

УДК 902«638»(571.1)

ББК 63.442.7(253.3)

**Изучение курганов скифской эпохи на могильнике
Чинета-II (Северо-Западный Алтай)****П.К. Даиковский*

Алтайский государственный университет (Барнаул, Россия)

**The Study of Burial Mounds of Scythian Era on the Chineta II
Burial Ground (North-Western Altai)***P.K. Dashkovskiy*

Altai State University (Barnaul Russia)

Анализируются особенности погребального обряда и инвентаря, обнаруженные при исследовании курганов скифской эпохи на могильнике Чинета-II, расположенного в Краснощековском районе Алтайского края (Северо-Западный Алтай). Источниковую основу исследования составили результаты раскопок 13 курганов. Полученные артефакты имеют аналогии в материалах пазырыкской культуры, а также в памятниках каменной культуры степного и предгорного Алтая. В целом, основная масса раскопанных курганов в рамках сравнительно-исторического подхода датирована IV–III вв. до н.э. В кургане №21 обнаружено уникальное ювелирное изделие — золотая серьга с подвесками, украшенная техникой зёрн. Такие изделия характерны для кочевых культур VI–V вв. до н.э., а также имеют параллели в ювелирной традиции Малой Азии, в том числе в изделиях ахеменидского круга. В курганах №21 и №31 обнаружены, кроме традиционных для пазырыкской культуры артефактов, фрагменты деревянных лаковых изделий, изготовленных в Китае. Наличие определенных особенностей погребального обряда (вытянутое положение и западная ориентация умерших в могиле, особенности погребальных конструкций, инвентаря, наличие двух могил под одной курганной насыпью, планиграфическое расположение курганов и др.) свидетельствует об интенсивных процессах этнокультурного взаимодействия носителей пазырыкской культуры, кочевников степной и предгорной зон Алтая и сакских племен Казахстана. Обнаружение импортных предметов показывает направления и характер торгово-обменных отношений.

Ключевые слова: скифская эпоха, погребальный обряд, кочевники, инвентарь, Алтай, этнокультурные процессы.

The article analyzes the features of the burial rite and inventory discovered in the study of burial mounds of the Scythian era on the Chineta-II (burial ground) situated in Krasnoshchekovskiy district of Altai krai (North-Western Altai). The source basis of the study was the results of the excavation of 13 mounds. The resulting artifacts have analogies in the materials of the Pazyryk culture, as well as in the monuments of the Kamenka culture of the steppe and the foothills of Altai. In general, the bulk of the excavated mounds in the framework of the comparative-historical approach is dated 4–3 centuries BC. In kurgan N 21 the discovery was made of a unique piece of jewelry — a golden earring with pendants, decorated with the technique of grain. These products are typical for the nomadic cultures of the 6–5 centuries BC, and also have parallels in the jewelry traditions of Asia Minor, including the products of the Achaemenid circle. In mounds №21 and №31 besides the traditional Pazyryk artifacts the discovery was made of the fragments of wooden lacquerware, made in China. The presence of certain features of the burial rite (retracted position and the western orientation of the dead in the grave, the features of the burial structures, inventory, the presence of two graves under one mound, planographic location of mounds, etc.), testifies to the intensive processes of ethno-cultural interaction of the bearers of the Pazyryk culture, the nomads of the steppe and foothill areas of the Altai and Saka tribes of Kazakhstan. Detection of imported items shows the direction and nature of trade and exchange relations.

Key words: Scythian epoch, funeral rite, nomads, inventory, Altai, the ethno-cultural processes.

DOI 10.14258/izvasu(2017)2-39

* Работа выполнена в рамках гранта РФФИ (РГНФ-МинОКН Монголии) по теме «Историко-этнографическое изучение развития религиозного ландшафта в трансграничном пространстве Южной Сибири и Монголии» (проект № 16-21-03001 а(м)).

Северо-Западный Алтай — один из перспективных для археологического изучения регионов Южной Сибири. Это связано с тем, что по рекам Чарыш, Иня, которые являются основными водными артериями территории, проходил определенный исторический коридор, позволявший попасть из горных районов в предгорную и степную зоны Алтая и соседнего Казахстана. В этой связи исследование памятников номадов представляет существенный интерес для реконструкции этнокультурных процессов, протекавших в данной области в эпоху поздней Древности и Средневековья.

Начиная с 2001 г. Краснощековская археологическая экспедиция Алтайского государственного университета под руководством автора статьи начала проводить ширококомасштабное изучение разновременных объектов Чинетинского археологического микрорайона, расположенного в окрестностях с. Чинета (Краснощековский район Алтайского края). Особое внимание стало уделяться исследованию курганов скифского времени на могильниках Ханкаринский дол, Чинета-II, Инской дол, которые расположены в разных частях одной речной долины на левом берегу Ини (левый приток Чарыша) в 1,2–2,2 км к ЮЮВ от с. Чинета [1, 2].

