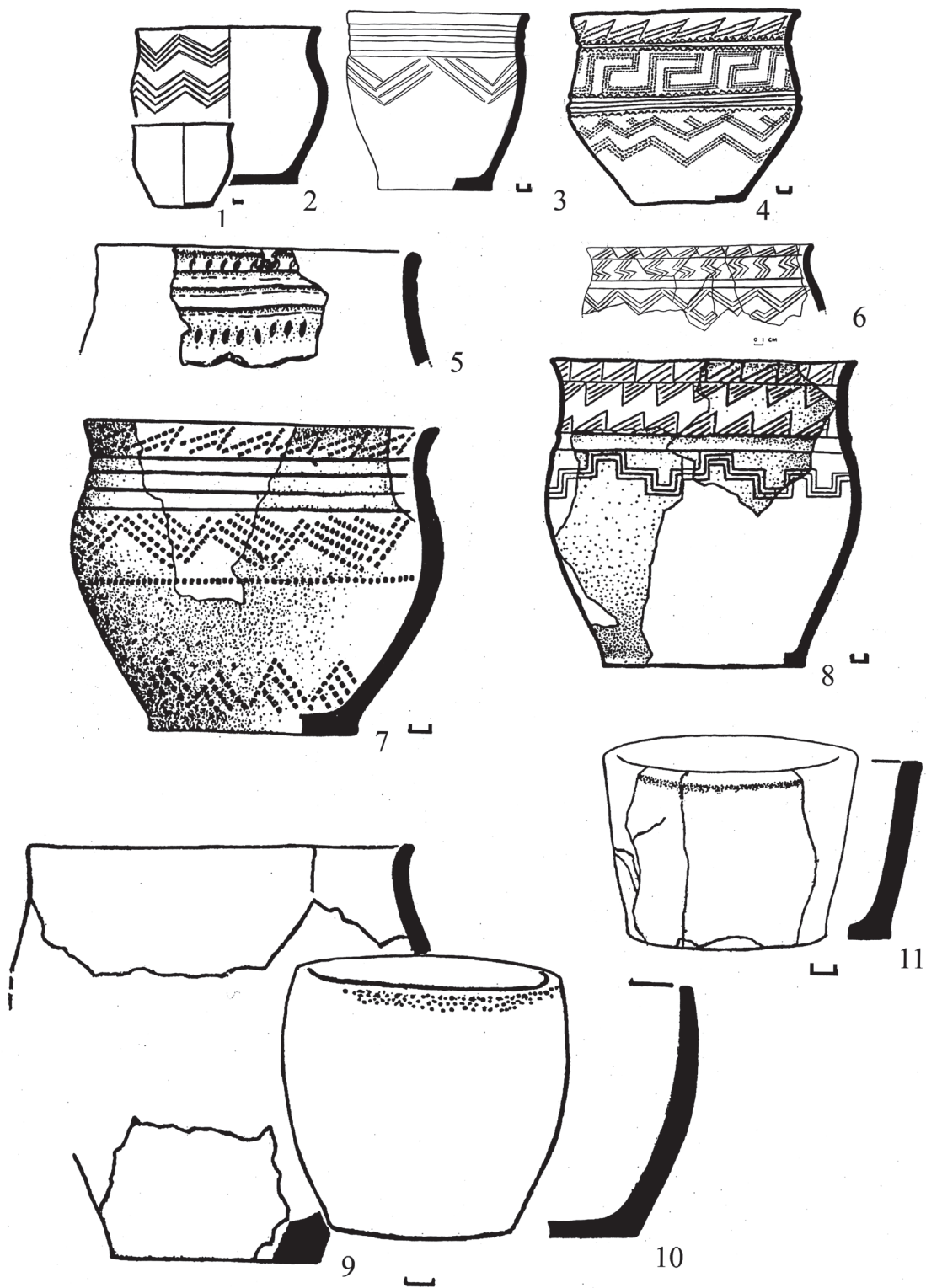


Рисунок 13. Могильник Беткудук. Глиняные сосуды из погребений

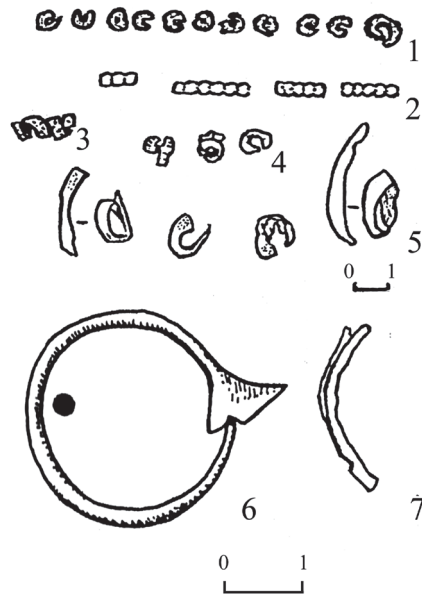


Рисунок 14. Украшения из погребений: 1-5 - могильник Беткудук; 6, 7 – могильник Жартас

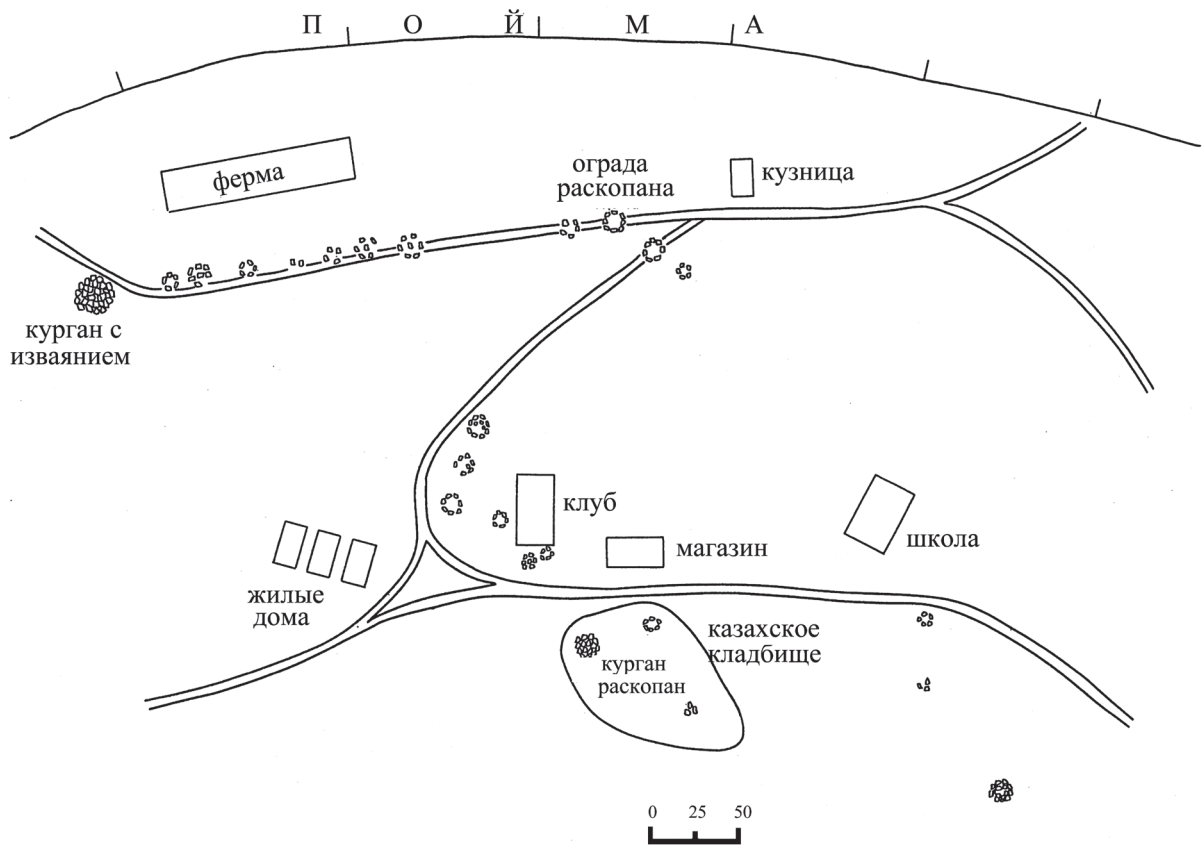


Рисунок 15. Могильник Белокаменка. План

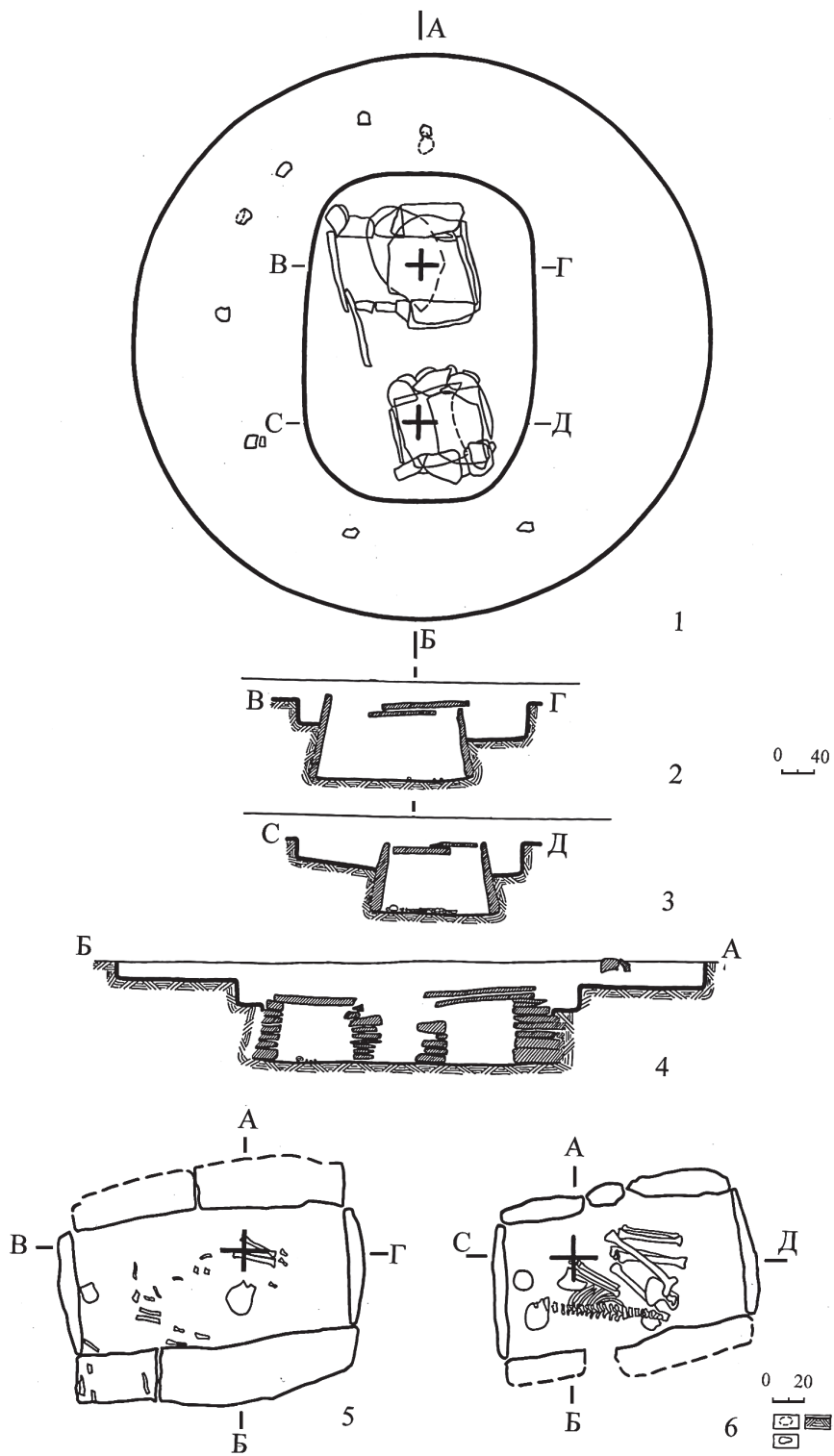


Рисунок 16. Могильник Белокаменка. Планы и разрезы конструкций

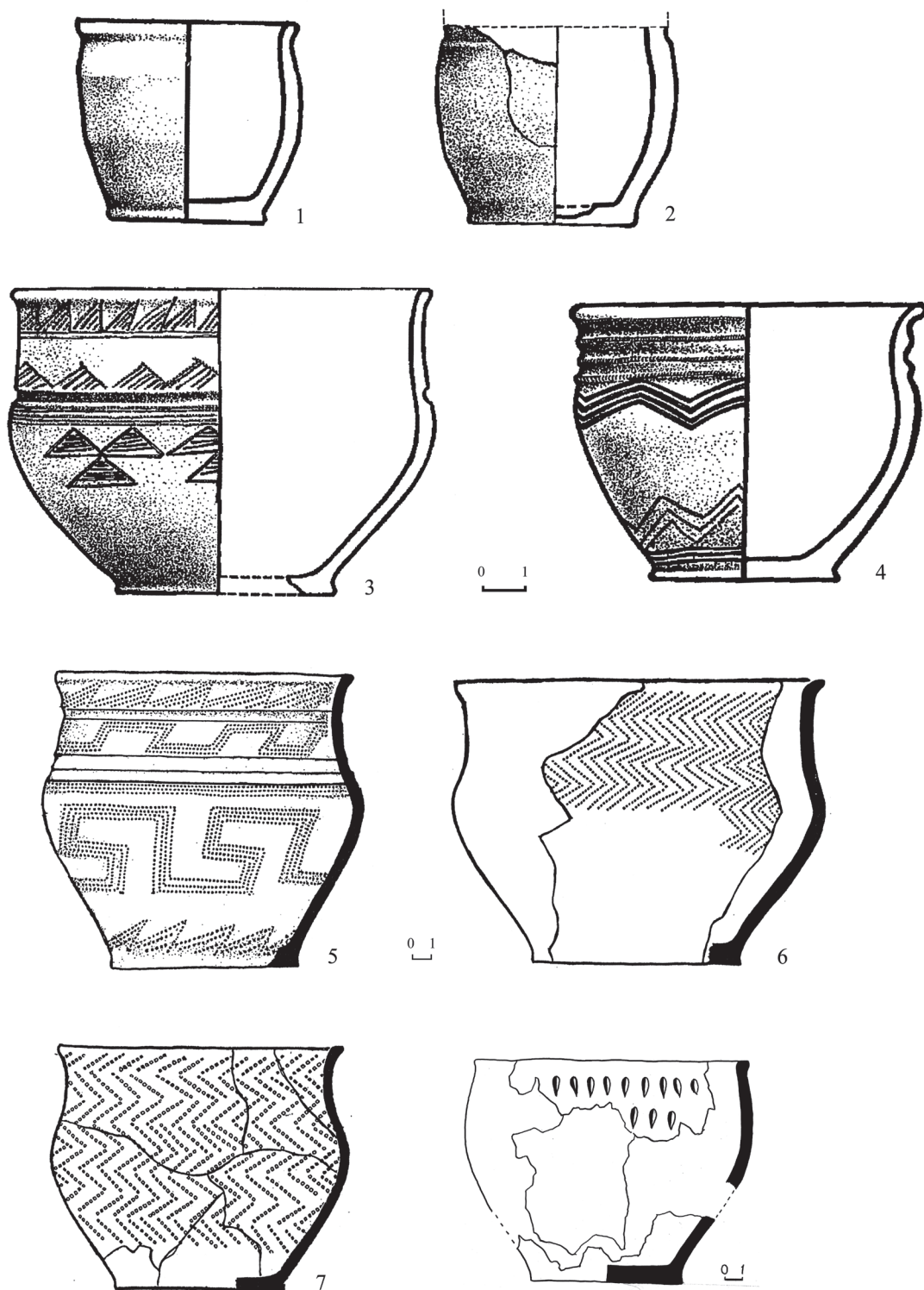


Рисунок 17. Глиняные сосуды: 1-4 – могильник Малое Карасу; 5-8 – могильник Жартас

