

and the Near East. – Oxford: British Archaeological Reports, 1988. – P. 43 – 72. – (BAR International Series; N 437).

Mercier N., Valladas H., Valladas G. Flint Thermo-luminescence Dates from the CFR Laboratory at GIF: contributions to the study of the chronology of the Middle Palaeolithic // *Quaternary Science Reviews (Quaternary Geochronology)*. – 1995. – Vol. 14. – P. 351 – 364.

Mercier N., Valladas H., Valladas G., Reyss J.-L., Jelinek A., Meignen L., Joron J.-L. TL Dates of burnt flints from Jelinek's excavations at Tabun and their implications // *Journal of Archaeological Science*. – 1995. – Vol. 22. – P. 495 – 509.

Movius H.L. Early man and Pleistocene stratigraphy in Southern and Eastern Asia. – Cambridge: Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, 1944. – 129 p.

Ohnuma K., Bergman C.A. A Technological Analysis of the Upper Paleolithic Levels (XXV – VI) of Ksar Akil, Lebanon // *The Emergence of Modern Humans. An Archaeological Perspective*. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1990. – P. 91 – 138.

Pope G.G., Keats S.G. The evolution of Human cognition and cultural capacity // *Integrative Paths to the Past. Paleoanthropological advances to the Past*. – New Jersey: n.p., 1994. – P. 531 – 567.

Prehistory and Paleoenvironments in the Central Negev, Israel. – Dallas: Southern Methodist University, 1983. – Vol. 3: The Avdat/Agave Area. – Pt. 3.

Ranov V.A. The Loessic Palaeolithic in Southern Tajikistan, Central Asia: industries, chronology and correlation // *Quaternary Science Reviews*. – 1993a. – Vol. 14. – P. 731 – 745.

Ranov V.A. Tout commence au Paleolithique // *Les Dossiers de L'Archeologie*. – 1993b. – N 185. – P. 43 – 49.

Ranov V.A., Carbonell E., Rodriguez X.P. Kuldara: earliest human occupation in Cenral Asia in its Afro-Asian context // *Current Anthropolology*. – 1992. – Vol. 36, N 2. – P. 42 – 49.

Ranov V.A., Devis R.S. Toward a new outline of soviet Central Asian au Palaeolithique // *Current Anthropology*. – 1979. – Vol. 20, N 2. – P. 249 – 262.

Relethford J.N. Absence of Regional Affinities of Neandertal DNA with Living Humans Does Not Reject Multiregional Evolution // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2001a. – N 115. – P. 95 – 98.

Relethford J.N. Genetics and the Search for Modern Origins. – N.Y.: John Wiley and Sons, 2001b. – 320 p.

Sartono S. Characteristics and chronology of early man in Java // *Colloque International du CNRS L'Homo erectus et la Place de l'Homme de Tautavel Parmi les Hominides Fossiles*. – Nice: n.p., 1982. – P. 491 – 541.

Schillaci M.A., Froehlich J.W. Nonhuman Primate Hybridization and the Taxonomic Status of Neanderthals // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2001. – N 115. – P. 157 – 166.

Schwarcz H.P., Rink W.J. Progress in ESP and U-Series Chronology of the Levantine Paleolithic // *Neanderthal and Modern Humans in Western Asia*. – N.Y.: Plenum Press, 1988. – P. 57 – 68.

Semah F., Saleki H., Falgueres Ch. Did Early Man reach Java during the Late Pliocene? // *Journal of Archaeological Science*. – 2000. – Vol. 27. – P. 763 – 769.

Sonakia A. Human Evolution in South Asia // *The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia*. – Tokyo: Hokusen-sha, 1992. – P. 262 – 269.

Stekelis M. The Paleolithic Deposits of Jisr Banat Yaqub // *Bulletin of the Research Council of Israel*. – 1960. – Vol. 69. – P. 61 – 87.

Swisher C.C. III, Curtis G.H., Jacob T., Getty A.G., Suprijo A., Widiasmoro. Age of the earliest known hominids in Java, Indonesia // *Science*. – 1999. – N 263. – P. 1118 – 1121.

Tchernov E. Eurasian – African Biotic Exchanges through the Levantine Corridor During the Neogene and Quaternary: Mammalian Migration and Dispersal Events in the European Quaternary // *Courier Forshungs Institut Senckenberg*. – 1992. – Bd. 153. – S. 103 – 123.

The Paleolithic of Siberia: New Discoveries and Interpretations / Ed. and Compiled by A.P. Derev'anko, D.B. Shimkin, R. Powers. – Urbana; Chicago: University of Illinois Press, 1998. – 406 p.

Turner Ch.G. II. Paleolithic Teeth of the Central Siberian Altai Mountains // *Chronostratigraphy of the Paleolithic in North, Central, East Asia and America*. – Novosibirsk: Institute of History, Philology and Philosophy Sib. Branch of the Academy of Sciences, 1990. – P. 239 – 243.

Ward R., Stringer Ch. A Molecular Handle on the Neanderthals // *Nature*. – 1997. – Vol. 388. – P. 225 – 226.

Wolpoff M.N. Multiregional Evolution: the Fossil Alternative to Edem // *Human Revolution: Behavioural and Biological Perspectives in the Origins of Modern Humans*. – Edinburgh: Edinburgh University Press, 1989. – P. 62 – 108.

Wolpoff M.N., Hawks J., Caspari. Multiregional, not Multiple Origins // *American Journal of Physical Anthropology*. – 2000. – N 112. – P. 129 – 136.

Wolpoff M.N., Wu Xinzhi, Thorne A.G. Homo Sapiens Origins: A Genetic Theory of Hominid Evolution Involving the Fossil Evidence from East Asia // *The Origins of Modern Humans: A world Survey of the Fossil Evidence*. – N.Y.: Alan R. Liss, 1984. – P. 411 – 483.

Wu Xinzhi. The Origin and Dispersal of Anatomically Modern Humans in East and Southeast Asia // *The Evolution and Dispersal of Modern Humans in Asia*. – Tokyo: Hokusen-sha, 1992. – P. 377 – 378.

Материал поступил в редколлегию 19.04.2001 г.

ЭПОХА ПАЛЕОМЕТАЛЛА

УДК 903.4

**В.И. Молодин¹, Г. Парцингер², Ю.Н. Гаркуша¹, Й. Шнеевайс², Х. Бекер³,
Й. Фассбиндер³, М.А. Чемякина¹, А.Е. Гришин¹, О.И. Новикова⁴, Н.С. Ефремова¹,
А.К. Манштейн⁵, П.Г. Дядьков⁵, С.К. Васильев¹, Л.Н. Мыльникова¹, Е.В. Балков⁵**

¹Институт археологии и этнографии СО РАН,
пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630099, Россия
E-mail: bronze@archaeology.nsc.ru

²Германский археологический институт, Берлин, Германия
Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung, Podbielskallee, 69-71, Berlin, D-14195, die BRD
E-mail: eurasion@dainst.de

³Департамент археологической разведки и аэроархеологии, Мюнхен, Германия
Landsamt für Denkmalpflege, Referat Archäologische Prospektion und Luftbildarchäologie,
Hofgraben 4, München, 80076, die BRD
E-mail: k191101@mail.lrz-muenchen.de

⁴Новосибирский государственный университет, ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: info@gf.nsu.ru

⁵Институт геофизики СО РАН, ул. Академика Коптюга, 3, Новосибирск, 630090, Россия
E-mail: akm@uiggm.nsc.ru

АРХЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГОРОДИЩА ПЕРЕХОДНОГО ОТ БРОНЗЫ К ЖЕЛЕЗУ ВРЕМЕНИ ЧИЧА-1 В БАРАБИНСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ. ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РОССИЙСКО-ГЕРМАНСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ*

Введение

Городище Чича-1 расположено в Южной Барабе в Здвинском р-не Новосибирской обл. на берегу оз. Малая Чича (рис. 1). Памятник открыт В.А. Захом [Троицкая, Молодин, Соболев, 1980, с. 36 – 37]. В 1979 г. он впервые исследовался В.И. Молодиным. Раскопками были вскрыты жилище переходного времени от эпохи бронзы к раннему железу и часть межжилищного пространства. Материалы хранятся в фондах ИАЭт СО РАН, частично опубликованы [Молодин, 1985, с. 155 – 175;

Парцингер и др., 1999, с. 487 – 490]. В течение последних двух десятилетий на пашне и дороге неоднократно производился сбор подъемного материала, который ныне хранится в фондах ИАЭт СО РАН, НГПУ, Здвинского краеведческого музея. Материал этот хорошо известен российским археологам и к нему не раз обращались специалисты (см., напр.: [Софеев, Колонцов, 1987, с. 111 – 113; Членова, 1994, с. 61, 70 – 72, 76, 81, 140 – 143]).

Летом 1999 г. в рамках договора о научном сотрудничестве между Институтом археологии и этнографии СО РАН и Германским археологическим институтом на памятнике начала работы Российско-Германская археологическая экспедиция. В 2000 г. здесь были продолжены археологические исследования, проводилось геофизическое изучение. Руководство работами осуществляли с германской стороны проф. Г. Парцингер, с российской – акад. В.И. Молодин. Предлагаемая статья впервые представляет некоторые

* Финансирование работ производилось на средства Института археологии и этнографии СО РАН, Германского археологического института, Президиума СО РАН, ФЦП “Интеграция” (договор № ФПК-27-00), совместного регионального гранта РГНФ и администрации Новосибирской обл. (грант № 00-01-00380; договор № ФН 4-12-00), а также РФФИ (гранты № 00-06-80421, 00-06-88020, 00-06-88013) и интеграционного проекта (№ 83) СО РАН.

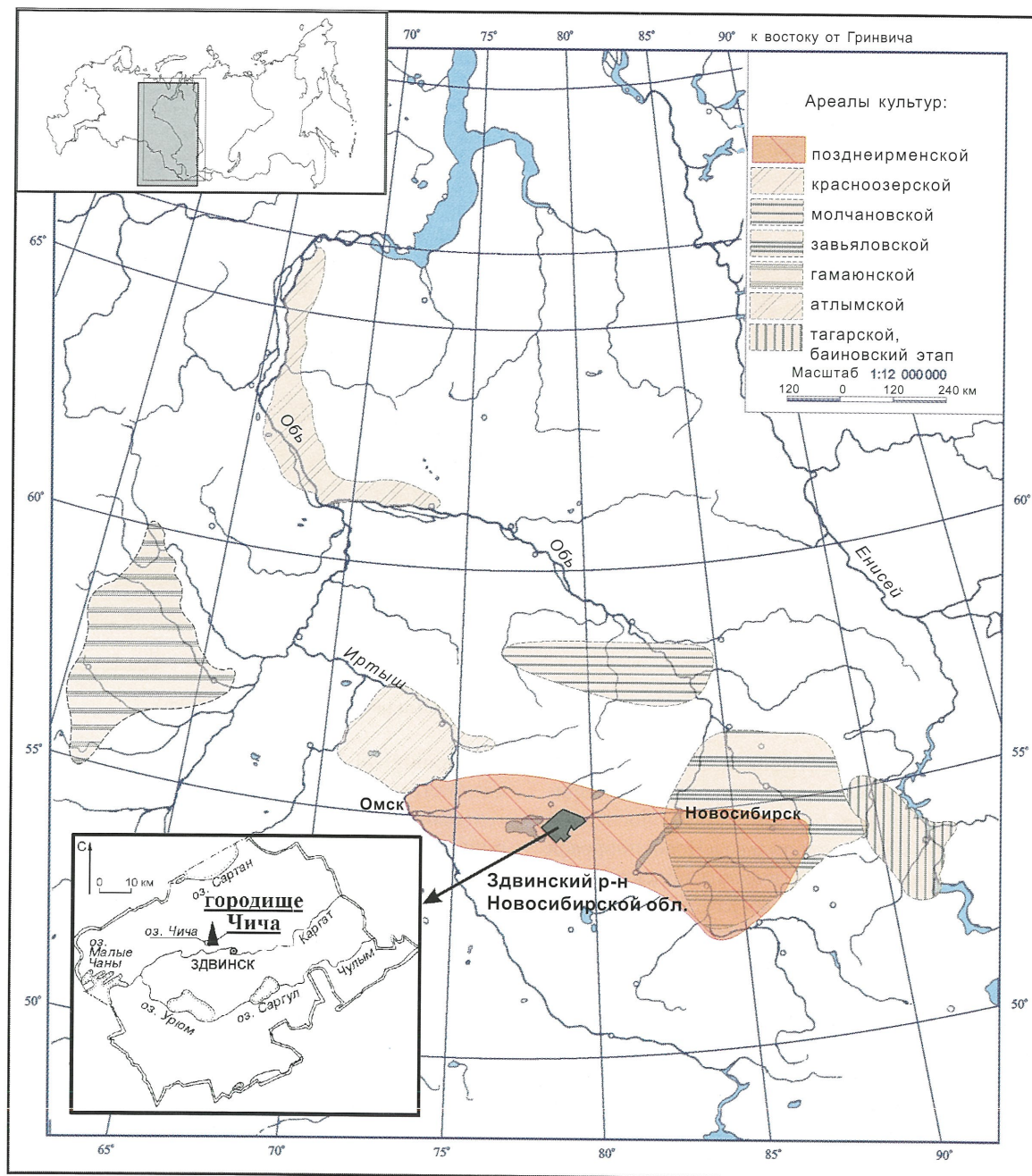


Рис. 1. Карта-схема распространения культур переходного от бронзы к железу времени в Западной Сибири* и расположения городища Чича-1.

главные результаты деятельности экспедиции за два первых полевых сезона.

Геофизические исследования

С помощью геофизических методов экспедицией планировалось идентифицировать археологический

* Составлена на основе работ В.В. Боброва [1992], В.А. Борзунова [1992], Э.Б. Вадецкой [1986], М.Ф. Косарева [1987].

объект (или объекты), определить территорию распространения памятника на распаханной части, создать его планиграфию и выявить максимально возможную информацию о структуре археологических объектов до начала раскопок. Предполагалось также разработать комплексную археолого-геофизическую методику изучения археологических памятников средствами высокоточной магнитной градиентной съемки и электромагнитных частотных зондирований.