На курганном могильнике Чинета-II, который находится в 1 км к ЮЮВ от с. Чинета, в восточной части второй надпойменной террасы реки Иня, исследовано в настоящее время 13 курганов скифского периода, а также целая серия объектов тюркской, кыргызской и сроткинской культур [1]. Кроме того, на территории некрополя найден оленный камень [3]. Планиграфически раскопанные курганы расположены не так компактно в цепочках, как, например, на соседнем могильнике пазырыкской культуры Ханкаринский дол [4]. Основная масса исследованных объектов (№16, 19, 22–24, 26–27, 30–32) сосредоточена непосредственно возле двух «больших» курганов (№34–35), которые также предположительно относятся к скифской эпохе. В то же время курганы №21, 28–29 расположены к северу от остальных объектов и выстроены в линию в направлении С-Ю, но на значительном (до 120 м) расстоянии друг от друга. При этом тщательно проведенная разведка на участке расположения курганов №21, 28–29 показала, что между ними, вероятнее всего, нет никаких других погребальных объектов.

Кроме планиграфических особенностей необходимо обратить внимание на специфику погребального обряда в исследованных курганах. В частности, курган №21 наиболее крупный из раскопанных в настоящее время объектов как на некрополе Чинета-II, так и на могильниках Ханкаринский и Инской дол. Диаметр насыпи объекта, по периметру которого сооружена мощная крепида из камней, составлял 17,5 м, а высота — до 0,6 м. Могильная яма имела значитель-

ные размеры, которые отчасти еще увеличились из-за разграбления погребения в древности — 4,9 x 3,1 x 2,82 м. В могиле, вероятно, была сооружена деревянная рама с настилом по дну, на котором находилась умершая женщина в возрасте около 35 лет (здесь и далее антропологические определения сделаны С.С. Тур), ориентированная головой на восток. Вдоль западной стенки могилы выявлено не потревоженное грабителями сопроводительное захоронение лошади с предметами снаряжения: железные двухзвенные кольчатые удила, костяные пронизки и подпружная пряжка (рис. 1. -3–6). В погребении также найден развал керамического сосуда, уникальная золотая серьга с тремя подвесками, украшенная техникой зёрн (рис. 1. -7). Кроме того, в кургане обнаружены фрагменты лака, вероятно, от китайской деревянной чашечки (?), которые сейчас находятся на экспертизе в Государственном Эрмитаже. Кроме кургана №21 фрагменты китайских лаковых изделий были обнаружены в кургане №31 этого же могильника.

Важно отметить, что ранее предметы китайского импорта были обнаружены преимущественно в элитных курганах пазырыкской культуры [5–7]. Это связано с тем, что импорт являлся важным социальным маркером элиты в кочевом обществе. Предварительные результаты экспертизы образцов лаковых изделий из курганов №21 и 31 могильника Чинета-II нами опубликованы ранее [8].

Следует отметить, что курган №31, как и курган №21, имел значительные размеры. Диаметр каменной насыпи объекта достигал 15 м, а высота — 0,85 м. По периметру кургана выявлены более крупные камни, которые образовывали каменную кольцевую выкладку — крепиду. Под насыпью кургана в центральной ее части зафиксирована могильная яма, которая ориентирована длинной осью по линии СЗ-ЮВ и имела следующие размеры — 3,3 x 2,5 x 3,1 м. Вся могила до самого погребения была забутована камнями. На глубине 2,55–2,8 м вдоль северной стенки могильной ямы обнаружено сопроводительное захоронение лошади, уложенной на живот и ориентированной головой на восток. Из снаряжения лошади найдены следующие предметы: костяная подпружная пряжка (рис. 2. -1), железные кольчатые удила (рис. 2. -2), железный нож (рис. 2. -5), круглая налобная бляха из золотой фольги (рис. 2. -4). Внутри могилы, вероятно, была сооружена деревянная рама, которая практически не сохранилась. В раме выявлен скелет человека очень плохой сохранности, который, судя по отдельным сохранившимся *in situ* костям, был уложен в скорченном положении на правый бок и ориентирован головой на восток. У восточной стенки могилы, в средней ее части, выявлены фрагменты золотой фольги, оставшейся, вероятно, от аппликаций. Учитывая значительные параметры курганов №21 и №31 по сравнению с другими объектами этого микрорайона, а также особенности погребального обряда и инвентаря, можно предполо-