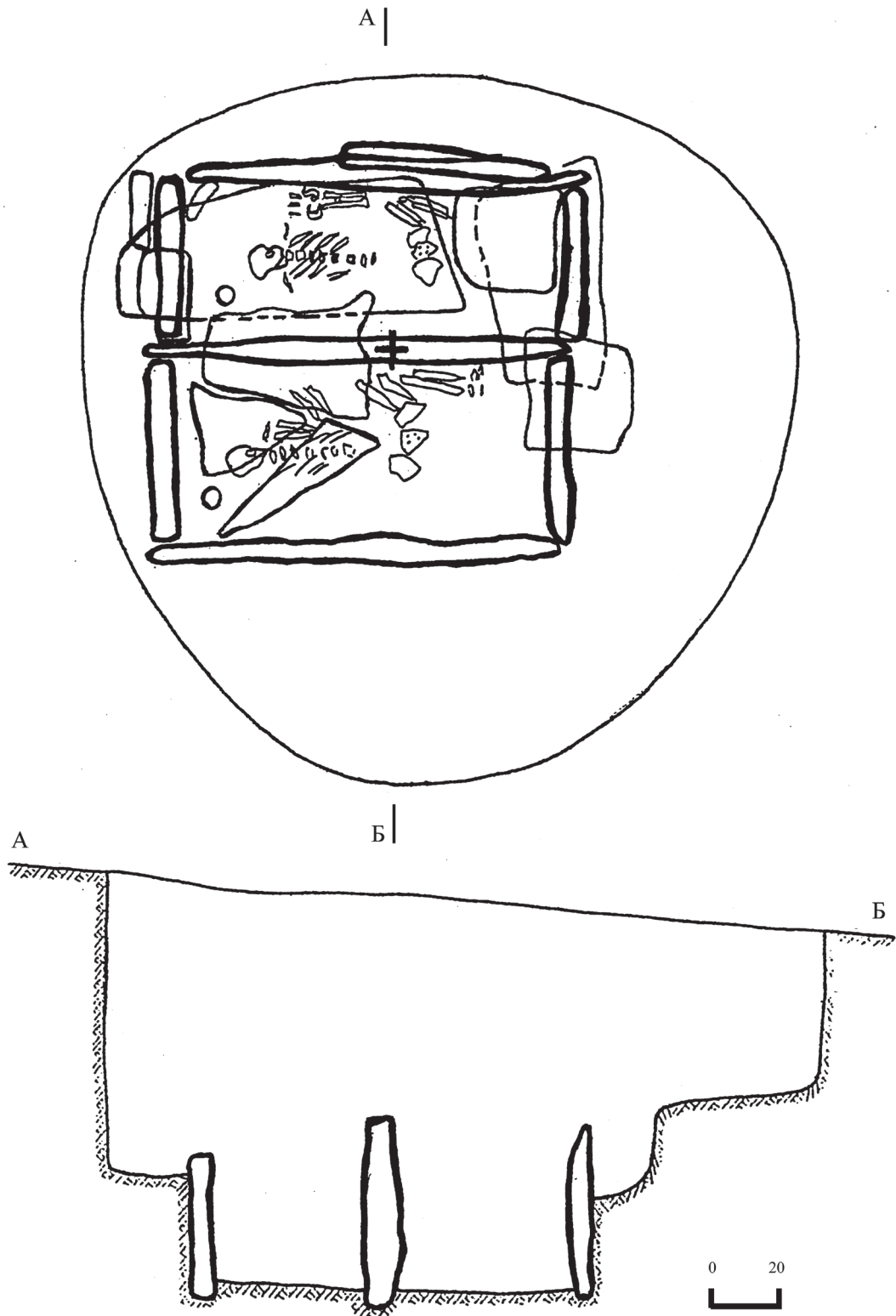


Рисунок 18. Могильник Малое Карасу. Объект 1

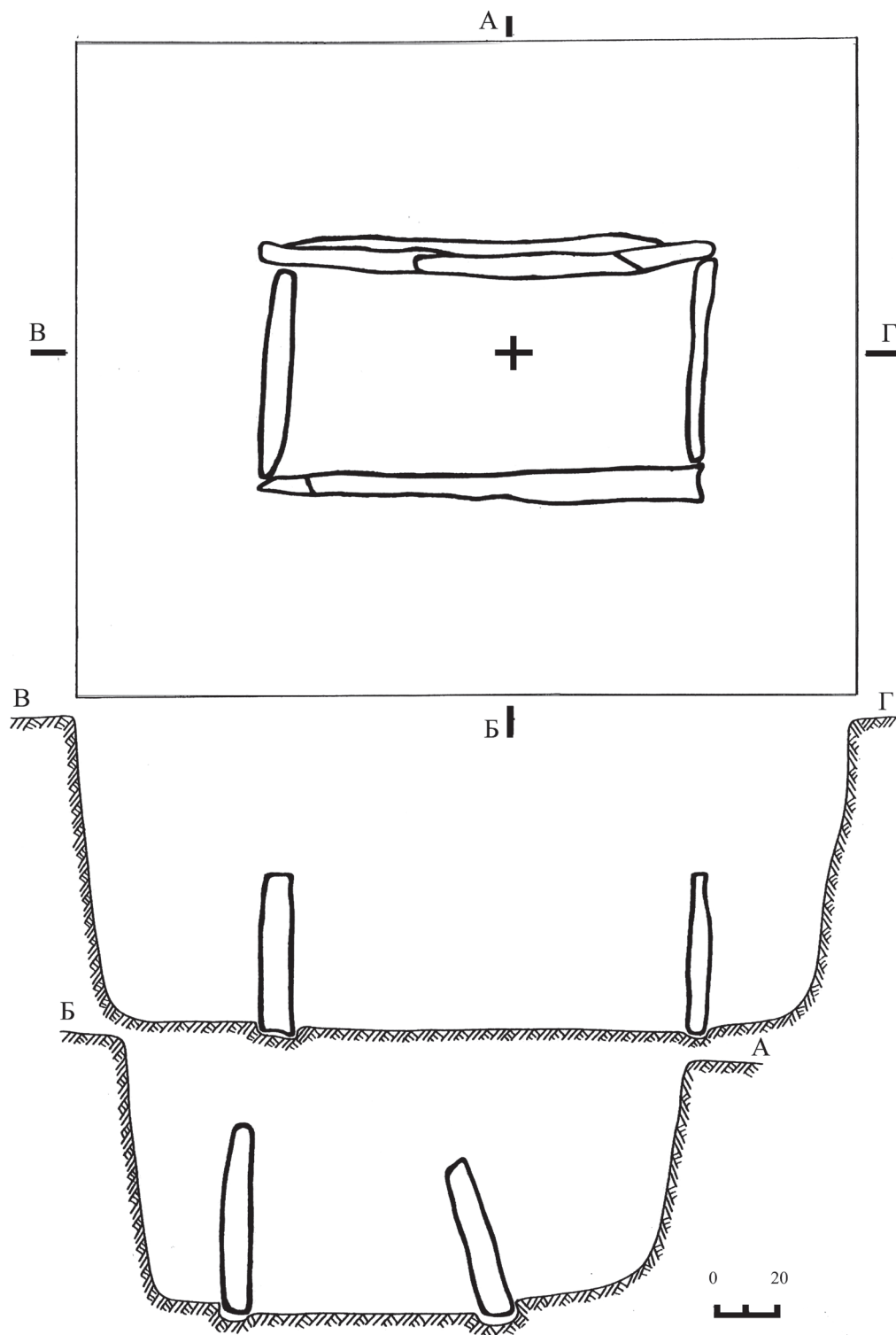


Рисунок 19. Могильник Малое Карасу. Объект 2

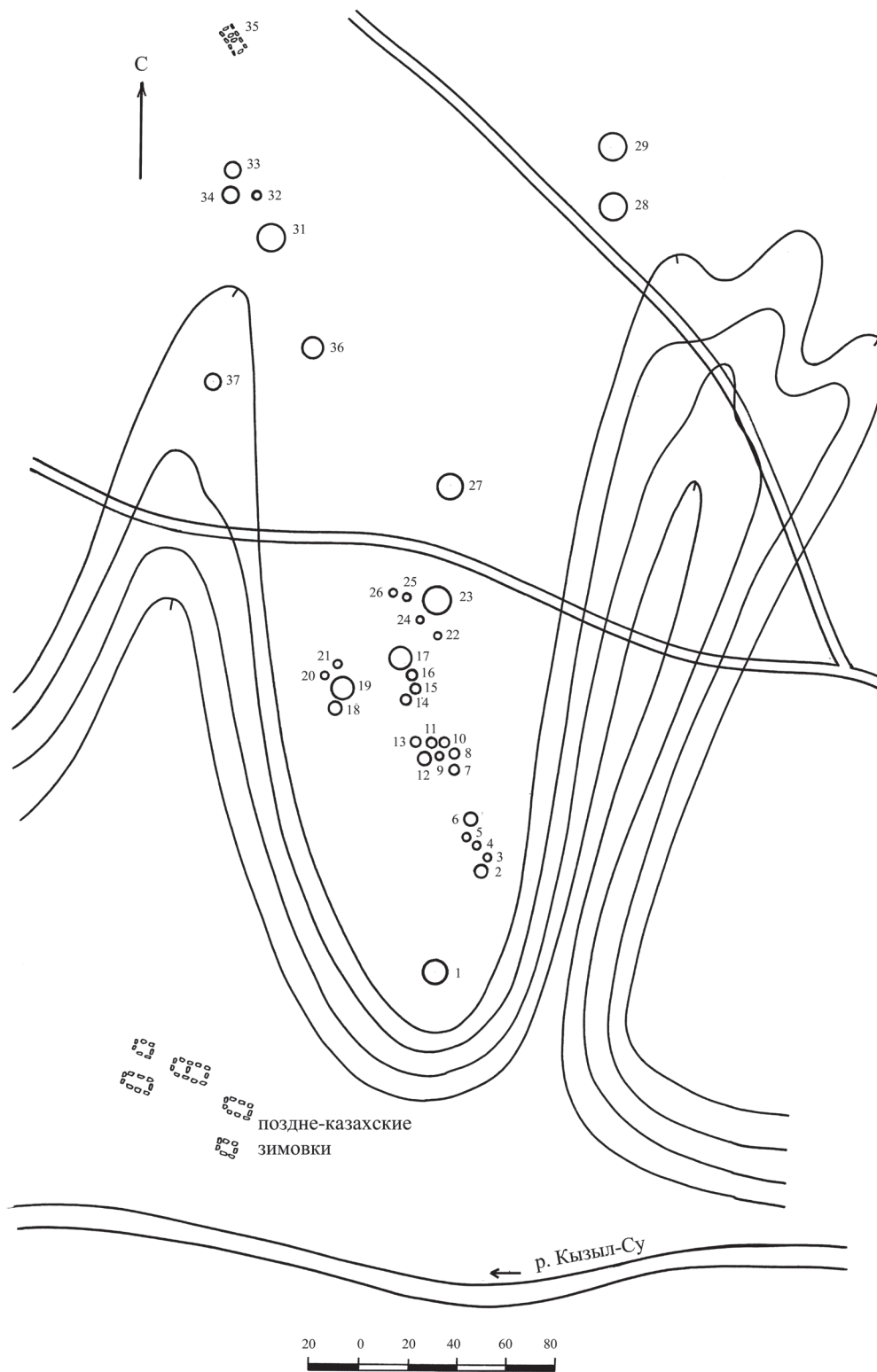


Рисунок 20. Могильник Малый Койтас. План. Часть 1



Рисунок 21. Могильник Малый Койтас. План. Часть 2

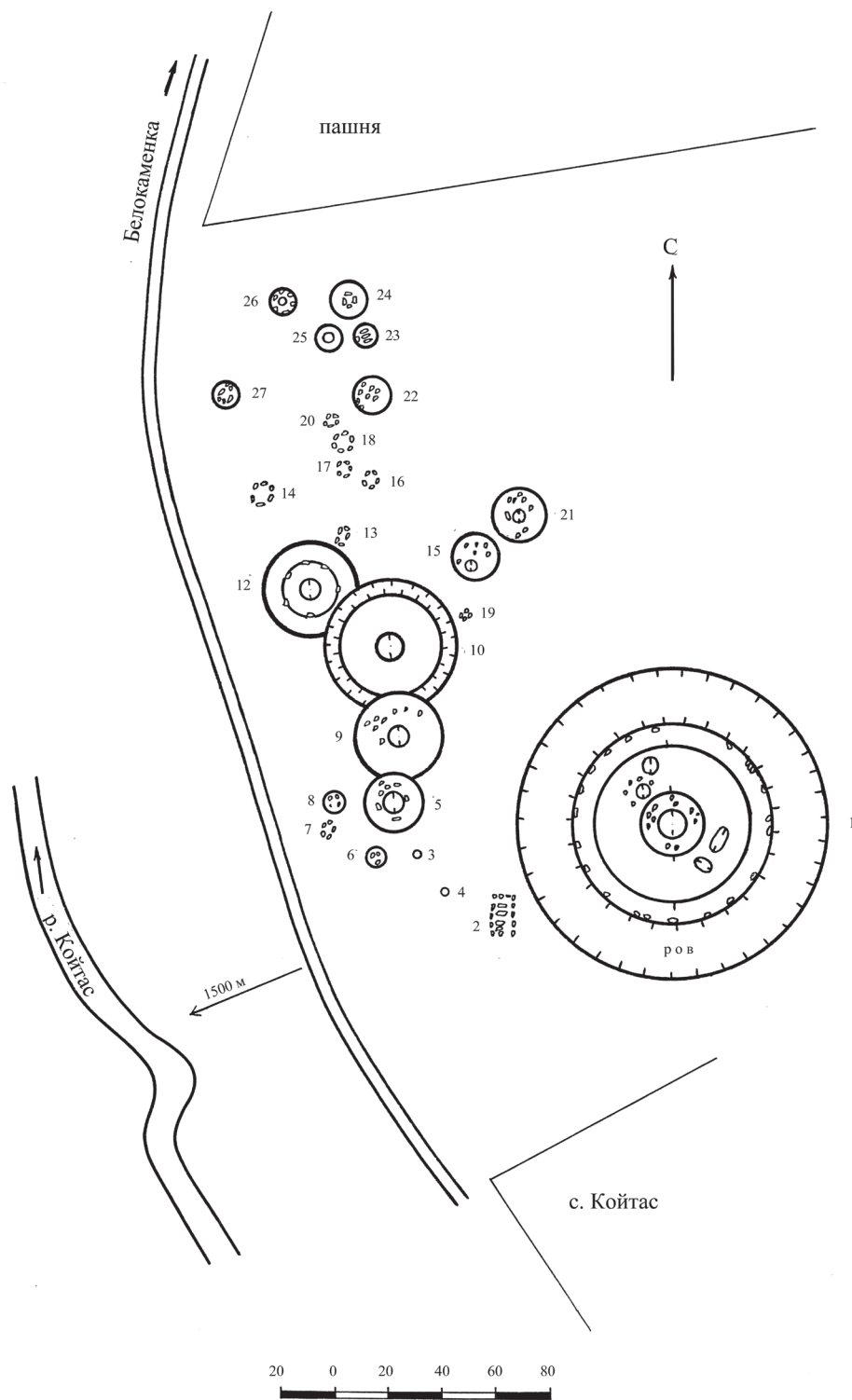


Рисунок 22. Могильник Малый Койтас. План. Часть 3

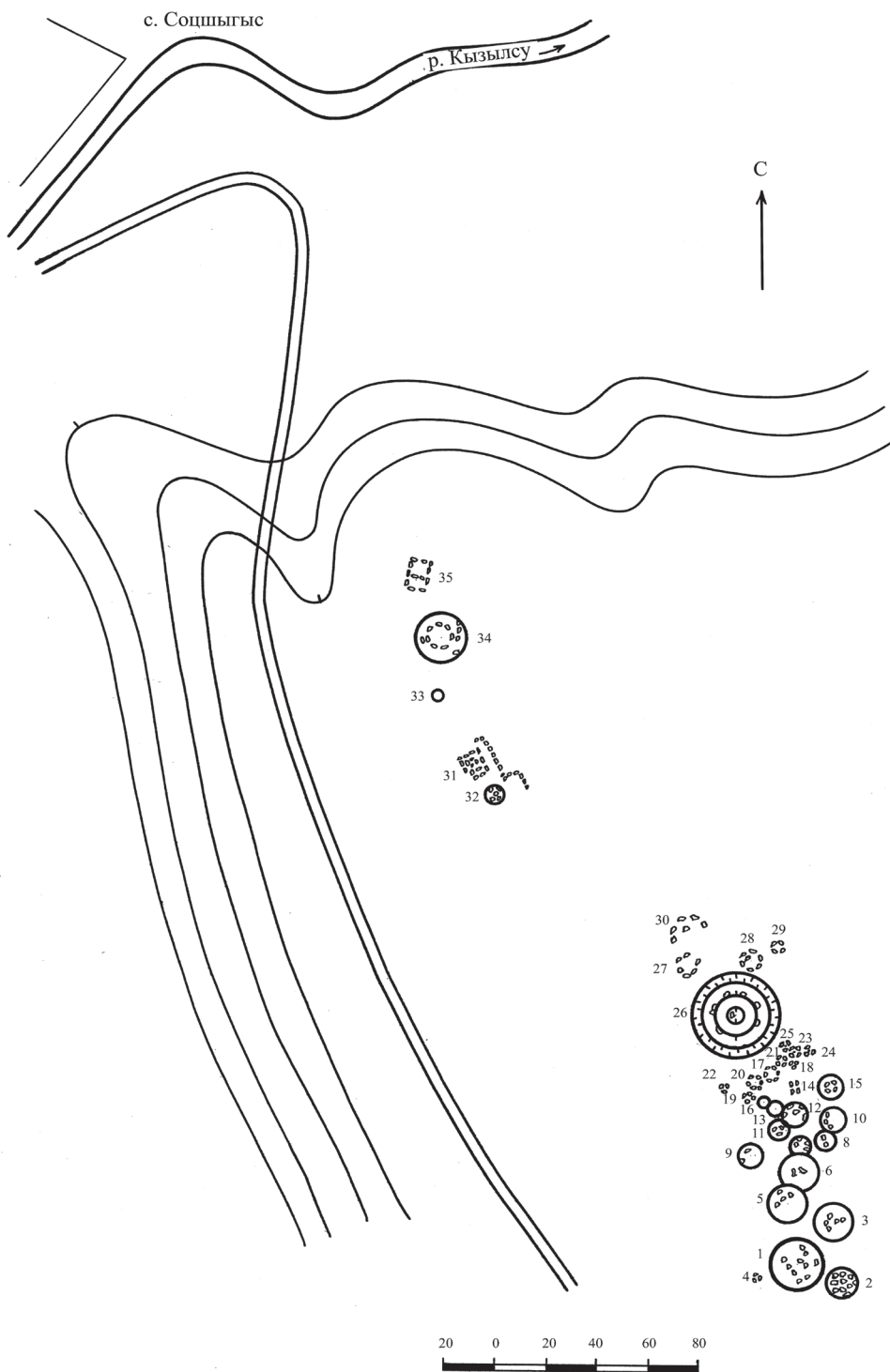


Рисунок 23. Могильник Малый Койтас. План. Часть 4

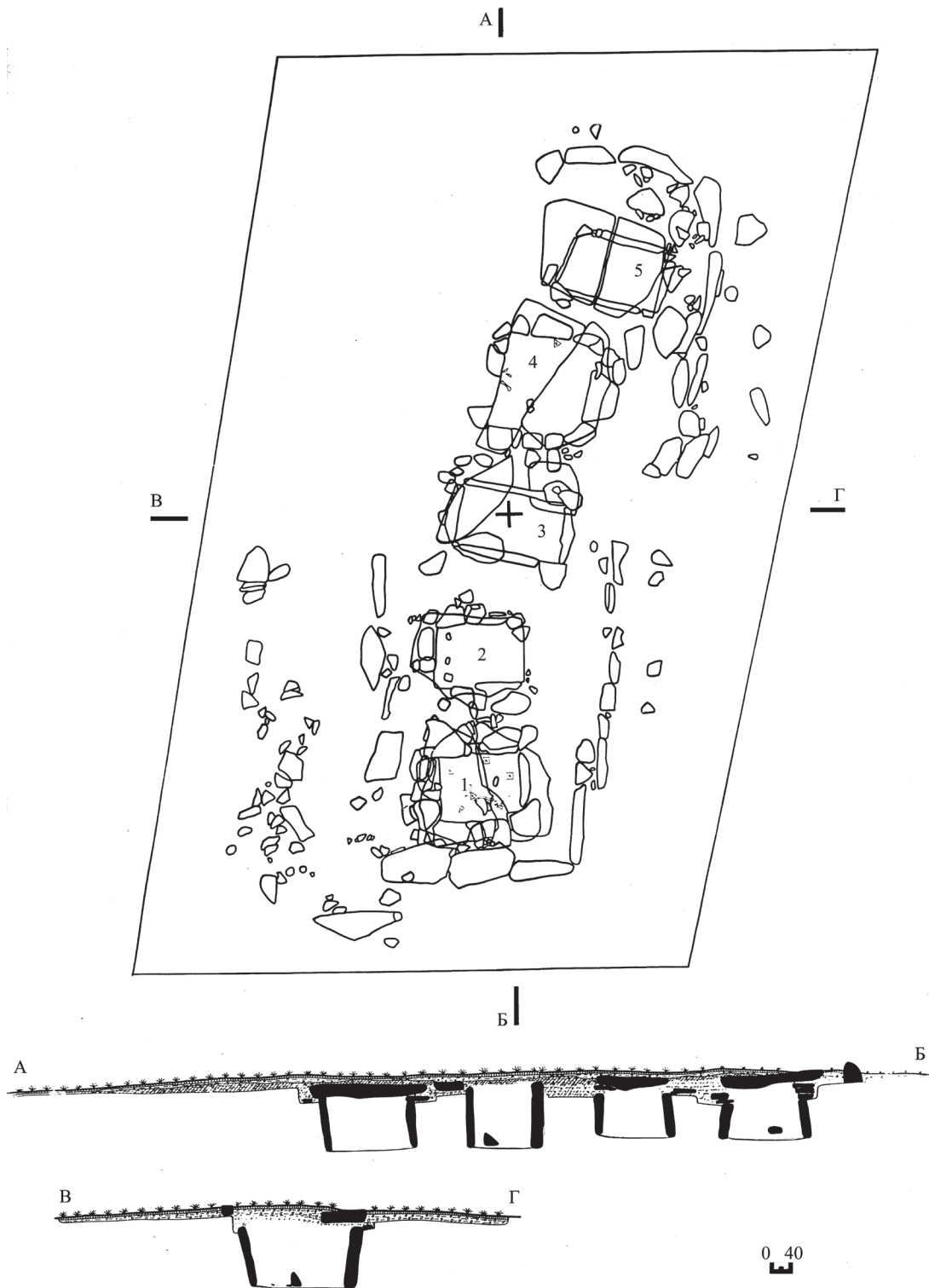


Рисунок 24. Могильник Малый Койтас. Ограда 35

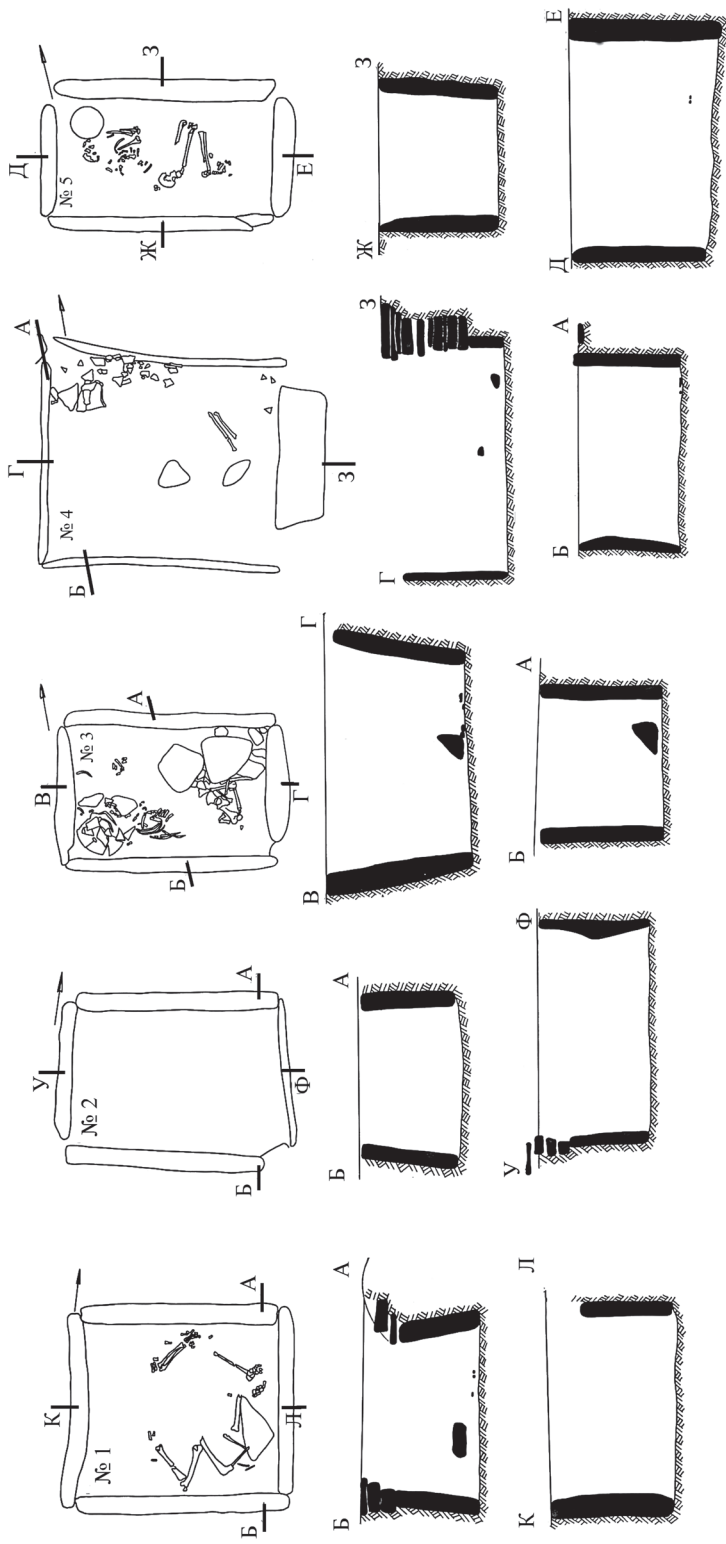


Рисунок 25. Могильник Малый Койтас. Ограда 35. Планы и разрезы конструкций

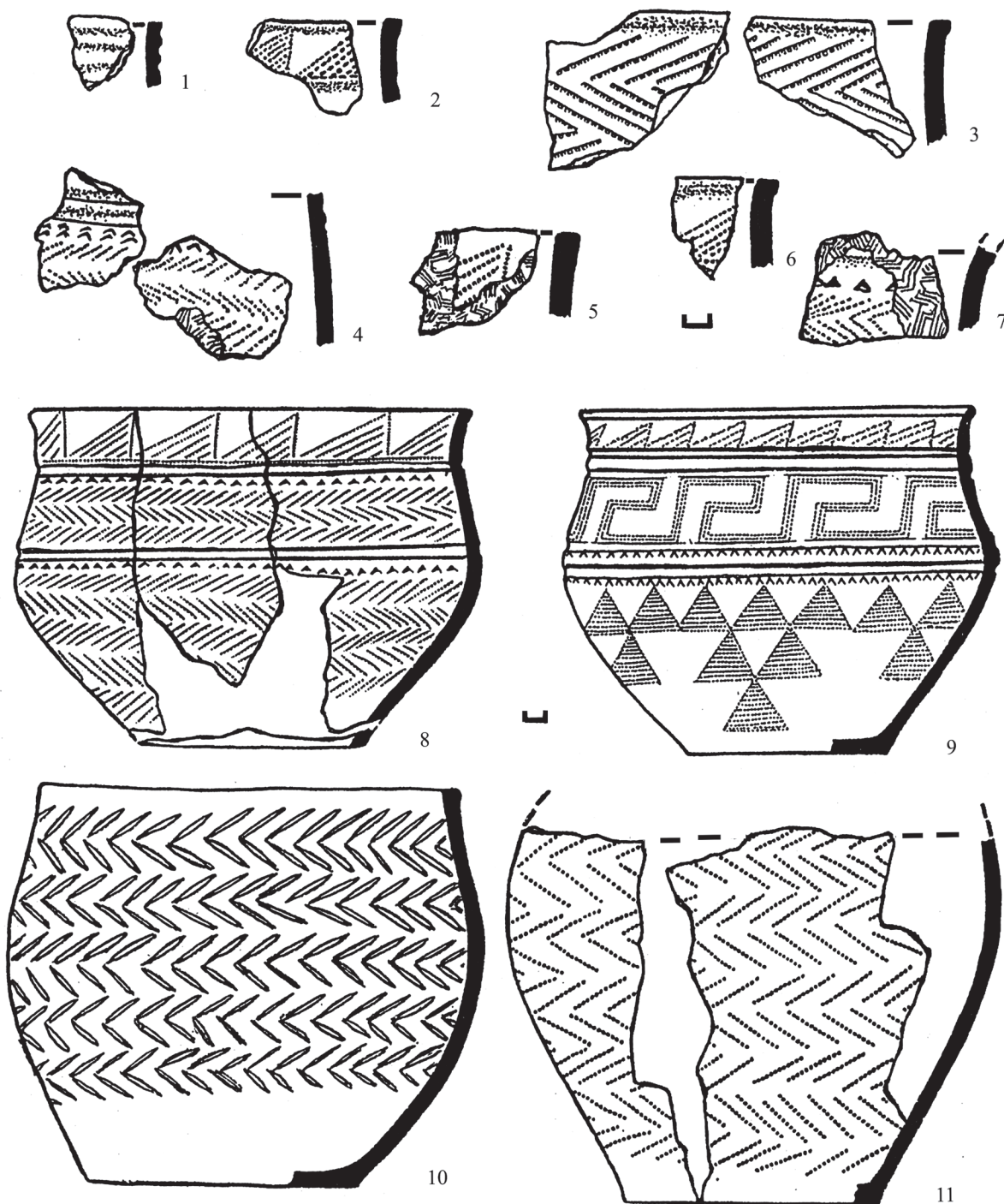


Рисунок 26. Могильник Малый Койтас. Ограда 35. Глиняные сосуды

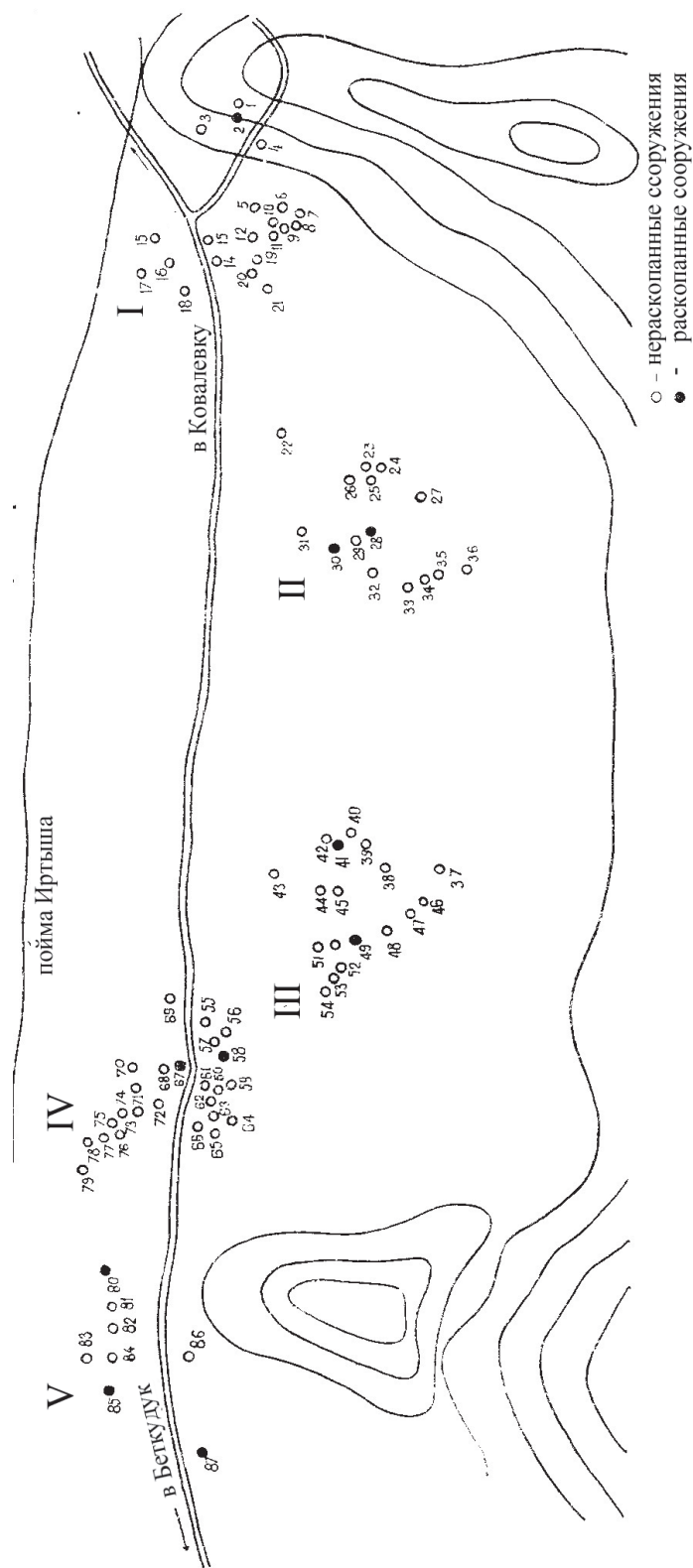


Рисунок 27. Могильник Темирканка. План

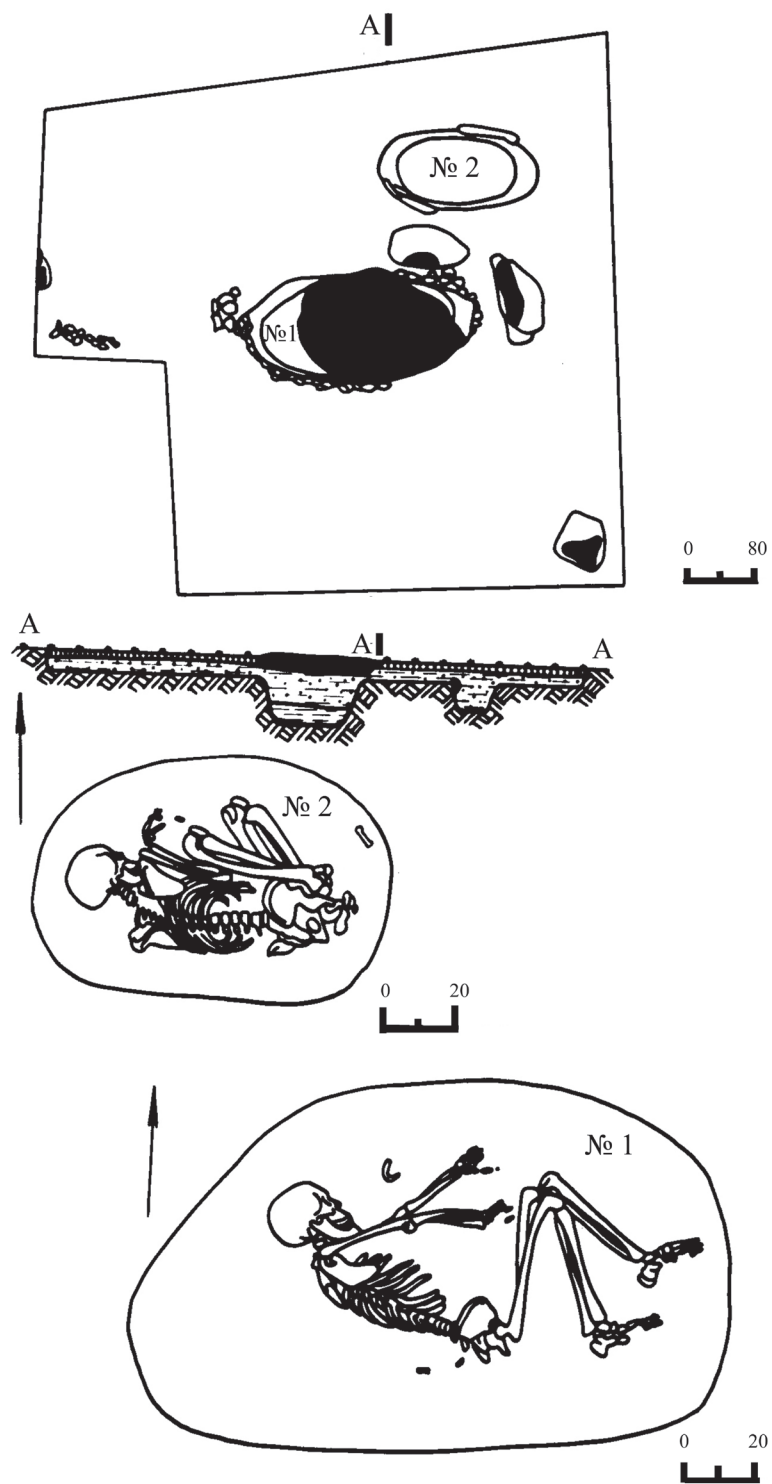


Рисунок 28. Могильник Темирканка. Ограда 2. Планы и разрез

