

РЕКОНСТРУКЦИОННО-АРХЕОЛОГИЧЕСКОЕ МАКЕТИРОВАНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ МУЗЕЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПАМЯТНИКА БРОНЗОВОГО ВЕКА АРКАИМ

© **Н. М. Шабалина**

На материале раскрытого на территории Южного Урала городища бронзового века Аркаим, в системе комплексного взаимодействия ученого и художника показаны роль и значение метода макетирования. Воссоздание объемными средствами предметно-пространственного образа археологического объекта, с одной стороны, помогает ученому конкретизировать историческую модель памятника, с другой стороны, макет-образ призван формировать у общественности представление о феномене памятника и служить информативной, воспитательной, экологической и сопутствующей культурно-функциональной цели. В результате экспериментального апробирования модели древнего городища в условиях музейной экспозиции и выставочной деятельности доказана необходимость трехмерной визуализации исторического объекта как специфической формы музейной презентации памятника.

Ключевые слова: *реконструкционно-археологическое макетирование; городище Аркаим; бронзовый век; музейная презентация.*

Reconstruction and Archaeological Layout as a form of Museum Presentation of Bronze age Memorial Arkaim

© **N. M. Shabalina**

The role and importance of the modeling method a complex system of interaction of the scientist and the artist are shown in the material settlement of the Bronze Age Arch found in the Southern Urals. Recreating the volume by means of object-space image of the archaeological site, on the one hand, it helps the scientist to specify the historical model of the monument, on the other hand, the layout image is intended to form the public understanding of the phenomenon of the monument and to serve the informative, educational, environmental, and related cultural and functional purpose. As a result of pilot testing a model of the ancient city in a museum exposition and exhibition activity proved the need for three-dimensional visualization of the historical object as a specific form of the monument museum presentation.

Key words: *reconstruction and archaeological layout; Arkaim settlement; Bronze Age; museum presentation.*

Во второй половине XX века актуальной задачей в области охраны памятников археологии была адаптация новой в условиях советского государства формы организации музеев под открытым небом / *in situ*. Ученые на страницах многих научных специализированных журналов поднимали актуальные вопросы сохранности раскопанных археологических объектов [1, 2, 3]. Данная проблема также заострилась в области

© **Наталья Михайловна Шабалина**, доктор искусствоведения, кандидат исторических наук, доцент, национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет (Челябинск, Россия); e-mail: nat.shabalina@mail.ru

© **Natalia Shabalina**, Doctor of Arts, Ph.D., Associate Professor, National Research South Ural State University (Chelyabinsk, Russia); e-mail: nat.shabalina@mail.ru

этнографических исследований, а позднее была нацелена на создание комплексных археолого-этнографических экомузеев [7].

В 1989 году на территории Южного Урала в результате целенаправленной и настойчивой работы археологов и этнографов был создан заповедный природно-ландшафтный и историко-археологический комплекс – центр «Аркаим» с организацией открытого показа раскопанных и законсервированных объектов древнего образования (в 2007 году центр реорганизован в историко-культурный заповедник областного значения «Аркаим»).

Открытия археологов периода 1970–80-х годов (К.В. Сальников, К.Ф. Смирнов, В.С. Стоколос, В.Ф. Генинг, Е.Е. Кузьмина, Г.Б. Зданович) на территории южного Зауралья – Синташта, Аркаим, Сарым-Саклы – были определены как индоиранские поселения, и изменили представление о ходе истории в эпоху бронзового века на территории Евразии. Это первые археологические памятники (укрепленное поселение, могильники, храм-святилище), которые соотносились на основании анализа и комплексного их рассмотрения с письменными источниками ранних ариев «Ригведа и Авеста» с традициями индоиранских народов до прихода их на территорию Ирана и Индии. В исследованиях уральских археологов определилось синтезированное понятие «страна городов» – культурный феномен, относящийся к эпохе бронзы, содержанием которого являлась система укрепленных поселков и других по назначению объектов универсальной планировки, относящихся к одному культурному слою времени и одному географическому пространству [4]. Поселения «страны городов» сегодня воспринимаются как центры формирования ранней государственности местных племен.

Методом дешифрования аэрофотоснимков учеными была выявлена группа (более двадцати объектов) компактно расположенных укрепленных поселений (круглой, овальной и прямоугольной планировки), датированных концом III-го–первой трети II-го тысячелетия до н. э. [6] (ил. 1).



Ил. 1. Аэрофотосъемка Аркаима.