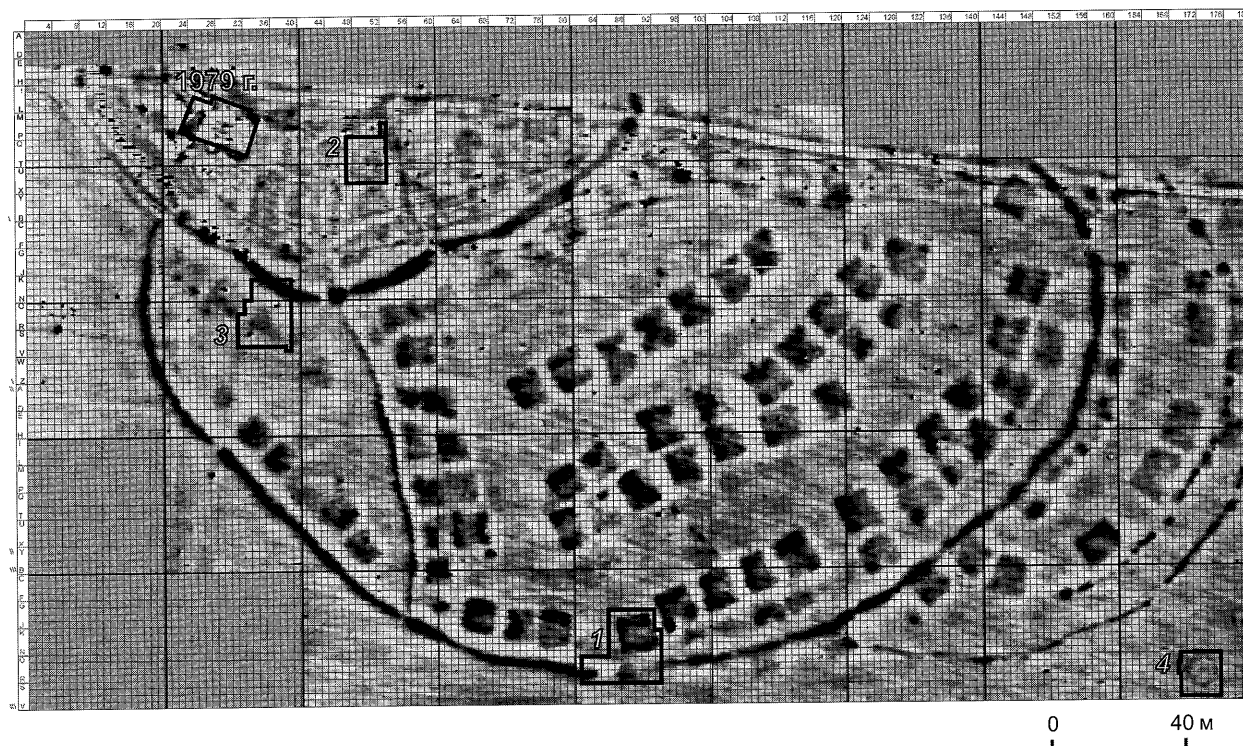


Рис. 2. Магнитограмма памятника Чича-1 с границами раскопов № 1 – 4 (2000 г.)

Проблема поиска и идентификации археологических объектов, особенно не имеющих рельефных признаков, в науке стоит остро. По данным последней инвентаризации памятников, только в Новосибирской обл. более 50% всех археологических объектов полностью или частично подверглись разрушению в ходе раскопки мощной техникой и другой хозяйственной деятельности человека. В зоне активного антропогенного воздействия границы поселенческих комплексов можно установить, как правило, лишь условно по шлейфу подъемного материала из разрушенного слоя, а распаханные курганы и грунтовые могильники практически недоступны для визуальной фиксации. Кроме того, там, где культурный слой перекрыт мощными аллювиальными, золовыми и другими отложениями, поиск археологических объектов всегда затруднен.

Экспедицией была проведена подробная топографическая съемка рельефно выраженного городища, а также зоны распространения подъемного материала на пашне и прилегающей к памятнику территории. На площади в 63 тыс. м² квадратами со стороной 40 м размечена сетка для геофизических работ с четкой привязкой к реперам и топографическому плану.

В последнем десятилетии немецкими геофизиками разработан и успешно применяется в решении археологических задач археомагнитометрический градиентный метод [Becker, 1995, p. 217 – 227;

Archaeological Prospection, 1999]. Расширить диапазон его применения позволяет высокопроизводительный аппаратно-программный комплекс с хорошим пространственным разрешением. Высокая чувствительность магнитометров дает возможность находить в грунте остатки деревянных конструкций и других органических объектов, не подвергавшихся воздействию огня. В результате биологических процессов на месте древних жилищных построек, ремесленных площадок, продуктовых хранилищ, захоронений и т.п. скопились следы микроорганизмов и бактерий, способные создавать микроаномалии в магнитном поле. В процессе жизнедеятельности некоторых т.н. магнитных бактерий в органических остатках происходит накопление магнетитовых кристаллов. Магнитные биоагрегаты в виде скоплений остатков бактерий успешно обнаруживаются геофизической микромагнитной съемкой. Конечные построения при обработке данных, полученных с помощью этого метода, представляют собой карты распределения микромагнитных аномалий [Fassbinder, Stanjek, Vali, 1990, p. 161 – 163; Fassbinder, Stanjek, 1993, p. 117 – 128; Becker, 1995, p. 217 – 227, 1997, S. 85 – 106]. Получение таких материалов до начала раскопок позволяет археологам идентифицировать археологический памятник, определить границы его распространения, кардинально меняет стратегию дальнейшего исследования объекта. В последние годы при помощи этого метода выполнены геофизические

исследования уникальных археологических объектов в Турции (Троя), Италии (Антика), Египте (пирамиды), Германии [Becker, 1995, p. 217 – 228, 1997, S. 85 – 106].

В сибирской археологии этот метод впервые был использован летом 1999 г. при изучении городища Чича-1. Результаты его применения превзошли все ожидания. Геофизическая микромагнитная съемка производилась при помощи двух цезиевых магнитометров SMARTMAG SM4G-S с чувствительностью в 1 пикотесла в режиме регистрации градиентного сигнала каждые 0,1 с с интервалом в 10 см. Микромагнитной съемке подверглась территория в 58,8 тыс. м² (5,88 га). Геофизическим мониторингом на пашне были выявлены новые системы укреплений, жилые и производственные площадки, составляющие единый комплекс с рельефно видимым городищем и превосходящие его по площади не менее чем в 5 раз (рис. 2). Дополнительно обнаружены около 100 жилых и хозяйственных помещений. Прекрасно видна архитектурная планировка: четкие ряды жилищ, образующие улицы и переулки, которые можно соотнести с проходами в оборонительных конструкциях. На магнитограмме визуально фиксируется направление роста этого укрепленного поселения в северо-восточном направлении. Вдоль южной границы памятника расположена площадка, ограниченная внутренним рвом и валом. При детальном рассмотрении отдельных жилищ можно выделить такие конструктивные особенности, как границы котлованов, выходы и очаги [Молодин и др., 1999, с. 454 – 461; Becker, Fassbinder, 1999, p. 168 – 172]. После микромагнитного изучения не осталось никаких сомнений в том, что все ранее рельефно фиксируемые объекты, а также территория, содержащая подъемный материал, относятся к одному археологическому памятнику, общая площадь которого составила более 50 тыс. м².

Открытие в центре Западно-Сибирской равнины столь грандиозного поселенческого комплекса, бытовавшего здесь на рубеже бронзового и железного веков, вообще трудно переоценить. Сложная политическая ситуация, сложившаяся в регионе в то важнейшее для всего человечества время, предопределила появление значительного количества укрепленных поселений-городищ, характерных для многих культур этого времени, таких как гамаюнская, завьяловская, красноозерская [Борзунов, 1992; Троицкая, 1985, с. 54 – 69; Абрамова, Стефанов, 1981, с. 92 – 97]. Однако аналогов Чича-1 пока не известно, даже с учетом масштабного комплекса красноозерской культуры Инберень V – VIII на Иртыше [Абрамова, Стефанов, 1985, с. 105].

Имея магнитограммы с планиграфией уникального поселенческого объекта, мы даже до проведе-

ния широкомасштабных раскопок на качественно новом уровне смогли судить о характере памятника и строить стратегию будущих раскопок. На первом этапе исследования было решено провести раскопки на разных участках, после чего определить дальнейшие направления научного поиска. Впервые специалисты смогли сравнить производительность и результативность методов электромагнитного и магнитного сканирования, а также оценить возможности комплексного применения различных геофизических методов.

В ходе исследования проводились работы методического характера, в частности, опробировались разные модификации градиентного метода, определялись систематические погрешности в интерпретации данных малоглубинной аппаратуры индукционного частотного зондирования. Выполнение большого объема археологических раскопок на городище Чича-1 вслед за геофизическими работами предоставило уникальную возможность проверить справедливость геофизических построений и одновременно дало ценную информацию для корректировки методик.

С учетом магнитограммы, полученной в 1999 г., были определены участки будущих раскопок (см. рис. 2). Раскопы № 2 – 4 были обследованы геофизическими методами до начала археологических работ. В качестве измерительного прибора использовался магнитометр-градиентометр МГ-60, работающий на принципе свободной ядерной прецессии. Конструкция измерительной системы градиентометра МГ-60, состоящая из двух датчиков, позволяет проводить наблюдения методами и горизонтального, и вертикального градиентов.

На участке будущего раскопа № 2 было выполнено магнитное картирование участка размерами 12 × 14 м по сетке 0,5 × 0,5 м двумя модификациями метода: вначале был измерен горизонтальный, затем вертикальный градиенты. При использовании метода вертикального градиента на магнитной карте наиболее четко проявились подпрямоугольные контуры аномалии, что указывало на присутствие на данном участке котлована древнего жилища (рис. 3).

На участке № 3 была выполнена съемка методом горизонтального градиента на участке размерами 20 × 16 м по сетке 0,5 × 0,5 м. На магнитной карте в северо-западной части участка хорошо проявился ров шириной около 3 м. Отрицательная аномалия приурочена к юго-восточной границе рва, а положительная – к северо-западной. Такой порядок смены знака аномалий свидетельствует о том, что заполнение рва имеет более низкие значения намагниченности, чем материковый грунт.

На участке № 4 была выполнена съемка методом вертикального градиента на участке площадью 144 м² по сетке 0,5 × 0,5 м. Абсолютно отчетливо

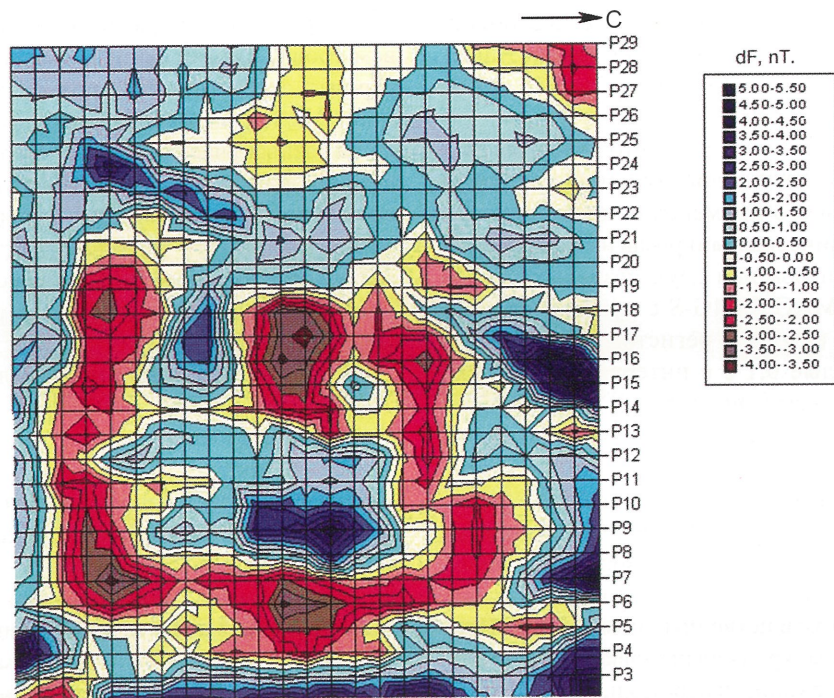


Рис. 3. Магнитная карта будущего раскопа № 2.

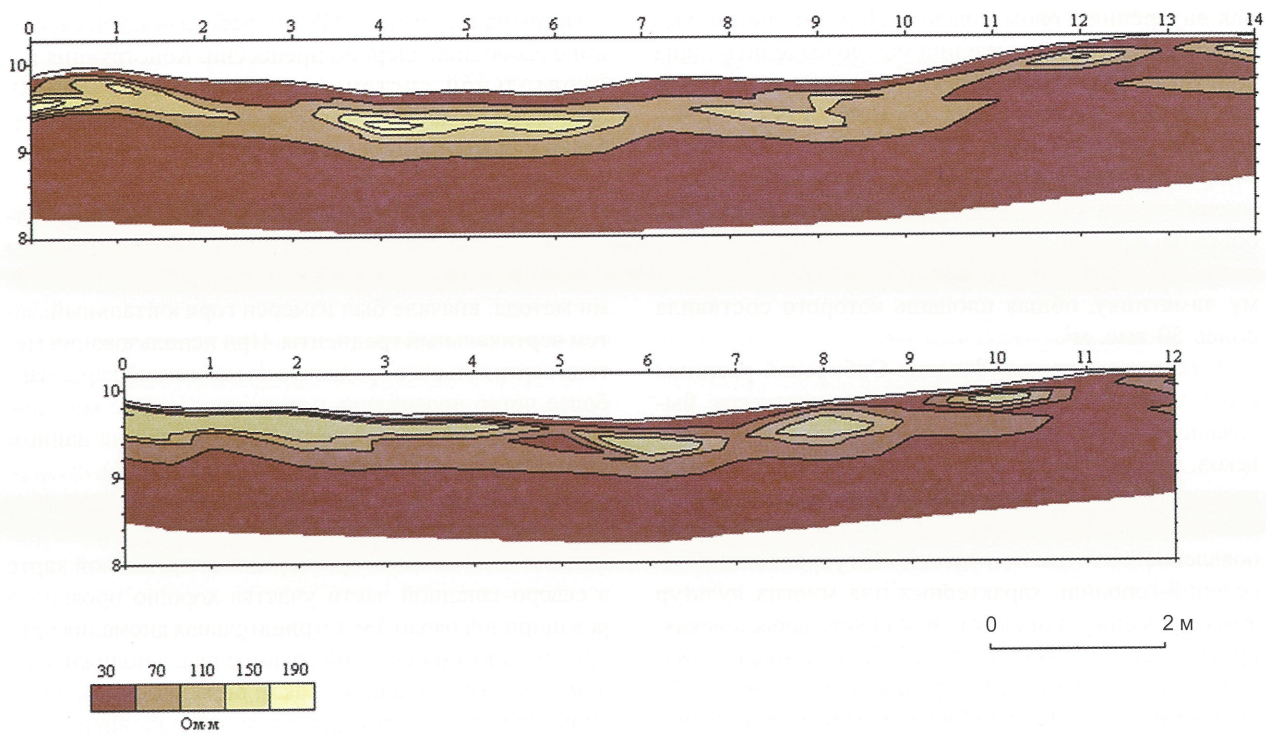


Рис. 4. Разрез по линии предполагаемых контрольных бровок раскопа № 2 с учетом рельефа дневной поверхности (по данным частотного электромагнитного сканирования).

выделилась близкая к круговой отрицательная аномалия с амплитудой до $-3,5$ нТл и диаметром около 8 м. Четко фиксировалась отрицательная аномалия с экстремальными значениями до $-2,5$ нТл в границах участка размерами 1×2 м.

Результаты последующих раскопок показали, что выявленные отрицательные аномалии точно отображали небольшой глубины круговой ров и захоронение в центре. Причем наблюдалось совпадение в размерах (с точностью до 10 см) и ориентации конструкций ровика и могильной ямы. В ситуации, когда верхние почвенные слои разрушены и слой пашни непосредственно контактирует с материковым суглинком, по величине магнетизма можно косвенно судить о мощности слоя заполнения рва и могильной ямы.

Сравнение результатов показало, что наиболее информативными и простыми для интерпретации являются данные измерений вертикального градиента. Полученные в результате съемок детальные магнитные карты являлись основой, которая позволяла осуществлять вскрытие с учетом знания структуры и контуров объектов и их точной привязки в пределах площади раскопа.

