

Становище

от доц. д-р инж. Боян Илиев Йорданов

Катедра “Физична металургия и топлинни агрегати” ХТМУ - София

Документи за участие в конкурс за академична длъжност
"доцент" по специалност 5.9. Металургия (Металознание и
термична обработка на металите)

В конкурса за доцент, обявен в Държавен вестник бр. 64 / 16.08.2016 г. от ХТМУ – София
за нуждите на катедра „Физична металургия и топлинни агрегати” към факултет
„Металургия и материалознание” с единствен кандидат гл. ас. д-р инж. Росица Владислав
Гаврилова
от ХТМУ катедра ФМТА.

1. Биографични данни

Инж. Росица Владислав Гаврилова е родена на 23.08.1967 г. През 1984 г. завършва СОУ „Васил Левски”, София. През 1988 г. завършва ЦИПЗК „Йорданка Филаретова”, сега Медицински колеж към Медицинска Академия, София и става професионален бакалавър, специалност „Акушерство”. В периода 1989-1994 завършва висшето си образование в „Химикотехнологичен и металургичен университет“ (ХТМУ) - гр. София като магистър по специалност “Обработване на металите чрез пластична деформация”, специализация “Термично обработване” с професионална квалификация “инженер металург”. Защитава докторка степен на тема „Моделиране на структурата на азотни стомани при кристализация” в периода 2002-2005г.

До 2001 работи в II МБАЛ – София ЕАД, като медицински специалист - акушерка. В периода 2005-2007 провежда изследователска и научна дейност в областта материалознание – технологии на получаване на метали и сплави, структурообразуване, механични изпитвания в институт по металознание, съоръжения и технологии с център по хидро- и аеродинамика „Акад. А. Балевски” – БАН. От април 2007 до сега работи, като главен асистент към катедра “Физична металургия и топлинни агрегати” на ХТМУ – София.

Членува в организации, като:

- Съюз на металурзите в България;
- European Structural Integrity Society (ESIS);
- НТС по машиностроене (НТСМ);
- Национално научно-техническо дружество „Дефектоскопия” (ННТДД).

2. Описание на научните публикации и материали

Д-р инж. Росица Гаврилова е представила научно-педагогически труд, състоящ се от 39 труда по кандидатурата и за доцент, 7 такива използвани при придобиване на научната степен доктор, които не се повтарят и участие в 3 научно-изследователски проекта, 2 проекта със стопански организации и 12 проекта към НИС на ХТМУ.

Трудовете на кандидатът за Доцент са, както следва:

От докторска дисертация		По конкурса за „Доцент”	
Статии в списания	3	Статии в списания	22
Доклади на конференции	4	Доклади на конференции	12
		Учебно помагало	1
		Учебник	1
		Автореферат	1
		Електронни помагала	2

Становището ми по настоящия конкурс, ще бъде върху 39 труда: 22 броя статии и 13 доклади извън дисертацията, 1 учебно помагало, 1 учебник, 2 електронни помагала и автореферата на дисертация за докторска степен.

- Кандидатката е публикувал 22 броя статии в научни издания (списания), като „Structural Integrity and Life“ с импакт фактор 0.342 [A1, A2, A3, A4], Bulgarian Chemical communications [A5, A6], Научни известия на НТСМ [B7, B9, B10, B13, B15, B16, B17, B18, B19, B20, B21], International Virtual Journal, “Machines, Technologies, Materials” [B8], Journal Annals of the University Dunarea de Jos of Galati [B11, B12], International Journal Materials Science, Non-equilibrium Phase Transformations, [B22]

- Докладите 12 на брой са изнесени на конференции в чужбина (Румъния и Македония) трудове [C23, D30], както и на конференции и симпозиуми, като:

„Втора национална конференция с международно участие Металознание, нови материали, хидро- и аеродинамика ’2012,” – София [C24];

”Международна научна конференция МТФ`2012” – София [C25, C26];

“Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 2016 – София [C27];

“Mechanical engineering technologies-06”, Varna, [D28];

“National conference of metallurgy with international participation, 2007”, Varna [D29];

Book of proceedings of National conference of Metal science and novel materials ’2008 with international participation, Institute of Metal Science, Bulgarian Academy of Science, 277-280, 4-5 December 2008 г., Sofia [D31, D32];

“Трета НКМУ “Металознание, хидро- и аеродинамика, национална сигурност ’2013” [D33, D34]

в т.ч. и с международно участие в България, които са намерили място в сборници публикували текста в пълен размер.