Географическое положение «страны городов» в центре Евразийского континента, разнообразные лесостепные ландшафты с достаточным количеством леса, долины рек с пойменными лугами, благоприятные условия разведения домашнего скота, в совокупности, способствовали освоению территории древними скотоводами. С другой стороны, недра этого края содержали качественные легкоплавкие медные руды, что определяло расцвет металлургии эпохи бронзы.

Одной из форм изучения и способов сохранения археологического объекта является реконструкционно-археологическое макетирование, отвечающее целям его музейной презентации. Аркаим – уникальное укрепленное поселение, относящееся к типу

круглых поселений, датируется 1800–1700 гг. до н. э., эпохой бронзового века. Объект был назван по наименованию доминирующей над местностью горы, которая располагается в 4 км к югу от поселения. Топоним «Аркаим» происходит от тюркского «арка» (башк. арка) – «хребет», «спина», «основа». Памятник имеет хорошо сохранившуюся планиграфию и топографию поселений, но в результате большой степени руинированности, утраты построек, возникла необходимость реконструкции археологического объекта объемно-пространственными методами макетирования.

В раскрытии специфики археологического объекта в условиях музейной экспозиции привлекаются традиционные виды научно-вспомогательного материала: фотоснимки, графические схемы и рисунки. В начале XXI столетия стали широко использоваться методы научного экспериментирования, реконструирования, моделирования, а иногда зрелищной и костюмированной театрализации событий древней истории [8]. Сегодня в музейной презентации археологического объекта описательный и графический виды его реконструкции недостаточны и требуют трехмерного представления.

Частично раскрытая археологами система фундамента поселения позволила воссоздать архитектурный образ памятника относительно социально-экономической структуры древнего периода. Почти одновременно с научными изысканиями археологов возникла необходимость визуализации будущего музейного объекта. Первый макет Аркаима выполнен в 2000 году (художник А. Л. Жижилев, научный руководитель профессор Г. Б. Зданович) и представлял собой модель общей объемно-планировочной структуры древнего объекта (находится в Историко-культурном музее-заповеднике «Аркаим», инв. МАРК № НВФ 319) [9, ил. 32–33]. Экспериментальная модель была разработана с использованием достоверных материалов аэрокосмической съемки и археологической карты раскопа.



Ил. 2. Модель древнего городища бронзового века «Аркаим», художник А.Л. Жижилев, научный руководитель профессор Г. Б. Зданович. Дерево, фитоматериалы. Размеры: 1 5250 x 1 5200 мм / масштаб 1:100.

На основании топографических данных археологического объекта и уникальной сохранности планиграфии оборонительных сооружений, целостности исторического ландшафта, возможности сопоставить с аналогичными памятниками была создана не

только научная реконструкция, но и смоделирован художественно-архитектурный образ исторического объекта.

Макет дает трехмерное представление о древнем поселении. Городище-крепость, окруженная рвом (до 2,5 м. глубиной), представляла собой систему кольцевой планировки, состоящей из двух вписанных друг в друга деревянных сооружений различных по своему назначению (оборонительных и жилых). По радиусу располагалось 60 домов/клетей площадью около двухсот квадратных метров каждый [9]. В доме располагался колодец, бытовые и металлургические печи с вытяжкой. Верхняя часть оборонительной стены выполняла дополнительную функцию смотровой площадки, конструкция которой восстановлена в макете-реконструкции фрагмента северного участка укрепленного поселения.

