

# БУСЫ РОЖДЕСТВЕНСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

*Е.Н. Федяшкина*

*Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Пермь*

*Научный руководитель – к.и.н., доцент кафедры древней  
и средневековой истории России Ю.А. Подосёнова*

Бусы являются важнейшим историческим источником, изучение которых позволяет воссоздать целый спектр исторических реконструкций: внешнеторговые контакты, повседневный внутренний обмен, социальные отношения людей, хронологию, эстетические вкусы населения, мировоззрение людей, демографическое состояние, ремесленный уровень производства. Предлагаемое вниманию исследование посвящено бусам из раскопок Рождественского археологического комплекса.

Рождественский археологический комплекс состоит из трех археологических памятников – городища, языческого и мусульманского могильников. Время функционирования Рождественского городища определяется исследователями концом IX–XIV вв. (X–XIII вв. – время расцвета городища). Время функционирования мусульманского языческого могильника – концом XI–началом XIII вв. А время функционирования языческого могильника – X–XI вв. Необходимо отметить, что Рождественский археологический комплекс исследователи связывают с древним городом Аффула, известным по письменным арабским источникам.

В состав рассматриваемой нами коллекции вошло 2094 экземпляра стеклянных бус. Наибольшее количество составляют бусы Рождественского языческого могильника 97%, остальная часть коллекции – бусы Рождественского городища – 3%.

Изучение изготовления бус Рождественского археологического комплекса позволило выделить следующие технологические группы: стеклянные бусы из тянутой трубочки, стеклянные бусы, изготовленные способом навивки стеклянной массы на стержень, стеклянные бусы из выдутой трубочки, стеклянные бусы из тянутой палочки, стеклянные бусы, изготовленные путем сгибания полосы, стеклянные бусы, изготовленные вырезанием, стеклянные бусы, изготовленные способом сварки многослойных палочек. Остановимся подробнее.

## **Бусы, изготовленные путем членения стеклянной тянутой трубочки.**

В основе такого способа изготовления лежит трубочка, которая получалась либо с помощью стеклудвунной трубочки, либо при растягивании

комочка стекла. Полученная трубочка являлась основой для производства бус. В дальнейшем с ней проводились различные операции, необходимые для получения той или иной формы бусины.

Бусы, изготовленные путем членения стеклянной тянутой трубочки, составляют 45% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

#### **Бусы, изготовленные путем членения тянутой стеклянной палочки.**

В основе производства бус данной категории лежит тянутая палочка, полученная путем растягивания кусочка стекла. Для придания заготовке необходимой формы с ней могли производиться все операции. Для создания отверстия заготовка покрывалась круглым или квадратным инструментом, имеющим острое окончание.

Бусы, изготовленные путем членения тянутой стеклянной палочки, составляют 7% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

#### **Бусы, изготовленные способом навивки стеклянной массы на стержень.**

Бусы, изготовленные таким способом, имеют свои отличительные особенности: следы винтообразного движения стеклянной массы, прожилки, неровности и другие дефекты, ориентированные перпендикулярно направлению канала, сам канал имеет цилиндрическую или коническую формы, иногда визуально определяется след от оборванной стеклянной нити в виде небольшого бугорка у одного из выходов канала.

При такой технологии заготовка для каждой бусины изготавливалась индивидуально путем накручивания стеклянной нити на твердый стержень. При этом определенные формы бус (зонные, бочонкообразные, усечено-биконические и т. д.) не требовали последующей сложной обработки основы. Достаточно было оплавления бусины огнем или обкатывания ее на твердой поверхности.

Бусы, изготовленные способом навивки стеклянной массы на стержень, составляют 40% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

#### **Бусы, изготовленные путем сгибания полосы.**

Данный вид бус был изготовлен следующим образом: бралась небольшая полоска стекла, приблизительно равная по длине и окружности будущей бусине, эту полоску сгибали вокруг прута, концы ее соединялись и сплавлялись. Второй способ: брали полоску стекла приблизительно такой же формы и, пока она еще сохраняла пластичность, через середину ее протыкали прут перпендикулярно к ее поверхности, затем оба конца полоски загибали вверх до соединения их вокруг прута.