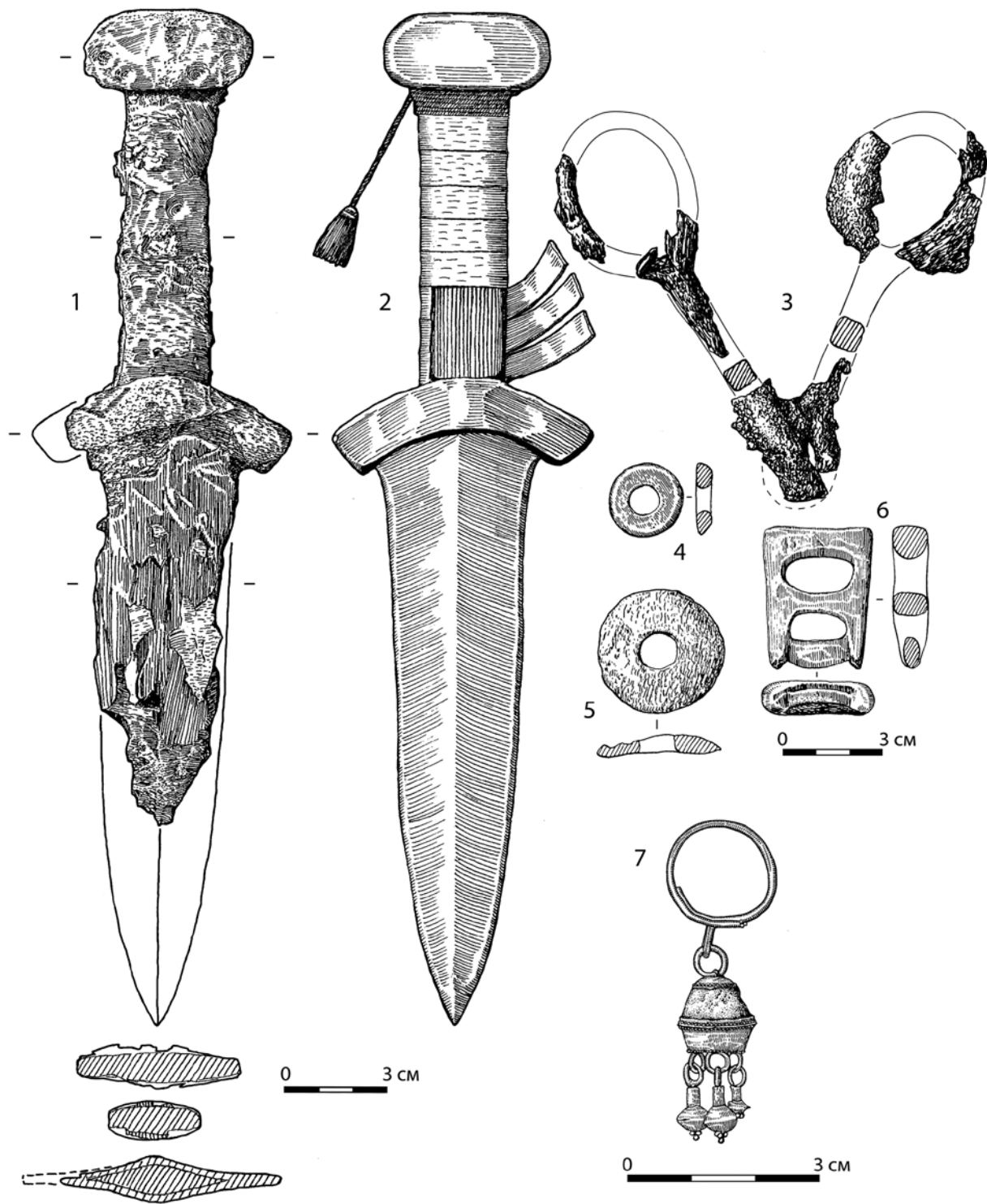


Рис. 1. Инвентарь из могильника Чинета-II. 1— курган №29; 3—7 — курган №21;
2 — реконструкция кинжала из кургана №29

жить, что в этих объектах были похоронены представители региональной кочевой элиты [9].

