

Курлаев Евгений Анатольевич

к.и.н., с.н.с., Институт истории и археологии УрО РАН (г. Екатеринбург)

E-mail: kurlaev@e1.ru

ИСТОРИЧЕСКАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ ПЕРВЫХ УРАЛЬСКИХ ЗАВОДОВ

УДК 94(470.5)''16/17''

Автор обобщает тридцатилетний опыт изучения первых металлургических заводов Урала XVII–XVIII вв., в том числе обнаруженных в окрестностях Екатеринбурга и в Пермском крае. Анализируются особенности методов археологического исследования с использованием письменных источников. Демонстрируется пример виртуальной исторической реконструкции с созданием анимированной модели завода XVIII в. с помощью 3D-графики

Ключевые слова: историческая реконструкция, промышленная археология, история металлургии Урала

С 1990-х гг. автору удалось поработать с архивными документами, обнаружить и обследовать 28 разрушенных заводских площадок и рудников XVII–XVIII вв. Отмечу наиболее важные открытия за этот период: выявление местонахождения горных работ экспедиции М. Селина, Я. Т. Хитрово (1669–1674 гг.); поиски и раскопки Невьянского рудного железного дела (Ницинского) завода (1630–1680-е гг.), Тумашевского (1669–1675 гг.), Шувакишского (1706–1716 гг.), Мазуевского (1704–1744 гг.), Уктусского (1704–1750 гг.), Толмачевского (1716 г.), других старых заводов.

В окрестностях Екатеринбурга исследовались Уктусский и Шувакишский железодельные заводы. Известно, что Уктусский завод (1704–1750 гг.) был основан по указу из Тобольска при личном участии главы Сибирского приказа А. А. Винюса неподалеку от места впадения р. Уктус в р. Исеть. Строительство началось 4 декабря 1702 г. и продолжалось до 1706 г. На заводе действовали доменное, железодельное и медеплавильное производства. В 1750 г. металлургическое производство на Уктусском заводе прекратилось, при плотине устроили золотопромывальную фабрику, которая проработала до середины XIX в. До наших дней сохранились только остатки плотины, остальная часть заводской площадки разрушена. Письменных сведений о ранней истории завода совсем не много, но сохранился чертеж заводской площадки. Археологических работ и разведок не проводилось. Предложения в административные органы об установке памятного знака к 300-летию уральской металлургии и пуску Уктусского завода остались без ответа.

Шувакишский завод (1705–1715 гг.) был основан в 1704 г. Л. Мясниковым. Сохранились краткие исторические сведения о заводе и его описание. На заводе производили кричное железо в сыродутных печах для обработки под вододействующим молотом на рынок и для производства «уклада», который шел на изготовление инструмента на Уктусском заводе. От плотины по обоим берегам сохранились слабо выраженные участки насыпи, выше плотины — следы небольшого заводского пруда. На береговом склоне были обнаружены характерные остатки сыродутного железодельного производства. Опыт сохранения и музеефикации аналогичных памятников демонстрировали непосредственно на объекте австралийские археологи. Позже силами местных краеведов на месте завода был установлен памятный знак.

На данном этапе исследований сформировалось общее представление о работе на разрушенных объектах исторического периода. Процедура соотнесения документальных данных и вещественных остатков в пространстве и времени с целью их дальнейшего совместного изучения производится в следующей последовательности. Первоначально осуществляется сбор данных по письменным источникам, указывающим на местонахождение и характерные признаки объекта. Для быстроты и точности поиска желательно наличие старых чертежей и планов местности. Район разведки уточняется с помощью современных карт и сравнения исторической топонимики с современной. Находка памятника в оконтуренном районе может производиться по данным микротопоники, особенностям топографии местности,

расстояниям от известных населенных пунктов, характерным признакам объекта, локальным чертежам и т. д. Хронологическая идентификация памятника осуществляется по данным письменных источников, типичным для эпохи признакам, явно выраженной однослойности объекта, датированным предметам материальной культуры. Из круга однородных памятников выявляются «реперные», имеющие хорошую сохранность остатков и документальное обеспечение. В исследованиях им отдается приоритет для создания эталонных коллекций артефактов.