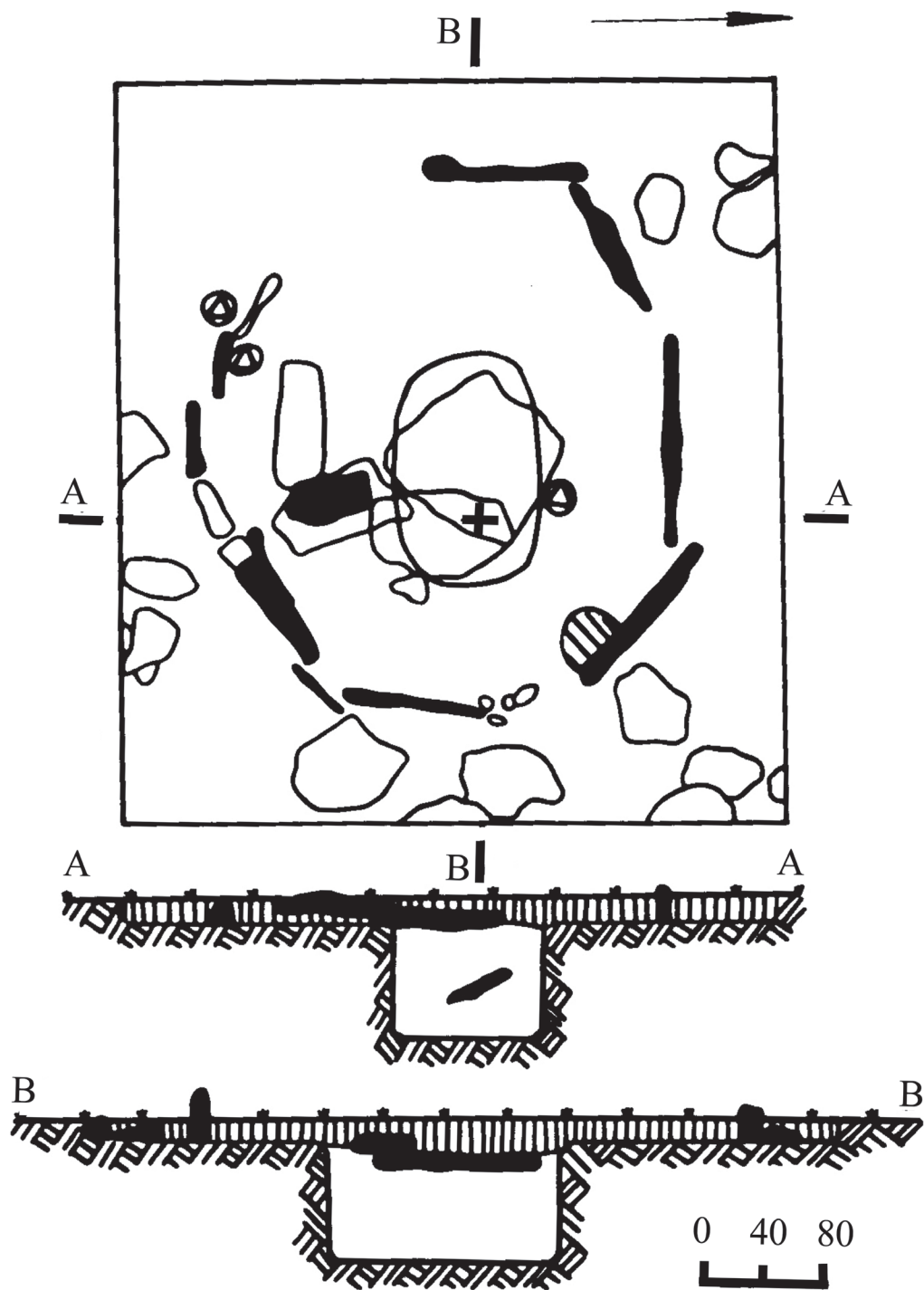


Рисунок 29. Могильник Темирканка. Ограда 28. План и разрезы

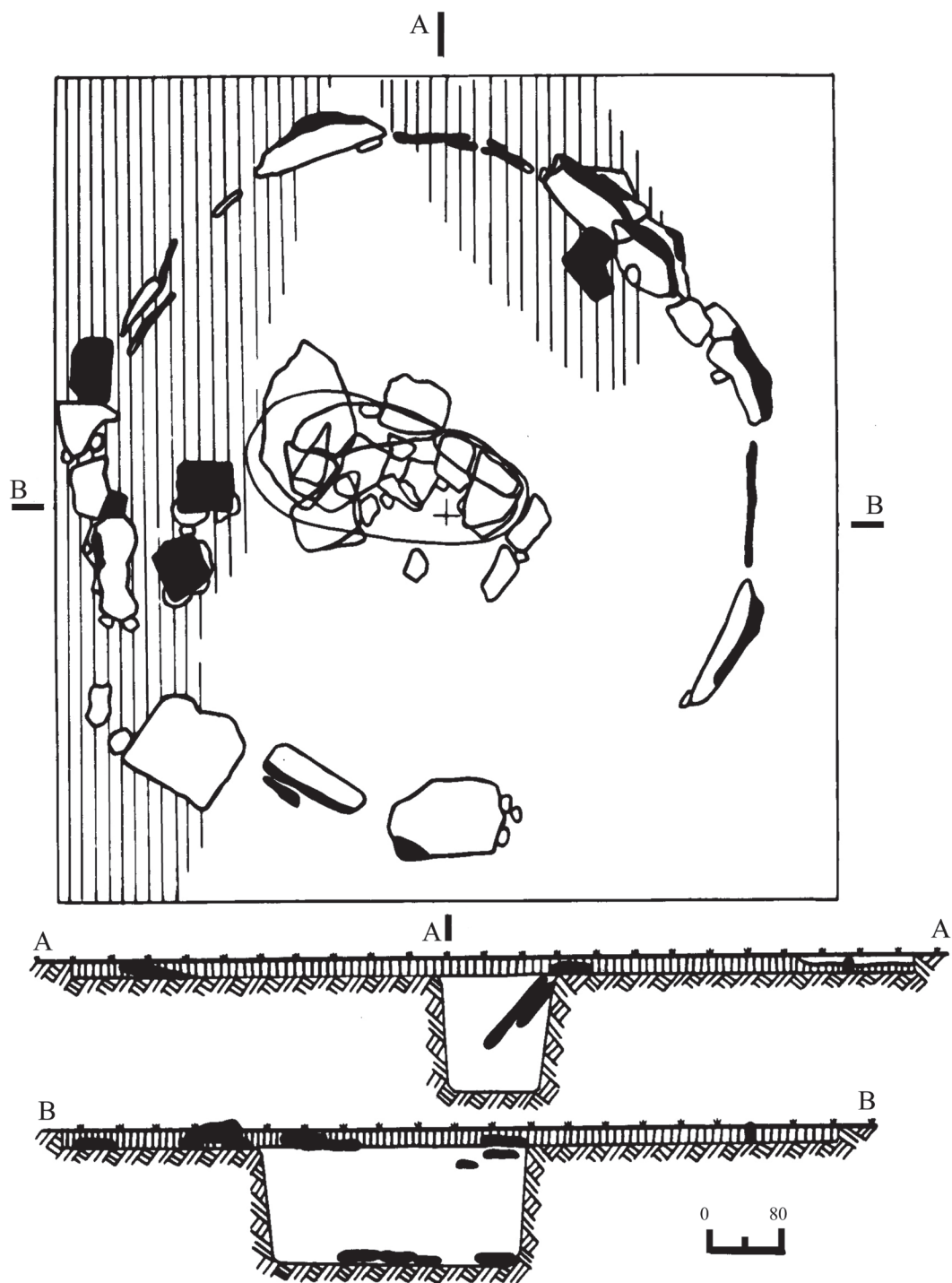


Рисунок 30. Могильник Темирканка. Ограда 30. План и разрезы

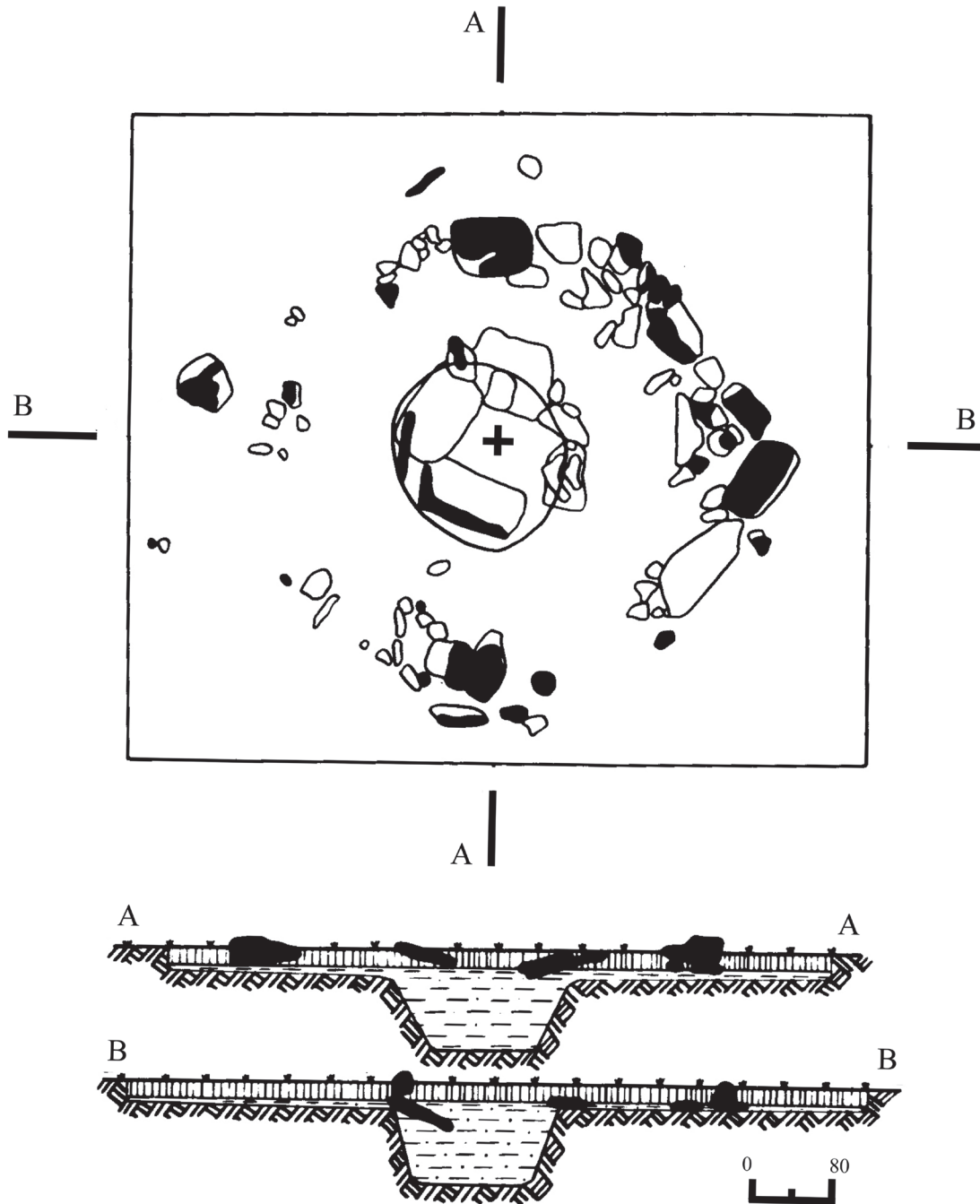


Рисунок 31. Могильник Темирканка. Ограда 41. План и разрезы

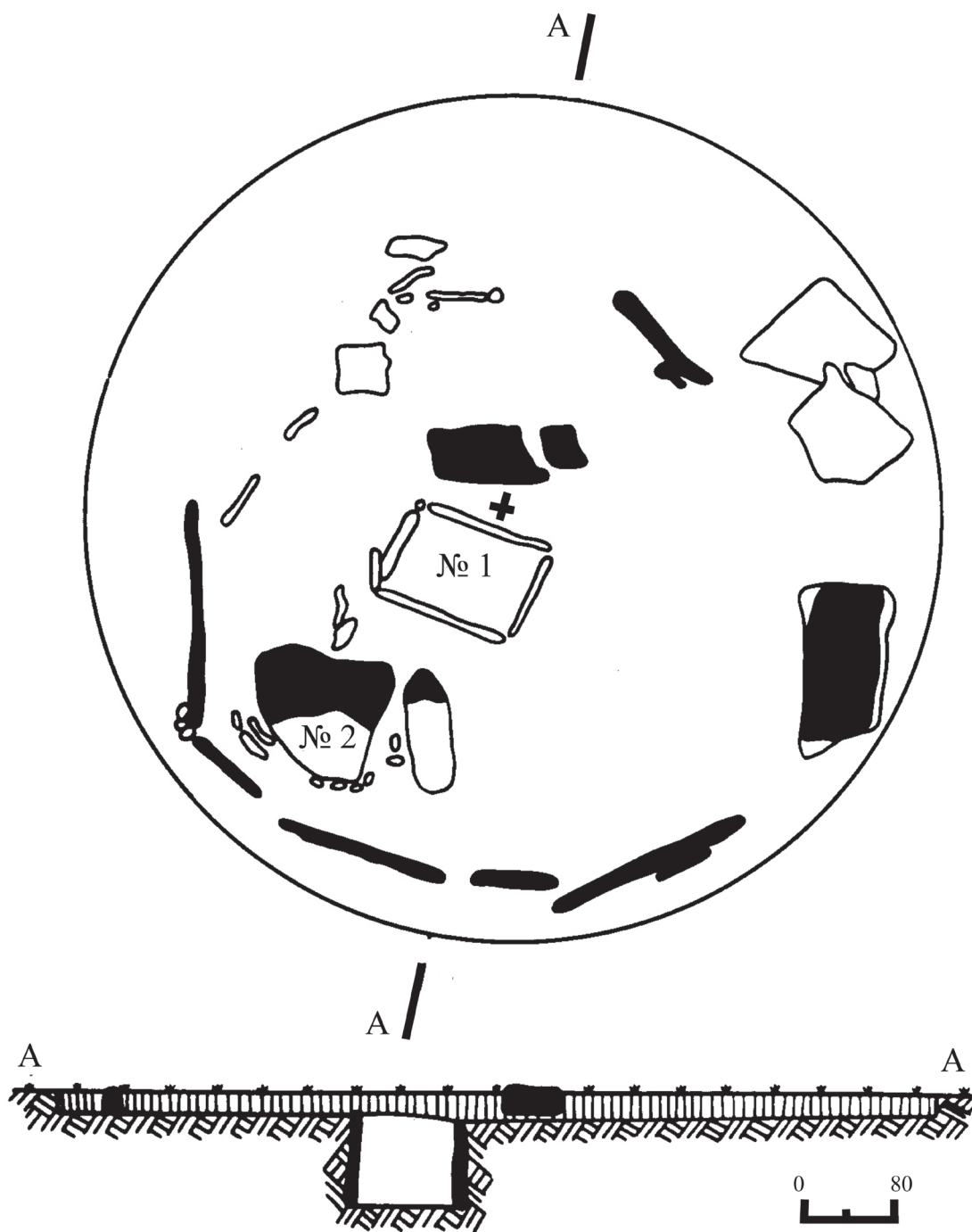


Рисунок 32. Могильник Темирканка. Ограда 49. План и разрез

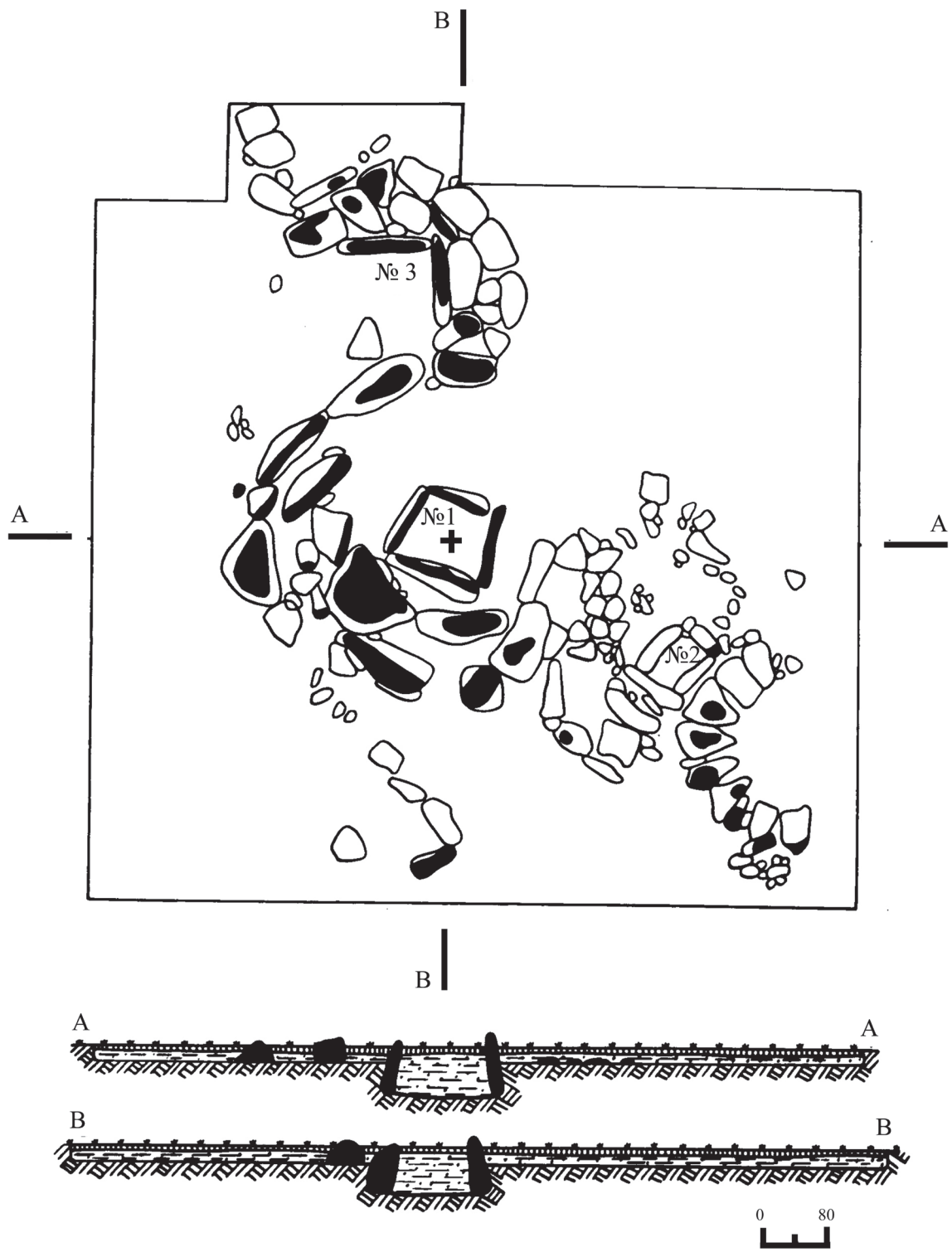


Рисунок 33. Могильник Темирканка. Ограда 67. План и разрезы

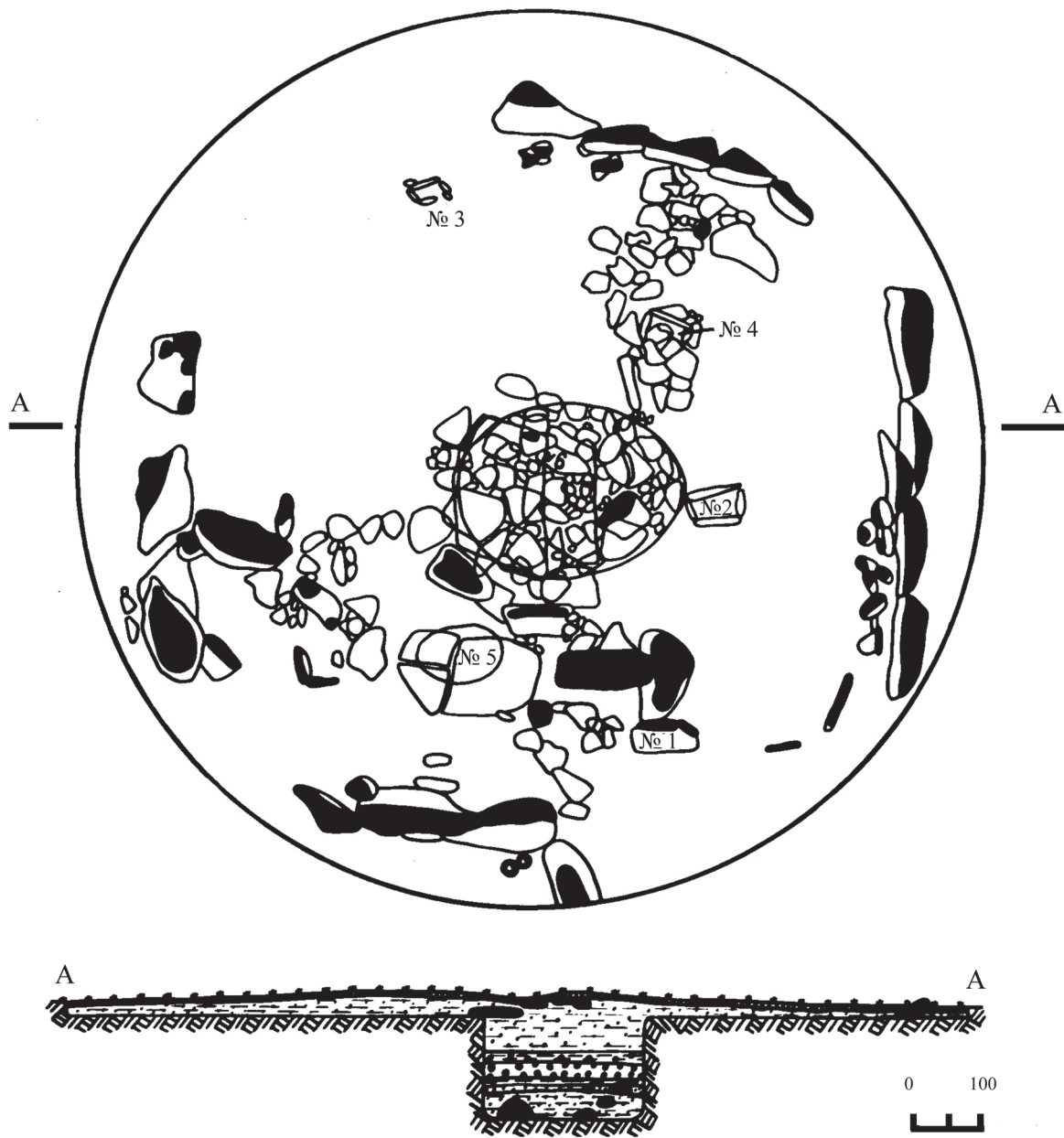


Рисунок 34. Могильник Темирканка. Курган-ограда 80. План и разрез

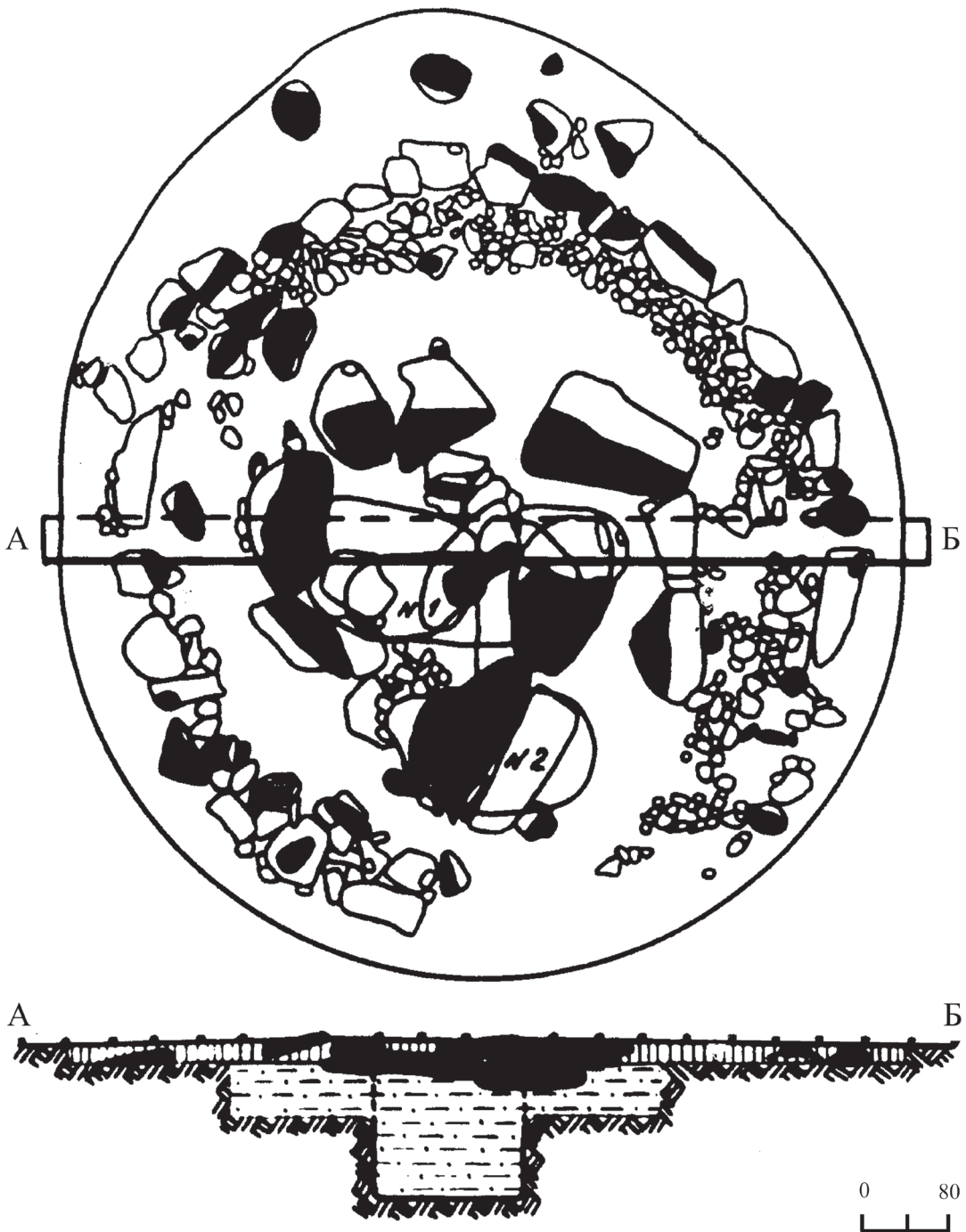


Рисунок 35. Могильник Темирканка. Курган-ограда 85. План и разрез

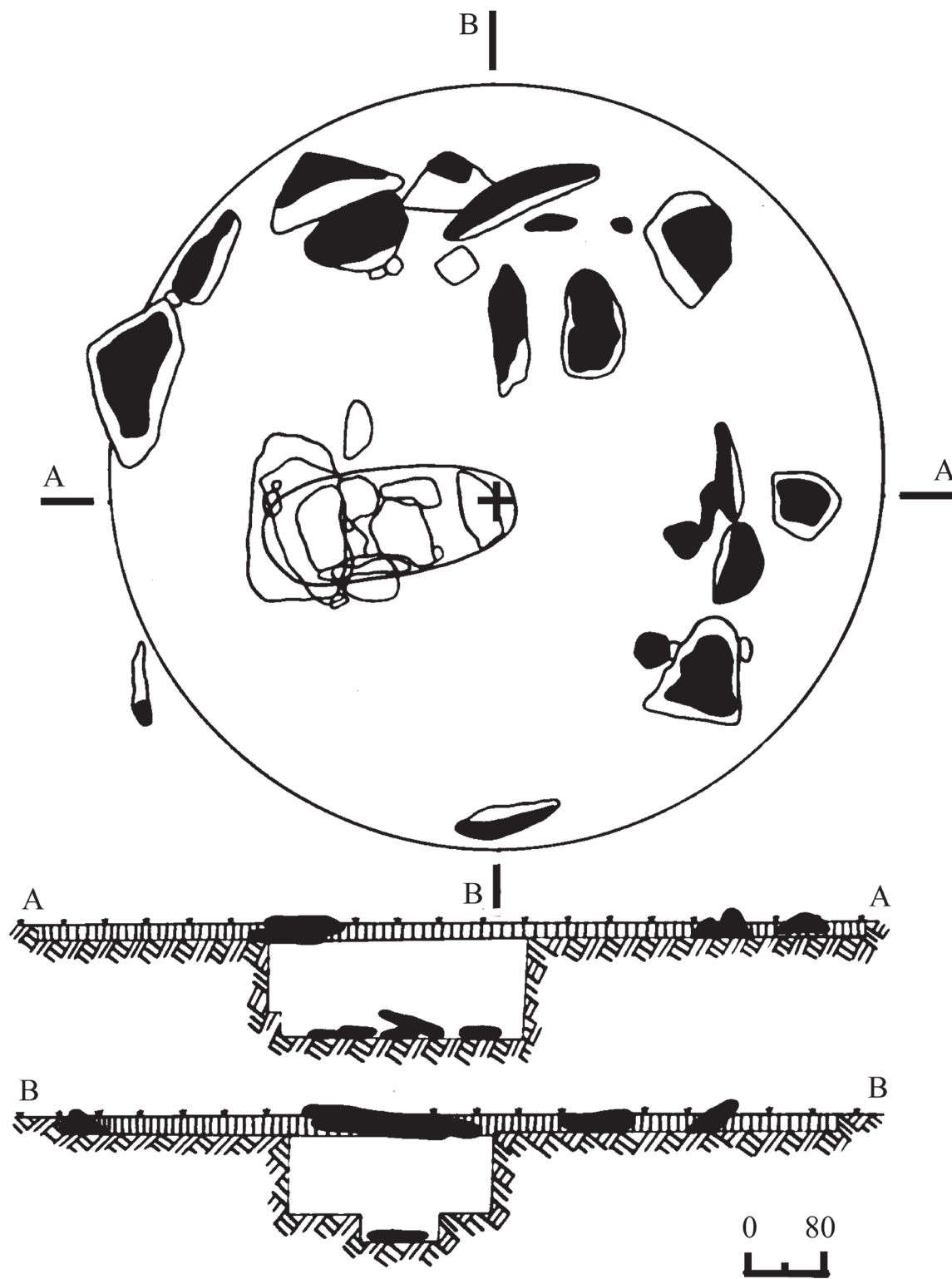


Рисунок 36. Могильник Темирканка. Ограда 87. План и разрезы

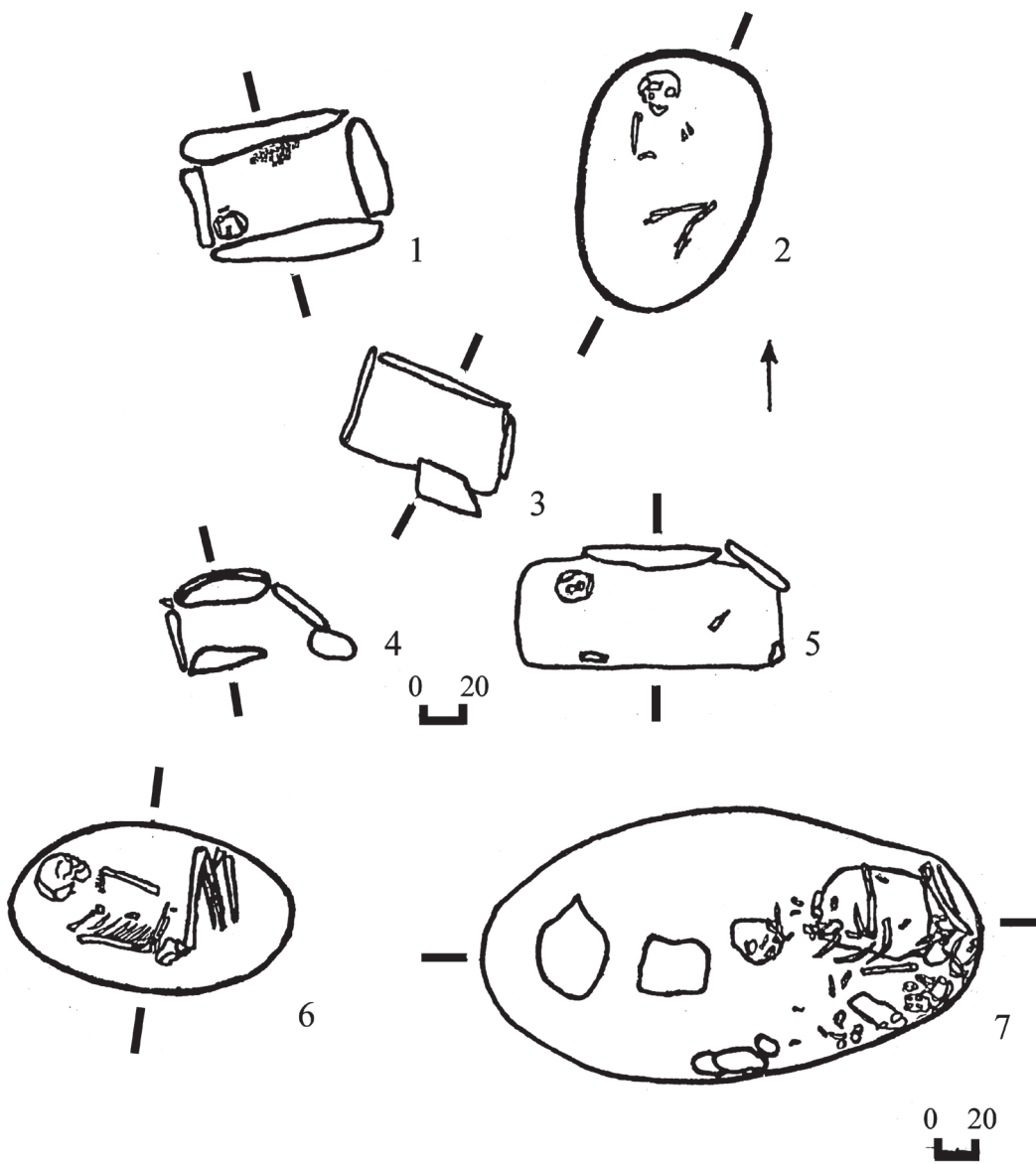
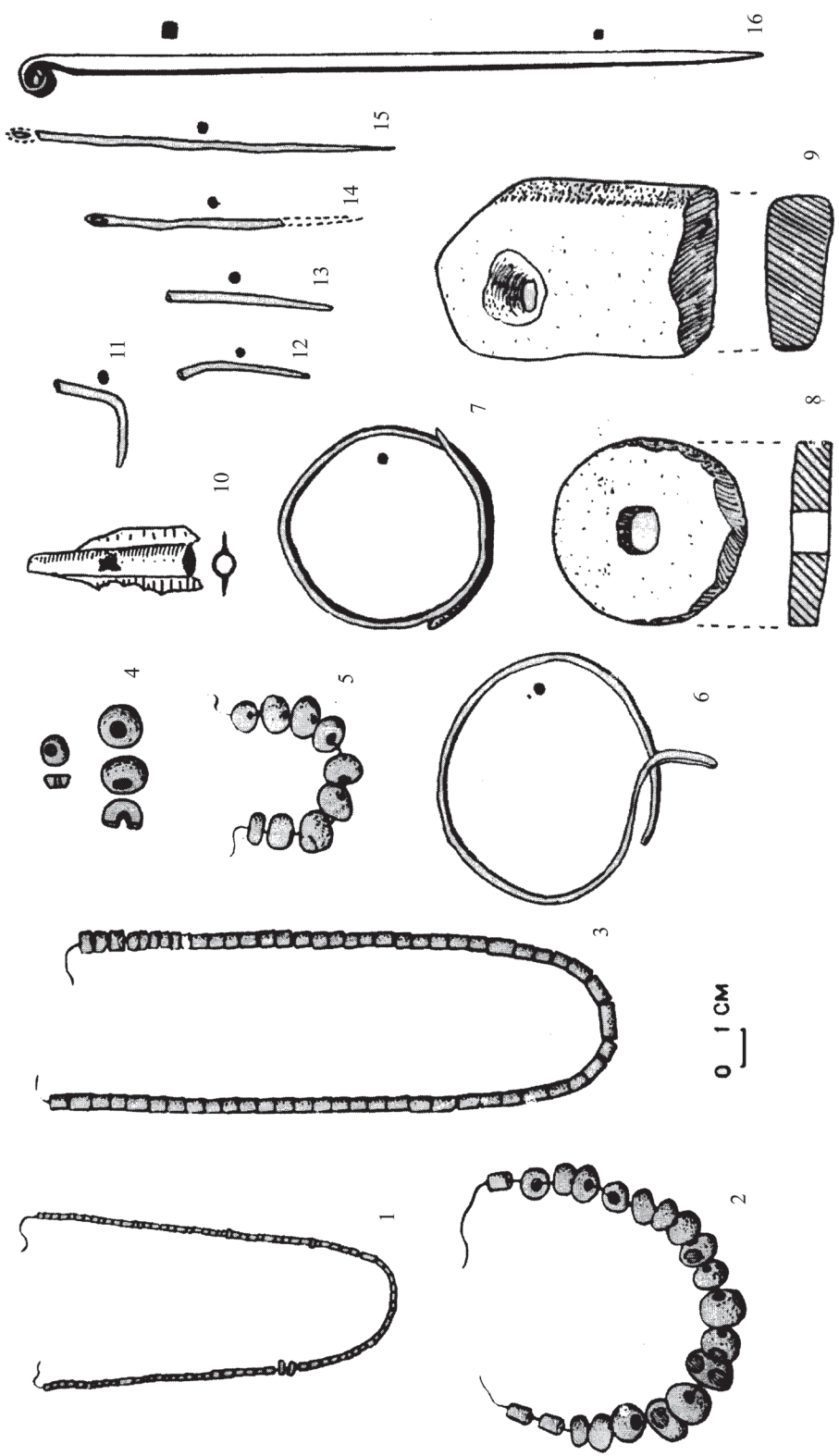


Рисунок 37. Могильник Темирканка. Планы погребальных конструкций:
1, 3-7 - курган-ограда 80; 2- ограда 41



