

Список литературы

- Консервация железных археологических предметов: монография / отв. ред. И. Ю. Буравлев, О. Н. Цыбульская, А. А. Юдаков и др. М: РИОР; ИНФРА-М, 2021.
- Буравлев И. Ю., Балагурова А. В., 2021. Archaeological Iron Conservation: Theoretical Background of Finds Deterioration, Organization and Support of Preservation Activities // Мультидисциплинарные исследования в археологии. № 2. С. 89–124.
- Гельман Е. И., 2018. Бохайский город в российской истории: от архимандрита Палладия до наших дней // Ойкумена. Регионоведческие исследования. № 1 (44). С. 60–72.
- Watkinson D., Neal V., 2001. First Aid for Finds. London.

К вопросу об анализе состояния и сохранении археологической керамики из коллекции Танкеевского могильника (Музей археологии Республики Татарстан)

Каплан П. Ю., Валеева В. А.

*Институт археологии им. А. Х. Халикова АН РТ, Казань
kapolina15@mail.com, valushka.valeeva@mail.ru*

Ключевые слова: *консервация, реставрация, мониторинг, Танкеевский могильник, археологическая керамика, музейные археологические коллекции*

Реставрации археологической керамики, как правило, уделяется мало внимания, несмотря на существенное количество этого материала в коллекциях музеев. Большая часть керамического материала представлена единичными фрагментами, не позволяющими восстановить форму, но ценными для проведения типологического и статистического анализа. Однако в случае закрытых комплексов, к которым относятся коллекции могильников, сохранность керамических предметов позволяет провести реконструкцию формы, поскольку значительная часть вещевого керамического материала представлена развалами и даже полными формами сосудов.

Коллекция Танкеевского могильника (вторая половина IX – X в.) занимает важное место в фондах Музея археологии Республики Татарстан (далее МА РТ). История масштабных изысканий на территории могильника (Спасский район РТ) охватывает период с 1961 по 1988 г. и связана с археологами А. Х. Халиковым, Е. А. Халиковой и Е. П. Казаковым В 2019 г. раскопки на территории могильника были продолжены Д. А. Петровой. За весь период был обнаружен и передан в фонды МА РТ разнообразный вещевой материал, насчитывающий, согласно описям, порядка 6000 единиц хранения из 1208 погребений. Десятую часть этой коллекции составляет

глиняная посуда, представленная лепными и гончарными сосудами с орнаментом и без, часто со следами древних починок в виде рядов сквозных отверстий вдоль линии разлома (Казаков, 1992).

Значительная часть коллекции 1961–1988 гг. была введена в научный оборот, для чего силами исследователей в разные годы проводилась бытовая реставрация для воссоздания форм сосудов. Керамика проходила камеральную обработку, после чего фрагменты склеивались, а утраты грубо восстанавливались гипсом.

В последние годы сохранение керамики из коллекции осуществлялось как силами реставраторов МА РТ, так и с привлечением волонтеров-магистрантов профильных направлений. Для приведения в экспозиционный вид и обеспечения дальнейшего безопасного хранения музейными сотрудниками проводился мониторинг состояния сохранности коллекции.

Мониторинг проводился в несколько этапов. На первом этапе проводилось разделение предметов на категории культурно-исторической значимости (Карпухин и др., 2019. С. 10). Характеристика этих групп для археологической керамики приведена в таблице (табл. 1). На втором этапе применялся метод визуального наблюдения состояния сохранности по диагностическим признакам, разделенным на три группы – механические, химические и биологические повреждения. На основе этих данных диагностировалось стабильное (устойчивое состояние, реставрационные вмешательства не требуются), метастабильное (при соблюдении определенных условий возможно нахождение в хранении) или аварийное (необходимо срочное реставрационное вмешательство) состояние сохранности.

Для аварийной группы сохранности керамики со следами бытовой реставрации в коллекции характерны такие признаки, как сквозные и волосяные трещины, расслоение черепка, утраты внешней или внутренней поверхности, присутствие в черепке водорастворимых солей, проявляющихся в виде белых ореолов на поверхности или бело-желтого налета. Также характерны повторная фрагментация вследствие деградации клея предыдущей реставрации и утраты его адгезивных свойств, изменение цвета шва. Имеет место склейка с погрешностями, когда фрагменты неплотно подогнаны друг к другу или не соблюден радиус кривизны сосуда. Большая часть лепной керамики в коллекции имеет пористый, хрупкий черепок, неровные края излома и низкую температуру обжига. На поверхности предметов фиксируются почвенно-пылевые загрязнения, в швах склейки и на поверхности клеевые подтеки.

Для керамики такой сохранности проводились следующие виды консервационно-реставрационных работ:

- 1) сухая механическая очистка поверхности;

Таблица 1. Категории культурно-исторической значимости и их краткая характеристика

Категория культурно-исторической значимости	Краткая характеристика
1 категория	Материал, не поддающийся идентификации по причине отсутствия коллекционного номера, данных о местонахождении и истории памятника
2 категория	Фрагментарный/массовый материал, не позволяющий установить типологию предмета
3 категория	Фрагменты предмета, позволяющие выделить типологию, но представляющие слабую историческую значимость. Например, стенки орнаментированного сосуда/ венчик сосуда
4 категория	Предметы, позволяющие выявить форму или конструкцию. Например, профиль сосуда
5 категория	Целые или с незначительными утратами предметы. Индивидуальные находки с возможностью их дальнейшего экспонирования

- 2) очистка поверхности водно-спиртовым (1:1) раствором;
- 3) частичная или полная расшивка швов предыдущей реставрации;
- 4) очистка изломов компрессами с растворителем;
- 5) обессоливание с последующей просушкой;
- 6) пропитка слабообожженной керамики и укрепление трещин/отслоений;
- 7) предварительный подбор и склеивание фрагментов;
- 8) мастиковка швов склейки.