В изучении промышленных памятников оправдано использование традиционной для археологических исследований процедуры: полевых работ (разведок и раскопок), камерально-кабинетной обработки и обобщения данных. Возможно применение стратиграфического, планиграфического методов, а также одного из наиболее важных для археологии типологического метода. Вместе с тем, в исследовании первых металлургических заводов Урала, в его методике исследования можно отметить существенные отличия, прежде всего связанные с решающей ролью в нем письменных источников.

Разведки, проведенные с использованием данных письменных источников, позволяют устранить спорные точки зрения, выявить местонахождение объектов для дальнейшей работы с их остатками, уточнить окружающую историческую топонимику. С их помощью нередко можно точно установить название объекта, время жизнедеятельности, язык и этническую принадлежность его создателей, что чаще всего невозможно в ситуации с памятниками доисторической эпохи. Поиск памятников при этом проводится не путем сплошного обследования того или иного участка территории или берега реки, а при опоре на данные письменных источников о конкретном объекте.

Идеальными для исследователя остаются так называемые чистые — однослойные памятники. Такой объект обычно существовал относительно короткий промежуток времени, а затем был заброшен. Впоследствии он разрушился естественным образом, но при этом в архивохранилищах сохранилось значительное количество документации о нем (пример — Мазуевский завод). На основании изучения Невьянского рудного железного дела мы сделали вывод, что историко-археологическое исследование памятника позволяет решить различные спорные вопросы и пополнить сведения о его планировке, архитектуре, этапах перестройки; технологии производства и техническом оснащении предприятия. В процессе раскопок обнаруживаются образцы изделий, полуфабрикаты, отходы производства, которые можно изучать методами естественных наук, составления типологических рядов предметов и музейных коллекций.

Особо необходимо отметить тот факт, что некоторые ключевые методы, применяемые в доисторической археологии, в исследовании первых металлургических заводов Урала перестают работать. Это заметно при обработке и интерпретации материала. Например, здесь отсутствует основной рабочий материал доисторических эпох — орнаментированная керамика.

Накопив определенный опыт, мы пришли к необходимости углубленного исследования и виртуальной исторической реконструкции одного из уникальных памятников промышленности. Наиболее подходящим был признан Мазуевский завод (1704–1743 гг.) — многопрофильный металлургический завод, остатки которого были обнаружены вблизи одноименной деревни Кунгурского района Пермской области. На основе учета технико-технологических принципов обработки металла начала XVIII в., а также заводских чертежей было реконструировано внешнее и внутренне устройство заводских производственных объектов, плотины, пруда и даже окружающего ландшафта. Итогом натурного исследования данного памятника стало создание в 2000–2002 гг. первой в отечественной науке компьютерной анимированной модели уральского завода XVIII в. Добавлю, что на месте двух старейших заводов были установлены памятные знаки.

Методы поиска, раскопок и реконструкции разрушенных исторических памятников с использованием письменных источников достаточно специфичны. Нами продемонстрирован опыт такого подхода только на примере уральских промышленных памятников, где метод комплексного историко-археологического исследования наиболее востребован и продуктивен как в работе историков, так и в работе археологов. Он практически аналогичен и для других памятников археологии этой эпохи: жилых, культовых,

погребальных, и должен стать кристаллизующим, объединяющим вокруг себя другие методы естественных наук и технических отраслей (геологии, металлургии, строительства, архитектуры и др.), что позволит исследовать средневековые технологии современными средствами. Работа историков, археологов, музейщиков со специалистами по компьютерной графике позволяет при этом по-новому подойти к решению задач исторической реконструкции.

Evgenii A. Kurlaev

Candidate of Historical Sciences, Institute of History and Archaeology, Ural Branch of the RAS

(Russia, Ekaterinburg)

E-mail: kurlaev@e1.ru

A HISTORICAL RECONSTRUCTION OF THE FIRST URAL FACTORIES

The author summarizes thirty years experience in studying the first metallurgical plants of the Urals in the 17–18th centuries, including those found in the vicinity of Ekaterinburg and in Perm Krai. The paper analyzes features of the methods of archaeological research using written sources. An example of a virtual historical reconstruction is shown with the creation of an animated model of an 18th century factory using 3D graphics

Keywords: historical reconstruction, industrial archeology, history of the Urals' metallurgy