Бусы, изготовленные путем сгибания полосы, составляют 1% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

#### **Бусы, изготовленные приемом вырезания.**

Наиболее характерные стеклянные бусы, изготовленные таким способом, имеют форму куба с обрезными углами. З.А. Львова делит все приемы холодной обработки стекла на две группы. В первую группу входит дробление, а во вторую группу входит целый ряд приемов, конечный результат которых – это стеклянная масса, оставшаяся от разрушений. Среди них такие приемы: скалывание, сверление, пиление, вырезание и шлифовка. Бусы изготовленные холодным способом, вырезались из куска застывшего стекла, подвергались шлифовке, а отверстие просверливалось с одной или с двух сторон.

Бусы, изготовленные приемом вырезания, составляют 2% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

#### **Бусы, изготовленные способом сварки многослойных палочек.**

Разноцветные трубочки сплавлялись друг с другом в различных комбинациях либо вокруг твердого стержня, либо с последующим проколом.

Бусы, изготовленные способом сварки многослойных палочек, составляют 2% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

#### **Бусы, изготовленные путем выдувания.**

Для производства бус в раннее средневековье использовалось выдувание в виде пузырьков в почти готовое изделие. Выдувание может быть свободным, для бус, изготовленных таким способом, характерны очень тонкие стенки и эллипсоидная форма. Существует также выдувание в форму. Этот прием использовался для создания основы, из которой изготавливалась трубочка при массовом производстве бус.

Бусы, изготовленные путем выдувания, составляют 3% всей коллекции бус Рождественского археологического комплекса.

Подводя итог, хочется сказать, что основную часть бус Рождественского археологического комплекса составляют бусы изготовленные способом членения стеклянной тянутой трубочки (45%), навивки стеклянной массы на стержень (40%).

Таким образом, материалы коллекции позволяют сделать вывод о том, что большая часть бус Рождественского комплекса происходит с территории Ближнего Востока (Сирия, Палестина, Египет), Передней и Юго-Восточной Азии (Иран, Индия). Некоторая часть бус была произведена в Византии.

На сегодняшний день остается открытым вопрос об изготовлении бус на территории Пермского Предуралья. Львова З.А. в одной из работ пред-

полагала, что на территории Пермского Предуралья, возможно, был центр по изготовлению бус, но работа не получила одобрения в научных кругах, поэтому вопрос остается открытым.

### **Литература**

1. Абдулова С.И. Бусы Рождественского археологического комплекса // КАЭЭ ПГГПУ, 2003. №3
2. Белавин А.М., Крыласова Н.Б. Древняя Аффула. – Пермь, 2008.
3. Львова З.А. Стекланные бусы Старой Ладоги // АСГЭ-1968-вып. №10.
4. Львова З.А. Технологическая классификация изделий из стекла // АСГЭ-1979, №20.
5. Львова З.А. Признаки способа изготовления изделий из стекла //АСГЭ-1980, №21.
6. Щапова Ю.Л. Очерки древнего стеклоделия. – М., 1983.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТОВ ДЕНЕЖНО-ВЕСОВОЙ СИСТЕМЫ ЕЛАБУЖСКОГО И КИРМЕНСКОГО ГОРОДИЩ**

*Р.Р. Хасанов*

*Елабужский институт Казанского (Приволжского) федерального университета,  
г. Елабуга*

*Научный руководитель – к.и.н., доцент А.З. Нигаматов*

Торговля и торговые отношения являлись одной из наиболее интересных проблем в изучении средневековых государств Поволжья. Целью данной статьи является описание и сравнение предметов денежно-весовой системы из таких средневековых городов домонгольской Болгарии, как Елабужское и Кирменское городища.

При описании предметов торгово-денежной системы необходимо учитывать то, что торговлю Волжской Болгарии хронологически принято делить на 2 периода. Первый – с IX до начала XI века, второй, так называемый безмонетный – с XI до начала XIII в. [Валеев, 1995, с. 33]. Второй период связывают с серебряным кризисом, причиной возникновения которого является истощение запасов серебра в странах Востока. Если говорить о данном периоде, то возникает естественный вопрос. О нахождении средств, альтернативных куфическим дирхемам. Замена арабской валюте была найдена в редких и представлявших какую-то ценность разнообраз-