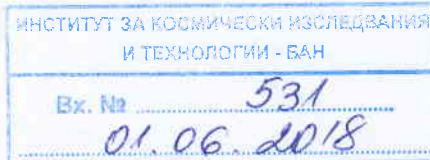


СТАНОВИЩЕ



по конкурса за заемане на академичната длъжност „професор”, обявен в ДВ бр.12 от 06.02.2018г. в област на висше образование 5. Технически науки; професионално направление 5.6. „Материали и материалознание”; научна специалност „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите (нотехнологии и материали за приложение за космически изследвания)”, за нуждите на секция “Космическо Материалознание” при ИКИТ, с кандидат **доц. д-р Здравка Кирилова Карагъзова**.

Член на Научното жури: проф. д-р Димитър Кирилов Теодосиев, ИКИТ - БАН

1. Обща характеристика на научноизследователската и научноприложната дейност на кандидата

За конкурса, обявен в ДВ, брой № 12, от 06.02.2018 г., е подал необходимите документи единствен кандидат – **доц. д-р Здравка Кирилова Карагъзова**.

Кандидатът доц. д-р Здравка Кирилова Карагъзова завършва висшето си образование в Химически факултет на Софийския Университет „Св. Климент Охридски” през 1976 г. специалност „химия” с квалификация „химик – неорганик”. Трудовият си стаж започва през 1980 г. в ХФ на СУ, като химик. От 1981 до 1993 г. е назначена като технолог в Технически Университет в София, а от 1993 до 2014 г. работи в ИКИТ – БАН, последователно, като н.с. III ст., н.с. II ст., н.с. I ст. и главен асистент. През 2014 г. защитава докторска дисертация в ТУ София на тема „МИКРО- И НАНОСТРУКТУРНИ КОМПОЗИТНИ НИКЕЛОВИ ПОКРИТИЯ, ОТЛОЖЕНИ ПО БЕЗТОКОВ МЕТОД” и придобива образователната и научна степен „доктор”, по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, научна специалност Материалознание и технология на машиностроителните материали. През 2015 г. е избрана за доцент в ИКИТ – БАН, в област на висше образование 5. Технически науки; професионално направление 5.6. „Материали и материалознание”; научна специалност „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите (за космически изследвания)”. Към момента има 35 години трудов стаж по специалността.

Кандидатът представя за участие в настоящия конкурс за професор :

- **8 публикации** в наши и чужди списания (от които 3 с SJR) + 2 статии (предадени за печат в чуждестранни списания с IF, но към момента няма приложен официален отговор, че ще бъдат публикувани);
- **18 публикации** в сборници от конференции у нас и в чужбина;
- **11 работи, равностойни на монографичен труд**, от които 6 работи в научни списания, 4 работи в сборници от конференции и 1 авторско свидетелство;
- **3 авторски свидетелства**.
- **48 забелязани цитирания** на публикувани работи с участието на доц. д-р З. Карагъзова.

При обобщената оценка за приносите и качествата на представените от кандидата материали, вземам предвид и пълния списък с публикации, авторските свидетелства, цитати и другите научни и приложни активности и резултати на кандидата, отразени в

дисертационния ѝ труд или в документите по конкурса за «доцент» през 2015 г. , както и нейните лични качества и възможности като бъдещ научен ръководител, да планира, ръководи и успешно да изпълнява национални и международни договори и проекти, включително с външно финансиране.

1. Оценка на монографичен труд

Представеният за оценка монографичен труд е посветен на разработването на безтоковите методи за отлагане на покрития, като обобщава част от публикуваните от доц. д-р З. Карагъзова и колектив резултати, свързани с новите методи за получаване на тънки, плътни, равномерни и износоустойчиви, композитни покрития с уякчаващи наноразмерни частици. Представени са резултати от пълното охарактеризиране на структурните, трибологични и химични качества на тези покрития и възможностите за тяхното приложение в различни области на науката и практиката. **Монографичният труд включва 1 авторско свидетелство от 1988 г., една работа от 2007 г. и 11 работи излезли от печат през 2017 г., като две от тях са представяни е публикувани в материалите на две различни конференции. От представените 8 публикации извън равностойните на монографичния труд, 1 от (1977 г.), 1 от (1981 г.), 1 от (1986 г.), 1 от (1988 г.), 1 от (2001 г.), 1 от (2005 г.), 1 от (2009 г.), 5 от (2015 г.) и 7 от (2017 г.). Приложени са в документите към конкурса за „професор” и 3 авторски свидетелства, съответно от: 1984, 1985 и 1988 г.**

Прави впечатление, че в списъка за участие в настоящия конкурс, доц. д-р З. Карагъзова, наред с преобладаващият брой 18 от общо 38 публикации, излезли през 2017 г., са включени и 7 публикации, преди 2015 г., когато бе избрана за „доцент”. Същите тези публикации са по тематиката на конкурса за „доцент” и по тематикага на настоящия конкурс за „професор”.