Для более обоснованной интерпретации зафиксированных магнитных аномалий в процессе вскрытия культурных слоев были проведены выборочные определения магнитной восприимчивости сред с помощью портативного полевого капаметра МП-01. На раскопе № 2 на глубине 15 – 20 см магнитная восприимчивость грунтов менялась в пределах от $0,4 \times 10^3$ до $0,9 \times 10^3$ ед. СИ, при этом повышенные значения магнитной восприимчивости наблюдались в пределах заполнения котлованов жилищ, а наименьшие – на уровне зачистки материкового суглинка [Эпов и др., 2000, с. 453 – 455].

В 2000 г. магнитное картирование было продолжено на площади 231,6 тыс. м² (или 23,16 га). Получена общая магнитограмма для памятника Чича-1 и прилегающей к нему территории, которая включает участки с магнитными аномалиями площадью 180,4 тыс. м². Таким образом, была полностью завершена работа по магнитному картированию жилого пространства и оборонительной системы памятника.

Примененный метод отличается высокой производительностью и результативностью, но он не дает информации о распределении по глубине объектов с различной магнитной проницаемостью. Археологи получают планиграфические очертания исследуемого объекта без данных о глубинах слоев и их качественной дифференциации по разрезу. Микромагнитная съемка невозможна при наличии больших градиентов аномалий магнитного поля в породах кристаллического фундамента там, где они выходят на поверхность или залегают на глубинах менее 10 м, а также при нахождении в грунте объектов из магнитных металлов.

Современный уровень развития отечественной геофизики позволяет изучать строение грунта в трехмерном представлении, получать данные о его составе и распознавать неоднородности на глубине первого десятка метров при помощи малоглубинного индукционного частотного зондирования. Применение индуктивных методов не эффективно при исследовании в сухих грунтах с высокими значениями удельного электрического сопротивления.

Работы на городище Чича-1 проводились опытным образцом прибора электромагнитного сканирования ЭМС, разработанным в лаборатории электромагнитных полей Института геофизики СО РАН. Аппаратурный комплекс уникален: некоторые конструктивно-технологические решения в его создании являются изобретением и запатентованы. Аппаратура, предназначенная для выполнения электромагнитных частотных зондирований с индукционным возбуждением и приемом, позволяет исследовать распределение удельного электрического сопротивления грунта в глубину до 10 м.

На территории предполагаемого раскопа № 2, расположенной на нераспаханной части городища, было выполнено индукционное частотное зондирование на площади 168 м². Работы производились на шести частотах: 285,7, 200,0, 125,0, 90,9, 47,6, 22,2 кГц. Шаг между пунктами зондирования составил 1 м. На полученных геоэлектрических разрезах, регистрирующих распределение удельного электрического сопротивления (УЭС) грунта, четко читалась граница заполнения котлована жилища и материкового суглинка, фиксируются неровности пола жилища. После привязки по глубине и ввода данных геодезической съемки впервые при использовании аппаратуры ЭМС были построены разрезы по линиям предполагаемых контрольных бровок с учетом рельефа дневной поверхности (рис 4). Слой дерна и материковый суглинок, в отличие от заполнения котлована жилища, обладают пониженным УЭС. Геоэлектрические разрезы в общих чертах подтверждают стратиграфией раскопа.

Геоэлектрические построения совпадают с данными плана раскопа. Центральное жилище имеет четкий контур и отделяется от соседних построек (рис. 5, а). Сопоставление карт с разрезами по периметру раскопа показывают совпадение крупных форм (рис. 5, б). Надо заметить, что любое рыхлое заполнение на геоэлектрических картах отмечается высоким сопротивлением этого объема.

На участках № 3 и 4 малоглубинное индукционное частотное зондирование производилось на четырех частотах: 286, 200, 125, 91 кГц с шагом зондирования 1 м. На площадке раскопа № 3 получены два разреза по линиям будущих контрольных бровок длиной 16 и 20 м. На разрезе по линии 3В читаются котлован

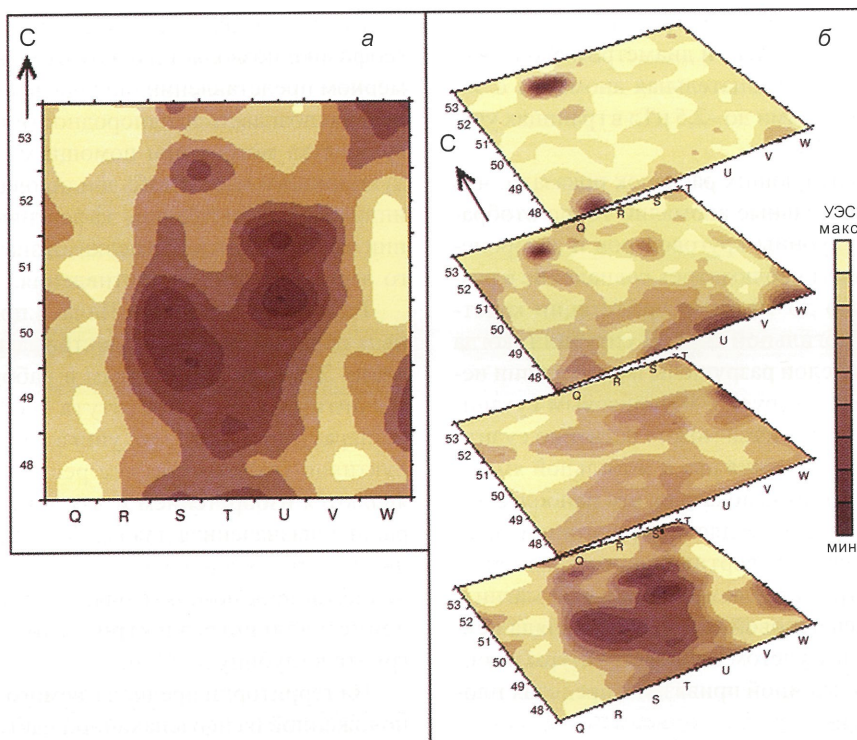


Рис. 5. Карта распределения удельного электрического сопротивления грунта в слое мощностью более 1 м (а) и монтаж карт распределения удельного электрического сопротивления грунта до глубин 0,2, 0,6, 0,8 и 1,0 м (б) на раскопе № 2.



Рис. 6. Раскоп № 1, жилище 2 после окончания исследования. Вид сверху с СЗ.

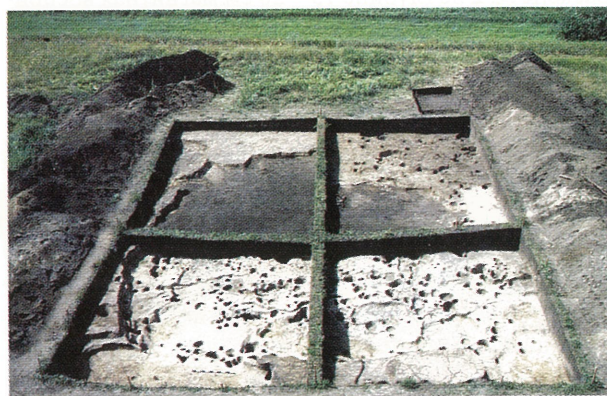


Рис. 7. Процесс разборки культурного слоя. Раскоп № 2, жилище 3. Вид сверху с В.

оборонительного рва и культурный слой над материковым суглинком, возможно, относящийся к заполнению жилища.

На площади будущего раскопа № 4 (144 м²) получено 13 разрезов длиной 12 м. На разрезах видны границы ровика и могильной ямы. Возможно, фиксируются и другие неровности верхней границы слоя материкового суглинка. Пахотный слой не выделяется как однородный по сопротивлению [Эпов и др., 2000, с. 449 – 453].

Дополнением к результатам инструментальных геофизических методов служат данные аэрофотосъемки, произведенной в октябре 1973 г. На снимке хорошо видна нераспаханная часть городища, на пашне светлыми контурами проявляются система внешних укреплений и внутренний ров, светлыми линиями и пятнами отмечаются участки на жилой площадке. Светлый фон грунта в этих местах, вероятно, обусловлен распространением разрушенного слоя вала и выбросов из котлованов жилищ, состоящих большей частью из материкового суглинка.

Некоторые результаты археологических исследований*

Жилища и оборонительные сооружения

На территории городища полностью исследованы четыре сооружения, относящиеся к переходному от бронзы к железу времени: жилище 1 – раскоп 1979 г. [Парцингер и др., 1999]; жилище 2 – раскоп № 1; жилище 3 – раскоп № 2; сооружение 5 – раскоп № 3 [Молодин и др., 2000]. Жилища 1 и 3 находятся в центральной укрепленной части городища (“цитадель”), сооружения 1 и 5 – на других обособленных жилых площадках (см. рис. 2). Оговоримся, что термин “жилище” используется нами условно.

Жилище 2 (рис. 6) и сооружение 5 находятся в распаханной части памятника. Поэтому все находки практически до уровня материка являются переотложенными, остатки наземной части сооружений полностью разрушены, но заполнение котлована и конструктивные особенности подземной части сохранились полностью. Жилище 3 (рис. 7) частично перекрыто котлованами более поздних, саргатских, конструкций, исследованных пока частично. Таким образом, информативность и, соответственно, возможность интерпретации и реконструкции данных археологических объектов довольно высока.

Принимая во внимание глубину котлованов относительно материка, в рамках одной из археологических классификаций сооружений [Борзунов, Кирюшин, Матющенко, 1993, с. 7] жилища 1 – 3 можно отнести к полуземлянкам первого типа (0,55; 0,6 и 0,5 м соответственно). Сооружение 5 является промежуточным вариантом – слабо углубленной постройкой (глубина относительно уровня материка до 0,3 м). Уменьшение глубины котлованов почти всегда соответствует уменьшению их площади: жилище 2 – 126 м²; жилище 1 – около 99 м²; сооружение 5 – 56 м² (площадь жилища 3 точно определить невозможно). Три (1 – 3) из четырех построек, вероятнее всего, служили постоянными жилищами для различающихся по численности коллективов. Жилище 3 является, видимо, центральной (жилой или хозяйственной) камерой большой многокамерной конструкции. Об этом свидетельствуют проходы в стенах котлована, которые уходят за пределы раскопа, в сторону еще неисследованных западин. Назначение сооружения 5 пока определить сложно, учитывая специфику его конст-

рукции и находок. Оно выделяется сравнительно небольшими размерами, оригинальностью очертаний (треугольник) углубленной части в плане. На магнитограмме памятника (см. рис. 2) отчетливо виден целый ряд, как минимум, из четырех котлованов с подобными контурами. Возможно, их конструктивное сходство обусловлено одинаковой функцией. Допустимо также, что данные сооружения использовались как сезонные жилища или хозяйственные помещения либо, учитывая концентрацию шлаков в данной части городища, были связаны с ремесленной деятельностью.

При всем своеобразии каждой из четырех конструкций можно определить их общие черты. Они выделены при анализе стратиграфии котлованов, метрических характеристик конструктивных и хозяйственных ям и их планиграфического положения в котлованах.

В центральной части котлована выделяются, как правило, самые глубокие (0,68 – 0,33 м) ямы, которые остались от внутренних опорных столбов конструкции. Эти столбы внутри котлована ограничивают квадратную (у жилища 1 трапециевидную) в плане площадку. Центральные опорные столбы (их не меньше шести) располагались двумя параллельными рядами. Почти все оставшиеся от них ямы не имеют наклона. Если же он есть, то направлен к центру сооружения. Вдоль стен котлована зафиксированы менее глубокие (0,48 – 0,18 м) столбовые ямы, которые остались от деталей конструкции стен жилища. Обычно они расположены группами в углах котлована и в средней части стен. Эти ямы, как правило, не имеют наклона. В некоторых местах котлована отмечены группы из двух или трех ям. Вероятно, это следы дополнительного укрепления или достройки уже функционирующего сооружения.

Можно выделить черты, присущие лишь нескольким жилищам. Например, контуры почти всех котлованов в плане подпрямоугольные. Исключением является углубленная часть сооружения 5 – подтреугольная в плане. У всех конструкций, кроме жилища 2, одна из стен в средней своей части дополнительно усилена глубоко вкопанными опорными столбами, которые находятся почти на одной линии с внутренними опорами. Причем у жилищ (1 и 3) в “цитадели” это укрепленное место соответствует незначительному повышению дна котлована. У сооружений 1 и 3 выявлены углубления-“ниши” и крупные ямы вдоль двух противоположных друг другу стенок котлована. Данные углубления были богаты находками. Возможно, они маркируют хозяйственные зоны внутри жилищ. В конструкциях 1 и 2 сооружены пологие входы с выдающимися наружу (до 1,5 м) тамбурами. У жилища 2, судя по столбовым ямам, конструкция тамбура заходила и внутрь котлована (см. рис. 6). Таким

* Речь идет только об основном материале городища, который относится к переходному от бронзы к железу времени. На памятнике обнаружены также сооружения раннего железного века (саргатская культура) и средневековое погребение.

образом, общая длина коридора могла достигать 2,5 м. Ориентировка входов зависела в первую очередь, видимо, от планировки улиц.

Очаги достоверно выделяются в трех сооружениях (1, 3, 5). Они располагались в небольших (не более 0,10 м) углублениях внутри площадки, ограниченной центральными опорными столбами. В жилище 2 планиграфическое место очага занимает двухкамерная вытянутая яма ($1,91 \times 1,06 \times 0,56$ м). Отчетливых следов долговременного горения на стенках ямы не зафиксировано, в ее заполнении лишь местами прослежены размытые включения прокаленной почвы, а также всплеск бронзы и по фрагменту литейной формы и керамики. Поэтому однозначно определить данный объект как очаг было бы неверно. Возможно, яма была многофункциональной и использовалась, в частности, для производства металлических изделий, что отмечалось на некоторых синхронных памятниках [Борзунов, 1990, с. 25]. Очаги или ямы, в которых разводили огонь, во всех конструкциях находятся внутри площадки, ограниченной внутренними опорными столбами, но не в центре сооружения. Такое расположение очага зависело от конструкции кровли жилища и дымохода. В жилище 2 очаг был расположен ближе к входу, возможно, для создания эффекта “тепловой завесы”. Планиграфически к очагам (кроме очага жилища 1) “привязана” пара достаточно глубоких (0,7 – 0,15 м) и вытянутых (1,47 – 0,58 м) ям (см. рис. 6). Они расположены с двух сторон очага напротив друг друга, на разных расстояниях от него. Эти ямы явно имеют отношение к какой-то околоочаговой конструкцией. В каждом жилище выделяется комплекс других ям, планиграфически связанных с очагом.

Стратиграфическая особенность жилищ 1 и 2 – слой светло-серого суглинка, который залегает линзой почти везде вдоль стен котлована. Видимо, это остатки стены (завалинки), которые попали в заполнение котлована в процессе разрушения жилища. Данное предположение находит экспериментальное подтверждение (см.: [Васильев, 2000]). Следы пожара достоверно зафиксированы только в жилищах “цитадели” – 1 и 3. Прокалы в сооружениях 2 и 5, которые не связаны с очагом, имеют, вероятно, хозяйственное происхождение.

Таким образом, все объекты, имея ряд общих конструктивных особенностей, характеризуются и специфическими чертами, которые могут быть обусловлены, например, культурными традициями, природными условиями, функциональным назначением, планировкой городища и т.д.