0 1 CM

0 1

Рисунок 38. Могильник Темирканка. Находки из погребений

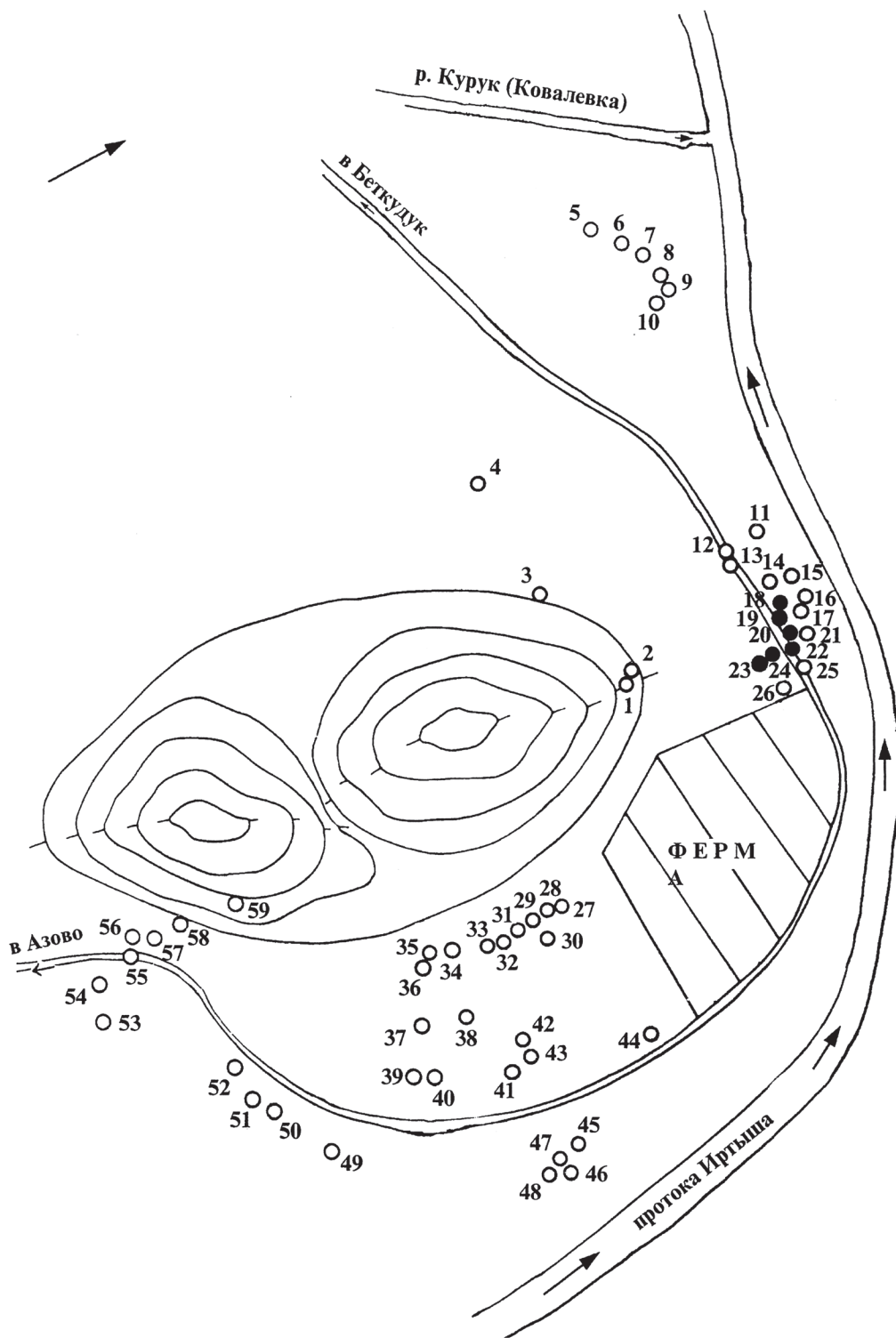


Рисунок 39. Могильника Ковалевка. План

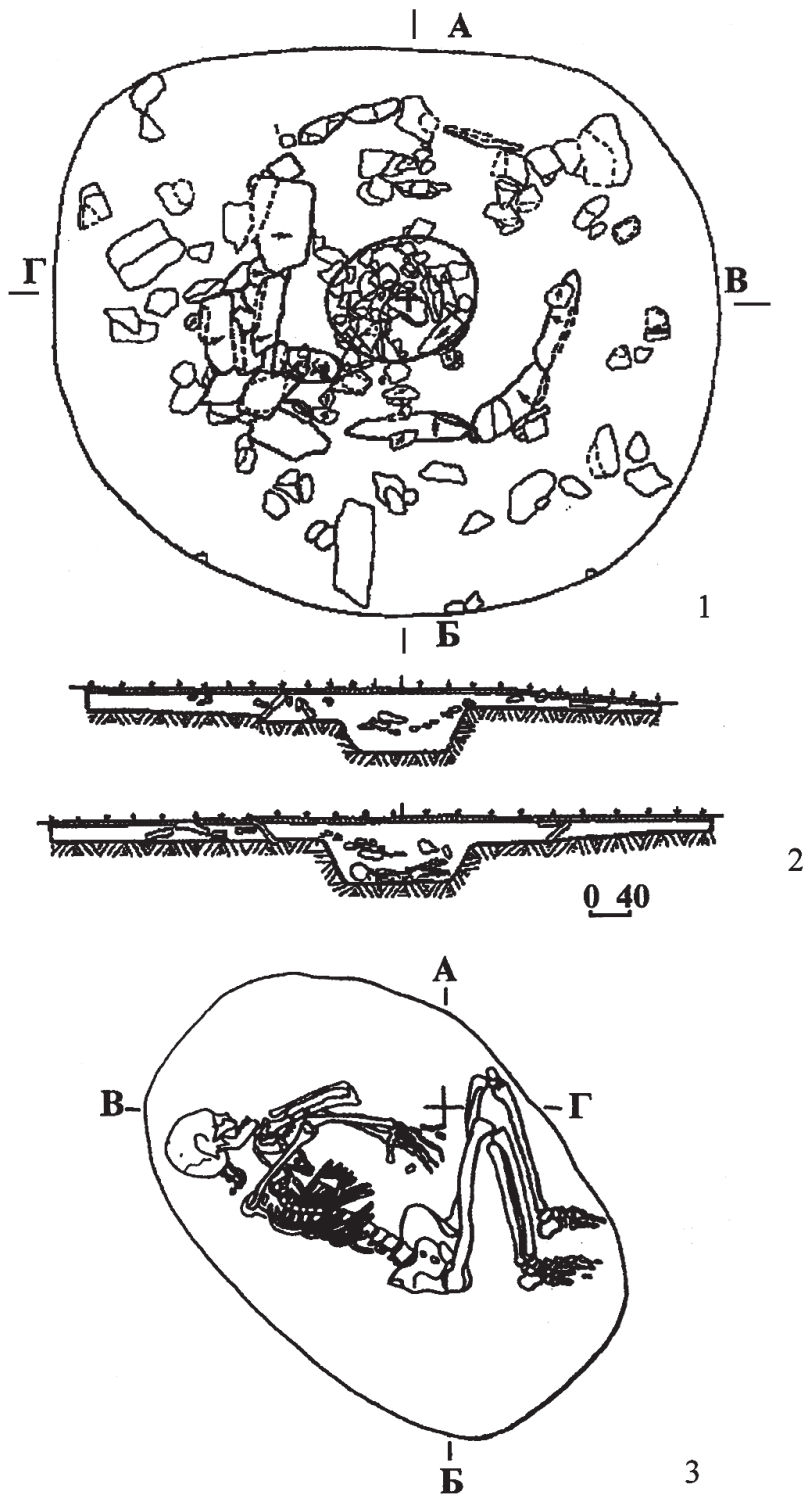


Рисунок 40. Могильник Ковалевка. Ограда 19. Планы и разрезы

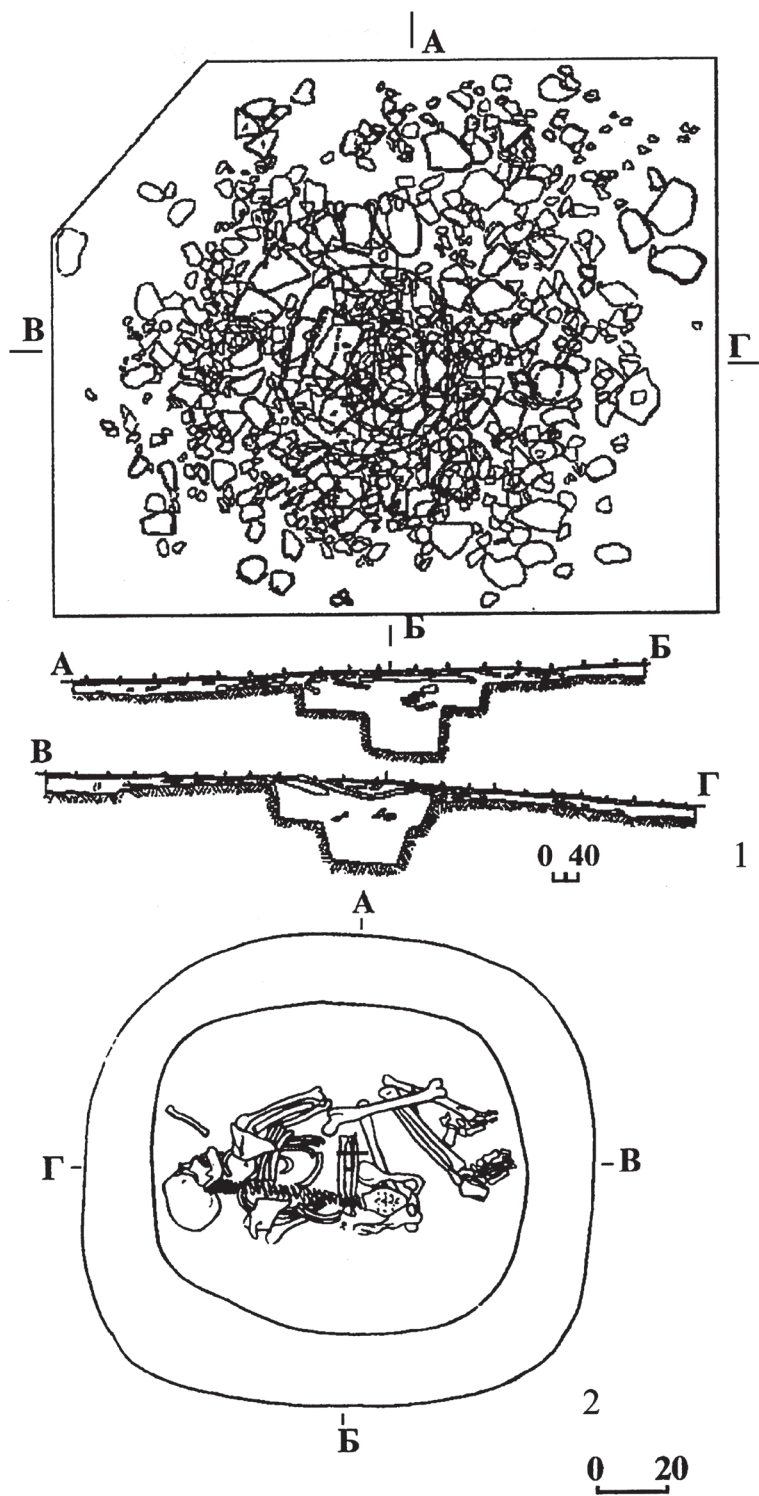


Рисунок 41. Могильник Ковалевка. Ограда 20. Планы и разрезы

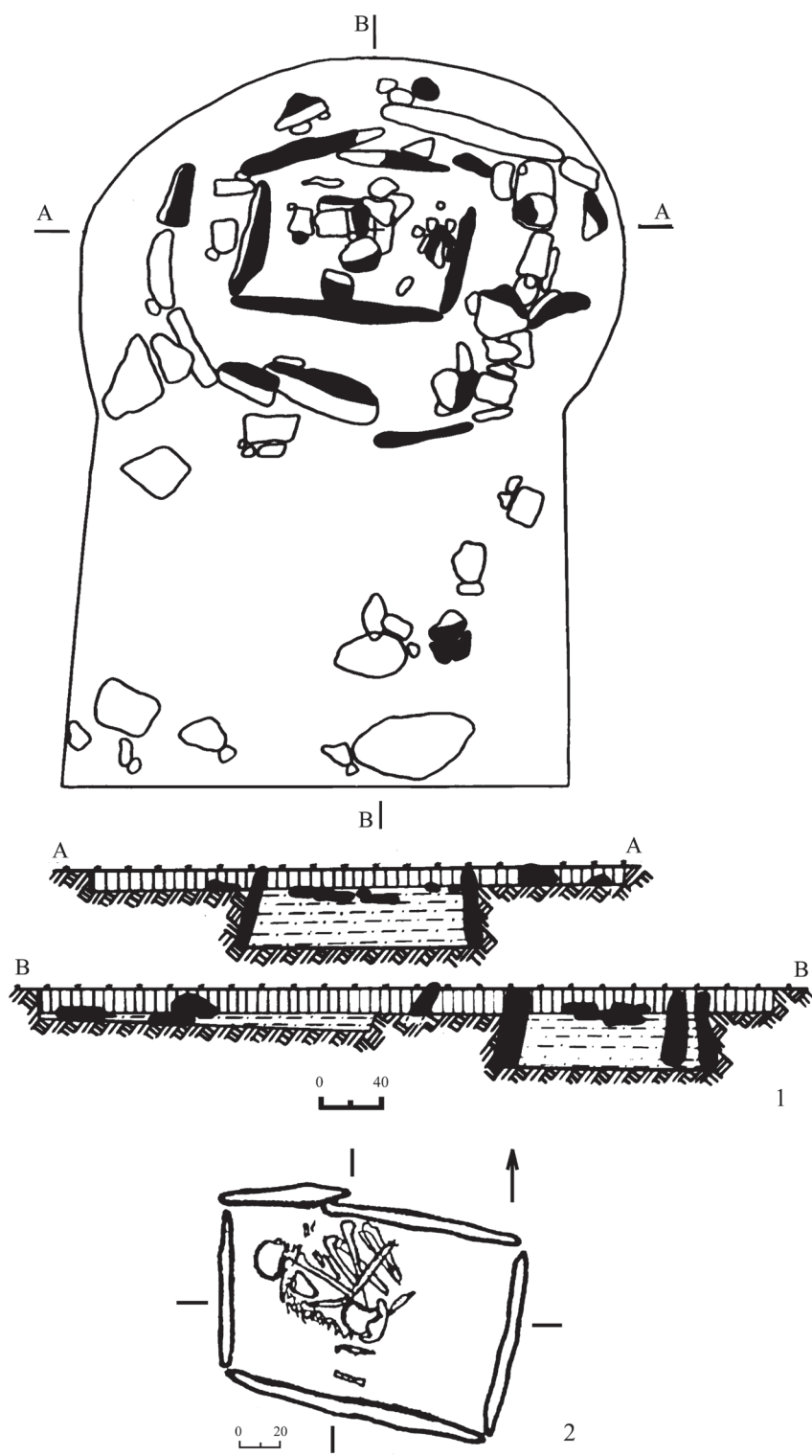


Рисунок 42. Могильник Ковалевка. Ограда 22 Планы и разрезы

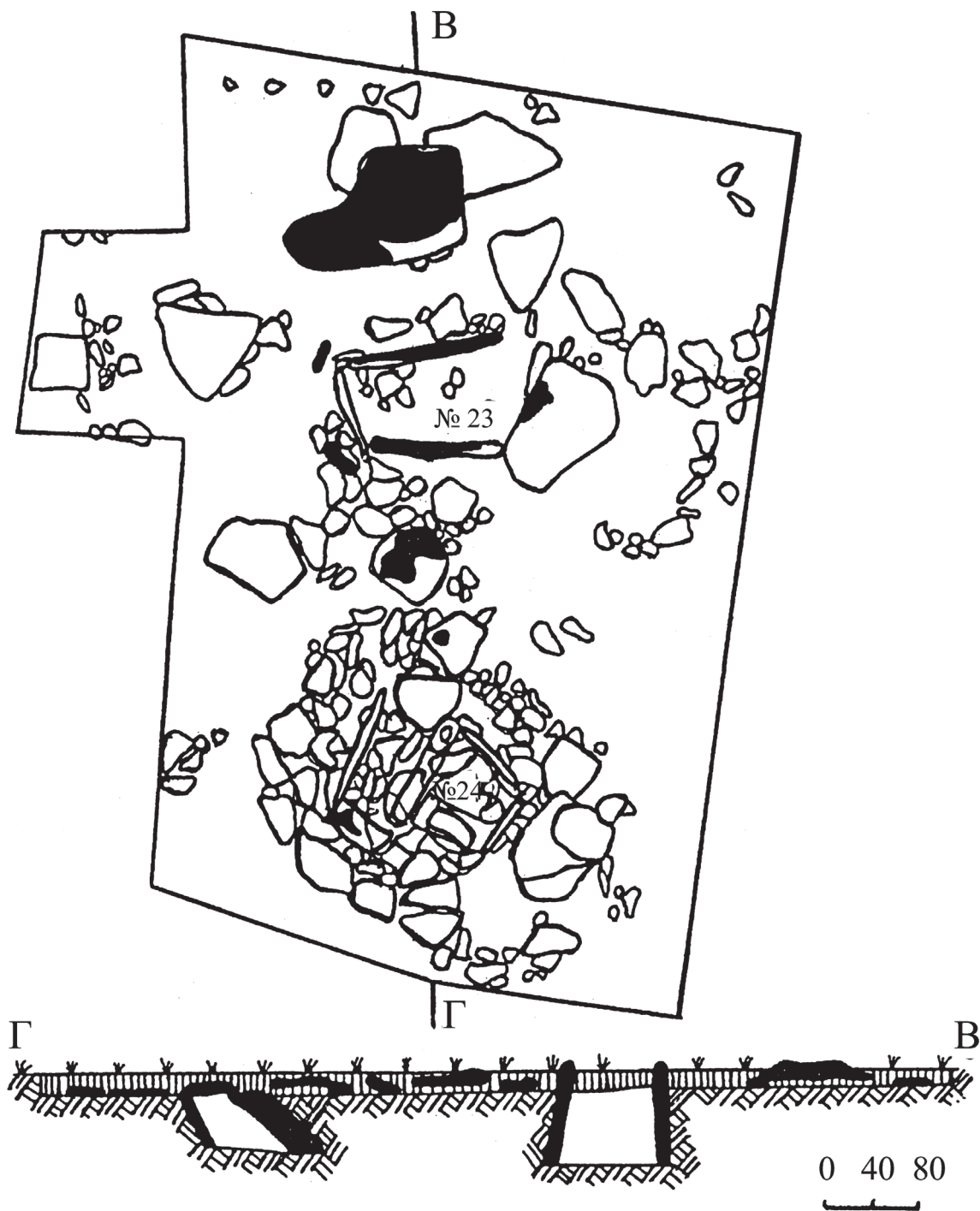


Рисунок 43. Могильник Ковалевка. Ограды 23, 24. План, разрезы

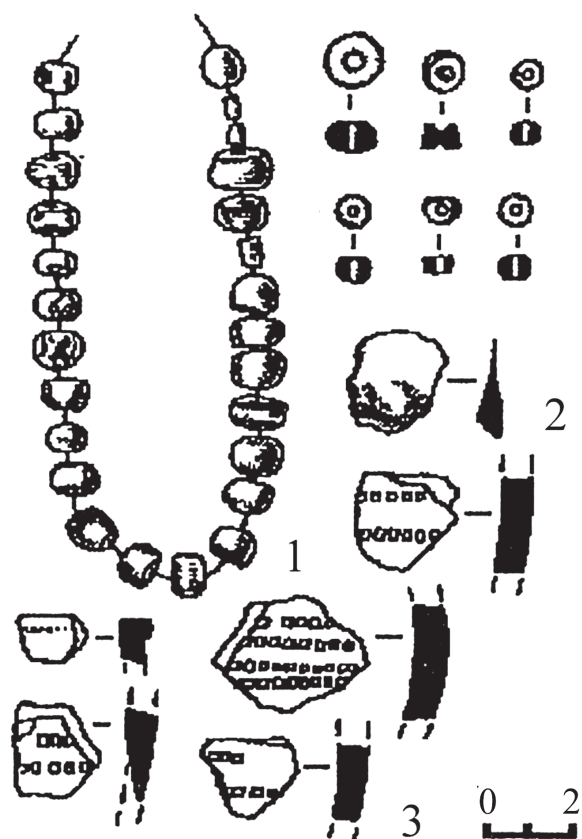


Рисунок 44. Могильник Ковалевка. Ограда 19. Находки из погребения

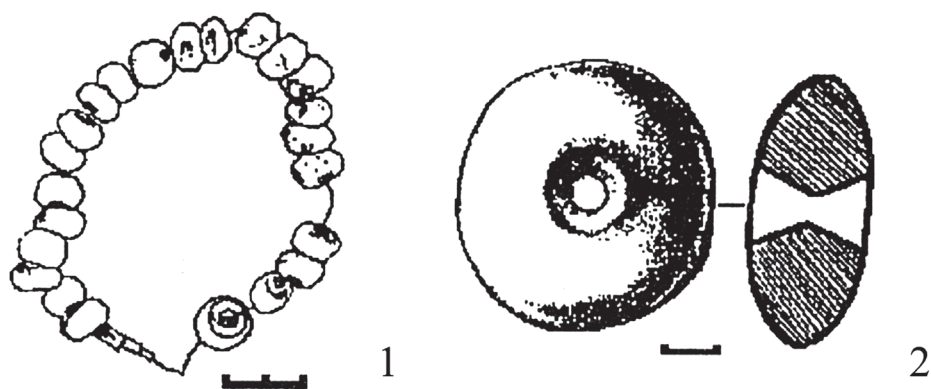


Рисунок 45. Могильник Ковалевка. Ограда 20. Находки из погребения

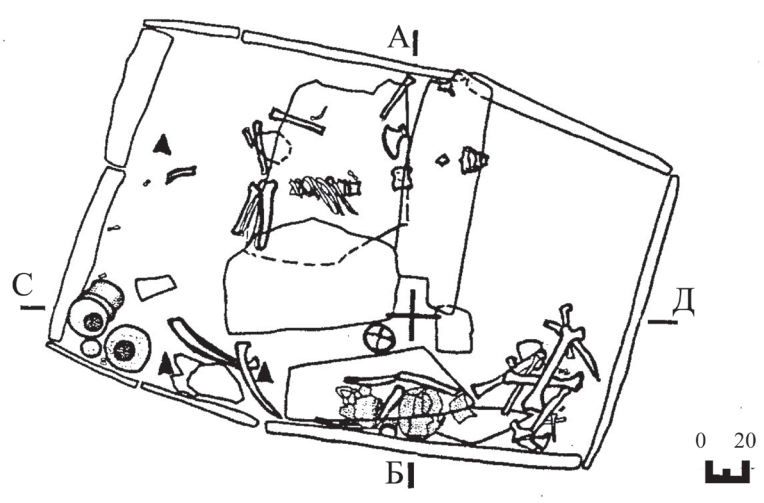
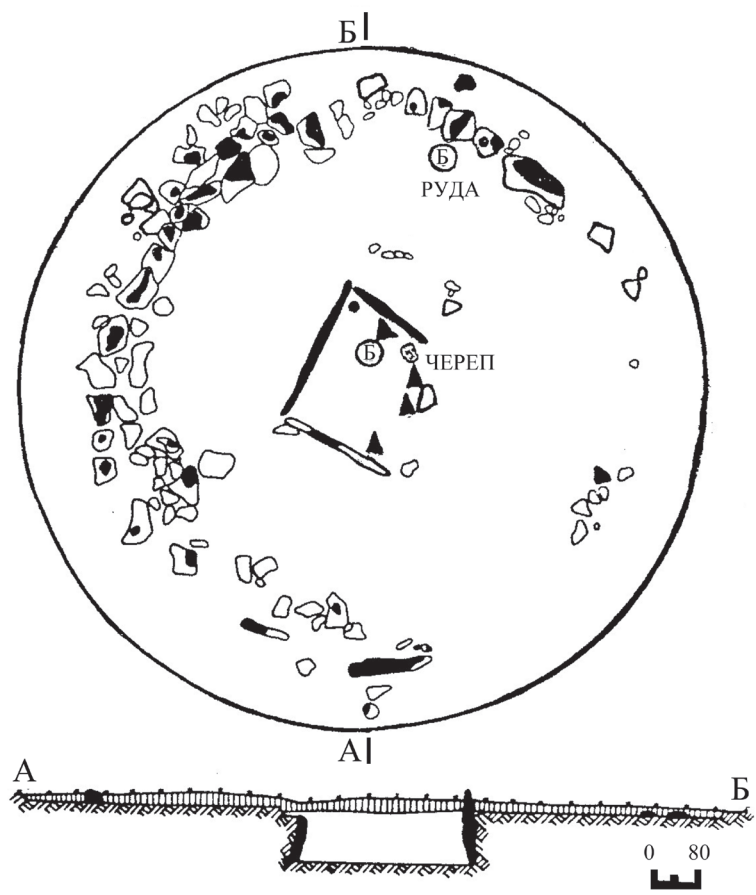


Рисунок 46. Могильник Измайловка. Ограда 8. Планы и разрез

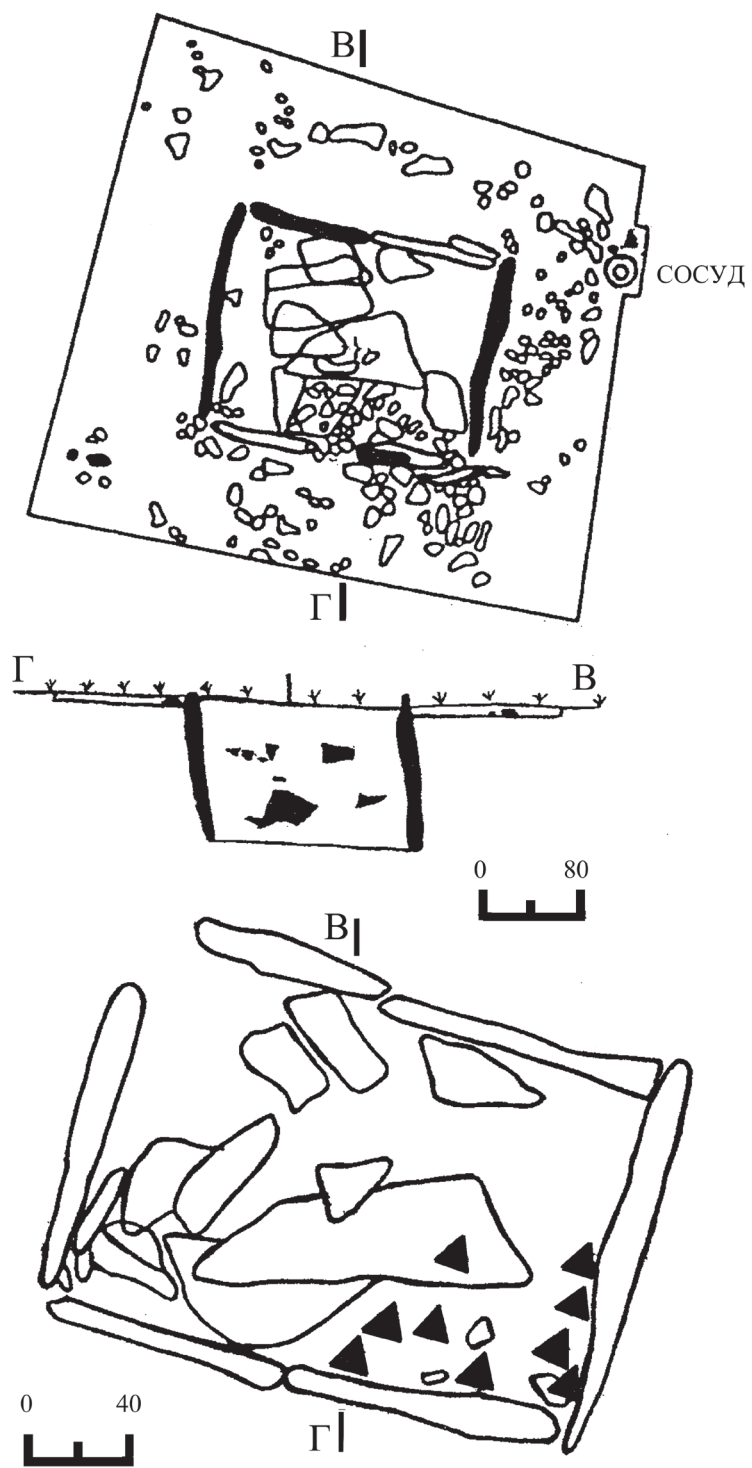


Рисунок 47. Могильник Измайловка. Ограда 9. Планы и разрез

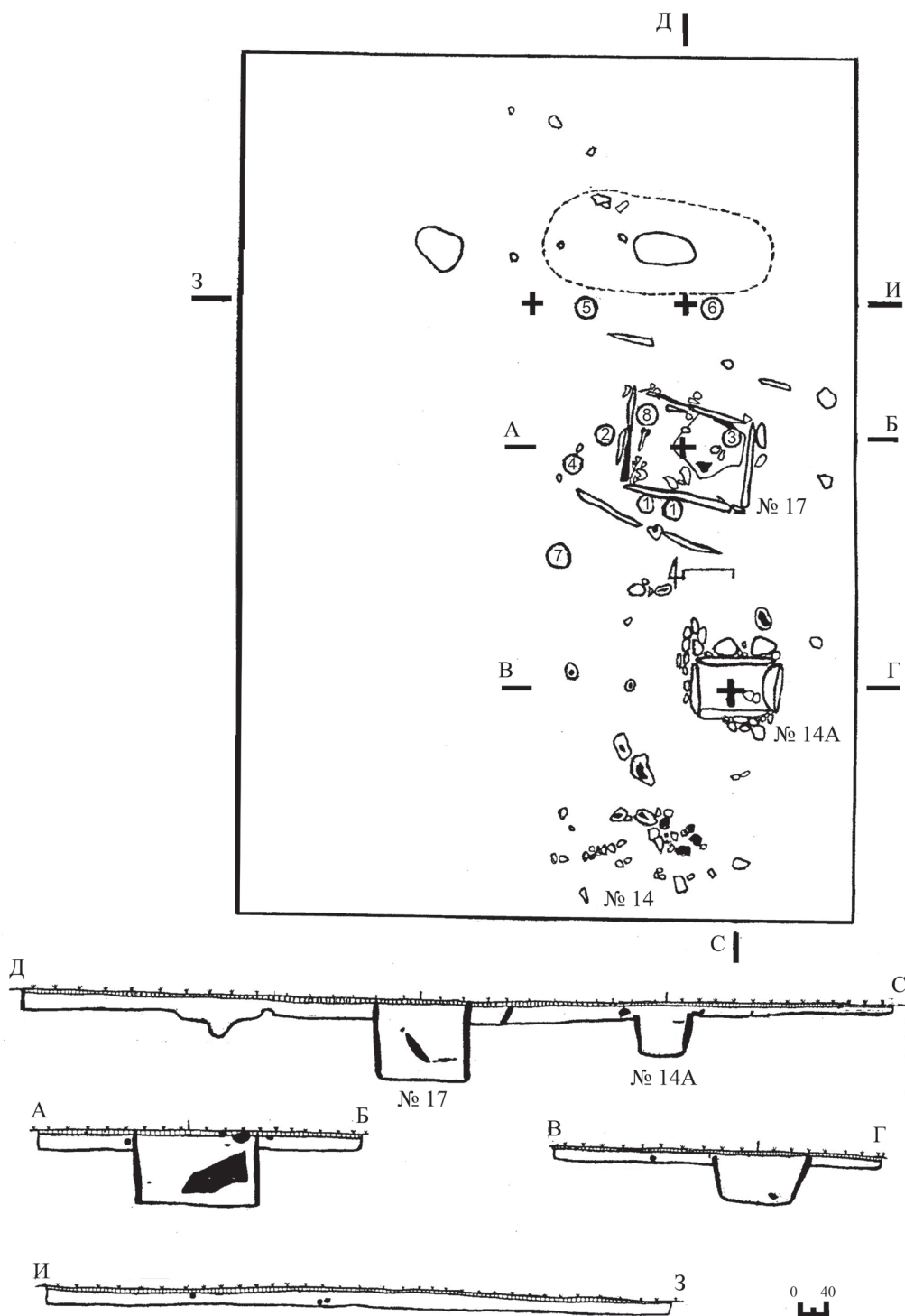


Рисунок 48. Могильник Измайловка. Раскоп I. Планы и разрезы конструкций 14а, 17

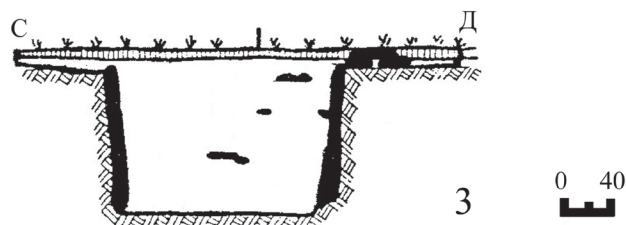
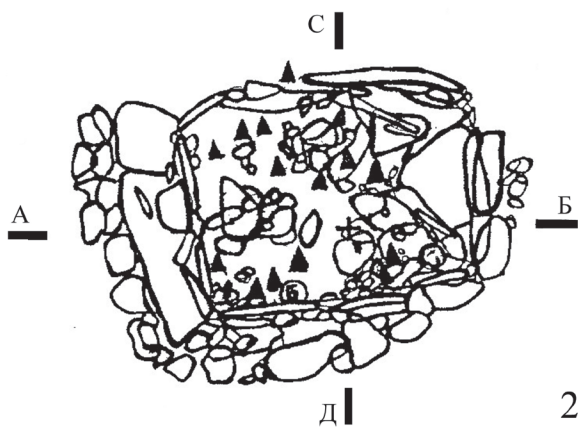
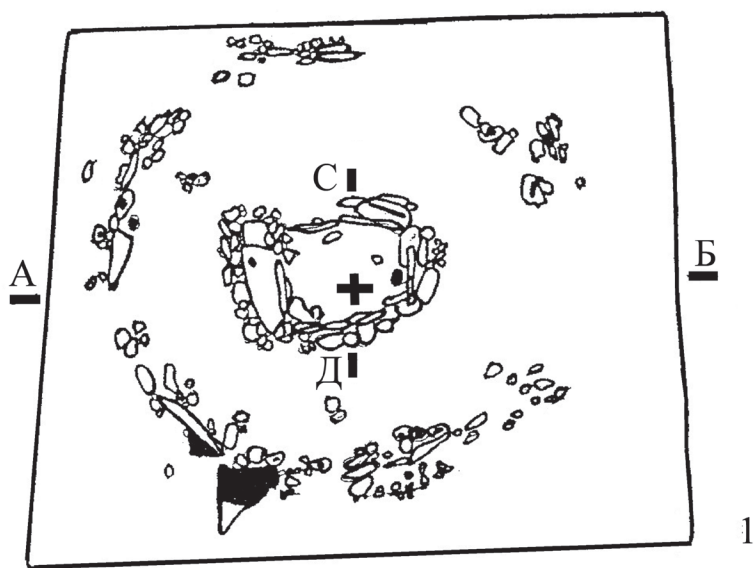