- 1 учебник

- 1 учебно помагало

- 2 електронни учебни помагала.

Кандидатът за доцент д-р инж. Росица Гаврилова притежава, 5 броя цитати в български списания и 6 в чуждестранни списания.

Трудовете в които кандидатът е на първо място са 18 броя от които 3 самостоятелни и 6 със съавтор, 3 броя в които са двама съавтори и 7 с трима и повече, по отношение на докладите от конференции има 5 доклада, 2 на второ и 3 на трето. По този начин д-р инж. Росица Гаврилова е с решаваща позиция в над 60 % от трудовете, от където без съмнение личи лидерство при изработката.

От така направената по-горе ретроспекция мога да заключа, че д-р инж. Росица Гаврилова е публикувала 22 броя статии в реномирани списания в чужбина и България, за което говори високият импакт фактор на част от тях, а също така е докладвала останалите 12 броя доклади на престижни научни конференции в България и чужбина.

3. Преглед и анализ на научните приноси от публикации

От представените 22 броя статии публикувани в списания, които смятам че могат да се приравнят като равностойност на монографичен труд и останалите 12 труда от конферентни доклади се открояват следните основни научни области и обуславят следните по-съществени научни приноси.

3.1. Научна област 1

1. Изследвания, свързани с технологични процеси в металургията

1.1. Изследвания на процеса на затвърдяване на метали и сплави.

1.2. Приложение на математичното моделиране към реални металургични процеси с цел оптимизиране на производството по получаване и допълнително обработване на метали и сплави.

1.3. Изследвания по получаването на частици с наноразмери чрез плазмено топене. Металургичен плазмотрон.

1.4. Инсталация за полунепрекъснато и противогравитационно леене на алуминиеви проводници.

1.5. Други изследвания, свързани с металургични технологични процеси.

3.2. Научна област 2

2. Изследвания върху структурата и свойствата на метални материали

2.1. Изследвания върху структурата и свойствата на желязо-въглеродни сплави в лято състояние и след термично обработване.

2.2. Изследвания за влиянието на легиращите елементи и модификаторите върху структурата и свойствата на желязо-въглеродни сплави, допълнително легирани и модифицирани.

2.3. Изследвания за влиянието на легиращите елементи и модификаторите върху структурата и свойствата на цветни сплави.

2.4. Изследвания върху структурата и свойствата на сплави с нестандартен химичен състав.

4. Учебна и преподавателска дейност

Д-р инж. Росица Гврилова е водила лекции и упражнения по следните 7 броя дисциплини на редовни и задочни студенти от ОКС „Бакалавър” и „Магистър”: „Металознание”, „Термично обработване на метали и сплави“, „Material Science“, „Методи за характеризирание на металите“, „Обработване на металите в твърдо състояние - термично обработване“, „Методи за изследване структурата и свойствата на метали и сплави“, както и по „High Performance Alloys“ към центъра по материалознание с преподаване на английски език в ХТМУ. Под нейно ръководство през последните 3 години са защитени 6 бр. дипломни работи.

Д-р инж. Росица Гврилова е преминала обучение за преподаватели от висшите училища за придобиване на умения за въвеждане на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в учебния процес във висшите училища и работа в е-среда, Европейски социален фонд, Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси” 2007-2013, Проект „Повишаване квалификацията на преподавателите във висшите училища”, Технически университет, София, 2010. Също така е придобила правоспособност за извършване на дейности с източници на йонизиращи лъчения (ИЙЛ), второ квалификационно ниво, Удостоверение серия И, рег. № II – И543, изд. 02.05.2012 год. БАН, ИЯИЯЕ.

Гл. ас. д-р инж. Росица Гаврилова издава един учебник „Нови технологии и материали, I част, Материали, произведени чрез плазмени технологии със съавтори Михаил К. Миховски, Виктор Б. Хаджийски, през 2012 г. и учебно помагало със заглавие”

Лабораторен практикум по металознание с автори Д. Кръстев, Б. Йорданов, Р. Гаврилова, Кр. Клявков, В. Лазарова, през 2016 година, одобрено от ХТМУ: Това е едно логично продължение на работата и в областта на изследвания свързани с технологични процеси в металургията и структурата и свойствата на получените метали и материали във факултета по Металургия и Материалознание на ХТМУ.

В заключение на изложеното по-горе смятам, че:

1. Предоставените ми за рецензиране трудове на гл. ас. д-р инж. Росица Гаврилова отговарят на научната тематиката на обявеният конкурс и притежават оригинални приноси в областта на технологиите, металознанието и материалознанието. По съществените от които са:

- Изследвания по получаването на частици с наноразмери чрез плазмено топене. Металургичен плазмотрон.