Наличие центральной опорной конструкции, состоящей из вертикальных столбов и горизонтальной рамы, связано с особенностями каркасно-столбовой полуземлянки “шатрового типа”. Основные элементы и принципы сооружения подобных построек вырабатывались на протяжении тысячелетий в лесной,

лесостепной [Борзунов, Кирюшин, Матющенко, 1993, с. 26, 1994, с. 247; Плетнёва, 1994, с. 190, табл. 7; Соколова, 1960, 1998; и др.] и отчасти в степной зонах Сибири и Урала [Зданович, 1983, с. 71, рис. 4; Малютина, 1990, с. 101 – 127; и др.]. Более или менее сходные постройки зафиксированы в разных культурах, в том числе близких по времени и пространству – ирменской [Матвеев, Сидоров, 1985, с. 31 – 41], позднеирменской [Молодин, Колонцов, 1984, с. 70], завьяловской [Троицкая, 1985, с. 54 – 69], красноозерской [Абрамова, Стефанов, 1985, с. 103 – 130; Евдокимов, Стефанов, 1980, с. 41 – 43], саргатской [Корякова, 1984, с. 77 – 78] и др. Данные постройки близки жилищам с керамикой пахомовского типа (Сургутское Приобье) и сооружениям лесостепного Зауралья раннего железного века [Викторова, Кернер, 1988, с. 132, рис. 4].

Учитывая выделенные нами общие черты, можно говорить о некой строительной модели, которую жители городища повторяли при сооружении конструкций. Это была подпрямоугольная в плане полуземлянка каркасно-столбового типа, имеющая вид усеченной пирамиды. Ее опорную основу составляли вертикальные столбы, сгруппированные двумя параллельными рядами в центре жилища, – они ограничивали своеобразную центральную площадку. На столбах сооружалась прямоугольная рама, на которую опирались стропила кровли (реконструкция кровли и дымохода по имеющимся источникам невозможна). Стены котлована, как правило, вертикальные. Вплотную к ним устанавливались опорные столбы, служившие подпорами крыши, а также крепежом стен котлована и жилища. Особенно плотными группами столбы располагались по углам котлована и в средней части стен. Наиболее капитальные и устойчивые столбы стен находились на одной линии с рядами внутренних опорных столбов и, видимо, являлись опорой еще одной несущей рамы. Эта рама сооружалась, вероятно, над жилой частью полуземлянки. Вход с внешним коридором-тамбуром был в середине одной из стен. Очаг расположен на центральной площадке, но не строго в ее центре. Конструкцию, сопутствовавшую очагу, проследить не удалось. Какую-то роль в ней выполняли вытянутые ямы, расположенные параллельно друг другу у противоположных краев очага. Хозяйственные зоны, видимо, находились вдоль двух противоположных стен, параллельных направлению входа. В хозяйственной части жилища могли сооружаться широкие углубления-ниши (жилища 1 и 3) и ямы. Дополнительного покрытия пола не зафиксировано. Кровля, скорее всего, была четырехскатная. Стены опирались, вероятнее всего, на каркасные конструкции, сооруженные по периметру котлована. Пока не ясно, как были расположены стены – наклонно или вертикально. Стены и кровля были сложены, вероятно, из бревен или более легких материалов (прутья, камыш).

Следы горения конструкции, зафиксированные в жилище 3, отчасти подтверждают это предположение. Большая площадь сооружений (более 100 м²) и, соответственно, крыши также свидетельствует о том, что кровельный материал был довольно легким.

Этнографические свидетельства, характеризующие домостроительство аборигенов Сибири, не дают нам абсолютных аналогий представленной предварительной модели. Но известны достаточно близкие сооружения и конструктивные элементы. Параллели можно видеть в прямоугольных каркасных постройках с двускатной крышей, бытующих у обских угров [Соколова, 1998, с. 35], общей схеме постоянного каркасного жилища коряков [Попов, 1961, с. 216, табл. XIX], наличии плетневых стен в жилищах кумандинцев [Соколова, 1998, с. 118, рис. 77], а также коридорообразного входа-тамбура в постройках айнов [Там же, с. 108, рис. 69]. Эти и многие другие примеры свидетельствуют о глубоких корнях традиций домостроительства у коренного населения края.

Развивая представленную условную схему, можно будет реконструировать некоторые исследованные объекты. Кроме того, в соответствии с котлованом конкретного археологического объекта возможно создать модель жилища в натуральную величину, повторив все строительные циклы. При этом можно получить реальную модель жилища, отдельных конструктивных узлов и пр., хотя методологическое обоснование подобных экспериментов в полной мере пока не разработано [Васильев, 2000, с. 14]. Впрочем, в настоящий момент мы лишь намечаем направления, в которых предстоит вести углубленный поиск.



Рис. 8. Раскоп № 1, “северный” участок внешнего рва. Разрез по линии 3 – В. Вид с Ю.



Рис. 9. Процесс разборки пашенного слоя. Раскоп № 1. Вид с В.



Рис. 10. Раскоп № 3, погр. 1. Вид с С.

По данным геофизического мониторинга на городище зафиксировано более 100 котлованов крупных сооружений (см. рис. 2). Более конкретные реконструкции можно будет сделать лишь после расширения источниковой базы.

Сделаны первые шаги в изучении довольно сложной **оборонительной системы** памятника. Исследованы два участка внешнего рва, проход в городище (раскоп № 1) и участок внутреннего (раскоп № 3) (см. рис. 2, 1, 3).

Внешний ров делится входом в городище на “северную” и “южную” части (рис. 8, 9). Вход имеет ширину около 5,5 м. Судя по стратиграфическим наблюдениям, ров капитально обновлялся как минимум 1 раз. Общие характеристики рва таковы: ширина 5 – 6 м, глубина относительно уровня материка 1,8 – 2,5 м, стенки сооружения довольно крутые (65 – 85°). Более поздний ров во время разрушения был заполнен мощным (до 0,6 м) монолитным слоем переотложенной материковой глины. Вероятнее всего, это остатки конструкции типа дувала, который огораживал ров в месте прохода в городища. В стенках рва были сооружены три ямы (1,5 – 0,79 × 0,99 – 0,64 × 0,60 – 0,27 м). Причем две из них, расположенные на противоположных стенках рва почти напротив друг друга, имеют наклон внутрь рва. Скорее всего, эти ямы имели какое-то значение для архитектурного оформления въезда в городище (запорное устройство?).

Вал во внешней оборонительной линии рельефно не выражен. Следует отметить, что керамический материал из заполнения рва полностью соответствует керамике из ближайшего жилища 2.



Рис. 11. Скопление находок 5. Развалы керамических сосудов. Раскоп № 1, жилище 2.

Участок *внутреннего рва* исследовался в раскопе № 3. Внутренний ров, видимо, однажды обновлялся. Общие характеристики рва: ширина 4,80 м, максимальная глубина относительно уровня материка 1,92 м. Вал внутренней оборонительной линии выражен рельефно, повторяет контуры рва, зафиксированные при геомагнитном мониторинге (см. рис. 2). Пока вал не исследовался.

Если сравнивать внутренний и внешний рвы, то можно отметить различия в глубине, профилях и характере их заполнения. Заметим, что большая глубина внешнего рва могла компенсировать отсутствие или незначительность сопутствующих наземных укреплений. Соответственно более мелкий внутренний ров был дополнением вала и крупных сооружений на нем.

Что касается оборонительных сооружений на городище Чича-1, то о них можно сказать пока очень немного из-за состояния источника (часть территории памятника распахана), а также из-за недостаточной его изученности. Появление городища Чича-1 связано со второй волной фортификационного строительства в Западной Сибири и на Урале, начавшейся в VIII в. до н.э. По одной из археологических классификаций городище по месту расположения принадлежит к третьей разновидности: на краю террасы имеется напольная П- или С-образная оборонительная система [Борзунов, Стоянов, 1988, с. 30 – 40]. В городище выделяются четыре площадки, имеющие смежные и самостоятельные оборонительные линии (см. рис. 2).

Предварительно оценить защитные качества сооружений городища в сравнении с бытовавшими в то время укрепленными поселениями можно как высокие. Судя по относительно большой глубине и ширине рва и следам периодического обновления, ров имел важное значение в комплексе оборонительных сооружений. Данная особенность в сочетании с уличной планировкой и чертами преобладания искусственной обороны над естественной более характерна для “южных” традиций фортификации и внутренней планировки поселений, чем для тех, которые сформировались самостоятельно в таежной части Западной Сибири и на Урале [Борзунов, 1994, с. 220]. Очевидно, что строители городища руководствовались традициями, сложившимися в лесостепи еще в эпоху бронзы при явном южном влиянии. Эти традиции отразились и в характеристиках береговых укреплений поселений синхронных культур – красноозерской (Инберень-6, 7 [Абрамова, Стефанов, 1985]), ирменской и позднеирменской культур (Батурино-1, Ивановка-3, Абрашино-1 [Матвеев, Сидоров, 1985]). Отметим, что по площади (около 50 тыс. м²) Чича-1 является самым большим из известных городищ переходного времени и предшествующих эпох в Западной Сибири и на Урале.

Погребение

Неожиданным открытием было погребение женщины 30 – 35 лет (определение Д.В. Позднякова), находившееся на жилой площади городища всего в 2 м от сооружения 5 (рис. 10). Причину, по которой захоронение было совершено не на территории некрополя, быть может, удастся выяснить. Как известно, для переходного от бронзы к железу времени, в частности, для позднеирменской культуры, погребения фактически не известны, поэтому данную находку можно считать уникальной. Погребение совершено в яме $2,8 \times 1,65 \times 0,13$ м, ориентированной по линии СЗ – ЮВ. Умершая находилась на спине головой на юг, ноги сильно согнуты в коленях и наклонены вбок. Видимо, первоначальная поза погребенной была иной – на спине, ноги согнуты коленями вверх. Чуть выше костяка в заполнении могильной ямы найдена часть черепной коробки взрослого человека. Справа от скелета, у южного края могильной ямы, находились три сосуда. Еще один развал сосуда обнаружен в районе костей левого плеча погребенной. Все сосуды однотипны по форме и орнаменту [Молодин и др., 2000, с. 354, рис. 4]. Они составляют единый комплекс с керамическим материалом памятника и относятся к одному из типов позднеирменской посуды [Молодин, Колонцов, 1984, с. 75, рис. 6].

Керамика

Керамический материал, полученный при раскопках памятника В.И. Молодиным в 1979 г., а также при последующих сборах с поверхности, анализировался на предмет создания характеристики формы и орнамента сосудов и выборочно публиковался [Молодин, 1985, с. 155 – 175; Членова, 1994, с. 136 – 143; Парцингер и др., 1999, с. 487 – 490].

Керамическая коллекция, полученная в ходе раскопок 2000 г., насчитывает более 29 784 ед., из них 2 978 сд. – фрагменты венчиков (рис. 11 – 15). Данная коллекция не только существенно дополняет сложившееся ранее представление, но и благодаря углубленному анализу состава формовочных масс и технологии изготовления сосудов позволяет охарактеризовать керамический комплекс памятника на качественно новом уровне. Все отобранные для работы образцы изучались по свежим изломам под бинокулярным микроскопом [Бобринский, 1978], выборка из 22 фрагментов прошла петрографический анализ*.

Гончары городища Чича-1 пользовались как минимум тремя источниками сырья. Первый из них

* Петрографическое изучение проведено сотрудниками литолого-петрографической лаборатории ОАО “Центральная геофизическая экспедиция” И.Ю. Вильковской и Л.И. Зубаревой.

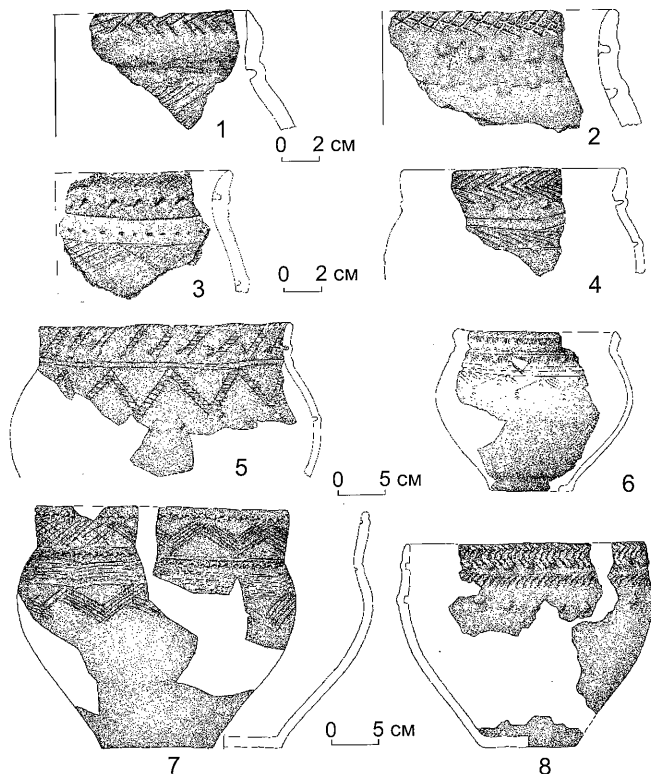


Рис. 12. Позднеиранская керамика.
1 – раскоп № 1, жилище 2; 2, 6, 7 – раскоп № 3; 3 – 5, 8 – раскоп № 2.

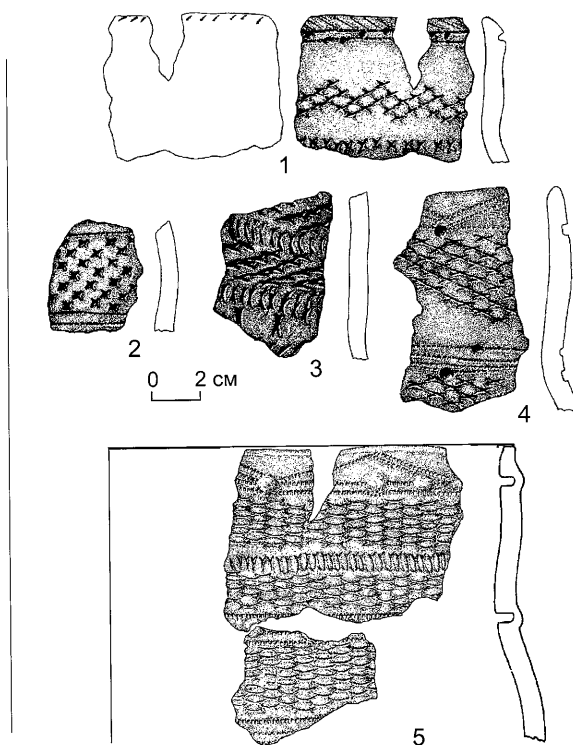


Рис. 14. Керамика атлымско-завьяловского облика.
1 – 4 – раскоп № 2; 5 – раскоп № 1.

