

## СТАНОВИЩЕ

**Относно:** Дисертационен труд, представен за присъждане на образователната и научна степен „доктор” по научната специалност 5.10. Химични технологии (Механизация и автоматизация на целулозната и хартиената промишленост)

**От:** Доц. д-р инж. Красимир Андреев Савов  
Институт по целулоза и хартия  
1528 София, ул. „Поручик Неделчо Бончев“ №8

**Автор на дисертационния труд:** Радостина Генчева Ценкова

**Тема на дисертационния труд:** Изследване и приложение на методи за реставрация и консервация на книги и документи от хартия

Становището е изготвено на основание Ректорска заповед № Р-ОХ-430 / 10.12.2019 г.

### **Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите**

**Актуалност на темата.** Темата на дисертацията е насочена към прилагане на съвременни методи за реставрация и консервация на хартии, базирани на предварително изследване на материалите и диференциран подход към всеки един обект.

**Дисертацията е добре структурирана.** Тя е написана на общо 123 страници и съдържа следните раздели: Увод; Литературен обзор, който завършва с изводи; Цел и задачи за постигането ѝ; Методична; Експериментална част, включваща микроскопски анализ на влакнестия състав на японска, миколентна хартия и образец от печатно издание, реставриране на 14 обекта, с подробно описание на използваните техники и материали; Изводи и научно-приложни приноси. Резултатите от експериментите са представени на 106 фигури и 15 таблици. Литературният обзор включва 102 източника, като 64% от тях са публикувани през последните 15 години.

**Целта** на дисертацията е формулирана ясно и е насочена към изследване и прилагане на подходящи екологични методи и нови спомагателни средства в класическата реставрация върху документи от хартия. За постигането на тази цел е решено да се извърши микроскопски анализ на различни образци хартия и са формулирани следните задачи: реставриране на ръкописи и печатни книги, албум, художествени произведения, постери, вестници, фотографии, карти, печатни произведения и изследване кинетиката на стареене на различни части от книга.

В **Литературния обзор** са разгледани съвременните политики за опазване на документалното наследство. Подробно е описана историята на науката реставрация и е формулирана съвременната представа за същността на консервацията и реставрацията като дейности за запазване, възстановяване или доближаване до първоначалното състояние на документите посредством изолиране или отстраняване на вредните фактори и коригиране на нанесените разрушения, без да се нарушава материалната информативна цялост и художествената им стойност, като гаранция за дълготрайното съхранение на възстановените документи.

Разгледани са основните материали – носители на информация, въпросите, свързани с изучаването на микро- и макроструктурата на хартията, влакнестия състав и спомагателните вещества, които се използват в хартиеното производство. Посочени са основните морфологически особености на различните влакнести полуфабрикати и влиянието им върху свойствата на хартиите. Подробно са описани факторите и процесите, водещи до деструкция и стареенето на хартията.

Представени са известните от литературата изходни суровини – материали, използвани в реставрационния процес, както и съществуващите методи за реставриране и критериите към подбора на един или друг метод, за да не се променя оригиналният вид на документите, безвредност на използваните материали и реактиви и обратимост на реставрационните процеси.

Описани са основополагащите правила на химичната кинетика при хетерогенни процеси.

В **Методичната част** подробно е представен прилаганият метод на класическата реставрация, последователността на процесите, съвременните системи за дезинфекция и дезинсекция, механично и химично почистване на документи, избелване, неутрализация, стабилизация, пресоване и възстановяване на реставрирания обект, дублиране, ретуширане, тониране и други техники, използвани в реставрационните процеси.

**В Експерименталната част** е проведен микроскопски анализ на образци от различни видове хартия. По морфологичните особености на влакната и характерното оцветяване с Cl-Zn-I е определен вида на влакната, от които се състои: японската хартия Zubiki, миколентната хартия и образец от печатното издание „Произход на видовете”.

Подробно са описани дейностите по реставрация на ръкописна книга „Требник”, печатна книга „Гласник Скопского научног друштва”, руска печатна книга, албум на цар Фрединанд, портрет на жена, постер, вестник, фотография, карта на България и печатни изображения.

Изучена е кинетиката на процеса термично стареене на различни части от книга при различна температура (90, 105, 120° C), като е проследено изменението на степента на белота.

**Авторефератът** отговаря на съдържанието на дисертацията, а темата напълно съответства на научната специалност „Механизация и автоматизация на целулозната и хартиената промишленост.

Дисертационният труд има безспорни научно-приложни приноси, основните от които могат да се обобщят по следния начин:

1. Чрез микроскопски анализ е установен качественият състав на различни видове хартии, с цел адекватното им приложение в реставрационно-консервационния процес.
2. Изследвани са три нови марки метилцелулозни лепила, адхезив на база поливинилацетатна дисперсия, спомагателни материали за укрепване на мастила и неутрализация на хартията, екологичен аерозолен препарат – фиксатор за стабилизиране основата на неустойчиви материали, почистващи препарати, приложени по класическия метод за реставрация.
3. Изследвано е термичното стареене на различни части от книга при различна температура и е установено, че кинетиката на процеса се описва чрез експоненциално уравнение, валидно за хетерогенен процес, протичащ върху равномерно нееднородни повърхности.

Към всички представени в дисертацията обекти е приложен индивидуален подход за избор на най-подходящите материали и химични спомагателни средства в процеса на реставрация и консервация.

### **Мнение за публикациите по темата**

Инж. Радостина Тенчева Ценкова е представила 4 публикации в специализирани научни списания, от които 1 публикация е в списание с импакт фактор. Докторантът има 7 участия с доклади и постери в научни конференции, където са представени резултати от дисертацията.

## **Заклучение**

В заключение бих искал да подчертая, че от изпълнението на дисертационната работа се вижда, че докторантът има задълбочени познания в областта на съвременните методи за реставрация и консервация на книги и документи от хартия.

Дисертационният труд напълно отговаря на изискванията на Правилника на ХТМУ за придобиване на научни степени.

На базата на гореизложеното и като изхождам от това, че получените резултати и направените изводи са приложени в реставрационната практика, предлагам на членовете на Научното жури да гласуват „за” присъждане на образователната и научна степен “доктор” на **инж. Радостина Тенчева Ценкова.**

София, 13.01.2020 г.

Член на журито:

Доц. д-р инж. Красимир Савов