

электрометрические исследования на территории городища-крепости Иднакар (Удмуртия). В настоящее время произведены измерения на площади около 2000 кв.м.

При интерпретации электрометрических данных определена планировка средней части городища, включающая оборонительный вал, а также ряд жилых и производственных комплексов (глинобитная площадка - фундамент сооружения, очаг и ямы различного назначения). Оборонительный вал в настоящее время визуально не прослеживается. Расположение глинобитных площадок, выделенных по данным электрометрии, согласуется с фрагментом планировки городища, полученным в результате археологических, раскопок широкой площадью. Наряду участков результаты электрометрии были подтверждены проверочными раскопками. Практически на всей территории исследований производились измерения с изменением глубины зондирования. На основании сопоставления данных по разным слоях построены трехмерные реконструкции ряда археологических объектов.

Электрометрические исследования на городище Иднакар показали эффективность применения геофизических методов при определении планировки археологических памятников. Данные электрометрии позволяют оценить контуры объектов, залегающих на разной глубине, при этом появляется возможность выявления общей планировки в разные хронологические периоды, что позволит определить динамику исторического развития памятника.

*А. П. ЗЫКОВ, С. Ф. КОКШАРОВ (Екатеринбург)*  
**ФОРТИФИКАЦИЙ ЭМДЕРА**

В период с 1993 по 1997 гг. ведется изучение одного из интереснейших археологических памятников таежного Приобья - городка Эмдер. [1] Перед нами тот редкий случай, когда известно историческое название городка и имена его обитателей-богатырей, подвиги которых красочно изложены в героическом эпосе южных хантов. [2] Напомним, что памятник расположен на р. Ендырь, левом притоке Нижней Оби в Октябрьском районе ХМАО Тюменской области. На сегодняшний день это, наверное, единственный позднесредневековый объект, изучавшийся методом зачисток с полной фиксацией всех сохранившихся остатков. Неудивительно поэтому, что по объему и новизне полученной информации он несопоставим ни с одним из ранее раскопанных синхронных ему памятников. Из числа сюжетов, связанных с Эмдером, мы решили обратиться к такой стороне деятельности его жителей как фортификационное дело. С одной стороны, этот довольно емкий корпус источников ощутимо расширяет наши представления об уровне культуры населения Эмдера, с другой, позволяет более критично подходить к имеющейся археологической информации, по которой характеризуется оборонительное зодчество аборигенов таежного Приобья в XIII-XVI вв.

В ходе раскопок памятника удалось проследить девять стронтельных горизонтов (с.г.), с каждым из которых связаны свои оборонительные сооружения. Первый с.г., самый ранний, соотносится с зеленогорским временем (VI-VII вв.), все следующие, со второго по девятый, демонстрируют непрерывное существование городища с конца XI по XVI вв.

Остатки укреплений первого с.г. (VI-VII вв.) выявлены только на верхней площадке городища. Большая их часть уничтожена поздними постройками, но имеющиеся факты позволяют дать убедительную реконструкцию оборонительной системы это-

го времени. Она состояла из срубной стены, забутованной песком на высоту не менее метра. Судя по сохранившемуся срубному узлу, нижние венцы дополнительно фиксировались крупными камнями и кольями. Достаточно уверенно воссоздается даже такая деталь, как устройство бруствера стрелковой площадки. Он состоял из частокола, приставленного изнутри сруба к его внешней стенке. Срубно-частокольная оборонительная стена была построена у самой кромки склона и опоясывала возвышенный участок мыса. Изнутри вплотную к стене были пристроены полуземляночные жилища. Можно предполагать, что в основании холма должен находиться ров VI-VII вв., из которого брался грунт для забутовки крепостной стены.

Остатки укреплений второго с.г., относящиеся к кинтусовскому времени (конец XI-XII вв.), отмечены за пределами верхней площадки. Это фрагмент рва глубиной до 0,75 м, опоясывающий подножие холма, и следы от пустотелой срубной (?) стены, стоявшей на погребенной почве в основании внешней оборонительной стены.

К третьему с.г. раннесайгатинского времени (конец XII- начало XIII вв.) относятся: ров, выкопанный в основании холма (ширина до 2,3 м, глубина до 0,5 м) и остатки внешней оборонительной стены, перекрывающие слой кинтусовской обороны. Жилые и фортификационные сооружения этого времени погибли в результате пожара.