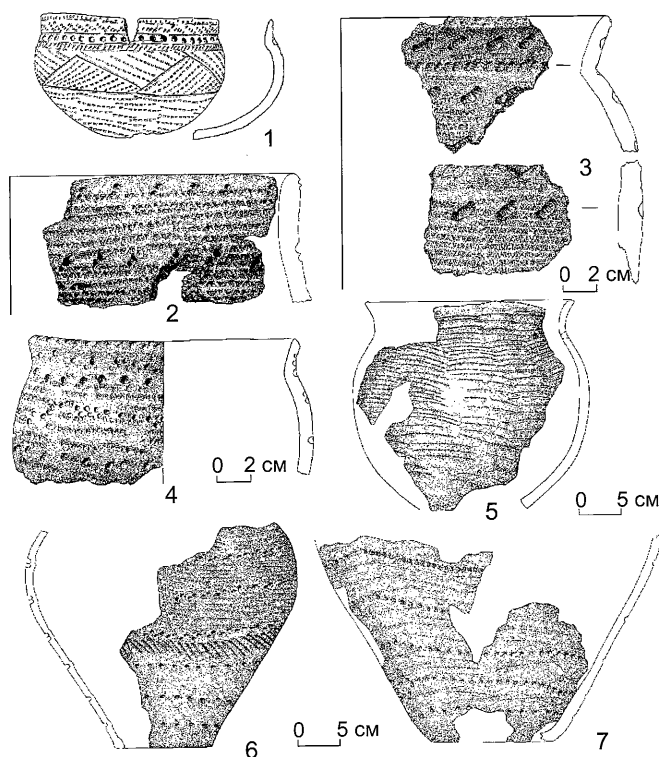


Рис. 13. Керамика красноозерско-сузгунского (1) и гаюнского (2 – 7) облика. Раскоп № 1.

представлен суглинками (тяжелыми и легкими) преимущественно гидрослюда-монтмориллонитового типа (лишь в одном случае петрографы классифицировали сырье как монтмориллонит-гидрослюда). Второй источник сырья – глина гидрослюда-монтмориллонитового типа с примесью обломочного материала кварцевого состава. И глины, и суглинки имели в естественном состоянии большое количество песка разной степени окатанности, что затрудняет определение в шлифах его природы. Третий источник сырья связан, очевидно, с озерными отложениями. В суглинках и глинах этого типа кроме песка отмечается большое количество органики фосфатного состава в виде беловатых комочков, встречаются также разложившиеся кости и позвонки рыб, которые создают трудность при изучении состава формовочных масс керамической коллекции.

Для типологического и статистического анализа были отобраны 28 археологически целых форм и 368 фрагментов горловин, позволяющих восстановить профиль, реже – диаметры венчика и тулова сосуда, а также схему орнаментации. По имеющимся целым формам и крупным фрагментам удалось выделить основные морфологические типы керамики. В ходе осмотра коллекции было установлено преобладание плоскодонных

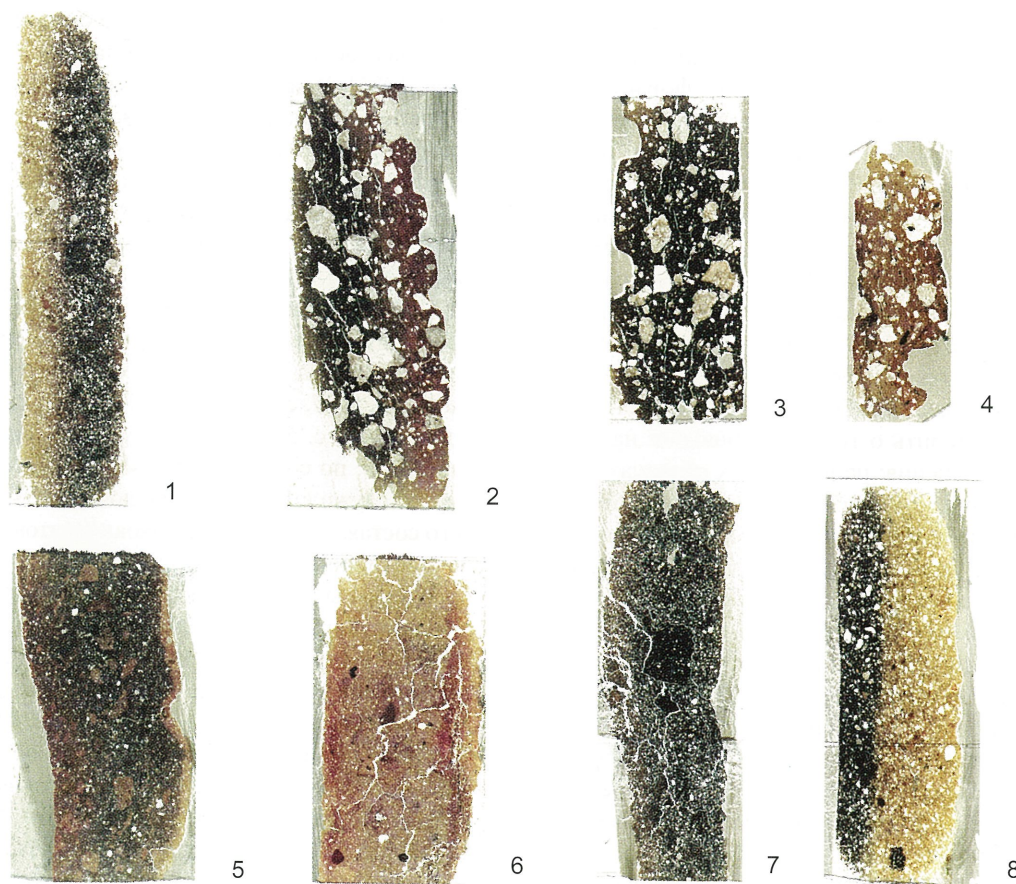


Рис. 15. Петрографические шлифы.

1, 8 – керамика гамаюнского облика; 2 – 4 – керамика атлымско-завьяловского облика;
5, 6 – позднерменская керамика; 7 – керамика красноозерско-сузгунского облика.

форм. Корреляция морфологических типов с орнаментальными схемами позволила выделить в рассматриваемой коллекции несколько групп керамики: ирменскую, позднерменскую, керамику с преобладанием северных лесных черт (условно разделена на гамаюнскую, атлымскую и красноозерско-сузгунскую).

Группа *ирменской керамики* составляет значительную часть общего количества анализируемой коллекции. Выделены три рецепта формовочных масс керамики данной группы: глина; глина + шамот; глина + шамот + песок + органика. Изготовление сосудов производилось ленточным налепом, путем соединения лент “встык” или с небольшим нахлестом друг на друга. Ширина лент в зависимости от размеров сосуда варьирует от 2 до 5 – 7 см.

Ирменские гончары освоили весь арсенал способов обработки поверхности. Для подавляющего большинства сосудов характерна аккуратность, для мелких форм – даже изящество. В 80% случаев сосуду придавалась гладкость лощением по кожетвердой поверхности. Одна из особенностей обработки поверхности изделий этой группы – окрашивание. Оно зафиксировано на целом сосуде малой формы и еще

двух фрагментах аналогичных изделий. Краска имела красный цвет.

В группе ирменской керамики преобладают профилированные горшки с высокой прямой или слегка отогнутой горловиной и округлым срезом венчика. Орнаментальная схема традиционна и стандартна: на горловине ведущими элементами являются горизонтальные прочерченные линии, ряды “жемчужин” с разрядкой и без нее, штрихованные треугольники и ромбы. В орнаментации присутствуют ряды наклонных насечек, вдавлений, наклонной и горизонтальной “гребенки”, “елочка”, “сетка”. По шейке разделительный пояс оформлялся горизонтальной линией и рядом “жемчужин” с разрядкой, реже – “ребром”, насечками. Орнамент на плечиках состоит из штрихованных треугольников, горизонтальных линий, в единичных случаях – из “елочки” и “жемчужин”.

Как уже отмечено в литературе, классическая ирменская керамика, демонстрируя преемственность традиций в эволюции культуры, была представлена в позднерменских комплексах [Молодин, Колонцов, 1984, с. 69 – 86]. На городище Чича-1 выделена и группа *позднерменской керамики* (см. рис. 12). Она

имеет много общего с предыдущей группой и продолжает охарактеризованную выше технологическую традицию. Выделены два рецепта формовочных масс: глина + шамот + песок + органика; глина + шамот + породные обломки + органика (см. рис. 15, 5, 6). Формовка изделий происходила на основе донного начина: дно – лепешка. Четко прослеживаются швы соединения дна и тулова. Установлено два способа их соединения. Ленты соединялись друг с другом “встык”, путем последовательного наращивания. Особенно четко это фиксируется при соединении тулова и горловины. Поверхность сформованного сосуда подвергалась обработке с обеих сторон.

Можно говорить о том, что орнамент наносился на сосуд до лошения: на некоторых образцах фиксируется “сдвинутость” элементов. В позднеирменской группе керамики преобладают хорошо профилированные горшки с удлиненным, часто загнутым во внутрь венчиком, а также круглодонные, небольшие емкости с коротким венчиком и резко профилированной шейкой. Для сосудов этой группы характерными элементами орнаментации являются двойные ряды “жемчужин” (с разрядкой и без нее) на горловине, шейке и плечиках, сетчатые пояса на горловине. При этом отмечается большое разнообразие других элементов (насечки, ряды вдавлений, ямок, “елочка”, ряды “гребенки”), сочетающихся друг с другом. В целом схема орнаментации позднеирменских сосудов выглядит несколько упрощенной по сравнению с ирменской, в ней постепенно исчезает традиционный геометризм.

Обе охарактеризованные выше группы керамики относятся к позднеирменской культуре и составляют, по сути, единый комплекс (см.: [Молодин, 1985]).

Группа керамики *гамаюнского* облика (см. рис. 13, 2 – 7) получила название на основании очевидных параллелей отдельных элементов формы и орнаментики с комплексами гамаюнской культуры (см.: [Борзунов, 1992]). Выделены следующие рецепты формовочной массы: глина + шамот + песок; глина + шамот + песок + органика; глина + шамот; глина + шамот + породные обломки (см. рис. 15, 1, 8). Породные обломки представлены преимущественно дроблеными зернами гранитов и их составляющими – микрокварцитами, кварцами, полевыми шпатами, биотитом. Размер их достигает 2 мм.

Формовка изделий осуществлялась на основе донного начина. Нижняя лента ставилась на лепешку-дно и примазывалась. Тулово выводилось жгутовым (ленточным) налепом с соединением жгутов (лент) “встык” или с небольшим нахлестом. Поверхность обработана несколько небрежно. Внешнюю поверхность ложили редко. Сосуды данной группы имеют короткий венчик, резко профилированную шейку, одутловатое, резко суживающееся ко дну тулово. Имеются изделия, по форме аналогичные плоскодон-

ным ирменским сосудам, а также близкие саргаринско-алексеевским образцам [Зданович, 1984; Потёмкина, 1985]. В качестве культурно-диагностирующего элемента орнаментации можно назвать ряды парных (тройных) ямок по всем зонам, перемежающихся с рядами насечек, гребенки, прерывистых горизонтальных линий (см. рис. 13, 2, 3, 6). Увеличивают разнообразие схем орнамента различные вдавления, “жемчужины” по горловине и шейке сосудов.

Особую, но количественно незначительную группу представляет керамика с крестовой орнаментацией (см. рис. 14), весьма напоминающая керамику *атлымской* [Косарев, 1987, с. 295 – 296, 304] и *завьяловской* [Троицкая, 1985, с. 54 – 69] культур. Она своеобразна, в частности, по составу формовочных масс. Исходным сырьем служили глины гидрослода-монтмориллонитового состава с примесью мелкоалевритового обломочного материала без включений органики. Основную примесь выступали дробленые граниты и их составляющие: кварц, полевой шпат, роговая обманка, пластинки биотита (40%). Размер их от 0,02 до 3,5 мм. Зафиксирован один рецепт формовочных масс: глина + породные обломки (см. рис. 15, 2, 4).

Отсутствие полных форм и малое количество фрагментов не позволяет реконструировать процесс формовки. Можно лишь отметить, что это был ленточный налеп. Среди фрагментов имеется три венчика сосудов с высокой дугообразной горловиной.

Основной элемент орнамента – крест различной модификации. Изображение наносилось на горловине, шейке, плечиках и тулове. В качестве разделительных поясов служили ряды горизонтальной “гребенки” и вертикально поставленного креста. Дополнительными элементами являлись ряды “жемчужин” и двойных ямок.

На памятнике обнаружена также керамика *красноозерско-сузгунского* облика (см. рис. 13, 1). Абсолютные аналоги этой посуды есть в памятниках переходного от бронзы к железу времени предтаежного и таежного Прииртышья [Абрамова, Стефанов, 1985; Глушков, Захочая, 2000]. Выделены три рецепта формовочных масс: глина + шамот + песок; глина + шамот + органика; глина + шамот + породные обломки (см. рис. 15, 7). Формовка изделий осуществлялась одним способом. Можно выделить несколько его модификаций, касающихся донного начина: а) нижняя лента ставилась на донышко; б) нижняя часть ленты приставлялась к дну-лепешке; в) изготовлялось двойное дно: его нижняя часть – лепешка, верхняя – неглубокая чашечка. Чрезвычайно важно подчеркнуть, что установлены случаи сочетания традиций: соединение жгутов на одном сосуде выполнено двумя способами. Нижняя часть тулова собиралась соединением “внахлест”, плечики и горловина – “встык”.

Основными морфологическими типами являются сосуды слабопрофилированные и профилированные с

невысокой горловиной. Представлены хорошо профилированные сосуды с высокой прямой или слегка отогнутой горловиной, единичны изделия баночных форм.

Особенностью орнамента данной группы является чередование горизонтальных рядов наклонных насечек, ямок, вдавлений, горизонтальной и наклонной “гребенки”, “жемчужин”, горизонтальных прочерченных линий. Имеется несколько фрагментов с “веревочным орнаментом” и сетчатыми поясами. При этом на горловину наносился один ряд (насечек или ямок), а для зоны шейки и плечиков характерна многорядность чередующихся элементов.

Завершая обзор керамического комплекса, следует подчеркнуть его явную неоднородность в разных частях городища. Так, в раскопах № 2 и 3 (см. рис. 2, 2, 3) превалирует позднеирменский (включая и ирменскую керамику) комплекс (см. рис. 12). Керамика красноозерско-сузгунского, а тем более атлымского и гамаюнского типов встречается эпизодически. В раскопе № 1 (см. рис. 2, 1) имеет место прямо противоположная картина: здесь доминируют северные, северо-западные группы посуды (см. рис. 13, 14), но классическая позднеирменская керамика встречается в виде единичных фрагментов (см. рис. 12, 1).

Таким образом, очевидно, что керамический комплекс, полученный в ходе раскопок 2000 г., неоднороден. Он может быть отнесен к синхронным культурам переходного от бронзы к железу времени, имеющим как местные черты (позднеирменская группа керамики), так и привнесенные с северо-западных и северных лесных территорий (керамика гамаюнского, красноозерского и атлымского облика). Вместе с тем анализ технологии данной коллекции позволяет зафиксировать начавшийся процесс смешения разных гончарных традиций: местной – шамотной (см. рис. 15, 5, 6) и инокультурной – минеральной (дробленый гранит) (см. рис. 15, 2 – 4). Образцы со смешанной рецептурой (глина + шамот + дробленый гранит) представлены и в позднеирменской, и в красноозерской группе. Наблюдается смешение традиций и в способах конструирования сосудов.

