

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Стефан Димитров Белишки
Национална художествена академия

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна
степен „доктор“
по професионално направление 2. 2. История и археология (Археология – Методи в
археологията)
на тема **„Археометрично изследване и реконструкция на бронзови предмети от
днешна Югоизточна България, I – VII в. сл. Хр.“**
с автор Виолета Пламенова Каралиева

Представеният дисертационен труд е с обем на основния текст 246 страници и 17 страници библиография, представяща 192 цитирани източника на кирилица и латиница плюс допълнителни онлайн ресурси.

Дисертацията има следните приложения: албум с фотографии от реставрационните процеси, описан като фотодокументация, съдържащ 60 страници, организирани под формата на табла и три приложения от проведени научни изследвания, представени общо на 13 страници.

Към дисертацията е представен и автореферат от 29 страници. Той отговаря на съдържанието на дисертацията и я представя коректно.

В автореферата дисертационният труд е представен като състоящ се от четири части: първа част – въведение, осем глави, заключение и библиография, втора част – практическа част с решение на реставрационни казуси, трета част приложения и четвърта част фотодокументация. Основният текст на дисертацията е развит в две части: първа, с теоретично-изследователско съдържание и втора,

приложна по характер, съдържаща описания на решения на пет практически казуса, свързани с теоретичната част на изследването.

Във въведението се разисква необходимостта от разработка на темата. Независимо от нарастващата популярност на археометричните изследвания в България, публикациите, посветени такива изследвания на бронзови съдове от периода I – III в. сл. Хр. са малобройни и в тях на практика липсват комплексни оценки на резултатите по отношение на различните заинтересовани професии (археолози, историци, реставратори и др.). Такъв тип изследване е необходимо за изучаването и опазването на културното ни наследство от цитирания период и би могло да бъде полезно на различни специалисти. Набелязана е цел на изследването и са поставени конкретни задачи за постигането ѝ. Избрани са обекти на изследване – археологически находки от югоизточна България. Това стеснява фокуса на изследването, като позволява по-задълбочени и систематични проучвания на набелязаните предмети и може да се отчете като положителен аспект. Формулирани са и методи на изследване, като са избрани подходящи физични и физико-химични такива въз основа на тяхната достъпност: емисионен спектрален анализ с индуктивно свързана плазма (ICP-AES) и рентгенофлуоресцентен анализ посредством портативен уред (p-XRF) за определяне на химичният състав на проучваните съдове; рентгеново-дифракционен анализ (XRD) за определяне на кристалната структура и минералния състав на корозионните продукти и металографски анализ, извършен с металографски микроскоп, който позволява да се получи информация за технологичната изработка и състоянието на съдовете.

В началото на библиографията е описана публикация, обозначена като представяща начина на цитиране. Тази публикация е наръчник, който обяснява принципите на цитиране и дава примери с различни стилове и стандарти на цитиране, но не посочва конкретния използван в дисертацията стандарт. Тя следва да бъде представена като част от библиографията. На нейно място е подходящо да се упомене конкретния ползван стандарт (напр. БДС ISO 690:2011 или друг).

В библиографията са представени 42 източника на кирилица и 150 на латиница. Посочени са препратки и към осем ресурса в Интернет, както и към два

документа. Единият от тях (Е.С.С.О. 2011) е публикация с ISBN и седем автора и мястото му е в библиографията.

В първа глава е направен обстоен литературен обзор на достъпните публикации по темата. Те включват текстове на български автори и по-голям брой източници от чуждестранни автори, предимно на английски и немски език, но също и някои на френски и италиански. Прегледаните публикации са посветени както на изследвания на корозионни процеси и продукти, така и на технологични особености и на реставрационни проблеми. Направеният извод за ограничен брой на публикациите, посветени на археометрични изследвания на бронзови предмети от проучвания период и трудностите, които са срещнали авторите им, е от значение за фокуса и развитието на дисертационния труд.

Втора глава е посветена на изследване на технологичните особености при производство на бронзови съдове от периода I – III в. сл. Хр. Тази глава е необходима в дисертационния труд, тъй като технико-технологичните особености на предметите често са свързани с бъдещи промени, включително и формиране на корозионни продукти, което е непосредствено обвързано с проблемите на съхранението и опазването на културните ценности. Познаването в детайли на технологичните им характеристики е важно и за намиране на подходящи решения при консервационно-реставрационни проекти.