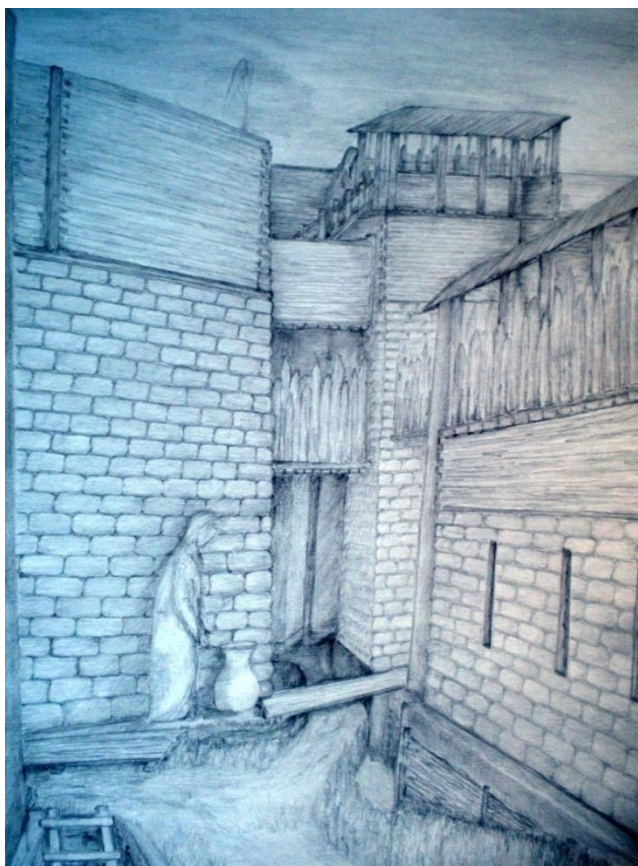
Второй макет (2000 год, художник А.Л. Жижилев, научный руководитель профессор Г.Б. Зданович; находится в Историко-культурном музее-заповеднике «Аркаим», инв. МАРК № НВФ 319) представлял воссоздание одного сегмента аркаимского городища и состоял из жилых блоков со световыми колодцами на кровле и печными вытяжными трубами пирамидальной формы [9, ил. 86–87]. Жилое помещение имело удлиненную трапецевидную форму, стены бревенчатого каркаса обшивались деревянными плахами, скрепленными глиняными блоками. Вход в жилище находился в юго-западной торцевой стене и предположительно имел ширину один метр. В планировочном решении помещение делилось на две основные части: бытовую и хозяйственную, причем последняя занимала более 1/3 всей площади постройки [4, с. 56]. Над хозяйственным помещением располагались отверстия для света и дыма. В каждом помещении находилось по два-три очага (ил.3).



Ил. 3. Макет-реконструкция фрагмента жилища древнего поселения бронзового века «Аркаим», художник А.Л. Жижилев, научный руководитель профессор Г. Б. Зданович. Дерево, фитоматериалы. Размеры: 1 5250 x 1 5200 мм / масштаб 1:100. Челябинский государственный Историко-культурный музей-заповедник «Аркаим».

Древнее жилище окружали с двух сторон блоки внутренней и внешней оборонительной стены. В результате значительного разрушения водами рек оборонительной системы памятника методом макетирования предложена ее

реконструкция. Торцевая стена жилых помещений являлась одновременно частью оборонительной системы (вероятная высота земляных сооружений примерно 3-3,5 м.). Сдвоенные широкие стены выполняли защитную и наблюдательную функцию, смотровая площадка позволяла контролировать территорию всего поселения.



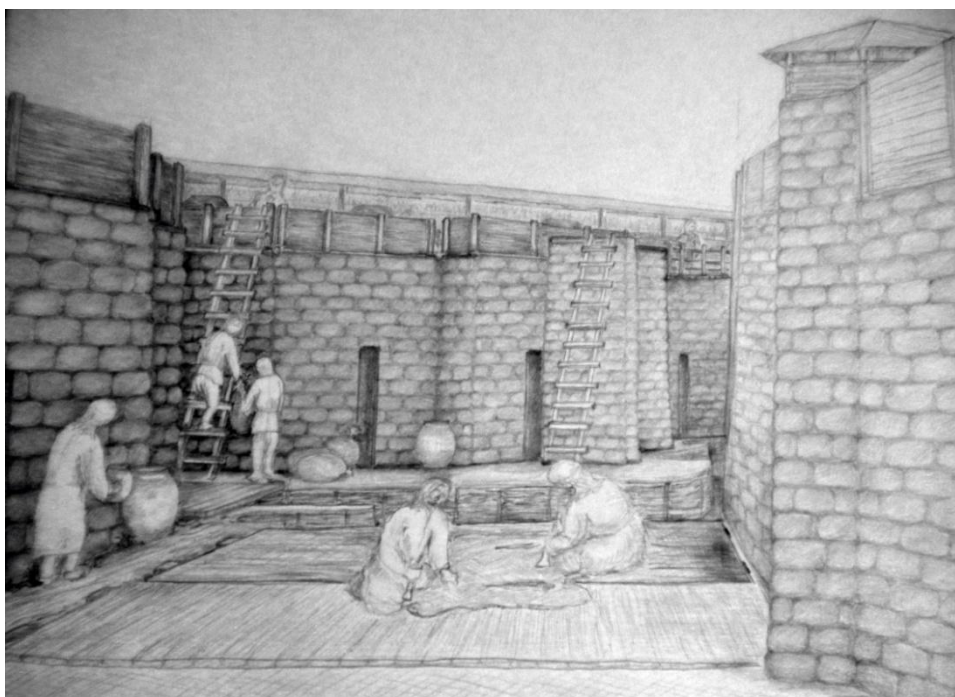
Ил.4. А.Л. Жижилев. Графическая серия «Аркаимские мотивы», 2012.