Характеристика предметов материальной и духовной культуры

Бронзовые изделия (рис 16, 1 – 9). Ножи. Первый целый бронзовый нож был обнаружен при рас-

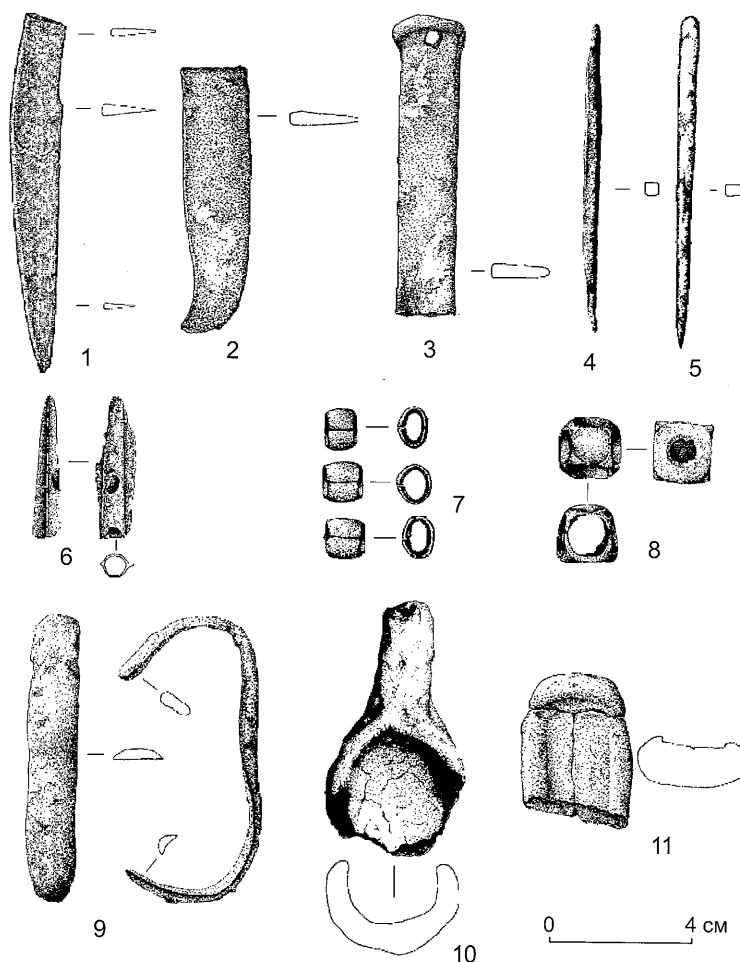


Рис. 16. Изделия из бронзы (1 – 9), льячка (10) и фрагмент литейной формы (11). 1, 8, 10 – раскоп № 3; 2, 3, 7, 11 – раскоп № 1; 4, 5 – раскоп № 2; 6, 9 – подъемный материал.

копках памятника в 1979 г. и опубликован в 1985. Это типичный образец ножей с “аркой на кронштейне” [Молодин, 1985, с. 164, рис. 84, 5]. Ножи такого типа были широко распространены на территории Западной и Южной Сибири и Казахстана в VIII – VII вв. до н.э. [Членова, 1994, с. 15]. В ходе раскопок в 2000 г. найдены три обломка лезвия и один рукояти (см. рис. 16, 1 – 3). Обломок рукояти имеет валиковое навершие с пробитым под ним отверстием. По-видимому, подобные образцы отливали в литейной форме, обнаруженной в очаге жилища 2 (см. рис. 16, 11). Наиболее близкие аналоги имеются среди материалов могильника Зевакино в Восточном Казахстане, который датируют VIII – VII вв. до н.э. [Арсланова, 1974, с. 53, табл. II, 3], а также одного из Большереченских курганов, однако рукоять из последней коллекции не имеет отверстия [Грязнов, 1947, рис. 6, 8]. Еще один аналог фрагменту рукояти из Чичи-1 известен по находкам из могильника Ближние Елбаны XIV (мог. № 10). Этот предмет датируется

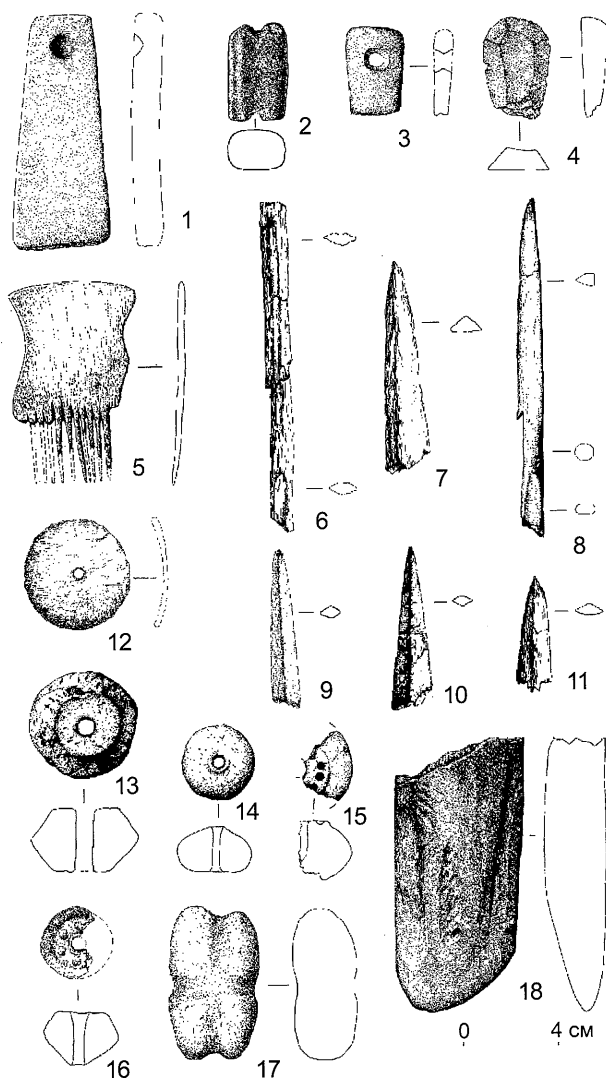


Рис. 17. Изделия из камня (1 – 4), кости (5 – 12), глины (13 – 17) и рога (18). 1 – подъемный материал; 2, 8, 9, 12 – раскоп № 3; 3 – 5 – раскоп № 1; 6, 7, 10, 11, 13 – 18 – раскоп № 2.

большереченским этапом одноименной культуры [Грязнов, 1956, табл. XXI, рис. 19].

Вызывает интерес фрагмент лезвия с сильно изогнутым закругленным и отогнутым вверх кончиком (см. рис. 16, 2). Он напоминает т.н. козловые ножи, аналоги которым имеются в памятниках эпохи бронзы Средней Азии [Виноградова, 2000, с. 97, рис. 9, 1, 2].

Таким образом, все бронзовые ножи, найденные на разных участках памятника, несомненно относятся к одному хронологическому пласту и укладываются в пределы VIII – VII, может быть, включая и VI в. до н.э.

Наконечник стрелы (см. рис. 16, 6). Найден в пахотном слое раскопа № 1. Перо листовидное, узкое. Имеет скрытую втулку, проходящую через все изделие. Время существования таких наконечников опре-

деляют периодом VIII – VI вв. до н.э. [Иванов, 1993, с. 57]. Генезис изделий подобного типа связывают с позднебронзовыми культурами Казахстана и Алтая [Там же, с. 56]. Отверстие на втулке можно считать результатом литейного брака или конструкционной особенностью [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 81].

Браслет (см. рис. 16, 9). Обнаружен в пахотном слое раскопа № 1. Выполнен из линзовидной в сечении пластины с гладкой внешней поверхностью и закругленными концами. Украшения такого типа, широко представленные прежде всего в ирменских погребальных комплексах, можно отнести к характерным предметам памятников ирменской культуры [Молодин, 1985, с. 127]. Например, в погребениях могильника Журавлево-4 было обнаружено 22 подобных украшения [Бобров, Чикишева, Михайлов, 1993, с. 89]. Очевидно, что мода на такие изделия не была утрачена и в переходный период от бронзового к железному веку.

Пронизки (3 экз.). Обнаружены в заполнении одной из ям на площади жилища 2. Они выполнены из гладких, свернутых в трубочку пластинок (см. рис. 16, 7). Изделие имеет бочковидную форму. Украшения такого типа были широко распространены в эпоху поздней бронзы. С учетом условий залегания этих предметов в погребениях принято считать, что они были украшениями одежды, головных уборов и прически (см., напр.: [Абдулганеев и др., 1996, с. 20]).

Обойма (или распределитель) (см. рис. 16, 8). Служила для перекрестия ремней в конской упряжи. Изделия такого типа встречаются в памятниках ранних кочевников Саяно-Алтая; в раннескифское время они входили в комплект упряжи. Аналогичные обоймы зафиксированы, в частности, на Алтае в погребении Машенка I [Шульга, 1998, с. 42, рис. 5, 7, 10] и Вакулихинском кладе [Бородаев, 1998, с. 64, рис. 6, 10, 11]. Время существования конской упряжи раннескифского типа определяют достаточно коротким промежутком – VII – начало VI в. до н.э. [Шульга, 1998]. В целом процесс формирования традиций конской узды, по мнению исследователей, укладывается в пределах – конец IX – середина VI в. до н.э. [Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 75].

Шилья (9 экз.) (см. рис. 16, 4, 5). Среди целых образцов есть как обоюдоострые, так и заостренные с одного конца. Шилья широко распространены в памятниках эпохи бронзы и раннего железа Евразии и привнесение для них аналогий лишено смысла.

Миниатюрная бронзовая нашивная *бляшка* и *серьга*, выполненная из граненой проволоки. Эти простейшие по форме изделия имеют очень широкий круг аналогов как во времени, так и в пространстве.

Рыболовный крючок. Миниатюрное бронзовое изделие, весьма похожее на современные образцы, обнаружено при исследовании жилища 3. Столь

миниатюрное изделие в археологическом комплексе анализируемой эпохи встречено едва ли не впервые, тогда как предметы большей величины известны (см., напр.: [Деревянко, Молодин, 1994, с. 41, рис. 34, б]). Наличие такого предмета свидетельствует, что рыбу добывали и при помощи удочки.

Обломки глиняных *литейных форм*. Можно определить, что ножи с валиковым навершием (о них речь шла выше) и, возможно, кельты отливались в формах. Представлены также *лячки* (см. рис. 16, 10). Эти находки – доказательство того, что на городище было бронзолитейное производство.

Железный штырь. Как свидетельство умения обитателей городища изготавливать изделия из железа очень важная находка, несмотря на простейшую форму и очень плохую сохранность.

Каменные изделия. Представлено более 50 экз. (рис. 17, 1 – 4). Однако не всегда можно определить их функциональную принадлежность. В основном это разные по форме камни со следами сработанности в той или иной степени. Достоверно выделяется группа *абразивов*. К разряду украшений можно отнести миниатюрную каменную *бусину* цилиндрической формы.

Особую группу составляют так называемые *оселки* – бруски прямоугольной или трапециевидной формы с просверленным одним, реже двумя отверстиями, выполненные из камня сланцевых пород (см. рис. 17, 1 – 3). У исследователей нет единого мнения по поводу назначения этих предметов. По мнению М.П. Грязнова, оселки из абразивного материала могли использоваться как точила, в основе же своей – это “предметы культово-магического назначения или амулеты” [1961, с. 142]. В.А. Могильников, допуская двоякую функцию этих предметов, подчеркивает, что использовались они в основном в качестве точила [1997, с. 70]. Оригинальной следует признать точку зрения А.Х. Халикова: он считает, что оселки могли служить своеобразными подвесными “запорами” пояса [1977, с. 158]. Данные изделия были широко распространены в разных культурах с эпохи бронзы до средневековья, но характерны прежде всего для VIII – VI вв. до н.э. [Членова, 1994, с. 21]. Некоторые исследователи допускают возможность выделения в рамках этой обширной группы изделия относительно ранних типов [Грач, 1975, с. 253; Членова, 1994, с. 21].

Скребок. Обнаружен в жилище 2. Изготовлен из серого кварцита. Имеет трапециевидную форму, овальное лезвие, обработанное крутой ретушью (см. рис. 17, 4). Аналоги данному предмету имеются в ком-



Рис. 18. Серповидные изделия из челюстей животных.
Раскоп № 2, жилище 3.

плексах гамаюнской культуры в Зауралье, где они широко представлены [Борзунов, 1992].

Костяные и роговые изделия. Представлены более чем 50 фрагментами разных орудий и заготовок (рис. 17, 5 – 11, 18), а также менее многочисленными относительно целыми формами, например, проколками, выполненными из метакarpальных костей копытных. Подобные изделия достаточно часто обнаруживают в поселенческих комплексах эпохи бронзы и раннего железа. Большую же часть коллекции составляют фрагменты орудий и заготовок, функциональную принадлежность которых однозначно определить затруднительно.

Гребень. Подпрямоугольной формы, с вогнутыми боковыми сторонами (см. рис 17, 5). В комплексах эпохи поздней бронзы гребни встречаются довольно редко. На территории Барабы единичные образцы обнаружены в погребальных комплексах кротовской культуры эпохи развитой бронзы [Молодин, 1985, с. 55, рис. 26, 4; 1992, с. 55, рис. 52]. В памятниках, относящихся к эпохе раннего железа, количество гребней в комплексах заметно увеличивается. Судя по находкам в “замерзших” погребениях пазырыкской культуры, костяные и деревянные гребни являлись обязательными предметами погребальной атрибутики [Полосьмак, 1994, с. 37].

Наконечники стрел (8 экз.). В основном ромбические в сечении, но есть и трехгранные (рис. 17, 6 – 11). Форма насада, как правило, не прослеживается, но можно предполагать наличие насада черешкового типа. Выделяются крупные (длина до 14 см) асимметричные наконечники, имеющие одно выраженное жальце и поэтому напоминающие гарпуны (см. рис. 17, 6, 8). Наконечники стрел сходных форм в большом

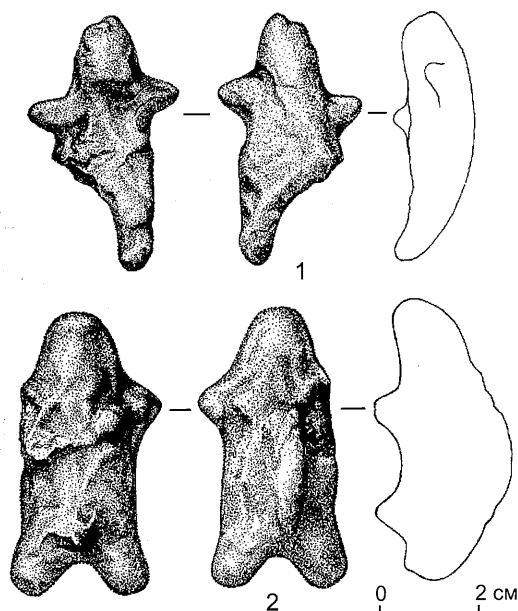


Рис. 19. Мелкая глиняная пластика. Раскоп № 2.

количестве представлены в памятниках кротовской культуры [Молодин, 1985, с. 49, рис. 22], что позволяет предполагать местную, в пределах Барабинской лесостепи, линию развития такого типа наконечников. Часть костяных полуфабрикатов, обнаруженных на исследованной части памятника, представлена *заготовками* для наконечников стрел.

Серповидные изделия (рис. 18). Выполнены из нижних челюстей крупного рогатого скота. В качестве рабочего края использовался естественный изгиб скуловой части челюсти. С внутренней стороны приострен специальным продольным срезом. Для определения функциональной принадлежности изделий необходимо провести их трасологический анализ.

Мотыга. Представлена обломком рогового окончания (см. рис. 17, 18). Имеет подпрямоугольную вытянутую форму. Рабочая часть заточена под небольшим углом. Ее поверхность сильно зашлифована, что свидетельствует о длительном использовании.

Единственным экземпляром представлен *костяной диск* с отверстием в центре, который мог служить украшением (см. рис. 17, 12).

