

**Экспериментальная археология: от изучения методов древних стеклоделов до воспроизведения стеклянных изделий**

**Научный руководитель – Сташенков Дмитрий Алексеевич**

***Виданова Татьяна Николаевна***

*Выпускник (бакалавр)*

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П.

Королева, Социально-гуманитарный институт, Самара, Россия

*E-mail: tatianavidanova1@gmail.com*

**Экспериментальная археология: от изучения методов древних стеклоделов до воспроизведения стеклянных изделий**

**Виданова Татьяна Николаевна**

Студент

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

исторический факультет, Самара, Россия

*E-mail: tatianavidanova1@gmail.com*

История стеклоделия насчитывает несколько тысячелетий. Стеклоделие, зародившееся в Древнем Египте во II тысячелетии до н.э., своего расцвета достигает в Римской империи и в эпоху средневековья. Основными изделиями из стекла были браслеты, бусы, парадная и столовая посуда. Подробное описание процесса изготовления стекла из песка и золы даёт монах Теофил в трактате об искусствах, написанном в XII веке. Там можно найти описание состава исходной массы: «Если ты намерен приготовить стекло, то прежде всего наруби большое количество буковых дров и дай им хорошо высохнуть. Затем сожги их на равномерном огне, на чистом месте, и, тщательно, собрав пепел, следи, чтобы в него не попала земля... Затем возьми две части вышеупомянутого пепла и одну часть песка, тщательного очищенного от земли и камешков – ты найдёшь его у реки, - и смешай всё на чистом месте» [1, с.101; 102].

При археологическом исследовании в Самарском регионе бусы регулярно встречаются на памятниках эпохи Средневековья.

Стеклянные бусы по внешнему виду делятся на одночастные и многочастные. По форме на: дутые, бочонкообразные, мозаичные, глазчатые, прямоугольные, каплевидные, кручёные. По технике изготовления - бусы, изготовленные методом поперечной навивки (вертикальная) и с помощью плавления стекла в тигле продольным методом (горизонтальная). По цветам -монохромные и полихромные.

Стеклянные бусы в Среднем Поволжье были распространены в I-II тысячелетиях нашей эры. Так, в раннесредневековом Больше-Тиганском могильнике в Татарстане стеклянные бусы представлены в 31 погребении [2, с. 134; 135]. Встречаются они и при раскопках поселений. Бусы, найденные при раскопках селища VIII-IX веков «Власть Труда», являются трёхчастными золотосеребряными, сделанными с помощью метода навивки.

В настоящей работе исследованы коллекции бус из музея истории Болгарской цивилизации (город Болгары) VIII-XIV веков, позднесредневековые украшения из стекла из чувашского могильника у села Севрюкаево и из Мордовского могильника у села Торновое на Самарской Луке, хранящиеся в Самарском историко-областном краеведческом музее имени П.В. Алабина.

По результатам исследования сделан вывод о том, что процесс изготовления бус принципиально не изменился на протяжении нескольких веков. Это подтверждается археологическими находками.

Вероятно, основная часть средневековых мастеров работала с использованием готовых стеклянных заготовок. В редких случаях удается зафиксировать следы полного цикла производства. Так, при археологических раскопках под руководством М.Ю. Смишко в 1956-1965 гг. черняховского селища Комаров III-V вв. зафиксированы следы стеклодельного производства эпохи раннего средневековья. Там найдена печь, золотостеклянные бусы, исходное сырьё из песка, соды и марганца, остатки затвердевшего стекла [3, с. 185].

Предположительно, мастер плавил стеклянные кусочки в специальной печи и затем навивал размягчённое стекло на стержень, постоянно поворачивая его вокруг оси для равномерного нанесения стекла.

В ходе исследования проведено экспериментальное моделирование стеклянных бус по древним технологиям. Выполнена попытка изготовления стекла из речного песка и древесной золы по методу, описанному монахом Теофилом и экспериментальное изготовление бус из заранее подготовленного стекла.

Для изготовления стеклянных бус с помощью техники наматывания на стержень мне понадобились следующие предметы: глина и тальк для изготовления сепаратора, газовая горелка для плавления стекла, газ в баллончике, стекло разных цветов, стальные спицы.

После размягчения стекло наносилось методом навивки на стержень в несколько слоев. Чтобы придать стеклу округлый вид, похожий на бусины, выполнялось непрерывное вращение стержня в огне газовой горелки.

В результате моделирования были получены основные виды бус: монохромные, полихромные, глазчатые, бородавчатые, а также бусы, полученные навивкой на металлическую трубочку.

Экспериментальное моделирование процесса производства бус средневековой эпохи показало принципиальную возможность изготовления основных видов бус в условиях, приближенных к средневековой стекольной мастерской.

### Источники и литература

- 1) Валиулина С. И., Химико-технологическая характеристика бус Больше-Тарханского и Больше-Тиганского могильников // Культуры евразийских степей второй половины I тысячелетия н.э. Самара, 1996. С.134-147.
- 2) Манускрипт Теофила «Записка о разных искусствах» // Сообщения ВЦНИЛКР / Пер. А. А. Морозова и С. Е. Октябревой. 1963. № 7. С. 66–185.
- 3) Румянцева О.С. Стекольная мастерская в Комарове: характер и особенности производственного комплекса // ОIUM-IV. Черняхівська культура: пам'яті В.П. Петрова / Отв. ред. Петраускас О.В., Горбаненко С.А. Київ: ІА НАН України, Ін-т історичної освіти НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2014. С. 184-196.