



Погребальный сосуд in situ

Компьютерная томография раскрыла детали погребального ритуала культуры псковских длинных курганов

Ученые Института археологии РАН и Московского областного научно-исследовательского клинического института им. М. Ф. Владимирского (МОНИКИ) впервые [применили](#) компьютерную томографию для изучения урновых погребений культуры псковских длинных курганов эпохи Раннего Средневековья. Методика позволила выявить ранее не известные детали погребального обряда: стало очевидно, что кремации вели «специалисты», который следили за погребальным костром, регулировали температуру и равномерность горения, а также переносили останки из погребального костра в урну.

«Ранее мы разбирали погребальные урны с кремациями так же, как и любой археологический объект, послойно фиксируя все фрагменты костей. Но при таком разборе мы не могли видеть положение останков в сосуде, понять, какими они были, когда их помещали туда после кремации. Дело в том, что сосуды в псковских длинных курганах не закрывали. Песок засыпал останки, под его давлением кости растрескивались и ломались, и мы извлекали только мелкие кусочки. Компьютерная томография позволила увидеть, какими были фрагменты костей во время "закладки" – оказалось, что были довольно крупные кости, искусно обожженные и уложенные в сосуд. Так поместить их в погребальную урну мог только мастер, знаток похоронной церемонии», – сказала заведующая лабораторией контекстуальной антропологии ИА РАН, доктор исторических наук [Мария Добровольская](#).



Вид на окрестности кургана

Археологическая культура псковских длинных курганов – одно из наиболее крупных явлений конца V – начала XI века. Свое название она получила по погребальным насыпям вытянутой формы, под которыми археологи обнаруживают погребения кремированных останков. В каждом кургане обычно бывает несколько захоронений, причем все они – разных типов: одни останки находят в погребальных урнах, стоящих на насыпи, другие – в перевернутых урнах, третьи могут быть завернуты в ткань. Некоторые курганы содержат захоронения коней. Также среди курганов есть так называемые «пустые» – насыпи, в которых нет никаких погребений, и функция этих сооружений до сих пор не ясна.

Эту археологическую культуру изучают более 100 лет, и до сих пор специалисты не пришли к единому мнению, кто же возвел эти курганы на территории современных Псковской, Новгородской, Вологодской, Тверской и Ленинградской областей. По одной версии, эти курганы – памятники летописных кривичей, которые могут быть одним из раннеславянских племен. Согласно другим точкам зрения, их построили представители балтских или финских этносов. Исследование культурного и этнического разнообразия Северо-Восточной Европы в периоды Великого переселения народов и Раннего Средневековья невозможно без изучения культуры псковских длинных курганов, и поэтому сведения об индивидах, погребенных в этих памятниках, и об особенностях погребального обряда, реконструируемых на основании изучения кремированных костных останков, очень важны.

Курганная группа Бervenec, которую исследовала экспедиция ИА РАН, расположена в зоне Верхневолжских озер, на правом, высоком берегу реки Кудь, которая впадает в озеро Пено. Сегодня это малонаселенный район, поросший хвойными лесами. Курганная группа состоит из семи насыпей, часть из которых повреждена лесовозной дорогой. При исследовании такой насыпи археологи обнаружили погребальную урну. Сосуд сохранился целиком и был перевезен с неповрежденным внутренним содержимым для дальнейшего исследования в Институт археологии РАН.



Слева: насыпь кургана № 1 могильника Бервенец; справа: выявленные с помощью лидара курганы могильника Бервенец

Неразобранную погребальную урну исследовали с помощью компьютерной томографии на базе Московского областного научно-исследовательского клинического института. Это позволило увидеть как форму и структуру лепного сосуда, так и расположение костных останков внутри урны, их размеры и степень сохранности.

Томография показала, что урна была полностью заполнена фрагментами костей, от самого дна до верха сосуда: края самых верхних фрагментов находились на два сантиметра ниже венчика. Анатомического порядка в укладке останков не было, но самые крупные фрагменты были расположены в более широкой центральной части урны. Эти фрагменты и их взаимное расположение хорошо видны на томограмме: очевидно, что крупные кости помещали в сосуд, не повреждая их.