2. Оценка на приносите в останалите приложени публикации

Представените за рецензиране от доц. д-р З. Карагъзова материали, включващи научни публикации, авторски свидетелства, резултати от участие в научни проекти и експерименти, са свързани с изследвания и решаване на научни и приложни проблеми, в най - съвременните области на науката и съвременните технологии, като: отлагане на покрития с подобрени физико-механични свойства върху метални макроповърхности; изследване свойствата на композитни никелови покрития с микро- и нано- добавки; покрития от безтоков никел върху микро-и наноразмерен диамант; Свойства на композитни материали, с вградени покрити с никел уякчаващи микро- и нанодиаманти; прилагане на наноразмерни прахове, покрити по безтоков метод при модифициране на сферографитен чугун и алуминиеви сплави; анализ на методите и техниките за отлагане на покрития по безтоков метод и възможни наземни и аерокосмически приложения; изследване войствата на композитно покритие апатит-нанодиамант.

За научната и приложна стойност на получените с участието на доц. д-р З. Карагъзова оригинални резултати, е показателен и факта, че за най-важно и ярко научно-приложно постижение през 2015 г. в ИКИТ – БАН, бе приет резултатът от изпълнението на международния космическия проект „ОБСТАНОВКА”, в който наред с другите експерименти, доц. З. Карагъзова участва в експеримента с нанасяне на никелово покритие, по специално разработен метод, съобразен с природата на основния материал върху алуминиевия контейнер. Проведените от кандидата последващи наземни изследвания на качествата на покритието, след продължителен престой в космоса, дават обнадеждаващи резултати за бъдещи експерименти за космически приложения.

3. Цитиране от други автори

От приложената справка и проверка в базите данни за цитирания, са намерени **48** цитата на 15 научни публикации на доц. д-р З. Карагъзова. От тях са **17** цитирания (или 1/3 от общия им брой) са от чужди автори. Останалите са в публикации от български автори, работещи с доц. д-р З. Карагъзова, от ТУ София или ИКИТ – БАН. В приложения списък с цитати не са намерени автоцитирания. **Този брой на цитиранията и съотношението български – чуждестранни автори, считам за недостатъчно при кандидатстване за длъжността «професор». От практиката с прилагането на ЗРАС в РБългария и Правилника на БАН, е прието, че именно цитатите от чужди автори, характеризират в определяща степен качеството и разпознаваемостта на получените от авторите резултати, особено в случаите на конкурсите за академичната длъжност «професор» .**

4. Оценка на резултатите от участие в изследователски и творчески проекти и приложение на получените резултати в практиката

Участието на кандидата в научни проекти с организации от чужбина и България, както в миналото, така и в периода след заемане на академичната длъжност «доцент» е впечатляващо и доказва нейната много голяма активност.

Доц. д-р З. Карагъзова е участвала:

- в 12 проекта с организации от чужбина (включително и проекти с ЕС), като член на колектива;
- в 3 проекта с чужбина, като ръководител – (договори по линията ЕБР на БАН, без външно финансиране);
- 16 договори в България - като член на колектива (ФНИ с външно финансиране);
- 1 проект като ръководител – с финансиране от ВМЕИ през 1985 г.

Всички проекти с външно финансиране са приключили успешно. Два проекта с Полша и Белгия, на които доц. З. Карагъзова е ръководител, по линията на ЕБР на БАН, са без външно финансиране, продължават и в момента.

Доц. д-р З. Карагъзова е представила списък и документи за своето успешно участие в разработката и **предлагането на готови за стопанска реализация научни продукти – общо 4 броя**, както и списък с **реализирани на пазара продукти – общо 6 броя**, за целия период на работата ѝ като учен. Тези данни потвърждават оценката за възможностите на кандидата да работи успешно в колективи, решаващи конкретни научни и приложни проблеми.

II. Учебна и преподавателска дейност

Доц. д-р З. Карагъзова е водила семинарни упражнения по: Гражданска защита – катедра Гражданска защита при ТУ-София, в периода 1991-1992г.; Материалознание и технология на материалите – ТУ - София, от 2014 г. и досега.

В документите по конкурса, кандидатът доц. д-р З. Карагъзова не е посочила свои ангажименти като ръководител на дипломанти и докторанти. Според мен, този факт не дава възможност в пълнота да се оценят качествата на кандидата в бъдещата му работа, като ръководител докторанти и млади учени, в процеса на развиване и разширяване работата в секция „Космическо материалознание” на ИКИТ, каквато е и една от целите на обявения конкурс.