Фортификации следующего, четвертого с.г. (XIII в.) были значительно усилены. Ров, выкопанный в основании холма, имел ширину не менее 3,1 м, глубину до 1,5 м. Его отвесные стенки были обшиты досками, от которых на дне рва сохранились неглубокие канавки. В южной части городища ров прерывался, что свидетельствует о расположении в данном месте прохода. Внешняя оборонительная стена была сооружена на месте предшествующей. При этом забутовка стены третьего с.г. была снивелирована. На выровненной площадке была установлена новая срубная стена шириной 2,7 м, забутованная на 0,4 м грунтом. В ее основании прослежены строительные жертвы в виде двух отрубленных собачьих голов. Проход во внешней стене располагался почти напротив прохода через ров. Его основание было оформлено в виде дощатого настила, уложенного на продольные лаги.

Сооружения пятого с.г. (около рубежа XIII-XIV вв.) свидетельствуют о возникновении сильной военной опасности для жителей Эмдера. В этот период жилая площадка была сокращена вдвое и поперек ее была выстроена дополнительная линия обороны. Она состояла из срубной стены, составленной из клеток размером 1,2 x 1,2 м и рва шириной 1,3-1,5 м, глубиной до 0,8 м. Его отвесные стенки были обшиты досками и укреплены кольями и поперечными распорками. В центральной части верхней площадки упомянутый ров имел разрыв шириной 2,2 м, на месте которого размещался проход. Напротив него, у юго-восточного края площадки находился ступенчатый спуск к основанию холма. Ступени, укрепленные кольями, вели к основанию холма, где находился деревянный настил-тротуар. Еще ниже, перед тротуаром, находился ров шириной 1,1 м, глубиной до 2,2 м. Он прерывался в том же месте, что и предшествующий. Внешняя оборонительная стена пятого с.г. была поставлена поверх разрушенной фортификации четвертого с.г., отличаясь от нее несколько измененной ориентировкой срубов, забутованных грунтом на высоту 0,3-0,48 м. Проход через стену был перенесен в другое место.

К шестому с.г. (XIV в.) относится очередная крупная перепланировка верхней площадки. Все прежние фортификации разбираются и затем нивелируются, а площадка застраивается домами, примыкавшими к стене, возведенной по краю холма. Она была террасной конструкции с перерубами на расстоянии от 0,8 до 2 м друг от

друга. При этом нижние венцы были уложены в продольные канавы глубиной 0,2-0,4 м. Основание холма было опоясано рвом шириной до 1,8 м, глубиной 2,2 м. Расположение прохода через ров осталось прежним. Вал, возникший на месте внешней стены второго-пятого с.г., который достигал почти метровой высоты, показался обитателям Эмдера недостаточно большим. Они подсыпали его на 0,2-0,5 м, после чего на образовавшейся площадке возвели наземную стену. С данной конструкцией, от которой практически не сохранилось древесных остатков, связана строительная жертва - череп собаки.

Фортификации следующего, седьмого с.г. по планировке и конструкции полностью аналогичны предшествующим, различаясь лишь в деталях. Так, например, ров в основании холма стал шире (до 4 м), но мельче (до 1,6 м), имея проход в том же месте. Высота внешнего вала была увеличена подсыпкой еще на 0,2-0,35 м. От внешней оборонительной стены сохранились лишь фрагменты бревен, скатившихся по склону в напольную сторону.

Верхняя оборонительная стена восьмого с.г. (XV в.) состояла из тарасной конструкции шириной более 2 м, поставленной прямо на грунт и почти без забутовки. По основанию холма, перед рвом, проходил бревенчатый настил аналогичный тротуару пятого с.г. Ниже располагался ров шириной 1,7-2,4 м, глубиной 0,6-1,1 м. Переход через это препятствие был перенесен уже в другое место. Существенное обновление претерпели внешние укрепления. Вал внешней оборонительной стены был подрезан изнутри и укреплен какой-то бревенчатой конструкцией. Вдоль вала была выкопана канавка шириной 1,4-1,7 м и глубиной 0,2 м. С напольной стороны перед валом был выкопан ров шириной 3,5-3,6 м и глубиной 0,2-0,35 м. Крутизна рва была усилена за счет выброса грунта в напольную сторону, где образовался валик высотой 0,3-0,5 м. Под образовавшимся валом обнаружены строительные жертвы - кости и два черепа забитых собак. При прокопке рва была увеличена высота вала, на котором находилась внешняя оборонительная стена. Остатки последней отмечались по вмятинам от бревен. Все деревянные конструкции восьмого с.г. сгорели при пожаре.