«Пока фрагменты костей лежат в сосуде, они не смещены и находятся на том же месте, куда их поместили при захоронении. Но на них давит земля, и, поэтому, когда мы начинаем их извлекать, мы достаем маленькие кусочки. Благодаря томографии мы смогли увидеть, какими эти кости были в самом начале, пока сохраняли свою целостность. Это понимание полностью изменило научную картину: прежде мы доставали небольшие кусочки костей и полагали, что в урну складывали маленькие фрагменты. Теперь мы знаем, что это не так, и понимаем, что положить в сосуд такие крупные фрагменты можно было лишь при проведении определенного погребального обряда», – отметила Мария Добровольская.



Слева: погребальная урна перед разбором. Справа: кадр компьютерной томограммы погребальной урны

Затем антропологи послойно разобрали содержимое урны. В кургане урна располагалась в насыпи, стоя на донце, не была накрыта, и поэтому пространство между костными фрагментами было заполнено песком. По фрагментам костей антропологи определили, что останки принадлежат взрослому мужчине 35-49 лет.

Все кости были одинакового светло-серого цвета и были равномерно обожжены. Такие же ровно обожженные кости антропологи обнаружили и в других погребальных сосудах этого кургана. Чтобы добиться такого равномерного обжига, необходимы как минимум два условия: во-первых, нужно использовать древесину лиственных пород (например, дуба, ясеня), при которых можно получить горение высокой температуры, и, во-вторых, процессом высокотемпературного горения необходимо уметь управлять.

«Все кости были равномерно прожжены, и вне зависимости от того, мелкая эта кость, или крупная – все они имеют равномерный светлый цвет. Это возможно лишь при определенном обряде, когда происходит высокотемпературное горение, за которым следят и которое вовремя останавливают. Это означает, что сожжение вел мастер, умевший поддерживать равномерность горения во всех частях», – рассказала Мария Добовольская.

Ранее специалисты Лаборатории контекстуальной антропологии ИА РАН провели эксперимент со свиной тушей, целью которого было добиться равномерного прожжения костей. Этот опыт показал, что добиться равномерного прогорания сложно: необходимо не только правильно сложить костер, но и учитывать скорость горения на разных участках. На сегодняшний день неизвестно, как древние мастера добивались такого эффекта, с помощью каких методов останавливали или усиливали горение. Очевидно одно: такой результат получить очень непросто.

Исследование останков позволило определить, что между ритуалом сожжения и захоронением в сосуде был промежуток во времени. Сосуд засыпали песком, и если бы в него складывали раскаленные кости из костра, то песок бы немного плавился, и в сосуде находились бы следы припекания. Но таких следов нет. Все фрагменты костей были чистыми – это говорит о том, что остывшие кости переносили очень аккуратно, каждый из них помещали в сосуд по отдельности, выбирая из погребального костра и стряхивая золу и угольки. Для понимания погребального ритуала также важно отметить, что размер урны подбирали под каждого умершего индивидуально.

«В этом же кургане мы нашли еще одно захоронение в сосуде, но оно было совсем другим. Во-первых, оно было в перевернутом горшке, во-вторых, этот сосуд был очень большим, но при этом кости в нем остались неповрежденными, так как сосуд был перевернут и на останки не давила земля. Важно, что и эти кости были такими же равномерно-светлыми и крупными. Сейчас мы понимаем, что в обоих случаях была проведена одинаковая церемония кремации. Но если бы мы не сделали томографию, у нас бы создалось ложное впечатление, что мы имеем дело с разными обрядами», – пояснила исследовательница.



Сверху: фрагменты костей. Внизу слева направо: фрагмент челюсти, фрагмент лучевой кости

«Археологическая культура псковских длинных курганов – одна из классических преддревнерусских культур. Разные способы захоронения позволяют предположить, что для каждого человека в этой культуре определяли свой тип захоронения: подбирали индивидуальный сосуд, выбирали способ его установки и место в насыпи. Но мы пока не знаем, от чего это зависел этот выбор, где и как разводили костер. В письменных документах нет никаких упоминаний об этих обрядах, и единственная наука, позволяющая пролить на них свет – это археология», – заключила Мария Добовольская.

Пресс-служба Института археологии РАН:
press@iaran.ru