



Russian archeology. 2013-2026

ISSN 0869--6063

URL - <http://rosarchras.ru>

All right reserved

Issue 4 Volume . 2015

METAL CASES OF THE GLASS MIRRORS: PRODUCTION TECHNIQUE AND CHEMICAL COMPOSITION OF ALLOYS

ELENA RYBIN

NATALYA Eniosova

Abstract

The article considers the result of chemical and technical analysis of metal cases of the folding hinged mirrors the collection of which at the moment counts 61 examples which is originated from Novgorod, Pskov, Pereslavl-Zaleskiy, Moscow, Smolensk and Pskov region. Unlike the Western European samples produced from silver, copper and pewter, metal-cased mirrors found on the territory of Rus cast from low-melt lead-tin alloys. The analysis of the chemical composition of the metal-cased mirrors from Novgorod, Pskov and Moscow showed that cast samples were produced from the pewter alloyed by copper. Separate parts of the composite cases were made from different metals consisted of tin, lead and copper in different proportions. Stylistic and technological features of mirrors' cases of the 13th - 15th cc. found in towns of medieval Rus give an opportunity to allocate a group of import articles and the objects of local production.

Keywords list (en): metal mirrors, medieval Rus, production technique, pewter

Date of publication: 01.10.2015

Citation link:

Eniosova N., RYBIN E. METAL CASES OF THE GLASS MIRRORS: PRODUCTION TECHNIQUE AND CHEMICAL COMPOSITION OF ALLOYS // Russian archeology. – 2015. – Issue 4 C. 78-88 . URL: https://rosarchras.ru/s0869-60630000375-5-1-ru-12/?version_id=16826



МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПРАВЫ СТЕКЛЯННЫХ ЗЕРКАЛ: ТЕХНИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СПЛАВОВ

**РЫБИНА ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА
ЕНИОСОВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА**

Аннотация

Статья посвящена результатам химико-технологического исследования металлических оправ складных зеркал, коллекция которых к настоящему времени насчитывает 61 экз. Они происходят из Новгорода, Пскова, Переяславля-Рязанского, Москвы, Смоленска и Псковской обл. В отличие от западноевропейских образцов, выполненных из серебра, медных и свинцово-оловянных сплавов, крышки зеркал, встреченных на территории Руси, отлиты только из легкоплавких сплавов. Исследование химического состава металла складных оправ из Новгорода, Пскова и Москвы показало, что литые экземпляры изготовлены из сплава олово-свинец, легированного медью. Отдельные детали сборных оправ выполнены из разного металла, сочетающего олово, свинец и медь в разных пропорциях. Стилистические и технологические особенности зеркальных оправ XIII-XV вв., найденных в городах средневековой Руси, дают возможность выделить группы импортных предметов, а также изделия местного производства.

Ключевые слова: металлические зеркала, средневековая Русь, техника производства, свинцово-оловянные сплавы

Дата публикации: 01.10.2015

Ссылка для цитирования:

ЕНИОСОВА Н. В. , РЫБИНА Е. А. МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПРАВЫ
СТЕКЛЯННЫХ ЗЕРКАЛ: ТЕХНИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ХИМИЧЕСКИЙ
СОСТАВ СПЛАВОВ // Российская археология. – 2015. – Выпуск № 4 С. 78-88 .
URL: https://rosarchras.ru/s0869-60630000375-5-1-ru-12/?version_id=16826