Рисунок 49. Могильник Измайловка. Ограда 22. Планы и разрезы

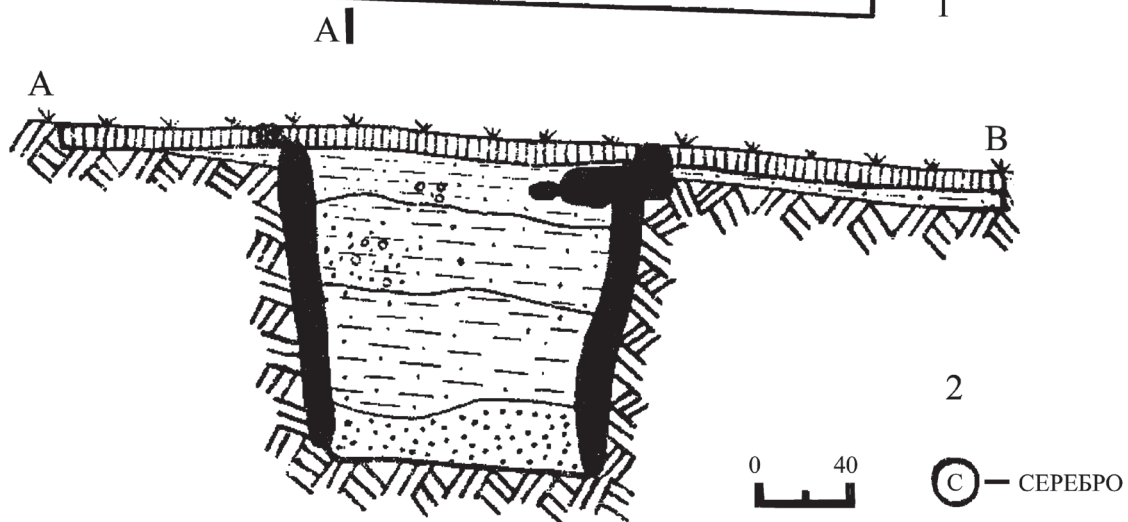
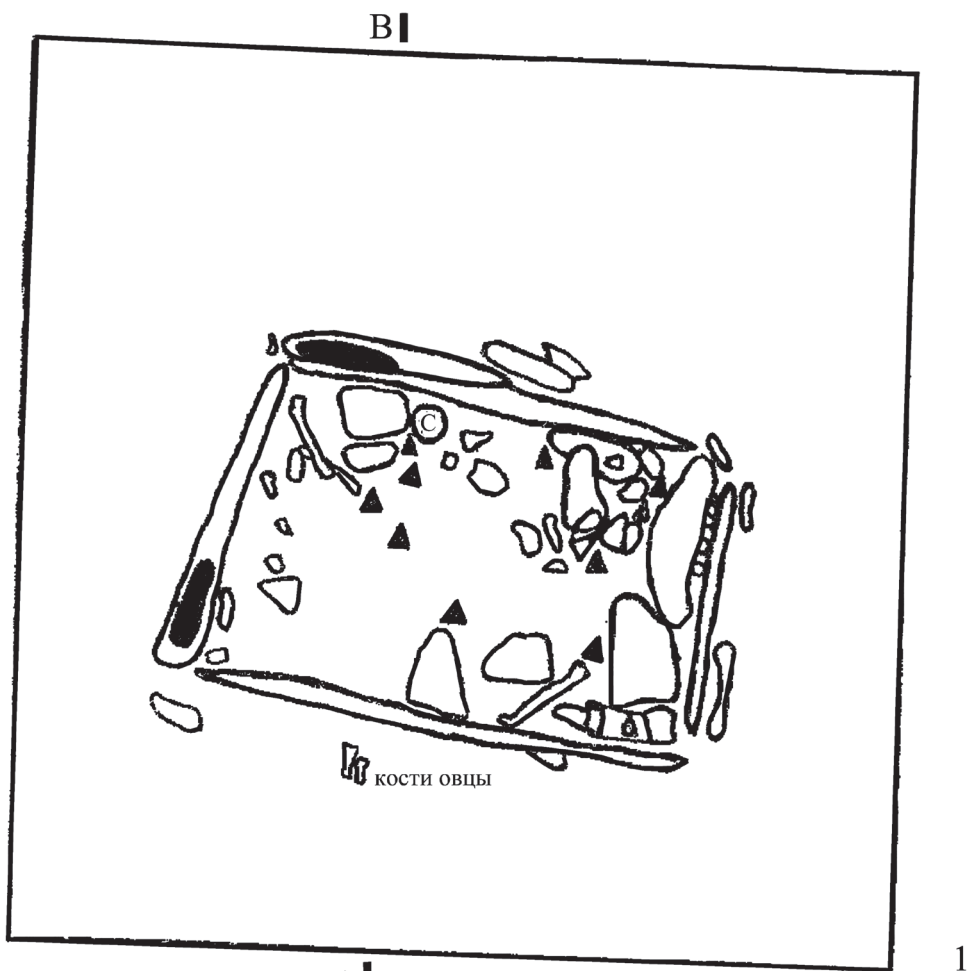


Рисунок 50. Могильник Измайловка. Ящик 23. План и разрез

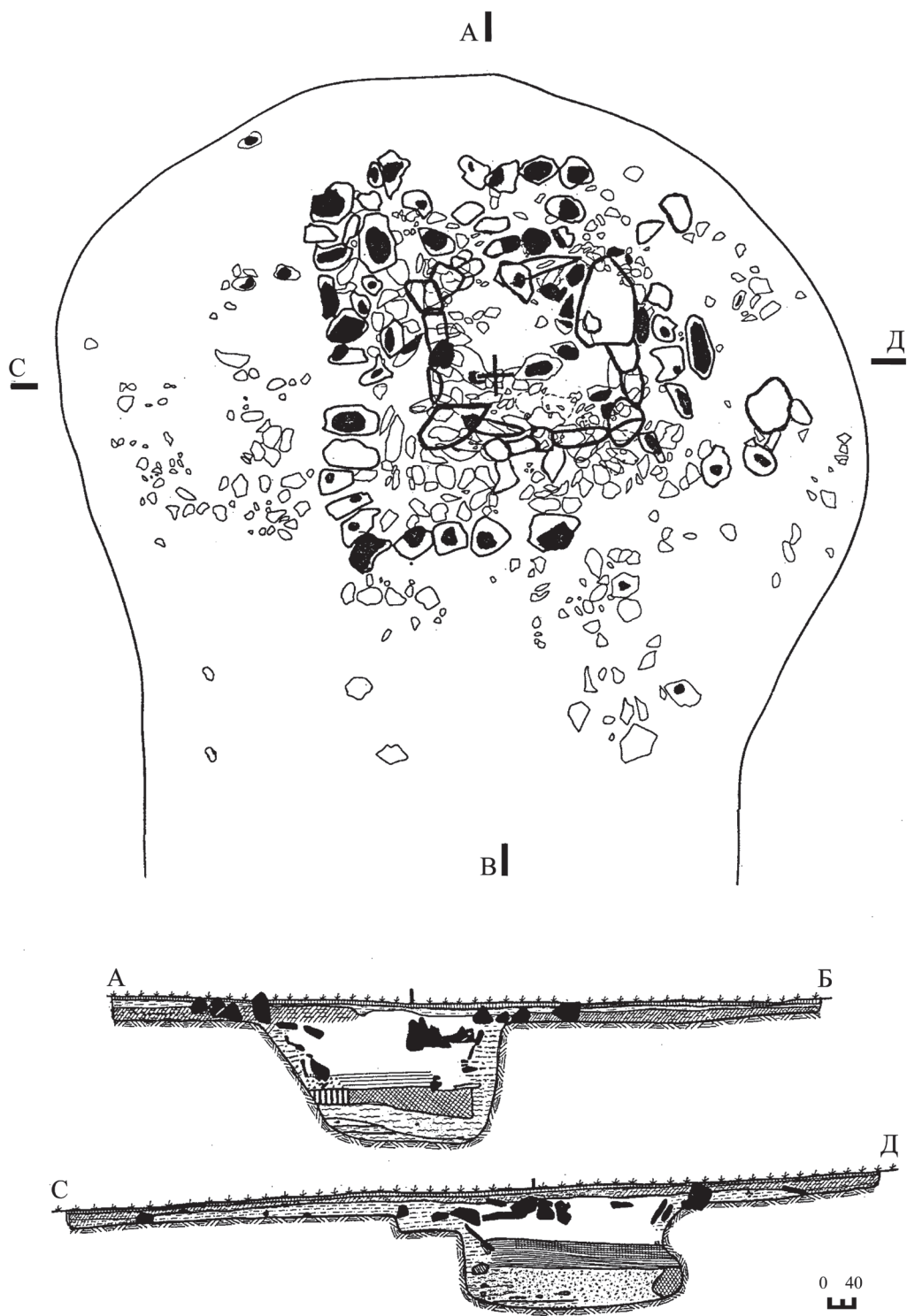


Рисунок 51. Могильник Измайловка. Курган-ограда 24. План и разрезы

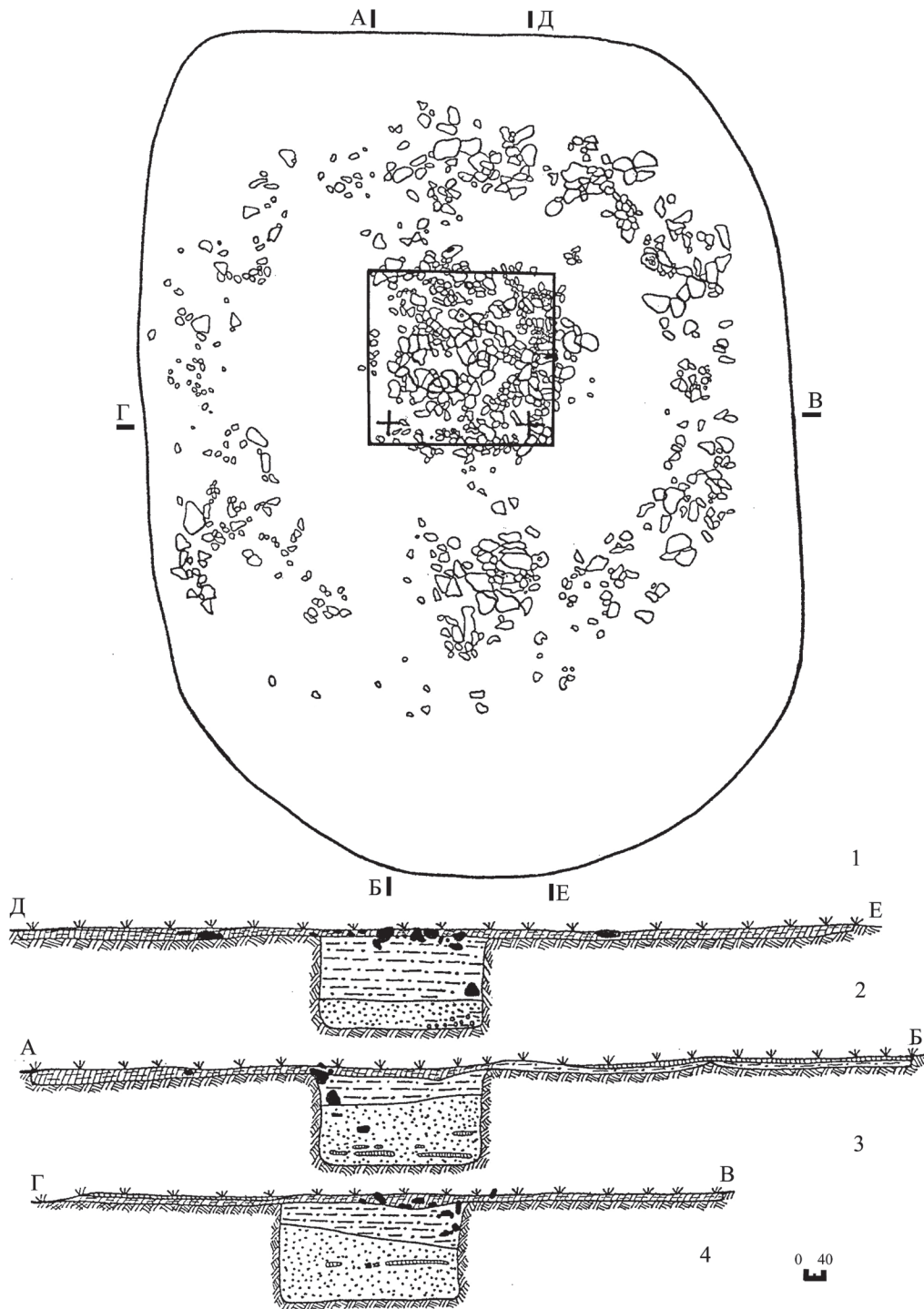


Рисунок 52. Могильник Измайловка. Курган-ограда 25. План и разрезы

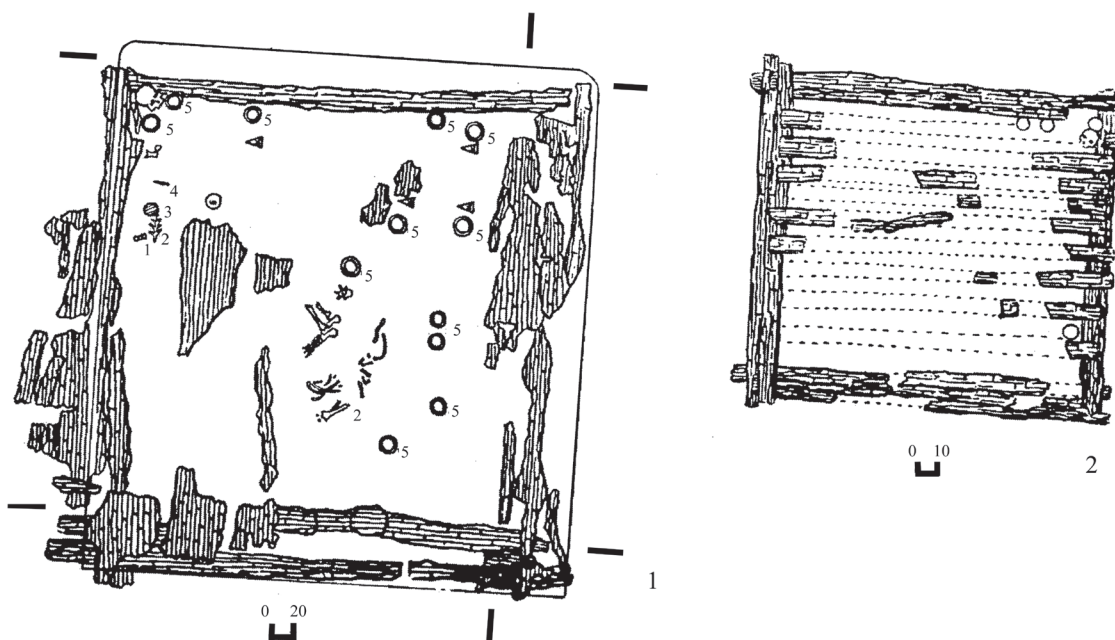


Рисунок 53. Могильник Измайловка. Курган-ограда 25:
1-план камеры, 2- реконструкция сруба

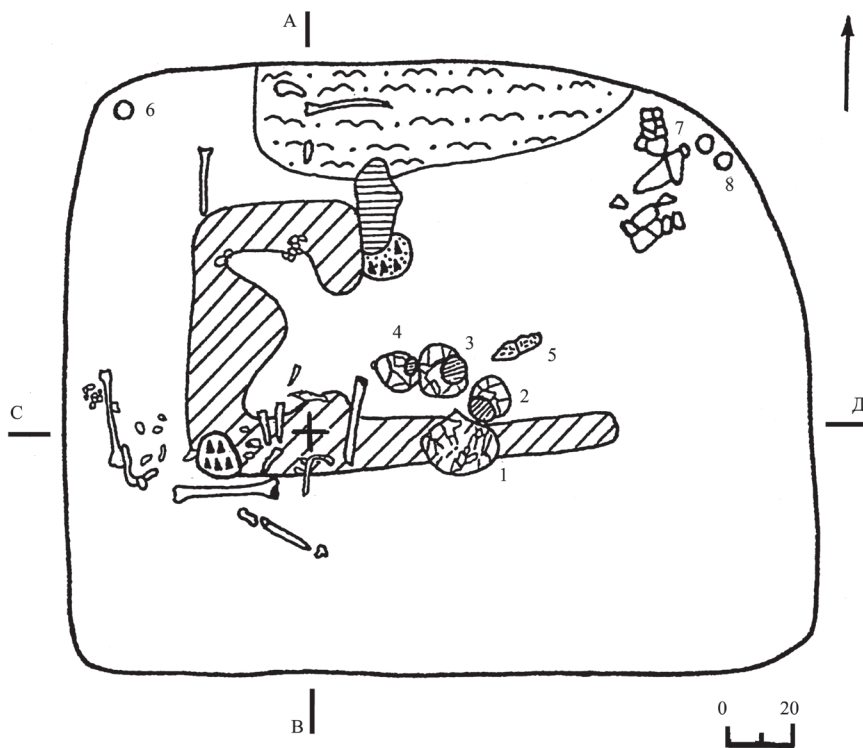


Рисунок 54. Могильник Измайловка. Курган-ограда 24. План камеры

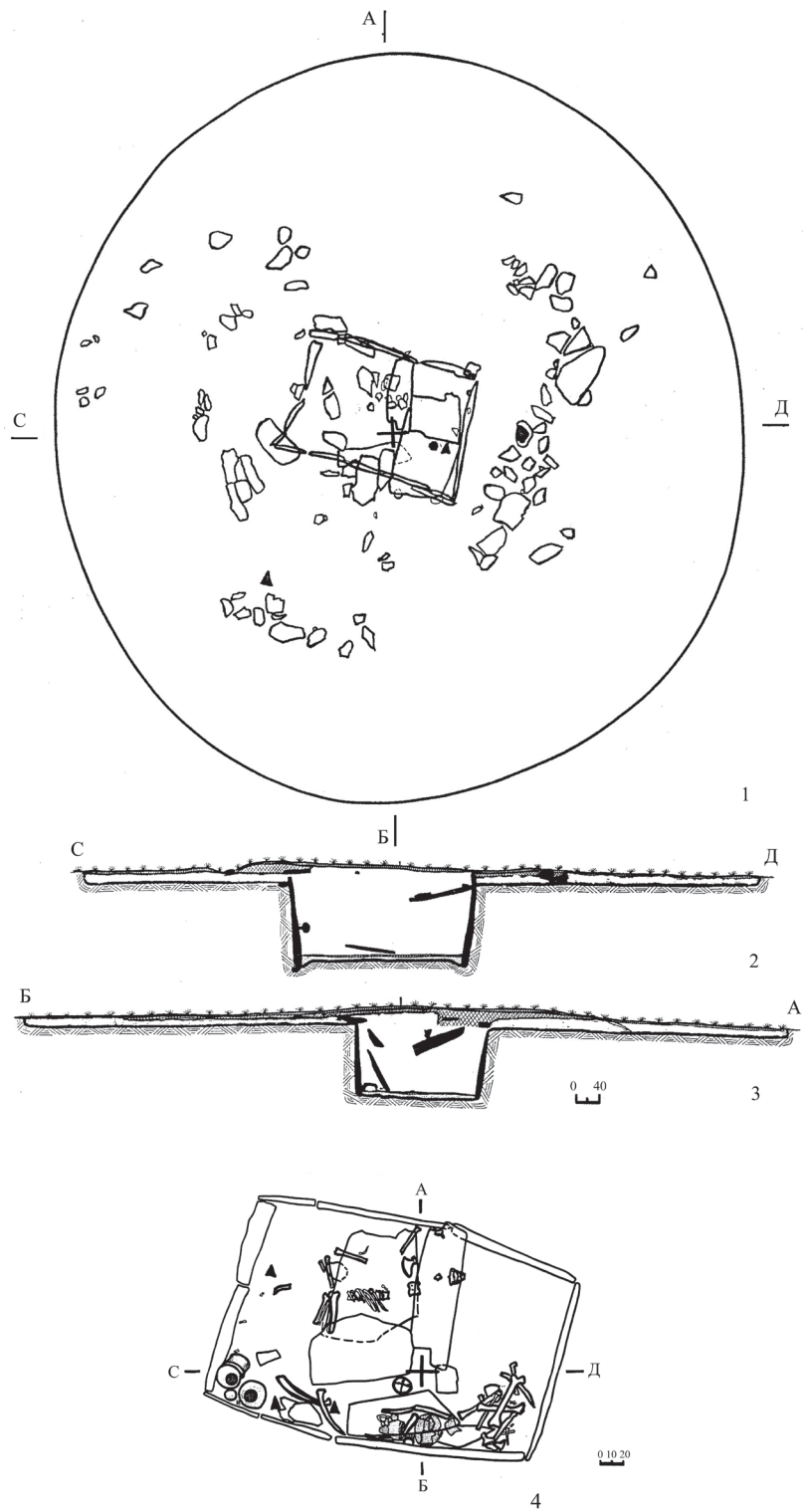


Рисунок 55. Могильник Измайловка. Курган-ограда 27. Планы и разрезы

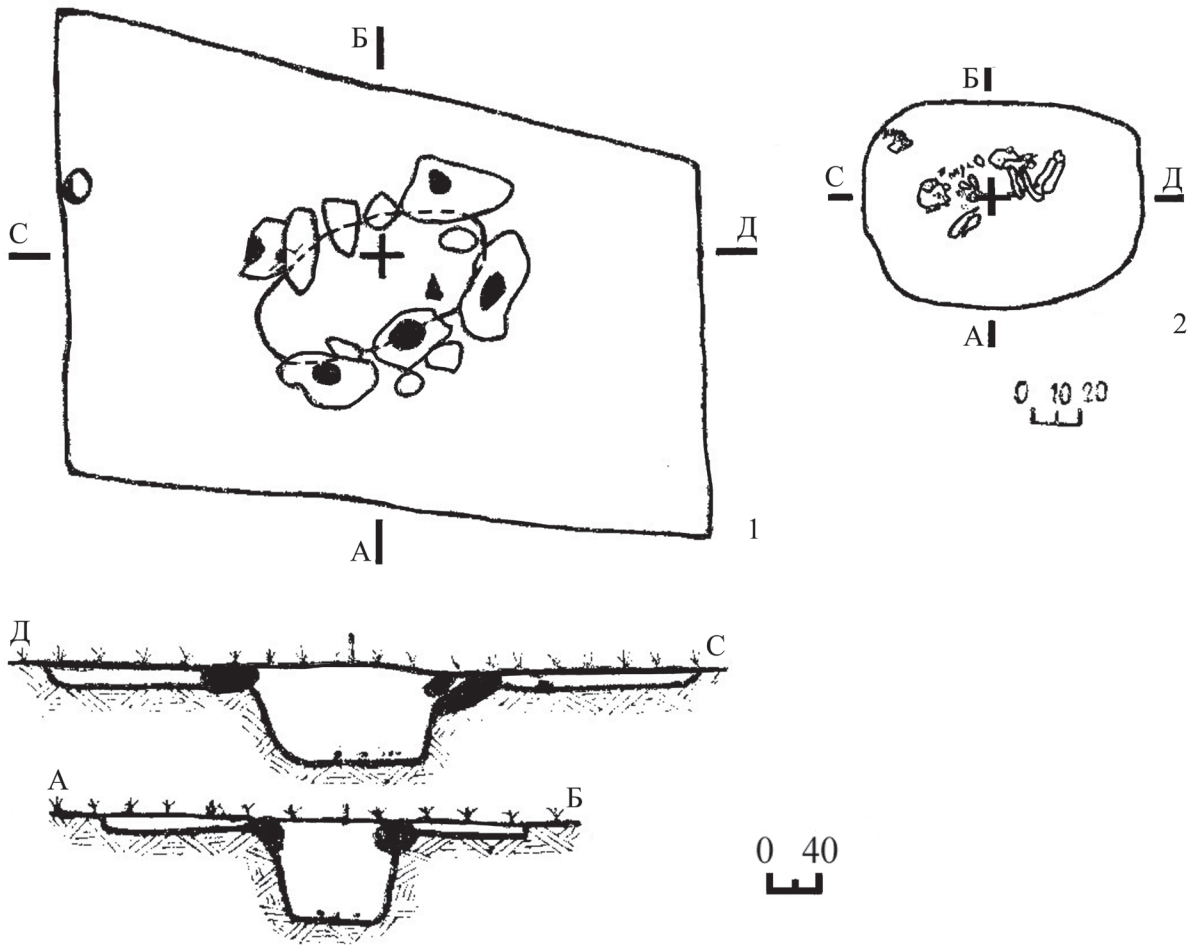


Рисунок 56. Могильник Измайловка. Ограда 28. Планы и разрезы

Таблица 1. Результаты спектрального анализа металлических изделий из погрешений эпохи бронзы

Шифр проб	Наименование предмета	происхождение	Содержание элементов в %														
			Медь	олово	свинец	цинк	мышьяк	сурьма	висмут	никель	кобальт	серебро	золото	железо	хром	фосфор	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Развитая бронза мог. Бегзудук																	
1	Т-45	Височное кольцо (обломок)	Ограда 15 погрешение 2	основа	0,8	0,4	-	0,003	сл.	0,001	-	-	0,004	сл.	0,01	0,007	0,6
2	32Г	Височное кольцо (обломок)	Отр.15, пог.2	основа	0,8-1,0	0,4	-	0,01	0,003	0,003	-	0,001	0,07	сл.	0,3	0,005	0,2
3	Т 43	Пронизка спиралевидная (обломки)	Отр.15, пог.2	"-	15,0	1,0	-	0,08	0,003	0,005	-	-	0,02	-	0,007	0,006	0,7
4	Т-44	Бусы круглые	Отр.15, пог.2	"-	10-15,0	0,8	сл.	0,09	0,005	0,005	-	-	0,008	-	0,08	0,01	5-10,0
Мог. Джаргас.																	
5	50Ю	Серяга с раструбом	Отр.36	"-	10-15,0	0,8	0,04	0,7	0,003	0,003	-	0,005	0,007	-	0,007	0,01	-
Поздняя бронза Темирканка																	
6	Т 37	Серяга проволочная	Отр.67, ящик 2	"-	1,0	0,2	-	0,3	0,008	0,003	-	0,001	0,003	-	0,01	0,005	-
7	Т 49	Серяга проволочная (обломок)	К-80, ящик 2	"-	2-3,0	0,3	-	0,3	0,1	0,5	сл.	-	0,009	-	0,1	0,002	3-5,0
8	Т 41	Иголка с ушком	Отр.85, пог.1	"-	5-10,0	1,0	-	0,3	0,008	0,3	0,003	0,001	0,03	0,001	0,02	0,02	10,0
9	Т 47	Игла (обломок)	К.80, ящик 1	"-	1-2,0	0,7	-	0,1	0,05	0,7	-	-	0,005	-	0,005	0,005	10,0
10	Т 48	Игла (обломок)	Отр.2, мог.1	"-	1,0	0,3	-	0,2	0,03	0,003	-	-	0,006	-	0,01	0,01	0,5

11	1Т	Наконечник стрелы	Отр.67, ящик 1	-"	0,003	0,6	-	5-7,0	0,7	0,001	-	-	0,01	-	0,003	0,003	-
12	4Т	Игла с ушком	Отр.41	-"	1,0	0,01	-	0,1	0,006	0,002	0,002	-	0,1	-	0,003	0,003	-
13	2Т	Серьга проволочная	Отр.67, ящик 2	-"	1-2,0	0,05	-	0,1	0,003	0,003	сл.	-	0,08	сл.	0,07	0,07	-
14	3Т	Шило четырёхгранное с завитком	Отр.67, ящик 1	-"	0,8-1,0	0,4	-	1-3,0	0,008	0,006	0,001	0,001	0,05	-	0,006	0,006	0,2
Мог. Ковалевка																	
15	Т 46	игла		основа	1-2,0	1-2,0	-	0,4	0,03	0,5	0,001	сл.	0,009	-	0,008	0,005	1,0
Мог. Измайловка																	
16	Т 42	Серьга проволочная	Отрада 13	основа	10,0	0,009	-	0,01	-	сл.	-	-	0,001	-	0,03	0,006	0,2
17	28Т	Шило четырёхгранное	Отрада 13	-"	10-20,0	0,01	-	0,01	сл.	0,003	-	-	0,07	-	0,005	0,007	0,7
18	Т 10	Кельг	У села Пьяный Яр	-"	3,0	0,04	-	0,03	0,003	0,003	0,001	-	0,01	0,002	0,7	0,006	-

Таблица 2. Результаты спектрального анализа металлических изделий из могильника Измайловка (1 пол. I тыс. до н.э.)

№ п/п.	Шифр проб	Наименование предмета	Содержание элементов в %													
			мель	олово	свинец	цинк	мышьяк	сурьма	висмут	никель	кобальт	серебро	золото	железо	хром	фосфор
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	11Т (10Т)	Удила простые стремечковидн.	Основа	0,7-1,0	Сл.	-	0,8	-	<0,001	0,03	0,005	0,001	-	0,004	0,005	-
2	9Т	Удила с дополнит. отверстием.	Основа	3-5	0,003	-	0,02	-	0,001	0,002	0,001	Сл.	-	0,007	0,01	-
		Отр. 17.	Отр. 17.													