III. Административна и обществена дейност

Доц. д-р З. Карагьозова и след избирането ѝ за „доцент“ през 2015 г., продължава активно да участва в организирането и провеждането на сесиите по Космическо материалознание на Научна Конференция с международно участие Space, Ecology, Nanotechnology, Safety. Тя е член на Национален съвет по нанотехнологии – БАН – от 2010г. и понастоящем.

IV. Лични впечатления от кандидата

Познавам кандидатката доц. д-р З. Карагьозова от повече от десет години, в периода на работата ѝ в ИКИТ – БАН. Притежава много добри качества като учен-изследовател, участник в проекти и ръководител на двустранни договори с научни организации от Полша и Белгия, проекти. Тя е един ерудиран, силно мотивиран и организиран в работата си учен. Това, което според мен до настоящия момент не е показала, че може да поема отговорности като ръководител на проекти с външно финансиране, както и да ръководи и довежда до успешен край подготовката на докторанти и дипломанти. А според мен е било възможно да се намерят подходящи кандидати за докторанти и дипломанти, имайки предвид нейните активни професионални контакти с катедра „Материалознание и технология на материалите“ при Машинно - технологичния факултет на ТУ София.

V. Мнения, препоръки и бележки по дейността и постиженията на кандидата

Като член на журито в конкурса през 2015 г. и член на Научния Съвет на ИКИТ, който с убедителен резултат избра за доцент д-р З. Карагьозова, бях убеден, че тя притежава необходимия набор от качества, за да се развива успешно и утвърждава в бъдеще, като един от водещите учени в областта на технологиите и прилаганито им в космическите изследвания и в практиката. Имах препоръки тогава към д-р З. Карагьозова да работи за увеличаване броя на публикациите си в чуждестранни издания с импакт - фактор, цитиранията в реномирани чужди списания, подготовката на докторанти и дипломанти.

Към днешна дата, тези мой препоръки, вече към доц. д-р З. Карагьозова, продължават да са актуални. Имах и надеждата, че с времето, доц. Карагьозова ще предприеме по-активни действия, за да заработи лабораторията в ИКИТ – БАН, където тя да ръководи и решава, какви научни проблеми да бъдат изследвани и реализирани за космически проекти и в практиката. Да не бъдем зависими от приоритетите на приятелски за нас научни организации, как, кога и докога ще можем да ползваме съвместно тяхната материална база. А на всички е известно, че именно в групата по космическо материалознание на ИКИТ, създадена и ръководена от проф. Ставри Ставрев, бе разработена и патентована технологията за получаване на детонационни нанодиаменти, бяха планирани и реализирани, отново под ръководството на проф. Ставрев, първите български технологични експерименти в космоса, на борда на станциите МИР и МКС.

След избирането ѝ за доцент, доц. д-р З. Карагьозова е добавила към своите научна продукция, **3 работи с SGR. Представени са данни за 2 работи, изпратени за публикуване в списания с IF, като за едната след последното редактиране се очаква всеки момент да излезе от печат, а за другата все още е проблематично намирането на подходящи рецензенти, като междуременно е подадена и приета за**

публикуване в българско списание, което е реферирано. Представени са и 4 авторски свидетелства, получени в периода 1983 – 1988 година.

За мен общия брой на представените публикации в списания с IF (2 публикувани + 2 очакващи потвърждение) и публикации в списания с SGR (3 публикувани), като отчитам и авторските свидетелства (7 броя, от които 2 са в Русия) – за ЦЕЛИЯ период на работа на доц. д-р Здравка Карагъзова, от завършване на висшето си образование до днес, не е достатъчен за една категорично положителна оценка, за качествата и възможностите на един бъдещ професор, в областта на съвременните технологии с космически приложения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на оценката на всички представени научни трудове, авторски свидетелства, участие в проекти, учебна и преподавателска дейност, както и личните ми впечатления от съвместната ни работа в секция «КМ» на ИКИТ, на този етап **НЕ НАМИРАМ ДОСТАТЪЧНО ОСНОВАТЕЛНИ ПРИЧИНИ** да предложи на Научния Съвет на ИКИТ да избере доц. д-р Здравка Кирилова Карагъзова да заеме академичната длъжност „ПРОФЕСОР” в област на висше образование 5. Технически науки; професионално направление 5.6. „Материали и материалознание”; научна специалност „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите (нанотехнологии и материали за приложение за космически изследвания)”.

31 Май 2018 г.

София

ЧЛЕН НА ЖУРИТО:

/m/
/Проф. д-р Димитър Теодосиев/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