Не менее интересным оказался курган №28, под каменной насыпью которого диаметром 9,5 м и высотой до 0,75 м, обнаружены две параллельные

могилы. Могильные ямы были сооружены по линии 3-В и имели практически одинаковые размеры: длину 3,2 м и 2,9 м, ширину по 1 м, глубину 1,24 м и 1,22 м. В одной могиле была похоронена женщина в вытянутом положении на спине, ориентирована головой на запад,

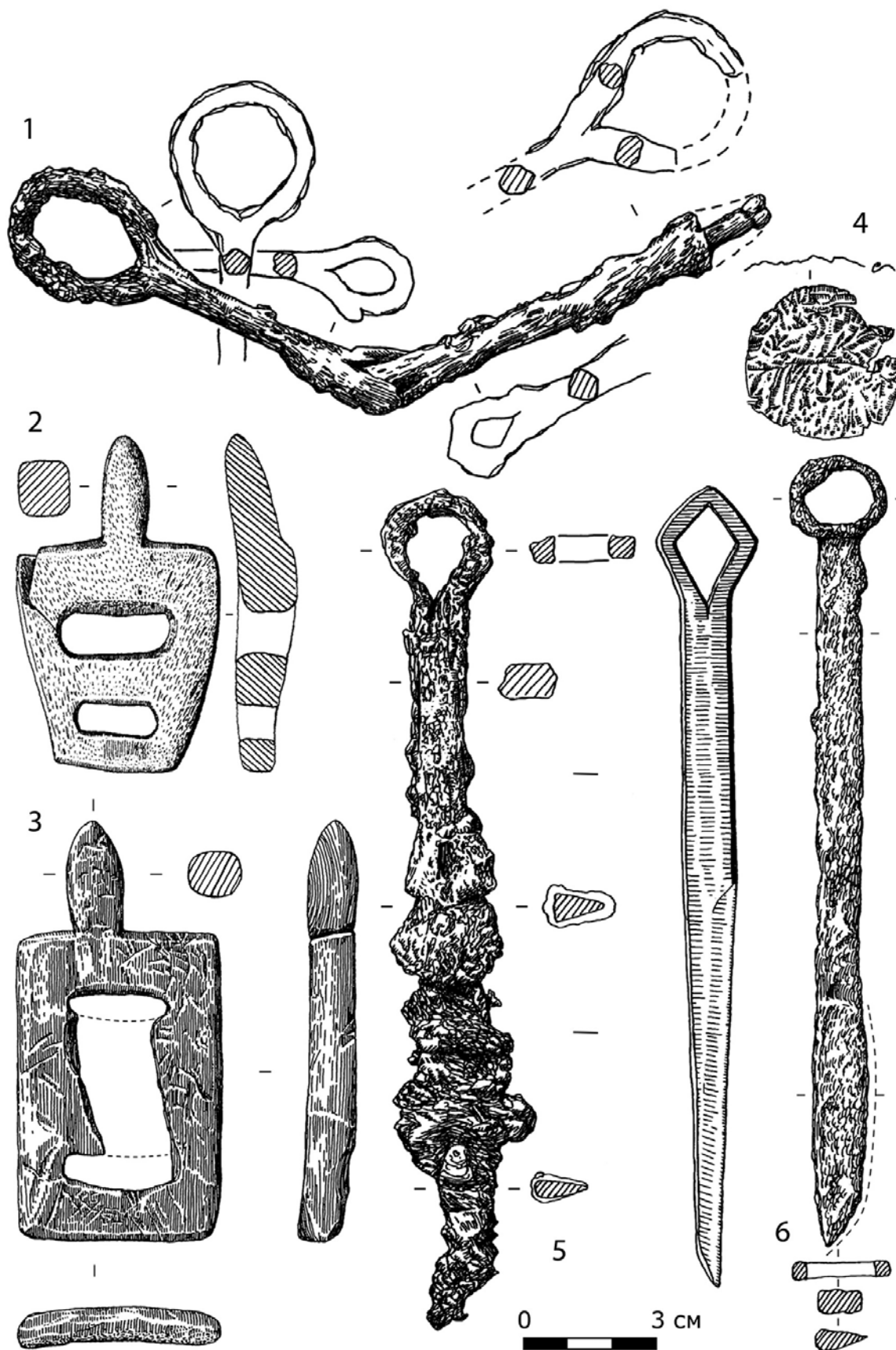


Рис. 2. Инвентарь из могильника Чинета-II. 1, 2, 4, 5 — курган №31; 3, 6 — курган №26