3	6Т	Псаллий трехдвучастный. Отр. 17	Основа	10,0	0,01	—	0,03	0,005	0,01	0,001	—	0,05	Сл.	0,08	0,007	—
4	7Т	Псаллий двучастный. Отр. 17	Основа	5-10	0,001	—	0,0 2	—	0,001	0,002	Сл.	Сл.	—	0,005	0,006	—
5	12Т	Пряжка подручная. Отр. 17	Основа	10,0	0,007	—	0,1	0,004	0,002	0,003	0,001	0,007	—	0,06	0,006	—
6	14Т	Обойма. Отр. 17	Основа	5-10,0	0,003	—	0,02	—	<0,001	0,003	—	<0,001	—	0,007	0,007	—
7	15Т	Бляха-пронизь с петелькой. Отр. 17	Основа	<10,0	0,004	—	0,03	—	0,001	0,003	0,001	Сл.	—	0,01	0,008	0,6
8	16Т	Бляха пуговицевидная. Отр. 17	Основа	10,0	0,001	—	0,02	—	<0,001	0,003	0,002	—	—	0,03	0,007	—
9	17Т	Бляха-пронизь. Отр. 17	Основа	5-10,0	0,002	—	0,03	—	0,003	0,001	—	0,002	—	0,01	0,005	3-5,0
10	18Т	Бляха конусовидная. Отр. 17	Основа	3-5,0	0,009	—	0,02	Сл.	0,001	0,001	—	0,005	<0,001	0,005	0,01	—
11	19Т	Бляха-зажим конусовид. Отр. 17	Основа	10,0	0,01	—	0,03	0,03	0,005	Сл.	—	0,06	0,001	0,007	0,01	—
12	20Т	Бляха конусовидная. Отр. 17	Основа	10,0	0,01	—	0,02	Сл.	0,001	0,001	—	0,005	Сл.	0,004	0,01	—
13	13Т	Наконечник на ремень. Отр. 17	Основа	5-10,0	0,01	—	3-5,0	Сл.	0,008	0,004	0,01	0,03	—	0,1	0,005	—
14	1065 Т5	Бляха пуговицевид. на стрелке. Отр. 17	Основа	3-5,0	0,005	—	0,01	—	0,001	Сл.	Сл.	Сл.	—	0,4	0,002	Сл.
15	1063 Т6	Обойма минипогонная. Отр. 17	Основа	3-5,0	0,001	—	0,01	—	0,001	—	—	Сл.	—	0,005	—	—

16	25Т	Бляха-проишь. Отр.17	Основа	5-10,0	0,08	—	3,0	0,1	0,008	0,03	0,007	0,01	Сл.	0,1	0,005	—
17	24Т	Бляха круглая. Отр.17	Основа	5-10,0	0,2	—	3-5,0	0,07	0,02	0,03	0,005	0,03	Сл.	0,1	0,004	—
18	Т39	Бляха-зажим конусовидная. Отр. 25	Основа	10-15,0	0,003	0,3	0,8	0,3	0,001	0,001	0,001	0,1	0,003	^0,0001	0,006	0,03
19	1060 Т3	Бляха-зажим конусовид. Отр. 25(7)	Основа	10-15,0	0,03	—	0,05	0,08	0,009	0,001	0,05	0,02	0,004	0,2	0,01	0,1
20	1061 Т4	Гвоздь со шляпкой. Отр. 25	Основа	2-3,0	0,009	—	0,02	—	0,005	—	0,01	0,008	0,001	0,1	0,01	3-5,0
21	1059 Т2	Цедилка с ручкой. Отр. 24	Основа	5-10,0	0,01	—	0,04	0,003	0,003	0,003	0,001	0,004	0,001	0,02	0,008	—
22	22Т	Наконечник стрелы. Отр. 22	Основа	10,0	0,007	—	0,03	0,01	0,003	0,002	0,001	0,03	0,001	0,005	0,01	—
23	Т38	Наконечник стрелы. Отр. 22	Основа	10,0	0,001	—	0,01	—	0,001	0,002	—	0,04	0,001	—	0,005	0,1
24	5Т	Шило с уступом. Отр. 8	Основа	3,0	0,005	—	0,01	—	0,003	Сл.	—	0,03	—	0,3	0,003	—
25	1058 Т1	Долого. Отр. 25	Основа	5,0	0,001	—	0,02	—	0,001	—	0,003	0,003	0,004	0,1	0,005	0,4
26Т	26Т	Серьга проволочная. Ящик 23	1-2	0,004	0,1	—	0,08	0,2	Сл.	0,01	—	Осн.	—	0,003	—	—
1064 Т7	1064 Т7	Серьга с намеч. раструбом. Отр.17	3-5,0	0,1	0,04	—	0,04	0,04	Сл.	0,005	—	Осн.	—	0,2	—	—

26	23Т	Обойма с орнаментом Кург. 5	Осно- ва	10,0	0,2	—	1-3	0,03	0,006	0,001	—	0,05	Сл.=	0,005	0,007	—
27	24Т	Бляха крупная. Кург. 5	Осно- ва	5-10	0,2	—	3-5	0,07	0,002	0,03	0,005	0,03	Сл.=	0,1	0,004	—
28	25Т	Бляха-прогиль (ворворка). Кург. 5	Осно- ва	5-10	0,08	—	3,0	0,1	0,008	0,003	0,007	0,01	Сл.	0,1	0,005	—
	1065-Т8	Обойма. Кург. 16	Осно- ва	0,5	0,03	—	0,01	—	—	—	—	0,6	—	0,5	0,001	0,1
29	1066-Т9	Заклепка от берест. сосуда. Кург. 16.	Осно- ва	15-20	0,05	—	3,0	0,01	0,04	0,001	0,05	0,4	0,003	0,03	0,02	1-3,0
30																
31	Т30	Зеркало с ручкой. Кург. 21, погр. 2.	Осно- ва	3-5,0	0,04	—	0,1	0,003	0,001	Сл.	—	0,01	—	0,1	—	—
32	1068-Т11	Зеркало с бортиком. Мог. Соцшыгыс	Осно- ва	0,2	0,03	—	5-10	0,04	0,03	0,001	0,003	0,04	0,001	0,7	0,008	0,5

Таблица 3. Сводная таблица результатов анализа глиняных сосудов из погребений АКО

№	Наименование могильника	№№ ограды	№№ погребения	Глиняная посуда				Восстановлены			Фрагменты				
				Горшок	Банка	Орнаментир.	Неорнаментиров.	Полностью	Частично						
1	Беткудук			3											
				5	1	+									
				5	3		+								
				15	1	2									
				38		+									
				39	1		+								
				39	3		+								
				39	2		+								
				39	1/сев/		+								
2	Белокаменка			2											
3	Жаргас			14											
				17											
				36	2										
				65	1										
4	Малый Койгас			65	2										
				35	1										
				35	3										
				35	4										
				35	5										
				11	18	15	5	18	4	16	3	6			

Рисунок 57

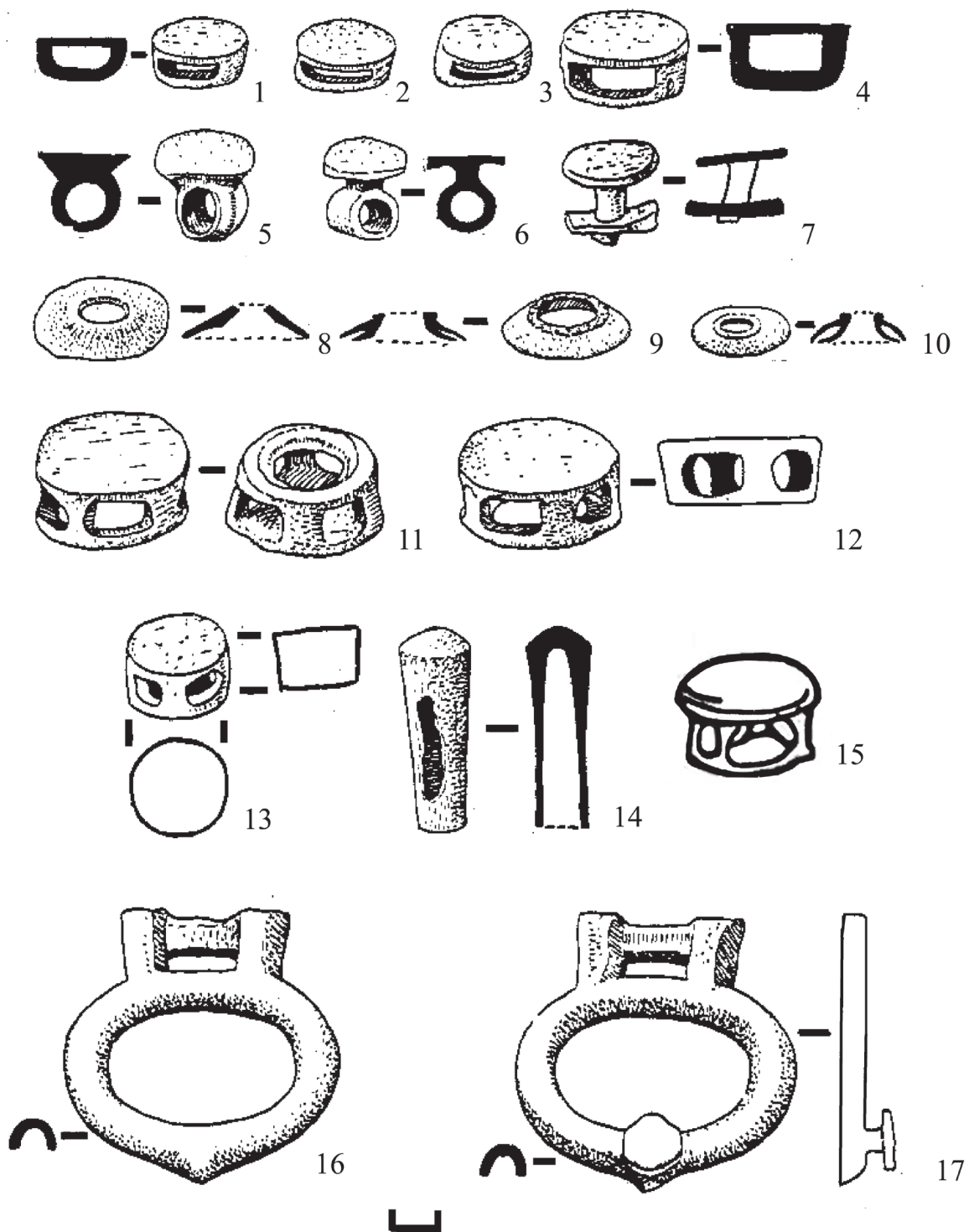


Рисунок 58. Находки из погребений: 1-11, 16, 17 - могильник Измайловка;
15 - могильник Зевакино

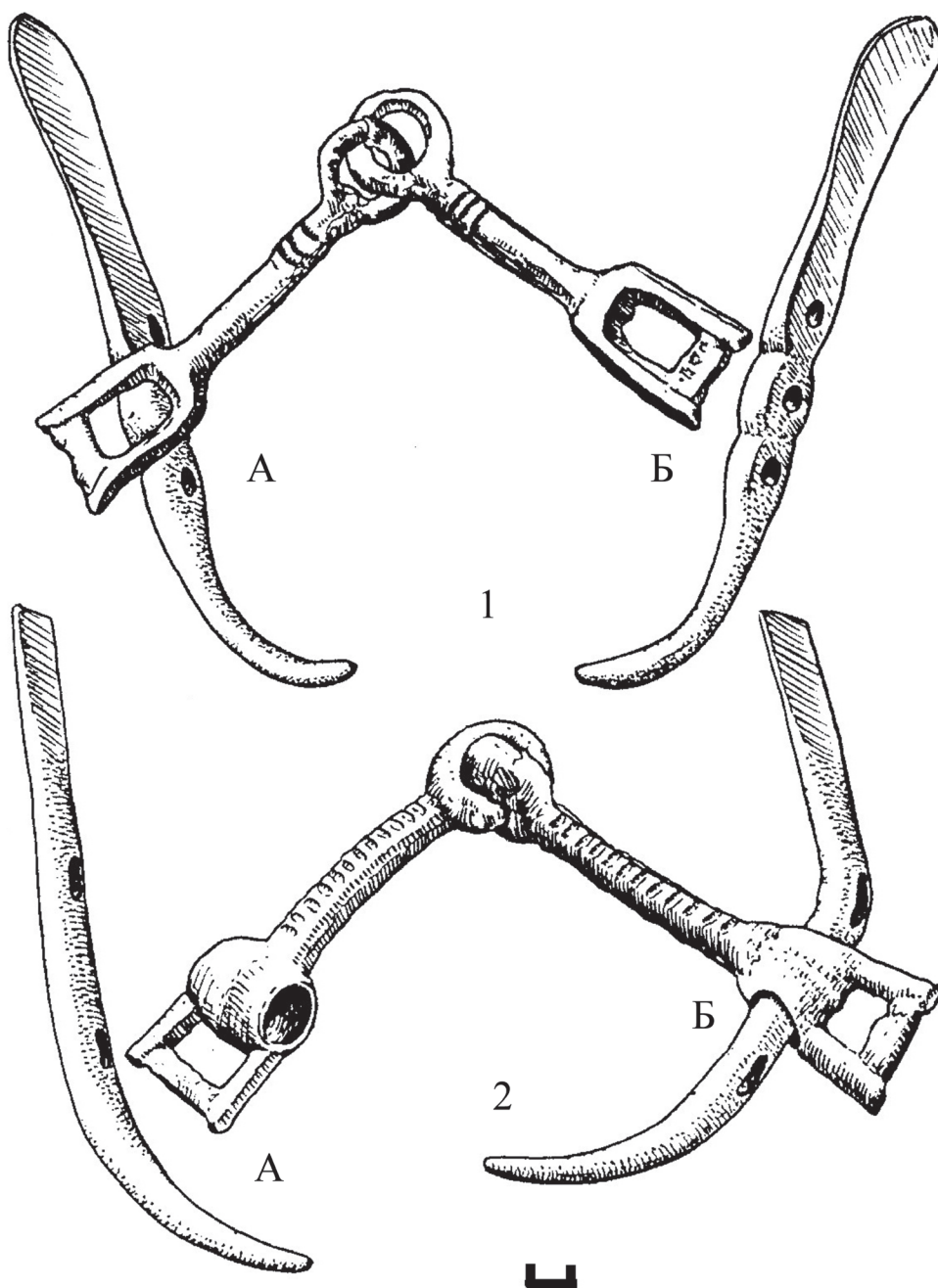


Рисунок 59. Могильник Измайловка. Раскоп I. Ограда 17

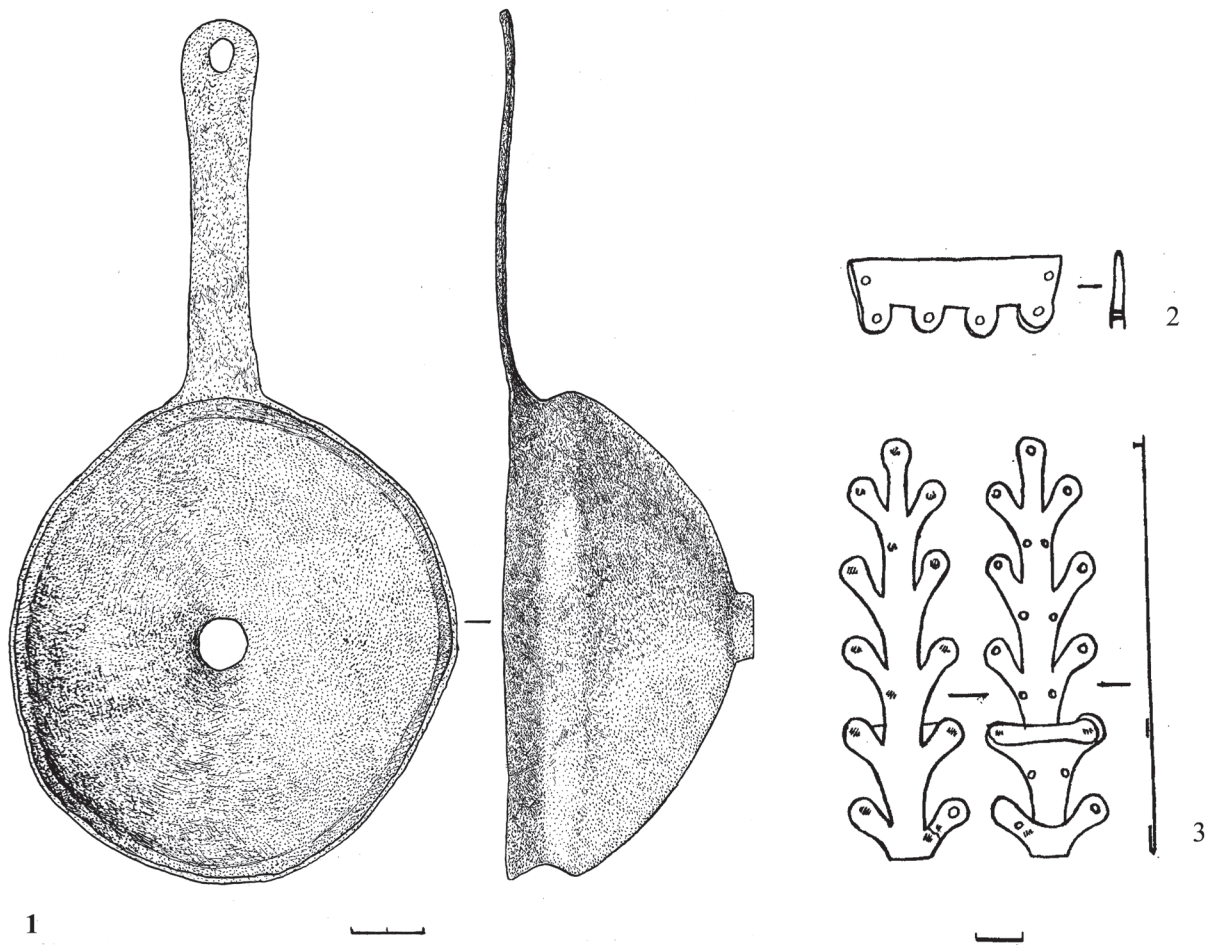


Рисунок 60. Могильник Измайловка. Ограда 25. Цедилка с оковкой и накладкой

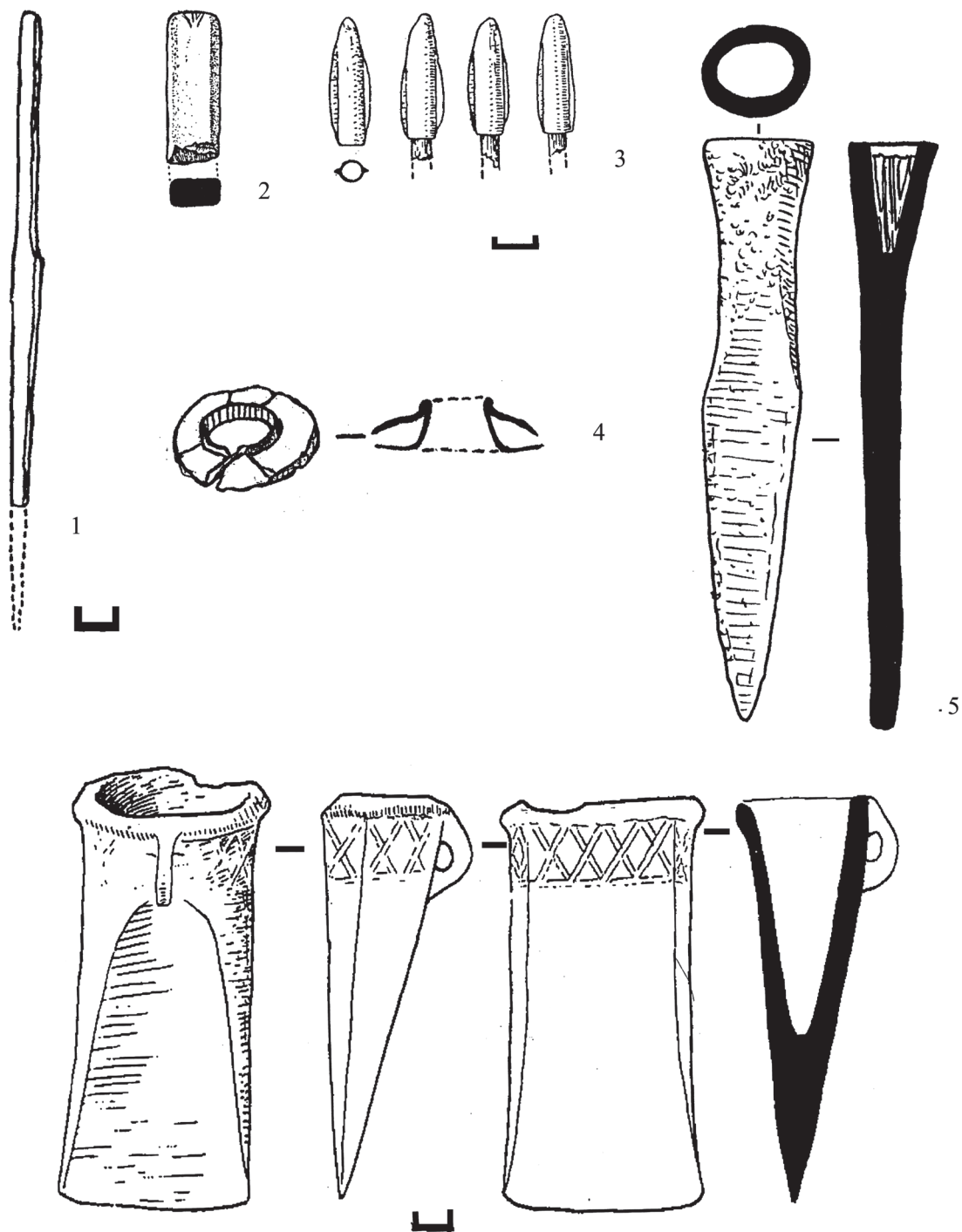


Рисунок 61. Находки из бегазинских оград: 1-5 - могильник Измайловка;
6 - случайная находка у села Пьяный Яр

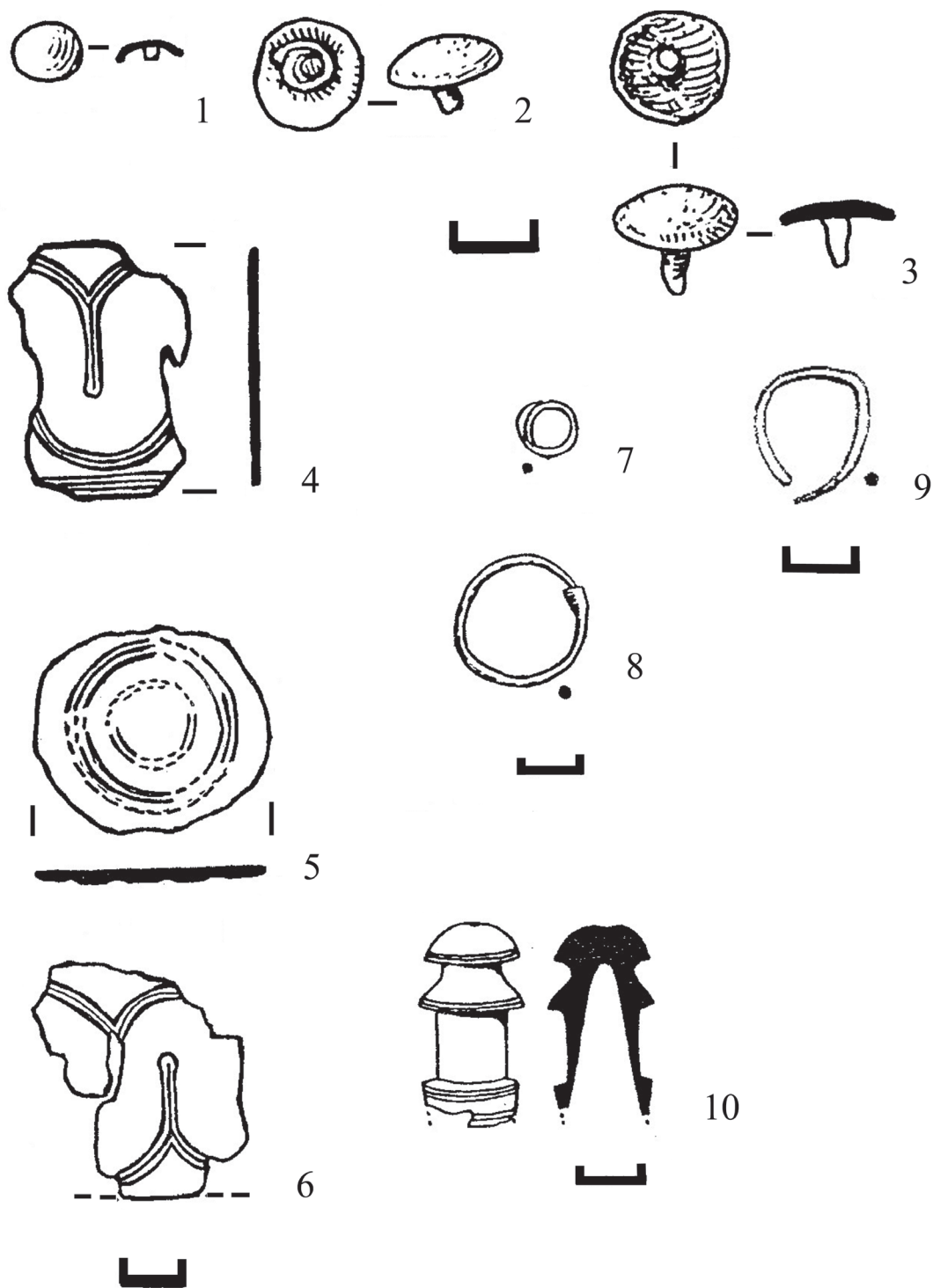


Рисунок 62. Могильник Измайловка. Находки из бегазинских погребений

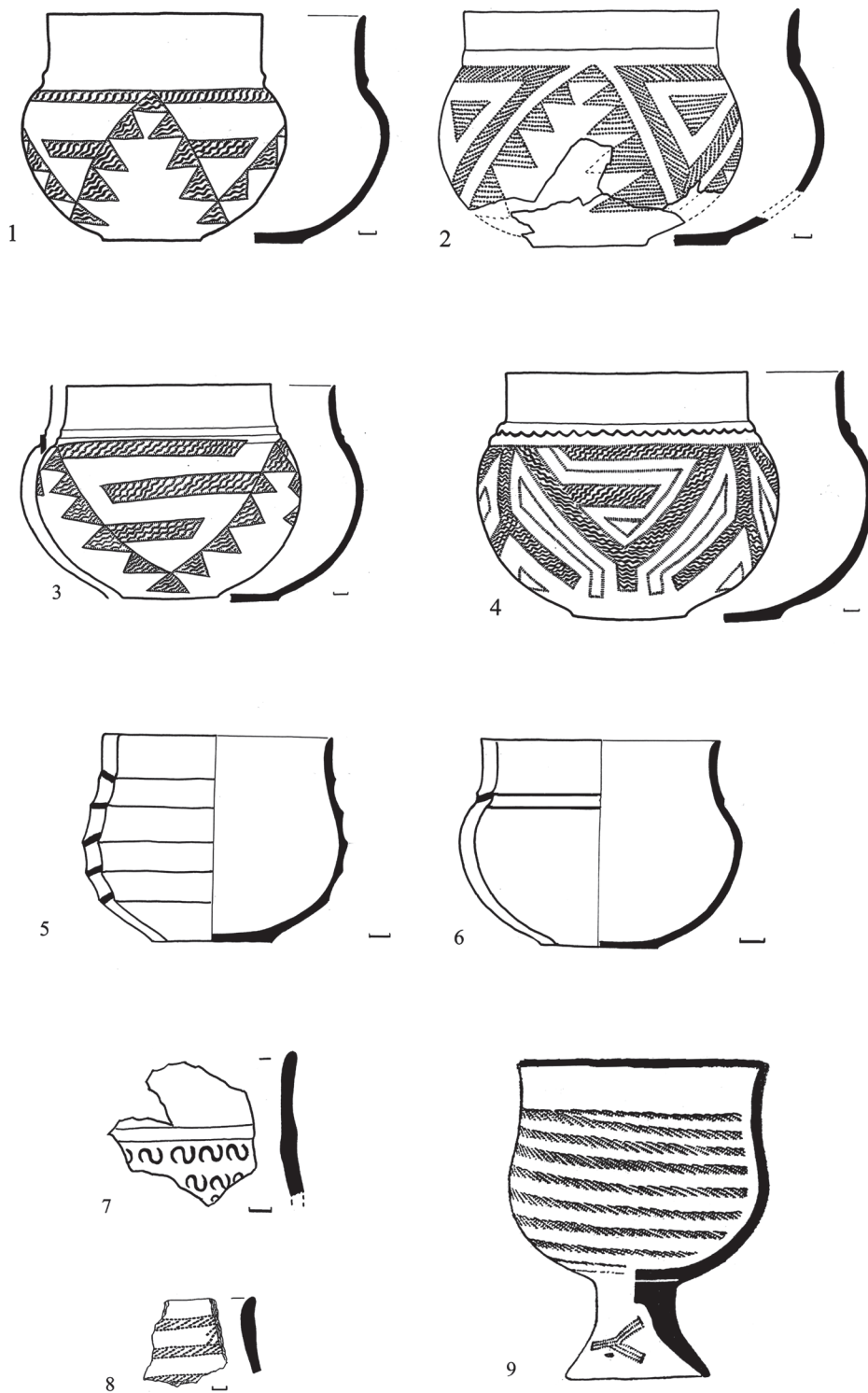


Рисунок 63. Глиняные сосуды из бегазинских погребений:
1-8 - могильник Измайловка; 9 - могильник Дандыбай (по М.П. Грязнову)