Сухая механическая очистка от рыхлых поверхностных загрязнений проводилась щетинной кистью. Из углублений рельефа почвенные загрязнения удалялись при помощи скальпеля и деревянных палочек с заостренным концом.

Очистка внешней и внутренней поверхности предмета от въевшихся почвенно-пылевых загрязнений проводилась в водном растворе этанола. В результате процедуры вся поверхность черепка была очищена от въевшихся почвенно-пылевых загрязнений.

Все склейки на керамике 1961–1988 гг. выполнены клеем коричневого цвета БФ-4, растворимым в смеси растворителей этанол-ацетон (1:1). Склеенные фрагменты были расшиты наложением компрессов с растворителем. Для этого вдоль клевого шва с обеих сторон накладывались смоченные в смеси растворителей ватные диски. Сверху на фрагмент для создания парникового эффекта накладывалась пищевая пленка. Время экспозиции компресса составляло 5 минут. По истечении этого времени клей размягчался и фрагменты разъединялись. Прочные клеевые швы, выполненные без дефектов склейки, сохранялись, чтобы не травмировать черепок. Для очистки швов от следов старого клея также использовались компрессы в смеси растворителей. После размягчения клея излишки удалялись механически.

Обессоливание керамики после лабораторных исследований на наличие хлорида ионов проводилось при достаточной прочности черепка, после теста на водостойкость. Фрагменты полностью погружались в контейнер с дистиллированной водой. По мере выхода солей вода заменялась, контроль выхода солей проверялся реакцией водной вытяжки на молярный раствор азотнокислого серебра. После процедуры обессоливания керамика нуждалась в длительной просушке.

Пропитка пористой расслаивающейся керамики и трещин проводилась нанесением с кисти 2% консолидирующего раствора поливинилбутирала (далее – ПВБ) в этиловом спирте. Количество циклов пропитки напрямую зависело от толщины черепка и его пористости. В среднем количество циклов пропитки варьировалось от 6 до 12. Укрепление волосяных трещин и отслоений проводилось раствором полимера путем инъектирования по месту.

Предварительный подбор фрагментов проводился с целью выявления последовательности склейки для предотвращения появления «замков». Фрагменты в процессе подбора взаимно фиксировались клеевой лентой. После подбора фрагменты были склеены между собой 25% раствором ПВБ в этиловом спирте (Андреева, 1999). Для фиксации взаимного расположения склеиваемые фрагменты были зафиксированы канцелярскими зажимами и помещены в емкость с песком для обеспечения необходимого радиуса кривизны предмета.

Мастиковка швов проводилась клеевой массой на основе 5% раствора ПВБ в этиловом спирте с добавлением сухих минеральных пигментов различных цветов. Мастиковочная масса наносилась вдоль шва склейки в уровень с оригинальной поверхностью.

Восполнение утрат на археологической керамике по сей день является предметом дискуссий, как среди археологов, так и среди реставраторов (Коваль, 2013). На Реставрационном совете Института археологии им. А.Х. Халикова было принято решение проводить восполнения утрат гипсом только в случае конструктивной необходимости, когда предмет неустойчив или механическая прочность клеевых соединений находится под угрозой по причине маленькой площади соприкосновения фрагментов.

Процедура повторной реставрации с удалением старых материалов является более трудоемким процессом по сравнению с первичной. Своевременное проведение квалифицированной реставрации с использованием долговечных обратимых материалов помогает избежать разрушений, сохраняя информативность артефактов. За последние три года из коллекции Танкеевского могильника реставрацию прошли 50 керамических сосудов, находившихся в аварийном состоянии. Опыт работы показывает, что привлечение студентов реставрационных направлений имеет перспективы в сохранении музейных фондов, а мониторинг коллекции позволяет дать своевременную оценку состоянию сохранности и установить очередь передачи памятников в реставрацию.

Список литературы

- Андреева Л.Н., Антонян А.С., Барабанова Т.П., Кох Т.А., 1999. Реставрация музейной керамики: методические рекомендации. Москва: ВХНРИЦ.
- Казаков Е.П., 1992. Культура ранней Волжской Булгарии. М.: Наука.
- Карпучин С.В., Буршнева С.Г., Багаутдинов А.Р., 2019. Мониторинг состояния сохранности и противоаварийная консервация музейных археологических коллекций. Первый опыт // Коллоквиум молодых реставраторов RESCON-2019, материалы Всероссийской научно-практической молодежной конференции. Казань. С. 10–14.
- Коваль В.Ю., 2013. Взгляд археолога на реставрацию древней керамики // К двадцатилетию высшей школы реставрации РГГУ: академическое искусствоведение, археология, научная реставрация сегодня. Материалы научной конференции. Научный электронный журнал «Артикульт». Вып. № 12. С. 97–98.