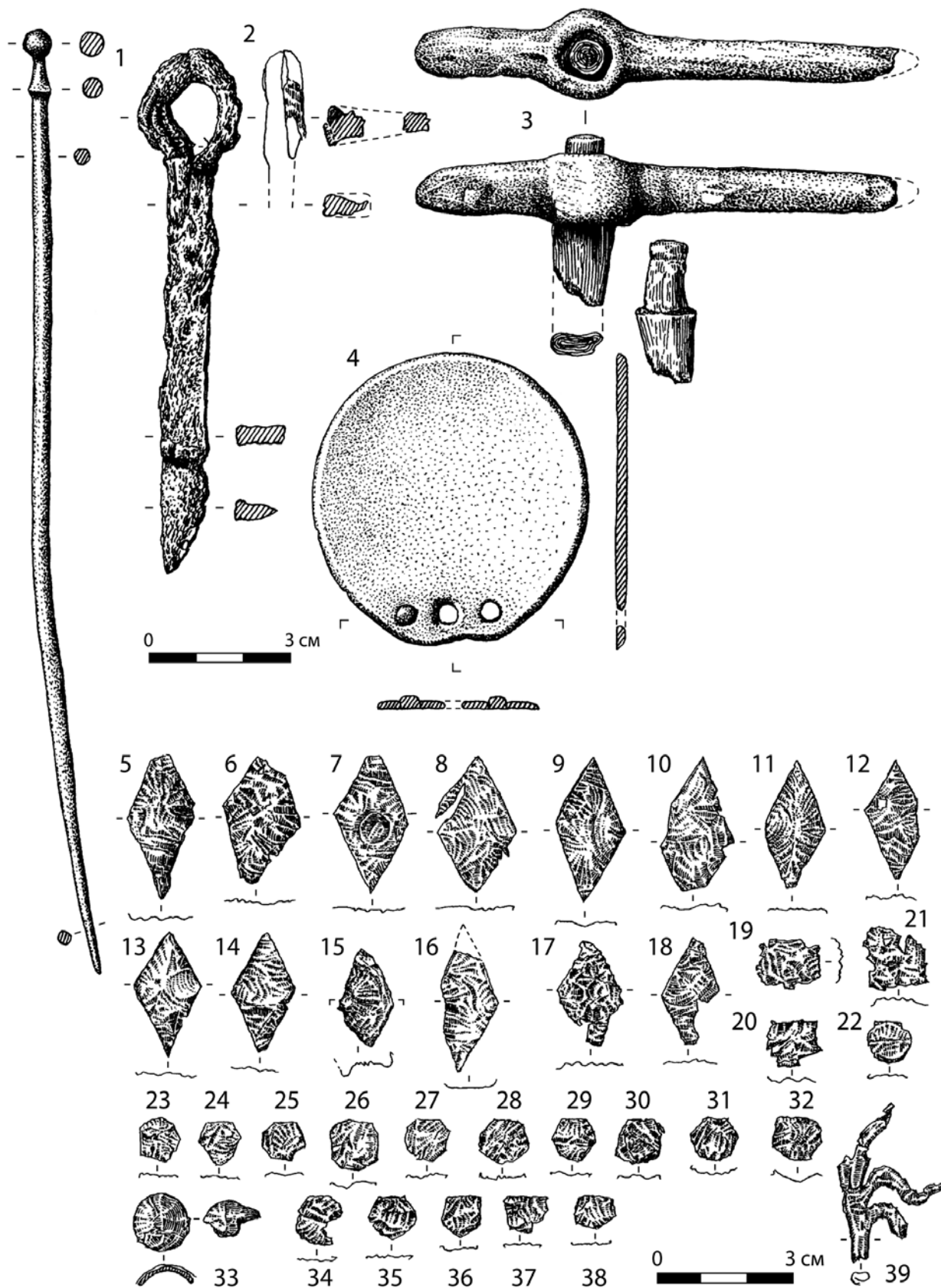


Рис. 3. Инвентарь из могильника Чинета-II. 1, 2, 4, 5-39 — курган №22; 3 — курган №24

а во второй могиле кости находились в кучке у восточной стенки. Из инвентаря в женской могиле найдена бронзовая заколка, а во второй — керамический сосуд и железный нож с кольцевым навершием.

Самый северный курган №29 скифского времени на могильнике Чинета-II имел диаметр 8,5 м, высоту до 0,6 м. По периметру сооружения прослеживались более крупные камни, которые выступали своеобразным маркером каменной кольцевой выкладки, хотя единой конструкции не наблюдалась. К тому же насыпь кургана сложена преимущественно из камней в один слой. В могиле, размеры которой составляли 3,4 x 2,5 x 1,9 м, выявлено парное захоронение людей. Погребение сильно разрушено грабителями, но удалось установить, что умершие были ориентированы головой на восток и лежали, вероятно, в вытянутом положении на спине. Из предметов сопроводительного инвентаря обнаружены керамический сосуд, железный нож, фрагменты золотых аппликаций от украшения костюма, а также железный боевой кинжал в деревянных ножнах (рис. 1. -1).