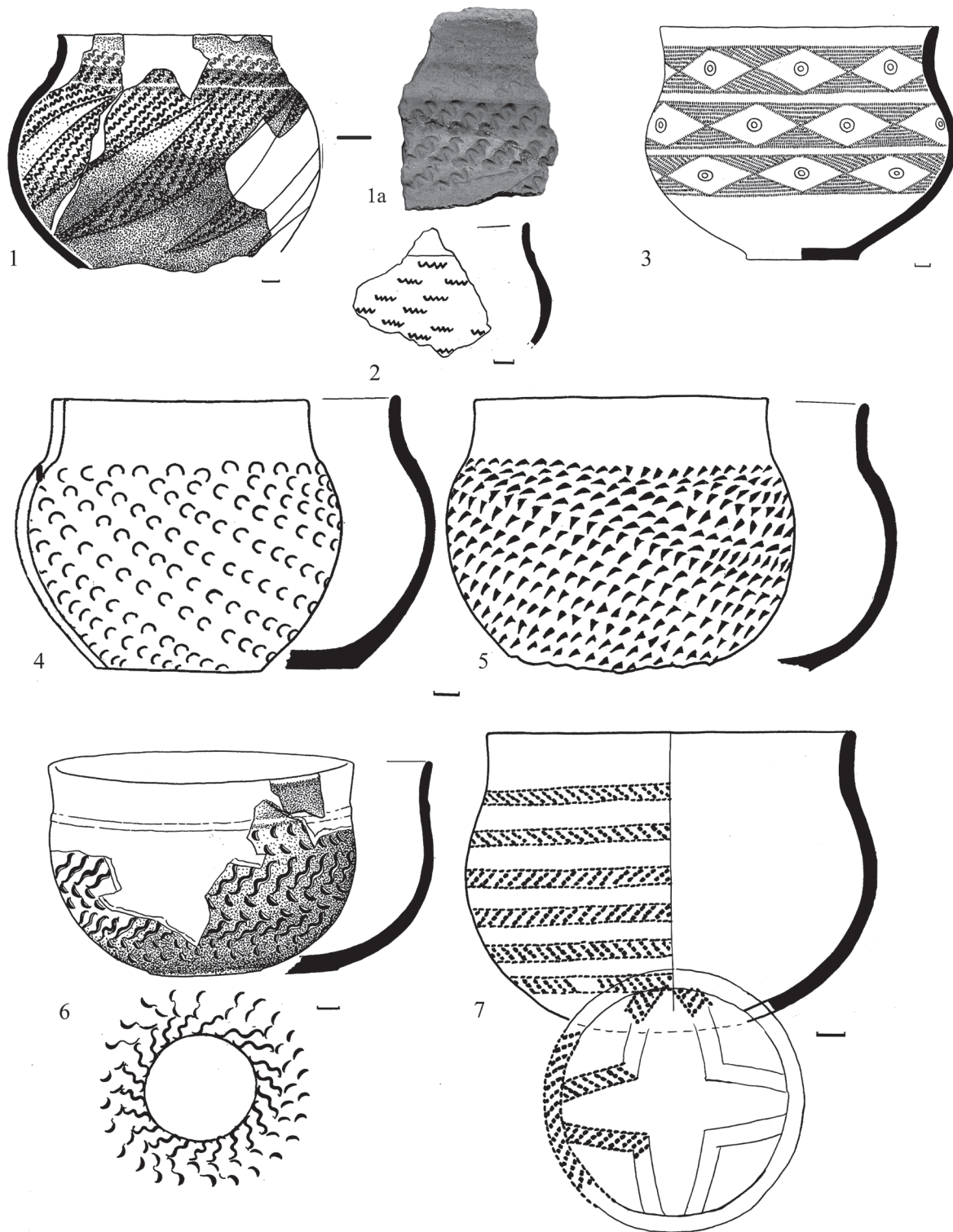


Рисунок 64. Могильник Измайловка. Глиняные сосуды из бегазинских погребений

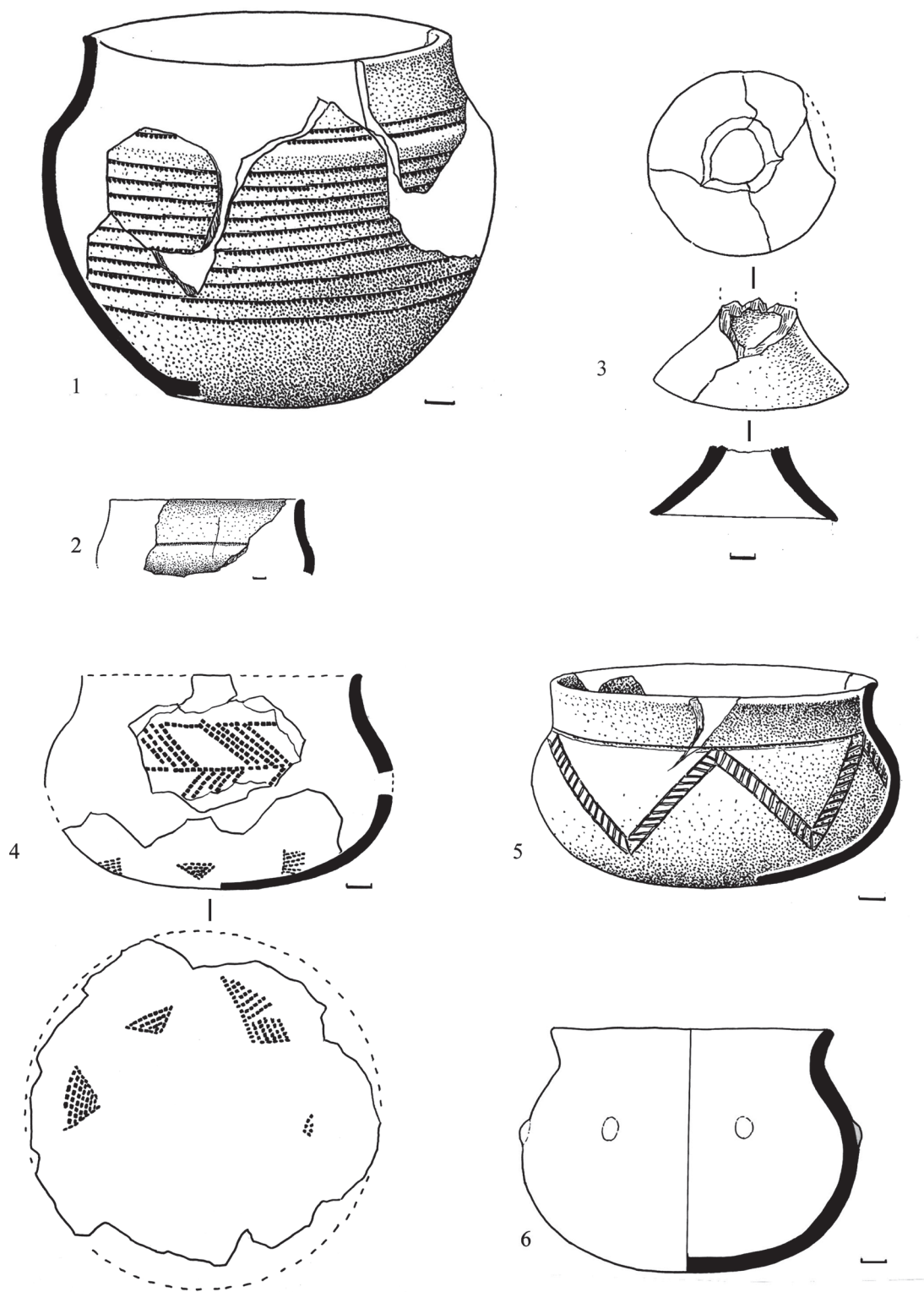


Рисунок 65. Могильник Измайловка. Глиняные сосуды из бегазинских погребений

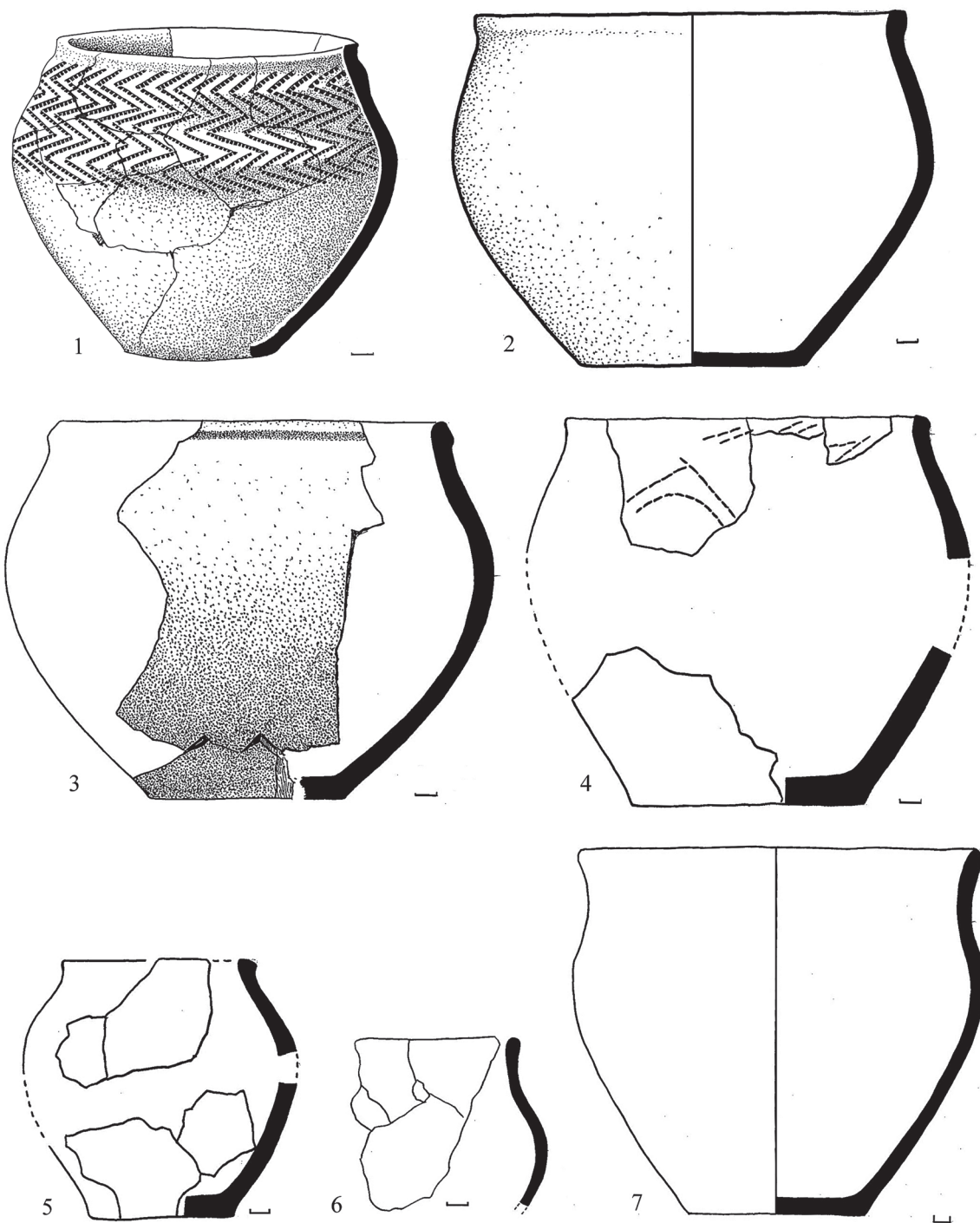


Рисунок 66. Могильник Измайловка. Глиняные сосуды из бегазинских погребений

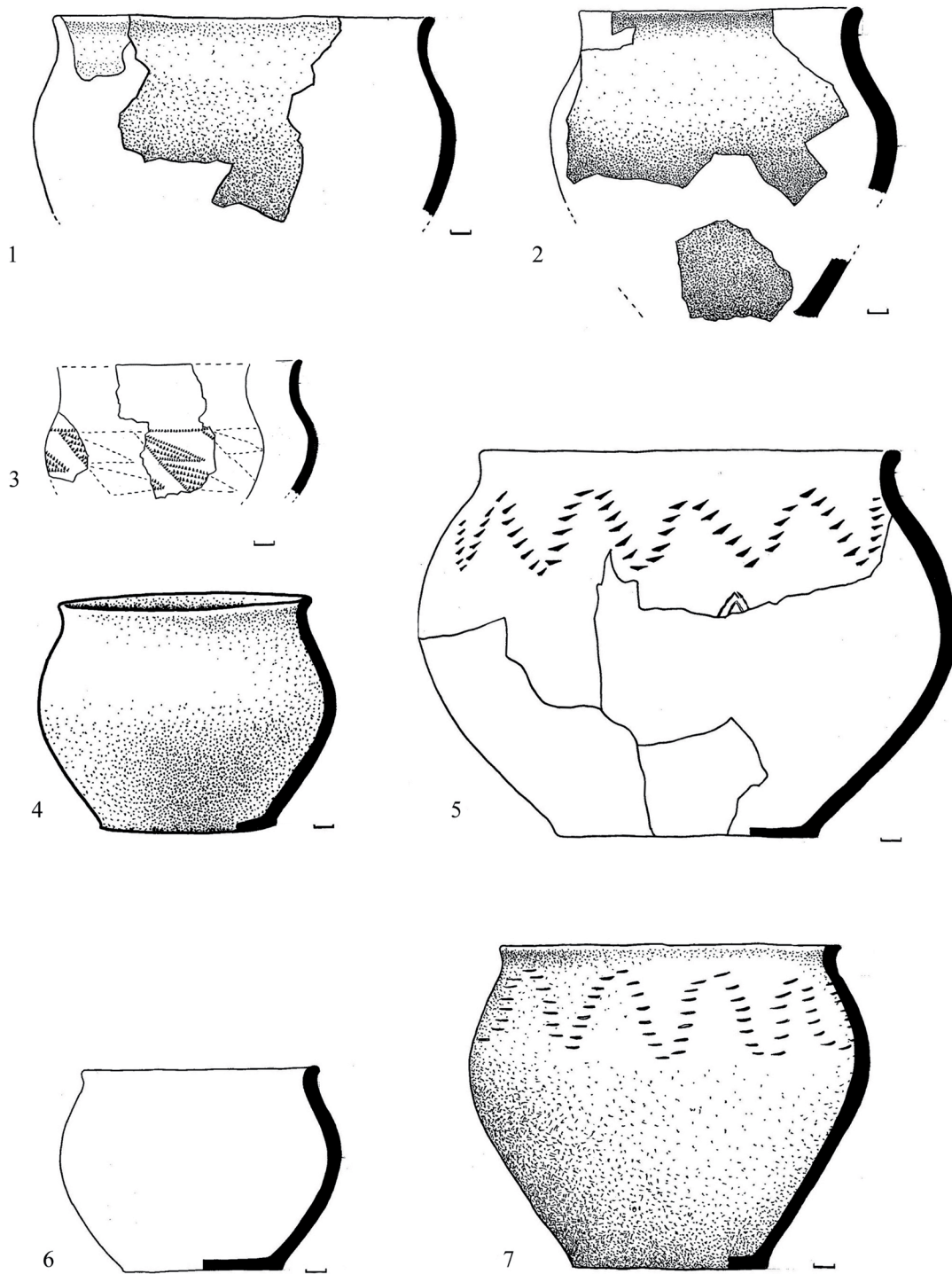


Рисунок 67. Могильник Измайловка. Глиняные сосуды из бегазинских погребений

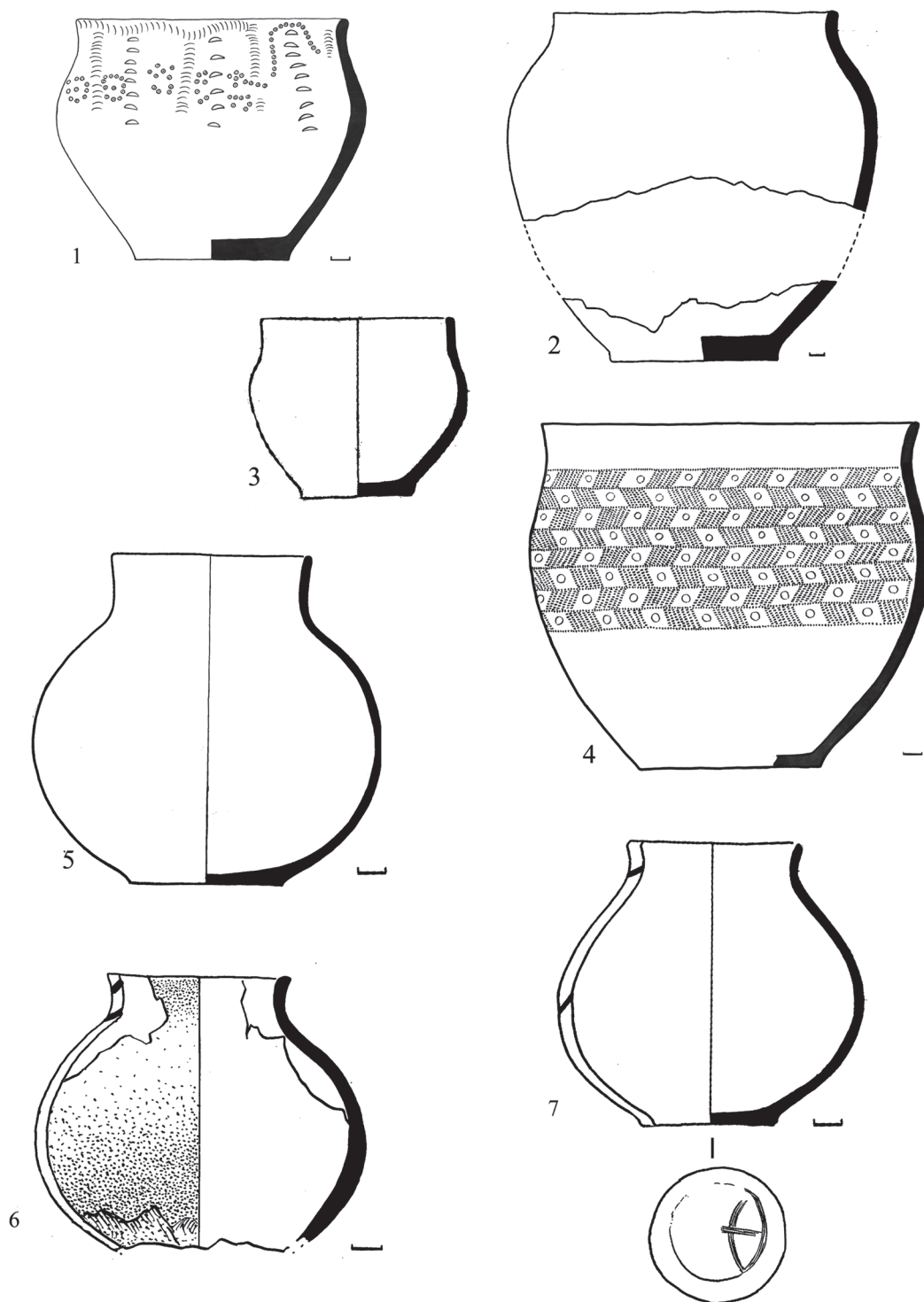


Рисунок 68. Могильник Измайловка. Глиняные сосуды из бегазинских погребений

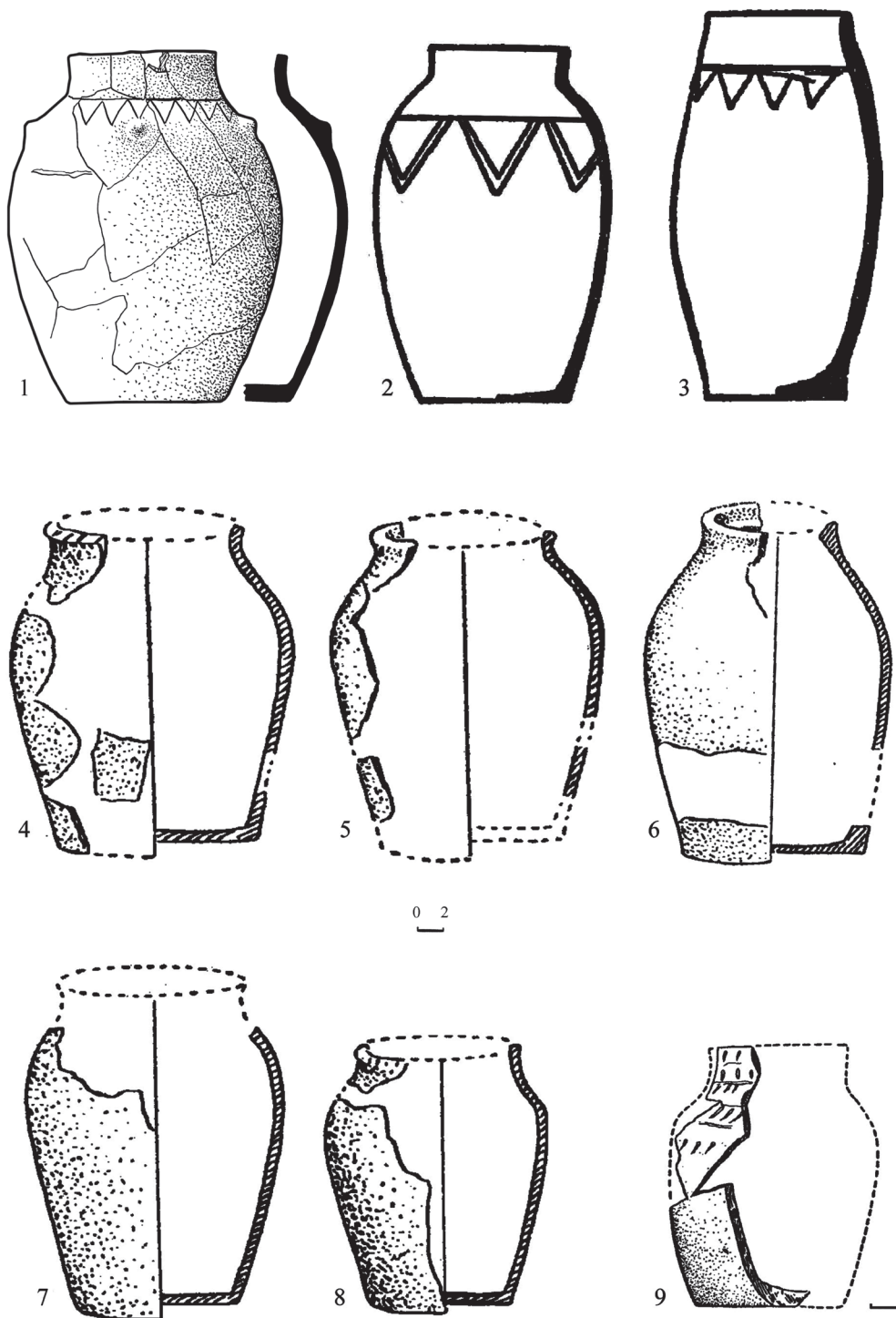


Рисунок 69. Глиняные сосуды: 1 могильник Измайловка, ограда 9; 2-3 курганы «с усам» Восточного Казахстана (по Ф.Х. Арслановой, 1975); 4-8 курганы «с усам» Центрального Казахстана (по М.К. Кадырбаеву, 1966); 9 комплекс Энбек-Суйгуш (по А.Х. Маргулану, 1979)

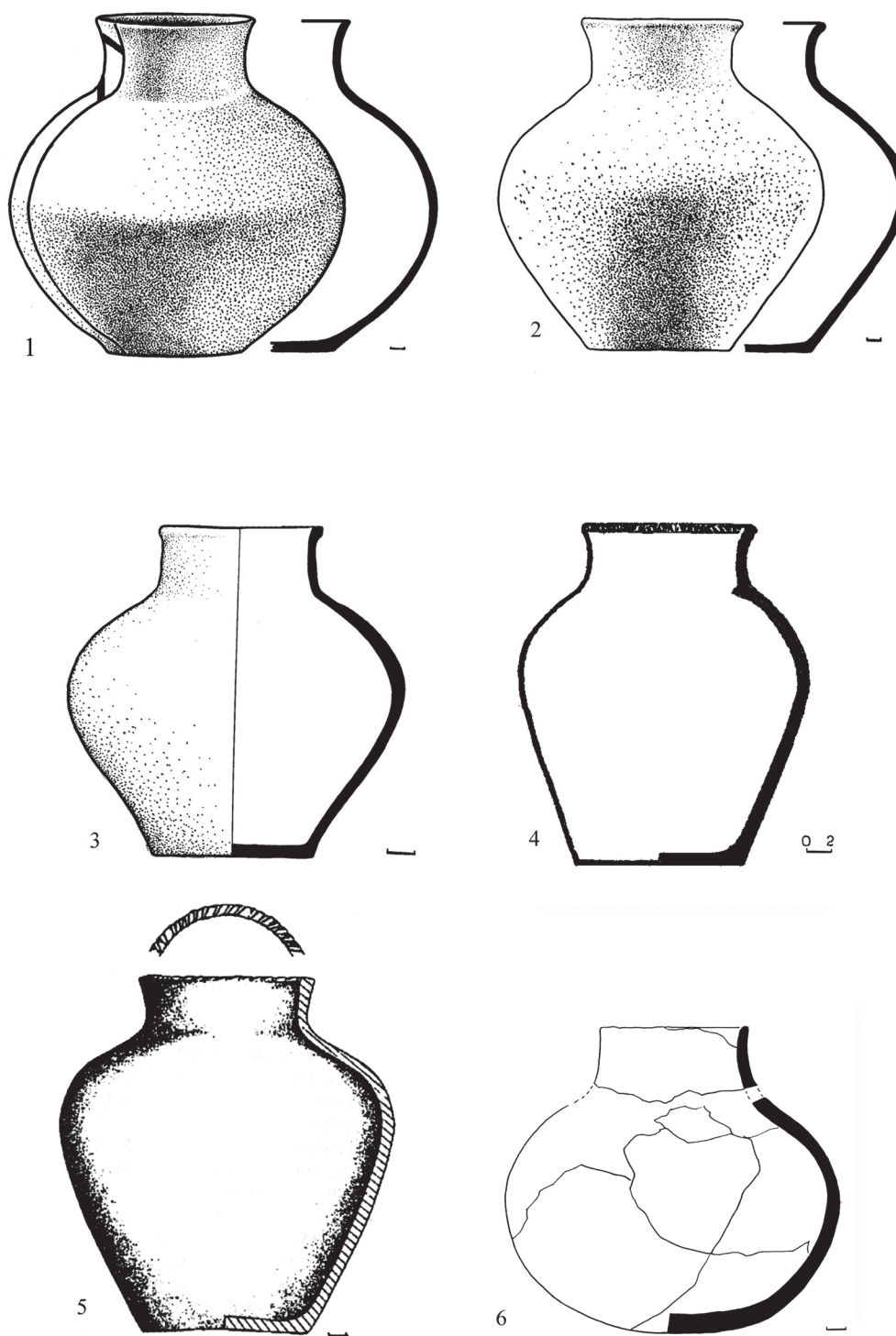


Рисунок 70. Глиняные сосуды: 1-4, 6 - бегазинские погребения могильника Измайловка;
5 курган «с усами» Северо-Восточного Казахстана (по Г.Ю. Пересветову, 2001)