Макетирование рассматривается как оригинальный и доступный метод музеефикации объекта археологического наследия, и данный вопрос сегодня является темой углубленного исследования [5]. Воссоздание объемными средствами предметно-пространственного образа археологического объекта с одной стороны, помогает ученому конкретизировать историческую модель памятника, с другой стороны, макет-образ призван формировать у общественности представление о феномене памятника и служить информативной, воспитательной, экологической и сопутствующей культурно-функциональной цели. На фоне общего процесса музеефикации археологического наследия, в настоящее время актуализируется вопрос музеефикации территории/ландшафта археологического объекта и воссоздание модели в величину реконструируемого объекта, дающей трехмерное представление пространства.

Зафиксированные методом археологической шурфовки отдельные следы древних конструкций, позволили смоделировать строительные принципы средствами объемного макетирования. С применением совокупных косвенных и вещественных археологических данных в макете воссозданы отдельные фрагменты жилищ арийцев. Модель объекта, воплощенного в объеме с помощью дерева и фитоматериалов, позволила одновременно воссоздать научно-исторический и художественный образ древнего поселения. Модель дает наилучшее понимание и представление хозяйственных, культурно-религиозных аспектов жизнедеятельности древнего поселения (ил. 5–6).



Ил. 5. А.Л. Жижилев. Графическая серия «Аркаимские мотивы», 2012.



Ил.6. А.Л. Жижилев. Графическая серия «Аркаимские мотивы», 2012.

Макет древнего городища представляется как информационный объемно-экспозиционный объект, демонстрирующий поселение в соответствии с научными знаниями о памятнике. В экспозиции музея-заповедника «Аркаим» модель археологического памятника является ключевым объектом, вокруг которого выстраивается комплекс артефактов и дополнительного вспомогательного материала, в совокупности раскрывающий культурно-исторический и архитектурно-художественный образ. Как показывает практический опыт в отсутствии исходного объекта именно модель дает возможность зрителю конкретизировать не только образ, но и помогает ему представить архитектурно-строительный опыт древних жителей эпохи бронзы.

Визуальный образ модели Аркаима присутствует в различных действующих зонах археологического музея-заповедника: административно-информационной; зоне, непосредственно резервированной для дальнейших раскопов и научных исследований; в культурно-функциональной рекреационной зоне, ориентированной на развитие археологического туризма. Макет явился одной из действенных, оправдывающих себя форм музейной презентации археологического памятника в учебном музее Челябинского государственного университета и востребован не только в российских передвижных экспозициях, но и зарубежных. Модель Аркаима успешно демонстрировалась во Франции в рамках года России и Франции, одновременно являясь своеобразным символом археологической выставки «Аркаим: поселение эпохи бронзы в степях Урала», сопровождаемой научным каталогом [10].

В дальнейшем, архитектурно-строительный образ, созданный в макете, может дополняться, изменяться в соответствии с новыми находками и фактами. Модель реконструкции и воссоздание образа археологического памятника Аркаим дает возможность дискуссионного обсуждения в среде ученых, нахождения более верного представления о протогороде бронзового века. Модель памятника также является исходным материалом для его трехмерной визуализации в компьютерной программе 3D моделирования. В перспективе возможно применение метода реконструкции и в моделировании отдельных исторических процессов: природогенных или техногенных катастроф – для объективной оценки происходящих событий вокруг древнего городища.

В общей перспективе развития южно-уральского историко-культурного музея-заповедника «Аркаим» закономерным представляется переход к масштабированию реконструируемой модели археологического объекта, дальнейшей музеефикации вторичного образа модели в аутентичных условиях местонахождения памятника, что сделает его значимым в современной социально-культурной/культурно-ландшафтной среде и будет способствовать развитию инфраструктуры уральского региона.