Фортификации последнего, девятого с.г. (XVI в.) сохранились наиболее полно. На верхней площадке исследованы участок оборонительной стены и основание проходной башни. Срубные конструкции возводились на фундаменте из системы "стульев" крупных чурбаков, поставленных в ямы. Стена была пустотелой, тарасной конструкции, шириной до 4 м. Перерубы делались через 2,4-3 м. Связка срубов проводилась техникой рубки "в угол". Нижние венцы фиксировались парными кольями. Проходная башня представляла собой срубную конструкцию шириной до 6 м, сложенную из бревен диаметром 30 см. От башни, вниз по склону холма проходил ступенчатый спуск. Нижний этаж башни был жилым, поскольку отапливался и освещался четырьмя одновременными глинобитными каминами-чувалами. В отличие от этих укреплений конструкции внешней обороны девятого с.г. были менее выразительны. Рвы в основании холма и перед внешним валом представляли собой неглубокие канавы, оставшиеся от заплывших, частично засыпанных рвов восьмого с.г. Судя по всему они даже не расчищались. Вал также не претерпел никаких изменений: лишь на самой его вершине прослежена тонкая подсыпка (5-10 см). На валу отмечены остатки оборонительной стены, состоявшей из трехстенных срубов.

Исследование фортификаций Эмдера свидетельствует о глубокой традиционности в данной сфере деятельности. Это позволяет говорить о передаче накопленного

опыта из поколения в поколение. Теперь жители городка предстают перед нами не только опытными воинами, как их представил сказитель "Былины о богатырях города Эмдера", но и искусными строителями, защитниками, великолепно знающими оборонительное зодчество. Полученные материалы могут иметь и прикладное значение, поскольку позволят провести убедительные реконструкции всей крепости или ее отдельных частей в различные периоды существования.

1. Борзунов В.А., Кокшаров С.Ф. Легендарный Эмдер — вымысел или реальность? // Сургут, Сибирь, Россия: Тез. докл. к конф., посв. 400-летию Сургута. Екатеринбург, 1994. С.25-28; Зыков А.П., Кокшаров С.Ф. Легендарный Эмдер (опыт сопоставления археологических, фольклорных, письменных источников) // Методика комплексных исследований культур и народов Западной Сибири: Тез. докл. к конф. Томск, 1995. С.75-78; Нягань: город на историческом фоне Нижнего Приобья. Екатеринбург, 1995; Koksharov S., Zykov A. The study of the epic Ernder // EAA. Riga, 1996. P.67.
2. Patkanov S.K. Die Irtysch-Ostjaken und ihre Volkspoesie. Teil II. St.-Pbg, 1897

*О.А.КАЗАНЦЕВА (Ижевск)*

## **НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ДРЕВНЕГО ГОНЧАРСТВА В СРЕДНЕМ ПРИКАМЬЕ**

Реконструкция технологии древних производств (и в частности, гончарства) является одним из важнейших направлений в археологии. Глиняная посуда как один из массовых источников материальной культуры древнего общества обладает большими информационными возможностями. Гончарное производство (его развитие, уровень) диктуется потребностями населения и зависит от общей линии производства конкретного периода и направлением культурных связей.

На современном уровне науки недостаточно изучать лишь продукт гончарного производства — посуду и другие изделия. Актуально рассматривать гончарство как систему взаимосвязанных навыков труда, одни из которых — стабильны, а другие могут изменяться в ситуациях смещения населения. С этой точки зрения А.А.Бобринским разработана и совершенствуется методика изучения древнего гончарства по керамическим остаткам. [1]

Все ранее известные данные (50-70-е гг.) исследователей (О.В.Арматынская, Л.И.Ашихмина, В.Ф.Генинг, Г.Н.Клюева, Т.К.Ютина, Т.И.Останина) о гончарной технологии прикамского населения первой половины I тыс. н.э. касались лишь отдельных моментов процесса. Специальных работ посвященных изучению керамики как историческому источнику не было. При описании керамики обычно указывались: способ изготовления ("от руки", т.е. без применения гончарного круга); цвет; костровой обжиг; морфологические детали; орнамент, способ обработки поверхностей; состав глиняного теста. Вероятно, для первичной систематизации посуды этих сведений было достаточно, но для сравнительного анализа использовать их довольно сложно, т.к. свои заключения авторы делали без четкой схемы доказательств. Единственным методом для получения информации о гончарстве оставался визуальный осмотр черепков. Данный способ не позволял достоверно выяснить исходное сырье, состав формовочных масс, способы конструирования сосудов, приемы обработки поверхностей; следовательно, все эти важные сюжеты гончарной технологии оставались в стороне. Значительное внимание исследователей было уделено морфологическим деталям — внешней форме сосудов. Но даже на уровне морфологии не было выработано единого подхода или достаточно гибкой системы удобной для работы с керами-