

И. Ш. Радич
ДОНЕЦКОЕ ОБЛАСТНОЕ
ОТДЕЛЕНИЕ
УКРАИНСКОГО ФОНДА
КУЛЬТУРЫ

ДОНЕЦКАЯ ОБЛАСТНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ
УКРАИНСКОГО
ОБЩЕСТВА ОХРАНЫ
— ПАМЯТНИКОВ
ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ

ДОНЕЦКОЕ ОБЛАСТНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
КУЛЬТУРЫ

ДОНЕЦКИЙ ОБЛАСТНОЙ
КРАЕВЕДЧЕСКИЙ
МУЗЕЙ

ДОНЕЦКАЯ ОБЛАСТНАЯ
СТАНЦИЯ
ЮНЫХ ТУРИСТОВ

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

областного научно-практического семинара

«ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ
ПАМЯТНИКОВ АРХЕОЛОГИИ В ДОНБАССЕ»

(время проведения — 19—21 апреля 1989 г.)

Подобные стилистические приемы отмечаются и у ряда
силуэтных изваяний. В работах Л. Г. Колесниковой (1977) и
В. Молевой (1986), посвященных антропоморфным надгробиям
Сонеса и Боспора указывается, что истоки этих памятников
лежат в толще античной культуры. Однако, с выделением группы
силуэтных изваяний этот вопрос не кажется теперь таким уж бес-
спорным. Сейчас вполне правомочны два варианта толкования
факта существования силуэтных изваяний — либо они детерми-
новали «скифизацию» античной погребальной скульптуры, ли-
бо наоборот, сами явились следствием «боспоризации» Скифии, и
и другое в IV в. до н. э. могло иметь место.

И. Б. Шрамко

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТОПОРОВ И ТЕСЕЛ У ЛЕСОСТЕПНЫХ ПЛЕМЕН БАСЕЙНА р. ВОРСКЛЫ В СКИФСКОЕ ВРЕМЯ

В VII—III вв. до н. э. у лесостепных племен Левобережья, в
числе в бассейне р. Ворсклы применялись хозяйственные и
военные проушные топоры, плоские топоры-тесла и тесла. Изготов-
ление этих орудий требовало специальных технологических прие-
мов, связанных с функциональным назначением различных видов
топоров. Поэтому большой интерес представляет изучение тех-
нологических характеристик железных изделий.

Для металлографического изучения было взято 14 предметов
раскопок Б. А. Шрамко на Западном и Восточном укрепле-
ниях Бельского городища (VII—III вв. до н. э.), А. А. Моруженко
на городище Полковая Никитовка (VI—V вв. до н. э.) и
Е. Радзиевской на Коломакском городище (VI—III вв. до н. э.).
Среди рассматриваемых образцов можно выделить два типа хо-
зяйственных проушных топоров с широким обухом и прямым лез-
вием, с узкой обушной частью и со скошенным лезвием, один бо-
вой топор — более легкий и менее массивный, чем хозяйствен-
ные, плоские топоры-тесла с боковыми выступами у рукояточной
части и простые плоские тесла.

Металлографические исследования, проведенные нами сов-
местно с В. Д. Гопаком и Л. А. Солнцевым, показали, что все
образцы топоров изготовлены, как правило, из различных сортов ста-
ли (мало- и среднеуглеродистая), лишь в двух случаях было ис-
пользовано простое кричное железо. Высокоуглеродистая сталь
при изготовлении топоров и тесел применялась редко и зафикси-

рована только в одном образце. Для получения необходимых рабочих качеств этих орудий нужна была прочность и вязкость металла, отсутствие хрупкости, что достигалось использованием вышеуказанных сортов стали иногда с последующей цементацией рабочего края (1 случай), его закалкой (3 сл.), использованием цементованной заготовки (2 сл.).

Технология изготовления каждого вида топоров специфична и связана с его функциями. Так, массивные проушные хозяйственные топоры выковывались из цельной однородной заготовки. Для формирования втулки топора верхнюю часть заготовки гнули на оправке и сваривали в месте соединения. На шлифах втулок всех топоров этого вида четко видны сварные швы. В некоторых случаях сварка получалась некачественная и обух ломался в месте сварки, боковая часть топора выламывалась. Однако такой способ изготовления хозяйственных топоров был более приемлем, так как прошивка большой по толщине заготовки, из которой делались такие топоры, была затруднительна.

Исследование боевого топора показало, что техника его изготовления отлична от предыдущих. Он выкован из железной заготовки, подвергнутой односторонней цементации. Стальное лезвие закалено. Проушина получена путем продольного разреза средней части заготовки кузнечным зубилом и заключительной формовки втулки на оправке.

Различными способами изготавливались топоры-тесла и тесла. Например, топор-тесло с боковыми выступами (Западный Бельск) выкован из высокоуглеродистой стали. Такой материал был хорошим для тесла, но оказался слишком хрупким для топора. Поэтому боковая часть лезвия топора выкрошилась.

При изготовлении одного из тесел Коломакского городища на основу из железа была приварена пластина из малоуглеродистой стали, выходящая на лезвие. Таким образом качество орудия улучшилось, хотя сварка оказалась выполненной не очень хорошо. Другое тесло из того же городища было изготовлено из цементованной стали и подвергнуто закалке на мартенсит.

Исследование топоров и тесел бассейна Ворсклы показывает, что при их изготовлении местные кузнецы старались целесообразно использовать различные сорта металла. Для придания топорам необходимых рабочих качеств выбирали разнообразные способы обработки черных металлов и технологию изготовления данных орудий, применяя термическую обработку, цементацию, пакетование и кузнечную сварку.