Технико-технологичните данни са от интерес и за изследователи като археолози, историци, културолози и физици. Разгледани са медните находища, представена е характеристика медните сплави с техните физични и химични особености. Направен е преглед на медните сплави периода на Римската империя по нашите земи. Отделна част на главата се занимава с технологичните етапи при обработката на сплавите в процеса на изработване на различни предмети. Отчетено е, че наред с металите от местни находища, влияние върху технологичните характеристики имат и внесени преизползвани (претопявани) предмети, един от важните проблеми в изследването.

В следващата, трета глава, се разглеждат именно тези преизползвани предмети с тяхната функционалност и е дискутиран въпросът за възможностите и затрудненията при идентификация на различните видове предмети – местни и вносни, както и особености на променените характеристики на тези модифицирани предмети.

В четвърта глава е изследван археологическия контекст на бронзовите предмети, които са обект на проучване. В тази част от проучването са получени допълнителни данни, които дават възможност за обяснение на промени в структурата на предметите, включително корозионни продукти и/или увреждания.

В пета глава са представени проведените инструментални изследвания. Това са същинските археометрични анализи. Включени са четири изследователски техники:

1. Атомен емисионен спектрален анализ с индуктивно свързана плазма (ICP-AES). Подробно е описан подходът при пробовземане и обработката и подготовката на пробите за провеждането на анализа. Получени са данни за елементния състав на изследваните материали и е упоменат авторът на анализите. Представен е общ протокол – таблица с резултатите от анализите и са дискутирани резултатите. Липсва подробен протокол с режимите на анализ, както и каква е била апаратурата. При интерпретацията на резултатите се отчита, че количеството мед е приблизително еднакво във всички проби. В приложената таблица обаче данните са различни. От изследователската лаборатория са предоставили осреднени данни за някои от съдовете, а не индивидуални протоколи за всяка от пробите. Това ограничава приложението на предоставените данни по отношение на задачите на дисертацията. Важен и правилен е коментарът по отношение на открития арсен и олово в някои от сплавите.

2. Рентгенофлуоресцентен анализ посредством портативен уред (p-XRF) е представен като втори метод за изясняване на елементния състав на проучваните предмети в разнообразието на тяхната технологична изработка. Авторката твърди, че p-XRF е качествен и количествен метод. По отношение на портативните уреди обаче, редица специалистите са на мнение, че XRF позволяват по-скоро

полуколичествен анализ. За целите на дисертацията би било полезно да се направи съпоставка на данните от двата метода за изследване на елементния състав на предметите. Липсват приложени протоколи от p-XRF, не са представени и конкретни резултати. В тази глава не са описани и апаратурата и лабораторията, както и извършилият анализите и интерпретацията на данните. Едва в глава Седма е споменат използваният инструмент, но и там липсват данни за резултати от изследването: препраща се към приложение, но такова липсва – има само таблица с данни от ICP-AES анализа. Всичко това поставя под въпрос включването на тази аналитичната техника сред използваните методи за анализ.

3. Металографски анализ. Изображенията, представящи резултатите от металографските анализи са със силна интерференция и трудно четливи, което ги прави ограничени като приложение.

4. Рентгеново-дифракционни анализ (XRD). Резултатите от изследването предоставят важни данни за структурния състав на корозионните продукти. Би било полезно заедно с графичните изразения на дифрактограмите да се приложат пълните протоколи с режимите на изследване. Като цяло резултатите от този вид изследвания могат да се определят като най-съдържателни и информативни и предоставящи важна информация, която подпомага анализа на промените и разрушенията в бронзовите предмети, а чрез това – етапа на изготвяне на концепция за реставрационна намеса.

Описанието на резултатите от изследванията, както и интерпретацията им биха могли да бъдат по-подробни.

В шеста глава са разгледани особености при консервационно-реставрационните дейности по бронзови предмети. Тази глава е от съществено значение в структурата на дисертацията и е директно свързана с нейния интердисциплинарен характер. Разгледани са основни понятия в консервационно-реставрационните намеси. Съществена част от съдържанието на тази глава е посветена на описанието на корозионните процеси и продукти като причина за промени и разрушения при бронзовите предмети – направена е класификация и са описани химичните изменения, протичащи при тези процеси. Тук би следвало да се

отдели място и за детайлно описание на промените и уврежданията, причинени от механично действие, както и анализ на важността на този вид изменения.

Разгледани са също и различни методики и подходи при реставрацията на бронзови предмети с примери от световната и българската практика. Обърнато е внимание на значението при подбора на материалите, прилагани в консервационно-реставрационния процес. Докторантката е изследвала актуални международни доктринални текстове в областта на реставрацията на културни ценности, включително и по отношение на професионалната етика. Това ѝ позволява наред с физичните и физико-химични изследвания да включи анализ на културната стойност като водещ принцип при вземане на решения за опазване на културното наследство. В текста следва да се прецизира употребата на някои термини като *структури, документи и издания*, които на места са объркани.

