

Добавление талька в формовочную массу оправдано, и это хорошо понимали жители Зауралья. Эксперимент показал, что иткульские гончары пользовались этой добавкой часто, на это указывает наличие талька во всех образцах фрагментов керамики.

Литература

Бобринский А.А. Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: «Наука», 1978. 275 с.

Бердников И.М., Лохов Д.Н. Керамика в археологии: описание, анализ, методы исследования. Учебное пособие. Иркутск, 2014. 163 с.

Краева Л.А. К вопросу о примеси талька в сарматской керамике в южном Приуралье // Древнее гончарство. Итоги и перспективы изучения. М.: Изд-во: ИА РАН, 2010. С. 58–66.

Цетлин Ю.Б. Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М., 2012. 384 с.

К.В. Гавриш

«Формика», г. Челябинск, mark60@mail.ru

Следы ремонта глиняными заплатами на керамике бронзового века Южного Зауралья

(научный руководитель С.В. Марков)

Хорошо известен способ ремонта южноуральскими гончарами бронзового века треснувшей керамики с помощью бронзовых скрепок. Но существовала и другая методика ремонта, например, с помощью установки глиняных заплат. Сосуды, отремонтированные подобным образом, были выявлены на многих археологических памятниках региона: в могильниках Исиной I, Чекатай, Степное 2, Степное 7 [Гудков, 2000; Зданович, 2002]. Однако, анализ опубликованной литературы [Генинг и др., 1992; Глушков, 1996; Древняя..., 2000; Виноградов, 2003; Епимахов, 2005; Древнее..., 2013] показал, что древняя технология ремонта керамики глиняными заплатами на сегодняшний день является малоизученной.

Автором были изучены коллекции керамической посуды, хранящиеся в лабораториях археологических исследований Челябинского педагогического университета, Челябинского и Курганского государственных университетов. Обнаруженные следы ремонта тщательно документировались. Особое внимание обращалось на форму, цвет, прочность скрепления и состав заплаты. Также была проведена серия экспериментов по реконструкции методики ремонта керамики глиняными заплатами.

В результате проведенных исследований были сделаны следующие выводы.

Следы ремонта глиняными заплатками фиксируются на сосудах синташтинской, петровской и алакульской культур и не являются уникальными для посуды бронзового века нашего края. В некоторых случаях на одном сосуде совмещался ремонт бронзовыми скрепками и глиняными заплатками.

Факторами, указывающими на следы ремонта, являются изменение рельефа поверхности сосуда, наличие не заглаженных стыков и участков прерывания или более небрежного нанесения орнамента на сосуд.

Глиняными заплатами ремонтировались только сосуды, треснувшие в процессе сушки. Выпавшие или отслоившиеся кусочки керамики замещались глиняными заплатками. Ремонт, как правило, производился остатками глиняного теста, из которого накануне изготавливалась керамика. В тесто заплатки для уменьшения усадки также добавлялись песок, шамот и тальк.

Появившиеся трещины неоднократно смачивались и затирались. Ремонт посуды мог произвести менее опытный гончар – часто заглаживание заплатки выполнялось небрежно, а восстановленный орнамент на заплатке накальвался менее тщательно.

Следы нагара на некоторых отремонтированных сосудах свидетельствуют о том, что после ремонта горшки могли использоваться по прямому назначению. Поставленные эксперименты показали, что общие трудозатраты на ремонт поврежденного сосуда были значительно ниже, чем это требовалось на изготовление нового.

Литература

Виноградов Н.Б. Могильник бронзового века Кривое озеро в Южном Зауралье. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2003. 362 с.

Геннинг В.Ф., Зданович Г.Б., Геннинг В.В. Синташта: археологические памятники арийских племен Урало-Казахстанских степей: в 2-х ч. Ч. 1/В. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 1992. 408 с.

Глушков И.Г. Керамика как исторический источник. Новосибирск, 1996. 336 с.

Гудков А.И. О традиции ремонта глиняной посуды // Археологический источник и моделирование древних технологий. Челябинск, 2000. С. 170–186.

Древняя история Южного Зауралья. Т. 1. Каменный век. Эпоха бронзы. Челябинск: ЮУрГУ, 2000. 531 с.

Древнее Устье: укрепленное поселение бронзового века в Южном Зауралье: коллект. моногр. / отв. ред. Н.Б. Виноградов; науч. ред. А.В. Епимахов. Челябинск: Абрис, 2013. 482 с.

Епимахов А.В. Ранние комплексные общества севера Центральной Евразии (по материалам могильника Каменный Амбар 5). Кн. 1. Челябинск: ОАО «Челябинский дом печати», 2005. 192 с.

Зданович Д.Г. Аркаим: некрополь (по материалам кургана 25 Большекараганского могильника). Кн. 1. Челябинск: Юж.-Урал. кн. изд-во, 2002. 232 с.

М.П. Логиновских

*Клуб юных археологов «Формика», г. Челябинск,
mark60@mail.ru*

Литейные формы бронзовых наконечников стрел раннего железного века

(научный руководитель С.В. Марков)

Летом 2015 г. в экспериментальном школьном лагере на оз. Увильды коллектив клуба юных археологов работал на металлургической площадке. Нами была изготовлена литейная форма для трехлопастного наконечника стрелы. В ходе работы мы столкнулись с проблемой слабой изученности технологии процесса изготовления литейных форм для бронзовых наконечников стрел раннего железного века. В то же время на территории Урала достаточно много исследовано памятников иткульской археологической культуры, где получены археологические материалы, свидетельствующие о развитии металлургического производстве [Бельтикова, 1986; Бельтикова, 1993; Древняя..., 2000; Дегтярева, Кузьминых, 2017]. Эти материалы можно использовать для реконструкции процесса изготовления литейных форм. Цель работы заключалась в попытке реконструирования технологии изготовления литейных форм бронзовых наконечников стрел иткульской культуры раннего железного века.

Для достижения цели нами была проведена следующая работа: 1) изучены публикации Г.В. Бельтиковой – ведущего исследователя иткульской металлургии, а также информация