- Инсталация за полунепрекъснато и противогравитационно леене на алуминиеви проводници.

- Изследвания за влиянието на легиращите елементи и модификаторите върху структурата и свойствата на желязо-въглеродни сплави, допълнително легирани и модифицирани.

- Изследвания върху структурата и свойствата на сплави с нестандартен химичен състав.

От казаното по-горе по отношение на научната и учебна дейност на д-р инж. Росица Гаврилова я охарактеризира, като завършен научен работник, а също и като опитен преподавател в областта на технологиите и материалознанието.

5. Критични бележки и коментари

Нямам съществени критични бележки към кандидатката, нито фрапиращи пропуски в материала предложен за становище по процедурата за „доцент”. Но имам следните забележки, въпроси и препоръки:

1. В труд [B20] част от фигурите са неясни и трудно се разчитат, а също така използваните термини за трактовка на извършваните процеси са неточни, например „евтектоидата мед/меден оксид,,. Къде се намира тя?
2. В статия [B19 и B22] защо използвате термина „стареене” при термично третиране на сплавите при 500 °C, 700 °C и 900 °C с последващо охлаждане във вода?
3. В част от публикациите в списания посочената използваната литература е между 1 и 5 източника, което създава недостиг на информация за дефиниране на изследвания проблем и бих препоръчал на кандидатката да разшири литературния обзор, особено при публикации извън България.
4. Бих препоръчал на кандидатката да обедини трудовете по отношение на утилизирание на титанови отпадъци. Темата е много актуална в годините на екологична ефективност на производствата и спокойно може да намери място в реномирани списания в чужбина както е в труд [B11].

Направените забележки и препоръки са от формален характер и несъществени, така че не омаловажават ни най-малко достойнствата на научната работа на кандидата.

6. Лични впечатления

Познавам гл.ас. инж. д-р Росица Гаврилова лично още от годините когато бе асистентка в катера ФМТА през 2007 г. Отличаваше се с последователност и упоритост при работата си със студенти и дипломанти, а също така и със стриктно изпълнение на планираните задачи и експерименти в научен и изследователски аспект и не на последно място, като коректен и лоялен колега.

Само 3 месеца по-късно бе приета за главен асистент в катедра ФМТА, израстваше като перспективен преподавател с изразен афинитет към практическо прилагане на усвоените теоретични знания. Наред с преподавателският опит натрупан през годините д-р инж. Р. Гаврилова се ползва с респект към останалите колеги и студенти.

7. Заключение

От гореизложеното и представените за становище материали на гл. ас. д-р инж. Росица Владислав Гаврилова показват, че кандидатката отговаря напълно на изискванията за присъждане и заемане на академичната длъжност "Доцент" според ППНСЗД на ХТМУ. Ето защо безапелационно давам положително становище за участието и в конкурса и препоръчвам на Почитаемото Жури да присъди академичната длъжност "Доцент" на гл. ас. д-р инж. Росица Владислав Гаврилова.

21.11.2016 г.

София


Доц. Д-р инж. Б. Йорданов

6. Лични впечатления

Познавам гл.ас. инж. д-р Росица Гаврилова лично още от годините когато бе асистентка в катера ФМТА през 2007 г. Отличаваше се с последователност и упоритост при работата си със студенти и дипломанти, а също така и със стриктно изпълнение на планираните задачи и експерименти в научен и изследователски аспект и не на последно място, като коректен и лоялен колега.

Само 3 месеца по-късно бе приета за главен асистент в катедра ФМТА, израстваше като перспективен преподавател с изразен афинитет към практическо прилагане на усвоените теоретични знания. Наред с преподавателският опит натрупан през годините д-р инж. Р. Гаврилова се ползва с уважение към останалите колеги и студенти.

7. Заключение

От гореизложеното и представените за становище материали на гл. ас. д-р инж. Росица Владислав Гаврилова показват, че кандидатката отговаря напълно на изискванията за присъждане и заемане на академичната длъжност “Доцент” според ППНСЗД на ХТМУ. Ето защо безапелационно давам положително становище за участието и в конкурса и препоръчвам на Почитаемото Жури да присъди академичната длъжност “Доцент” на гл. ас. д-р инж. Росица Владислав Гаврилова.

21.11.2016 г.

София

Доц. Д-р инж. Б. Йорданов