Остальная группа раскопанных курганов №16, 19, 22-24, 26-27, 30, 32, несмотря на некоторые отличия в погребальной обрядности и инвентаре, имеет ряд общих или близких признаков. Так, диаметр каменных насыпей составлял от 5,25 до 8 м (в среднем диаметр 6,5 м), высота от 0,3 до 0,7 м (в среднем 0,5 м). Только в одном случае (курган №26) зафиксирована каменная кольцевая выкладка. Под насыпью находились могильные ямы, длина которых от 2,35 до 3,55, ширина от 1,7 до 2,75, глубина от 1,6 до 2,2 м. В четырех курганах (№16, 22, 23, 24) внутримогильная конструкция представлена деревянной рамой, в двух (курганы №19, 27) — деревянной рамой, обложенной по периметру могилы камнями. В одном случае (курган №26) в могиле выявлена только обкладка ее стенок камнями. В отдельных случаях, в частности в кургане №19, зафиксировано поперечное перекрытие из деревянных плах рамы.

Большинство погребенных людей из могильника Чинета-II (курганы №16, 19, 22-23, 26-27, 30, 32) были уложены в вытянутом положении на спине и ориентированы головой на восток, в одном случае (курган №24) — на юго-восток. В курганах №16, №30 и №32 умершие была ориентирована головой в противоположенное направление — на запад. При этом следует подчеркнуть, что погребения в курганах №22-23, 26 могли носить вторичный характер. В кургане №31 умерший был уложен в скорченном положении на правом боку и ориентирован головой на восток. Важно обратить внимание и на то, что только в четырех курганах №21, 26, 28, 31 обнаружено сопроводительное захоронение лошади вдоль северной (курганы 26, 28, 31) или западной (курган №21) стенок могильной ямы.

В гендерном аспекте результаты антропологических исследований распределились следующим обра-

зом. Женщины были похоронены в курганах №16, 21, 22, 32, а мужчины — в курганах №23, 26. В кургане №24 был погребен подросток мужского пола, в кургане №27 — ребенок четырех лет. По остальным объектам антропологические определения еще не закончены.

Сопроводительный инвентарь из погребений №16, 19, 22-24, 26-28, 30, 32 не отличался особой выразительностью и включал в себя керамические сосуды, костяную подпружную пряжку, миниатюрный бронзовый чекан (рис. 3. -3), бронзовую заколку (рис. 3. -1), бронзовое зеркало (рис. 3. -4), железную заколку и железный нож, обложенные золотой фольгой (рис. 3. -2), различные ромбические фигуры и аппликации из золотой фольги от женского головного убора (рис. 3. -5-39). Обращает на себя внимание факт почти полного отсутствия такого статусного предмета у кочевников, похороненных в указанной группе курганов, как гривна. Только в кургане №26 встречено подобие деревянной гривны (?), обложенной золотой фольгой, очень плохой сохранности. Примечательно, что этот предмет выявлен только в погребении, где есть сопроводительное захоронение лошади, что дополнительно подчеркивало социальный статус умершего. Следует также отметить, что в указанной группе представлено гораздо меньше золотой фольги, которая использовалась для украшения предметов материальной культуры. Кроме того, в женских захоронениях отсутствуют восьмеркообразные металлические (золотые, серебряные, бронзовые) серьги, а также пятна черной краски под черепами, которые свидетельствуют об использовании женщинами пазырыкского общества специальной краски для волос.

Анализ погребального обряда и сопроводительного инвентаря из курганов могильника Чинета-II находит аналоги как в материалах пазырыкской культуры, так и в памятниках каменной культуры степного и предгорного Алтая [10-17]. Наиболее сложным для датировки оказался курган №21. С одной стороны, хорошо датирующим предметом выступает золотая серьга с подвесками из данного кургана. Близкого типа серьга обнаружена в кургане №27 могильника Балык-Соок I, датированного второй половиной VI в. до н.э. [18, с. 69-70, рис. 14. -3]. В данном случае в качестве определенной аналогии можно привести серьгу с подвесками из кургана №6 могильника Лебедевка II с Южного Приуралья [19, с. 142-144, рис. 73]. В определенной степени морфологически близкие изделия обнаружены в памятниках разных культур скифо-сакского периода. При этом, как правило, все такие изделия относятся к VI-V вв. до н.э. [20, с. 124-125, рис. 11. -1; 18, с. 69-70]. Кроме того, исследователи отмечают, что серьги обозначенного типа имеют хорошие параллели в ювелирной традиции Малой Азии, в том числе в изделиях ахеменидского круга [19, с. 142-144; и др.].