При описанието на принципите на реставрационна документация се споменава, че е приложена графична документация от консервационно-реставрационните казуси. Такава обаче не е представена и това може да се отчете като пропуск.

В глави седем и осем са представени консервационно-реставрационни казуси, целящи да подкрепят проведените изследвания по темата чрез практическо приложение на получените данни. Двете глави имат значение и по отношение на образователния елемент за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, тъй като чрез разработката на практическите казуси докторантката получава допълнителни познания и практически умения в реставрационните операции и може да осмисли по същество ефекта от проведените интервенции. Докторантката се е старала да представи тези казуси в съответствие с представената в предишната глава структура на консервационно-реставрационна документация. Тя вече има магистърска степен по реставрация, придобита в рамките пълен петгодишен курс в Националната художествена академия, но произведенията от бронз са съвсем нова област за нея. Това може да обясни известни неточности и/или липса на данни в описанието на проведените операции. В рамките на поставените задачи е извършена реконструкция на фрагментирани предмети, което е един от основните аспекти на темата. Коментирани са

използването на необратими материали като например епоксидна и полиестерна смола при реконструкцията на някои от предметите.

Заклучителните части на двете глави с казуси съдържат анализ на проведените дейности и изводи. Той е извършен с критичен подход и има приносен характер към изследването. Направени са и коментари по отношение на реконструкциите на археологически предмети по принцип и са отбелязани значителните рискове от провеждането на такива операции, особено по отношение на автентичността като неотменна характеристика на културните ценности. Нужно е обаче да се уточни, че т.нар. „експозиционна стойност“, посочена в текста като мотив за реконструкция, не е научно понятие и не може да бъде основание за реконструкция, или за каквато и да било консервационно-реставрационна интервенция.

Езикът на дисертацията съответства на съвременния терминологичен апарат в проучването и опазването на културното наследство, включително и в по-тясно специализирания раздел на културните ценности от бронз. Препоръчвам да се прецизира описанието на някои от използваните материали (напр. *химически не реагираща пластмаса*). Към дисертационния труд са приложени две научни публикации. Те отразяват моменти от проучването по темата и отговарят на изискванията.

Авторефератът представя претенции за осем приноса. Първи, втори, четвърти, пети и шести са съществени по отношение на темата на дисертацията и ги приемам. Определянето на суровина за находките на основание на един вид анализ е невъзможно и не би трябвало да се включва. Изготвянето на програма за реставрация само по себе си трудно може да бъде определено като принос. Вместо това би могло да се отбележи като принос, че систематизираната методология и проведените изследвания са приложени при решаването на практически казуси.

Дисертационният труд обхваща различни научни дисциплини и има интердисциплинарен характер. Основният фокус на изследванията е свързан с проблемите на реставрацията на бронзови предмети от археологическа среда, в това

число проучванията на материалния състав на предметите, процесите и методите на изработка, историческите промени и увреждания и разрушения, а също и някои въпроси, засягащи нематериалния аспект на културните ценности. Важна част от проучването е посветено и на методологични въпроси на реставрацията в контекста на съвременните представи за професионалната етика.

Систематизиращият понятиен речник за реставрацията на бронзови съдове отразява съвременния професионален език и може да бъде от полза при бъдещи консервационно-реставрационни проекти, свързани с проучване и опазване на археологически обекти от бронз. Той несъмнено ще е от полза и при съвместни дейности в тази област на сродни професии като реставратори, археолози, историци, изкуствоведи и учени в областта на природните науки. Това е и един от важните аспекти в дисертацията, която с комбинацията от технологично проучване, инструментални анализи, анализ на консервационно-реставрационните проблеми, приложените практически казуси и описаните резултати може да бъде полезен инструмент за по-пълноценен диалог между тези специалисти в мултидисциплинарния процес на опазване на българското културно наследство.

Важна страна на докторантската работа е и образователния елемент. Виолета Караилieва е придобила значителни нови познания и умения, което е направило възможно пълноценното разработване на зададената тема и извършване на реконструкциите.

Като имам предвид съдържанието на дисертационния труд, изпълнената цел и решаването на поставените задачи, като отчитам достойнствата и приносите на работата, направените по-горе коментари и отправените препоръки, давам положително становище и уверено препоръчвам на научното жури да присъди на Виолета Пламенова Караилieва образователната и научна степен „доктор“.

София

6 октомври 2023 г.

Рецензент:

доц. д-р Стефан Белишки