К часто встречаемым предметам на памятниках эпохи бронзы и последующего времени относятся *астргалы*, а также бабки лошадей, имеющие следы подрезки, шлифовки и сверления. По вопросу интерпретации астргалов у исследователей нет единой точки зрения. Однако большинство ученых склонно рассматривать астргалы как предметы, предназначенные для игры (см.: [Молодин, Ефремова, 1998, с. 305 – 307]).

Глиняные изделия. *Грузила* – округло-уплощенные предметы с одним или двумя пересекающимися

желобками-перехватами для удобства крепления к рыболовной снасти (см. рис. 17, 17). Грузила этого типа были широко распространены в эпоху бронзы на юге таежной зоны от Урала до Томско-Нарымского Приобья [Косарев, 1981, с. 136 – 137, рис. 50]. Согласно М.Ф. Косареву, грузила с одним желобком характерны в большей степени на финальных этапах бронзы [Там же, с. 136].

Пряслица. Обнаружены 5 экз. в раскопе № 2, в т.ч. 3 экз. – в заполнении жилища 3 поздней бронзы времени (см. рис. 17, 13 – 16). Как отмечалось, по своей форме и орнаменту пряслица переходного времени от эпохи бронзы к раннему железу аналогичны саргатским и большереченским образцам [Молодин, 1985, с. 167]. Глиняные пряслица традиционно встречаются на памятниках эпохи бронзы. В комплексах периода раннего железного века их количество увеличивается [Чемякина, Мыльникова, 1995, с. 52]. Исследователи указывают на многообразие типов пряслиц, обусловленное технологическими особенностями ткацкого производства [Там же; Чемякина, Багрянская, 1998].

К разряду украшений следует отнести три глиняные цилиндрические *бусины*, обнаруженные в разных местах раскопов.

Чаши с выступами на дне. Найдены один целый образец и фрагмент еще одного изделия. Чаши – несомненно изделия особого назначения. Целый предмет обнаружен *in situ* в специальной ямке, вырытой в котловане жилища 3. Прямые аналоги им не известны. Весьма отдаленное сходство прослеживается с “грибовидными” предметами, принадлежащими большереченской культуре [Троицкая, Бороодовский, 1994, с. 167], хотя имеются существенные различия и в форме и размерах. Более близким аналогом является изделие, обнаруженное в могильнике Марково-1, интерпретируемое Н.В. Полосьмак как курильница [Полосьмак, 1987, с. 72, рис. 65, 2]. Подобные изделия (но с одним выступом) найдены и в других саргатских комплексах [Степная полоса..., 1992, табл. 126, рис. 46, 57]. Несмотря на внешние различия между приведенными аналогами и изделием из Чичи-1, функциональное назначение их, вероятно, было одинаковым.

Мелкая пластика. Уже первые исследования памятника дали великолепный набор мелкой пластики (рис. 19). Это в основном изображения зоо- и антропоморфных существ, выполненные в достаточно четкой иконографической манере [Молодин, 1992, с. 78 – 80]. Было найдено и реалистическое изображение медведя [Там же, с. 78, рис. 77]. Раскопки 2000 г. существенно дополнили коллекцию, сделав ее сегодня одной из самых представительных в Западной Сибири. Важно подчеркнуть, что пока все произведения пластического искусства найдены в пределах “цитадели” – самой укрепленной части памятника.

Остатки позвоночных на поселении Чича-1 (2000 г.)*

Вид	Раскоп № 1	Раскоп № 2	Раскоп № 3	Всего
<i>Canis familiaris</i> (собака)	8/2	33/6**	20/3	61/11
<i>Equus caballus</i> (лошадь)	365/10	346/13	132/3	843/26
<i>Bos Taurus</i> (корова)	497/14	256/5	91/3	844/22
<i>Ovis-Capra</i> (овца-коза)	22/4	62/9	11/3	95/16
<i>Lepus timidus</i> (заяц-беляк)			1/1	1/1
<i>Castor fiber</i> (бобр)		1/1	1/1	2/2
<i>Cricetus cricetus</i> (хомяк)		5/2		5/2
<i>M. myospalax</i> (цокор)	6/3			6/3
<i>Arvicola terrestris</i> (водяная полевка)	2/1	2/2		4/3
<i>Vulpes vulpes</i> (лисица)		1/1	6/1	7/2
<i>Ursus arctos</i> (медведь)		4/1		4/1
<i>Martes zibellina</i> (соболь)	1/1	7/1		8/2
<i>Meles meles</i> (барсук)	3/1	2/1	2/1	7/3
<i>Sus scrofa</i> (кабан)	1/1	2/1		3/2
<i>Capreolus pygargus</i> (косуля)		7/1	1/1	8/2
<i>Alces alces</i> (лось)	4/1	82/2	83/3	169/6
<i>Grus grus</i> (серый журавль)		1/1	1/1	2/2
<i>Aythya fuligula</i> (хохлатая черныш)		1/1	1/1	2/2
<i>Aythya marila</i> (морская черныш)		1/1		1/1
<i>Glaucous hyemalis</i> (морянка)			1/1	1/1
<i>Anatidae indet.</i> (утиные, более точно неопределимы)	2	6	7	15
<i>Carassius carassius</i> (карась)	1	6	7	14
<i>Erox licius</i> (щука)	1	11	47	59
<i>Perca fluviatilis</i> (окунь)		23	6	29
<i>Cyprinidae indet.</i> (карповые, более точно неопределимы)	1	31	19	51
Неопределимые обломки, экз.	7 188	3 064	2 862	13 114
Всего костных остатков, экз.	8 102	3 954	3 299	15 355

* В числителе количество костных остатков, в знаменателе – минимальное количество особей.

** Плюс один скелет.

В раскопе № 2 обнаружены семь фрагментов и две целые фигурки (см. рис. 19, 1, 2), а также обломки трех глиняных изделий (плоские полулунные предметы и игральная фишка (?)). Следует отметить, что вся коллекция зоо- и антропоморфной пластики, обнаруженная на памятнике, не выходит за рамки стилистического канона. Кроме реалистической трактовки образа животного можно наметить по меньшей мере три основных принципа стилизации произведения. Однако этот сюжет требует специального рассмотрения.

Особый интерес представляет скульптурка зоо- и антропоморфного существа, сочетающего в себе черты человека с выделенными признаками обоих полов (грудь и фаллос) и животного с рельефным гребнем по всей длине спины (см. рис. 19, 2). (Не исключено, впрочем, что мастер подобным образом хотел показать не фаллос, а эмбрион, находящийся в утробе матери.) Почти абсолютный аналог данному произведению (но без гребня на спине) был найден в Крыму на поселении Шпиль кизил-кобинской культуры эпохи раннего железа [Хрипунов, Власов, 1998, с. 183, рис. 8, 9]. Это сходство демонстрирует близкие идеологические представления у населения лесостепной зоны Евразии. В Западной Сибири подобные

предметы мелкой пластики впервые появляются в эпоху поздней бронзы, в частности, они были найдены на поселениях ирменской культуры [Молодин, Соболев, 1983]. На переходное время от эпохи бронзы к железу приходится расцвет данной традиции. Образцы мелкой пластики в большом количестве представлены на поселениях равнинного Алтая (см., напр.: [Папин, 2000, с. 382, рис. 1]) и лесостепной части Западной Сибири [Молодин, 1985, с. 169 – 171; Чемякина, 2001, с. 19 – 20]. В период расцвета эпохи железа традиция затухает. Во всяком случае на памятниках этого времени произведения, стилистически близкие анализируемым изображениям, встречаются эпизодически [Корякова, 1988, рис. 23, 15]. Очевидно, что изготовление и использование этих скульптурок было так или иначе связано с идеологическими представлениями древнего человека. Данная проблема заслуживает специального исследования.

Остеологический материал

Остеологический материал, полученный при раскопках жилища 1 городища Чича-1, был кратко охарактеризован в специальной монографии [Молодин, 1985]. Предварительный анализ остальных данных

также опубликован в специальной статье [Васильев и др., 2000, с. 263 – 268]. Учитывая это, мы ограничимся лишь краткой информацией, необходимой для более полного восприятия результатов раскопок памятника (см. *таблицу*).

Поскольку значительную часть вскрытой раскопками площади составляет жилищное пространство, то, как и следовало ожидать, весь собранный здесь костный материал чрезвычайно фрагментарен. Среди остеологических остатков сохранились лишь небольшие и компактные кости: астрагалы, кости запястья и заплюсны, фаланги. Но и они более чем на половину представлены в виде обломков, имеют различные повреждения в виде погрызов, сколов или же разрушены процессами тления до почти неопределимого состояния. В нескольких местах раскопок № 1 и 2, в углублениях пола жилищ 2 и 3 сохранились значительные скопления костных остатков – до нескольких сотен в каждом. В одном из таких скоплений были обнаружены практически целые черепа собаки и молодой коровы. Очевидно, что представленный на поселении набор костных остатков очень жестко отсортирован различными тафономическими факторами и лишь приближенно отражает реальную картину прошлого. Н.К. Верещагин [1971] предполагал, что в слоях открытых поселений сохранялось не более 10% фрагментов костей добытых животных. В этой связи уместно заметить, что костные остатки, собранные в пределах жилищного пространства, следует интерпретировать, по-видимому, очень осторожно, лишь в самых общих чертах и по мере возможности не увлекаться разного рода палеоэкономическими построениями.

С уверенностью можно сказать, что основу хозяйства жителей поселения Чича-1, судя по собранным материалам, составляло разведение лошадей и коров (примерно в равной пропорции), в значительно меньшей степени – овец и коз (около 14% от стада). Охота имела явно второстепенное значение. Доля диких животных, которых добывали для получения мяса (лось, косуля, медведь), составила 10% от количества костей и 17% от количества особей домашних животных такого же направления. Немного добывалось также и пушных зверей: на более чем 2 тыс. определимых костных остатков приходится чуть более 20 костей соболя, лисицы, бобра и барсука. Судя по количеству костных остатков, охота на водоплавающую птицу и рыболовство также не играли сколько-нибудь существенной роли у древних обитателей городища. Определены кости рыб трех видов: карась, окунь и щука.

В заключение можно отметить, что увеличение остеологической коллекции с поселения Чича-1 с каждым новым полевым сезоном позволит, несомненно, не только внести коррективы в представленные здесь предварительные данные, но и получить более или менее полноценные морфометрические

характеристики по отдельным видам домашних и диких животных.

Выводы

В результате полевых экспериментов приобретен положительный опыт по комплексному применению электроразведочных и магнитных методов в археологии. До начала раскопок получена принципиально новая информация о глубинных и качественных характеристиках культурных слоев памятника Чича-1. Сделаны ценные методические наблюдения, которые помогут создать комплекс аппаратурно-программных и методических средств исследования подповерхностного пространства для решения широкого круга задач археологии.

Проведенные на памятнике исследования позволили уже сейчас приблизиться к проблеме реконструкции домостроительства обитателей памятника. Установлено, что постройки, разные по размеру, местоположению и, вероятно, по функции, создавались согласно определенным архитектурным канонам. Воплощением одного из них является каркасно-столбовая конструкция полуземлянки.

Участки рвов дают представление о мощности и, по-видимому, эффективности оборонительных сооружений. Явные следы подновления, очистки и реконструкции свидетельствуют о необходимости содержания рвов в “рабочем” состоянии, а следовательно, о сложной политической обстановке в регионе и реальной угрозе нападения. Для поддержания очень сложной системы в надлежащей готовности была необходима система иерархического подчинения в обществе. В.М. Массон справедливо подчеркивал, что “стремительного развития достигает широкомасштабная фортификация в периоды резкого усиления в обществе военных функций... В этих условиях выступает связь с фортификацией и лидирующих населенных центров, которые по специфике выполняемых функций можно именовать городом” [1995, с. 6]. Таким центром, вероятно, является исследуемый памятник.

Его этнокультурную основу без сомнения составляло население автохтонной поздней ирменской культуры (см. рис. 1). Однако, как наглядно демонстрирует анализ керамического материала, налицо и другие традиции, пришедшие в Барабу с запада и северо-запада. Сосуществование и смешение различных керамических традиций свидетельствуют о сосуществовании популяций и, вероятно, об их смешении. Присутствие в формовочных массах не характерных для барабинцев примесей может быть косвенным признаком миграционных процессов. Фиксацию на разных участках памятника доминанты разных керамических традиций и их интеграции вообще трудно переоценить. Эта проблема требует очень серьезной проработки.

Довольно многочисленный инвентарь позволяет предварительно датировать памятник VIII – VII вв. до н.э., может быть, VI в. до н.э. и оценивать экономику проживавшего здесь общества как достаточно развитую. Анализ остеологического материала дает основание для вывода о развитой скотоводческой основе экономики обитателей городища.

Свидетельства наличия в переходное от бронзы к железу время в лесостепной Барабе развитого земледелия, мощных металлургических центров, а ставших известных с открытием памятника Чича-1 и традиций градостроения позволяют поставить проблему формирования в данном регионе элементов цивилизации. Разумеется, сегодня подобные предположения звучат как смелая гипотеза. Но нельзя игнорировать очевидные факты, полученные уже на первом этапе изучения этого замечательного памятника.

Благодарности

Приносим большую благодарность за работу в составе экспедиции водителям О.Ф. Сентябову и В.Ю. Туголукову, инженеру-геодезисту В.И. Кручинину, фотографу Р. Виланд, реставраторам М.В. Мороз и Е.В. Карпеевой, художникам Н.В. Ходаковой, М.И. Шахматовой, О.В. Князевой и всем, кто принимал активное участие в полевых и лабораторных изысканиях.