Другие предметы сопроводительного инвентаря из кургана №21 (керамический сосуд кувшинообразной формы, железные двухзвенные кольчатые удила, две костяные пронизки и подпружная пряжка) имеют устойчивые аналогии в материалах пазырыкской культуры Алтая [10–13, 21–22]. В частности, близкими аналогиями роговой подпружной пряжки и пронизки являются экземпляры из кургана №99 могильника Боротал I, кургана №11 могильника Ала-Гаил-3 [18, с. 118, рис. 30. -12–16; рис. 39. -8, 12–16], кургана №7 могильника Кайнду [23, с. 236–237, рис. 55.-8; рис. 56. -7] и др. Все указанные объекты относятся к числу раннепазырыкских и датированы серединой VI–V вв. до н.э. Однако находки фрагментов лаковых изделий несколько «омолаживают» дату, китайский импорт встречается в курганах пазырыкской культуры, датированных преимущественно IV–III вв. до н.э. [24, с. 30]. Дальнейшие исследования материалов кургана, в том числе с применением радиоуглеродного анализа, позволят внести уточнения в датировку памятника.

Сопроводительный инвентарь из кургана №31 сохранил интересный элемент снаряжения лошади — подпружную пряжку, которая согласно классификации В.Д. Кубарева [10, с. 29–30, рис. 14. -4; 11 1991, с. 49–52, рис. 10. -3] может быть отнесена к типу блоковидных, с двумя овальными вырезами и неподвижным, выступающим наружу язычком. Такого типа подпружные пряжки встречаются в курганах пазырыкской культуры во второй половине V–III вв. до н.э. [16; 18, с. 119–123, рис. 81. -4]. Остальные категории инвентаря из кургана №31 также датируются в достаточно широком хронологическом диапазоне второй половины V–III вв. до н.э. Артефакты из курганов №22–24, №26–29 указанного могильника, судя по имеющимся аналогиям в других объектах, относятся, вероятнее всего, не ранее чем ко второй половине IV–III вв. до н.э. При этом, если материалы из соседнего могильника Ханкаринский дол свидетельствуют о погребении в нем носителей пазырыкской культурной традиции, то на некрополе Чинета-II несколько иная ситуация. Несомненно, что курган №31 и, вероятно, курган №21 относятся непосредственно к пазырыкской культуре. В остальных случаях в погребальном обряде, вероятно, имело место смешение пазырыкской культурной традиции и определенного «степного» компонента. Об этом свидетельствуют небольшие размеры каменных курганных насыпей, как правило, без крепиды, вытянутое положение умершего в могиле на спине с ориентацией головой на восток, а в отдельных случаях на запад, отсутствие пятна черной краски под черепом женщины в могиле. Обращает на себя внимание и характер сопроводительного инвентаря, в частности, отсутствие металлических гривен, но при этом в погребении представлены бронзовые, а также железные закладки с шаровидным навершием, которое покрыто

золотой фольгой с орнаментом в виде округлых ячеек. Подобно типа закладки достаточно хорошо известны по материалам каменной культуры [14, с. 78, рис. 57; 17, с. 176–177, рис. 123].

Интерес представляет и керамическая посуда из курганов. При этом, если в погребениях пазырыкской культуры, в том числе на могильнике Ханкаринский дол, представлены сосуды кувшинообразной формы, украшенные часто черными линиями, то в исследованных курганах выявлены сосуды как кувшинообразной, так и баночной формы с различным орнаментом. В рассматриваемых объектах присутствуют и явные черты пазырыкской культуры. В частности, в курганах №26 и 29 выявлены сопроводительные захоронения лошадей вдоль северной стенки могильной ямы. При этом курган №26 планиграфически располагался в одной микрогруппе с объектами №22–27, т.е. в пределах общего сакрального пространства, что дополнительно свидетельствует об определенном синкретизме мировоззрения и взаимодействии «пазырыкцев» и носителей иной предгорной и степной культур. В кургане №29 было парное погребение людей, ориентированных головой на восток. В этом же кургане выявлено парное сопроводительное захоронение лошадей вдоль северной стенки могильной ямы. К сожалению, из-за разграбления кургана не удастся точно установить позу умерших людей. Зато среди предметов сопроводительного инвентаря особого внимания заслуживает железный боевой кинжал длиной 30 см в деревянных ножнах. В памятниках пазырыкской культуры железные боевые кинжалы встречаются крайне редко и имеют длину 30–40 см [10, с. 54–59; 18, с. 74–78]. В большей степени железные боевые кинжалы известны в памятниках каменной культуры Алтая [14; 17, с. 148, рис. 108].

Наконец, особого внимания заслуживает курган №28, под насыпью которого выявлено две одновременных могилы. Традиция размещения под насыпью двух и более могил характерна для каменной культуры Алтая, которая испытала сильное сакское влияние [14; 15, рис. 46; 25].

