

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Стефан Георгиев Манев

член на научно жури в конкурс за заемане на
академичната длъжност „професор”,
обявен в Държавен вестник, бр. 35 от 8.05.2012 г.
Професионално направление – 4.2. Химически науки
Научна специалност – Неорганична химия

***Относно: научната, научноприложната и професионално академичната
дейност и продукция, представена от участниците в конкурса***

На конкурса за академична длъжност „редовен професор” по 4.2. Химически науки за нуждите на ХТМУ София, обявен в ДВ бр.35/ 08.05.2012 г. се е явил само един кандидат, доц. д-р инж. Митко Петров Георгиев.

Доц. д-р инж. Митко Петров Георгиев е завършил висше образование през 1979 г. в ХТМУ София, специалност „Технология на полупроводниковите материали и електронни елементи”. Започва работа като химик, а от 1986 г. последователно е назначен за асистент, ст. асистент и гл. асистент към катедра „Неорганична химия” на ХТМУ – София. През 1991 г. защитава дисертация за кандидат на химическите науки на тема: „Синтез, термични изследвания и ИЧ спектри на берилиеви йодати и перйодати” в ХТИ София. През 1998 г. издържа конкурс за „доцент” в катедра „Неорганична химия” в същия университет.

Основните научни интереси на доц. д-р инж. Митко Георгиев са насочени в областта на кристализацията на сложни неорганични соли и изследване на някои техни свойства. Изследваните системи са подбрани във връзка с техните интересни и неизследвани свойства, както и поради възможните им приложения в областта на високите технологии. Избраната тематика е традиционна за българската химична наука и в този смисъл научноизследователската дейност на кандидата допринася за престижа на българската химична наука в областта на кристалните процеси.

Важна част от дейността на кандидата е преподавателската му дейност. Тя е разнообразна и е свързана с лекции, семинари и упражнения по Обща и Неорганична химия, включително и на немски език. Резултат от тази дейност са и учебните помагала с участие на кандидата. Широката химическа култура му позволява да участва в комисиите за провеждане на националните състезания по „Химия и опазване на околната среда” и по „Природни науки и екология” за средношколци, както и участие в кандидатстудентски конкурси.

Обобщените количествени данни за научноизследователската и преподавателска

дейност на доц. М. Георгиев са представени на следващата таблица:

Статии	Общ брой	Брой за конкурса	Изисквания на ХТМУ
В чуждестранни реферирани списания и списания с импакт фактор	45	24	6
В български реферирани списания с импакт фактор	2	2	
В други български специализирани списания	14	9	
В сборници от национални научни форуми	4	1	
В сборници от международни научни форуми	4	1	
Общо научни статии	69	37	20
Учебни помагала и учебници	3	3	1
Защитили докторанти	2	2	1
Брой цитати	95	43	20
Участие в проекти	23		
Внедрени технологии	6		
Авторски свидетелства	4		

Участието на доц. Георгиев в публикациите е: в 17 от статиите доц. Георгиев е първи автор, в 27 – втори, 2 са самостоятелни. Трябва да се отбележи, че голям брой от статиите, в които той е втори автор са в съавторство само с проф. М. Манева.

Цитираните данни показват, че по наукометрични данни кандидата отговаря напълно на изискванията на правилника, който урежда условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ХТМУ, като в повечето от случаите ги надминава значително.

Голямото количество на получени експериментални резултати е позволило на доц. Георгиев да ги обобщи в няколко статии. В тази насока могат да се споменат трудовете под № 10, 21, 22, 24, 26, 29 и 33 от списъка на статиите представени на конкурса. В тези статии са направени заключения, които по характер отговарят на монографичен труд. Това са заключения относно влиянието на различните структурни, химични и кристалохимични фактори върху вибрационното поведение на различните молекули и йони, изграждащи структурите на изследваните соли, оценката на здравината на водородните връзки в кристалохидрати, както и енергетичната деформация на матрично-изолирани йони и приложение на матричната спектроскопия като експресен метод за определяне вида на включвания в минерали.