Список литературы

1. Бадер, О. Н. Музеефикация археологических памятников // Советская археология. – 1978. – № 3. – С. 138–153.
2. Булатов, Н. М. Принципы организации археологических музеев-заповедников // Вопросы охраны, реставрации и пропаганды памятников истории и культуры. – Вып. 3. – М., 1975. – С. 30–35.
3. Воскресенская, Л.П. Организация открытого показа археологических памятников в РСФСР. – М., 1969. – 68 с.
4. Генинг В. Ф. Синташта: археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей / В.Ф. Генинг, Г.Б. Зданович, В.В. Генинг. Челябинский гос. ун-т. – Челябинск, 1992. – 408 с.
5. Дробышев, А. Н. Музейный парк как форма презентации археологического наследия / Автореф. на соиск. уч. степ. к-та культурологи. – Тюмень, 2011. – 24 с.
6. Зданович, Г. Б., Батанина, И. М. Аркаим – страна городов: Пространство и образы (Аркаим: горизонты исследований). – Челябинск, 2007. – 260 с.
7. **Кимеев, В. М. Экомузеи Сибири как центры сохранения этнокультурного наследия в природной среде // Археология, этнография и антропология Евразии. – 2008. – № 3 (35). – С. 119–128.**
8. Минеева, И. М. Сохранение, использование и государственная охрана археологического наследия Южного Урала во второй половине XIX – начале XXI вв.: автореф. дис. ... д-ра ист.наук. – Казань, 2011. – 60 с.
9. Зданович, Г.Б. У истоков цивилизации: Аркаим / под науч. ред. Г. Б. Зданович Историко-культурный заповедник «Аркаим». – Челябинск: Издательский Дом «Аркаим», 2009. – 224 с. цв. ил.

10. Arkaim. Une cité de l'âge du Bronze dans les steppes de l'Oural. [Аркаим. Поселение эпохи бронзы в степях Урала] // Департаментский музей Долины Чудес, г. Тенд, Франция, Департамент Приморские Альпы Musée Départemental des Merveilles, Tende, 2010–2011 гг.

References

1. Bader O. N. *Muzeefikaciya arheologicheskikh pamyatnikov* [Museefication archaeological sites] // Sovetskaya arheologiya. Moscow, 1978, № 3, p. 138–153.
2. Bulatov N. M. *Principy organizacii arheologicheskikh muzeev-zapovednikov* [Principles of organization of archaeological conservation areas] // Voprosy ohrany, restavracii i propagandy pamyatnikov istorii i kul'tury. Vyp. 3, Moscow, 1975, p. 30–35.
3. Voskresenskaya L. P. *Organizaciya otkrytogo pokaza arheologicheskikh pamyatnikov v RSFSR* [Organization of open display of archaeological sites in the RSFSR]. Moscow, 1969, 68 p.
4. Gening V. F. *Sintashta: arheologicheskie pamyatniki arijskih plemen Uralo-Kazahstanskikh stepej* [Sintashta: archaeological sites Aryan tribes Ural-Kazakhstan steppes] / V.F. Gening, G.B. Zdanovich, V.V. Gening. CHelyabinskij gos. un-t. CHelyabinsk, 1992, 408 p.
5. Drobyshev A. N. *Muzejnyj park kak forma prezentacii arheologicheskogo naslediya* [Museum Park as a form of presentation of the archaeological heritage] / Avtoref. na soisk. uch. step. k-ta kul'turologi, Tyumen', 2011, 24 p.
6. Zdanovich G. B., Batanina I. M. *Arkaim – strana gorodov: Prostranstvo i obrazy (Arkaim: gorizonty issledovaniy)* [Arch - City: The space and the images (Arch: Research Horizons)]. CHelyabinsk, 2007, 260 p.
7. Kimeev V. M. *EHkomuzei Sibiri kak centry sohraneniya ehtnokul'turnogo naslediya v prirodnoj srede* [Ecomuseums Siberia as centers of preservation of ethnic and cultural heritage in the natural environment] // Arheologiya, ehtnografiya i antropologiya Evrazii. Moscow, 2008, № 3 (35), p. 119–128.
8. Mineeva I. M. *Sohranenie, ispol'zovanie i gosudarstvennaya ohrana arheologicheskogo naslediya YUzhnogo Urala vo vtoroj polovine XIX – nachale XXI vv.* [Conservation, use and state protection of the archaeological heritage of the Southern Urals in the second half of XIX - early XXI centuries.]: avtoref. dis. ... d-ra ist.nauk. Kazan', 2011, 60 p.
9. Zdanovich G.B. *U istokov civilizacii: Arkaim / pod nauch. red. G. B. Zdanovich Istoriko-kul'turnyj zapovednik «Arkaim»* [At the root of civilization:Arch]. CHelyabinsk: Izdatel'skij Dom «Arkaim», 2009, 224 p. cv. il.
10. Arkaim. Une cité de l'âge du Bronze dans les steppes de l'Oural [Arch. The settlement of the Bronze Age in the steppes of the Urals] // Departamentskij muzej Doliny CHudes, g. Tende, Franciya, Departament Primorskie Al'py / Musée Départemental des Merveilles, Tende, 2010–2011.