Таким образом, краткий обзор результатов исследования погребальных памятника Чинета-II в Северо-Западном Алтае показывает интенсивные процессы взаимодействия кочевников в скифскую эпоху. При этом данный регион, расположившийся на стыке низкорослых и степных районов Алтая и прилегающих районов Восточного Казахстана, оказался в орбите влияния «пазырыкцев», а также, вероятно, носителей каменной культурной традиции и сакских племен Восточного Казахстана. Дальнейшее изучение полученного материала, в том числе с применением методов естественных наук, позволит более обстоятельно реконструировать этнокультурные процессы, внести уточнения в хронологию объектов и реконструировать особенности социальной организации номадов.

Библиографический список

1. Дашковский П.К. Основные направления изучения памятников древних и средневековых кочевников Чинетинского археологического микрорайона на Алтае // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии : материалы Международной конференции. — Барнаул, 2013.
2. Дашковский П.К. Инской дол — новый памятник скифо-сакского периода в Западном Алтае // Древние культуры Монголии и Байкальской Сибири. — Кызыл, 2014.
3. Дашковский П.К. Стелы и оленные камни из памятников древних кочевников Северо-Западного Алтая // Мировоззрение населения Южной Сибири и Центральной Азии в исторической ретроспективе. — Вып. VII. — Барнаул, 2014.
4. Дашковский П.К. Могильник пазырыкской культуры Ханкаринский дол на Алтае: характеристика погребального обряда и основные направления междисциплинарных исследований // Мировоззрение населения Южной Сибири и Центральной Азии в исторической ретроспективе. — Вып. IX. — Барнаул, 2016.
5. Руденко С.И. Горноалтайские находки и скифы. — М. ; Л., 1952.
6. Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая в скифское время. — М. ; Л., 1953.
7. Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время. — М. ; Л., 1960.
8. Дашковский П.К., Новикова О.Г. Предварительные итоги изучения образцов лака из кургана №31 могильника Чинета-II (Алтай) // Археология Западной Сибири и Алтая : опыт междисциплинарных исследований. — Барнаул, 2015.
9. Дашковский П.К., Мейкшан И.А. Изучение региональной элиты кочевников Южной Сибири, Западного Забайкалья и Северной Монголии эпохи поздней древности (на примере пазырыкского общества и хунну) // Элита в истории древних и средневековых народов Евразии : коллективная монография / под ред. П.К. Дашковского. — Барнаул, 2015.
10. Кубарев В.Д. Курганы Уландрыка. — Новосибирск, 1987.
11. Кубарев В.Д. Курганы Юстыда. — Новосибирск, 1991.
12. Кубарев В.Д. Курганы Сайлюгема. — Новосибирск, 1992.
13. Кирюшин Ю.Ф., Степанова Н.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. II: Погребально-поминальные комплексы пазырыкской культуры. — Барнаул, 2003.
14. Могильников В.А. Население Верхнего Приобья в середине — второй половине I тысячелетия до н.э. — М., 1997.
15. Шульга П.И. Могильник скифского времени Локоть-4а. — Барнаул, 2003.
16. Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади в Горном Алтае и Верхнем Приобье. Ч. II (VI–III вв. до н.э.). — Новосибирск, 2015.
17. Шульга П.И., Уманский А.П., Могильников В.А. Новотроицкий некрополь. — Барнаул, 2009.
18. Кубарев В.Д., Шульга П.И. Пазырыкская культура (курганы Чуи и Урсула). — Барнаул, 2007.
19. Трейстер М.Ю. Ахеменидские ювелирные украшения костюма из драгоценных металлов из Южного Приуралья. Изделия ахеменидского круга и местные традиции. Произведения пост-ахеменидской традиции // Влияние ахеменидской культуры в Южном Приуралье (V–III вв. до н.э.). — М., 2012. — Т. I.
20. Кирюшин Ю.Ф., Фролов Я.В. Комплекс памятников эпохи раннего железа в районе с. Елунино // Древние поселения Алтая. — Барнаул, 1998.
21. Могильников В.А. Некоторые аспекты этнокультурного развития Горного Алтая в раннем железном веке // Материалы по археологии Горного Алтая. — Горно-Алтайск, 1986.
22. Суразаков А.С. Горный Алтай и его северные предгорья в эпоху раннего железа. Проблемы хронологии и культурного разграничения. — Горно-Алтайск, 1988.
23. Кирюшин Ю. Ф., Степанова Н. Ф. Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. III: Погребальные комплексы скифского времени Средней Катунь. — Барнаул, 2004.
24. Шульга П.И. Датировка курганов Пазырыка и китайских зеркал с Т-образными знаками // Археология Западной Сибири и Алтая: опыт междисциплинарных исследований. — Барнаул, 2015.
25. Уманский А.П., Шамшин А.Б., Шульга П.И. Могильник скифского времени Рогозиха-I на левобережье Оби. — Барнаул, 2005.