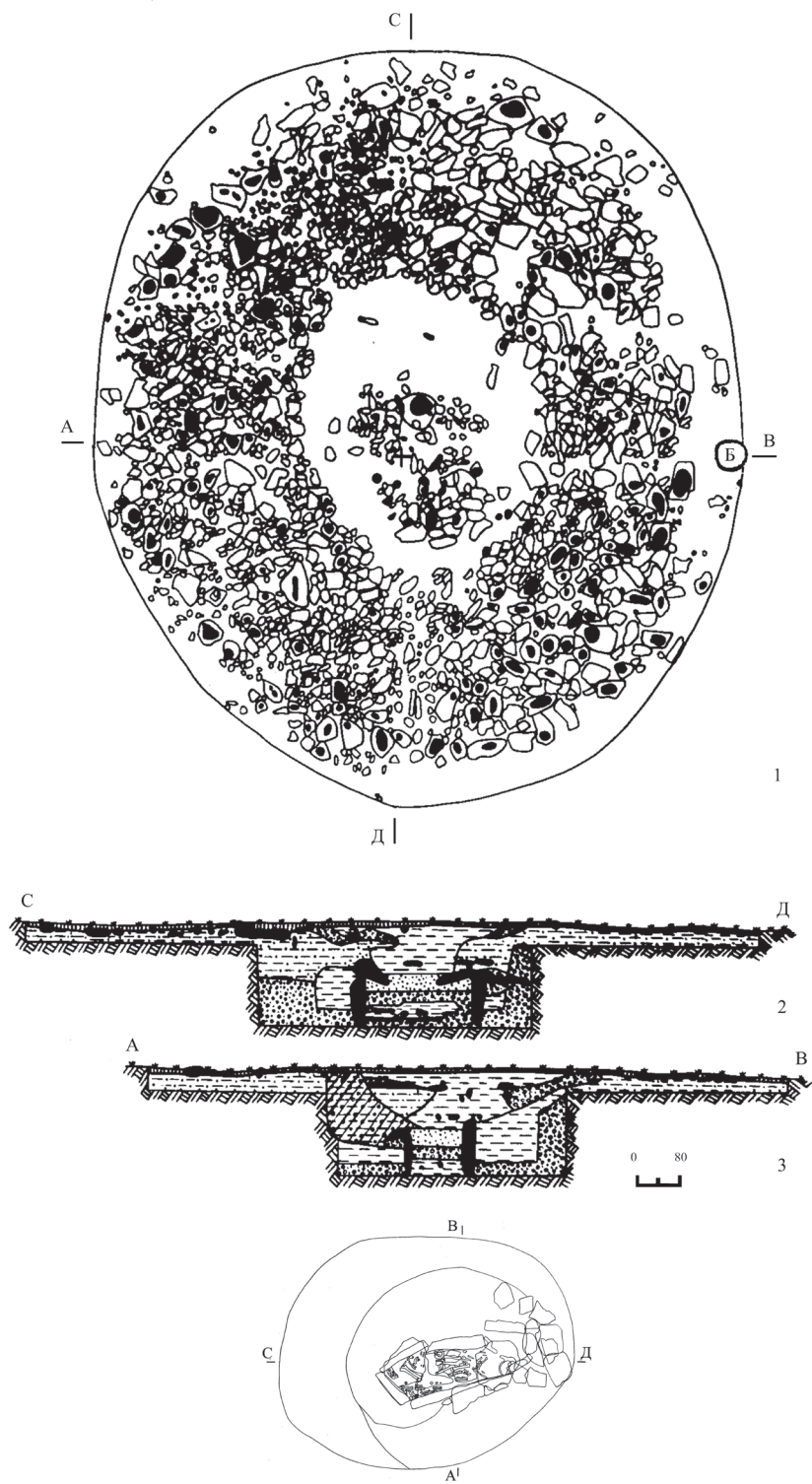


Рисунок 71. Могильник Измайловка. Курган 5. Планы и разрезы

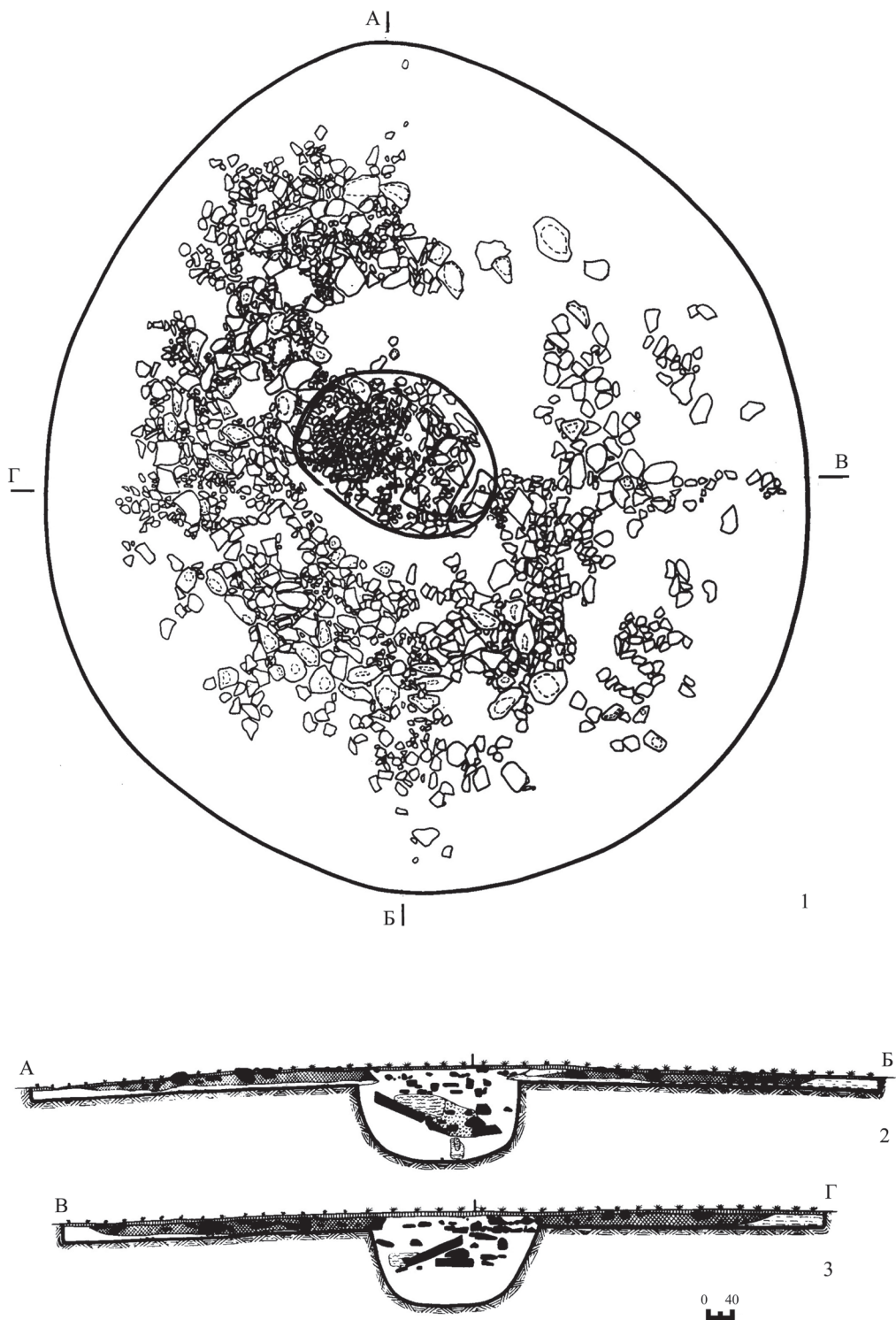


Рисунок 72. Могильник Измайловка. Курган 6. Планы и разрезы

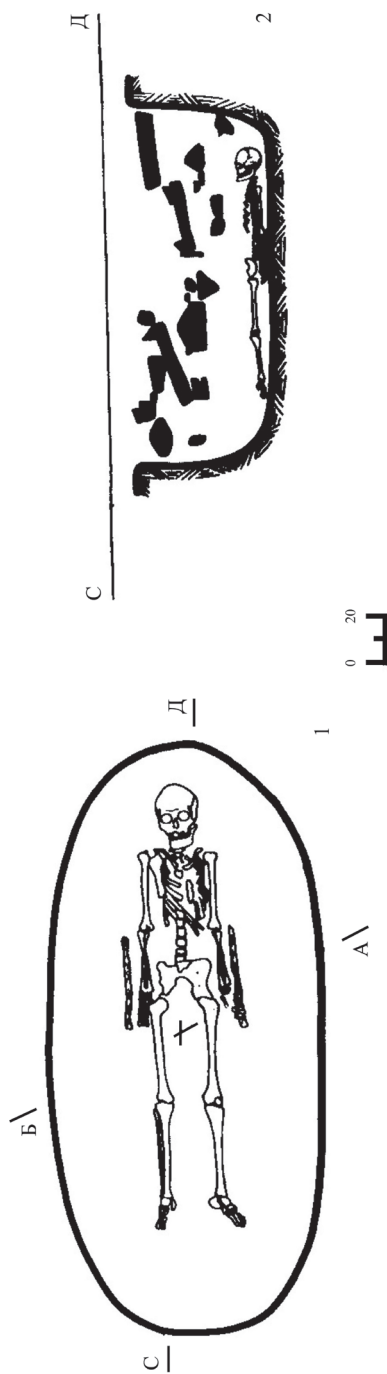


Рисунок 73. Могильник Измайловка. Курган 6. План и разрез

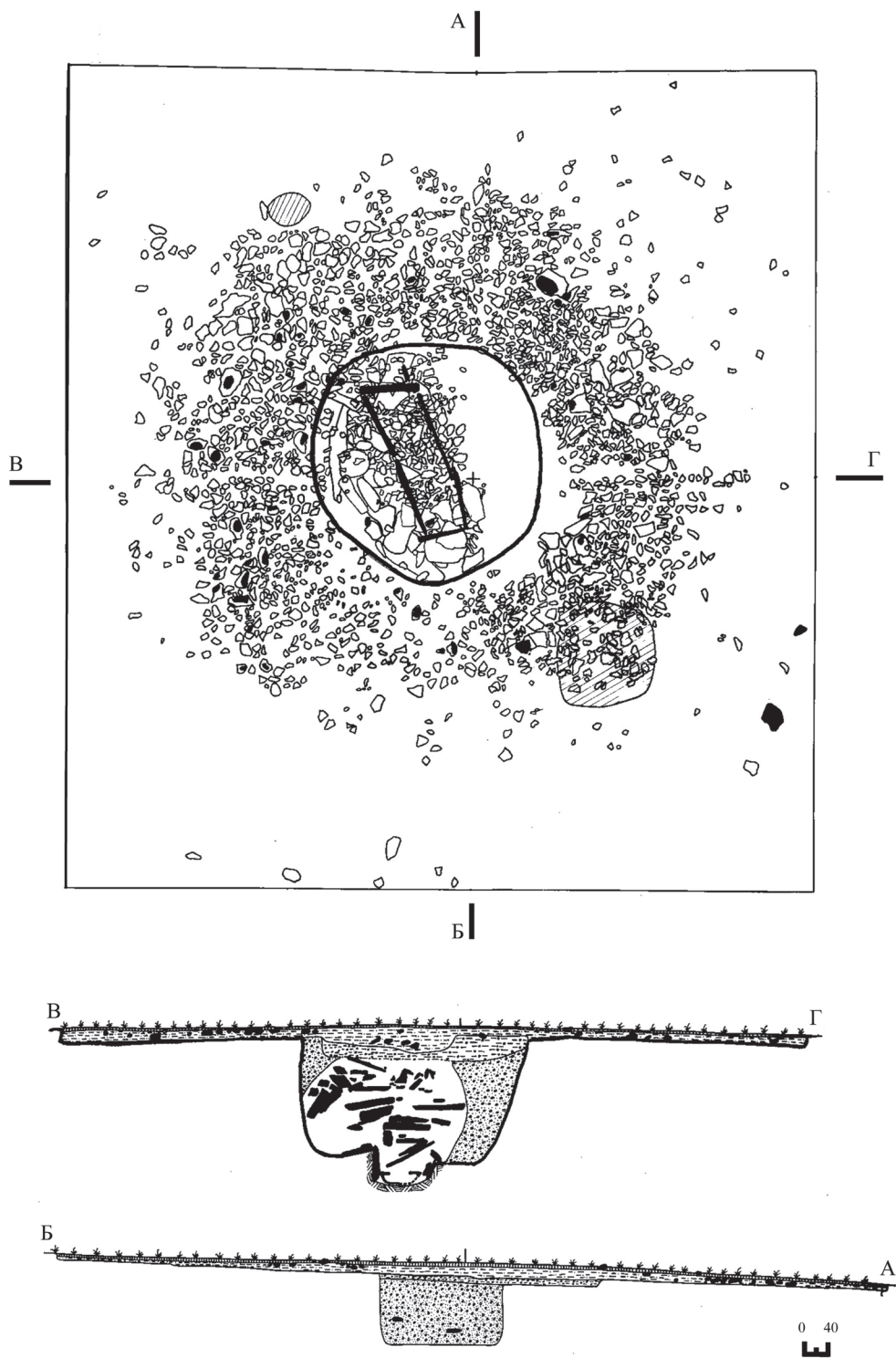


Рисунок 74. Могильник Измайловка. Курган 16. План и разрезы

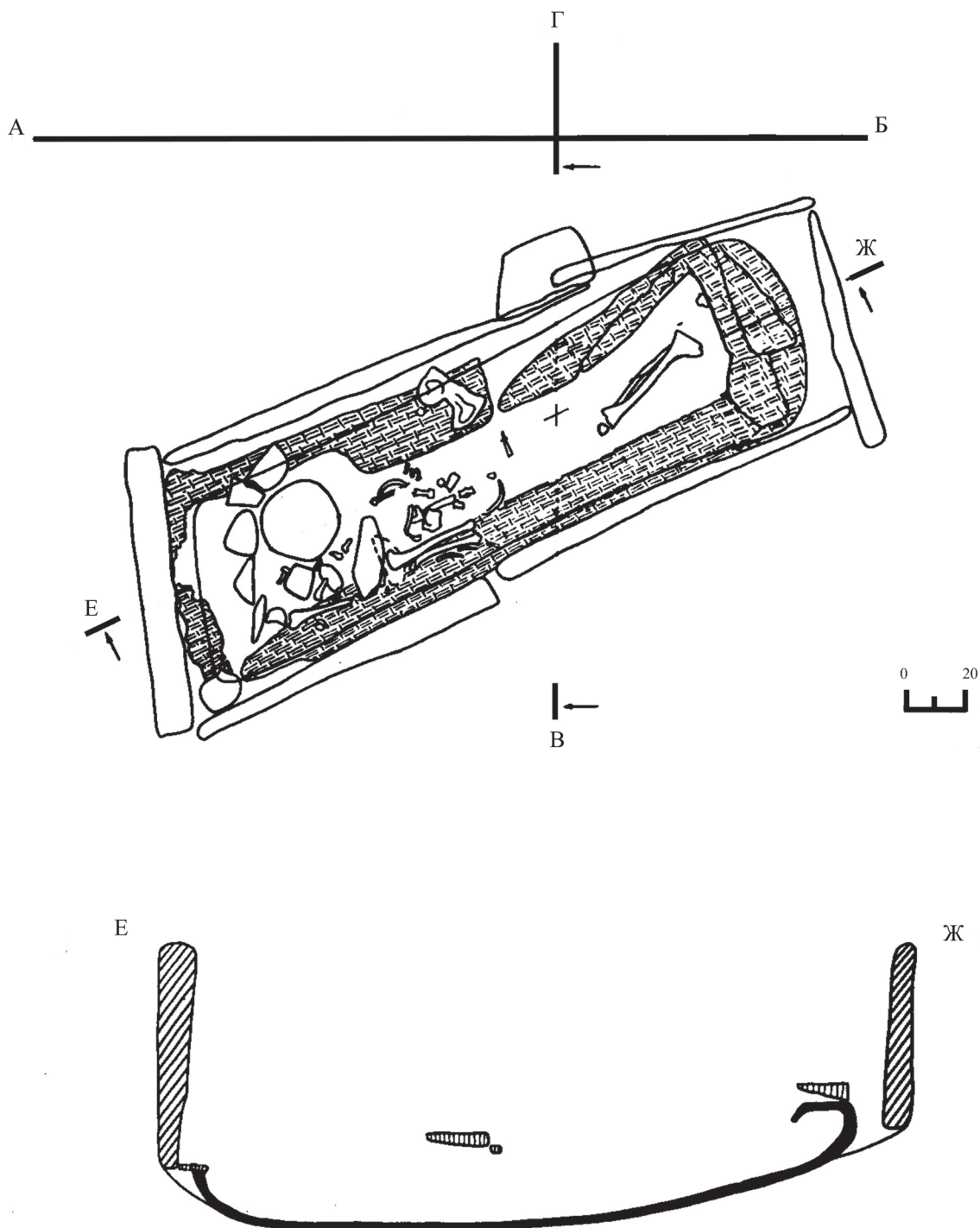


Рисунок 75. Могильник Измайловка. Курган 16. План и разрез

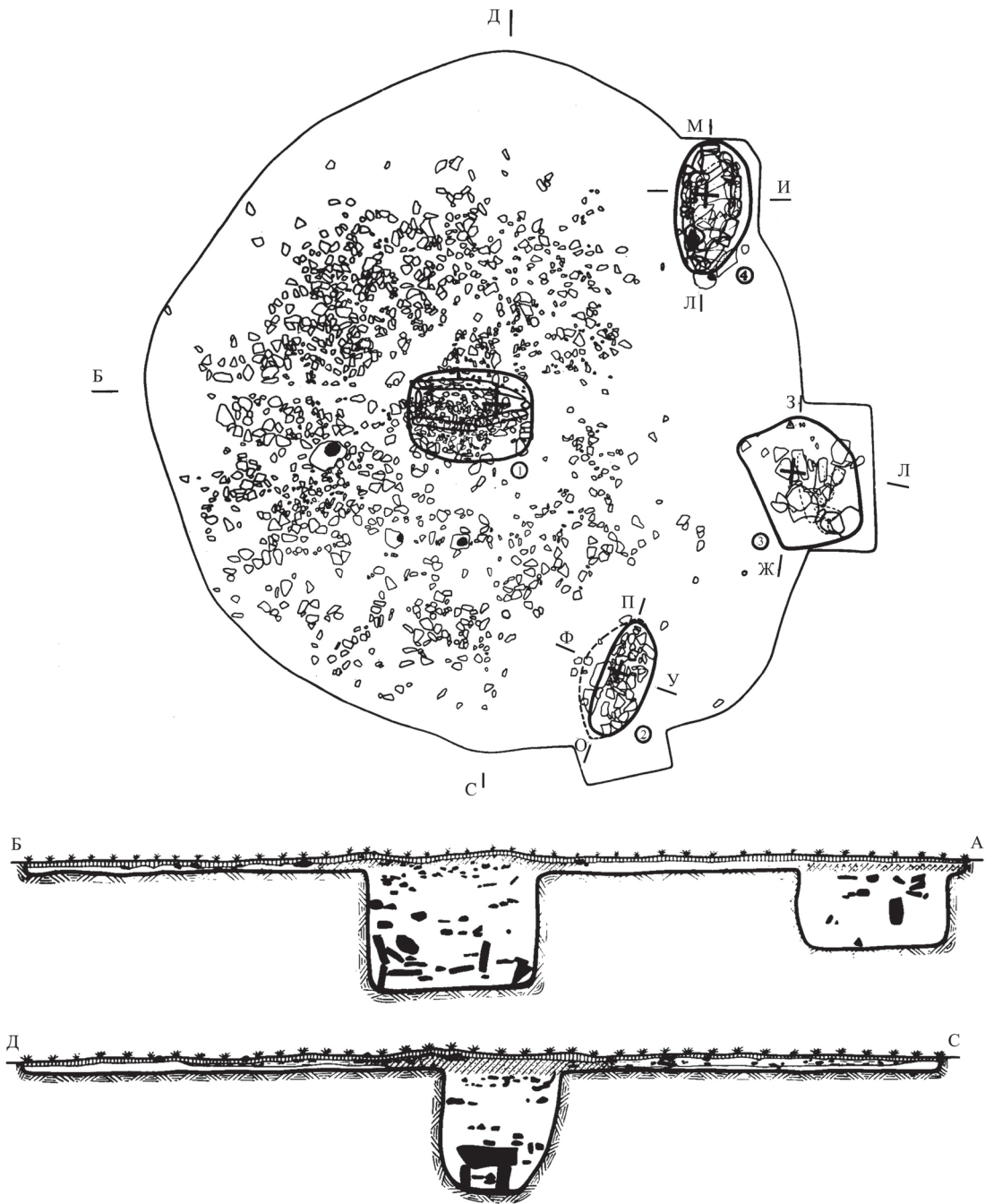


Рисунок 76. Могильник Измайловка. Курган 21. План и разрезы

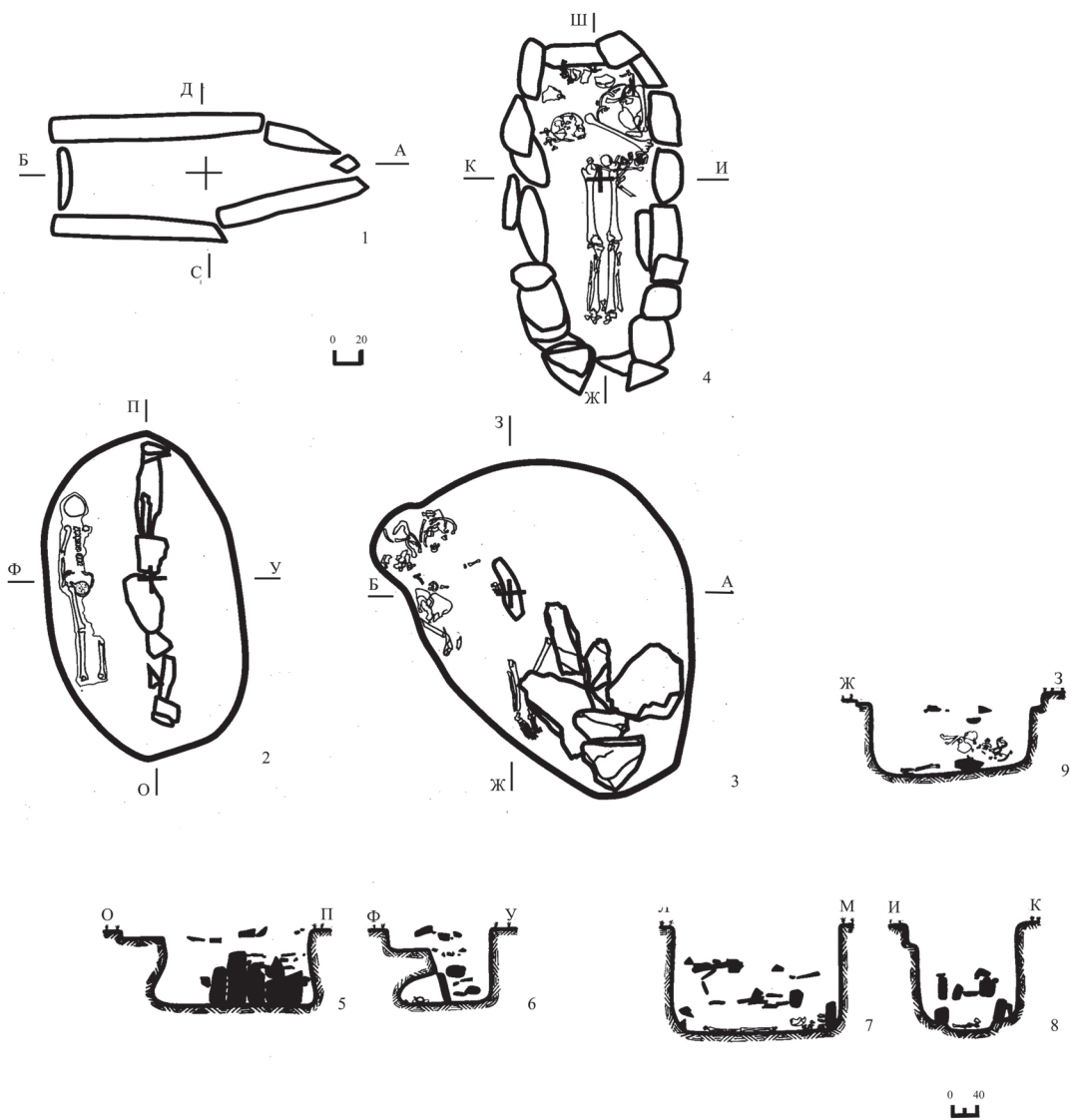


Рисунок 77. Могильник Измайловка. Курган 21. Планы и разрезы

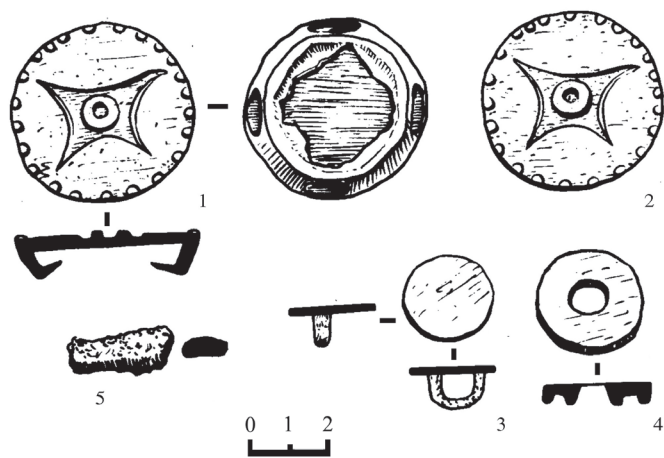


Рисунок 78. Могильник Измайловка. Находки из кургана 5: 1-4 - кольцо; 5- ящик

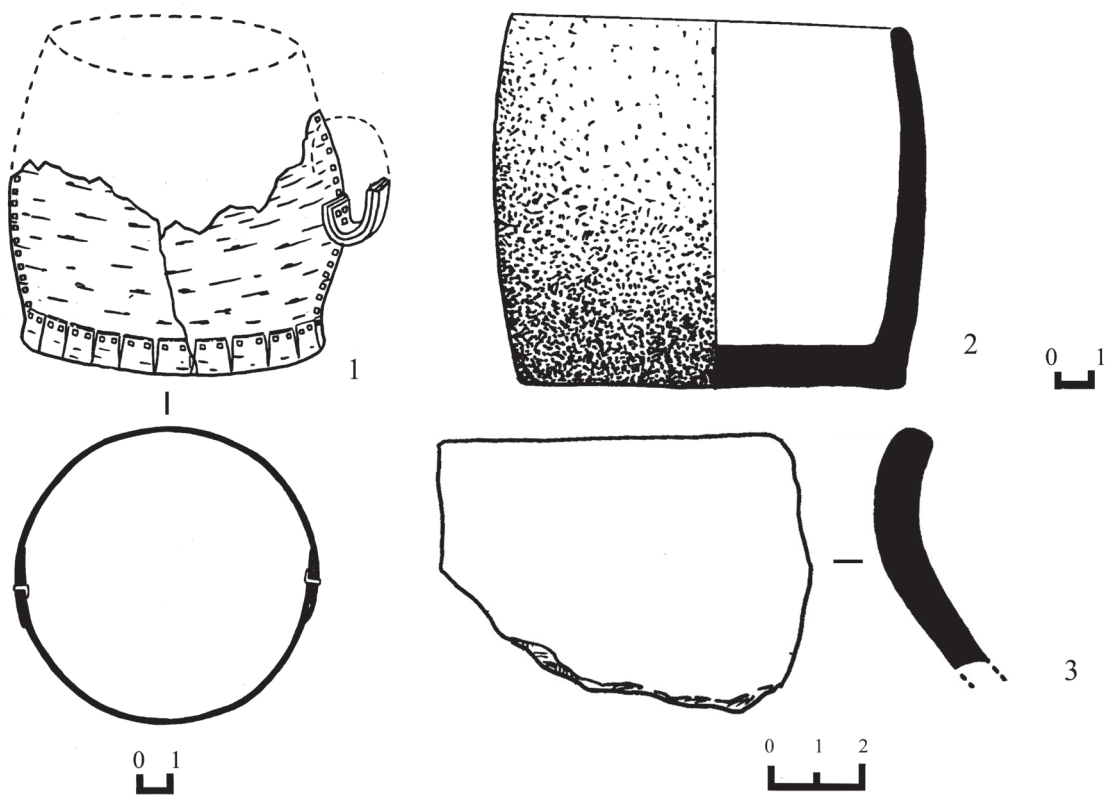


Рисунок 79. Могильник Измайловка. Находки: 1 - курган 16; 2 - курган 21, погребение 1; 3 - курган 5

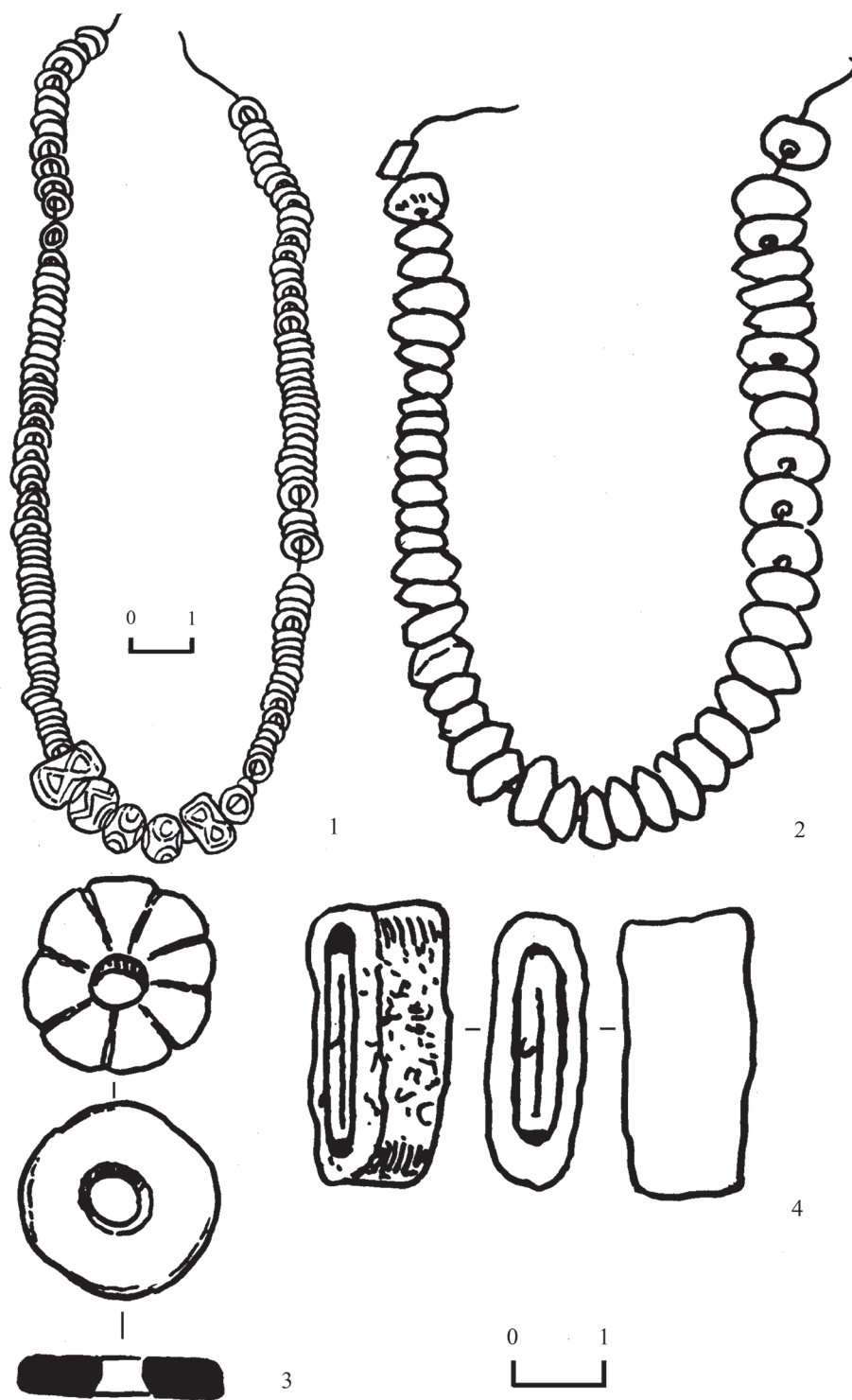


Рисунок 80. Могильник Измайловка. Находки из погребений: 1 - курган 5; 2-4 - курган 16

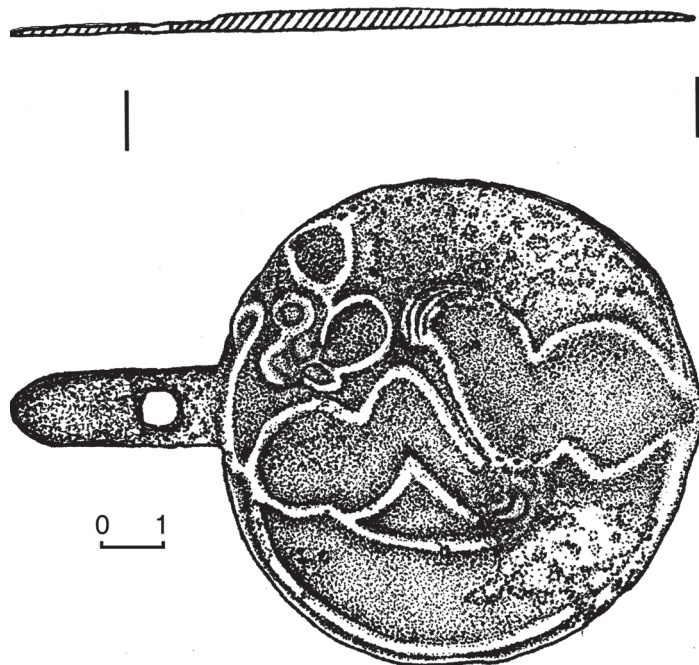


Рисунок 81. Могильник Измайловка. Курган 21, погребение 1. Зеркало

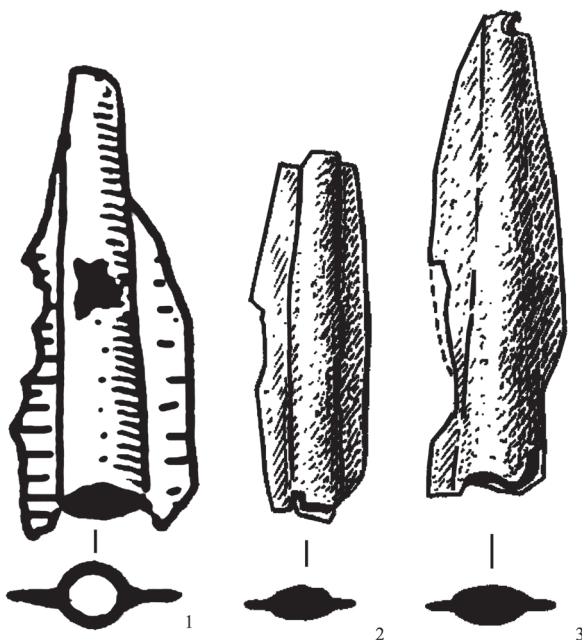


Рисунок 82. Наконечники стрел: 1 - могильник Темирканка; 2 могильник Шаймак (по А.Б. Литвинскому, 1972)

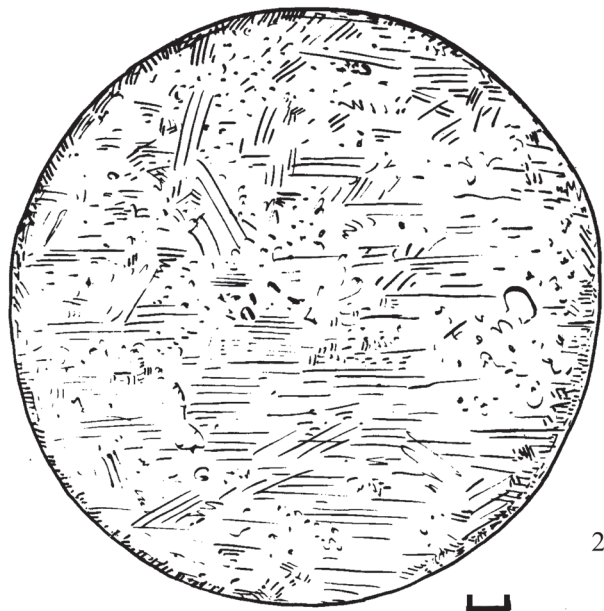
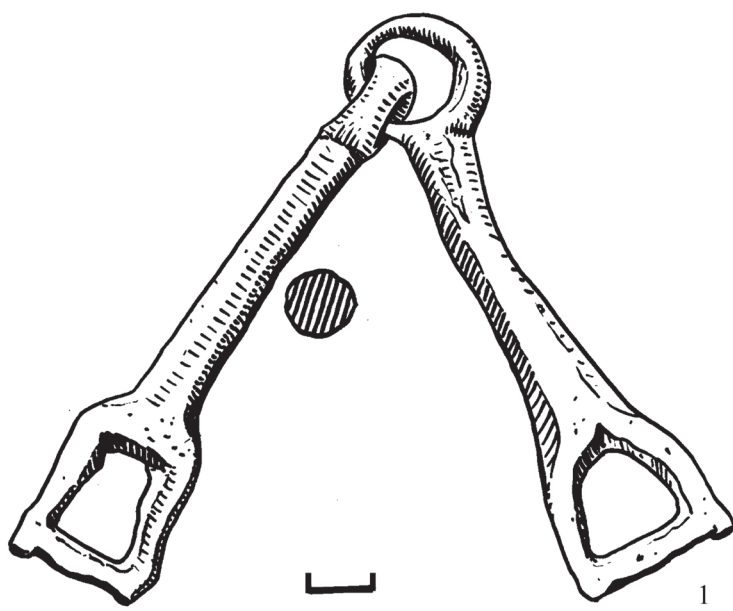


Рисунок 83. Могильник Соцшыгыс, разрушенное погребение:
1 - удила, случайная находка; 2 - зеркало

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	7
Введение	
Глава 1	
Общая характеристика памятников, описание раскопанных объектов	9
1.1 Топография памятников	13
1.2 Погребения доандроновской бронзы (елунинская археологическая культура)	14
Могильник Измайловка	14
1.3 Погребения федоровской культуры андроновской культурной общности	17
Могильник Беткудук	18
Могильник Белокаменка	25
Могильник Жартас	25
Могильник Малое Карасу	27
Могильник Малый Койтас	29
1.4 Погребения финальной бронзы	35
Могильник Темирканка	35
Могильник Ковалевка	47
1.5 Памятники переходного периода от бронзы к раннему железу	53
Могильник Измайловка	53
1.6 Памятники эпохи раннего железа	66
Могильник Измайловка	66
Глава 2	
Классификация и анализ погребального инвентаря	
2.1 Металлические изделия	76
2.1.1 Металл федоровской культуры АКО	76
2.1.2 Металл финальной бронзы	77
2.1.3 Металл переходного периода от бронзы к раннему железу	79
2.1.4 Металл раннесакского времени	83
2.2 Керамические комплексы	86
2.2.1 Керамика федоровской культуры АКО и финальной бронзы	86
2.2.2 Керамика переходного периода от бронзы к раннему железу	91
Глава 3	
Периодизация, относительная хронология памятников и их культурно-историческая принадлежность	112
Список литературы	123
Список сокращений	128
Иллюстрации	129

Научное издание

Ермолаева Антонина Сергеевна

**Памятники предгорной зоны Казахского Алтая
(эпоха бронзы – раннее железо)**

Издание осуществляется в рамках междисциплинарной программы комитета науки
Министерства образования и науки Республики Казахстан «Ғылыми Қазына»

Ответственный редактор
доктор исторических наук З. Самашев

Рецензент
доктор исторических наук, профессор В.В. Евдокимов

Рекомендовано к печати Ученым советом
Института археологии им. А.Х. Маргулана КН МОН РК

Автор идеи логотипа – Аяган Б.Г. д.и.н., профессор
Дизайн логотипа – Бекенова М.С., Нургожина Ж.Е.

Компьютерная верстка и дизайн - Кузнецова О.В.

Подписано в печать -----2012 г. Формат 84 x 108 1/16

Печать офсетная. Бумага офсетная.

Усл. п.л.

Тираж 500 экз.

Типография «Хикари»
e-mail: info@hikari-ro.kz