Останалите 18 научни публикации са насочени основно към получаването на експериментални данни за обикновенни и двойни соли съдържащи берилий, селен и значителен брой други елементи. Построени са диаграми на разтворимост, открити са нови състави, установено е влиянието на различни фактори върху състоянието на йоните в кристалната решетка. Използвани са модерни методи като физикохимичен анализ, рентгенова дифракция на монокристали, прахова рентгенография, диференциално термичен

и термогравиметричен анализи и диференциално сканираща калориметрия, инфрачервена и Раманова вибрационна спектроскопия. За качеството на изследванията говорят и списанията, в които са публикувани (Thermochim. Acta, J. Therm. Anal., Polyhedron, Spectrosc. Lett., Z. Anorg. Allg. Chem., Z. Naturforsch., Z. Kristallogr., Acta. Cryst., J. Mol. Struct., Vibr. Spectrosc., Solid State Sci.) , както и броя на цитатите над 40 за трудовете представени на конкурса.

Основните приноси на научните трудове на кандидата могат да се характеризират като получаване на нови данни и формулиране на тенденции и зависимости в областта кристализационните процеси. Приносите имат основно научен характер, като получените зависимости и тенденции обогатяват знанията за взаимното влияние на компонентите в сложни солеви системи.

Кандидатът е съавтор на три учебни помагала – един учебник и две ръководства. Запознат съм с двете ръководства, като рецензент. На фона на известни подходи при изясняване на окислително редукиционните процеси в тях са включени и оригинални идеи на авторите. Помагалата отговарят на изискванията на правилника на ХТМУ.

Доц. Митко Георгиев участва и в договори и приложни разработки. Участва общо в 23 проекта, на 6 от които е ръководител. Внедрил е 5 технологии, които са свързани с кристализационни процеси.

Нямам критични бележки към научната тематика и продукцията на кандидата. Струва ми се обаче, че полученият богат опитен материал може да се обобщи от автора в самостоятелна студия или голяма статия. По този начин кандидатът ще направи равностойна на научната си дейност и очертае насоките за бъдещата си работа.

Познавам кандидата от специализирания научен съвет по Неорганична и аналитична химия, както и от дългогодишното му участие в комисиите за провеждане на националните състезания по „Химия и опазване на околната среда” и по „Природни науки и екология” за средношколци. Според мен в тази дейност кандидата се е представил като компетентен, толерантен и ефективен член на съответните колективи. Особено впечатление прави работата и подхода му към средношколците, резултат на която е привличането им към университетски специалности в областта на природните науки и преди всичко към химията.

Заключение

Общата научна продукция на кандидата, както и неговата преподавателска дейност са значителни. Сравняването им с изискванията на правилника, който урежда условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ХТМУ - София показва, че са изпълнени всички формални изискванията за получаване на академична длъжност професор.

Научноизследователската дейност на доц. д-р инж. Митко Петров Георгиев е значителна по обем и свързана със значими проблеми на науката. За това говорят както статиите, публикувани в реномирани списания, така и броят на цитатите. Той е изграден учен и е показал качества на ръководител на колективи. Прегледът на научната му продукция показва, че до голяма степен той е двигател, организатор и автор на идеите залегнали в проведените изследвания.

Казаното до тук ми позволява да заключа, че доц. д-р инж. Митко Петров Георгиев отговаря напълно на изискванията за заемане на академичната длъжност «професор», определени в Закона за развитие на академичния състав и вътрешните правила на ХТМУ - София. Ще гласувам убедено за присъждане доц. д-р инж. Митко Петров Георгиев на академичната длъжност «професор» по професионално направление 4.2 Химически науки.

Дата: 20.08.2012 г

Член на журито:



/ доц. д-р Стефан Манев/