Список литературы

- Абдулганеев М.Т., Кирюшин Ю.Ф., Лузин С.Ю., Шамшин А.Б. Могильник развитой и поздней бронзы на Ближних Елбанах // Погребальный обряд древних племен Алтая. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1996. – С. 11 – 30.
- Абрамова М.Б., Стефанов В.И. Памятники инберенского типа: о своеобразии перехода к железному веку в лесостепном Прииртышье // Вопросы археологии Урала. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1981. – С. 92 – 97.
- Абрамова М.Б., Стефанов В.И. Красноозерская культура на Иртыше // Археологические исследования в районах новостроек Сибири. – Новосибирск: Наука, 1985. – С. 103 – 130.
- Арсланова Ф.Х. Погребальный комплекс VIII – VII вв. до н.э. из Восточного Казахстана // В глубь веков. – Алмата: Наука, 1974. – С. 46 – 60.
- Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. – М.: Наука, 1978. – 272 с.
- Бобров В.В. Кузнецко-Салаирская горная область в эпоху бронзы: Дис. ... д-ра ист. наук. – Новосибирск, 1992. – 41 с.
- Бобров В.В., Чикишева Т.А., Михайлов Ю.И. Могильник эпохи поздней бронзы Журавлево-4. – Новосибирск: Наука, 1993. – 157 с.
- Борзунов В.А. Генезис и развитие гамаюнской культуры // СА. – 1990. – №1. – С. 15 – 33.
- Борзунов В.А. Зауралье на рубеже бронзового и железного веков. – Екатеринбург: Изд-во УрГУ, 1992. – 188 с.
- Борзунов В.А. Укрепленные поселения Западной Сибири каменного, бронзового и первой половины железного веков // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1994. – Т. 1, кн. 1: Поселения и жилища. – С. 203 – 244.
- Борзунов В.А., Кирюшин Ю.Ф., Матющенко В.И. Поселения и жилища эпох камня и бронзы Зауралья и Западной Сибири // Памятники древней культуры Урала и Западной Сибири. – Екатеринбург: Наука, 1993. – С. 4 – 45.
- Борзунов В.А., Кирюшин Ю.Ф., Матющенко В.И. Заключение по истории поселений и жилищ эпохи камня и бронзы // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1994. – Т. 1, кн. 1: Поселения и жилища. – С. 244 – 251.
- Борзунов В.А., Стоянов В.Е. Некоторые черты развития представлений в раннем железном веке Урала: к методике анализа памятников на примере гамаюнских городищ // Вопросы археологии Урала. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. – С. 27 – 40.
- Бородаев В.Б. Вакулихинский клад: комплекс находок раннескифского времени с местонахождения Вакулиха-1 // снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1998. – С. 56 – 73.
- Вадеецкая Э.Б. Археологические памятники в степях среднего Енисея. – Л.: Наука, 1986. – 177 с.
- Васильев В.Г. Экспериментальное моделирование археологических жилищ (по материалам памятников неолита – бронзы таежной зоны Среднего Приобья): Дис. ... канд. ист. наук. – Барнаул, 2000. – 102 с.
- Васильев В.Г. Экспериментальное моделирование археологических жилищ (по материалам памятников неолита – бронзы таежной зоны Среднего Приобья): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Барнаул, 2000. – 24 с.
- Васильев С.К., Бенеке Н., Парцингер Г., Молодин В.И. К реконструкции хозяйственной деятельности населения памятника Чича-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой юбилейной сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 2000 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Т. 6. – С. 263 – 268.
- Верещагин Н.К. Охоты первобытного человека и вымирание плейстоценовых млекопитающих в СССР // Тр. Зоол. ин-та. – 1971. – Т. 49. – С. 200 – 232.
- Викторова В.Д., Кернер В.Ф. Памятники эпохи железа у озера Осинового // Материальная культура древнего населения Урала и Западной Сибири. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. – С. 129 – 141.
- Виноградова Н.М. Исследования контактов земледельческого и степного населения на юге Средней Азии (Южный Таджикистан) в эпоху поздней бронзы // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. – М.: ГЕОС, 2000. – С. 89 – 109.
- Глушков И.Г., Захожая Т.М. Керамика эпохи поздней бронзы Нижнего Прииртышья. – Сургут: Изд-во Сургут. гос. пед. ин-та, 2000. – 200 с.
- Грач А.Д. Алды-бельская культура раннескифского времени в Туве // Соотношение древних культур Сибири и культур сопредельных территорий. – Новосибирск: ИИФФ СО АН СССР, 1975. – С. 249 – 258.
- Грязнов М.П. Памятники майэмирского этапа эпохи ранних кочевников на Алтае // КСИИМК. – 1947. – Вып. XVIII. – С. 9 – 17.

Грязнов М.П. История древних племен верхней Оби по раскопкам близ с. Большая Речка. – М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1956. – 265 с.

Грязнов М.П. Так называемые оселки скифо-сарматского времени // Исследования по археологии СССР. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1961. – С. 139 – 144.

Деревянко А.П., Молодин В.И. Денисова пещера. – Новосибирск: Наука, 1994. – Ч. 1. – 262 с.

Евдокимов В.В., Стефанов В.И. Поселение Прорва // Археология Прииртышья. – Томск: Изд-во ТГУ, 1980. – С. 41 – 51.

Зданович С.Я. Поселения и жилища саргаринской культуры // Поселения и жилища древних племен Южного Урала. – Уфа: БФ АН СССР, 1983. – С. 59 – 76.

Зданович С.Я. Керамика саргаринской культуры // Бронзовый век Урало-Иртышского междуречья. – Челябинск: Челяб. гос. пед. ин-т, 1984. – С. 59 – 76.

Иванов Г.Е. Новые находки оружия раннего железного века в лесостепном Алтае // Культура древних народов Южной Сибири. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1993. – С. 56 – 62.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1997. – Ч. 1: Культура населения в раннескифское время. – 232 с.

Корякова Л.Н. Поселения саргатской культуры // Древние поселения Урала и Западной Сибири. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1984. – С. 61 – 79.

Корякова Л.Н. Ранний железный век Зауралья и Западной Сибири. Саргатская культура. – Свердловск: Изд-во УрГУ, 1988. – 278 с.

Косарев М.Ф. Бронзовый век Западной Сибири. – М.: Наука, 1981. – 278 с.

Косарев М.Ф. Эпоха поздней бронзы и переходное время от бронзового века к железнному // Эпоха бронзы лесной полосы СССР. – М.: Наука, 1987. – С. 289 – 304.

Малютина Т.С. Поселения и жилища федоровской культуры урало-казахстанских степей // Археология волго-уральских степей. – Челябинск: Изд-во ЧГУ, 1990. – С. 101 – 127.

Массон В.М. Фортификация и общество в исторической перспективе // Фортификация в древности и средневековье. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН, 1995. – С. 5 – 7.

Матвеев А.В. Ирменская культура Верхнего Приобья. – Новосибирск: Изд-во НГУ, 1993. – 180 с.

Матвеев А.В., Сидоров Е.А. Ирменские поселения Новосибирского Приобья // Западная Сибирь в древности и средневековье. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1985. – С. 29 – 89.

Могильников В.А. Население Верхнего Приобья в середине – второй половине I тысячелетия до н.э. – М.: Пушкинский центр РАН, 1997. – 196 с.

Молодин В.И. Бараба в эпоху бронзы. – Новосибирск: Наука, 1985. – 200 с.

Молодин В.И. Древнее искусство Западной Сибири. – Новосибирск: Наука, 1992. – 199 с.

Молодин В.И., Ефремова Н.С. Коллекция астрагалов святилища Кучерла-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VI Годовой итоговой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 1998 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – С. 300 – 309.

Молодин В.И., Колонцов С.В. Туруновка-4 памятник переходного от бронзы к железу времени // Археология юга

Западной Сибири и Дальнего Востока. – Новосибирск: Наука, 1984. – С. 69 – 86.

Молодин В.И., Парцингер Г., Бекер Х., Фассбиндер Й., Чемякина М.А., Наглер А., Нинф Р., Новикова О.И., Манштейн А.К., Гаркуша Ю.Н., Гришин А.Е., Ефремова Н.С. Археолого-геофизические исследования Российско-Германской экспедиции в Барабинской лесостепи // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VII Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 1999 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – Т. 5. – С. 454 – 461.

Молодин В.И., Парцингер Г., Гаркуша Ю.Н., Шневайс Й., Новикова О.И., Гришин А.Е., Ефремова Н.С., Чемякина М.А. Памятник Чича-1: первые итоги полевых исследований 2000 года // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой юбилейной сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 2000 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Т. 6. – С. 350 – 357.

Молодин В.И., Соболев В.И. Предметы мелкой пластики с Абрашинского городища // Пластика и рисунки древних культур. – Новосибирск: Наука, 1983. – С. 105 – 108.

Папин Д.В. Предварительные итоги изучения поселения Малый Гоньбинский Кордон-1/3 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой юбилейной сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 2000 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Т. 6. – С. 380 – 384.

Парцингер Г., Молодин В.И., Новикова О.И., Наглер А., Чемякина М.А., Гаркуша Ю.Н., Гришин А.Е., Ефремова Н.С. Первые раскопки на городище Чича-1 // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы VII Годовой сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 1999 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1999. – Т. 5. – С. 487 – 490.

Плетнёва Л.М. Генезис традиций в домостроительстве // Очерки культурогенеза народов Западной Сибири. – Томск: Изд-во ТГУ, 1994. – Т. 1, кн. 2: Поселения и жилища. – С. 165 – 197.

Полосьмак Н.В. Бараба в эпоху раннего железа. – Новосибирск: Наука, 1987. – 144 с.

Полосьмак Н.В. “Стережущие золото грифы”. – Новосибирск: Наука, 1994. – 125 с.

Попов А.А. Жилище // Историко-этнографический атлас Сибири. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. – С. 131 – 226.

Потёмкина Т.М. Бронзовый век лесостепного Притобья. – М.: Наука, 1985. – 376 с.

Соколова З.П. К вопросу о развитии обско-угорской землянки // Ежегодник Тюм. обл. краевед. музея. – 1960. – Вып. 1. – С. 9 – 26.

Соколова З.П. Жилище народов Сибири (опыт типологии). – М.: Изд-во ИПА “ТриЛ”, 1998. – 288 с.

Софеев О.В., Колонцов С.В. К вопросу о происхождении “позднеирменских” типов керамики городища Чича-1 // Проблемы археологии степной Евразии. – Кемерово: Изд-во КемГУ, 1987. – Ч. 1. – С. 111 – 113.

Степная полоса азиатской части СССР в скифо-сарматское время. – М.: Наука, 1992. – 494 с.

Троицкая Т.Н. Завьяловская культура и ее место среди лесостепных культур Западной Сибири // Западная Сибирь в

древности и средневековье. – Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1985. – С. 54 – 69.

Троицкая Т.Н., Бородовский А.П. Большереченская культура лесостепного Приобья. – Новосибирск: Наука, 1994. – 184 с.

Троицкая Т.Н., Молодин В.И., Соболев В.И. Археологическая карта Новосибирской области. – Новосибирск: Наука, 1980. – 184 с.

Халиков А.Х. Волго-Камье в начале эпохи раннего железа (VIII – VI вв. до н.э.). – М.: Наука, 1977. – 260 с.

Хрипунов И.Н., Власов В.П. Новое Кизил-Кобинское поселение в горном Крыму // Археол. вести. – 1998. – Вып. 5. – С. 176 – 185.

Чемякина М.А. Керамические изделия эпохи поздней бронзы – раннего железа лесостепного Обь-Иртышья как источник палеоэкономических реконструкций (по материалам многослойного поселения Омь-1): Автореф. ... дис. канд. ист. наук. – Новосибирск, 2001. – 22 с.

Чемякина М.А., Багрянская Е.П. Опыт выделения специализированных групп саргатских пряслиц на основе вычисления энергии вращения // Сибирь в панораме тысячелетий. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1998. – Т. 1. – С. 625 – 630.

Чемякина М.А., Мыльникова Л.Н. К вопросу о прядении у саргатцев (по материалам поселенческого комплекса Омь-1) // Археология вчера, сегодня, завтра. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 1995. – С. 52 – 63.

Членова Н.Л. Хронология памятников карасукской эпохи. – М.: Наука, 1972. – 248 с.

Членова Н.Л. Памятники конца эпохи бронзы в Западной Сибири. – М.: Пущинский научный центр РАН, 1994. – 170 с.

Шульга П.И. Раннескифская упряжь VII – VI вв. до н.э. по материалам погребения на р. Чарыш // Снаряжение верхового коня на Алтае в раннем железном веке и средневековье. – Барнаул: Изд-во АГУ, 1998. – С. 25 – 49.

Эпов М.И., Чемякина М.И., Манштейн А.К., Дядьков П.Г., Парцингер Г., Молодин В.И., Балков Е.В. Геофизические исследования городища Чича-1 в 2000 году // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий: Материалы Годовой юбилейной сессии Института археологии и этнографии СО РАН. Декабрь 2000 г. – Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2000. – Т. 6. – С. 447 – 456.

Archaeological prospection. Third International Conference on Archaeological Prospection, Germany, Munich, 1999. – München, 1999. – 188 S.

Becker H. From nanotesla to picotesla – a new window for magnetic prospecting in archeology // Archeological Prospection. – 1995. – Vol. 2. – P. 217 – 227.

Becker H. Magnetische Prospektion archäologischer Stätten am Beispiel Troia (Turken), Piramesse (Agypten) und Ostia Antica (Italien) // Archaeologie. Sonderdruck. – 1997. – H. 13: Jahrgang 1996/97. – S. 85 – 106.

Becker H., Fassbinder J.W.E. Magnetometry of a Scythian Settlement in Siberia near Cicah in the Baraba steppe // Archaeological Prospection. – 1999. – Vol. 108. – P. 168 – 172.

Fassbinder J.W.E., Stanjek H. Occurrence of bacterial magnetite in soils from archaeological sites // Archaeologia Polona. – 1993. – Vol. 31. – P. 117 – 128.

Fassbinder J.W.E., Stanjek H., Vali H. Occurrence of magnetic bacteria in soil // Nature. – 1990. – Vol. 343. – P. 161 – 163.

Материал поступил в редколлегию 19.04.2001 г.

УДК 903.27

В.Е. Ларичев

¹Институт археологии и этнографии СО РАН
 пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия
 E-mail: alkin@paleo.archaeology.nsc.ru

ВРЕМЯ В ОБРАЗАХ ИСКУССТВА СКИФО-СИБИРСКОГО ЗВЕРИНОГО СТИЛЯ

календарно-астрономический подтекст сцены противостояния льва и семейства кабанов фантастического обличья

Вводные замечания

Продолжим разработку проблем семантики анималистических образов скифо-сибирского искусства, используя при расшифровке значимости их оригинальную методику, представленную ранее (см.: [Ларичев, 2000, с. 70 – 74]; там же постановка вопроса и литература). В качестве очередного объекта исследования избрана вторая серпентинитовая пластина, обнаруженная в районе с. Хорум-Даг Республики Тыва, где была найдена и первая пластина.

Описание изделия. Персонажи композиции и ее обыденный смысл

На одной из сторон пластины – уникального предмета мобильного искусства раннего железного века Южной Сибири (~ V в. до н.э.) выгравирована многофигурная композиция (рис. 1). Ее сюжет распознается без труда. Пожалуй, главный персонаж этой драматической картины – лев с широко распахнутой пастью и воинственно поднятым хвостом. Фигура хищника располагается вблизи округлого отверстия в центре пластины. Поджатые к телу конечности льва (поза “прыжок смерти”) почти касаются отверстия, а голова и туловище заметно удалены от края пластины (около него находится лишь ромбовидная “кисточка” на конце хвоста). На туловище, конечностях и в центре “кисточки” размещаются в некоем порядке аккуратно просверленные лунки, большей частью округлых

очертаний. Одна из лунок просверлена в центре круглого (широко раскрытого (?), выпученного в ярости (??) глаза животного. Эта лунка воспринимается зрачком глаза.

Фигура льва и его полная динамики поза соответствуют канонам искусства скифо-сибирского звериного стиля: хищник, вероятно, только что завершил “прыжок смерти” в сторону жертвы. Едва коснувшись земли, лев вцепился клыками в ее заднюю ногу, и ему осталось лишь опрокинуть животное на землю, чтобы приступить к кровавому пиршеству – к “терзаниям” и утолению голода.

Другую часть композиции составляют два взрослых существа – самец и самка, а также детеныш. Они синкретичные по облику и как таковые однозначной идентификации не поддаются. У больших животных туловища как будто кабаньи, но головы, по-видимому, рыбы (щучьи?), с огромными, серповидных очертаний нижними челюстями (выступающие пасти кабанов, хищно загнутые клыки?). Взрослые кабаны (так условно назовем эти фантастические существа) обращены головами друг к другу. Их носы и передние конечности почти соприкасаются, четко ограничивая вытянуто-овальных очертаний пространство, в пределах правой части которого, ниже головы более крупного кабана (самца), находится детеныш, возможно, новорожденный. Верхние контуры туловищ и голов взрослых кабанов определяют фигурный абрис левого и образующих тупой угол верхних краев предмета искусства. Туловища кабанов, а также конечности взрослых особей испещрены просверленными лунками