

СТАНОВИЩЕ

по дисертационен труд на тема *“Корозия на високоазотни неръждаеми стомани във водни разтвори на фосфати”* на гл. асистент инж. *Младенка Христова Лукайчева*, представен за получаване на образователната и научна степен “доктор”, по професионално направление 5.10 „Химични технологии”, научна специалност „Химично съпротивление на материалите и защита от корозия”

Член на научно жури: доц. д-р инж Людмил Борисов Фачиков

Като ръководител на докторантката и в духа на старата традиция, ще си позволя в началото да изкажа своето скромно мнение за възможностите, развитието и качествата като изследовател на докторантката инж. М. Лукайчева, оформено по време на дългогодишната ни съвместна работа.

Най-напред, кратки биографични и данни за трудовия, до момента, път на докторантката:

Младенка Христова Лукайчева е родена през 1972 г. в гр. София. Висшето си образование, с магистърска степен, получава в ХТМУ през 1996 г., по специалност „ТММ” - направление „Електрохимични производства и защита от корозия”. В същата година, след завършването, постъпва на работа като химик, в ИФХ – БАН, където работи до м. август 2001 г. В периода 2001 – 2004 г. е старши специалист в ДЧС към ТУ – София. От 2004 г. и до момента работи в катедра „Химия” на ТУ – София, като асистент, понастоящем е главен асистент. От 2011г., по съвместителство, е инженер - изпитвател в Института по заваряване, гр.София.

Професионалното развитие на инж. Мл. Лукайчева започва в ИФХ – БАН, където тя се занимава главно с електрохимично отлагане на никел и никел-сплавни слоеве върху въглеродни влакна, използвани за катализатори. По-нататък, в ТУ-София и като докторант в ХТМУ, инж. М. Лукайчева продължава с изследване корозионното поведение на неръждаеми стомани и титанови сплави в различни среди. През всичкото това време докторантката усвоява разнообразни електрохимични и корозионни методи и техники. Работата ѝ като инженер-изпитвател в Института по заваряване е не по-малко-важна за развитието ѝ като специалист. Там тя организира и провежда механични изпитвания на заварени съединения и на метали, за определяне на различни механични показатели - якост на опън, огъване, ударна жилавост, твърдост по Викерс, Бринел и Роквел, приготвяне на макрошлифове.

Научната продукция на докторантката, досега, е 5 публикации в съавторство и 9 доклади на научни конференции. Участвала е в 2 научни проекта към НИС на ТУ и 1 към НИС на ХТМУ. Съавтор е на учебно помагало CORROSION OF METALS AND METHODS OF PROTECTION, за студенти от ТУ, обучавани на английски език.

През 2007 г. е зачислена за задочен докторант към катедра „НЕП” на ХТМУ с ударение на работата върху охарактеризиране корозионно-електрохимичното поведение на високоазотни неръждаеми стомани, Cr18Mn12N и Cr23N1.2, в широк концентрационен диапазон на фосфорна киселина и на алкални ортофосфати, с и без присъствие на хлоридни йони, Cl⁻ в средата. Поведението на азотните стомани е сравнено с това, на класическа хром-никелова стомана, Cr18Ni9, определено в същите среди и условия.

Запознаването на Мл. Лукайчева с високоазотните стомани започна значително по-рано. През февруари – юни 1996, част от дипломната ѝ работа на тема „Изучаване на склонността към питингова корозия на хром-

манган-азотна стомана” бе изпълнена в ENSC (Ecole National Supérieure du Chimie), гр. Тулуза, Франция по програма ТЕМПУС. Тази дипломна работа влезе в обема на друга дисертация, в която се изследваше податливостта на високоазотни неръждаеми стомани, български разработки, към локални форми на корозия.

За всичкото това време, от студентка до днес, като неин ръководител, контактите ми с Мл. Лукайчева почти не са прекъсвали и нейното развитие и израстване ставаше, както се казва пред очите ми. Тя притежава задълбочена фундаментална подготовка по теоретична електрохимия, корозия и защита на металите, обща химия. Овладеяла е разнообразни електрохимични, химични, корозионни и физически методи и техники за изследване и анализ. Компютърната ѝ подготовка е на високо ниво – ползва MS OFFICE, AUTO CAD, специфични софтуери. Владее на високо ниво английски, френски и руски езици.

Всичко казано по-горе за Мл. Лукайчева, заедно с природните ѝ качества и съчетано с много упоритост и работа, доведе до оформянето ѝ като висококвалифициран специалист и перспективен учен. Нейната подготовка ѝ дава възможност да поставя точно изследователски задачи, да подбира и планира правилно провеждането на експерименталните изпитвания, да обработва и тълкува задълбочено опитните резултати, да прави точни изводи и заключения. Едновременно с всичко това, Мл. Лукайчева се разви и като ерудиран преподавател, консултант, ръководител на дипломни работи и др.

Като ръководител на докторантката, който познава в детайли пътя от разработването, оформянето и представянето за обсъждане и приемане на дисертационния труд, ще си позволя да представя само крайно заключение. Другите членове на научното жури, в своите рецензии и становища, вярвам, че ще направят професионален преглед на дисертацията, съгласно изискванията на Правилника за придобиване на

научни степени и заемане на академични длъжности (ППНСЗАД) в ХТМУ, със съответните критични забележки, препоръки и заключения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният ми за становище дисертационен труд по обем, научни и научно-приложни приноси, отпечатани публикации в специализираната научна литература, отговаря на изискванията на ЗРАС в Р. България. Изразявайки, с убеденост, своето *положително* становище, предлагам на членовете на Научното жури за провеждане на публичната защита на разглеждания дисертационен труд, да гласуват за присъждане на образователната и научна степен *доктор* на гл. асистент инж. Младенка Христова Лукайчева.

януари, 2014г.

доц. д-р Л. Фачиков

